



UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**CONFERINȚA TEHNICO-ȘTIINȚIFICĂ
A STUDENȚILOR, MASTERANZILOR ȘI DOCTORANZILOR**

Chisinau, 1-3 Aprilie, 2020

**THE TECHNICAL SCIENTIFIC CONFERENCE
OF UNDERGRADUATE, MASTER AND PHD STUDENTS**

Chisinau, 1-3 Aprilie, 2020

VOL. II



Chișinău 2020

CZU 082:378.662(478-25)=00

Conferința tehnico-științifică a studenților, masteranzilor și doctoranzilor = The Technical Scientific Conference of Undergraduate, Master and PhD Students, Chișinău, 1-3 Aprilie, 2020 : [în 2 volume] / comitetul organizatoric: Bernic Mircea [et al.] ; comitetul de program: Cujba Rodica. – Chișinău : Tehnica-UTM, 2020 – . – ISBN 978-9975-45-632-6.

1 disc optic electronic (CD-ROM ; 700 Mb ; 52x speed) : sd., col.; în container, 15 x 15 cm. – Titlu preluat de pe eticheta discului. – Cerințe de sistem: Windows OS, HDD 64 Mb, PDF Reader.

Vol. 2. – 2020. – 597 p. – Antetit.: Univ. Tehn. a Moldovei. – Tit. paral.: lb. rom., engl. – Texte : lb. rom., engl., fr., alte lb. străine. – ISBN 978-9975-45-634-0

082:378.662(478-25)=00

C 65

ISBN 978-9975-45-632-6

ISBN 978-9975-45-634-0 (Vol. II)

© Universitatea Tehnică a Moldovei, 2020

COMITETUL ORGANIZATORIC / ORGANIZING COMMITTEE

BERNIC Mircea	dr. hab., prof. univ., prorector pentru cercetare și doctorat	dr. hab., univ. prof., pro-rector for scientific research and PhD studies
SIMINIUC Rodica	dr., conf.univ., șef Direcție Doctorat și Postdoctorat	dr., assoc. prof., head of the PhD studies Directorate
CIORBĂ Dumitru	dr., conf.univ., decan Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică	dr., assoc. prof., dean of the Faculty of Computers, Informatics and Microelectronics
BEJAN Sergiu	dr., conf.univ., decan Facultatea Urbanism și Arhitectură	dr., assoc. prof., dean of the Faculty of Architecture and Urban Planning
BULGARU Valentina	dr., conf.univ., decan Facultatea Textile și Poligrafie	dr., assoc. prof., dean of the Faculty of Textiles and Polygraphy
DÎNTU Sergiu	dr., conf. univ., decan Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi	dr., assoc. prof., dean of the Faculty of Mechanical, Industrial Engineering and Transport
CILOCI Rafael	dr., conf.univ., decan Facultatea Inginerie Economică și Business	dr., assoc. prof., dean of the Faculty of Economic Engineering and Business
GROPA Victor	dr., conf.univ., decan Facultatea Energetică și Inginerie Electrică	dr., assoc. prof., dean of the Faculty of Power and Electrical Engineering
NISTIRIUC Pavel	dr., conf. univ., decan Facultatea Electronică și Telecomunicații	dr., assoc. prof., dean of the Faculty of Electronics and Telecommunications
NISTOR-LOPATENCO Livia	dr., conf.univ., decan Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru	dr., assoc. prof., dean of the Faculty of Constructions, Geodesy and Cadastre
REȘITCA Vladislav	dr., conf. univ., decan Facultatea Tehnologia Alimentelor	dr., assoc. prof., dean of the Faculty of Food Technology
STOICEV Petru	dr. hab., prof. univ., directorul școlii doctorale Inginerie Mecanică și Civilă	dr. hab., univ. prof., director of Mechanical and Civil Engineering
TATAROV Pavel	dr. hab., prof. univ., directorul școlii doctorale Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management	dr. hab., univ. prof., director of PhD school Food Science, Economic Engineering and Management
ZAPOROJAN Sergiu	dr., conf.univ., directorul școlii doctorale Știința Calculatoarelor, Electronică și Energetică	dr., assoc. prof., director of PhD school Computer Science, Electronics and Energy

COMITETUL DE PROGRAM / PROGRAMME COMMITTEE

CUJBA Rodica	șef Direcție Investigații Științifice	head of the Scientific Investigations Directorate
GUDIMA Natalia	inginer principal Direcția Investigații Științifice	chief engineer, Scientific Investigations Directorate
BRAGUȚA Eugeniu	dr., lec. univ., Dep. Ingineria Infrastructurii Transporturilor	dr., univ. lect., Department of Transportation Infrastructure Engineering
CREȚU Vasiliu	dr., conf., Dep. Microelectronică, și Inginerie Biomedicală	dr., assoc. prof., Department of Microelectronics and Biomedical Engineering
GUȚU- CHETRUȘCA Corina	dr., lect. univ., Dep. Energetică	dr., univ. lect., Department of Power Engineering
MALCOCI Iulian	dr., conf. univ., Dep. Bazele Proiectării Mașinilor	dr., assoc. prof., Department of Basics of Machinery Design
MALCOCI Marina	doctor, conf. univ., Dep. Textile și Poligrafie	dr., assoc. prof., Department of Textile and Polygraphy
PALADI Daniela	dr., conf. univ., Dep. Alimentație și Nutriție	dr., assoc. prof., Department of Food and Nutrition
SANDULEAC Ionel	dr., conf. univ., Dep. Fizică	dr., assoc. prof., Department of Physics
ȚIBICHI Viorica	dr., conf., Dep. Inginerie Civilă și Geodezie	dr., assoc. prof., Department of Civil Engineering and Geodesy
ȚURCAN Iuliu	dr., conf. univ., Dep. Economie și Management	dr., assoc. prof., Department of Economy and Management

CUPRINS / CONTENTS

SECȚIA URBANISM ȘI ARHITECTURĂ URBAN PLANNING AND ARCHITECTURE SECTION	13
ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ПСИХИКУ ЧЕЛОВЕКА В ИНТЕРЬЕРЕ <i>Оксана АНТОН</i>	14
ERGONOMIA ȘI DESIGNUL STILISTIC ÎN BUCĂTĂRIE <i>Cristina CASIAN</i>	18
APLICAREA ANTROPOMETRIEI ÎN PROIECTAREA ERGONOMICĂ <i>Mariana CUCIAȘ</i>	22
ARCHITURE AS A MEANS OF CONVERGENCE BETWEEN GOD AND MAN <i>Elena CUTIS, Ivan BIRLIGA</i>	24
FEATURES OF ASYMMETRIC BUILDINGS IN A MODERN CITY <i>Tatyana Petrovna GOLOVA, Anna Sergeevna SIVIRKINA</i>	26
ROLUL MARILOR ARHITECȚI ÎN FORMAREA TINERILOR SPECIALIȘTI <i>Maria MALANICI</i>	28
LOCUINTA NATURALĂ <i>Natalia MIRONESCU-BOTEZATU</i>	32
DESIGNUL – TEORIA ȘI METODOLOGIA ACESTUIA <i>Simona MÎRZA</i>	35
FORMATION AND DEVELOPMENT OF BAUHAUS <i>Victoria PAIUL</i>	39
MUZEELE DIN REPUBLICA MOLDOVA - OGLINDA CULTURII POPORULUI NOSTRU <i>Simona MÎRZA</i>	42
LOCUINȚE „SMART HOUSE” ÎN PERIOADA CONTEMPORANĂ <i>Sorina SAGAIAC</i>	46
NORME ERGONOMICE ȘI SOCIALE PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂȚI <i>Maria ȘLEPAC</i>	50
STICLA IN INTERIOR <i>Adriana TOMA</i>	54
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА <i>Лица ИВАНОВА</i>	58
ФОРМЫ И ЛИНИИ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА <i>Анастасия САНДУ</i>	62
РОЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА <i>Екатерина ТРИКАЗЮК</i>	65
КАК ВИЗУАЛЬНО УВЕЛИЧИТЬ ПРОСТРАНСТВО В ПОМЕЩЕНИИ <i>Яна ФОНАРЮК</i>	68
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЬЕРА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА <i>Марина ЧЕРНЫЙ</i>	71
ЖИВЫЕ РАСТЕНИЯ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА <i>Наталья ШИПАКОВА</i>	75
SOLUȚII ERGONOMICE PENTRU DORMITOARELE MICI <i>Ana-Maria RABEI</i>	78
EASA. EUROPEYSKAYA ARHITEKTURNAYA STUDENCHESKAYA ASSAMBLEYA <i>Artiom ALEXANDROV, Elizaveta JILCHINA, Olesia ROTARI, Alina CIORNÎI</i>	81
В ПОИСКЕ «ИДЕАЛЬНОГО» ГОРОДА <i>Ольга ЛИТВИНОВА</i>	85
MOBILIERUL IN MEDIUL AMBIENTAL <i>Victoria CRIVENCHI</i>	89
ELEMENTE DE CONSTRUCȚIE DIN BETON ARMAT PRECOMPRIMAT <i>Anatolie ȘÎLI</i>	92

АДАПТИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ «ПО ПОТРЕБНОСТИ» <i>Veaceslav BELOSCURNIC</i>	95
STUDIUL SISTEMELOR DE EVACUARE A APELOR ÎN CAZUL PROIECTĂRIILOR DE DRUMURI ÎN PALIERE <i>Valeriu BUBULICI</i>	99
IMPORTANȚA ASIGURĂRII CALITĂȚII AERULUI ÎN CLĂDIRI <i>Marina CEBAN</i>	103
STUDIUL UTILIZĂRII A SPUMEI DE BITUM PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA MIXTURILOR ASFALTICE <i>Anatolie CADOCINICOV, Dorin ONICĂ</i>	107
METODE DE EFICIENTIZARE A VENTILĂRII NATURALE PRIN ASPIRAȚIE <i>Maxim GROSU, Vadim COTIC</i>	111
RISCUL SEISMIC ÎN TERITORIUL ORAȘULUI CHIȘINĂU <i>Ion FLOCEA</i>	115
ASPECTE PRIVIND CONSERVAREA ENERGIEI ÎN CLĂDIRI ȘI CONSTRUIREA UNUI ASPECT ARHITECTURAL NOU <i>Nicolae CIOBANU, Iurie ȚURCANU, Anatolie SÎLI</i>	119
CASĂ PASIVĂ, CRITERII DE EVALUARE, PRICIPII DE FUNCȚIONARE ȘI AVANTAJELE ACESTEIA <i>Octavian LISNIC, Iulia LEVIȚCHI</i>	123
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ <i>Вероника МАРАКУЦА, Ксения БРИЖАТЫЙ</i>	127
ECOLOGY AND URBAN PLANNING <i>Mehria MOHAMMADI, Natalia FIODOROV</i>	131
PREMIZELE APARIȚIEI TURISMULUI RURAL <i>Otilia RUDIC, Alexandra DMITRAȘCU, Petru ZESTREA</i>	134
TRATAREA NĂMOLULUI PROVENIT DE LA STAȚIA DE EPURARE ÎN AMESTEC CU DEȘEURILE ORGANICE MENAJERE <i>Olga SECU</i>	137
DIAGRAMA COLIZIUNILOR – MODEL DE ANALIZĂ EFICIENTĂ A ACCIDENTELOR RUTIERE <i>Victor RAȚOI, Ilie BRICICARU</i>	141
ÎMBRĂCĂMINȚI BITUMINOASE COLORATE PE BAZĂ DE BITUM <i>Anatolie CADOCINICOV, Xenia APOSTOL</i>	145
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ДОМА БЕЗ СЧЕТОВ ЗА ТЕПЛО И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ <i>Ярославна КАЛАПАШ, Владислав ПЕТРОВ</i>	149
STRATEGII DE CONSERVARE A ENERGIEI ÎN CLĂDIRILE DIN REPUBLICA MOLDOVA <i>Nicolae CIOBANU, Iurie ȚURCANU, Anatolie SÎLI</i>	151
SECȚIA CONSTRUCȚII, GEODEZIE ȘI CADASTRU CONSTRUCTIONS, GEODESIS AND CADASTRE SUBSECȚIA INGINERIE CIVILĂ ȘI GEODEZIE CIVIL ENGINEERING AND GEODESIS SUBSECTION	155
STUDIU PRIVIND ÎNLOCUIREA DIAFRAGMELOR DIN BETON ARMAT PRIN CONTRAVÂNTUIRI DE OȚEL <i>Vasile BACALIM</i>	156
LE COMPORTEMENT DES MATERIAUX COMPOSITES PAR RAPPORT AUX MATERIAUX SIMPLES <i>Mihaela GALAJU</i>	160
CASE DIN LEMN ÎN REPUBLICA MOLDOVA. AVANTAJE ȘI DEZAVANTAJE <i>Andreea PUȘCAȘU</i>	164
ÎNLOCUIREA CIMENTULUI ÎN BETON <i>Alexandru ȚONCU</i>	168
FIBRE PENTRU BETON CU ARMARE DISPERSĂ <i>Pavel TUCHILA</i>	170

PROBLEMELE STINGERII INCENDIILOR ȘI SALVĂRII OAMENILOR LA CLĂDIRILE ÎNALTE <i>Andreea PUȘCAȘU</i>	173
PRODUCTION OF DIGITAL SCHOOL ATLAS USING GEOGRAPHIC INFORMAION SYSTEM <i>Ioana CHIRIAC</i>	177
ASIGURAREA TOPO-GEODEZICĂ LA PROIECTAREA GAZODUCTULUI UNGHENI-CHIȘINĂU <i>Eugeniu ȚÎGANU, Costel GOLOVEI</i>	181
CASE MODULARE CU CARCASĂ DE METAL. AVANTAJE ȘI DEZAVANTAJE <i>Dumitru DABIJA</i>	185
SUBSECȚIA INGINERIE, DREPT ȘI EVALUAREA IMOBILULUI ENGINEERING, RIGHT AND REAL ESTATE ASSESSMENT SUBSECTION	187
ANALIZA PROCESULUI DE EXPROPRIERE PENTRU CAUZĂ DE UTILITATE PUBLICĂ ÎN CONSTRUCȚIA CONDUCTEI DE GAZE PE DIRECȚIA UNGHENI – CHIȘINĂU <i>Anna LEȘAN</i>	188
МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕЗАКОННЫХ ПРИСТРОЕК, В КОНТЕКСТЕ ПРИМЕНЕНИЯ НОРМ ИНСОЛЯЦИИ И ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ <i>Валерий ИВАНОВ</i>	192
EVALUAREA BUNURILOR IMOBILE ÎN SCOPUL CREDITĂRII IPOTECARE <i>Marina BECCIV</i>	198
АКТУАЛЬНОСТЬ МАССОВОЙ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ, В ЦЕЛЯХ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ <i>Елена ДОМИНИК</i>	202
STABILIREA DOMICILIULUI COPILULUI MINOR - CA REZULTAT AL DESFACERII CĂSĂTORIEI <i>Irina TRAVINSKAIA</i>	205
FORMALITĂȚILE OPȚIUNII SUCCESORALE <i>Dorina POTÎNGA</i>	209
ANALIZA REGLEMENTĂRIILOR PRIVITOARE LA ACCEPTAREA ȘI RENUNȚAREA LA MOȘTENIRE <i>Dorina POTÎNGA</i>	213
CARACTERISTICA CRIMINOLOGICĂ A VICTIMEI INRAȚIUNII <i>Elena SÎTARI</i>	217
ASPECTE TEORETICE ȘI PRACTICE PRIVIND TERMENELE ÎN PROCEDURA CIVILĂ <i>Ana-Maria TERTEA</i>	221
EXIGENȚELE IMPUSE DE LEGISLAȚIA PROCESUAL CIVILĂ FAȚĂ DE HOTĂRĂRILE JUDECĂTOREȘTI <i>Galina TIPA</i>	225
BANCA CENTRALĂ EUROPEANĂ (B.C.E.) <i>Alexandrina STANCIU</i>	229
PROBLEMELE CONSTRUCȚIILOR NEFINISATE PE PIAȚA REPUBLICII MOLDOVA <i>Pavel ȚURCANU</i>	233
CONTROL VAMAL – CONCEPT, PRINCIPII ȘI FORME <i>Mihaela STAMATI</i>	237
EFECTELE NEÎNDEPLINIRII ÎN TERMEN A ACTELOR DE PROCEDURĂ CIVILĂ <i>Liliana BAIDAN</i>	240
CONDIȚIILE DE EXERCITARE A ACȚIUNII CIVILE <i>Ala ENACHI</i>	243
ROLUL AUTORITĂȚILOR CU COMPETENȚE ÎN DOMENIUL PREVENIRII ȘI COMBATERII VIOLENȚEI ÎN FAMILIE <i>Mariana BOLBOȘENCO</i>	246

SECȚIA INGINERIE ECONOMICĂ ȘI BUSINESS ECONOMIC ENGINEERING AND BUSINESS SECTION	250
ANALIZA MĂSURILOR EFECTUATE PENTRU REDRESAREA SECTORULUI VITIVINICOL DIN REPUBLICA MOLDOVA ÎN PERIOADA POST-EMBARGOU <i>Viorica CARAUȘ</i>	251
CATEGORII DE INFORMAȚII CE NECESITĂ UN MANAGEMENT SPECIAL <i>Tatiana COLUN</i>	255
MONITORIZAREA LOGISTICII TRANSPORTURILOR MEDICALE PRIN UTILIZAREA “GPS TRAKING SYSTEM” <i>Daniel-Cornel IVAN</i>	259
VIZIUNEA UNIUNII EUROPENE PRIVIND SEMNIFICAȚIA DEZVOLTĂRII DURABILE PENTRU INDUSTRIE <i>Natalia BOSÎI</i>	263
AJUSTAREA STRATEGIEI COMPANIEI LA PRINCIPIILE DEZVOLTĂRII DURABILE <i>Dumitru MOROZ</i>	267
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА И РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ <i>Taisia NESHKO</i>	271
RESPONSABILITATEA SOCIALĂ CORPORATIVĂ – INSTRUMENT DE ASIGURARE A DEZVOLTĂRII DURABILE <i>Mihaela POSTOVAN</i>	275
ASPECTUL ECOLOGIC AL DEZVOLTĂRII DURABILE <i>Ana-Maria TURCULEȚ</i>	279
STANDARDIZAREA TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE ȘI A COMUNICAȚIILOR PE PIAȚA UNICĂ EUROPEANĂ <i>Alina GÎRLACU</i>	283
METODOLOGIA UNIUNII EUROPENE DE IDENTIFICARE A POTENȚIALUL DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ <i>Tatiana ROICO</i>	287
ROLUL INSTITUȚIILOR EUROPENE ÎN STRATEGIA DE DEZVOLTARE DURABILĂ <i>Nicolina ALCAZ</i>	291
EXAMINAREA ACTIVITĂȚII SISTEMULUI INSTITUȚIONAL AL UNIUNII EUROPENE – PROVOCĂRI ȘI OPORTUNITĂȚI <i>Cătălina COADĂ</i>	295
RELAȚIILE DINTRE REPUBLICA MOLDOVA ȘI UNIUNEA EUROPEANĂ <i>Mihail DOLGHII</i>	298
ANALIZA DOCUMENTULUI STRATEGIA EUROPA 2020 <i>Tatiana CIBRIC</i>	302
SUSȚINEREA TINERILOR ANTREPRENORI ÎN R. MOLDOVA PRIN INTERMEDIUL ODIMM <i>Natalia CUȘNIR</i>	305
MECANISMUL DE FINANȚARE A ÎNVĂȚĂMÂNTULUI GENERAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA ÎN BAZA COSTULUI STANDARD PER „ELEV PONDERAT” <i>Olga CIORBA</i>	309
PROCESUL BUGETAR LA NIVEL LOCAL ȘI RELAȚIILE CU BUGETUL DE STAT PRIN SISTEMUL DE TRANSFERURI ÎN REPUBLICA MOLDOVA <i>Maria TETEREA</i>	312
ANALIZA VENITURILOR ȘI CHELTUIELILOR BUGETULUI UNITĂȚII ADMINISTRATIV-TERITORIALE COMUNA BĂCIOI <i>Jana BULMAGA</i>	315
TRANSFERURILE DE ECHILIBRARE ȘI ROLUL LOR ÎN ELABORAREA BUGETELOR LOCALE, EVINDENȚA LOR CONTABILĂ. (ÎN BAZA BUGETULUI ORAȘULUI FLOREȘTI (NIVELUL I), RAIONUL FLOREȘTI, PE PERIOADA ANILOR 2015 ȘI 2020) <i>Daniela GALBUR</i>	318

ANALIZA STATISTICĂ A BUGETULUI PUBLIC NAȚIONAL <i>Lucreția LUPAȘCU</i>	322
STATISTICA SALARIZĂRII ÎN REPUBLICA MOLDOVA <i>Anastasia BOBEICO</i>	326
LEASING ÎN REPUBLICA MOLDOVA: STATISTICA ȘI IMPORTANȚA <i>Anastasia PAVLOVA</i>	330
COMERȚUL INTERIOR – BOGĂȚIA ȚĂRII <i>Ionela PASKUI</i>	334
EXPORTUL REPUBLICII MOLDOVA – CATALIZATOR ECONOMIC <i>Lesi MANCOȘ</i>	337
ANALIZA PROTECȚIEI SOCIALE A PERSONALULUI ÎNTREPRINDERILOR DE CONSTRUCȚII ÎN REPUBLICA MOLDOVA <i>Inga ROTARI</i>	341
APRECIEREA STABILITĂȚII FINANCIARE ȘI A SOLVABILITĂȚII ÎNTREPRINDERII DE CONSTRUCȚII “5 AQ INVEST” SRL <i>Daniela STACI</i>	345
MODELUL MATEMATIC AL PROBLEMEI DE OPTIMIZARE A PROGRAMULUI DE PRODUCȚIE A ÎNTREPRINDERII <i>Victoria DUBAC</i>	349
ROLUL INVESTIȚIILOR ÎN DESCHIDEREA ȘI PROMOVAREA Î.M.M. <i>Nadejda DIDENCO</i>	353
CONTABILITATEA MEDIULUI – UN PAS IMPORTANT SPRE O REALĂ PROTECȚIE A MEDIULUI <i>Mihaela CATEV</i>	357
PROFITUL - PERFORMANȚĂ ANTREPRENORIALĂ FĂRĂ LIMITE <i>Ana PEGZA</i>	361
OPORTUNITĂȚILE DE FINANȚARE A IMM-URILOR ȘI ROLUL LOR ÎN DEZVOLTAREA ECONOMIEI REPUBLICII MOLDOVA <i>Nicolae RUSU, Aurelia RUSU</i>	365
SECȚIA TEXTILE ȘI POLIGRAFIE TEXTILE AND POLYGRAPHY SECTION	369
EDIȚII PERIODICE ȘI ASOCIAȚII UMORISTICO-SATIRICE DIN REPUBLICA MOLDOVA <i>Lucia ADASCALIȚA</i>	370
SUSTAINABLE FASHION КАК НОВЫЙ ТРЕНД В ФЕШН-ИНДУСТРИИ <i>Анастасия ВЕКЛИЧ, Ангелина КОРЯКИНА, Калина ПАШКЕВИЧ</i>	374
ЭВОЛЮЦИЯ ОТДЕЛКИ МУЖСКОГО КОСТЮМА СЕРЕДИНЫ XX – НАЧАЛА XXI СТ. <i>Анна ТВЕРДОХЛЕБ, Цзянсинь ЛЮ, Калина ПАШКЕВИЧ</i>	378
ETAPELE DE PROIECTARE A PRODUSELOR FUNCȚIONALE DESTINATE PERSOANELOR CU DIZABILITĂȚI <i>Elena FLOREA-BURDUJ, Aliona RARU</i>	380
АНАЛИЗ РАЗНОВИДНОСТЕЙ МОДУЛЬНЫХ РАЗГРУЗОЧНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ <i>Галина ТОКАРЬ, Алла РУБАНКА, Юлия ВЕСЕЛАЯ, Елена КОЛОСНИЧЕНКО, Татьяна ЛУЦКЕР, Дмитрий ОСТАПЕНКО</i>	384
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОТДЕЛКИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ <i>Анна ПРИБУДЧЕНКО, Наталья ГАБАЗА, Ольга ЕЖОВА</i>	388
STUDII PRIVIND METODELE DE CALCUL A NORMEI DE CONSUM A MATERIALELOR TEXTILE <i>Iana MOISEENCO</i>	390
CONTRIBUȚII LA ÎMBUNĂȚĂȚIREA CALITĂȚII ÎN CADRUL ÎNTREPRINDERILOR MICI DE CONFECȚII <i>Anastasia CALCĂI</i>	394

CALITATEA PRODUSELOR ȘI PROCESELOR LA CONFEȚIONAREA HUSELOR PENTRU MOBILĂ <i>Ala COLIBABA</i>	398
DEZVOLTAREA MEȘTEȘUGURILOR DE PRELUCRARE A PIELII ȘI BLĂNURILOR ÎN RSSM ȘI REPUBLICA MOLDOVA: STUDIU PRELIMINAR <i>Ana ISCHIMJI</i>	402
PARTICULARITĂȚI PRIVIND ELABORAREA SORTIMENTELOR NOI DE ÎNCĂLȚĂMINTE CU TALPA INJECTATĂ <i>Iulia SORBALĂ</i>	406
IA ROMÂNEASCĂ, ELEMENT AUTENTIC AL PORTULUI TRADIȚIONAL ȘI SIMBOL AL IDENTITĂȚII CULTURALE ȘI SPIRITUALE A NEAMULUI <i>Liliana RODNIȚCHI</i>	410
METODE DIDACTICE INTERACTIVE EFICIENTE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PROFESIONAL TEHNIC SECUNDAR <i>Liliana RODNIȚCHI</i>	414
MIHAI POTĂRNICHE – MAESTRUL CARE A PUS ÎN LUMINĂ VALENȚELE ARTISTICE PRIN FOTOGRAFIE <i>Iulia PERJU</i>	418
ILIE BOGDESCO – PROMOTOR AL GRAFICII DE CARTE ÎN ANII 70-80 <i>Silvia TURCHIN</i>	422
GRAFICA DE CARTE PENTRU COPII ÎN VIZIUNEA LUI ALEXEI COLÎBNEAC <i>Ana Maria COLUN</i>	424
PARTICULARITĂȚI DE REPREZENTARE A AFIȘELOR TEATRALE DIN BASARABIA <i>Daniela MARDARI</i>	428
ANALIZA MULTILATERALĂ A MĂRCILOR POȘTALE DIN REPUBLICA MOLDOVA <i>Nicoleta VASILIEV, Daniela IFTODI</i>	432
DIVERSITATEA EFECTELOR OBTINUTE PRIN IMPLICAREA PROCESELOR DE FINISARE A ETICHETELOR PENTRU VINURILE DIN REPUBLICA MOLDOVA <i>Ion EFROS, Ana-Lucia SECRIERU</i>	436
AMBALAJ PENTRU CEAI – CONTRIBUȚII CONSTRUCTIVE ȘI ESTETICE ÎN CONTEXTUL PROMOVĂRII PRODUSELOR NATURALE AUTOHTONE <i>Diana MUSTEAȚĂ, Anastasia DANILOV</i>	440
AMBALAJUL PENTRU ZAHĂR – ASPECTELE CONSTRUCTIVE ȘI ESTETICE ÎN CONTEXTUL SUSTENABILITĂȚII <i>Daniela COTOROBAI</i>	443
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА ОФСЕТНОЙ И ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ <i>Юлия КОЛЕШНИК</i>	448
EVALUAREA CALITĂȚII PROCESULUI DE TIPĂRIRE A EDIȚIILOR DE CARTE PRIN TEHNOLOGIA DE TIPAR OFFSET <i>Ecaterina ARNAUT, Valeria POLERCĂ</i>	452
IDENTITATEA NAȚIONALĂ ÎN ERA GLOBALIZĂRII <i>Arina POPOV</i>	456
SUSTENABILITATEA ÎN LUMEA FASHION <i>Elena BOGACI</i>	460
PARTICULARITĂȚILE MORFOFUNCȚIONALE ALE COPIILOR PREMATURI PE GRADE DE PREMATURITATE NECESARE PENTRU DEZVOLTAREA PRODUSELOR FUNCȚIONALE <i>Victoria DANILA</i>	462
MATERIALE TEXTILE RECOMANDATE ÎMBRĂCĂMINTEI PENTRU COPII PREMATURI PE GRUPE DE PREMATURITATE <i>Victoria DANILA</i>	466
ASOCIEREA FORMEI ȘI FUNCȚIEI ÎN CADRUL STILULUI MINIMALIST <i>Eliza BEZMAN</i>	470

LUXUL ȘI SUSTENABILITATEA, FORMEAZĂ UN OXIMORON SAU O COMPATIBILITATE AVANTAJOASĂ? <i>Marinela DRAGAN</i>	474
FENOMENUL HYBRID FASHION ȘI DEZVOLTAREA SORTIMENTELOR DE PRODUSE VESTIMENTARE <i>Cătălina FILIP</i>	478
MODA SUSTENABILĂ ȘI DEZVOLTAREA SORTIMENTELOR DE PRODUSE VESTIMENTARE PENTRU TINERI <i>Ana FOTEA</i>	482
MODĂ FĂRĂ DEZABILITĂȚI <i>Valentina FRUNZE, Ana ȚERNA</i>	486
ELABORAREA PRODUSELOR VESTIMENTARE PRIN TEHNOLOGII INOVAȚIONALE DE IMPRIMARE 3D <i>Cristina LAZĂR</i>	490
КАПСУЛЬНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ, КАК РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К СОСТАВЛЕНИЮ ГАРДЕРОБА <i>Наталья ВИШНЯКОВА, Анастасия ШАЛАРЬ</i>	494
SECȚIA ȘTIINȚE SOCIO-UMANE SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES SECTION	496
MENTALITATEA-DOMENIU DE STUDIU FILOSOFIC <i>Alexandrina COȘCIUC</i>	498
LATURA ETICĂ A ȘTIINȚEI ÎN EPOCA CONTEMPORANĂ <i>Arina POPOV</i>	501
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ЯВЛЕНИЕ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ <i>Борис БЫТКЭ</i>	505
CULTURA DEZBATERILOR PUBLICE <i>Elena BOGACI</i>	509
ROLUL FILOSOFIEI MANAGERIALE ÎN FORMAREA TINERILOR INGINERI <i>Cătălina GALBUR</i>	512
ROLUL FILOSOFIEI ÎN VIAȚA OMULUI ȘI A SOCIETĂȚII <i>Alexandru ZASTAVNEȚCHI</i>	516
PARADOXUL IMPOSIBILITĂȚII VOTULUI DEMOCRATIC <i>Daniel NICUȚĂ</i>	518
IDEALISMUL TRANSCENDENTAL AL LUI IMMANUEL KANT <i>Nicoleta SOFRONOVICI</i>	521
EXISTENȚIALISMUL ȘI ABSUDITATEA LA ALBER CAMUS <i>Daniela COBERMAN</i>	524
SOREN KIERKEGAARD – INTEMEIETORUL FILOSOFIEI VIEȚII <i>Valeria GROSU</i>	526
ФИЛОСОФИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ <i>Anton CERNEAVSCHII</i>	529
СВОБОДА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В 21 ВЕКЕ <i>Ludmila GRAMOVICI</i>	533
ФАНАТИЗМ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ <i>Илья МАРДАРЬ, Анна ТРОХИНА</i>	537
FILOSOFIA LUI FRIEDRICH NIETZSCHE ȘI NIHILISMUL RELIGIEI CREȘTINE <i>Constantin MOROȘANU, Eugeniu ZAMFIROV</i>	541
PROBLEMA ȘI IMPORTANȚA ETICII RESPONSABILITĂȚII CA NECESITATE CONTEMPORANĂ <i>Alexandru SIKORSKI, Vitalie MAFTEI</i>	545
CONCEPTUL DE SUFLET. DIVERSITATEA ABORDĂRILOR <i>Dan STRATIN</i>	549
NECESITATEA ȘI EVOLUȚIA PSIHOLOGIEI DESIGNULUI ÎN SPAȚIUL RUS <i>Marina CIORNÎI</i>	553
PERSONALITATEA ȘI STIL ÎN DESIGN <i>Corina CUCEREAȚI</i>	557

LEMNUL DE LA NECESITATE ȘI SIMBOLISM LA COMFORT ȘI MEDITAȚIE! <i>Tincuța EFROS</i>	561
NOUL URBANISM – INFLUENȚĂ ASUPRA LUMII <i>Natalia FIODOROV</i>	564
MASCULIN ȘI FEMININ ÎN DESIGNUL DE ADOLESCENȚI <i>Gheorghia GUZUN</i>	567
FORMELE ORGANICE ȘI DESIGN –UL ORGANIC <i>Dorina POPA</i>	570
GENEZA DESIGNULUI IDUSTRIAL ȘI MINIMALISMUL <i>Diana VLEJU</i>	573
SECȚIA LIMBI STRĂINE FOREIGN LANGUAGES SECTION	576
QUELQUES ASPECTS CONCERNANT L'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL DES ESPACES INTÉRIEURS <i>Cristina CASIAN</i>	577
ANALYSIS OF WHAT MAKES A GENIUS BOOK COVER <i>Dina COLESNICENCO</i>	579
CONSEQUENCES DE LA NEGLIGENCE SUR LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL DE CHIȘINĂU <i>Dorina COVACI</i>	582
FAST FASHION <i>Anastasia DANILOV</i>	584
THE ROLE OF MARKETING RESEARCH AND WISE DECISION MAKING IN BUSSINESS PROSPERITY <i>Lesi MANCOȘ</i>	585
L'ANALYSE DES 5 POINTS DE L'ARCHITECTURE MODERNE <i>Sorin OLTEANU</i>	587
AN IN-DEPTH ANALYSIS OF GARETH MORGAN'S THEORY – METAPHORS OF THE ORGANIZATION <i>Larisa-Bianca PISTOL</i>	590
L'AFFACTURAGE AU NIVEAU INTERNATIONAL ET DANS LA RÉPUBLIQUE DE MOLDAVIE <i>Aurelia RUSU, Nicolae RUSU</i>	594
ECO DESIGN IN REPUBLIC OF MOLDOVA <i>Diana VLEJU</i>	596

SECȚIA URBANISM ȘI ARHITECTURĂ
URBAN PLANNING AND ARCHITECTURE SECTION

ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА НА ПСИХИКУ ЧЕЛОВЕКА В ИНТЕРЬЕРЕ

Оксана АНТОН

Технический Университет Молдовы, Факультет Градостроительства и Архитектуры, Департамент
Градостроительства и Городского Дизайна, Группа DIN-172, г.Кишинёв, Молдова

Научный руководитель унив. преподаватель: Владимир Епурян, epureanvladimir@gmail.com

Summary: *Modern interior design consists of several important factors that can provide comfort and coziness to a modern person. Since a person spends most of his time indoors, it is very important to pay great attention to such an aspect as color. It is color that is able to for the most part affect our mood, well-being, productivity and, in general, our well-being. Scientists have proven that each color affects us differently, creating its own atmosphere in the room.*

Ключевые слова: *восприятие, комфорт, стиль, дизайн.*

Введение

Современный дизайн интерьера состоит из нескольких немаловажных факторов, способных обеспечить комфорт и уют современному человеку. Так как человек проводит большую часть своего времени в помещении, очень важно уделить большое внимание такому аспекту, как цвет. Именно цвет способен по большей части влиять на наше настроение, самочувствие, продуктивность и в целом на наше благосостояние. Ученные доказали, что каждый цвет влияет на нас по-разному, создавая также свою атмосферу в помещении.

В 1666 году Исаак Ньютон проводя опыты по изучению света выделил 7 основных цветов: красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый. Эти основные цвета подразделил на группы :

- Основные цвета это – красный, синий, жёлтый.
- Составные цвета это – оранжевый, зелёный, фиолетовый – получаются путем смешивания основных.
- Смешанные цвета – это цвета, полученные смешиваньем с серым, белым или черным цветом или между собой.

Все цвета разделяются на теплые и холодные. Тёплые – красный, оранжевый, жёлтый. Холодные – синий, фиолетовый. Также, все цвета делятся на хроматические и ахроматические. *Ахроматические* – это серый, белый и черный цвет, которые могут быть как насыщенными так и бледными, Рисунок 1.



Рисунок 1. Ахроматические цвета

Хроматические – это все «цветные» цвета, то есть цвета основные и составные, кроме тех что смешиваются с ахроматическими цветами, Рисунок 2.

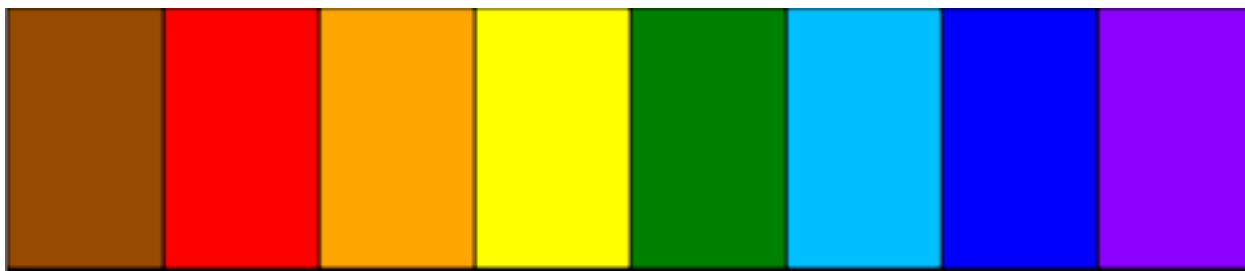


Рисунок 2. Хроматические цвета

Хроматические цвета имеют свои цветовые характеристики.

1. Цветовой тон
2. Насыщенность
3. Светлота

Цветовой тон – может быть определен как сходство одного из цвета с цветом из самого спектра, Рисунок 3.

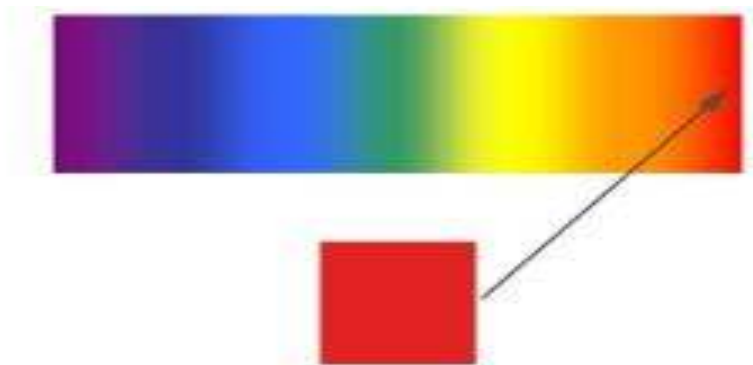
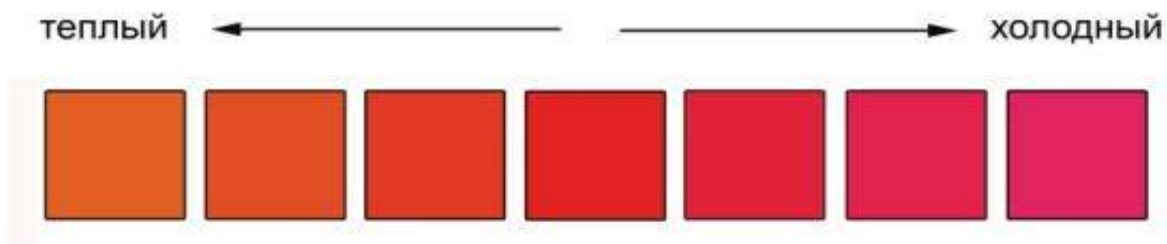


Рисунок 3. Цветовой тон

Тон цвета имеет и свои подразделения: подтон, полутон и оттенок.



Насыщенность – определяется степенью содержания цвета в чистом виде, Рисунок 4.

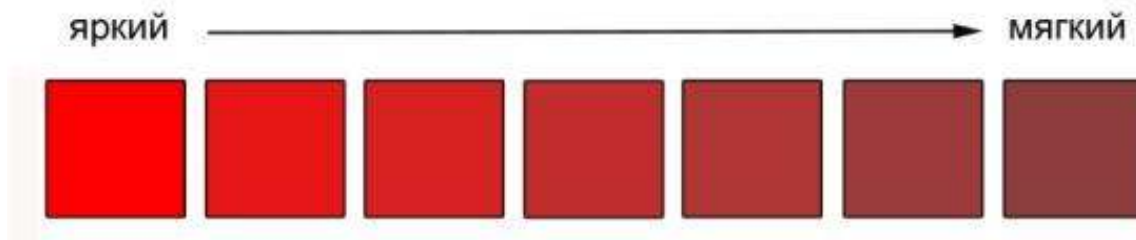


Рисунок 4. Насыщенность цвета

Светлота – характеристика цвета по степени приближенности его к белому цвету, Рисунок 5.

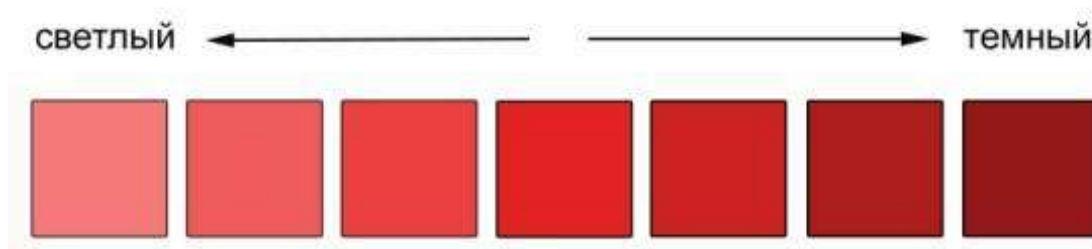


Рисунок 5. Светлота цвета

Все цвета, их оттенки и тона в отдельности влияют на людей по-разному. Одни цвета способны расслабить, успокоить и приблизить человека к своему естественному состоянию, а другие цвета способны вызвать в людях агрессию, раздражение и даже депрессию. Поэтому очень важно знать о способностях цвета и его непосредственному отношению к жизни человека в помещении. Рассмотрим основные цвета и их восприятие человеком.

Красный цвет позволяет получить заряд бодрости и активности, способен вызывать возбуждение, часто настраивает на активность. Красный согревает, стимулирует мозг и работу печени, способствует повышению кровяного давления, способен активизировать сексуальную активность. В большом количестве замедляет нервную систему, способен вызывать беспокойство, утомление. В интерьере красный цвет визуально может сужать пространство, поэтому его не должно быть его обилие, а в качестве акцентов он отлично подойдет. Красный, как правило, чаще применяют в дизайне гостиной, прихожей, спортивного зала или офиса.

Оранжевый цвет способен вызвать у человека состояние праздничности, возбуждения и страстности. Вызывает и повышает аппетит, нормализует работу пищеварительного тракта, может ускорять пульсацию крови, наполнять энергией и бодростью. В большом количестве он может привести к расстройствам нервной системы. Такой цвет может отлично подойти для оформления таких зон как : гостиной, столовой, кухни. От преобладания большого количества оранжевого в интерьере можно быстро устать, тогда это приведет к переутомлению и к понижению продуктивности.

Жёлтый цвет символизирует работоспособность, оптимизм, стремление к свободе, приятное чувство благополучия и даже счастья. Способен укрепить нервную систему, благоприятно повлиять на органы ЖКТ, печень и состояние кожи, стимулирует умственную активность, может помочь при депрессии. Желтый часто используют для оформления рабочей зоны, кухни, столовой. Чтобы визуально сделать помещение просторнее и светлее можно прибегнуть к использованию светло-жёлтого цвета.

Зелёный цвет успокаивает раздражение, снимает усталость, способен умиротворять бодрить и концентрировать внимание, действует как болеутоляющий и тонизирующий, может понижать кровяное давление, полезен для работы сердца и глаз, действует как противомикробное. Часто светлые оттенки зелёного цвета могут быть использованы в медицинских учреждениях. Кроме того, его использование в оформлении рабочих кабинетов характеризуется тем, что зеленый цвет отлично концентрирует внимание и повышает работоспособность.

Синий цвет может вызывать ощущение покоя и умиротворения, способен внушать серьезность и миролюбие, в физиологии успокаивает пульс, понижает давление, снижает воспаление, замедляет дыхание, может оказывать обезболивающее действие, в редких случаях повышает внимание и помогает сосредоточиться. В интерьере синий цвет снимает стресс и стимулирует работоспособность. К тому же синий цвет помогает при бессоннице, ослабляет аппетит. Обычно синий используют в отделке спален, кухонь и санузлов.

Фиолетовый цвет, как правило, настраивает человека на торжественный лад. Слишком яркий фиолетовый цвет может вызывать как легкое раздражение, так обострить усталость. Может благоприятно действовать на работу сердца и функцию лёгких, способен снижать температуру и действовать как тонизирующее средство. В большом количестве угнетает и способен вогнать в депрессию. Оттенки фиолетового можно применять в оформлении гостиных, различных торжественных залов, коридоров и санузлов.

Коричневый цвет привносит в интерьер уют, благородство, тепло и чувство комфорта. Темные оттенки коричневого цвета очень обширно используются в интерьере, но в избытке способен угнетать и создавать чувство тяжести. Оттенки коричневого могут быть комбинированы как друг с другом, так и с остальными оттенками цветов. Коричневый можно использовать почти во всех помещениях зная свойства его оттенков и их влияние на человека. Это могут быть как гостиные, спальни и кухни, так и санузлы, детские комнаты и торжественные залы.

Серый цвет – лояльный, доказано, что он не может вызвать каких-либо психологических реакций на человека: не успокаивает и не возбуждает. Он способен визуально расширить помещение, сделать его более просторным и светлым. Серый цвет подойдет для оформления любых помещений.

Белый цвет - это цвет чистоты, мудрости, благородства и здоровья, вызывает положительные эмоции. Белый цвет может создать атмосферу спокойствия и стабильности, визуально расширяет помещение. Он уместен в абсолютно любой комнате, так как это универсальный цвет фона для ярких акцентных деталей и вещей.

Чёрный цвет - вызывает чувство защищенности, утешения, ощущение тайны, наступление депрессии. Чёрный редко встречается в интерьере на больших плоскостях, так как он полностью поглощает свет и психически подавляет. Но этот цвет, введённый в интерьер в виде акцентов или в виде интерьерной графики, внесёт благородство и элегантность.

Conducător: lect. univ. Vladimir EPUREAN

Литература

1. АРОНОВ, Д. *Иттен И. Искусство цвета*. Издатель, Москва, 2004 г.
2. БУЙМИСТРУ, Т. *Колористика: цвет - ключ к красоте и гармонии*. Издатель: Ниола-пресс, 2013 г.
3. ЖОРЖ А. А. *Теория цвета и ее применение в искусстве и дизайне*. Издатель: Мир. Москва, 1982 г.
4. РЫБНИКОВ, Ю. В, КУЛАГА И. В. *Архитектурная колористика. Цвет в интерьере*, Издатель: Кострома, КГСХА, 2007 г.

ERGONOMIA ȘI DESIGNUL STILISTIC ÎN BUCĂTĂRIE

Cristina CASIAN

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Urbanism și Design Urban, grupa DIN-182, Chișinău, Moldova*

Rezumat: *Economia de spațiu, confortul și accesul facil la diferite obiecte din bucătărie reprezintă primele cerințe ergonomice în amenajarea bucătăriei. Aspectul bucătăriei variază în funcție de numeroși factori, imaginea de ansamblu reflectând importanța pe care această încăpere o are. Ea trebuie să fie echilibrată, armonioasă și bine organizată. Amenajarea bucătăriei se face pe baza mai multor criterii, conform zonelor de organizare și anumitor parametri ca: tipul locuinței, spațiu, arie, stil, formă, tip, gamă, materiale folosite pentru finisaj, poziționarea pieselor de mobilier și produse asociate.*

Cuvinte cheie: *ergonomia bucătăriei, zonarea bucătăriei, design artistic, persoane cu necesități speciale.*

Bucătăria este o țară în care sunt mereu descoperiri de făcut.

Grimod de la Reyniere

Introducere

Ergonomia - este o știință care folosește atât legi proprii, cât și legi specifice ale științelor care alimentează conținutul ei, pentru a studia „omul” în diferite ipostaze ale activității lui în cursul vieții, în vederea realizării unui echilibru între posibilitățile lui și factorii care îl solicită în diferite forme și în diferite momente.

Ergonomia integrează cunoștințe din următoarele domenii:

- medicină (anatomie, fiziologie, igienă);
- antropometrie;
- științe tehnice (proiectare de mijloace de producție și tehnologii)
- științe economice (economia, organizarea și planificarea muncii, stimularea muncii, economia energetică a organismului uman);
- psihologia muncii, sociologia muncii.

Necesitatea specializării în vederea realizării diferitelor studii sau cercetări a condus la clasificarea ergonomiei în numeroase domenii care încearcă să delimiteze diverse teme de acțiune.

Amenajarea ergonomică a bucătăriei

Bucătăria poate fi considerată o adevărată ”uzină” a casei. Aici are loc depozitarea materiilor prime și a uneltelor, apoi prepararea alimentelor, iar în final spălatul și curățenia. Acțiunile de rutină se repetă zi de zi, fără încetare. Fie că e vorba de o uzină în adevăratul sens al cuvântului sau de o simplă bucătărie, ergonomia studiază activitățile desfășurate de om din trei puncte de vedere: al siguranței, al eficienței, al confortului.

Din punct de vedere al utilizatorului, trebuie să ții cont de următorii factori:

- numărul de persoane care vor folosi în mod regulat bucătăria;
- înălțimea utilizatorilor și cât sunt de solizi;
- dacă există utilizatori speciali cu nevoi aparte – copii, vârstnici, animale de casă.

Bucătăria ergonomică include și condiții precum:

- lipsa colțurilor ascuțite;
- rezistența mobilei;
- dimensiunile corecte;
- ușurința utilizării.

Siguranța în bucătărie

- să nu existe vreun loc care să deranjeze tot timpul (de exemplu un colț de masă de care să te lovești tot timpul);

- prizele și întrerupătoarele să fie bine fixate în pereți;
- să nu existe cabluri electrice care atârnă, în care să te poți împiedica;
- robinetele să funcționeze bine;
- să nu existe obiecte care ar putea fi periculoase pentru copii sau animale (de exemplu substanțe toxice sau obiecte ascuțite aflate la îndemâna lor).

Zonarea bucătăriei

Un compartiment important al ergonomiei acestei încăperi este **zonarea** ce poate fi divizată în: zona de depozitare a produselor alimentare (frigider, cămară, nișă sau spațiu în cadrul mobilierului), zona de depozitare a veselei și a tacâmurilor (dulapuri și sertare), zona de spălare (chiuveta), zona de fasonare (blatul), zona de gătit (cuptor și aragaz/reșou) și zona de luat masa (masa propriu-zisă cu setul de scaune și tejgheaua pentru bar).

Organizarea corectă a acestor zone este reglementată de "regula triunghiului", și anume amplasarea în apropiere a zonei de depozitare a produselor alimentare, zona de spălare și zona de gătit. Păstrarea consecutivității acestor zone va mări productivitatea și va scădea din distanța parcursă. Aceste trei zone nu trebuie să fie intersectate de vre-un obstacol ce ar împiedica deplasarea directă sau ar impune ocolirea obstacolului respectiv.

În orice bucătărie există zone bine definite care, în procesul de pregătire al hranei, trebuie să fie grupate în așa fel încât să permită o foarte bună ergonomie a spațiului.

1. Depozitare pentru alimente - depozitarea uscată și depozitarea frigorifică

Este vorba mai ales de depozitarea acelor alimente care vor fi utilizate într-o perioadă scurtă de timp (câteva zile – o săptămână). Depozitarea uscată se rezolvă cu ajutorul unui dulap cu o ușă sau cu două uși în funcție de cantitatea de alimente necesară de a fi stocată și bineînțeles în funcție de faptul dacă există sau nu de o cămară.

Pentru alimentele care necesită depozitare frigorifică se poate opta pentru un frigider cu o ușă sau cu două uși, în funcție de cantitatea de alimente necesară de a fi gestionată.

2. Zona de pregătire

Este vorba de o zonă de blat pe care se pot scoate alimentele din zona de depozitare în vederea spălării și procesării. În mod uzual sub această porțiune de blat se pot stoca accesorii și ustensile necesare în pregătirea hranei (blaturi, tocătoare, etc).

3. Spălătorul

Are două funcțiuni, atât pentru spălarea hranei ce urmează a fi procesată dar și pentru spălarea veselei. Se utilizează spălătoare cu picurător pentru a înlesni scurgerea mai ușoară a apei atât în cazul în care se spală alimente dar și când se spală vesela. Necesită o conexiune cât mai apropiată la rețeaua de apă caldă/rece dar și către canalizare.

4. Depozitarea gunoiului

Se situează sub zona de spălător. Depozitarea gunoiului se poate face în coșuri speciale cu pungă de gunoi, fixate pe ușă. Accesul este recomandat să se facă cu ajutorul unei clapete care să poată fi acționată cu piciorul pentru a nu murdări toată zona. Tot sub chiuvetă pot fi depozitate produsele necesare pentru curățarea bucătăriei.

5. Blatul de lucru

Este zona în care se procesează hrana și este bine ca dimensiunea acestuia să nu fie mai mică de 1,20m. Sub acesta, se depozitează în sertare ustensilele necesare procesării precum și condimentele.

Sub sertare se pot depozita vasele necesare, tigăi, oale, cratițe, etc. În cazul bucătăriilor mai mari, sub acest blat, în apropierea spălătorului, se poate amplasa mașina de spălat vase.

Deasupra blatului de lucru se pot amplasa dulapuri cu veselă și în funcție de utilizarea spațiului de sub blat, cutiile de condimente.

6. Plita

Fie că este vorba despre o plită electrică sau o plită cu gaz dimensiunile necesare pentru amplasarea acesteia sunt aceleași 60x60 cm. În mod uzual deasupra plitei se dispune o hotă iar sub aceasta se recomandă amplasarea unor echipamente și ustensile care se utilizează mai rar.

7. Cuptorul, cuptorul cu microunde

Cea mai bună amplasare a cuptorului este lângă plită, integrat într-un dulap, permițând un acces și o vedere mai ușoară spre interiorul acestuia.

Cuptorul cu microunde se montează sub cuptor pentru a permite un acces facil în cazul în care se încălzește mâncarea sau lângă acesta, dacă există spațiu suficient. Deasupra acestora sau sub ele se poate amplasa vesela necesară pentru servitul mesei.

Tipuri de bucătării

În funcție de modul de amplasare a mobilei, se cunosc șase tipuri de grupări: liniară, liniară cu insulă, liniară paralelă, în formă de "L", în formă de "U" și perimetrală.

Liniară – avantajul este compactitatea iar dezavantajul este insuficiența spațiului de lucru și imposibilitatea de amenajare a zonei de luat masa în cadrul acestei configurații.

Liniară cu insulă și în formă de „L” – avantajele principale sunt posibilitatea organizării a două spații de lucru (blatul și masa), organizarea zonei de luat masa, utilizarea la maxim a spațiului bucătăriei astfel sunt cele mai răspândite tipuri de organizare. Dezavantaj este necesitatea a mai mult spațiu ca varianta precedentă.

Configurațiile **liniară paralelă, în formă de "U" și perimetrală** au drept avantaje dotarea cu utilaj, organizarea mai multor spații de lucru iar dezavantajele fiind gabaritele mari și deseori imposibilitatea organizării zonei de luat masa, respectiv aceste tipuri de amplasare a mobilierului v-or fi valabile în prezența sufrageriei.

Ideii pentru realizarea unui design într-un stil artistic

Ideile pentru amenajarea unei bucătării într-un stil artistic sunt multe, însă este foarte important să se aleagă cel mai avantajos în dependență de gustul proprietarului și stilurilor cunoscute. Acesta trebuie să ofere suficient loc în încăpere, folosindu-se elemente decorative pentru a crea o ambianță cât mai plăcută, fără a uita de utilitatea achizițiilor pe care le încadrăm în cameră.

Modern

Amenajarea unei bucătării într-un stil modern este alegerea perfectă pentru persoanele cu un stil de viață activ, care petrec destul de puțin timp acasă.. Optând pentru un astfel de design, trebuie să se concentreze atenția pe piese de mobilier cu un aspect cât mai simplu, gama cromatică nefiind limitată. O bucătărie amenajată într-un stil modern presupune foarte multă simplitate, atât în modelul pieselor de mobilier, cât și în amplasarea cât mai organizată a elementelor cheie regăsite în cameră. Elementele de decor care se integrează cel mai bine în imaginea de ansamblu sunt realizate din combinații de sticlă, inox, și diverse aliaje din metale comune, ori placaje din marmura sau lemn laminat.

Rustic

Stilul rustic este perfect pentru persoanele care iubesc natura și își doresc un mediu cât mai intim, această categorie regăsindu-se în majoritatea cazurilor în zonele muntoase. Amenajarea bucătăriei preia foarte multe elemente stilistice din design-ul pe care îl are aspectul locuinței. Accentul se pune pe nuanțe de maro, cu tonalități închise, având ca material folosit predominant lemnul masiv, iar pentru decorațiuni folosindu-se pietre cu diverse proveniențe. Simplitatea pe care stilul rustic o impune se regăsește în elementele decorative care conțin în majoritate, pattern-uri inspirate din natură.

Clasic / Standard

Amenajarea unei bucătării în stilul clasic / standard este o alegere făcută de cele mai multe ori de către familii, design-ul fiind ușor de realizat, curățenia făcându-se foarte simplu și rapid, indiferent de numărul și dimensiunile pieselor de mobilier, electrocasnicelor, ori a elementelor de decor.

Minimalist

Stilul minimalist este potrivit oricărui tip de bucătărie, indiferent de dimensiunile pe care le are, deoarece acesta presupune crearea unui design simplu, în care să fie integrate doar elemente care au un uz practic. Imaginea de ansamblu este foarte organizată și echilibrată, fiind formată din piese de mobilier cu un aspect simplu, fără elemente decorative.

Vintage

Amenajarea bucătăriei în stilul vintage presupune realizarea unui design interior complex, în care se regăsesc piese de mobilier din lemn masiv cu finisaj de eleganță, având o paletă cromatică orientată înspre nuanțe de alb și maro, dar mai ales cu variații de culori pastelate, cu detalii deosebite, realizate manual în materialul din care este fabricat produsul.

Bucătăria pentru persoane cu necesități speciale

Un capitol special, **este bucătăria pentru persoane cu necesități speciale**. Nevoile acestor oameni generează o planimetrie și mobilă adoptate special pentru ei. Activitatea persoanelor respective necesită un spațiu mai mare pentru deplasare și lucru.

Luând în considerație că căruciorul poate atinge dimensiuni de până la 1.4 m lungime, 0.85 m lățime, trecerile trebuie să fie fără obstacole, cu o lățime minimă de 0.9 m iar în locurile de cotire – 1.2 m.

Blatul trebuie să fie amplasat la o înălțime de 0.7 m (preferabil cu înălțimea reglabilă), prevăzut cu nișă pentru picioare. Suprafața zonei de lucru trebuie mărită deoarece aceasta servește drept spațiu de stocare al utilajului.

Raza de lucru este limitată până la 1.5 m înălțime și 0.3 m de la pardosea, respective dulapurile pentru depozitare trebuie să se încadreze în aceste gabarite, în caz contrar spațiul rămas nu va fi util pentru persoanele cu necesități speciale. Spațiile de depozitare vor dispune în partea inferioară de loc pentru picioare.

Concluzie:

Amenajarea ergonomică a unei bucătării presupune nu doar un aspect al esteticii (deși felul în care arată finisajele poate spori confortul din acest spațiu). Însă confortul propriu-zis începe de la funcționalitate și aspecte practice: poziționarea mobilierului, a aparatului electrocasnice, stabilirea locurilor de depozitare ar trebui să urmeze niște reguli precise, în așa fel încât să se optimizeze comoditatea în mișcări, siguranța și economia de timp a tuturor celor ce folosesc bucătăria. De asemenea, vizibilitatea și iluminarea, aerisirile, izolațiile sunt factori importanți, deoarece bucătăria este una dintre încăperile cu cele mai multe cerințe din casă: aburi, miros, fum, zgomot, toate au influență asupra structurilor, materialelor și, nu în ultimul rând, asupra climatului întregii case. Iată de ce atunci când se planifică amenajarea bucătăriei trebuie să se atragă atenție la importanta fiecărui detaliu.

Conducător: lect. asist. Elena ZAGAEVSCHI

Referințe:

Cărți:

1. Răileanu V., Ceban E. *Proiectarea ergonomică a mobilei (bucătăria)*. Chișinău: Tipografia UPS "Ion Creangă", 2015.
2. Malarciuc L. *Ergonomia și estetica – baza confortului în designul interior*. În Revista de Științe Socioumane Nr.2 (33). Chișinău: Tipografia UPS "Ion Creangă", 2016. pp. 77-82.
3. Курбацкая Т.Б. *Эргономика. Часть 3. Жилые помещения*. Набережные Челны: Учебное пособие, 2014
4. Нойферт Э. *Строительное проектирование*. Москва: «Архитектура-С», 2010.
5. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. *Эргономика в дизайне среды*. Москва: «Архитектура-С», 2005.
6. Потыкаев В.П. *Интерьер и оборудование квартиры*. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003.

Referințe web:

7. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Ergonomie>
8. https://www.vivre.ro/blog/amenajarea-unei-bucatarii-ergonomice-cele-4-principii-de-baza?fbclid=IwAR2mJ22QsZty_6eXY_ylx63sgwag5VR_Un-CKgFe6TKIOU7prmuH7roNKsw
9. <https://www.spatiuconstruit.ro/articol/amenajarea-functionala-a-unei-bucatarii/16101>
10. <https://invafishki.info/ru/dostupnaya-kuhnya-dlya-cheloveka-peredvigayushhegosya-v-invalidnoy-kolyaske/>

APLICAREA ANTROPOMETRIEI ÎN PROIECTAREA ERGONOMICĂ

Mariana CUCIAȘ

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectura, Departamentul Urbanism și Design Urban,
grupa: DIN-181, or. Chișinău, Republica Moldova

Autor corespondent: lector asistent Zagaevski Elena, zagaevskaia@gmail.com

Rezumat. Antropometria stă la baza oricărei proiectări ergonomice, care constă în cercetarea și măsurarea corpului uman și a părților sale, cu scopul de a stabili caracteristicile structurii fizice ce ar permite o descriere cantitativă a variabilității lor. Studiile antropometrice sunt necesare din motivul variabilității mari a mărimii corpului uman. La baza oricărei măsurări antropometrice stau parametrii fundamentali: masa corpului uman și înălțimea acestuia.

Limitele schimbărilor mărimilor a persoanelor dintr-un grup, de regulă depășesc limitele schimbărilor mărimilor persoanelor unui alt grup, ceea ce reprezintă variabilitatea transgresivă, care necesită determinări cantitative și calitative.

Cuvinte cheie: Dimensiuni, factori, măsurări, parametri, corpul, proiectare.

Evoluția antropometriei

Antropometria-reprezintă tehnica descrierii și măsurării diferitelor părți ale corpului uman, etimologic acest cuvânt a apărut din grecescul “antropos”-om și “metron”- măsură.

Antropometria poate fi clasificată în două categorii:

- Antropometrie clasică-care reprezintă antropometria ce studiază proporțiile corpului, măsoară întotdeauna individul în nemișcare și se limitează la stabilirea dimensiunilor statice.
- Antropometria ergonomică-se referă la măsurători de tip funcțional, la dimensiuni dinamice; operează cu valoarea dimensiunilor corpului în diverse poziții de muncă sau atitudini posturale în dinamică, stabilește parametrii pentru mișcările caracteristice diferitelor profesii sau grupe de profesii.

În ergonomie sunt folosite următoarele date antropometrice:

- Date structurale - ce reprezintă măsurători ale dimensiunilor corporale din poziție statică;
- Date funcționale - sunt colectate atunci când este permisă mișcarea unui segment al corpului în unul sau mai multe planuri, având un punct fix;

Antropometria ergonomică trebuie să corespundă necesităților a tuturor oamenilor ce lucrează la orice mașină, din aceasta rezultă că mașinile și utilajele trebuie să fie proiectate astfel, ca omul să poată fi integrat în dimensiunile acestora cu exactitate de 95%.

Calculul antropometric sunt extrem de dificile și complexe, motivul principal fiind variabilitatea dimensională a oamenilor, care la rândul său s-a format datorita unui șir de factori, precum:

- Factori de variabilitate înăscută sau de ordin intern, ereditar(vârsta, sexul, rasa, poporul);
- Factori de variabilitate dobândiți sau externi(profesie, alimentația,, activitatea fizică, poziția de muncă, echipamentul de protecție);

În mai multe domenii, până în prezent, s-au format anumite cerințe și norme ergonomice. De exemplu, se cunoaște că înălțimea mesei de lucru constituie 750 mm, șezătoarea unui scaun are 450 mm, înălțimea fotoliului pentru odihnă este egală cu 350 mm etc. În pofida schimbării stilurilor artistice și a tendințelor, care poartă în sine propriile forme și detalii, materiale și structuri, acești parametri, care rezultă din mărimile fizice ale corpului uman, rămân, practic, neschimbați.

Deși antropometria este doar o parte componentă al ergonomiei, ea este cea mai importanta din punct de vedere a funcționalității spațiului proiectat, fiindcă numai în cazul cunoașterii exacte al parametrilor este posibilă crearea unui spațiu confortabil.

Antropometria este utilizată în toate domeniile în care este nevoie de a proiecta elementele care sunt în interacțiunea directă cu omul, cum ar fi proiectarea de arhitectură, proiectarea mobilierului, al utilajului medical.

Scopurile antropometriei sunt:

- Adaptarea muncii la capacitatea de performanță a lucrătorului, cu scopul de a evita cerințele prea mari sau prea mici;
- Proiectarea mașinilor și uneltelor pentru ca acestea să fie ușor de manevrat, iar utilizarea lor – lipsită de accidente;
- Dimensionarea locurilor de muncă în conformitate cu mărimea corpului, permițând o poziție naturală;
- Proiectarea corectă a îmbrăcămintei ca aceasta să fie confortabilă în timpul purtării.

Datele antropometrice necesare în ergonomie.

Cei mai importanți parametri corporali utilizați în proiectarea ergonomică sunt înălțimile și greutatea corporală. Înălțimea corelează bine cu segmentele corpului, iar greutatea cu lățimile, adâncimile și circumferințele lui. În funcție de gradul de detaliere, dimensiunile corpului uman pot fi clasificate ca: globale și parțiale, pentru cele două poziții frecvente de muncă (ortostatică și așezat).

În proiectarea ergonomică a unui loc de muncă – sunt necesare ambele grupe de dimensiuni, dar primele de care trebuie să se țină seama sunt dimensiunile globale ale corpului ce constituie ghid ergonomic de proiectare.

La dimensionarea și amplasarea corectă a dispozitivelor de acționare este necesar să se cunoască și dimensiunile diferitelor poziții ale mâinilor: poziția maximă de atingere, poziția de prindere cu degetele, poziția de prindere cu toată mâna, poziția mâinii pentru apucarea și rotirea ei în sens orizontal. Măsurarea unor mișcări ale diferitelor părți ale corpului, care favorizează deplasarea și adaptarea lui în diferite poziții de muncă și care se caracterizează printr-o mare mobilitate, în diferite direcții, se face în grade. La fiecare loc de muncă se execută anumite operații de muncă la care participă forța de muncă, mijloacele de muncă și obiectele muncii. În cadrul locului de muncă, omul acționează asupra obiectelor muncii prin intermediul mijloacelor de muncă, iar activitatea se desfășoară într-un anumit cadru ambiental fizic și psihologic. Privite din punct de vedere ergonomic, cele trei elemente menționate se găsesc în interacțiune, comunică unele cu altele și urmăresc un scop comun, deci formează un sistem, denumit sistemul „om – mijloc de muncă – mediu”.

Elementul principal al sistemului este omul. Pentru realizarea obiectivelor pentru care a fost creat sistemul „loc de muncă” omul intră în interacțiune cu: mijloacele de muncă, mediul ambiant fizic și mediul ambiant psiho-fiziologic.

Concluzie:

În concluzie pot afirma cu certitudine că datele antropometrice sunt necesare pentru toți proiectanții, în special pentru arhitecți, designeri, sculptori, proiectanți de mobilier, mașini și utilaje medicale. Astăzi, profesioniștii în ergonomie aplică o înțelegere a factorilor umani la proiectarea echipamentelor, sistemelor și metodelor de lucru pentru a îmbunătăți confortul, sănătatea, siguranța și productivitatea. Antropometria joacă un rol important în proiectare industrială, ergonomie și arhitectură, unde datele statistice despre distribuția dimensiunilor corpului în populație sunt utilizate pentru optimizarea produselor.

Conducător: lect. univ. Stela PLĂMĂDEALĂ

Referințe:

Cărți:

1. Jay.W. Seaver. “Antropometrie și examinare fizică” 1905
2. S.J. Uljaszek.& C.G.N.Mascie-Taylor ”Antropometria: Individul și populația”1994

Referințe web:

1. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Antropometrie>
2. <https://www.academia.edu/Antropometria>
3. <https://www.workspaces.ro/ro/antropometria-adaptarii>

ARCHITURE AS A MEANS OF CONVERGENCE BETWEEN GOD AND MAN

Elena CUTIS¹,
Ivan BIRLIGA²

¹Technical University of Moldova, Architecture, Urbanism and Architecture, ARH-181, Chișinău, Moldova

²Technical University of Moldova, Architecture, Urbanism and Architecture, ARH-183, Chișinău, Moldova

*Corresponding author: Olga Zingan, olga.zingan@lm.utm.md

Abstract. *The changes in architecture are a reflection of changes in our own perception of the world. This becomes evident in the multitude of forms present in modern day churches.*

Keywords: *church, influence, man, modernity.*

Over the course of history, churches were supposed to be something greater, whether it's the Hagia Sophia of Constantinople, the Reims Cathedral, or the Church of Saint Andrew's at the Quirinal. At each stage the architecture corresponded to the needs of the people. Small chapels were being constructed to let people commune with God individually. Small churches were being constructed to accommodate small congregations. As such architects were faced with the task of making the space more visually distinctive and spiritual.

The European churches each represented their respective periods. One of the main reasons for that are the method and materials of construction. Traditional main building materials like stone, old brick, timber and earth are all absorbent, and relatively 'soft'. They allow the building to both breathe and to move slightly. And seeing as the newer materials didn't mix well with the old format due to the older ones only being replaceable like with like. Modern materials, such as hard bricks, cement-based mortars and renders, modern paints and external sealants are specifically designed to keep moisture out of the building by creating an impervious physical barrier. They are also designed to be solid, rigid, inflexible. This in turn led to a revolt of shape. A prime example of that would be the St. Mary's Church on the North Sea coast in Schilg with its curved glass roof construction reminiscent of dunes or waves. The San Josemaría Escrivá Church in Mexico doesn't externally resemble a church at all, only its light contrast and fish layout show its true purpose.

The interior displays the same geometry, optical illusions and play of light similar to those of Ancient Rome only more minimalistic. This is a main trait of the modern architecture, however it is somewhat different in regards to religion. Through this, sacred long-lasting relationships with visitors are created. Ranging from a cozy monk-like modest chapel to elaborate ethereal cathedrals with vaulted archways stretching to the heavens, their variety of worship spaces is as diverse as it is personal.

The same tendencies appear not only in Christianity but also the Islamic faith, the multi-colored aspect of the mosques is disappearing, giving way to the geometrical shapes and concrete structures.

The Orthodox are a conservative religion, however there already are some modernist projects, which borrow visually and spiritual aspects from traditional Orthodox architecture but with some added minimalism. The main problem of today is to bridge the gap between the generations of religion and through its modern appearance provide a comfortable place for people. As such the altar and choir areas need to be widened so that people can see what is happening, as well as dressing room. The candles are another problem, because of them the arches and walls are covered in soot. This can be combated by installing a centralized ventilation system. Russian churches were practically without heating and thus the windows were made smaller. This isn't as big of a problem nowadays and the churches can be brighter and more spacious.

There are several more examples such as a project to turn an abandoned television tower in Yekaterinburg, or the St. Joseph the Betrothed Ukrainian Greek-Catholic Church. It seems that at first the Orthodox were experimenting with the church architecture, whereas now due to their conservative nature now there is a divide between the generations. The same symbolism can be expressed using different shapes and methods.

Leader: Zingan Olga, senior lecturer

Referinces:

Web references:

1. Building materials [online]. [accesat 01.03.2020]. Disponibil: <https://www.nationalchurchestrust.org/understanding-heritage-buildings/building-materials>
2. Modern church architecture: Between tradition and minimalism [online]. [accesat 01.03.2020]. Disponibil: <http://blog.allplan.com/en/modern-church-architecture>

FEATURES OF ASYMMETRIC BUILDINGS IN A MODERN CITY

Tatyana Petrovna GOLOVA¹
Anna Sergeevna SIVIRKINA²

¹2st year student Ryazan Institute (branch) of the Moscow Polytechnic University, Ryazan;

²Associate Professor, Ph.D., Ryazan Institute (branch) of the Moscow Polytechnic University, Ryazan

UDC
69.036

Annotation: Looking at the buildings of the city, we can notice how diverse the buildings are. Everyone has a different look, different texture, design. What we notice in the first place is the correctness of the lines, their sharpness, mirror symmetry, or vice versa asymmetry. Many buildings have clearly symmetrical elements or stitches, the same and calm color indicates the severity and scale of such a structure, while some buildings, on the contrary, amaze with their messy windows or porches at first glance - they are completely asymmetric, but their beauty and grandeur are not at all disappears.

Keywords: Symmetry, asymmetry, buildings, structures.

Asymmetric compositions in the process of development of architecture arose as a manifestation of the complex life cycles of the environment and the foundations of society. The final forms of such compositions were the result of a unique combination of factors. Asymmetry is therefore individual, that it could be influenced from the unpredictable side, while in the principle of symmetry itself the correctness, commonality, sign connecting all the structures are laid.

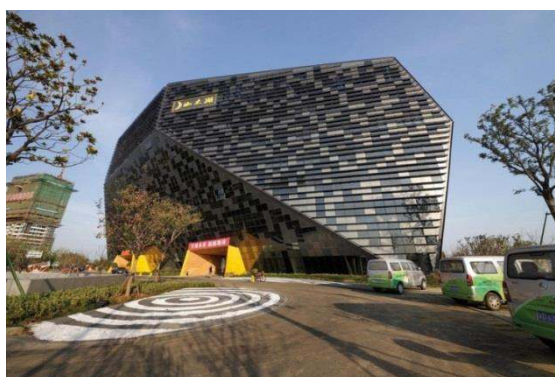


Figure 1. Business crystal grew in Changzhou

As a result of the desire to maintain any symmetry, whether it is the shape, color or design of the structure, the authors are forced to obey not only in the ratio of sizes, arrangement of architectural accents, but also in the orientation of the system of spaces and volumes to the main parts of the building or construction, the arrangement of which may not coincide with geometric center.

An asymmetric composition can even be composed of symmetrical elements, the relationships between which are not subject to the laws of symmetry. Parts of such an ensemble may be symmetrical, but together they define a completely new construction that is completely unlike anything, with no symmetry.

An example of such asymmetry is the Erechtheion on the Acropolis in Athens (Figure 2). Due to asymmetry, the composition has dynamism, flexibility and mobility of forms. The peculiarities of its three-dimensional construction were also caused by the complexity of the dedication - the temple relates us immediately to two deities - Athena and Poseidon, in addition, the relief of the chosen construction site was quite complicated.



Figure 2. The Erechtheion Temple on the Acropolis of Athens

Asymmetry in the composition can achieve completely opposite results, if their visual center is shifted to one of the flanks, they will look more dynamically and moveably, while the center in the middle will give the structure a static and heavy look.

The secret of a properly designed and designed asymmetric building is that the unity of the asymmetric composition is achieved not by equality in weight or size of the parts and their location, but in visual equilibrium. The compositional relationship of the parts is built, not relative to the axis of symmetry, but relative to the axis of equilibrium.

Most often, the use of asymmetry in solving compositional problems is determined by the desire to get away from ideal rigor and give the structure a more picturesque unique masterful character. Thanks to asymmetry, it is possible to leave with additional integration of construction sites into existing ensembles, without any global violation of traditions and character.

Asymmetric objects are more “lively”, dynamic, light and more modern, since they allow you to see flexibility, lightness, torsion, movement in time or under the influence of wind.

Orientation, dynamism of composition is an important means of manifesting life processes. The axis is the main direction of movement, it is thanks to it that we can strive in the attracting direction.



Figure 3. Al-Hamra in Kuwait - one of the most asymmetric skyscrapers in the world

Therefore, the building directed upwards creates a feeling of lightness, elongated diagonally - movement in a given direction, swirling around its axis - dance movements or a breath of wind, and the same - a feeling of static, peace.

Asymmetric designs come up with daring architects who are not afraid of deviations from norms and standards. Correctly selected objects are implanted in the surrounding reality, merge into the infrastructure or relief of complex terrain. They decorate any objects located nearby, attract interest, but at the same time emphasize the beauty and clarity of the lines of their strict symmetrical neighbors.

ROLUL MARILOR ARHITECȚI ÎN FORMAREA TINERILOR SPECIALIȘTI

Maria MALANICI*

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbansim și Arhitectură, Departamentul Arhitectură, Grupa Arh-162, Orașul Chișinău, Republica Moldova

* Autorul corespondent: Malanici, Maria, e-mail: mariamalanici7@gmail.com

Rezumat. Fiecare om este văzut ca o personalitate construită din talent, muncă și perseverență. Pentru a te remarca ca individ este nevoie de a fi diferit de toți ceilalți. Arhitectura în sine presupune inovație și satisfacție vizuală, iar formarea tinerilor specialiști este o muncă a întregului univers.

Marii arhitecți ai timpului s-au remarcat prin noi generații care au avut scop să devină mai buni. Deci rolul lor cel mai important este de a servi drept model, un scop neatins spre care tindem a-i călca pe urme și de a-l întrece.

Cuvinte cheie: arhitect, proiectare, design, concept, deconstructivism, inovație

Introducere

Arhitectura este pilonul tuturor artelor, legătura dintre trecut, prezent și viitor care exprimă cultura, tradiția și istoria unui anumit stat. La moment rolul arhitecturii este de a realiza nevoile oamenilor pentru a le oferi un confort și o satisfacție vizuală cu un buget minim de cheltuieli. Acest rol îi revine arhitectului care își ia angajamentul de a crea puntea dintre oameni și arhitectură [1,2].

Altfel spus un arhitect este persoana care se ocupă de proiectarea, design-ul și controlul calității unei clădiri [3]. Totuși un arhitect emerit are un rol mult mai important - de a servi drept exemplu în formarea următoarelor generații de tineri specialiști.

Încă de la începutul anilor de studenție ceea ce m-a marcat cel mai mult au fost întrebările adresate către noi: "Cum credeți care dintre voi peste 5 ani va deveni cel mai bun arhitect din țară, sau în întreaga lume?" "Care este personalitatea care va marcat cel mai mult?"

Cu siguranță această profesie înglobează multă muncă, răbdare, putere și dragoste. Pe băncile universității suntem testați și puși la încercare în diferite moduri și în final rămân doar cei mai puternici pentru că societatea are nevoie de oameni deștepți și apti pentru inovații.

Sunt sigură că fiecare tânăr specialist are un model drept exemplu și la rîndul său tinde spre a deveni o personalitate.

Santiago Calatrava

Când am descoperit prima oară arhitectura lui Calatrava, am văzut ceea ce poate să însemne o arhitectură cu aripile deschise. În zbor. Levitând. Desprinsă de ideea de cutie, de zid, de pereți fermi și înțepeniți. Calatrava are o rară vocație de a crea expansiuni. E ca și cum el ar deschide aripile unui spațiu, închis înainte să existe proiectul lui construit. Marele arhitect nu-și pune în nici un fel frâu sau zăbală imaginației. Și forțează materialele să asculte de volumetriile lui. Tratează oțelul, fierul și beton ca și cum ar modela în ipsos ori în lut. De parcă ar fi o plastilină atotascultătoare. Nu sunt mulți arhitecți contemporani cu o asemenea operă în care descoperim deopotrivă o meditație, o gândire asupra formelor, o abordare a temelor celor mai complexe și o provocare a tehnologiilor și materialelor. Spaniolul care a dat aripi arhitecturii în sens real, nu doar metaforic, e versiunea contemporană a lui Don Quijote luptându-se cu morile de vânt. A ieșit mereu învingător, iar atunci când a vrut a inclus, în proiectele lui, și aripile morilor de vânt, ca trofeu [4, 5, 6].

Santiago Calatrava este personalitatea care m-a marcat cel mai mult prin puterea lui de a atinge infinitul, prin creare unei conexiuni între arhitectură, oameni și divin. Este primul arhitect opera căruia m-a impresionat și care m-a făcut să-mi doresc să o descopăr de aproape.

Zaha Hadid

Proiectele Zaha Hadid sparg formele clasice și le reasamblează în spații noi, cu perspective geometrice care corespund concepțiilor moderne. Zaha Hadid este regina neîncoronată a arhitecturii contemporane, iar o constanță în lucrările lui Hadid, este mișcarea: „Cel mai important lucru este mișcarea, fluxul obiectelor, o geometrie noneuclidiană în care nimic nu se repetă: o nouă ordine a spațiului”. O ordine care a revoluționat domeniul arhitecturii pentru că a eclipsat dezbaterile modernism vs postmodernism, inventându-și propriul limbaj. „Pentru că nu aparțin spațiului european, am un sistem de gândire diferit, structura mea este diferită. Deconstructivismul și teoriile structuraliste sunt bazate pe teorii raționaliste. Eu nu aparțin acestei tradiții. Aparțin unei tradiții care are o structură diferită, definită că fiind mai emoțională, mai intuitivă. Dar intuitiv nu e același lucru cu instinctiv. Intuiția este mariajul raționalismului și al experienței” [7].

Zaha Hadid a intrat în memoria mea drept arhitectul inovației, arhitectul fără limite în care linia nu era doar un simplu element ci o multitudine de forță creatoare capabilă să transforme arhitectura într-un grandios spectacol vizual pe care nimeni nu și l-ar fi imaginat a deveni real. Mă simt mândră că am avut ocazia să mă nasc în același timp cu această mare personalitate a arhitecturii contemporane. Mă simt mândră că profesorii ne dau ocazia să simțim că munca acestor personalități nu a fost în zadar, ci că orice om poate deveni o personalitate având un model excepțional și forța de a crede în el.



Figura 1: Imagini din exterior și interior, Oculus, World Trade Center, New York, autor Santiago Calatrava

Renumita construcție arhitecturală, opera de artă care pînă în prezent mă marchează, sugerează o arhitectură contemporană, care este conceput de Calatrava ca două aripi mobile, care seamănă și acționează asupra văzului în timpul zilei ca o pasăre care și-ar lua zborul. Totuși ceea ce m-a marcat cel mai mult au fost orele de la facultate în care amănunțit ni s-a explicat detaliile referitor la această construcție. Cu siguranță aceasta este mai mult decît o simplă arhitectură, este o operă de artă incontestabilă și ceea ce a remarcat construcția este că a fost proiectată și gândită anume pentru persoanele care au suferit în urma atacului terorist din 11.09.2001.

Forma ei sugerează aripile unei păsări, întrucît sala este susținută de grinzi îndreptate spre cer. Santiago Calatrava spunea că oculus este un termen clasic din arhitectură care se referă la o deschidere care oferă vedere asupra cerului. Revenind la World Trade Center Transportation Hub, în dimineața însorită din Manhattan, lumina Soarelui este proiectată prin luminator pe pardoseaua Oculus, formând un fel de alee, numită de Santiago Calatrava „Way of Light”.

Această întindere de lumină are și un rol simbolic: în fiecare 11 septembrie, la 10:28 AM – ora când cel de-al doilea turn s-a prăbușit – lumina soarelui strălucește prin luminator și luminează axa centrală a sălii principale.

„Lumina soarelui trece prin centru, iar acest „Way of Light” se aliniază cu axa longitudinală a Oculusului, ceea ce semnifică sfârșitul tragediei din 11 septembrie și începutul reconstrucției”, spune Calatrava. „Această aliniere particulară a luminii solare este posibilă, deoarece clădirea a fost proiectată ușor înclinată în raport cu rețeaua Manhattan din jur” [8].



Figura 2: Imagini din exterior și interior, Heydar Aliyev, Baku, autor Zaha Hadid

Centrul Heydar Aliyev este renumita construcție a Zaha Hadid cunoscută prin formele sale curbe, care evită orice fel de unghi sau linie dreaptă. Lucrarea impresionează vizual și redă pentru noi tinerii specialiști dorința de a ne remarca și noi cu așa tipuri de lucrări, aceasta servind drept exemplu pentru începutul multor proiecte de curs. Atât exteriorul cât și interiorul remarcă o renumită noblete cu forme calde și placute, fără mari sau mici defecte de barbarism. Lucrarea este o arhitectură perfectă, iar formele ei redau o stare de armonie cu situl.

Acesta a fost construit pentru a deveni nucleul programelor culturale din Azerbaidjan, centrul se îndepărtează de caracterul monumetal al arhitecturii sovietice în intenția de a exprima mai degrabă un registru sensibil și o serie de spații evinimentiale. Acesta găzduiește o sală de conferințe, o sală de spectacole și un muzeu. Clădirea este o realizare impresionantă, a cărei expresivitate trădează o anumită eleganță, în ciuda monotoniei formale. [9]

Concluzii

Aceste personalități marcante sunt cheia care deschide interiorul unei noi lumi, pe care noi o visăm și care ne face să dăm ce e mai bun din noi pentru a arăta că imaginația arhitecților nu are limite. Ei sunt punctul pe care dorim să-l atingem și peste care dorim să trecem. Un arhitect emerit va fi întotdeauna un model drept de urmat pentru noi tinerii specialiști dar și modelul pe care îl vom învidia în sensul frumos al cuvântului. Altfel spus acesta este cel mai important rol al unei personalități, de a ne motiva și a ne face să muncim pentru a deveni mai buni decât ei. Sunt cei care ne motivează că fără arhitectură lumea ar fi oarbă. Arhitectura este întruchiparea frumosului iar este cel care crează lumea și viitorul este un arhitect.

Datorită acestui articol am înțeles că tinerii specialiști au nevoie de personalități ca Santiago Calatrava și Zaha Hadid. Pentru a te forma ca arhitect cel mai important este de a înțelege rolul tău în societate și acest lucru îl poți face doar după ce ai un model care te-a marcat ca specialist. Aceste studii și analize au o importanță majoră în regăsirea noastră ca specialist.

În final pot spune că, acest articol va avea un rol important în înțelegerea tinerilor specialiști că fără piloni nu putem construi nici un edificiu, că în drumul nostru spre a deveni personalități avem nevoie de multă muncă, putere și dorință de a face imposibilul, aceste lucruri le putem observa doar la marii arhitecți.

Mulțumiri

Malanici Maria exprimă sincerele mulțumiri Departamentului Arhitectură, în special dr. arh. conf. univ. Sergiu TRONCIU, pentru formarea unei gândiri și viziuni arhitecturale asupra importanței personalităților în crearea noastră ca specialist.

Conducător: conf. univ. dr. arh. Sergiu TRONCIU

Referințe

1. https://www.academia.edu/32373624/Rolul_arhitectului_in_societate?fbclid=IwAR3Molhyxjxy-beFShEGN_JhzD-c1-j5i-5BDCjibMARAYOHihuOUIaA8tU accesată la data de 07.03.2020. *Idee de formare a articolului.*
2. <https://www.dezvoltatorimobiliar.ro/blog/arhitectura/personalitati-din-arhitectura-zaha-hadid?fbclid=IwAR0lqGqLXiK5ZawGiNVTUBAaoLg2t4ThqYlb83Mpg9NMCQUL2IcIK9IY0N8> accesată la data de 06.03.2020. *Definiții despre arhitectură.*
3. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Arhitect> accesată la data de 07.03.2020. *Definiția termenului Arhitect.*
4. https://www.dcnnews.ro/santiago-calatrava-creeaza-o-arhitectura-cu-aripile-deschise-in-zbor-levitand_543984.html accesată la data de 07.03.2020. *Informații despre arhitectura lui Santiago Calatrava.*
5. https://ro.wikipedia.org/wiki/Santiago_Calatrava accesată la data de 08.03.2020 *Date personale despre Santiago Calatravo.*
6. https://www.dcnnews.ro/santiago-calatrava-creeaza-o-arhitectura-cu-aripile-deschise-in-zbor-levitand_543984.html accesată la data de 07.03.2020. *Informații despre arhitectura lui Santiago Calatrava.*
7. <https://www.cotidianul.ro/arhitectura-ca-o-naratiune-in-viziunea-celebrei-zaha-hadid/> accesată la data de 07.03.2020. *Informații despre arhitectura Zaha Hadid.*
8. <http://www.fotostefan.ro/oculus-terminal-transport-new-york-world-trade-center/> accesată la data de 08.03.2020. *Informații despre Oculus, autor Santiago Calatrava.*
9. <https://prezi.com/rdmtrcfduzt9/centrul-heydar-aliyev/> accesată la data de 08.03.2020. *Informații Haydar Aliyevautor autor Zaha Hadid.*

LOCUINTA NATURALA

Natalia MIRONESCU-BOTEZATU

Universitatea Tehnică a Moldovei, Arhitectura si Urbanism, DIN - 181

Lector Asistent Elena Zagaievschi

Rezumat: *Building a natural home does not mean giving up luxury, a natural home means health, protecting life, the nature, and the future. It's enough to look around you and build a house with what nature gives you. The cheapest and efficient way to build a home is to use natural and local resources and get the most out of building your own house. The houses being built from natural materials, allows the owner to use his own creativity and personal touch. A natural house is an organic house where everything is hand-made. A house that seems to bring something of the nature miracle inside it.*

Cuvinte cheie: *Casa, natură, lemn, lut ,preț, beneficii.*

”Să-ți construiești o casă naturală nu înseamnă să renunți la lux, confort sau să faci un pas înapoi, în trecut. O casă naturală înseamnă sănătate, bunăstare psihică, independență financiară, confort, durabilitate. O casă naturală înseamnă protejarea naturii, protejarea vieții, a viitorului!

1. Locuinta naturala

Ce înseamnă o locuință naturală? ”Adoptarea unui stil de viață”, explică Nemeth Janos, specialist în construirea de case naturale. ”Înseamna sa te detașezi de constrângerile financiare impuse de societatea consumeristă în care trăim. E suficient sa privești în jurul tău și să construiești cu ceea ce îți oferă natura (lemnul, pământul, nisipul, varul, paiele sau stuful). Materialele naturale care pot fi utilizate și în interior : canepa, lâna de oaie sau fibra de lemn au calități excelente pentru termoizolarea încăperilor.

Cel mai ieftin mod de a construi o casă este să folosești resurse naturale, locale și să te implici la maximum în construirea propriei case. Deși este contrazis de multi specialiști din domeniu, oricine poate construi o casa naturală, dacă se documenteaza suficient. ”Omul, din instinct, este capabil sa facă acest lucru”.

2. Casele naturale trebuie «croite» pe măsură proprietarilor

În ciuda miturilor existente, casele naturale nu au limitări din punct de vedere structural. Faptul că sunt construite din materiale naturale, permite proprietarului să își folosească deopotrivă creativitatea și amprenta personala. Multe construcții naturale au forme ciudate, linii rotunjite sau forme organice, respectând intocmai personalitatea și standardele beneficiarului. De obicei, specialiștii nu recomandă casele cu etaj sau cele mansardate. “Este costisitor sa termoizolezi eficient și ieftin acoperisul unei case mult mai la îndemână este termoizolarea podului”, explică Nemeth Janos. “Ideale sunt locuințele «croite»” pe măsura proprietarilor. Fiecare colțisor trebuie să fie util. Spațiile mari rămân, de multe ori, nefolosite. În plus, sunt costisitor de întreținut. De asemenea, este foarte importantă și orientarea casei, pentru a căpăta cât mai mult din energia soarelui pe perioada friguroasă. Se recomandă un soclu înalt și streășina lată pentru a feri locuința de umezeală“.

3. Care este prețul unei case naturale?

Costurile unei case naturale pot ajunge aproape de prețul unei case construite în mod convențional, ba chiar mai mult!...asta mai ales dacă clientul optează pentru un design modern, asemănător cu casele din materiale obișnuite! Prețul mai depinde și de materialele din resurse locale și de finisajele interioare și exterioare! Prețul unei astfel de clădiri poate sări de 250-350 de euro/mp, dacă se apelează la serviciile unor specialiști. Există însă și cazuri în care proprietarul își construiește singur locuinta, cu familia, prietenii, în clacă (dupa principiile ecologice).

4. Casa din bușteni. Exemplu de casă naturală

Casele din bușteni au fost construite mai întâi în Statele Unite, apoi în Canada, iar tehnica a devenit populară, în ultimele decenii, și în Europa Occidentală.

Buștenii uscați bine și tăiați la aceeași dimensiune (40-45 cm) sunt "lipiți" cu ajutorul unui amestec din rumeguș și/sau paie, argilă și apă. Amestecul din apă, argila și rumeguș/paie este pus doar la capătul buștenilor, în benzi de 10 cm. Unii constructori adaugă și ceara de albine pentru ca mortarul să se prindă mai bine de lemn. Golul din mijloc se umple cu rumeguș presat. Acesta are un important rol de termoizolare. Capetele buștenilor, rămase la vedere, se pot trata împotriva moliilor și împotriva focului.



5. Casele din lut

Casele din lut, bazate pe o tehnică tradițională și redescoperită, mai sunt numite și – Case cob (cob house, în engleză). Despre design interior al unei case din lut, imaginația fiecăruia își aduce o mare contribuție în amenajarea ei. Dacă casa este construită simplu, nu înseamnă că proprietarii nu ar avea un stil de viață convenabil și toate echipamentele unei case moderne. Adesea, interioarele sunt decorate în stil rustic, cu podele din lemn și mobilier din lemn masiv. Zona principală de zi are conceptul de plan deschis și adăpostește un șemineu care adună familia, bucătărie funcțională și zona de luat masă. Pereți tencuiți, linii curbe și accente frumoase adaugă sentimentul de căldură și confort.



6. Care sunt beneficiile traiului într-o casă din lut?

- Case din lut sunt rezistente la foc ;
- Termitele sau insectele pot fi o mare problemă pentru case convenționale, în timp ce o casă din lut nu are astfel de probleme,
- Casele din lut sunt eficiente energetic, deoarece acestea absorb lumina soarelui. Sunt cel mai bun exemplu pentru încălzirea solară pasivă care asigură încălzirea casei în timpul iernii și de răcirea în timpul verii.
- Prețul unei case din lut este semnificativ mai mic decât prețul unei case convenționale. Materialele pentru amestecul din știuleți – argila, nisip, și paie sunt ieftine și ușor accesibile;

- Oferă multe beneficii pentru sănătate, deoarece acestea nu sunt construite din materiale industriale, ci din materiale naturale și curate. Într-o casă din lut aerul este mereu proaspăt ,sunt numite “case de respirație”, care elimină problemele de alergie și îmbunătățesc calitatea vieții.
- Sunt izolate fonic și oferă proprietăți excepționale de absorbție a sunetului. O casă din lut este o casă liniștită, deoarece izolează zgomotele exterioare precum și zgomote din interiorul casei.
- O casă de lut o putem face de orice mărime, de orice formă dorim, putem face oricând modificări în caz de necesitate (spre exemplu dacă a apărut un membru nou în familie) .
- Pentru acoperiș putem folosi lemn,paie,iarna,frunze.

7. Case din piatră naturală

Piatra naturală este o soluție pentru construcția unei case durabile. Piatra durează pentru totdeauna, este naturală și disponibilă în mediul înconjurător. Când vine vorba de amenajarea curții, sau a interiorului unei case, mai ales în zonele unde există un grad înalt de umiditate, precum în baie sau în bucătărie, piatra naturală este adesea alegerea cea mai durabilă și cu cel mai scăzut cost de întreținere pentru suprafețe. Piatra nu putrezeste, nu face mușcăi și nu se dezintegrează. Spre deosebire de cărămida sau beton, piatra naturală nu are nevoie de coacere sau de încălzire este un produs finit format complet la extracție.

Important de menționat că țara noastră deține rezerve industriale de 400 milioane de tone de ghips, nisip pentru sticlă, tripol, diatomite și 1500 de milioane de metri cubi de piatră brută, prundiș, calcar, argilă, iar extragerea substanțelor minerale nemetalifere, conform studiului estimativ executat de Institutul de Ecologie și Geografie, se efectuează în aproximativ 900 cariere locale.

Drept urmare, cele mai utilizate substanțe minerale utile în R. Moldova sunt substanțele minerale utile pentru industria construcțiilor, precum calcarul și argila pentru producerea cimentului.

Piatra naturală nu conține substanțe chimice toxice, cum ar fi compuși organici volatili, ce poluează aerul din interior.

Dar o construcție cu ziduri construite în totalitate din piatră nu este suficient în climatul din țara noastră. Piatra simplă, masivă, folosită la zidărie trebuie izolată termic într-un fel sau altul. Aceasta se poate face, spre exemplu prin realizarea unui zid dublu, care are un miez izolator, tip sandwich. Sau prin realizarea unui singur zid, cu un singur strat termoizolator, fie la interior, fie la exterior.

Materialele cu masă termică, precum este piatra naturală, preia temperatura ambientală și păstrează pe termen lung, eliberând-o treptat. Aceasta reprezintă un mare avantaj atunci când ai piatră “la interior” și o termoizolare la exterior.

Concluzie

Cei care iubesc natura, tradiția și, mai presus de toate, viața simplă, găsesc în casele naturale o alternativă sănătoasă a locuințelor clasice, scumpe, atât de ridicat, cât și de întreținut. Cu materialele de construcție oferite din abundența de natură – pământ, apă, paie, argilă și nisip, lemn, piatră, împletituri și țesături din fibre naturale – proiectul unei case naturale poate prinde lesne viață și dus la bun sfârșit pe parcursul unei singure veri.

Casa naturală -absolut fascinantă ! O casă organică în care totul este realizat manual. O casă care pare că aduce ceva din miracolul naturii în interiorul ei.

Conducător: lect. asist. Elena ZAGAEVSCHI

Referințe web:

1. http://adevarul.ro/economie/imobiliare/proiecte-case-lut-locuinte-construite-retete-stravechi-1_55110c22448e03c0fdd921ac/index.htm
2. <http://www.fabrikadecase.com/ce-inseamna-si-cum-se-construieste-o-casa-naturala/>
3. <http://colibaverde.ro/blog/cat-costa-o-casa-ecologica-naturala/>

DESIGNUL – TEORIA ȘI METODOLOGIA ACESTUIA

Simona MÎRZA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul Urbanism și Design Urban, grupa DIN-182, Chișinău, Republica Moldova

Autor corespondent: Plămădeală Stela, stela_plamadeala@mail.ru

Rezumat *Designul este un gen specific de activitate proiectantă, care întrunește creația obiectual-artistică cu practica de inginerie întemeiată științific. Obiectivele designului sunt orientate spre crearea produselor în care va fi găsit echilibrul între funcționalitate, durabilitate, ergonomicitate și frumusețe.*

Cuvinte-cheie: *design, artă, ergonomie, tehnică, știință, estetic.*

Introduce

Designul este o activitate creatoare și integratoare ce cuprinde o gamă largă de discipline, fiind ca o punte de echilibru între artă, știință și tehnică. El are un scop multiplu, fiind orientat spre a crea un obiect care va combina concomitent așa trăsături precum funcționalitatea, performanța, calitatea, durabilitatea, ergonomicitatea, comoditatea, siguranța și frumusețea. Fiecare din aceste elemente depinde de celelalte, de aceea ele trebuie cercetate în ansamblu. Acest scop multiplu generează caracterul multidisciplinar al designului, care se manifestă în conceperea, planificarea, execuția și comercializarea obiectelor. Cu alte cuvinte, designul este un fenomen complex, de sinteză, care assemblează diverse domenii de activitate artistică și științifico-tehnică. Designul contemporan, este în special orientat spre reconstruirea totală a mediului de existență umană, spre un nivel calitativ nou al corelației între om, natură, cultura materială și cea spirituală, și corelația între știință, tehnică și artă. Designul este într-un anumit sens un rezultat al extinderii artei aplicate și al pătrunderii ei în domeniul tehnicii, un rezultat al integrării omului de artă în sfera producției.

Activitatea de design și semnificația ei estetică

În toate manifestările sale designul urmărește scopul de a îmbina funcționalul cu esteticul prin culoare, formă, prin manifestări sau simbolică, și de a îmbunătăți atât performanțele cât și aspectul produselor, ridicându-le la nivelul calității vieții și comunicării interumane [1].

De aceea, în toate domeniile designului se manifestă principala categorie estetică, și anume cea a frumosului, care este dispersat în mai multe tipologii:

- A. *Frumosul natural*, care este observat la diferite însușiri și proprietăți ale naturii, precum armonia formelor, a culorilor sau a sunetelor
- B. *Frumosul artistic*, care oglindește creațiile artistice umane, se definește prin expresivitatea materialului natural, amplificată și transfigurată de forța creatoare a artistului.
- C. *Frumosul util* îmbină utilitatea cu beatitudinea în procesul de creare. Filosoful și esteticianul Gustav Theodor Fechner, analizând raporturile dintre frumos și util a afirmat : *Utilitatea este prima cerință a tuturor obiectelor. Iar dacă în înfățișarea lor latura practică ar trebui să lipsească și frumusețea ar lipsi* [2].

Designul și legătura acestuia cu știința și tehnica

Proiectarea estetică a unui nou produs implică spirit creator și talent artistic. De aceea la realizarea proiectării unui obiect nou, se țin cont de anumiți parametri precum:

1. procesul de producție: produse, tehnologii, resurse;
2. piața de desfacere: distribuție, concurență;
3. contextul socio-cultural [3].

Acest fragment al proiectării se axează pe investigațiile în domeniile respective și este asigurat de un colectiv multidisciplinar, îndrumat și coordonat de specialistul-designer, care realizează studiul tuturor componentelor produsului la nivel de proiectare, producere și promovare pe piață. Procesul dat presupune implicații în diverse domenii ale științei și tehnicii: inginerie, proiectare tehnică, economie, ergonomie, psihologie, sociologie, economie, marketing, finanțe, ecologie, legislație, servicii publice.

În anul 1955, Dreyffus, scria: *Rolul designerului este de a asculta sugestiile emise de cadrele, inginerii, responsabili de producție și publicitate și de a le sintetiza imediat într-un plan viabil sau de a demonstra impracticabilitatea lor* [4].

Din punct de vedere al tehnicii, secolul XX este apreciat ca un secol al noilor tehnologii și materiale, care au modificat radical lumea obiectuală creată de om. De aceea, este extrem de important ca designerul să colaboreze cu inginerul-tehnolog, specialistul care îi furnizează date referitor la:

- metodele și mijloacele de prelucrare a materiilor prime;
- ansamblul proceselor și procedeele utilizate în scopul obținerii unui anumit produs;
- parametri tehnico-funcționali la produse în diverse clase de calitate care corespund necesităților și posibilităților diverselor categorii de consumatori.

Teoria designului - structura și concepțiile de bază

Teoria designului reprezintă un compartiment al esteticii tehnice, iar în dependență de problemele examinate poate fi împărțit în mai multe subdiviziuni:

1. Principiile designului care sunt argumentarea științifică, motivarea tehnologică, viziunea sistemică și orientarea umanistă;
2. Criteriul funcțional și structural în proiectarea tehnico-artistică care este menținut de acel dublu scop pe care îl are designul, și anume că produsele de design sunt menite de a satisface atât exigențele utilitariste, cât și pe cele estetice.
3. Stilul și moda în design care mențin totalitatea elementelor constructive caracteristice unei anumite perioadă de timp;
4. Tipologia designului care se efectuează în dependență de obiectul activității de proiectare, cum ar fi designul produselor, designul proceselor, designul mediului și designul mediului informațional..
5. Designul este o formă de creație obiectual-artistică, care împreună cu arhitectura și arta decorativ-aplicată formează grupul de arte arhitectonice.
6. Imaginea artistică în design care se realizează conform legilor de artă [5].
7. Esteticianul englez Hebert Read (1893-1968) prin opera sa *Arta și industria*, a calificat designul ca formă superioară a artelor [6].
8. Designul ca activitate modelatoare, prin care se efectuează reproducerea schematică, grafică a unui obiect sau a unui sistem.

Metodologia designului și aplicarea concepțiilor teoriei generale a sistemelor

Teoria sistemică aplicată în design este abordată prin principiul de sistem, și anume [7]:

1. Designul asamblează multiple domenii de activitate, și anume proiectare, artă plastică, economie, etc.;
2. Conținutul proiectării tehnico-artistice este bazat pe sinteza mai multor domenii;
3. Obiectivele proiectării tehnico-artistice au un dublu scop, și anume practico-utilitarist și estetic;
4. Desfășurarea procesului de proiectare se realizează în mai multe faze și etape;
5. Realizarea procesului de proiectare necesită efortul a unei echipe de specialiști cu diverse profiluri;
6. Succesul proiectării este dependent de două grupuri de factori obiectivi, precum caracteristicile și parametri tehnici ai materialelor, și subiectivi precum caracteristicile antropomorfe și biosociale.

Prima încercare de aplicare a metodologiei sistemice în proiectarea tehnico-artistică îi aparține inginerului britanic Leonard Bruce Archer (1922-2005) [8], profesor de design la Colegiul Regal de Artă, care a contribuit la afirmarea designului în calitate de disciplină academică. Acesta, conducând o echipă numeroasă de specialiști, a promovat utilizarea metodei sistemice în proiectare atât în aspect theoretic, cât și în cel practic.

Metoda elaborărilor lui Archer a prins rapid amploare, fiind implementată în proiectarea artistică din mai multe țări. Scopul principal a designului sistemic constă nu doar în proiectarea noului produs și realizarea acestuia, ci și comercializarea lui.

Moroflogia acestui fenomen poate fi reprezentată în modul următor, care include trei faze și mai multe trepte:

1. Identificarea și cercetarea intereselor și necesităților consumatorilor și corelarea lor cu interesele tehnice și economice ale firmelor producătoare și celor comerciale;
2. Definirea obiectivelor proiectării, reeșind din informațiile tehnice referitoare la produs, componentele estetice ale produsului, durata și structura ciclului de viață a produsului ;
3. Programarea și elaborarea detaliată a conținutului viitoarei activități;
4. Proiectarea propriu zisă ;
5. Realizarea produsului (manuală, industrializată);
6. Comercializarea produsului – lansarea pe piață: saloane profesionale, expoziții, târguri, relațiile cu mass-media etc; prezentarea formelor de vânzare în rețeaua de distribuție;
7. Utilizarea produsului;
8. Formarea noilor cereri cu noi exigențe.

Primele trei etape ale activității de proiectare se desfășoară în aspect ideal. Proiectarea propriu zisă este o treaptă de trecere de la etapa ideală la cea materială, reală. Următoarele etape (5,6,7) au o desfășurare reală, iar la etapa a opta activitatea din nou trece în aspect ideal. Procesul integrator sistemic de proiectare a conținutului și formei unui produs obiectual, sau a unui program de activități umane, constituie esența designului sistematic.

Conceptul și programul de design

Conceptul de design se formează în baza cunoștințelor acumulate și sistematizate anterior, precum și în urma apecierii unui anumit scop al viitoarei activități de proiectare. Conceptul este un moment necesar și definitoriu în organizarea activității de proiectare al obiectului, fiind un model logico-abstract.

Există trei tipuri de design-concepte:

1. design-conceptul integru - concepția activității proiectante integre;
2. design-conceptul pronostic - concepția obiectului prognozat ideal;
3. design-conceptul proiect - concepția activității de proiectare a obiectului concret [9].

Programul de design include aspectul metodic și organizatoric al realizării activității proiectante al designerului, iar la elaborarea acestuia, se folosesc o serie de metode de programare:

- informative, prin care se realizează colectarea informației;
- descriptivă prin care se descrie situația programată;
- analitică prin care se analizează căile de realizare a proiectului;
- comparativă prin care se compară metodele existente de elaborare și realizare a proiectului;
- modelatoare prin care se crează modeluri reale.

În definitiv, pot afirma cu certitudine că designul este ramura cea mai importantă a societății moderne, care își are rădăcinile încă din cele mai vechi timpuri. Anume el reprezintă metoda de creație, procesul și rezultatul proiectării tehnico-artistice orientate spre armonizarea înaltelor calități funcționale și înaltei valori estetice ale produselor uzuale, ale proceselor de activitate umană și a spațiului ambiental. Designul reprezintă, deci, trecerea valorii estetice în sfera valorilor de confort, unde arta încetează să mai fie eveniment spiritual și devine afiliată vieții practice utilitare.

Astfel, designul este arta de a face din lucrurile utile ceva frumos și invers, ceea ce contribuie la dezvoltarea și evoluția societății către o nouă eră.

Conducător: lect. univ. Stela PLĂMĂDEALĂ

Referințe:

1. Disponibil: <https://dokumen.tips/documents/teoria-si-metodologia-designului-567ba9109d66b.html>
2. Disponibil: https://www.york.ac.uk/depts/math/histstat/fechner_biog.htm
3. Disponibil: <https://pdfslide.net/documents/teoria-si-metodologia-designului.html>
4. Disponibil: <https://www.britannica.com/biography/Alfred-Dreyfus>
5. Ghycă M. Estetica și teoria artei. București: Ed. Științifică și Enciclopedică, 1981, 495 p.
6. Read H. Art and Industry: The Principles of Industrial Design. — New York, 1935, 143 p.
7. Disponibil: http://www.tinread.usarb.md:8888/tinread/fulltext/popa_s/metodologia.pdf
8. Disponibil: https://monoskop.org/L._Bruce_Archer
9. Disponibil: <https://ro.scribd.com/document/254787538/Istoria-teoria-si-metodologia-designului>

FORMATION AND DEVELOPMENT OF BAUHAUS

Victoria PAIUL

Universitatea Tehnica Moldovei, Urbanism și Arhitectura, Arhitectura, ARH-193, or. Chișinău

Abstract. *The study of the Bauhaus is threefold in purpose. The first purpose is to study the Bauhaus, located both in Germany and in the United States, and to identify its principles, curriculum, and methods of instruction used in improving architecture. The second purpose is to identify and present the contributions of this school to architecture and design, the third purpose is to suggest ways and means for improvement of architecture and design in college industrial arts programs.*

Keywords: *Bauhaus, development, design, industrial arts, principles, architecture.*

Introduction

The Bauhaus was a school for art, design and architecture founded in Weimar, Germany. Even in its name, the desire for simplicity is expressed: "bauhaus" in German means "build a house." It was under this name that the new principles of architectural design were first formed. The Bauhaus wanted to create products that were simple in design which as a result could be easily mass produced. Architecture should reflect the new period in history, and adapt to the era of the machine was one founding principal of the Bauhaus school. The first projects have clearly demonstrated the promise of a new look at architecture and style. The Bauhaus instantly became a symbol of a new era of industrialization. Soon, the principles of the new style were reflected in the interiors. This topic is relevant in that the Bauhaus is one of the most impressive educational undertakings in 20th-century art. It largely determined the style not only of his period, but also the further development of figurative creativity and architecture in the twentieth century. While writing this work, the goals and objectives were: to consider the history of the emergence and development of the Bauhaus; main directions in the Bauhaus; Explore the activities taught by the most famous Bauhaus Masters.

The history of the origin and development of the Bauhaus

The period of the 1920s was a difficult and inspiring time for Germany. It was at the age of fifteen between the two world wars that Berlin became one of the main capitals of Europe, a city where they yearned for innovation and change. After the horrors of the First World War, every thinking person felt the need for active opposition to the world around him.

The prototype of the Bauhaus was the Munich school Werkbund (Deutsche Werkbund). There was also a School of Applied Arts in Weimar. In 1919, Gropius founded the Bauhaus (Figure 1), one of two rival design schools in Weimar. The simple and capacious name Bauhaus (bau - "to build", haus - "home") reflected the clear and at the same time ambitious goals of the school's creators - to understand the laws by which architecture works, which encompasses all manifestations of life and dictates logic and aesthetics of private and public spaces.



Figure 1.

In order to establish itself on the local stage and not lose state budgets, in 1923 teachers and students of the Bauhaus held the first major exhibition, which went down in history. Although the Bauhaus alumni demonstrated the independence and incredible success of the training experiment, the school had to move to Dessau, where it retained government support. Immediately, just a year after the move, the famous building was designed by Gropius, and the interiors and furniture were made by students and teachers of the school. The design of this building set a new direction for the style of the school - now it was industrial functionalism. Meyer came up with the school's most successful answer to the question posed by this show's title: art can only merge with life when it's available to everyone.

Next reform of the school in 1930 turned it mainly into an architectural institution, the school was closed a year later, when fascism began to establish itself in society as the dominant paradigm. On June 19, 1933, the masters of the school had no choice but to hold a meeting and vote for the dissolution of the Bauhaus.

A huge archive of twenty-six thousand works, including experiments in painting, sculpture, architecture, photography and design, was assembled together with letters, books and informal photographs that were made in the workshops of that time.

The Bauhaus Principles

One of the main principles of the new artist's work, the Bauhaus masters proclaimed the merging of art and craft, the best example of which was architecture.

The Bauhaus creators speak about the community of artists as a laboratory of highly professional artisans in their manifesto: in those days, all the avant-garde schools and movements in art preferred to collect abstracts in this form:

1. There is no longer "art as a profession." There is no fundamental difference between an artist and a craftsman. The artist is only the highest level of artisan. By the grace of God in rare moments of enlightenment or under the onslaught of will unprecedented art can flourish, but the laws of mastery are mandatory for every artist.
2. Creativity and love of beauty are necessary conditions for happiness. Time, which does not recognize this indisputable truth, does not find a clear visual expression: his image remains indistinct, and his works cannot bring joy.
3. The architect should be the coordinator whose job it is to combine many of the social, technical, economic and artistic problems that arise in connection with the construction.

4. The solution of any formative tasks - whether it be a chair, a building, an entire city or a district plan - should be fundamentally identical not only in terms of their spatial interaction, but also in social aspects.
5. The spatial concept is the main architectural discipline. Methods of developing interest in visual expression in all fields of art should first of all teach a student to see, perceive distance and understand the human scale.
6. Students need to be trained to work in teams - also with students from related professions - to train them in working with each other. Classes in the history of art are better to begin in the third year of study than in the first, in order to avoid confusion of views and imitation.
7. As teachers, only those people who are endowed with sufficient practical experience, both in design and in real construction, should be involved.
8. The true goal of all education — too often forgotten — is to awaken enthusiasm for great accomplishments.
9. You can no longer mix creative art and art history. The artist's task is to “create a new order”, the historian is to rediscover and explain the orders of the past.

Conclusion

Despite the exceptionally difficult period in which the Bauhaus and his ideas had to survive - lack of money, forced relocation, and finally closure - the ideas of this school, which lasted only fourteen years, penetrated all spheres. Instead of dying in alien conditions, the Bauhaus rediscovered itself in a new context. And even after the school closed, the Bauhaus in the form of a stream continued to develop in the work of its individual participants: Walter Gropius and Mies van der Rohe became one of the most important and influential US architects of that time.

In Italy, the 1940-1950s, the ideas of the Bauhaus were reflected in the architecture of the rationalism movement. In America, the so-called international style in architecture was born thanks to the emigration of many Bauhaus teachers. A 1950s Swiss school copied many of the Bauhaus ideas regarding typography and communicative design — an influence that later moved to America. It was at this time that the Helvetica font was born (1957, Max Midingner). The first postmodern artists called the Soviet Constructivists, the European avant-garde and the Bauhaus among their most powerful influences.

The spectacular architecture of the Bauhaus consists of many details that were preserved and partially rediscovered during restoration. Their expressiveness is described in the application for inclusion of the Bauhaus on the UNESCO World Heritage List.

And so, the Bauhaus is the choice of practical people who do not tolerate crowding and excessiveness. The Bauhaus style looks at beauty from a completely different angle and proves that simple forms are beautiful in themselves, and spacious interiors, where a person is easy and free, are much more convenient than the massiveness and splendor of classicism or baroque.

List of references

1. Kartashkina N.V. ABC design. Bauhaus. M., 2005.279 s.
 2. The New Bauhaus. Collection of articles and photos. Minsk, 2006.69 s.
 3. Harshak M. Bauhaus. Dessau. 2003 // Just design. 2003. No. 8.
 4. Harshak M. An excursion into the history of design: from Socrates to the Bauhaus. M., 2004.268 s.
- Illustrations of the Bauhaus Building. 1920s, 1990s
Illustration. "Interior items in the style of" Bauhaus "
Illustration. Bauhaus style building

MUZEEL DIN REPUBLICA MOLDOVA - OGLINDA CULTURII POPORULUI NOSTRU

Simona MÎRZA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul Urbanism și Design Urban,
grupa DIN-182, Chișinău, Republica Moldova

Autor corespondent: Filipski Tatiana, tanyaofilipski@gmail.com

*Muzeul este arsenalul cel mai puternic cu care un popor își apără originea,
identitatea și tot ce a moștenit de la străbuni.*

Iosif Sterca-Șluțiu

Rezumat: Acest articol reprezintă un studiu care oferă analiza teoretică a conținutului și formei muzeelor puțin vizitate din Republica Moldova. La fel sunt descrise și caracterizate aspectele muzeelor deosebite după arhitectura edificiilor, designul interior al sălilor de expoziție și specificul exponatelor.

Cuvinte-cheie: muzeu, arhitectură, design, tradiție, meșteșuguri, patrimoniul, comoară, cultură

Introducere

Muzeul reprezintă o emblemă a tradițiilor și spiritualității poporului nostru, fiind nu doar un depozit ce achiziționează, conservează și păstrează obiecte cu valențe simbolice ci capabil să transmită, să cultive tinerei generații gustul estetic, conștiința națională, dragostea față de istoria poporului.

Într-adevăr, muzeul reprezintă depozitul sacru în care se păstrează și se transmite patrimoniul cultural și artistic al unui popor generațiilor în creștere. Acest tezaur de neprețuit a fost colectat, achiziționat și stocat cu greu, picătură cu picătură, timp de sute de ani, pastrându-și până în prezent valoarea inedită. Muzeul devine astfel un liant social, cu forță de creație și menținere a coeziunii și armoniei sociale [3, p. 22] afirmă cercetătoarea româncă Pop R., S. Muzeul este un loc sacru, un generator de minuni, un punct de concentrare a puterilor divine, unde timpul se oprește în loc. Aici își are geneza nu doar esteticul, ci și valorile unei întregi națiuni. În incinta unui muzeu se păstrează și valorifică acele identități pe care se sprijină un popor, deci, este un spațiu bogat în tradiții, obiceiuri, în comori spirituale și materiale.

Pedagogul român Cucoș C. susține că muzeul este un rezonator al unei lumi, sensibil la prezent, dar atent și față de viitor. Muzeul ocazionalizează aprofundarea unor înțelesuri sau sesizarea altora noi [1, p.197]. În acord cu cele relatate de cercetător noi precizăm că un rol foarte important îl are amenajarea estetică a spațiului interior și exterior al muzeului. Arhitectura de muzeu în viziunea muzeologului autohton Ploșniță E., evoluează în funcție de existența, utilitatea și dezvoltarea colecțiilor muzeale, de tendințele estetice și stilistice ale timpului, de posibilitățile tehnice, de dezvoltarea societății în general [2, p.34]. Astfel arhitectura clădirii, designul ambiental al curții trebuie să fie în concordanță armonioasă cu interiorul și obiectele care îl decorează. Pentru ca muzeul să devină un stimulator și facilitator al transmiterii mesajului spre vizitator, spațiul interior al muzeului trebuie gândit și realizat după anumite legături psihologice, ergonomice, estetice și educative.

În Republica Moldova sunt oficializate 119 de muzee publice și private, diferite după tematică și conținutul lor [4]. Cu toții știm despre Muzeul Național de Istorie al Republicii Moldova, Muzeul Național de Artă al Republicii Moldova, însă foarte puțini știu despre faptul că există în țara noastră și muzee mai neobișnuite, care ies din tipar și ne reprezintă țara în toată splendoarea ei.

Muzeele neobișnuite din Republica Moldova

Primul muzeu care face parte din categoria *obișnuitului* este *Casa Mierii* [5] din satul Răciula, raionul Călărași. Un adevărat muzeu de apicultură, care impresionează prin faptul că este

înconjurat de foarte mulți stupi și flori. În acest loc deosebit, fiecare turist are posibilitatea de a urmări munca albinelor într-un stup din sticlă, să confecționeze diverse suveniruri din ceară de albine și să guste diferite tipuri de miere (Figura 1).

Interiorul vechi, a fost păstrat cu grijă de pe timpurile bunicilor noștri: pereți văruiți, sobă din cărămidă naturală, rafturi din lemn pentru depozitarea mierii și diverse obiecte din ceramică executate în mod manual, cu scopul de a oferi un aer și mai tradițional încăperii (Figura 2).

De asemenea, acest muzeu se remarcă prin faptul că aici se regăsește o colecție impunătoare de fețe de masă, care au o vechime circa 100 de ani.



Figura 1. Produsele din muzeul *Casa Mierii*



Figura 2. Aspectul interior al muzeului

În satul Văleni din raionul Cahul, își are geneza cel mai *delicios* muzeu al Republicii Moldova, și anume cel al *Pâinii* [6]. Spre deosebire de un muzeu obișnuit, aici inscripția *Nu atingeți exponatele cu mâinile* nu există, din potrivă, exponatele nu numai că pot fi atinse, ci și mâncate. Covrigii, colacii mari și mici, hulubașii din aluat, sunt doar o mică parte a produselor care pot fi găsite în această locație (Figura 3).



Figura 3. Produsele din muzeul *Pâinii*



Figura 4. Aspectul Interior al muzeului

În total, în muzeu sunt expuse circa 20 de tipuri de produse de panificație, iar vizitatorii, pe lângă faptul că le pot gusta, au și unica ocazie de a învăța rețetele din trecut. Este de menționat faptul că muzeul are un aspect pur tradițional, de aceea designul interior al acestuia constă din elemente decorative cum ar fi covoare pe pereți, perne, fețe de mese brodate, mobilă sculptată și pictată manual iar podul este frumos decorat cu stuf (Figura 4).

Neobișnuit prin arhitectura sa, cât și prin conținut, muzeul *Sticla* [7], este un loc unic din satul Ternovca în care se păstrează sticlele de băuturi alcoolice. Aspectul exterior al clădirii amintește forma unei sticle, măsurând aproximativ 28 de metri înălțime (Figura 5).

Edificiul dispune de patru etaje, însă doar cinci camere sunt deschise vizitării. Designul spațiului interior al muzeului este realizat prin finisaje moderne, iar pereții decorați cu o mulțime de sculpturi și rafturi cu o cantitate enormă de sticle, din circa 100 de țări ale lumii (Figura 6).

Toate sticlele sunt incluse în registrul muzeului, și sunt foarte diverse: de la cele mai mici, cum ar fi sticla din Mexic în formă de cartuș, până la sticla imensă de vodcă din Ucraina.



Figura 5. Aspectul exterior al muzeului



Figura 6. Aspectul interior al muzeului

În Găgăuzia, țesutul covoarelor a redevenit o îndeletnicire populară printre tineri, fiind deschis în satul Gaidar din Autonomia Găgăuziei *Muzeul Viu al Covorului* [8].

Scopul creării muzeului este renașterea și continuitatea tradițiilor de țesere a covoarelor. De aceea și a fost creată organizația obștească *Tineretul satului Gaidar*, membrii căreia au decis să învețe și să ducă mai departe tradiția strămoșilor, și anume covorul găgăuz realizat manual (Figura 7).

În afară de istoria acestui meșteșug la muzeu, se mai pot întâi lua lecții de prelucrare a aței din lână de oaie, iar apoi confecționarea din aceste ațe a adevăratelor covoare, exact în modul cum țesau străbunicele noastre acum 150 de ani.

Interiorul caracterizează în totalitate destinația acestui muzeu prin prezența războaielor de țesut, a stativelor și diverselor unelte folosite în procesul tehnologic de producere a covoarelor. De asemenea, pereții sunt decorați cu sculpturi din lemn și covoare decorative, menite să susțină atmosfera tradițională (Figura 8).



Figura 7. Tipul de covoare întâlnit în muzeu



Figura 8. Interiorul muzeului

Un alt muzeu ce păstrează vii datinile noastre, este cel de meșteșuguri populare, denumit *Casa Părintească* [9], care a fost deschis la 26 noiembrie 2000. Acesta este un muzeu al vieții rurale și e situat în satul Palanca, raionul Călărași. Principala sa proprietate este o casă construită în stilul pur tradițional, din lemn și piatră (Figura 9). Spațiul interior este împărțit în patru camere destinate păstrării mobilierului, uneltelor folosite pentru țesut, hainelor naționale și a covoarelor realizate manual (Figura 10).

Aici, vizitatorii au ocazia să se plimbare pe traseul turistic însoțiți de un ghid, să descopere istoria acestui loc, să meargă să la lecții în atelierul artizanal, precum și să participe la diverse seminare interesante și spectacole folclorice. În zilele de sărbătoare, sunt organizate manifestații cu tematică tradițională, și servite preparate ale bucătăriei moldovenești. De asemenea, există posibilitatea admirării peisajului, prin efectuarea unei excursii într-o trăsură împodobită frumos. Acest muzeu neobișnuit impresionează prin grația culorilor, aromei și spiritului unei adevărate gospodării.



Figura 9. Exteriorul muzeului



Figura 10. Interiorul muzeului

Legătura timpurilor cu eternitatea naturii, poate fi cel mai bine observată vizitând Stroienți, un mic sătuc de la nordul Transnistriei. Secretele și legendele învăluie acest colțșor pitoresc, de aceea este destinația perfectă pentru muzeul *Moara de apă* [10], unde poate fi văzut procesul de producere al făinii cu echipament, instalat la sfârșitul secolului al XIX-lea. Arhitectura acestei construcții este una impresionantă și mai neobișnuită pentru țara noastră (Figura 11).



Figura 11. Muzeul Moara de apă

Zidurile sale au fost ridicate din piatră de moloz, iar în adâncul încăperii morii a fost construită o platformă, pe care au fost instalate pietrele morii. Spațiul de deasupra a fost împărțit în două părți de o construcție-paravan, pe care era stocat și luat grâul pentru a fi măcinat. Roata mișcătoare se află în afara peretelui din stînga, pe un ax din lemn, de unde cu ajutorul roților și a curelelor mișcarea este transmisă pietrelor morii, apa ajungând la roată prin canalul situat în spatele morii.

În satul Cotova din raionul Drochia, își găsește locația unicul muzeu din Republica Moldova în aer liber. Este vorba despre muzeul *Fermierul* [11], unde timp de 10 ani a fost adunată o colecție cu peste doua mii de instrumente vechi și căruțe, utilizate în trecut pentru muncile gospodărești. Aici turiștii pot afla cum prelucrau strămoșii noștri pămîntul și modul în care aceștia păstrau recolta. Acest muzeu constă dintr-o simplă îngrădire din scânduri de lemn și un acoperiș deasupra, destinat protejării tuturor exponatelor (Figura 12).



Figura 12. Muzeul *Fermierul*

Un alt loc deosebit este *Muzeul Meșteșugurilor Populare* situat într-un conac vechi al boierului Balioza din satul Ivancea [12]. Arhitectura complexului este una de-a dreptul impresionantă prin stilul clasic și a elementelor de înfrumusețare (Figura 13).

Acest muzeu dispune de o expoziție permanentă, dedicată meseriilor tradiționale moldovenești. În una dintre săli sînt expuse obiecte din ceramică roșie și neagră, în alta - o colecție de piese unice din metal. În plus, muzeul are și o expoziție care demonstrează modurile de prelucrare artistică a pietrei, și o sală deosebită, decorul căreia îl constituie covoarele și hainele țesute de către strămoșii noștri (Figura 14). Totuși, adevărate bijuterii ale colecției sunt considerate vasta colecție de instrumente musicale ale lăutarilor.



Figura 13. Exteriorul muzeului



Figura 14. Interiorul muzeului

În concluzie menționăm că, fiecare muzeu păstrează identitatea culturii noastre și implantează în sufletul tinerei generații dragostea față de tot ce este mai sfânt. Cei care au contribuit la constituirea muzeelor neobișnuite, s-au străduit în mare parte să păstreze autenticitatea și folclorul, adaugând doar câte o tușă din contemporanietate. Datoria noastră ca generație, este să păstrăm și să transmitem mai departe tezaurul moștenit de la strămoșii noștri.

Conducător: lect. asist. Tatiana FILIPSKI

Referințe:

1. Cucos C. *Educația estetică*. Iași: Editura Polirom, 2014, p.197.
2. Ploșniță E., Ursu M. *Enciclopedia muzeologiei din Republica Moldova*. Chișinău: Editura Bons Offices SRL, 2011, p. 34.
3. Pop R., S. *Accesul publicului larg la patrimoniul cultural muzeal*. Baia – Mare: Ceconii, 2016.
4. <https://medium.com/@MoldovaPlus/muzeele-moldovei-db956790e379>
5. <https://moldovenii.md/md/news/view/section/12/id/24957>
6. <http://luncaprutuluiidejos.md/2017/03/Pensiunea.php>
7. <https://diez.md/2017/11/09/foto-video-muzeul-sticlei-din-transnistria-un-adevarat-castel-care-se-pastreaza-peste-20-000-de-sticle-cu-bauturi-spirtoase-din-intreaga-lume/>
8. <https://gagauzinfo.md/md/ya/2163-muzeul-viu-al-covorului-din-satul-gaidar-este-inclus-n-topul-celor-zece-cele-mai-neobinuite-muzee-din-moldova.html>
9. <https://winetours.md/rom/agropensiuni/pensiunea-casa-parinteasca>
10. https://www.publika.md/muzeul-din-satul-cotova-drochia-este-singurul-muzeu-in-aer-liber-din-tara_2308111.html
11. <https://www.prospect.md/ro/history/muzee-istoria-muzeelor/muzeul-de-mestesuguri-populare-din-satul-ivancea.html>

LOCUINȚE „SMART HOUSE” ÎN PERIOADA CONTEMPORANĂ

Sorina SAGAIAC

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul UDU, Masterant, gr. DIN-181 M, program Design Interior*

Rezumat: *Progresul tehnologiilor moderne este cu adevărat impresionant. Casa inteligentă nu este încă departe mâine, ci chiar lucru care este aproape astăzi. Majoritatea companiilor mari au realizat proiecte pentru construirea de case inteligente în ultimul deceniu. Cu toate acestea, pentru ca o casă inteligentă să devină realitate, trebuie mai întâi să reconstruim conștiința proprie. Una dintre cele mai importante caracteristici care permite să facem distincția "casei inteligente" este organizarea eficientă a spațiului de locuit. Prin implementarea celui mai eficient concept de interacțiune între om și casă, putem organiza și implementa în casă un mediu optim. În "casa inteligentă" omul cu ajutorul micilor impulsuri este capabil să monitorizeze tehnica din jur care va determina nevoile individuale ale omului.*

Cuvinte-cheie: *Smart-Home, Casă inteligentă, Internet of Things, Robotizare, Sistem.*

Introducere

Noțiunea de casă inteligentă nu este una nouă. Primul proiect de casă care se adapta nevoilor celor care locuiau într-un anumit spațiu a apărut în anii 1920, deschizătorul de drumuri fiind celebrul arhitect Le Corbusier.

Mai tarziu, în anii 1970, odată cu evoluția tehnologiei, primii pași în dezvoltarea casei inteligente au fost făcuți de trucurile folosite pentru a economisi energia electrică. Începând cu 1980, calculatoarele au început să se dezvolte și au apărut primele clădiri în care existau obiecte controlabile (de exemplu, uși cu senzori care se deschideau singure). În timp, tehnologia a evoluat, permițându-ne astăzi interconectarea tuturor aparatelor și echipamentelor dintr-o casă, în vederea automatizării unor obiceiuri repetitive pentru o „calitate mai bună a vieții”.

Poți alege între produse inteligente individuale (de exemplu, aspirator robot, termostate automate sau becuri smart, fiecare cu telecomandă sau cu aplicația sa) și servicii sau comenzi (de exemplu, coborarea automată a jaluzelelor și aprinderea lămpilor) controlate de pe aceeași telecomandă sau aplicație pentru telefon.

Pentru acel control dezirabil centralizat al tuturor aparatelor și sistemelor din casă, momentan există trei mari platforme: *Apple Homekit, Alexa și Google Nest*. Odată ce aceste platforme câștigă tot mai mulți adepți, producătorii de device-uri smart vor fi obligați să asigure compatibilitatea dintre ele.

Dacă astăzi putem propune aplicației legate de sistemul de încălzire să crească temperatura atunci când în casă se înregistrează sub 20 grade Celsius, de pildă, pe viitor vor exista senzori care vor detecta temperatura din fiecare cameră, casa inteligentă reușind să stabilească o temperatură prietnică în fiecare dintre ele și să „memoreze” astfel obiceiurile tale.

Casa inteligentă (*casa inteligentă*) în acest sens - un sistem de dispozitive acasă care poate efectua acțiuni și rezolva anumite sarcini fără participarea unei persoane.

Cele mai frecvente exemple de astfel de acțiuni sunt oprirea automată și oprirea luminii, corectarea automată a sistemului de încălzire sau a aparatului de aer condiționat și notificarea automată a scurgerilor de intruziune, incendiu sau apă.

Tehnologia automatizată de acasă în condiții moderne este un sistem extrem de flexibil pe care utilizatorul îl construiește și configurează independent în funcție de propriile nevoi. Aceasta presupune că fiecare proprietar al unei case inteligente determină independent ce dispozitive și unde să instaleze și ce sarcini și modul în care vor efectua.

Ce este o casă inteligentă Smart Home - sistemul unei case inteligente include, printre altele, de la banalele sisteme de securitate și interfoane video până la sisteme de securitate cu senzori de mișcare (unele au incorporate chiar și o camera video) și sisteme de detectare a inundațiilor, sisteme de incuieră electronică sau reglarea temperaturii. Există inclusiv sisteme

legate la smartphone care, atunci când îți suna dimineața alarma, declanșează programul de preparare a cafelei.

Aceste sisteme sunt utile și pentru reducerea consumului de energie. De exemplu, odată cu implementarea unui sistem de reglare a caldurii și a energiei electrice, facturile lunare pot fi cu până la 30% mai mici. În plus, cele mai multe dintre ele intra în modulul pentru economisirea energiei atunci când nu sunt folosite pentru un număr mai mare de ore.

Câte tipuri de case inteligente există. În cartea *Inside the Smart Home*, Frances Aldrich împarte casele inteligente în cinci categorii:

- Case care conțin obiecte inteligente - acele case în care există obiecte ineligente (în general, electrocasnice și aparate de entertainment);
- Case care includ aparate inteligente care comunică între ele;
- Case conectate - acele case care includ rețele ce pot fi accesate și modificate chiar și de la distanță (de exemplu, un sistem de supraveghere cu un feed live direct pe telefon sau de aprindere a luminilor în casa atunci când ești plecat, pentru a ține hoții la distanță);
- Case care învață - case în care îți vezi de activitățile de zi cu zi și care reușesc după câteva zile sau săptămâni să îți anticipeze nevoile (de exemplu, să aprindă lumina la baie la ora 7:30);
- Case atente - aceste case îți înregistrează frecvența cu care folosești anumite aparate prin casă și utilizează aceste date pentru a anticipa nevoile viitoare (de exemplu, îți coboară jaluzelele dimineața).

Acest lucru este mai ușor de înțeles, dacă ne imaginăm, de exemplu, că sistemul de încălzire nu va putea niciodată să funcționeze împotriva sistemului de aer condiționat. Și încălzirea este efectuată nu numai de vreme, ci și ținând seama de o serie de alți factori. Din puterea vântului, conform previziunii, din timpul zilei (noaptea, temperatura de confort este mai mică).

Putem presupune că aceasta este cea mai progresivă concepția interacțiunii umane (utilizatori) cu spațiul de locuit, atunci când în modul automat, în conformitate cu condițiile externe și interne sunt stabilite și monitorizate prin toate modurile de funcționare a sistemelor și aparatelor de inginerie.

Este dimineața iar ceasul cu alarmă sună mai devreme decât de obicei. Nu este o defecțiune: ceasul inteligent ți-a scanat programul și s-a ajustat deoarece ai primit prima prezentare de dimineață. Dușul se pornește automat și se încălzește la temperatură preferată. Mașina electrică este gata de plecare, încărcată de panourile solare sau de turbina eoliană de pe acoperișul tău. Când ajungeți mai târziu acasă, există un pachet neașteptat, livrat de către drone. Îl deschizi pentru a găsi medicamente la rece. Se pare că senzorii de sănătate încorporate în baia dvs. au detectat semne ale unei boli iminente și au plasat o comandă automat. Bine că ai bătut deja prezentarea din parc. Aceasta, cel puțin, este versiunea utopică a casei inteligente care ar exista în 10 ani. Dar, de acum înainte, un deceniu, spun specialiștii, vom trece de la aprinderea și oprirea luminilor cu vocile noastre la o imersiune totală pe Internet of Things. Datorită avansărilor în domeniul inteligenței artificiale, cele mai inteligente case vor putea afla cu adevărat despre proprietarii sau ocupanții lor, anticipând în cele din urmă nevoile lor.

Evoluțiile în robotică ne vor oferi mașini care oferă o mână de ajutor cu curățarea, gătitul și multe altele. Senzorii noi vor păstra filele stării de bine. În toate aceste aspecte, vor fi datele pe care le colectează, analizează și acționează casele inteligente, contribuind la transformarea caselor viitorului dintr-o simplă colecție de gadgeturi și accesorii în case cu adevărat „inteligente”.

Desigur, pe măsură ce casele noastre învață mai multe despre noi, păstrarea lor în siguranță va deveni cu atât mai importantă. Fiecare dispozitiv conectat la Internet este o țintă potențială pentru hackeri. Când vorbim despre dispozitive care ne pot debloca casele de departe, aruncăm cu ochii în camerele noastre de zi cu ajutorul camerelor și colectăm datele noastre cele mai sensibile și personale, securitatea cibernetică va deveni cu atât mai vitală.

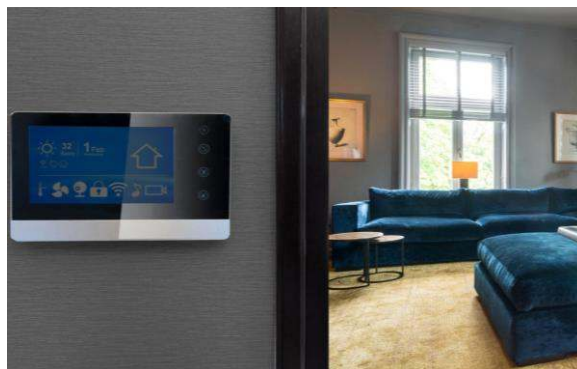
O serie de dezvoltări tehnologice vor conduce tehnologia inteligentă pentru acasă cu mult peste ceea ce este disponibil pe rafturile magazinelor de astăzi. Inovațiile în domeniul inteligenței artificiale, de exemplu, stau să susțină aproape tot ce este în viața noastră, inclusiv casele noastre.

S-ar putea să utilizați deja un fel de gadget asistent vocal alimentat de AI pentru a obține cele mai recente știri sau prognoze meteo în fiecare dimineață.

De multe ori "casa inteligentă" reprezintă o colecție unică de diferite sisteme integrate într-un singur sistem capabil să gestioneze clădirea. În primul rând, la aceste sisteme se referă la sistemul de încălzire, ventilație și aer condiționat; la sistemul de protecție care asigură accesul controlat la sediu și îl protejează de incendiu sau alte incidente; la sistemul de supraveghere; la sistemul de comunicare a casei cu lumea exterioară; la sistemul de iluminat; la sistemul de alimentare cu energie electrică.

Cu toate componentele ale sistemului inteligent ar putea deveni unul întreg în cadrul "casei inteligente". Absolut toate aparatele electronice pot fi combinate într-o singură rețea și utilizate extern. În prezent, având în vedere particularitățile consumului intern în Rusia și nivelului de dezvoltare a sistemelor, este posibil de a construi o "casă inteligentă", ținând cont de nevoile declarate de client.

Deci, alegând numai acele funcții care sunt necesare, este posibil de a crea un sistem la un cost redus. Este foarte important ca aceste tehnologii să fie menite să ajute și să sprijine în loc să înlocuiască oricare dintre serviciile existente. Casa inteligentă reprezintă un sistem automatizat întrucupând o combinație de tehnologie și știință modernă, care permite de a crea dispozitive similare. Casa inteligentă este, în primul rând, un sistem de tehnologii care pot detecta situații individuale și să se adapteze la nevoile specifice ale locatarilor.



Conducător: conf. univ., dr. art MUNTEANU Angela

Referințe

1. Kate Wilhelm, Richard Wilhelm. *Casa inteligentă*, Infinitybox Press, 2013, ISBN-1622050304, 9781622050307
2. M. Morris, B. Adair, K. Miller, E. Ozanne, R. Hansen. *Tehnologii inteligente pentru a ajuta persoanele în vârstă să trăiască bine acasă*. Jurnalul științei îmbătrânirii, 2013, nr. 1 (1), p. 1-9.
3. Hendricks Drew. „Istoria caselor inteligente”, 2014, 294 p.
4. Olivia Williams. *Gin Gin Glorios*. Londra: Headline Publishing Group, 2014 p. 280. ISBN 978-1-4722-1534-5.
5. <https://www.iotevolutionworld.com/m2m/articles/376816-history-smart-homes.htm>
6. <https://www.smart-things.ro/automatizarea-casei-tale-inteligente/>
7. <https://www.olx.ro/oferta/abonamente-televiziune-hd-oriunde-29-lei-luna-internet-ID8gQOb.html>
8. <https://taraluiandrei.ro/ro-smart>

NORME ERGONOMICE ȘI SOCIALE PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂȚI

Maria ȘLEPAC

Universitatea Tehnică a Moldovei, Departamentul Design Interior, Chișinău, Moldova

Autor correspondent: Lector universitar Plamadeală Stela, stela_plamadeala@mail.ru

Rezumat. Există lucruri ce ne ating și ne fac să luptăm. E despre cei pentru care merită să fie lumea mai frumoasă. E despre necesitatea de a le crea un ambient plăcut persoanelor cu dizabilități. Și pentru că nu e suficient doar să respectăm norme ergonomice ce-i vizează personal, e și despre încadrarea acestor persoane în societate. Vrem să cercetăm de dragul lor, pentru că ne pasă, pentru că putem să îi facem un pic mai fericiți dacă știm să le vorbim corect. Și nu e un moft de-al lor, e ceea ce ne obligă conștiința să facem, dar și normele legislației în vigoare. Se poate concorda o armonie perfectă între ergonomie și sociologie, de aceea, datoria noastră este să ne informăm în domeniu și să contribuim la construirea unei societăți ce știe să accepte în comunitate persoanele cu dizabilități.

Cuvinte-cheie: persoane cu dizabilități, norme ergonomice, societate, baie ergonomică

Introducere



„E bine să te înduioșezi de nenorocirea prietenilor tăi, dar mai bine este să le vii în ajutor.”
Voltaire

Cuvintele lui Voltaire trezesc în comunitatea socială o ducație constructivă ce va produce roade semnificative. Trăim într-o lume în care nimeni nu poate fi ocrotit de situații neplăcute, ce pot schimba total cursul vieții. Dar să fie oare aceste situații sfârșitul activităților cotidiene și a căii ce duce spre succes ? Nu ! Nicidecum ! Datoria noastră este să creăm o ambianță confortabilă și adaptabilă necesităților acestor persoane cu dizabilități.

I. Date informative din statistica și norme ergonomice

Primul pas necesar este documentarea, sau căutarea datelor veridice despre persoanele cu dizabilități din țara noastră, Republica Moldova.

Potrivit Statisticii Moldovei din 2017, persoanele cu dizabilități reprezintă aproximativ 5 la sută din populația țării. Numărul estimat al persoanelor cu dizabilități în Republica Moldova este de 182,0 mii persoane, inclusiv 11,7 mii copii cu vârsta de 0-17 ani. Persoanele cu dizabilități reprezintă 5,1% din populația totală a țării, iar copiii cu dizabilități constituie 1,7% din numărul total al copiilor din Republica Moldova.

Conform gradului de dizabilitate menționăm că 18,9% sunt persoane cu dizabilitate severă (gradul I), 50,9% cu dizabilitate accentuată (gradul II) și 30,2% cu dizabilitate medie (gradul III). Totodată, în structura persoanelor cu grad sever de dizabilitate, ponderea femeilor constituie 34,6%, 37,5% din persoanele cu dizabilitate accentuată și 41,7% din total persoane cu dizabilitate medie. De aceea, este o necesitate reală a ergonomiei ca știință indispensabilă în acest sens.

Principalele scopuri urmărite de ergonomie sunt:

- Adaptarea muncii la capacitatea de performanță a lucrătorului, cu scopul de a evita cerințele prea mari sau prea mici;
- Proiectarea mașinilor și uneltelor etc. pentru ca acestea să fie ușor de manevrat, iar utilizarea lor - lipsită de accidente;
- Dimensionarea locurilor de muncă în conformitate cu mărimea corpului, permițând o poziție naturală;
- Adaptarea influențelor din mediu, în special a luminii și climatului.

O problemă ergonomică foarte importantă este de a proiecta o baie accesibilă pentru persoanele cu dizabilități.

La planificarea spațiului vă rugăm să luați în considerare următoarele sfaturi:

- Ușa băii trebuie să aibă o lățime de minim 90 cm și să se deschidă către exterior (sau să fie o ușă glisantă), pentru a nu se bloca în caz de urgență.

O baie amenajată pentru o persoană în scaun cu roțile, conform normelor DIN, ar trebui să aibă un spațiu liber de 150 x 150 cm pentru a permite întoarcerea -căruciorului (pentru persoanele care nu sunt în scaun cu roțile este suficient un spațiu liber de 120 x 120 cm). Această suprafață trebuie asigurată în fața tuturor obiectelor sanitare (chiuvetă de baie / lavoar, WC, duș sau cadă de baie).

- **Pardoseală antiderapantă** este absolut obligatorie.
- **Mânerele și scaunele pliabile** oferă la nevoie posibilități de suport sau ședere! Aceste aspecte trebuie planificate.
- Chiuveta de baie / lavoarul ideal are o formă ergonomică, iar în mod special în cadrul unei băi fără bariere ar trebui să fie accesibil și în poziție șezută. Pentru aceasta, este nevoie ca sub lavoar să existe spațiu suficient pentru genunchi și coapse. La cele mai multe tipuri de chiuvete de baie / lavoare, scurgerea este plasată în spate, astfel că se poate intra fără probleme sub lavoar cu scaunul cu roțile sau cu cadrul de deplasare cu roțile. Capacul de sifon servește în acest caz ca protecție împotriva temperaturilor înalte.
- Înălțimea chiuvetei de baie / lavoarului depinde de înălțimea persoanei care stă în fața acesteia. De regulă, pentru utilizarea în poziție șezută chiuveta se montează la cca.. 65 - 70 cm, iar la utilizarea în picioare la o înălțime de cca.. 80 - 85 cm.
- Un mâner de sprijin asigură o susținere suplimentară la chiuveta de baie / lavoar. Acesta conferă siguranță și suport când se stă mai mult în picioare.
- Conform DIN 18040-2, oglinda de deasupra chiuvetei de baie / lavoarului ar trebui să fie montată la minim 100 cm.
- În cazul WC-ului, trebuie să vă asigurați în primul rând că are dimensiunea potrivită.
- Pentru a permite, de ex., trecerea fără probleme de la un scaun cu roțile pe capacul de WC, conform DIN 18040-2, WC-ul trebuie să aibă o înălțime de 46 - 48 cm.
- WC-ul trebuie montat astfel încât să aibă o distanță minimă de 30 cm față de perete și de minim 90 cm față de peretele opus.
- Pe toți pereții învecinați trebuie montate mânere robuste de susținere sau măcar să se prevadă pentru început un element de întăritură pentru montarea ulterioară a unor mânere.
- Dușurile la nivel cu pardoseala conferă libertatea de a te putea mișca independent în baie, iar scaunul pliant permite dușul în poziție șezută.
- Plăcile laminate de construcții sunt ideale pentru construirea unui duș fără bariere. Elementele de duș pot fi placate cu gresie.
- Căzile de baie sunt ideale pentru relaxare și în scopuri terapeutice.
- Cada de baie fără bariere trebuie să vă permită să intrați în ea cu lejeritate. O ușiță integrată în cadă dintr-o singură placă de sticlă securizată se deschide către interior, rămânând de trecut doar un obstacol de cca.. 20 cm. După baie, garnitura de scurgere și de preaplin asigură o scurgere ultrarapidă a apei în numai cca. 2 minute.
- Mânerele sunt de mare ajutor în duș sau în cada de baie. În cadă, ajută mai ales la așezat și ridicat.
- Cabina de duș cu acces pe colț.

În cazul utilizării unui dispozitiv ajutător pentru deplasare sau a scaunului cu roțile, se recomandă montarea unei cabine de duș cu acces pe colț. Ușile pot fi deschise atât în interior, cât și în exterior, permițând accesul fără bariere. Cabina de duș se montează direct pe gresie sau pe o cadă de duș prinsă de podea.

La fel, un aspect nu mai puțin important pentru o persoană cu dizabilități este alegerea fotoliului rulant. Acesta ar trebui să corespundă normelor prezentate în Figura 1.

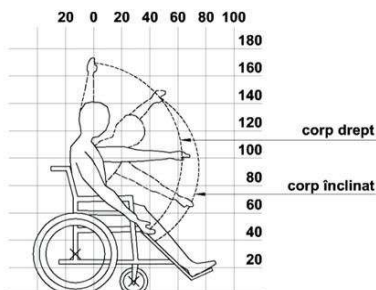


Figura 1 Normele alegerii fotoliului rulant

Deși, în general, autoritățile încearcă să adapteze mediul social la necesitățile acestor persoane, cel mai dificil pentru ei este să găsească un loc de trai perfect pentru modul de viață pe care îl duc. De aceea, Figura 1 prezintă un apartament amenajat pentru persoanele cu dizabilități.

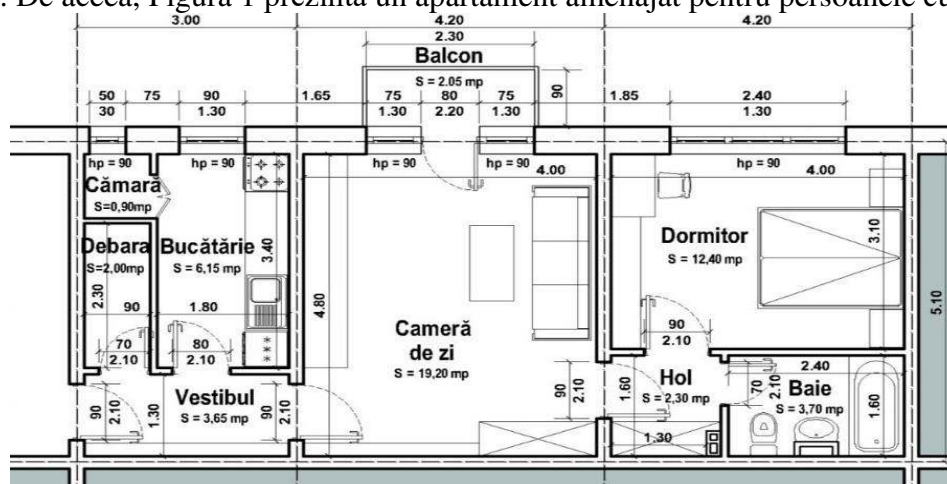


Figura 2 Plan apartament pentru persoane cu dizabilități

II. Norme sociale în interacțiune cu persoanele ce au dizabilități

Însă nu e suficient să le adaptăm doar nevoile acestor persoane, trebuie să învățăm cultura vorbirii, sau cum ar trebui corect să ne adresăm lor și ce fraze dureroase ar fi mai bine să evităm. Nu vrem să fim indiferenți față de oamenii care nu sunt vinovați de starea în care se află, de oamenii care tânjesc după viața asta a noastră în care nu mai rezistăm problemelor și ni se pare că nu suntem fericiți. Pentru ei fericirea ar fi măcar un strop din posibilitățile pe care le avem noi. Dar, le putem dărui fericire și dacă ne informăm special pentru ei, dacă depunem eforturi să învățăm să le vorbim corect și să-i integrăm în societate. Multe din cuvintele și frazele pe care noi le utilizăm în comunicare, de fapt reprezintă stereotipuri și sunt ofensatoare. Mesajul pe care noi îl exprimăm este strâns legat cu gândirea noastră și cu atitudinea pe care o avem față de o persoană sau alta.

Invaliditatea – este un termen social și nu medicinal.

Multe din cuvintele și frazele pe care noi le utilizăm în comunicare, de fapt reprezintă stereotipuri și sunt ofensatoare. Mesajul pe care noi îl exprimăm este strâns legat cu gândirea noastră și cu atitudinea pe care o avem față de o persoană sau alta.

Invaliditatea – este un termen social și nu medicinal.

Concluzii

Așadar, să depunem eforturi maxime pentru a simți durerea acestor persoane în inima noastră! Aceasta nu înseamnă că trebuie să ne arătăm mila față de ei sau să-i jelim cumva. Cel mai mult, ei își doresc să obțină ceea ce nu pot avea : viață socială nediferențiată de a celorlalți oameni. De aceea, să încetăm să fugim de ei, ci să interacționăm cât mai mult, făcându-i să se simtă oameni obișnuiți.

<i>UTILIZAȚI cuvinte și fraze care nu crează stereotipuri:</i>	<i>EVITAȚI cuvinte și fraze care crează stereotipuri:</i>
Persoană cu nevoi speciale, persoane cu dizabilități	Invalid, persoană cu abilități limitate, bolnav, calic, cu defect al sănătății, orbi, surzi
<i>În contextul comparației dintre o persoană cu nevoi speciale și una fără nevoi speciale:</i>	
Persoană fără nevoi speciale, persoană fără dizabilități	Normal, sănătos
Persoană care utilizează un scaun rulant.	Țintuit la pat, paralizat, năpăstuit, persoană în cărucior de invalid, imobilizat în scaun cu rotile, calic
<i>Căruciorist – un termen care se utilizează în mediul persoanelor cu dizabilități</i>	
Persoană cu dizabilitate de la naștere	Defect înăscut, invalidizare, invalid din copilărie, invaliditate înăscută, invalid pe viață
Persoană cu dizabilitate mentală	Persoane alinate mintal; persoane cu dereglări psihice; persoane cu devieri mintale
Copii cu dizabilități	Copii invalizi, copii cu handicap
Copii cu necesități speciale în educație	Elevi invalizi
Persoane cu dizabilitate de vedere	Chior, orb
Persoană cu dizabilitate de auz	Surd

Avem nevoie de aceste persoane în comunitatea în care trăim. Perseverența lor ne poate motiva să nu mai murmurăm pe viața grea ce o ducem. Împreună, putem realiza o muncă enormă! Iar respectarea normelor ergonomice pentru persoanele cu dizabilități, ne va ajuta să colaborăm cu ușurință în acest sens!

Conducător: lect. univ. Stela PLĂMĂDEALĂ

Referințe

1. „Biroul Național de statistică”
2. „Asociația MOTIVAȚIE din Moldova

STICLA IN INTERIOR

Adriana TOMA

*Universitatea Tehnica, Facultatea Urbanism si Arhitectura, Departamentul Design Interior.,
Grupa DIN-181, Chisinau, Moldova*

Abstract. *Glass is a resource efficient material which is made of abundant natural raw material such as sand and glass waste. It is an essential component of numerous products that we use every day, most often without noticing it. Also is a fully recyclable material that can be recycled in close loop over and over again. It is clear that modern life would not be possible without glass.*

Rezumat. *Sticla este un material foarte important în proiectarea unui design de interior. Sticla reprezintă o soluție binevenită la momentul actual datorită faptului că permite trecerea luminii în încăperi și în același timp crează o atmosferă particulară a spațiului prin diverse elemente decorative.*

Primele forme de sticla

Prima industrie a sticlei s-a dezvoltat încă în Egiptul antic. Aici s-a descoperit faptul că, acoperind pereții unui vas din lut cu un amestec de nisip umed și sodă, la ardere acesta se transforma în smalt, adică într-o peliculă subțire de sticlă. Ulterior amestecul din care se obținea smaltul a fost îmbogățit cu var, acesta devenind un element de primă importanță în producerea sticlei. Prin intermediul altor adaosuri (ca fier, cupru, mangan etc), egiptenii au obținut smalt de mai multe culori (albastru, galben, violet, prupuriu etc). Ulterior s-au obținut din amestecul ce producea smaltul, odată ars în cantități mai mari decât subțirea pojghiță de pe un vas, bulgărași de smalt sau sticlă. Astfel au apărut primele obiecte făcute din sticlă - mărgelile. Se apreciază că cele mai vechi mărgeli din sticlă au cca. 5000-6000 ani vechime.

Sticla în era modernă

Sticla, considerată în aparență un material fragil, în realitate este elementul fără limite, ce reușește să se plieze și să îndeplinească cu succes orice cerință atât din designul interior, cât și din cel exterior. Sticla se remarcă prin însușirile sale cameleonice datorită caracteristicii sale de a reflecta lumina, reușind să preia coloristici și texturi diferite. Astfel, devine un element ce se integrează perfect în cele mai în vogă stiluri de amenajări, conferind accente și suprafețe speciale ce bucură privirea. Fie că vorbim de uși de sticlă, scări, pardoseli sau chiar pereți, acestea transformă spațiul într-unul luminos, aerisit, dar mai ales estetic.

Sticla de diferite tipuri este în prezent utilizată frecvent în proiectarea interiorului. Arhitecții și designerii o folosesc din ce în ce mai des datorită capacității ei de a mări vizual spațiul. Cu toate acestea, este important să utilizezi tipul corect de sticlă, în funcție de destinație. Există mai multe feluri de sticlă: transparentă, translucidă, reflectorizantă, colorată/vopsită, imprimată și gravată.

În perfectarea interiorului modern se folosesc pe scară largă elemente decorative din sticlă cu bogate elemente decorative deferite după stil și tematice. Alegerea prioritară a articolului din sticlă nu este întâmplătoare. Ele permit transformarea oricărui interior într-o veridică operă de artă și la sigur atrage atenția. Mai nou, mobilierul din sticla face parte din decorul obișnuit al caselor amenajate în stil modern minimalist. În decorarea interioarelor sticla aduce transparența și facilitează trecerea luminii, contribuind la mărirea vizuala a spațiului.

În era modernă, sticla a devenit un element decorativ de prestigiu, adorat de specialiști în amenajări și decorațiuni interioare. Folosite în încăperi mici, obiectele din sticlă creează impresia de spațiu aerisit și mare. Nu blochează vederea și, prin urmare, nu aglomerează vizual un spațiu (Figura 1).

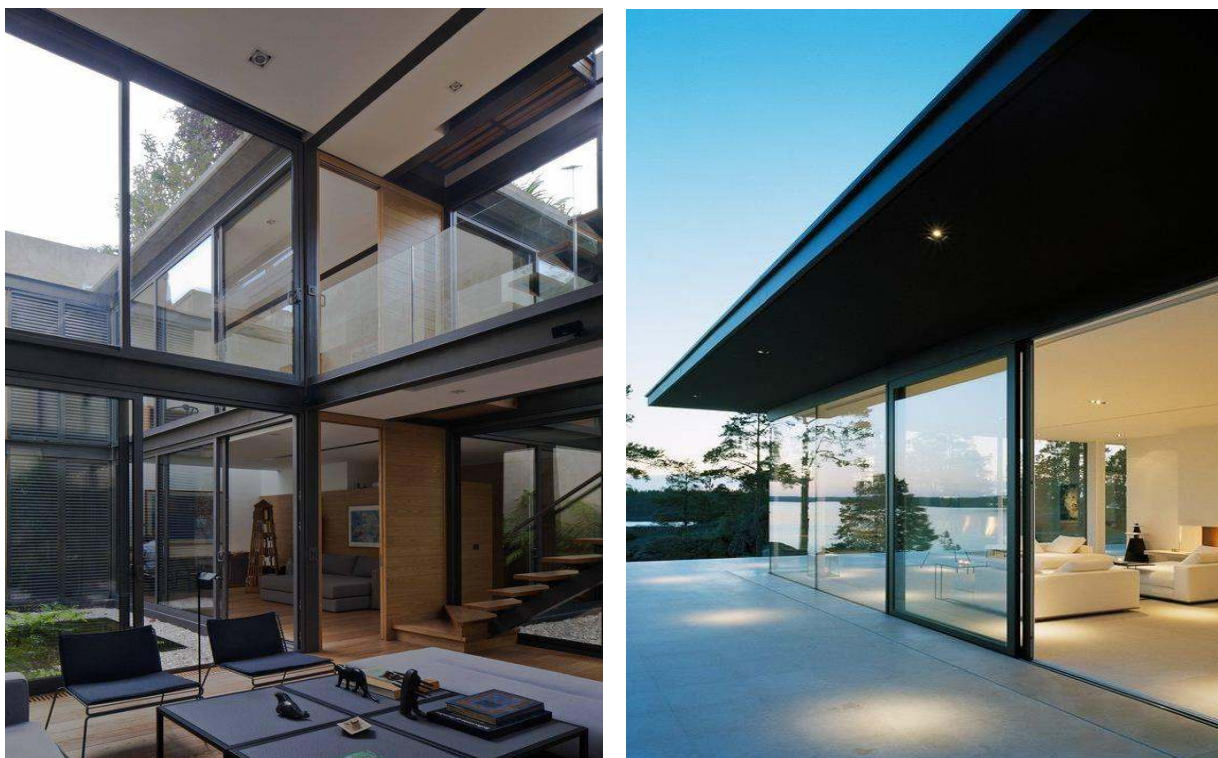


Figura 1.

Avantajele sticlei în designul interior al casei :

1. Designul contemporan

Sticla este foarte potrivita în designul contemporan. Aceasta da un look proaspăt și stilat întregii locuințe.

2. Cantitate maximă de lumină

Lumina este unul dintre elementele esențiale în locuințele moderne. Cu ajutorul unui perete sau tavan de sticlă, se obține maximum de lumină în interiorul locuinței. Adesea, sticla structurală este utilizată ca podea pentru o camera superioară și tavan pentru camera de sub ea, astfel încât spațiul să fie deschis și lumina să poată trece dintr-o parte în alta.

Pardoseala se construiește dintr-o sticlă tratată, special concepută pentru a rezista la trafic. Beneficiarul se poate acomoda rapid cu o podea transparentă care leagă, de exemplu, livingul cu biroul aflat sub el.

3. Fluiditatea spațiului

Cu ajutorul pereților mari de sticlă, spațiul devine fluid. Se poate realiza, astfel, o continuitate între camere sau între mediul interior și cel al grădinii. Principalul motiv al folosirii pereților și ușii de sticlă este acela de a integra peisajul de afară în designul interior al aceluși spațiu.

4. Delimitarea spațiului

Sticla structurală poate fi folosită cu succes pentru a delimita subtil spațiul. Una dintre cele mai întâlnite variante o reprezintă zidurile din cărămizi de sticlă. O variantă modernă de delimitare a spațiului este de a avea o baie cu pereți de sticlă în loc de pereții obișnuiți. În dormitoarele matrimoniale moderne, o baie din imediata apropiere, cu peretele de sticlă, oferă o alternativă inedită, modernă și provocatoare.

În cazul unei mansarde sau al unui spațiu foarte mare, mici ziduri de sticlă pot delimita diverse zone pentru anumite activități, de la spațiul de dormit la cel pentru conversație, studiu etc.



O pardosea sau pereții din sticlă reflectă lumina și conferă luminozitate sporită interiorului. Sticla este un element inedit, oferind unui interior originalitate. Cel mai des sticla este folosită în băi, bucătării cât și în alte încăperi ale casei sau chiar în spații cu trafic mare, precum magazine, restaurante .etc.

Sticla poate fi disponibilă într-o multitudine de culori și modele. De-asemena aceasta poate fi personalizată prin vopsire, pictare, serigrafie. Placarea cu sticlă este o operațiune care nu necesită mult efort dar cel mai bine ar fi să fie făcută de către un specialist.



Concluzie:

Sticla a fost și este un material variabil, fiind prezent aproape peste tot. Totodată, este printre puținele materiale fabricate de către om care este atât de util și oferă oamenilor un număr mare de posibilități în ceea ce privește utilizarea. Sticla poate fi folosită în întreaga lume, în mai multe discipline și industrii, fiind un material ecologic ceea ce presupune un mare avantaj.

Conducător: lect. asist. Elena ZAGAEVSCHI

Referințe web:

1. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Sticl%C4%83>
2. <http://glassconceptbucuresti.blogspot.com/2014/04/importanta-sticlei-in-designul-interior.html>
3. <https://edifica.ro/constructii-si-amenajari/amenajari-interioare/sticla-in-designul-interior/>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА

Лица ИВАНОВА

Технический Университет Молдовы, Факультет Градостроительства и Архитектуры,
Департамент Градостроительства и Городского Дизайна, Группа DIN-172, г.Кишинёв, Молдова

Научный руководитель унив. преподаватель: Владимир Епурян, epureanvladimir@gmail.com

Summary. Wood has long been an indispensable material in interior design. Wood is popular and loved by many famous designers, because it is warm, eco- friendly, hypoallergenic, and textured. It is impossible to imagine at least one interior without a decorative element made of wood. It is used on all surfaces and is suitable for everyone who appreciates comfort and coziness, naturalness and naturalness.

Ключевые слова: дерево, уют, интерьер, экология, аксессуары, декор.

Введение

Традиция выполнять интерьер из дерева существует во многих культурах. Еще в древние времена оно применялось при строительстве и внутренней отделке комнат. В Китае, дерево считалось символом начала жизни, залогом мира, счастья и спокойствия в семье, прекрасного здоровья всех его жильцов. Дерево имеет огромную популярность, ведь только деревянный интерьер может дать столько светлой и позитивной энергии. Деревянная мебель или отделка из него, является такой же модной и стильной, как и металл, стекло или пластик. Тепло живого дерева, его природные оттенки, красивая и неповторимая фактура не заменят никакие, даже самые современные технологии. Поэтому возвращение к природным материалам в отделке интерьера становится все более актуальным и популярным. Природная и девственная красота – вот основные факторы этого элемента. Ни один дизайн не может обойтись без деревянных вкраплений. Они смягчают общее впечатление, придают тепло и уют, а атмосферу делают более гостеприимной (рис 1). Любое помещение, любая квартира, жилой дом, оформленные с древесными элементами, положительно влияет на состояние человека и придает ему психологическую стабильность и стрессоустойчивость. Поэтому я считаю тема дерева очень актуальна в наши дни.



Рис. 1. Интерьер из дерева

Дерево – материал, который обладает многочисленными преимуществами для использования его в любом интерьере: натуральность и экологичность, долговечность, универсальность, простота и удобство в работе, отличное сочетание дерева в интерьере с другими материалами, широкие возможности для декорирования.

Рассмотрим основные направления использования дерева в интерьере:

- 1) **Деревянная мебель.** Дерево является основным материалом для изготовления столов, мягкой мебели, различных шкафов и т.д. Особой ценностью пользуется мебель, которая была выпилена из цельных древесных стволов (рис 2).



Рис 2. Примеры мебели из цельных древесных массивов

Помимо этого, деревянная мебель встречается во всех известных нам стилях, таких как модерн, хай-тек, минимализм, эко-стиль и др.

- 2) **Дерево как отделочный материал.**

Так как дерево является теплым и приятным на ощупь материалом его используют для покрытия полов. Наиболее популярны дощатые полы, ламинат, спил, паркет (рис 3). Деревянные покрытия полов обладают отличной теплоизоляцией, неповторимой фактурой и придает свой шарм любому интерьеру.



Рис 3. Виды деревянного напольного покрытия

Очень популярно использование дерева как отделочного материала для стен (рис 4). В настоящее время это очень красиво и экологично. Покрытие прослужит не один год и очень прост в использовании. Его легко можно перекрасить, тем самым обновив свой интерьер быстро и не дорого. Вне зависимости что материал очень горюч, а некоторые виды древесины весьма дороги, люди все равно стремятся к натуральным и экологичным элементам, таким как дерево.



Рис 4. Виды деревянного покрытия стен

Также помимо пола и стен, в современном мире стало модным оформлять древесными материалами и потолки (рис 5). Дизайнеры получили новый шанс уйти от

стандартных интерьеров, разрушая все стереотипы и сделать пространство более необычным, интересным и в то же время уютным.

Деревянный декор.



Рис 5. Виды деревянного оформления потолков

Древесина-материал податливый и может принять разнообразную форму, хорошо выглядит в разнообразных цветовых решениях и придает тепло и изысканность любому интерьеру. Декор из древесины можно разделить на несколько основных групп:

Кухонные аксессуары (рис 6). Поскольку дерево не выделяет никаких вредных веществ, оно считается прекрасным инструментом для работы с продуктами и кухонной утварью.



Рис 6. Деревянные кухонные аксессуары



Рис 7. Декор из веток

предметы интерьера из веток (рис 7). Найденные в парке или лесу сухие ветки деревьев — это отменный материал для создания аксессуаров для дома.

- необычные предметы из дерева: подставки для современных гаджетов (мониторов, планшетов), вазы, статуэтки, подставки под чашки и даже электронные часы (рис 8).



Рис 8. Необычные деревянные аксессуары

-разнообразные пеньки и бревна могут играть множество ролей в интерьере, ими заменяют столики, стулья, кресла, лавочки. Применять их можно как в качестве садовой мебели, так и для веранды, и в домашней обстановке (рис 9).



Рис 9. Декор из пеньков

Также из дерева делают перегородки, отделяя одно пространство от другого, лестницы, детские игрушки и многое другое. Этот вид материала приобрел широкий спектр в своем использовании благодаря огромному количеству преимуществ.

Заключение

Из моей статьи можно сделать следующее заключение: деревянная мебель, деревянный пол или даже деревянные аксессуары добавляют теплоту и естественное ощущение к современному декорированию дома. Это своего рода накопитель и производитель положительной энергии. Квартира в отделке из натурального дерева способствует снятию стресса, усталости и генерирует положительную энергетику дома, наполняя его живой силой природы.

Conducător: lect. univ. Vladimir EPUREAN

Литература:

1. БРАЙЛОВСКАЯ, Л. В., *Природные материалы в интерьере. Дизайн из соломки, дерева, глины, камня*, 2005 г.
2. СВИТ, Ф. *Детали интерьера*, 2007 г.
3. ФИЕЛЛ, Шарлотт и Питер *Энциклопедия Дизайна. Концепции. Материалы. Стили*, издательство: Астрель СПб, серия: ICONS, ISBN: 978-5-271-20164-6, год издания: 2008 г.
4. УИЛХАЙД Элизабет, *Отделочные материалы. Справочник материалов для отделки интерьеров*. Издательство: Кладезь, 2009 г.

Веб-ссылки:

1. «Дерево в интерьере-красота и здоровье» [Интернет]. Доступно: <https://kwadratura24.ru/derevo-v-interere-krasota-i-zdorove/>
2. «Дерево в интерьере-залог здоровья» [Интернет]. Доступно: <https://www.colors.life/post/1128370/>

ФОРМЫ И ЛИНИИ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА

Анастасия САНДУ

Технический Университет Молдовы, Факультет Градостроительства и Архитектуры,
Департамент Градостроительства и Городского Дизайна, Группа DIN-172, г.Кишинёв, Молдова

Научный руководитель унив. преподаватель: Владимир Епурян, epureanvladimir@gmail.com

Summary. *In creating the interior, it is necessary to pay the greatest attention to forms and lines, because they underlie the style and atmosphere of space. There are several types of lines and forms, and all of them have a different effect on a person, not only visually but also psychologically. Therefore, it is very important to know about their influence on a person and to use this influence wisely. Understanding the influence of forms and lines on a person, will help you easily cater to the desires of the client and make a comfortable and beautiful interior.*

Ключевые слова. *пространство, движение, атмосфера, спокойствие, динамика.*

Для создания идеального жилого пространства необходимо придерживаться гармонии формы, цвета и фактуры. Все эти элементы важны, но именно форма служит главным элементом дизайнерского замысла.

Форма и линии, преобладающие в интерьере, воспринимаются человеком не только визуальное, но и психологически.

Основополагающие принципы использования форм в интерьере – это простота облегчает восприятие. «Большое искусство живет бедными средствами», как говорил Ле Корбюзье. Следовательно, простые знакомые формы воспринимаются легче. Так же следует размещать разнородные по геометрии предметы на определённом расстоянии.

Формы и предметы создают воображаемые линии, которые активно влияют на пространство, управляя взглядом зрителя, создавая ритм и деля пространство на секции. Управляя линиями в пространстве можно также эмоционально повлиять на человека. При этом не обязательно использование масштабных форм и крупных предметов. Форма мебели, нужный декор в нужном месте способны радикально изменить характер и атмосферу пространства, и стиль помещения. Небольшие элементы декора, например барельефы и розетки передадут классический стиль, эпоху и настроение интерьера.

Линия – ряд точек, соединённых вместе. Таким образом, если точка статична, то линия передаёт направленное движение и рост, а также чувства и эмоции.

Тонкая и гладкая линия передаёт спокойствие.

Ломаная смелая линия вызывает более сильные и строгие эмоции.

Горизонтальные линии зрительно делают интерьер шире и просторнее. Имеют расслабляющий эффект, подойдёт для неформальной обстановки со спокойной атмосферой. (Рис. 1)



Рис. 1 Пример горизонтальных линий

Вертикальные линии транслируют состояние надёжности и равновесия. Делают визуально интерьер более высоким. Подойдут для помещений с более формальной обстановкой. (Рис. 2)



Рис. 2 Пример вертикальных линий

Диагональные линии задают движение, передают энергию динамики и активности. Но изобилие диагональных линий в интерьере может создать беспокойную и тревожную атмосферу. (Рис. 3)



Рис. 3 Пример диагональных линий

Изогнутые линии ассоциируются с природными формами, следовательно, больше близки человеку и воспринимаются легче прямых линий. Кривые, растущие вверх, создают мягкое и спокойное движение, а изогнутые линии, растущие вниз, передают более печальное настроение. Более извилистые линии выражают энергию и игривость. Однако, изобилие изогнутых линий, может создать суетливую атмосферу. (Рис. 4)



Рис. 4 Пример изогнутых линий

Форма – линии, соединенные вместе. В нашем окружении наиболее распространёнными формами из прямых линий являются квадраты, прямоугольники и треугольники, из изогнутых линий – круги и овалы.

Прямоугольные формы наиболее часто встречаются в архитектуре и дизайне. Они приятнее глазу, чем квадратные, однако и их нельзя применять слишком много, чтобы избежать скучного однообразного пространства. Различные вариации размеров, пропорций и цвета прямоугольных форм добавляют интерес интерьеру. (Рис. 5) пример прямоугольных форм.

Треугольные формы создают ощущение стабильности, при этом различные углы, треугольных форм добавляют динамичности интерьеру. (Рис. 6) пример треугольных форм.

Округлые формы добавляют мягкости и спокойствия помещению. Круг – более стабильная форма, передающая ощущение единства людям, находящимся в интерьере. Криволинейные формы выражают игривость и текучесть. (Рис. 7) пример округлых форм.



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

Знания о влиянии форм и линий в интерьере на психологию человека помогут создать комфортабельный интерьер и удовлетворить всем требованиям клиента. При использовании форм и линий необходимо помнить, что переизбыток любых форм может привести к потере стиля, вкуса и атмосферы интерьера, а так же психологически оттолкнуть человека.

Conducător: lect. univ. Vladimir EPUREAN

Литература:

1. ХОПШЕН Келли *Золотые правила дизайна: стиль Келли Хоппен*, издательство Арт-родник, 2011
2. СВИТ Фей *Детали интерьера*, Кладезь 2007

Веб-страницы:

1. *Смысл линии и формы в дизайне интерьера* [онлайн] Доступно: <https://domidei.ru/articles/smysl-linii-i-formy-v-dizaine-interiera>
2. *Основы дизайна интерьера: линии и формы* [онлайн] Доступно: <https://domadiz.ru/dizajn-interera/368-osnovy-dizajna-interera-linii-i-formy>

РОЛЬ ОСВЕЩЕНИЯ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА

Екатерина ТРИКАЗЮК

Технический Университет Молдовы, Факультет Градостроительства и Архитектуры, Департамент
Градостроительства и Городского Дизайна, Группа DIN-172, г.Кишинёв, Молдова

Научный руководитель унив. преподаватель: Владимир Епурян, epureanvladimir@gmail.com

Summary. *Lighting is one of the important elements in interior design. There are various kinds, types of lighting when using which you can achieve the desired result in creating the interior. When organizing the lighting of residential premises, the following tasks should be considered: creation of visual and psychological comfort; functional planning organization of the premises; emotional and artistic decision of the premises.*

Ключевые слова: свет, пространство, светильник, комфорт.

Свет играет важную роль в дизайне интерьера. При правильном освещении можно визуально изменять объём пространства, изменять форму объектов, уменьшать или увеличивать их выразительность. Достаточное количество света в интерьере способно воздействовать на психологическое состояние человека.

Основные характеристики освещения

Виды освещения:

1. Естественными источниками света являются солнечные лучи и рассеянный свет небосвода.
2. Основная задача искусственного света - создание комфортного уровня освещения при дефиците солнечных лучей. Источниками искусственного света являются лампы.
3. Комбинированный свет используется, когда естественное освещение необходимо дополнить искусственными источниками света.

Типы освещения:

1. Общее освещение обеспечивает достаточное количество света в помещении. Используются люстры, подвесные, накладные и встроенные осветительные приборы.
2. Акцентное освещение создает атмосферу и законченный вид в помещении. Используется для выделения, акцентирования каких-либо объектов.
3. Локальное освещение необходимо для решения функциональных задач: создания комфортных условий для чтения, работы или приготовления пищи. Используются встроенные, настольные светильники, бра или напольные торшеры.

Типы распределения светового потока:

1. Прямой свет направлен на место, которое должно быть освещено. Пример: прожекторы, споты, подвесные светильники. (Рисунок 1)

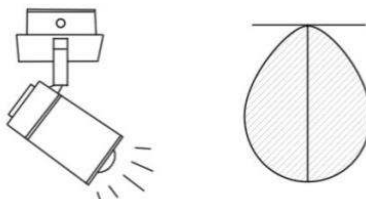


Рисунок 1. Прямой свет

2. Рассеянный свет снижает уровень контрастности и теней. Пример: некоторые виды люстр, потолочные и настенные светильники.

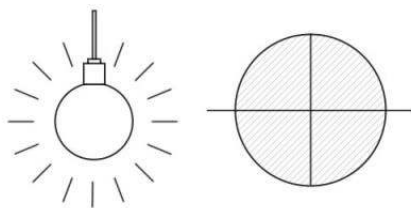


Рисунок 2. Рассеянный свет

3. Отражённый свет получается при преломлении луча, который направлен на стены, пол или потолок. Пример : светильники с непрозрачными или полупрозрачными абажурами.

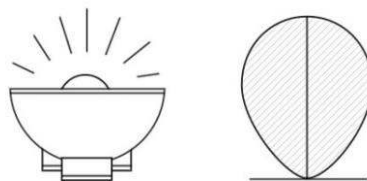


Рисунок 3. Отражённый свет

Искусственное освещение в дизайне интерьера

Искусственное освещение - один из элементов, образующих интерьер жилого помещения. Каждое помещение имеет свои нормы и особенности:

1. В прихожей не рекомендуется применять мягкий полумрак. Помещение должно быть освещено центральной лампой. При наличии зеркала необходимо сделать над ним подсветку.
2. В гостиной рекомендуется применять центральное освещение. Также необходимо поставить несколько дополнительных источников света над диваном или креслом. Если в гостиной есть обеденный стол, то всю его поверхность необходимо освещать.
3. В кухне общее освещение создается при помощи подвесного светильника с регулируемой высотой подвески, которую можно опускать на уровень 180 — 140 см от пола. Расстояние от лампы до поверхности стола должно быть не менее 60 см.
4. В рабочем кабинете необходимо правильно организовать место для работы. При правильном освещении увеличивается работоспособность и снижается шанс испортить зрение. Свет должен падать слева или спереди, но не бить в глаза. Параметры освещенности ночью должны полностью соответствовать дневным.
5. В детской комнате должно быть хорошее общее освещение, а также местное у кровати ребенка и на его рабочем столе. Для освещения рабочего стола рекомендуется светильник рассеянного света. Свет должен равномерно распределяться по всему столу.
6. Спальная комната должна освещаться светом, который отражается от потолка или стен. Над кроватью или сбоку от нее необходим светильник прямого света с регулятором света, чтобы освещение не мешало другим членам семьи. Настенный источник света лучше всего располагать на уровне 70 см от поверхности постели. Туалетный столик может освещаться настенными или настольными светильниками, которые лучше располагать по обе стороны зеркала.
7. В ванной комнате имеет повышенную влажность, поэтому необходимо применять 12-вольтовые галогенные лампочки. Над зеркалом необходимо прямое освещение сверху или сбоку.

Приёмы, при помощи которых можно увеличить, сузить или расширить пространство:

1. Чтобы визуально увеличить пространство, необходимо максимальное освещение стен, для этого нужно использовать отражённый или рассеянный свет.

2. Для корректировки объёма помещения, необходимо изменять яркость света, который отражается от стен, пола и потолка.
3. Чтобы уменьшить высоту потолка, необходимо использовать светильники, направленные световыми лучами на стены. Для уменьшения высоты потолка, необходимо направить свет на потолок.
4. Для зрительного сокращения длины помещения, необходимо использовать яркий поперечный свет.
5. Чтобы визуально уменьшить объём помещения, нужно центрально расположить потолочный светильник с прямым светом.

Воздействие освещения на психологическое состояние человека

Эмоциональный комфорт можно достичь, правильно подобрав осветительные приборы (их материал, размер, форма, цвет). От освещения зависит самочувствие людей, находящихся в данном помещении. Различные виды света могут воздействовать на человека как положительно, так и отрицательно.

- Недостаточное освещение оказывает негативное воздействие на человека. Плохо освещенные помещения вызывают головную боль, негативно влияют на зрение человека, провоцируют подавленность и уныние.

- Ярко освещенное помещение придаст сил, повысит работоспособность, зарядит энергией. Хорошо освещённое помещение положительно сказывается на настроении людей.

Вывод.

Освещение формирует, организует пространство, делает его осмысленным и интересным. Правильно выстроенное освещение усиливает достоинства дизайнерского решения, влияет на психологическое состояние людей, стимулирует работу головного мозга и способствует работоспособности, поэтому к подбору освещения нужно подходить серьезно. Ассортимент искусственных источников света огромен, поэтому без проблем можно подобрать оптимальный вариант для любого вида помещения.

Conducător: lect. univ. Vladimir EPUREAN

Книги:

1. БУЙМИСТРУ, Т.А. *Колористика. Цвет - ключ к красоте и гармонии*. М.: Ниола-Пресс, 2008
2. GORDON, Gary *Interior Lighting for Designers*, 4th Edition. 2003
3. СОРЕЛ Кэтрин *Пространство и свет в современном интерьере*. 2014

Веб-ссылки:

1. *Роль освещения в интерьере*. [Интернет] Доступно: http://www.interioroom.ru/osveshhenie/osveshhenie_osveshhenie_v_obshhem/
2. *Светодизайн в интерьере: что нужно знать о свете*. [Интернет] Доступно: <https://www.o-svet.ru/blog/lighting-design/>

КАК ВИЗУАЛЬНО УВЕЛИЧИТЬ ПРОСТРАНСТВО В ПОМЕЩЕНИИ

Яна ФОНАРИЮК

Технический Университет Молдовы, Факультет Градостроительства и Архитектуры, Департамент
Градостроительства и Городского Дизайна, Группа DIN-172, г.Кишинёв, Молдова

Научный руководитель унив. преподаватель: Владимир Епурян, epureanvladimir@gmail.com

Summary: *To visually enlarge small rooms and create large spaces, interior designers have developed a method of optical illusions - optical illusion. This method includes a number of rules, namely: the layout of the room, the choice of color and lighting, the choice of finishing materials, furniture, as well as the installation of mirrors. Following these rules, you can transform the environment, depending on your needs, goals and preferences. And the area of the room, in this case, is not important.*

Ключевые слова: планировка, свет, цвет, дизайн, интерьер, восприятие.

Введение

Чтобы пространство приносило максимальную пользу, а небольшие комнаты стали визуально больше и выше, можно использовать несколько действенных приемов, которые используются дизайнерами. При этом не нужно рушить перегородки.

Для визуального увеличения маленьких помещений и создания больших пространств, дизайнеры интерьера разработали метод оптических иллюзий - обман зрения, который широко используется и эффективно работает, при планировке пространства. Этот метод включает в себя ряд определенных приемов, а именно:

Планировка помещения

Студийная планировка помещения позволяет расширять пространство как физически, так и визуально. Такой способ планировки убирает визуальные преграды и заграждения, и открывает большой обзор самого помещения (Фото 1).



Фото 1. Студия

Свет

Свет- означает простор. Чем больше света в помещении, тем просторнее само помещение. Свет должен быть как и естественный, так и искусственный. Большие окна лучше всего способствуют визуальному увеличению пространства. Освещение на разных уровнях придает интерьеру глубину, а именно: подсветка потолка, ниши, стеллажей и точечное освещение (Фото 2).



Фото 2. Свет в помещении

Цвет

При выборе цветового решения в интерьере, лучше отдавать предпочтение холодным расцветкам. К холодным тонам относятся: фиолетовый, голубой, бирюзовый, зеленый, желто-зеленый, а также пастельные оттенки. Теплые цвета можно использовать в небольших количествах, в качестве акцента или узора. Светлые оттенки на стенах и полу придают зрительную широту и высоту, а темные расцветки, наоборот, могут уменьшить помещение визуально. Цвет пола, стен и потолка должны быть в одной цветовой гамме и сочетаться с общей расцветкой комнаты (Фото 3).



Фото 3. Цвет в помещении

Отделочные материалы

Вертикальные полосы могут сделать комнату выше и просторнее. Главное — выбрать цвет, ширину и ритм. Также одинаковая отделка стен и потолка поможет «стереть» границы между ними. Когда нет четкой границы между плоскостями, пространство кажется обширнее. Обои, краска или штукатурка должны быть гладкими, без выраженного рельефа. Глянцевый натяжной потолок поможет зрительно увеличить объем помещения, создавая отражение на своей поверхности. Напольное покрытие, в таком интерьере, должно быть однотонным и светлым (Фото 4).



Фото 4. Отделочные материалы

Мебель

Выбирать мебель следует светлых цветов, близких к цвету стен, но с немного другой фактурой. Для интерьеров с небольшой площадью используют мебель, которая складывается, трансформируется. Также хорошо визуально увеличивают пространство стеклянные столы и зеркальные шкафы. Кровати, диваны, кресла должны быть лаконичной формы (Фото 5).



Фото 5. Мебель

Зеркала

Действенным приемом увеличения пространства является установка зеркал. Зеркальная поверхность придаст дополнительную глубину помещению (Фото 6).



Фото 6. Зеркала

Заключение

Используя правильно правила и секреты дизайнеров, можно преобразовать окружающее пространство различными способами, в зависимости от нужд, целей и предпочтений, и площадь помещения, в таком случае, не имеет решающего значения.

Conducător: lect. univ. Vladimir EPUREAN

Книги:

1. ЭЙВИС М., ЭЙВИС ДЖ. *Интерьер: выбираем цветовой дизайн*. Издательство: Ниола 21 век, 2006г.
2. БУЙМИСТРУ Т. А. *Колористика: цвет - ключ к красоте и гармонии*. Издательство: Ниола-пресс, 2013г.
3. АХРЕМКО В. А., *Дизайн малогабаритной квартиры. Правила увеличения пространства*. Москва 2015г.
4. ЧИСЛЕТТ Х. *Золотые правила дизайна. Стил*. Издательство: Арт-родник, 2011г.

Web-ссылки:

5. ТОП ДОМ. *Как визуально увеличить пространство в помещении?* [online]. Доступно: https://www.topdom.ru/articles/interior_design/vizualnoe_uvelichenie_prostranstva.htm
6. ДЗЕН. *Зрительное увеличение пространства в комнате*. [online]. Доступно: <https://zen.yandex.ru/media/samodelkino/zritelnoe-uvelichenie-prostranstva-v-komnate--5b2a32b985148800a9be9530>

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЬЕРА НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Марина ЧЕРНЫЙ

Технический Университет Молдовы, Факультет Градостроительства и Архитектуры, Департамент
Градостроительства и Городского Дизайна, Группа DIN-172, г.Кишинёв, Молдова

Научный руководитель унив. преподаватель: Владимир Епурян, epureanvladimir@gmail.com

Summary: *It has long been determined by psychologists and observant people that the interior in which a person is located has a great influence on him. That is, in the same way as a person changes the interior, adjusting it to his own way and to your taste, the same way the interior is able to exert the opposite effect on the person.*

Ключевые слова: *психологическое влияние, жилой интерьер, цвет, человек, темперамент*

Интерьер - это неотъемлемая часть архитектуры, внутреннее пространство здания, а также отделка помещений. Начало истории интерьера зародилось с истории поселений человека. Так интерьер является неотъемлемой частью нашей жизни. Дома и на работе, в магазинах и кинотеатрах, в домах отдыха и отелях, и даже в метро - везде нас окружает интерьер. Его задачи могут быть абсолютно разнообразными. Он может радовать, восхищать, шокировать или успокаивать, но главное, чтобы интерьер дарил людям эмоции. Хорошо продуманный, интересный, необычный интерьер никого не оставит равнодушным. Интерьер можно разделить на 2 основные группы — общественный и жилой.

Интерьер любого общественного учреждения - это отражение жизни современного человека. В отличие от жилых интерьеров, общественные интерьеры отличаются некоторыми особенностями. При проектировании квартиры владелец помещения, по возможности создает для себя комфортные условия. При проектировании общественных мест интерьер помещения содержит такую информацию, какой будет целевая аудитория учреждения. Индивидуальность человека отражается в интерьере его дома, а индивидуальность общества - в городской архитектуре и дизайне общественных пространств. Общественный интерьер создает определенное информационное пространство, которое можно увидеть сначала во внешнем виде помещения, а затем и в сознании человека. Это пространство создает эмоциональный и психологический фон, который еще называют атмосферой помещения.

Жилой интерьер - это своеобразный портрет человека, живущего в нем. Такой интерьер может многое рассказать о характере своего владельца, о его интересах и вкусах, социальном статусе и психологическом типе. Жилые интерьеры могут быть созданы самостоятельно, а могут быть выполнены профессиональным дизайнером. В этом случае главная задача дизайнера-максимально подробно выяснить пожелания, привычки, характер и тип заказчика. Психологи, в результате многочисленных исследований, давно пришли к выводу, что интерьер, в котором живет человек, оказывает серьезное влияние на его состояние. Поскольку, с точки зрения психологии, дом является аналогом материнской утробы, где нам в свою очередь должно быть тепло, сытно и безопасно, то есть дом должен удовлетворять основные потребности человека. Например, возьмем двух братьев-близнецов и поместим одного из них в классический интерьер, где все уложено, везде изящество и великолепные формы безупречной лепнины. А второй будет помещен в небольшую квартиру, где нет полного дизайна и все создано для того, чтобы создать беспорядок. Через пару лет дизайн окажет на них такое влияние, что эти два брата-близнеца будут иметь разное восприятие относительно порядка и самочувствия. В дальнейшем если им дать новые квартиры или дома и позволить создать интерьеры на свой вкус, то скорее всего они воссоздадут предыдущий уютным им интерьер.

По мнению психологов, при выборе и разработке интерьеров особое внимание следует уделять следующим факторам:

1. Освещение играет важную роль в формировании атмосферы так как еще может быть самостоятельной частью декора. Чем больше света в комнате, тем большей по размерам она кажется. Тусклое освещение может негативно влиять на психоэмоциональное состояние людей, погружая их в депрессивное состояние. Более того, постоянное нахождение в недостаточно освещенном помещении может способствовать развитию физиологических проблем.

Правильная организация света в квартире:

В **прихожей** свет должен быть достаточно ярким. Для этого достаточно потолочного освещения и яркой лампы рядом с зеркалом.

В **гостиной** рекомендуется построить многоуровневое освещение. Люстра на потолке может иметь несколько уровней интенсивности. Кроме того, лучше иметь специальные источники света для разных зон-торшеры, бра, светильники.

В **спальне**, помимо основного источника света на потолке, удобно иметь настольную лампу на прикроватной тумбочке, которую можно подстраивать под положение человека.

В **кухне** следует использовать дополнительные лампы дневного света, освещающие рабочее пространство.

2. Дизайн межкомнатных дверей. Модные тенденции в дизайне интерьеров все чаще предполагают формирование единого открытого пространства в домах. Это выражается в квартирах и домах-студиях, где почти нет дверей и перегородок. Но с этим видением не согласны психологи, которые считают, что человеку комфортнее создавать замкнутое пространство с помощью межкомнатных дверей, дающих ощущение собственной безопасности и спокойствия.

3. Цветовые решения в интерьере. Цвет стен вокруг нас определяет настроение и психологическое состояние на весь день. Ежедневное присутствие в комнате определенного цвета может формировать отношение к жизни и окружающим в целом. Теплые оттенки создают уют и комфорт, а холодные-ощущение чистоты и простора. Конечно, следует избегать ярких, насыщенных цветов в домашнем интерьере, чтобы не допустить появления тревожного или даже агрессивного настроения.

Однако есть и нюансы, которые необходимо отметить

Белый цвет - создает ощущение легкости, так что почти всем в нем комфортно.

Желтый цвет - обычно поднимает настроение, он дает ощущение тепла и простора.

Красный - самый горячий из всех цветов, он хорош как акценты в интерьере, но когда его слишком много, он может вызвать перевозбуждение нервной системы.

Фиолетовый цвет в интерьере поможет расслабиться после напряженного дня.

Синий цвет хорош для просторных комнат, так как создает ощущение спокойствия и умиротворения.

Зеленый цвет успокаивает, идеально подходит для спальни.

Серый цвет часто вызывает апатию и скуку.

Коричневый-очень "домашний" и "уютный" цвет. Он создает атмосферу тепла и семейного очага.

Интересный факт был выявлен исследованиями в области цвета, которые показали, что если положить букет желтых цветов на рабочий стол, человек начинает лучше соображать и его память улучшается. В старые добрые времена монастыри часто использовали эту технику на практике-для развития памяти. На коричневый (деревянный) стол клали несколько темно-вишневых переплетов и ставили вазу с желтым цветком, тем самым, активизируя долговременную память. В такой обстановке очень хорошо изучать новые материалы и готовиться к экзаменам.

Но надо быть осторожным: если повесить желтую картинку над рабочим столом, могут начаться провалы в памяти. Это потому, что речь идет не только о цвете, но и о форме и объеме.

4. Форма предметов.

Прямоугольная форма-привычная для человеческого восприятия, которая способствует комфортному пребыванию в помещении, создавая ощущение завершенности и защищенности.

Круглая форма способствует чувству внутренней гармонии. Объекты такой формы менее склонны привлекать к себе внимание и создавать атмосферу комфорта.

Предметы необычной формы менее пригодны для комфортной жизни, так как они постоянно акцентируют внимание на тех областях пространства, в которых расположены, а также создают атмосферу тревоги и таинственности.

Важную роль в оформлении интерьера для того, чтобы чувствовать спокойствие и гармонию играет темперамент хозяев дома. Существует четыре основных типа темперамента: *холерик, сангвиник, флегматик и меланхолик*.

Сангвиники - самые энергичные, жизнерадостные и трудоспособные люди. Жилье для таких людей должно быть просторным, иначе они будут испытывать дискомфорт. Если комната слишком мала и не хватает свободного пространства для перемещения, то всю лишнюю мебель придется убрать. Настенные зеркала помогут оптически расширить помещение. Так как сангвиники очень энергичны, в дизайне интерьера должны преобладать яркие цвета, такие как желтый и оранжевый. Даже в сдержанном японском стиле или в "хай-тек" сангвиники обязательно добавят несколько ярких пятен.

Холерики всегда находятся в движении, постоянно что-то ищут и стремятся к новым открытиям. Единственное место, где холерик может умерить свой живой темперамент, - это его дом, поэтому домашняя обстановка должна успокаивать хозяина. Зеленый цвет обладает этим свойством, и многие дизайнеры выбирают именно этот цвет при оформлении интерьера в жилище холерика. В качестве стиля оформления можно выбрать "кантри" или "хай-тек".

Для *меланхоликов* дом - это еще и крепость, где можно защититься от внешнего мира. У человека такого типа обязательно должен быть "любимый уголок" в доме, а еще лучше если их будет несколько. В таких "уютных уголках" он может уединиться, даже если живет с шумными домочадцами. Рабочая зона в таком доме должна быть яркой и насыщенной, а остальное пространство в доме должно быть сдержанным. Меланхолики любят стиль интерьера с обилием деталей, таких как "Бидермейер" или "барокко".

Для *флегматиков* в этом мире главное-стабильность и надежность, поэтому такие люди, обычно предпочитают стабильную, большую мебель. Их основные цвета-спокойные оттенки серого, коричневого и синего. Рабочая зона для флегматиков должна быть оформлена в ярком стиле, например, в стиле "этно". А остальная часть дома может быть обставлена в экологическом стиле.

Заключение

Ощущение внутреннего комфорта человека, находящегося в комнате, является залогом его психологического равновесия и здоровья. Многие научные исследования подтверждают мнение, что даже гармония взаимоотношений между людьми, постоянно находящимися в этих помещениях, зависит от хорошо выстроенного интерьера. Неправильное размещение предметов мебели, кричащий цвет обоев или цвет стен могут значительно ухудшить психоэмоциональное состояние людей и даже ослабить их здоровье. Одним из важнейших для психологического состояния человека является обустройство его личного пространства в доме, то место, где интерьер подчеркивает личность человека, наилучшим образом отражается на его эмоциональном состоянии, так как это наиболее комфортно для него.

Conducător: lect. univ. Vladimir EPUREAN

Литература:

1. НЕСТЕРЕНКО О.И. *Краткая энциклопедия дизайна. Молодая гвардия*. Москва. 1994
2. БУЙМИСТРУ Т.А. *Колористика. Цвет - ключ к красоте и гармонии*. Ниола-Пресс, 2008
3. ЧИН Ф, БИНЖЕЛЛИ К. *Дизайн интерьера*. Издательство: Клуб семейного досуга, 2008

Веб-ссылки:

1. «Интерьер» [Интернет] Доступно: <https://www.bestreferat.ru/referat-108866.html>
2. *Влияние интерьера на психологическое состояние человека* [Интернет] Доступно: <https://vocabulary.ru/news/2016-10-31/vlijanie-interera-na-psihologicheskoe-sostojanie-cheloveka.html>

ЖИВЫЕ РАСТЕНИЯ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА

Наталья ШИПАКОВА

Технический Университет Молдовы, Факультет Градостроительства и Архитектуры,
Департамент Градостроительства и Городского Дизайна, Группа DIN-172, г.Кишинёв, Молдова

Научный руководитель унив. преподаватель: Владимир Епурян, epureanvladimir@gmail.com

Summary: *Indoor flowers are a useful thing in interior decoration. They can be not only a decoration, but also have various useful functions. There are 4 main functions of indoor plants. The first is the zoning of the room. The second is a change in the perception of space, that is, you can visually enlarge or reduce, lengthen or shorten the room. The third is the creation of an atmosphere that will help fulfill the function of the room. The fourth is masking of the imperfections of the room.*

Ключевые слова: зонирование, зелень, пространство, атмосфера, уют.

В современном дизайне комнатные растения можно использовать не только как зелёный фон. Зелень в интерьере возможно применять как оригинальный, декоративный элемент. С помощью нее можно полностью поменять обстановку в помещении и восприятие человека, что сделает комнату более уютной, а так же подчеркнёт её назначение. Помимо визуальных изменений растения поддерживают кислородный баланс и создают собственный микроклимат. Этот аспект особенно важен для жителей городов.

Из вышеизложенного можно выделить следующие положительные стороны озеленения помещения:

1. Растения очищают воздух от газов и пыли, а взамен производят кислород. Так же некоторые комнатные цветы выделяют фитонциды, которые убивают микробов в воздухе.
2. Зелёный цвет радует человеческий глаз, так это цвет природы и естества.

Недостатком озеленения можно назвать:

1. Поглощение растений кислорода ночью, а это значит, что нежелательно их ставить в небольшой спальне, так как недостаток кислорода плохо повлияет на состояние человека.
2. Некоторые растения требуют много ухода и определённых условий.

В дизайне интерьера можно выделить несколько основных функций, которые выполняет растительность:

1. Зонирование
2. Маскировка
3. Создание атмосферы

1. Зонирование - разделение какого-либо пространства на зоны или участки различного предназначения. С помощью растений комнату можно поделить следующими способами:

✓ Сквозной стеллаж.

Это шкаф, который открыт с двух сторон, а на его полках располагают невысокие растения. Устанавливают его поперёк комнаты в нужном месте, Рис. 1.



Рис. 1. Пример сквозного стеллажа

✓ Крупные растения.

Крупные комнатные растения могут сами выступать в виде перегородки, Рис. 2.



Рис. 2. Пример разделения комнаты крупными растениями

✓ Зелёная стена

Такую стену еще называют фитостеной или вертикальным садом. Для этого используют вьющиеся виды растений или мхи. Она может быть выполнена в виде картины, визуалью деля помещение, или в виде реальной перегородки, Рис. 3.



Рис. 3. Пример разделения комнаты зелёной стеной

2. Маскировка недостатков помещения. Например, если в интерьере много пустого места его можно оформить растительной композицией и придать дизайну законченный вид. Нервную стену или кривой угол можно спрятать большим цветком или фитостеной. Композиция из растений в конце длинного и узкого коридора поможет зрительно его уменьшить. Помимо того, что можно спрятать недостатки можно выставить достоинства помещения. Так например большое окно с красивым видом можно украсить цветами по кругу, что создаст впечатления рамы от картины, делая интерьер интересней.

3. Создать необходимую атмосферу при помощи правильно подобранных видов растений и их расстановки. К примеру подчеркнуть что одни зоны в доме предназначены для работы, а другие для отдыха и развлечений. Комнатные цветы создают психологический фон помещения.

Заключение

Растения очень полезная вещь для дизайнера интерьера. Они выступают не только как украшения дома, но и имеют полезные функции. При правильном грамотном подходе при помощи зелени можно преобразить любой дизайн.

Conducător: lect. univ. Vladimir EPUREAN

Литература:

1. ЙОСИФОВИЧ Игорь, де Граф Джудит *Urban Jungle. Как создать уютный интерьер с помощью растений*, Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2018
2. СУХАНОВА Н.П. *Растения в интернете*, С Москва “ОЛМА-Пресс”, 2002
3. ИЛЬИНА Е.Я., СТЕРЛИГОВА Е.И. *Комнатные растения и их использование в интерьере*, Издательство: Свердловск “Урал”, 1991

Веб-ссылки:

4. *5 главных ролей комнатных растений в современном интерьере* [Интернет] Доступно: <https://zhitiebitie.ru/5-glavnyx-rolej-komnatnyx-rastenij-v-sovremennom-interere/>
5. *Оформление интерьера квартиры комнатными растениями* [Интернет] Доступно: <https://www.flowerbank.ru/?p=9010#i-5>

SOLUȚII ERGONOMICE PENTRU DORMITOARELE MICI

Ana-Maria RABEI

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, grupa DIN-181, Chișinău, Moldova

Rezumat. În domeniul design-ului, problema cea mai des întâlnită este optimizarea unui perimetru limitat cu resurse reduse. Din acest motiv, lucrarea respectivă va analiza soluții orientate spre economisirea spațiului cu obiectivul de a spori nivelul de satisfacție a beneficiarului. Se vor expune rezolvări practice pentru dormitoare, precum reguli ergonomice, sisteme de stocare și deschidere optime unei încăperi de dimensiuni mici.

Cuvinte cheie: pat, nișă, podium, rabatabil, supraetajat, suspendat.

Introducere

Ergonomia prezintă un ansamblu de norme și recomandări care are ca scop fundamental maximizarea calității vieții. Aceste indicații sunt extrem de folositoare în procesul proiectării oricărui interior. Pentru a amenaja un spațiu cu succes este nevoie de a considera mai mulți factori, cum ar fi: etatea locuitorilor, dimensiunea încăperii și numărul de persoane ce o utilizează. Dormitorul are rolul important de a servi ca mediu dedicat odihnei și somnului. Respectiv se urmărește crearea unei ambianțe intime și confortabile.

Patul ca element central

Patul trebuie ales în dependență de mărimea camerei. Dimensiunile disponibile pe piață sunt variate, dar cele mai comune sunt: 80x190, 90x190, 100x190, 110x200, 140x200, 160x200. În jurul patului este nevoie de un culoar de 60 cm pentru a asigura loc de mișcare și așternere a patului. De asemenea, amplasarea se determină în funcție de iluminarea naturală, cea mai potrivită orientare fiind spre sud-vest. Este demonstrat că persoanele se simt mai în siguranță dacă privesc spre ieșire, deci este indicat ca patul să nu se afle pe același perete cu ușa. Referitor la dulap se optează pentru sistemul cu deschidere în plan paralel, adică dulapul cu uși glisante, ce oferă posibilitatea de a situa dressingul chiar în proximitatea patului, eliminând un eventual acces incomod. Oglinzile dau impresia unui metraj mai mare, așadar o opțiune poate fi aplicarea acestora pe ușile dulapului. Se estimează că o persoană necesită aproximativ 1 metru de dulap. Un compartiment eficient de stocare este comoda care uneori servește și în calitate de suport pentru televizor sau chiar poate înlocui un dulap mic întrucât nu încarcă atât de mult din punct de vedere vizual.

Tipuri de paturi

Există diferite tipuri de paturi care au ca scop economisirea spațiului:

1. pat în nișă
2. pat podium
3. pat rabatabil
4. pat supraetajat
5. pat suspendat

Fiecare are avantaje și dezavantaje, dar toate tipurile pot fi implementate într-un design modern în mod estetic și funcțional. Este o prioritate ca alegerea să fie efectuată în baza specificului dormitorului (matrimonial, pentru copii, pentru oaspeți).

Patul în nișă este o alternativă practică pentru cei care au nevoie să suprapună studioul sau biroul cu dormitorul. Nișa dă o senzație de izolare față de restul încăperii și poate fi separată prin draperii sau panouri modulare mobile. Proprietarii de astfel de locuințe pot întrebuința confortabil dubla funcție fără a compromite randamentul muncii sau calitatea somnului.

Patul podium pune la dispoziție în primul rând depozitare adițională generoasă și ajută la diviziunea vizuală când se dorește un spațiu multifuncțional. În cazul când înălțimea depășește 40-50 cm se recomandă trepte pentru a urca ușor. Este nevoie să se țină cont de rezidența platformei și să nu se depășească raportul de greutate pe metru pătrat. O construcție din plăci aglomerate PAL asigură 450-700 kg pe metru pătrat.

Patul rabatabil este de obicei o soluție perfectă pentru apartamentele mici deoarece se instalează cu ușurință practic în orice parte a casei cu condiția de a avea îndeajuns loc dedicat amprentei sale la pardoseală, plus 50 cm pentru deplasare. Salteaua se ascunde într-o carcasă ce la exterior se privește ca un dulap simplu, astfel un birou se transformă într-o cameră de oaspeți, iar o încăpere de copii se poate bucura de un zonă suplimentară de joc. Mărimile variază de la 80 cm la 160 cm adăugând câțiva centimetri pentru sistemele de rabatare (Figura 1).

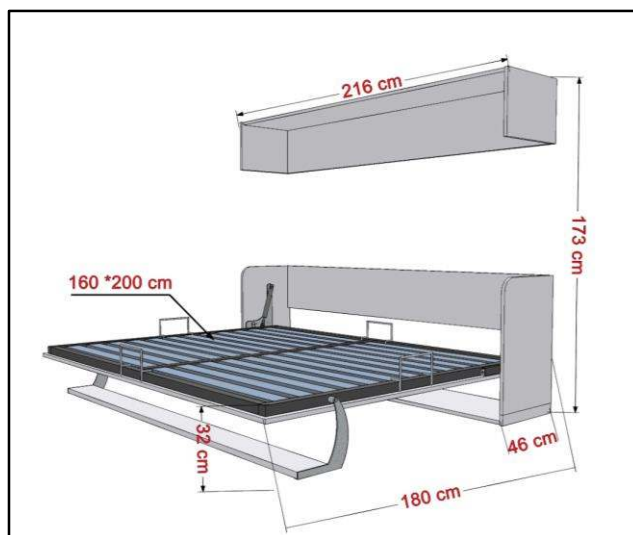


Figura 1. Dimensiuni al unui pat rabatabil

Siguranța nu constituie o problemă fiindcă produsele pot fi prevăzute cu o structură de închidere dublă. Parchetul poate fi protejat cu benzi din silicon, cauciuc dispuse pe picioarele patului.

Patul supraetajat este perfect pentru odaia copiilor. Dacă aceasta se proiectează pentru un singur copil, în partea inferioară a patului supraetajat este binevenită amplasarea unei mese de studiu, unui spațiu de depozitare sau de joacă (Figura 2).

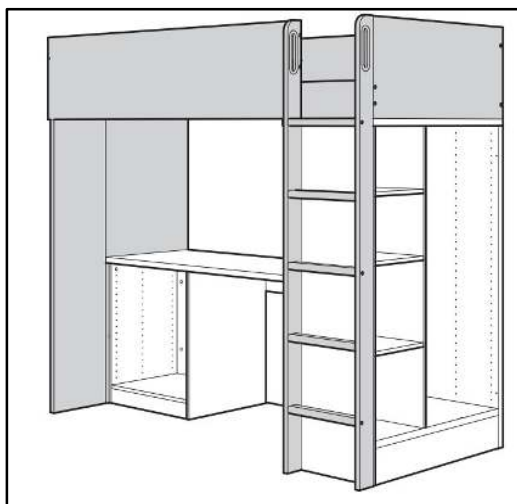


Figura 2. Pat supraetajat cu masa de studiu

Parametri importanți:

1. Acest pat nu este recomandat copiilor sub șase ani.
2. Distanța minimă necesară față de plafon: 270cm.
3. Scara este aleasă pentru a fi sigură cu pași anti-alunecare.
4. Patul este rezistent.
5. Lungimea patului se determină considerând creșterea copiilor.
6. Nu trebuie să existe elemente ascuțite pe suprafață.

Patul suspendat se utilizează în special în garsonierele ce au tavan înalt, respectiv 3,5 metri. Este o abordare ingenioasă care folosește verticala și este specifică stilului loft cu open space. Deși are aplicații limitate, patul suspendat este o idee ce salvează loc pentru activitățile diurne și are potențialul de a remodela complet un apartament de mici dimensiuni.

Concluzii: Multitudinea soluțiilor oferite de proiectanți și ingineri demonstrează că și spațiile mici pot satisface nevoile actuale a beneficiarilor. Organizarea rațională, respectarea normelor ergonomice și inventivitatea sunt principii care oferă posibilitatea de a transforma orice încăpere într-un mediu confortabil.

Conducător: lect. univ. Stela PLĂMĂDEALĂ

Referințe web:

1. <https://jurnaldesomnoroș.ro/cele-mai-bune-paturi-rabatabile/>
2. <https://ro.albertolamaphotography.com/design-interior/cum-sa-faci-un-pat-supraetajat-pentru-copii-cu-mainile-lor.html>
3. <https://www.frontmdf.ro/blog/patul-rabatabil-o-solutie-smart-pentru-spatii-mici/>
4. <https://www.acaju.ro/blog-article/141/cum-sa-alegi-dulapul-potrivit-pentru-dormitor.html>
5. <https://valdimobila.md/page/cum-sa-alegi-patul-ideal>

EASA. ЕВРОПЕЙСКАЯ АРХИТЕКТУРНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ АССАМБЛЕЯ

Artiom ALEXANDROV¹

Elizaveta JILCHINA¹

Olesea ROTARI¹

Alina CIORNÎ¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul Arhitectura, ARH-153, orașul Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: lector universitar, OSTAPOV Alina, alina.ostapov@arh.utm.md

Аннотация: В статье рассматривается развитие альтернативного образования на примере Европейской Архитектурной Студенческой Ассамблеи. Дано определение альтернативного образования и описан основной принцип устройства EASA и влияние данного вида образования на общество.

Ключевые слова: образование, общество, рабочие мастерские, воркшоп, мероприятие.

Введение

EASA (Европейская Архитектурная Студенческая Ассамблея) является некоммерческой и децентрализованной структурой, организованной и возглавляемой волонтерами. Она была основана в 1981 году студентами-архитекторами в Ливерпуле, Англия. EASA проводится каждое лето в новой стране в течении двух недель. В качестве платформы для культурного и образовательного обмена, EASA объединяет студентов и профессионалов в области архитектуры со всех европейских стран, а в последние годы со всего мира. В настоящее время EASA состоит из 49 европейских национальных команд, сообщество включает 500 студентов и 200 различных архитектурных школ, также международные команды и две группы параллельных организаций: NASA (Национальная ассоциация студентов-архитекторов Индии) и CLEA (Coordinadora Latinoamericana de Estudiantes de Arquitectura, Латинская Америка).

EASA управляется студентами и организует для них совет из 12 студентов-международников, которые выбираются EASA. Как правило, 500 студентов принимают участие в этом мероприятии и участвуют в семинарах, выставках, лекциях и общественных мероприятиях, свободно основываясь на определенной теме.

EASA - крупнейшая сеть студентов-архитекторов в Европе, представляющая собой разнообразное сообщество, где общим языком является архитектура. Некоторые из целей EASA состоят в том, чтобы соединиться с местным сообществом и быть катализатором изменений в городской среде, которая выбирается каждый год.

Альтернативное образование

Альтернативное образование – это образование, строящееся на нестандартных, новых методах, отличающихся от традиционных, общепринятых способов получения, как правило, негосударственного образования.

“Следует отметить, что становление альтернативного образования в контексте гуманистической педагогики, охватывая длительный период, по большому счету, не завершилось до сих пор. Это объясняется социокультурной ситуацией в каждой стране, их проблемами, потребностями и возможностями, уровнем развития антропологии в целом и педагогической науки в частности, характером образовательной практики и, что очень важно, развитием традиций, связанных с практическим воплощением в различных сферах общественной жизни свободы каждого отдельного человека, его автономности и самостоятельности как личности” [1].

Организация EASA, предлагает уникальные рамки для обучения, включающие не институционализированную форму преподавания, обучения и обмена опытом. Горизонтальный учебный процесс, в котором решения принимаются на основе общего согласия, EASA дает возможность испытать архитектуру так, как это не делают университеты. Студенты сами поднимают вопросы, определяемые местоположением и темой мероприятия, связанные с архитектурой. Студенты сами выступают педагогами обмениваясь своим опытом, вырабатывают ответы и воплощают их в реальность при помощи воркшопов.

Мероприятия

Летнее собрание EASA длится более двух недель летом, собирая каждое лето полторы тысячи студентов-архитекторов из более чем 200 школ архитектуры разных стран мира. В течение этих 14 дней множество EASAians формируют сообщество, которое поддерживает себя - около 500 студентов и специалистов, которые работают, учатся, отдыхают, готовят, едят, убирают и живут вместе. Есть участники, репетиторы, организаторы, помощники и гости. Каждый участник старается внести что-то свое. Мероприятие фокусируется в основном на семинарах - занимая большую часть времени. Программа мероприятия по сути насыщена лекциями, проводимыми креативными профессионалами из разных сфер деятельности, также тесно связанных с тематикой. Выставки, открытые дискуссии, однодневные семинары и спонтанные выступления дополнительно исследуют вопросы, возникающие в течение двух недель. Неоднократно страна, принимающая ассамблею, давала участникам возможность поучаствовать в различных конкурсных проектах страны-города, где участники имели шанс выигрывать денежный приз за конкурсный придуманный проект, который в дальнейшем мог быть реализован администрацией города.

Особое место во времени выделено для мероприятий, направленных на общение участников, знакомство с культурой друг друга и поддержание настроения всеобщего уважения и толерантности. Для этого в городе на достаточно небольшом расстоянии от места проживания организуются места отдыха, где после насыщенной дневной учебы и воркшопов участники отдыхают, слушают музыку, знакомятся и общаются.

В определенные дни организовываются особенные мероприятия, например, National Evening – одно из ключевых вне учебных мероприятий. Это вечер, когда каждая из приблизительно пятидесяти участвующих стран одевается в национальную одежду или во что-то тематическое, характеризующее страну, которую они представляют. Все это сопровождается песнями, выкриками и лозунгами. Но самая важная часть вечера заключается в угощении участников других стран своими национальными или традиционными закусками и напитками. Помимо этого, каждый вечер устраиваются танцы или тематические вечеринки.

Подобные мероприятия организуются с целью создать благополучную среду для дальнейшего общения, обучения, а также поддержания творческой атмосферы в ассамблее. Ведь один из смыслов EASA это научить студентов отходить от норм и стандартных методов мышления, позволить творческому потенциалу выйти за границы университетских правил изучения архитектуры, и возможно, перенять что-то от студентов с других точек мира.

Местоположение

EASA называется европейской организацией не только потому что в ней принимают участия студенты со всей Европы, а также потому что она ежегодно проводится именно на территориях стран Европы. Данная организация была основана в 1981 году, с тех пор проводилась 39 раз, на территории 24 стран Европы, а именно: в Нидерландах, Португалии, Дании, Греции, Италии, Финляндии, Германии, Франции, Швеции, России (бывшей СССР),

Бельгии, Польши, Мальты, Турции, Хорватии, Швейцарии, Венгрии, Ирландии, Великобритании, Испании, Словении, Болгарии, Литве.

В этом году она будет проведена в сороковой раз - в Эстонии.

Интересный факт: в 1997 году ассамблея проводилась не на территории одной определенной страны, а в поезде, следующем через Данию, Швецию и Норвегию. Стоит отметить, что обычно ассамблея на протяжении двух недель проводится в определенной европейской стране в городе, который не является столицей. Однако EASA имела место на территории некоторых крупных городов-столиц: Лиссабон (1983 г.), Афины (1985 г.), Хельсинки (1987 г., 2012 г.), Берлин (1988 г.), Будапешт (2006 г.), Дублин (2008 г.).

С целью разместить всех участников, число которых порой достигает 500 - 600 человек, организаторы снимают производственные или общественные здания большой площади, которые уже не осуществляют свои функции. Например, в 2017 году в Фредерисии (Дания) участники жили в здании закрытой больницы. В 2018 году в Риеке (Хорватия) участники оборудовали первый уровень заброшенного производственного здания «Exportdrvo» под спальные места для 600 студентов. В 2019 году в деревне Вилар-Сюр-Оллон (Швейцария) все несколько сотен участников жили в цирковом тенте. Еще одной отличительной чертой местоположения ассамблеи можно считать наличие природных красот. Например, в 2016 году она проводилась в курортном поселке Нида (Литва), расположенной на берегу Балтийского моря и Куршского залива. В 2017 году организация разместилась в портовом городе Фредерисия (Дания) на западном берегу пролива Малый Бельт. В 2018 году – в портовом городе Риека на берегу Риецкого залива, являющейся частью Адриатического моря. В 2019 году мероприятие проводилось в курортной деревне Вилар-Сюр-Оллон с захватывающими видами на Дан-дю-Миди и массив Монблан, а также на Женевское озеро.

Каждый год EASA проводится в новом месте и с новым названием, предоставляя свежие взгляды и проблемы в практическом пространственном дизайне и теории. Организационный процесс проводится отдельными волонтерами, которые составляют ядро собрания, объединяя местоположение и тему, находя партнеров и спонсоров.

Мастерские (Воркшопы)

EASA способствует открытию территорий и культур путём организации семинаров, на которых участники приобретают новые знания и навыки. В ходе семинаров участники взаимодействуют с местным контекстом, занимаясь выбранной темой. Во время летнего собрания участники могут принять участие в одном из 30 так называемых воркшопов. Данные воркшопы связаны с основной темой каждого летнего собрания, их темы и методы могут варьироваться от обсуждения гипотез и концепций до строительства павильонов, фотографирования, изучения нового ремесла или постановки спектаклей. В конце сборки каждому предоставляется возможность рассказать о том, что он разработал и произвел.

Каждый год за определенное время до начала проведения данного мероприятия, желающие стать организаторами и кураторами воркшопов, составляют точное описание идеи, визуализацию конечного варианта, предварительную презентацию, которую в случае прохождения первоначального отбора, увидят участники ассамблеи, и необходимое количество материалов для реализации задуманного ими проекта.

Далее организаторы, ответственные за отбор, проводят конкурс, в ходе которого выбирают порядка 30 воркшопов, которые, впоследствии, студенты смогут реализовать вместе со своими кураторами.

Продолжительность воркшопов длится с 9 утра до 6 вечера ежедневно. По истечению этого периода времени, проводится обширная экспозиция, в рамках которой каждая команда, в случае если ее воркшоп нес конструктивный характер, представляет свою малую архитектурную форму либо инсталляцию, а также составляет презентацию либо видеоотчет по окончанию срока воркшопа. Медиа-проекты же, презентуются участникам неоднократно в течение всего периода проведения ассамблеи.

Считается что каждый воркшоп, независимо от его назначения должен нести идею, связанную с разрешением определенных актуальных социальных вопросов. Главная их задача - это объединить студентов со всей Европы, с целью обмена опытом и совместного творчества, которое будет тесно соприкасаться с архитектурой, искусством и технологиями.

EASA 2017 (Фредерисия, Дания).

Ключевой темой данной ассамблеи было гостеприимство (Hospitality)

Один из воркшопов, тесно связанный с этой темой назывался “Hi!” и нёс конструктивно-технологический характер. Его целью было создать способ невербального общения посредством игры света. Для этого была спроектирована инсталляция вокруг пирса пролива, состоящая из фонарей с LED лампами на конце деревянных столбов разной высоты. Задачей участников было самостоятельно соорудить фонари, научиться собирать розетки, разработать защитные конструкции для блоков питания и генератора электричества, так, чтобы обезопасить систему от контакта с водой, спроектировать кабину для ответственного за управление светом. Далее каждый фонарь подключался к компьютеру таким образом, чтобы можно было контролировать мигание каждого из них, тем самым создавая эффект светомузыки

EASA 2019 (Вилар-Сюр-Оллон, Швейцария)

Темой данного года был туризм. Один из воркшопов назвался “XOX”. Данный воркшоп строил 8 компостных туалетов. Целью являлось создание складных и легко транспортируемых туалетов и писсуаров с упрощенным дизайном, устойчивых и экологических. Данные туалеты использовались всеми участниками. После того как баки наполнялись, их увозили, и в течение нескольких лет данный компост перегнивает и используется в качестве удобрения лесов для поднятия уровня почв. После проведения данного мастер-класса некоторые участники из Индии воспроектировали концепцию биотуалетов у себя в городе. Воркшоп “XOX” поднял важную тему экологии и переработки отходов и вдохновил многих студентов на создание полезных, функциональных и эстетичных вещей для общества.

Выводы

В данной статье мы рассмотрели европейскую архитектурную студенческую ассамблею, EASA, на основе её главных аспектов и нашего личного опыта. EASA представляет собой альтернативное образование, основанное на творчестве, мыслительной деятельности и физической составляющей. Нестандартное место проведения мероприятия, возможность предлагать и реализовывать свои идеи обмениваясь опытом, все это способствует созданию благоприятной среды для творческого потенциала.

EASA разрушает привычные границы обучения студентов, дарит возможность путешествовать и приобрести новый взгляд на архитектуру.

EASA – это прекрасная возможность, для всех студентов архитектурных и дизайнерских факультетов, в которой каждый должен побывать хоть раз.

Conducător: lect. univ. Alina OSTAPOV

Библиография

1. Вестник ТГГПУ. 2009. №2-3(17-18) УДК 373.1 Развитие альтернативного образования в странах британского содружества © Д.Р.Гилязова [Посещен 19.03.2020] <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-alternativnogo-obrazovaniya-v-stranah-britanskogo-sodruzhestva/pdf>
2. Официальный сайт EASA - <https://www.easanetwork.org/>
3. https://en.wikipedia.org/wiki/European_Architecture_Students_Assembly [Посещен 17.03.2020]

В ПОИСКЕ «ИДЕАЛЬНОГО» ГОРОДА

Ольга ЛИТВИНОВА

*Технический Университет Молдовы, Факультет Урбанизма и Архитектуры, группа АРХ-153,
Кишинев, Республика Молдова*

Координатор: conf. univ., dr. Н. Грозаву

В статье рассматривается понятие «идеальный город» и попытка многих гениев на протяжении тысячелетий создать совершенную среду обитания для человека. Выявление проблем современных городов. А так же рассматриваются индикаторы качества городской среды в Кишиневе и Париже.

Ключевые слова: *идеальный город, проблемы современных городов, городская среда, качество жизни.*

Город - это населенный пункт, где большая часть жителей работает на промышленных предприятиях или занята в сфере бизнеса, науки, образования и т.д.

Главным фактором, определяющим существование города, является человек. В городе он живет, работает, пользуется социальными услугами, соблюдает правила и законы.

Благодаря археологическим раскопкам, известно то, что города формировались сознательно и в зависимости от потребностей временного промежутка. Люди задумывались и представляли наиболее удобные условия проживания и тем самым создавали планировки городов, которые дошли и до нашего времени. У некоторых они оставались на листе бумаги в виде мыслей и произведений, другие же возводили стены и расписывали подробные описания к городской планировке.

Первые письменные свидетельства о принципах застройки городов можно найти в мифологическом эпосе из Древней Месопотамии, где встречаются строки, описывающие укрепленные города, соотношение застройки и зеленых насаждений, взаимосвязь города и его окрестностей.

В библейских источниках помимо упоминаний о городах, их строительстве и разрушениях можно встретить описание ступенчатой башни - зиккурата, которая являлась центром архитектурной композиции в городе. Таким образом, еще в те времена начинали выявляться административные центры, главные точки в градостроительной среде.

В античной Греции принципами строительства городов так же занимались врачи. Известный Гиппократ в своих сочинениях рассматривал обустройство города и влияние природных условий. Он утверждал, что города, «которые ориентированы на восток, естественно более здоровы, чем те, которые обращены к северу и ветрам теплым...»¹.

Разнообразие градостроительных теорий можно встретить в Китае, Индии, древних городах Средней Азии и Японии, Египте и в Африканских государствах, а также в Средней и Южной частях Америки.

Концепция «Идеальный город»

Но города создавались и постепенно увеличивались. Соответственно появлялись все новые проблемы и их способы решений. Таким образом, анализируя города прошлого и размышляя о будущем, многие гении задумывались о создании идеальных условий для проживания. Все они были утопичны и чаще всего оставались на бумаге.

¹ И. Груза., *Теория города*. Москва: Издательство литературы по строительству, 1972.

Если разделить историю на этапы, то начиная с античности, концепцию идеального города предложил Платон в диалоге «Государство». В художественной форме он детально описал систему жизни в государстве и обратил внимание на решение общественных вопросов, такие как наиболее лучшие размеры поселения, социальный состав жителей и выбор правителей.

Деятельность древнегреческого градостроителя Гипподама Милетского (498 – ок. 408 г. до н.э.) известна нам со слов античных авторов. По его проекту государство должно включать 10 тыс. граждан и делиться на 3 класса: «...первый образуют ремесленники, второй земледельцы, третий, на обязанности которого лежит защита государства, воины. Территория государства также делится на три части: священную, общественную и частную»².

Теории Леона Баттиста Альберти интересны тем, что актуальность вопросов дошла и до наших дней. Он говорит о функциональном членении города и об отделении вредного в гигиеническом отношении производства от жилья.

Идеальный город нового времени известен предложениями такими деятелями как Томас Мор (1478-1535) и его остров Утопия. Он поднимает вопросы связанные с размерами города, значении общественного обслуживания.

Шарль Фурье (1772-1837) и Роберт Оуэн (1771-1858) предложили не город, а сеть небольших самодостаточных общин, равномерно распределённых по территории государства.

Французский архитектор Клод-Николя Леду (1736-1806) спроектировал город Шо с обширной пояснительной запиской. В этом проекте Леду воплотил ренессансную идею «идеального города».

Концепция идеального города XIX-XX столетий решала вопрос бурной урбанизации и индустриализации. Таким образом, представление о городе которое предлагал Гипподам с разделением жителей на классы не могло быть и речи. С развитием промышленности, увеличением населения в городе, появились социально-экологические проблемы.

На этом этапе градостроители пытались решить проблему сохранения баланса с природой.

Концепция «город-сад» которую разработал Эбенезер Говард (1850-1928) предлагает систему из общин в 30 тыс. человек проживающих недалеко от крупного города. Тем самым предоставлялась возможность находиться в более экологически чистых условиях вдалеке от города.

Проблемы современных городов на примере Кишинева и Парижа.

Процесс урбанизации происходит интенсивно во всем мире и так как практически половина населения планеты проживает в городах, это приводит к усложнению городской инфраструктуры. К проблемам больших городов можно отнести: проблемные транспортные участки, явные отставания в социально-культурной сфере, отсутствие благополучной экологической среды. Рассмотрим эти проблемы на примере таких городов как Кишинев и Париж. Их площадь территории практически совпадает Кишинев 123 км², Париж – 105 км². Различие составляет огромная разница в количестве жителей. В Париже проживает приблизительно 2 миллиона человек, в то время как в Кишиневе на 2018 год 690 тыс. человек. Соответственно плотность в Париже значительно выше – 20 781 человек на км². А в Кишиневе 5514 человек на км².

² И. Груза., *Теория города*. Москва: Издательство литературы по строительству, 1972.

Экология. Транспорт, природная и воздушная среда г. Кишинев и в г. Париж

На сегодняшний день экологическое неблагополучие стало острой проблемой человечества, так как город активно обменивается энергией с окружающим пространством, использует разные виды топлива и выбрасывает в окружающую среду огромное количество отходов.

Проведенные исследования показывают, что в Кишиневе около 25% всех заболеваний связано с загрязнением окружающей среды. Влияние оказывают урбанистические процессы, промышленное производство, сокращение рекреационных зон, а также стрессовые ситуации, недостаточность профилактической медицины и т.д.

На состояние здоровья человека огромное влияние оказывает воздух и степень его загрязнения. В больших городах он содержит большое количество пыли. Ежегодно во Франции умирает 48 000 человек из-за респираторных и сердечно-сосудистых заболеваний. Они вызваны частицами PM_{2.5} – это очень маленькие элементы (2,5 микрометра), которые проникают в дыхательные пути человека при малейшей возможности. Источником этих загрязнений являются автотранспорт, тепловые электростанции, теплоэлектроцентрали, промышленные предприятия и мусоросжигающие заводы. В Париже один из высоких показателей загрязнения воздуха на территории всей страны. Содержание мелких частиц составляет 27 мкг/м³.

Как действует правительство Франции? В первую очередь акцент делают на автотранспорте, запрещается использование частных транспортных средств в случае сложных ситуаций, при этом общественный транспорт абсолютно бесплатный.

Также государство позаботилось о промышленных оборотах. Была внедрена программа ядерной энергетики, и она работает по сей день – это привело к сокращению потребления ископаемого топлива, экономии энергии.

В Кишиневе, также загрязнение воздушной среды почти на 90% определяется выбросами от автотранспорта, и проблема может быть решена в первую очередь повышением экологических требований к автотранспорту.

В больших городах транспортные сети занимают значительные участки и проходят через все элементы городской среды: микрорайоны, жилые районы, общегородские и районные центры, зоны промышленности и производства, объекты здравоохранения, спорта и т.д.

К сожалению, транспортная структура города Кишинева нуждается в серьезной корректировке и это связано, в первую очередь, с неспособностью обеспечить пропускную способность автомобильного транспорта, вместе с этим паркингов и парковок, организацией транспортных многоуровневых развязок, а также отсутствием концептуальной системы пешеходных улиц и аллей города.

Известно, что на 2006 год в Кишиневе было зарегистрировано около 156 000 единиц транспорта, а к 2020 году свыше 290 000 единиц. Нагрузка на дорожную сеть в центральной части города возросла более чем в два раза, и имеет тенденцию дальнейшего роста, что может привести к серьезным экологическим проблемам, которые скажутся на здоровье городских жителей.

Демографические проблемы и благосостояние жителей г. Кишинев

Население влияет на социально-экономическое развитие города. Оно страдает от низкого качества жизни и соответственно испытывает неудовлетворение от высокого качества. Человек сам стремится к улучшению качества жизни – получает образование, стремится подняться по карьерной лестнице, прилагает все усилия для того чтобы добиться признания в обществе. Но все же в результате ухудшения некоторых факторов, влияющих на жизнь человека, происходит снижение уровня благополучия человека.

Демографическая ситуация в г. Кишинев испытывает кризис. И это связано с сокращением численности населения из-за миграции за рубеж, низкой рождаемостью и уменьшением продолжительности жизни. Таким образом, необходимо создание регулируемого рынка труда, обеспечение квалифицированной рабочей силой, достойной заработной платы и безопасными условиями труда.

Вывод:

На сегодняшний день вследствие бурной урбанизации, стоит обратить внимание на экологические проблемы. Так как в первую очередь именно человек определяет зарождение, развитие и исчезновение городов. Таким образом, качество жизни человека должно поддерживаться за счет правильного использования природных ресурсов, снижения уровня загрязнения воздуха, почвы и воды.

Conducător: conf.univ.dr. Nistor GROZAVU

Библиография:

1. И. Груза., *Теория города*. Москва: Издательство литературы по строительству, 1972.
2. Я. В. Косицкий., *Архитектурно-планировочное развитие городов*. Москва: Издательство «Архитектура-С», 2005.
3. *Градостроительное прогнозирование развития Кишинева*, разработано группой специалистов под руководством В.М. Лупашку. Кишинев., 2019.
4. *Стратегический план социально-экономического развития Кишинева на период до 2020 года*, Кишинев., 2005.
5. Что такое «идеальный город»: концепции от Античности до XVIII века [онлайн]. [20.03.2020]. Disponibil: <https://www.prostranstvo.media/chto-takoe-idealnyj-gorod-koncepcii-ot-antichnosti-do-xviii-veka/>
6. Проблемы современного города [онлайн]. [20.03.2020]. Disponibil: <https://students-library.com/library/read/19233-problemy-sovremennogo-goroda>
7. Б.А. Ревич. *Приоритетные факторы городской среды, влияющие на качество жизни населения мегаполисов* [онлайн]. [20.03.2020]. Disponibil: <https://ecfor.ru/publication/kachestvo-zhizni-naseleniya-v-megapolise/>

MOBILIERUL IN MEDIUL AMBIENTAL

Victoria CRIVENCHI

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură
Departamentul Urbanism și Design Urban grupa DIN-181, Chișinău, Moldova*

Autor corespondent: Matcan-Lisenco Inga, inna.matcanlisenco@mail.ru

Rezumat: *Mobilierul spațiilor de interior este un element major în proiectarea mediului ambiantal. O dată cu timpul, importanța utilizării mobilierului a crescut considerabil, împreună cu stilurile, metodele și funcțiile mobilierului. Pentru planificarea unui interior cât mai favorabil, este nevoie de a avea cunoștințe ergonomice de proiectare și amplasare a mobilierului. Prin intermediul mobilierului, spațiul interior poate fi divizat în diferite zone de activități și destinații pentru a crea confort și utilitate.*

Cuvinte cheie: *importanța mobilierului, destinația și clasificarea mobilierului, ergonomia mobilierului, materia primă a mobilierului, metodele de fabricare a mobilierului, funcțiile mobilierului.*

Mobilier - un termen colectiv, desemnând toate obiectele ce se pot muta sau care, uneori, sunt fixe care susțin atât corpul uman cât și obiecte utile oferind capacități de menținere, păstrare și stocare [4].

Importanța

Unul dintre principalele lucruri care completează spațiul interior este mobilierul. Aceste elemente de amenajare devine o necesitate crucială în proiectarea unui spațiu interior. Mobila aduce schimbări în spațiul interiorului și definește funcționalitatea acestuia. Varietatea de design, gama și tipul de mobilier transformă o zonă gri într-o experiență plină de viață [3].

Mobilierul oferă:

- frumusețe spațiului interior - plasarea unor piese de mobilier poate servi ca parte a decorului sau ca utilitate schimbând ținuta generală a interiorului;
- confort - prezența mobilierului oferă utilitate și stil;
- echilibru - vedere echilibrată asupra întregului spațiu. Volumele, formele și înalțimile îmbunătățesc viziunea dar și experiențele din interiorul ei, oferă suport pentru depozitarea obiectelor [3].
- siguranță datorită ergonomiei, ce vizează un mediu de trai mai potrivit pentru om, mobilierul ergonomic conferă maximizarea siguranței și a comodității.

Funcțiile, clasificarea și stilurile mobilierului

Funcțiile mobilierului. Mobilierul este un design industrial sau bazat pe artizanat realizat pentru a sprijini activitățile umane. Designerii de interior utilizează mobilierul pentru redarea unui spațiu cât mai ergonomic, plin de grație și confort.

Fiecare mobilier este realizat în funcție de nevoile utilizatorului. Funcția determină ceea ce ar trebui să facă un mobilier cum ar fi pentru dormit (paturi) sau pentru mâncare (mese).

Funcția determină ce ar trebui să facă și un spațiu. Analizarea modului în care va fi utilizat un spațiu și ce activități se vor desfășura în acel spațiu marchează faza de programare a designului interior în care mobilierul este implicat inclusiv [2].

Clasificarea mobilierului

Procesul de origine și modernizare a mobilierului, a condus la divizia de mobilier pentru tot felul de direcții. Clasificarea în lumea contemporană de mobilier este destul de largă.

MOBILIER DESTINAT

Prin funcția de mobilier se clasifică în:

- mobilier de depozitare;
- șezut mobilier;
- mobilier pentru muncă;
- pentru mobilier mese;
- alte piese de mobilier.

Stilurile mobilierului. Mobilierul este realizat în diferite stiluri. Care sunt cele mai populare stiluri de mobilier: classic, gotic, modern, minimalism, baroc, high-tech, stiluri entice [5].

Materialele si metodele de fabricare

Materia primă utilizată pentru fabricarea pieselor de mobilier. Acesta este un indicator important al calității unei structuri. Acest lucru poate fi:

- lemn natural sau matrice (mobilier din lemn) (Figura1);
- materiale lemnoase - plăci aglomerate, PAL, MDF (Figura 2a,b);
- materiale plastice speciale (mobilier plastic) (Figura 3);
- precum și de metal, cel mai adesea - oțel (mobilier metalic) (Figura 4).



Figura 1. Mobilier din lemn



Figura 2a. Placi PAL



Figura 2b. Placi MDF



Figura 3. Mobilier din plastic



Figura 4. Mobilier metalic

PAL-ul este materie primă tri-strat pe bază de lemn obținut prin presarea particulelor lemnoase la temperaturi înalte și sub presiune, utilizând rășini sintetice ca agent de legătură. Stratul interior constă din particule grosiere, în timp ce straturile exterioare sunt formate din micro-particule foarte fine. Acest lucru conferă o suprafață fină și rezistentă la zgârieturi.

MDF-ul are o densitate mai mare ca a palului ceea ce îl face prelucrabil pe suprafață, marginile fronturilor pot fi rotunjite, dând un aspect mult mai fin și profesional mobilierului.

Lemn masiv-chiar dacă este un material pretios, lemnul masiv oferă o lungă durată de viață mobilei și o elegantă desăvârșită, pe care nici un alt material nu o poate egala. Proprietățile lemnului permit frezările și realizarea unor accesorii de mare rafinament [1].

Metodele de fabricare. Mobilier caracterul de fabricație al producției de mobilier este împărțit în în masă; serii; experimental.

Planificare spațiului și mobilierului. Mobilierul și funcționalitatea lucrează împreună în faza de amenajare spațială a unui design interior.

Prin definiție, planificarea spațiului este alocarea și divizarea spațiului interior în funcție de nevoile și cerințele clientului.

Modul de amplasare a mobilierului este o parte esențială a planificării spațiului, unde se are în vedere utilizarea maximă în plasarea și amenajarea mobilierului. Designerii de interior folosesc mobilierul pentru a stabili un sentiment plăcut de ordine în fiecare spațiu.

În selectarea și aranjarea mobilierului, designerii de interior integrează de obicei un vast corp de cunoștințe.

Producatori internaționali și autohtoni. În prezent pe piața din Republica Moldova sunt următorii producători: mobvaro.md; Fabrica de Mobila – GRISALIA; Mobilier.md; viitorul.md; bigshop.md; mobila-buna.md; Ambianța; OFOS GRUP (EKO MOBILA); Tiara Prim SRL; Max & Furniture; BAFIMOB SRL; Savodo; Milemno S.R.L; Kuperkit.md; KIPAS; Mobildor-Lux SRL; TINCO. Însa pe piața internațională un interes îl prezintă: RedBed; Johnos Controls; Black Red White; Kika Cotta International.

Concluzie

Mobilierul contează pentru spațiul interior la fel ca și cărțile pentru bibliotecă. Așadar el joacă un rol important în viața cotidiană. Pentru redarea unui spațiu de interior un aspect mai deosebit instrumentul principal îl constituie mobilierul, iar ergonomia, materia primă și funcțiile sunt elementele de bază care dirijează crearea acestui spațiu. Mobilierul ocupă majoritatea spațiului, fiind puse în valoare detaliile amenajării și făcând ca locuința să se simtă trăită, confortabilă și completă.

Conducător: lect.univ. Inga Matcan-Lîsenko

Referințe:

Carti

- 1.Manualul tâmplarului de mobilă-Bill Hylton
- 2.Istoria ilustrată a mobilierului-Frederick Litchfield

Surse web

- 3 <http://casanora.ro/proiect-realizare/ghid-materiale/>
- 4 <http://merryconinteriors.com/how-important-are-furnitures-in-interior-designing/>
- 5 https://www.romaniatv.net/importanta-mobilierului-in-casa-ta_500878.html
- 6 <https://ro.wikipedia.org/wiki/Mobilier>
- 7 <http://zlk.scrieunblog.com/articles/care-este-clasificarea-de-mobilier-mobilier-ce.html>

ELEMENTE DE CONSTRUCȚIE DIN BETON ARMAT PRECOMPRIMAT

Anatolie SÎLI¹

¹Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea Construcții și Instalații, Departamentul Construcții Civile și Industriale, doctorand, Iași, România

Rezumat. Structurile realizate din beton precomprimat se utilizează în toate domeniile construcțiilor. Avantajele pe care le comportă îl face competitiv din punct de vedere tehnic și economic. Elementele componente betonul și oțelul trebuie să corespundă cerințelor esențiale impuse. Alegerea tehnicii de pretensionare și specificul de lucru al fiecărui element este esențială în exploatarea și durabilitatea structurilor.

Cuvinte cheie: precomprimare, armătura, oțel, tehnic, rezistență, beton.

Betonul precomprimat se utilizează în prezent datorită avantajelor tehnice și economice pe care le comportă. Astfel, o serie de domenii utilizează această tehnologie :

- clădirile civile;
- căi ferate, poduri, pereți de sprijin;
- clădiri industriale etc.

Apariția betonului precomprimat a rezultat din cauza rezistenței mediocre la întindere a betonului, astfel raportul dintre rezistența la întindere și comprimare a betonului armat este de circa 1/12.

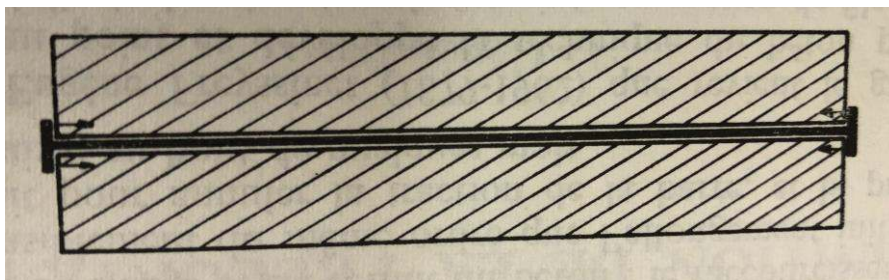


Figura 1. Armarea unui element precomprimat

Pentru o utilizare rațională a armăturii este necesar ca sub sarcinile de exploatare ,aceasta să ajungă, cel puțin la jumătate din limita de curgere (120-150) N/mm². Pentru cea mai mare parte din structurile de rezistență din domeniul construcțiilor industriale și civile, construcții ingineresti care lucrează în condiții normale apare necesitatea de a folosi cât mai eficient rezerva de rezistență a oțelului, din acest considerent a apărut starea de fisurare acceptată. Fisurile care apar în elementele precomprimate nu trebuie să depășească anumite valori limită, care sunt pentru beton situate în intervalul 0,1.....0,3mm.

Pentru elemente realizate din beton precomprimat însă sunt utilizate în cadrul construcțiilor sau instalațiilor cu un grad de responsabilitate ridicat apariția și dezvoltarea fisurilor nu poate fi admisă:

- impermeabilitatea, în cazul conductelor de transport al diferitor recipienti lichizi aflați sau nu sub presiune;
- în cazul când elementele sunt exploatate în condiții externe agresive trebuie să aibă o rezistență înaltă;
- un comportament bun în cazul când elementul este supus la acțiuni repetate.

Analizând caracteristicile betonului identificăm o serie de indicatori care reflectă aspectele problematice :

- o masă mare, comparativ cu posibilitatea de preluare a sarcinilor;

- impermeabilitate scăzută față de lichide și gaze;
- procesul de verificare a lucrărilor de întărire a betonului sunt dificile;
- dezafectarea obiectivelor uzate fizic sau moral impun o serie de inconveniente.

În rezultat avem că betonul armat ca material structural nu are cele mai bune caracteristici, fiind parte componentă a unor construcții greoaie, performanțe tehnice modeste. În aceste condiții au fost necesare măsuri pentru a obține un material competitiv și eficient economic. Astfel, s-a intervenit în două etape, la prima etapă au fost introduse tensiuni exterioare cu un caracter permanent și cu valori constante în timp în așa mod ca să limităm efectele negative ce rezultă din apariția fisurilor.

La etapa a doua au fost introduse eforturi inițiale care să acționeze invers față de sarcinile de exploatare.

Noțiunea de precomprimare reprezintă procesul prin care în elemente sunt introduse eforturi de compresiune în betonul întins, înainte ca structura să intre în lucru. Introducerea acestor tensiuni inițiale are un impact major asupra elementelor din beton armat :

- microfisurarea betonului la trepte de încărcare mari (70.....80% din cele de rupere), ceea ce înseamnă că elementele precomprimate sunt recomandate în cazul solicitărilor dinamice;
- utilizate în cadrul aceluiași încărcări elementele din beton precomprimat se comportă mult mai bine, au deformații reduse în comparație cu cele din beton armat;
- rigiditatea ridicată a elementelor din beton precomprimat permite să realizăm secțiuni relativ mici ale elementelor cu amplitudini mici ale vibrațiilor în cazul solicitărilor dinamice;
- precomprimarea este un procedeu tehnic bun și economic eficient de îmbinare a elementelor prefabricate într-o singură structură etc.

Betonul utilizat la realizarea structurilor cu tensiuni inițiale introduse artificial nu diferă în cele mai multe cazuri, în general, de betonul care este utilizat în lucrările din beton armat.

Betonul trebuie să aibă rezistențe mecanice cât mai mari deoarece ele condiționează mărirea forței de precomprimare și comportarea sa la acțiunea sarcinilor statice și dinamice. Atunci când se alege clasa betonului este necesar să se țină cont atât de aspectul ce ține de rezistență, cât și durabilitate, astfel încât betonul să aibă o rezistență sporită la acțiunile agresive ale mediului.

Un alt element important în structura betonului precomprimat îl constituie armătura. Oțelul utilizat la betoanele precomprimate trebuie să fie de calitate superioară și să corespundă următoarelor cerințe :

- o aderență cât mai bună cu betonul;
- rezistență înaltă la acțiunea coroziunii, temperaturilor înalte și la oboseală;
- indicatori de rezistență înalți și omogeni;
- ductibilitate suficientă la rupere;
- un preț adecvat, ce va permite ca betonul precomprimat să rămână competitiv cu metalul și betonul armat.

Rezistențele la rupere mari pentru aceste oțeluri (900-2400N/mm²) sunt ca o condiție pentru a putea obține deformații elastice ridicate. Modalitățile de obținere a oțelurilor de înaltă rezistență sunt : alierea, trefilarea și tratamente termice, carbonul este elementul chimic cel mai ieftin și ușor de obținut în cazul alierii. În cazul când este mărit conținutul de carbon crește rezistența oțelului la rupere, însă de asemenea se atestă și creșterea durității materialului, fapt care limitează conținutul de carbon (0,5....0,9%).

Alt tip de oțel este cel slab aliat, de regulă mangan cu siliciu (uneori nichel și crom), în acest caz se obține un material de înaltă calitate, dar cu costuri mărite.

Trefilarea este tragerea la rece a oțelului utilizat în betonul precomprimat printr-o serie de de filiere. Acest procedeu ne dă posibilitatea de a micșora secțiunea și de a spori rezistența oțelului.

Sârmele netede pentru betonul comprimat se fabrică din oțel – carbon, procesul tehnologic urmează mai multe etape : laminare, patentare, trefilare, cu sau fără tratament final mecano-termic. Pentru a mări aderența armăturilor cu betonul sârmele cu diametrul 3 și 7 mm pot fi amprentate prin turtire.

Toronul pentru beton precomprinat reprezintă o împletire din sârme de același diametru, răsucite în spirală. Împletirea se realizează din 7;12;19 fire. Structura toroanelor cu 7 și 12 fire au o structură mai simplă, la toaroanele din 19 fire au o construcție mai complicată.

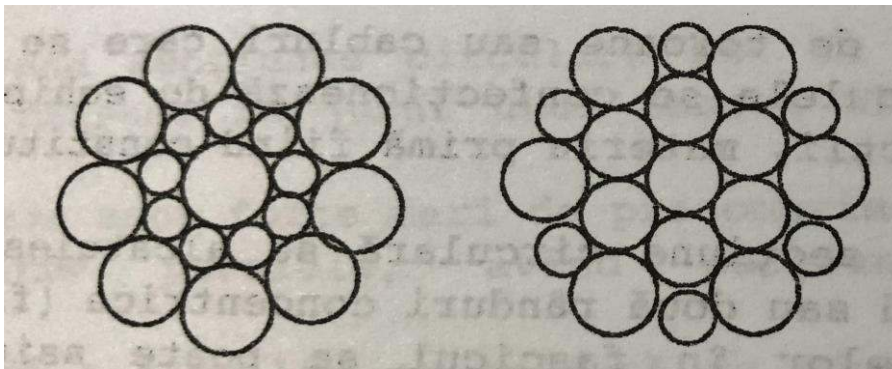


Figura 2. Toroane din 19 sârme

Pretensionarea elementelor se realizează prin mai multe metode.

Avantajele pretensionării individuale a armăturilor față de pretensionarea în grup are avantajele :

- instalația de pretensionare individuală are o valoare de investiție mult mai redusă decât cea în grup;
- nu necesită o egalizare a eforturilor în armături;
- presele monofilare sunt ușor de manipulat în orice poziție;
- pretensionarea se poate efectua de la ambele capete ale stendului;
- în cazul ruperii unei armături se tensionează din nou;
- structura metalică de la capătul activ al stendului are solicitări de forțe distribuite și nu concentrate ca la pretensionarea în grup.

Avantajele pretensionării în grup față de pretensionarea individuală :

- nu se produc pierderi de efort datorită lunecărilor armăturilor la blocarea lor în blocaje;
- nu au loc pierderi de efort din frecări prin diferite ecrane de distanțe, deviere;
- numărul de reutilizări ale blocajelor este mai mare;
- transferul se poate efectua lent chiar cu presele de pretensionare.

În practica realizării betonului precomprinat se întâlnesc mai multe procedee, tehnologii de precomprimare, care la rândul lor pot fi grupate în două mari categorii :

- metode de precomprimare directă a betonului;
- metode de precomprimare cu ajutorul armăturilor.

Conducător: Conf.univ. dr.ing. Mihai Petru

Referințe

1. IOAN Tuns, NICOLAE Florea – BETONUL PRECOMPRIMAT, pp. 11-33, MATRIX ROM, București, 2010.
2. DAN Viesescu, MIHAI Platon. – TEHNOLOGIA LUCRĂRILOR DE BETON PRECOMPRIMAT, pp 258-259, București, 1979,
3. ROGER Lacroix, ALBERT Fuentes – LE PROJET DE BETON PRECONTRAIT, pp. 8-9, EDITIONS EYROLLES, Paris 1978.

АДАПТИВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ «ПО ПОТРЕБНОСТИ»

Veaceslav BELOSCURNIC

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul - Alimentări cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului, grupa- IIAMC-191M, Chisinau, Moldova

Autorul corespondent: Beloscurnic Veaceslav, e-mail – sllavikbel@gmail.com

Резюме: в данной работе были проанализированы факторы, влияющие на качество внутреннего воздуха и предложено использовать адаптивную систему вентиляции, которая обеспечивает необходимый расход воздуха при минимальных.

Ключевые слова: вентиляция, адаптивная вентиляция, качество воздуха, уровень CO₂

Введение

В XXI веке, как никогда ранее, специалистами разных отраслей деятельности уделяется больше внимания вопросам влияния качества воздуха в помещениях на работоспособность людей и энергоэффективность систем вентиляции.

Энергоэффективные жилые дома требуют пересмотра стандартного подхода к определению расхода приточного воздуха для системы вентиляции. Метод типовых решений, выраженный в кратности воздухообмена для разных типов помещений, нерационален, поскольку теплопотери на нагрев приточного воздуха в герметичных и хорошо утепленных домах составляют значительную долю общих теплопотерь здания [1]. Таким образом необходимо найти инженерное решение, которое бы обеспечило качество воздуха в помещениях с минимальными расходами энергии.

Согласно заключению Национального исследования характера человеческой деятельности (NHAPS) [5], было выявлено, что около 90 % своего времени люди проводят в различных помещениях (Рисунок 1).

В исследовании [2] влияние всех загрязняющих воздух веществ (за исключением радона и пассивного курения) оценено как сумма потенциальных лет жизни, утраченных из-за преждевременной смерти и нетрудоспособности в 4000 - 11000 mkDALYs на человека в год. Чтобы оценить данное значение, можно сравнить его с аналогичными показателями, потерями от дорожно-транспортных происшествий - 4000 mkDALYs и с потерями от всех болезней сердца – 11000 mkDALYs [1].

Согласно докладу Всемирной организации здравоохранения 99000 смертей в Европе и 81 000 смертей на американских континентах в 2012 году были связаны с высоким уровнем загрязнения воздуха помещений [3]. Снижение потерь от внедрения законодательной директивы о качестве зданий в ЕС, включающей требования к качеству воздуха, оценили в 300000 DALYs в год [1].

При современном уровне строительных технологий и уровне утепления стен на подогрев вентиляционного воздуха идет количество тепла, сравнимое с тепловыми потерями через стены и окна. В качестве примера могут служить данные теплового баланса многоквартирного дома (Рисунок 2).

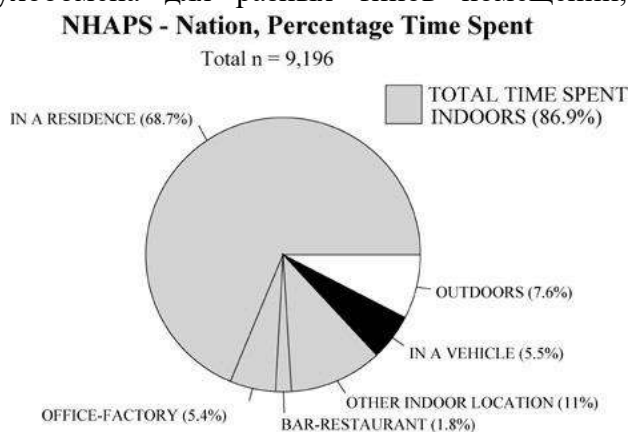


Рисунок 1. Время препровождения населением в различных помещениях

При сохранении мощности отопления, утепление окон, стен и использование рекуператоров приводит не к энергосбережению, а к увеличению температуры воздуха в помещении. Например, в рамках московской программы капитального ремонта жилых зданий были выделены деньги на замену окон и утепление стен. Затем провели мониторинг 800 утеплённых домов. В итоге, в большинстве домов наблюдался нулевой эффект в плане энергосбережения, в некоторых случаях положительный результат достигнут на уровне 5 % вместо ожидаемых 30—40 %. [6]

Таким образом значительные теплопотери на нагрев приточного воздуха, с одной стороны, и необходимость обеспечения высокого качества воздуха в помещении, с другой стороны, в последние 30 лет привели к развитию систем адаптивной вентиляции (вентиляции, регулируемой по уровню потребности-Demand Controlled Ventilation - DCV). Во многие прогрессивные национальные стандарты и своды правил внесены поправки, касающиеся применения таких систем в жилых зданиях. В частности, прогрессивные с точки зрения энергоэффективности стандарты предусматривают возможность учитывать потенциальное снижение теплопотерь на нагрев приточного воздуха в расчете уровня энергопотребления здания [1].

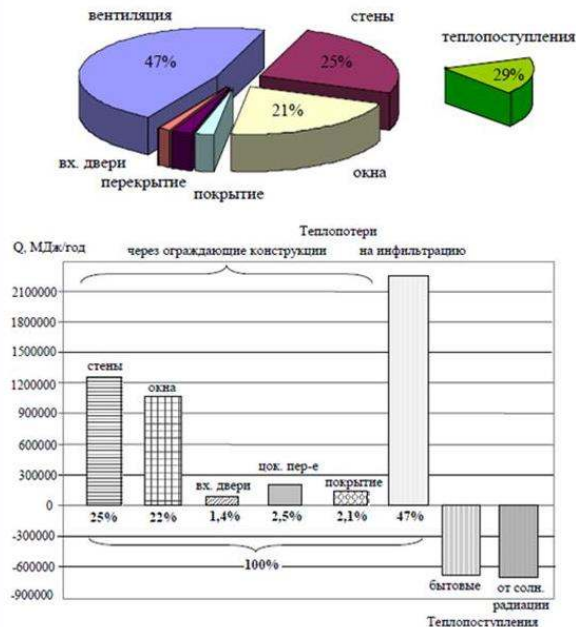


Рисунок 2. Структура тепловых потерь многоэтажным зданием

Концепция адаптивной системы.

Концепция адаптивной системы вентиляции основана на принципе, который заключается в предоставлении достаточного количества свежего воздуха, по потребности. Благодаря интеллектуальному управлению воздушным потоком, экономия электроэнергии достигается в любое время, особенно когда необходимость в вентиляции низкая или отсутствует вовсе, что может составлять более половины всего времени. С другой стороны, любые действия, при выполнении которых происходит загрязнение воздуха в помещении, например: приготовление пищи, душ, стирка, или даже выделение химических соединений (мебель, отделка), приводят к необходимости создания большего воздухообмена для быстрого удаления загрязненного воздуха [7].

В системах адаптивной вентиляции автоматическое регулирование расхода воздуха в вентиляционных устройствах может быть осуществлено по следующим параметрам:

- - в зависимости от влажности;
- - от содержания в атмосфере углекислого газа;
- - от наличия летучих органических соединений;
- - от присутствия людей в помещении.

Традиционные системы вентиляции запроектированы на расчетную наполняемость помещения людьми без возможности регулирования воздухообмена.

Так, например, если расчетная численность персонала в офисе 1000 человек, это означает, что система постоянно подает и удаляет 60 тыс. м³/ч воздуха. Вместе с тем, с учетом отпусков, болезней, командировок фактическая наполняемость офиса не превышает 70 % от расчетной. Более того, даже при фиксированном режиме работы офиса первые сотрудники приходят на 1–2 часа раньше, а последние уходят на 3–4 ч позже [4].

На Рисунке 3 [4] приведены графики режима работы традиционной системы вентиляции с постоянным воздухообменом и адаптивной в зависимости от наполняемости

офиса персоналом. Заштрихованная на графике область характеризует экономию расхода воздуха и энергии в системе адаптивной вентиляции, которая может достигать 40–50 % [4].

Сигналом для регулирования воздухообмена в системе адаптивной вентиляции могут служить значения концентрации углекислого газа, измеряемые специальным датчиком. По сигналу датчика регулирующие заслонки изменяют расход воздуха, поступающего в помещение. Далее сигнал передается на приточную и вытяжную вент-установки, оборудованные частотным приводом для изменения воздухопроизводительности вентиляторов [4].

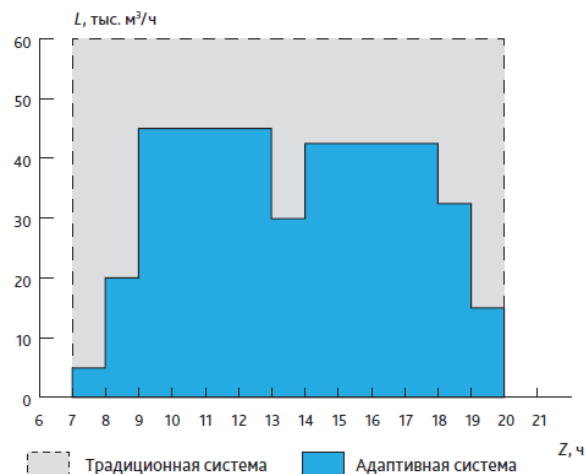


Рисунок 3. График работы системы вентиляции

Анализ финансовых вложений

Для более точной количественной оценки материальной выгоды для потребителей от адаптивной системы вентиляции была разработана расчетная модель, основанная на ограничениях и допущениях (Таблица 1). Исследование основано на данных одного здания в секторе услуг, занимаемом в течение 2750 часов в год [5].

Влияние внутренних тепловых приростов учитывалось в упрощенном виде при расчете теплопотребления (температура подачи - 18 °С, температура рециркуляционного воздуха - 22 °С и рекуперация тепла в пластинчатом теплообменнике) [5].

Таблица 1

Ограничения и допущения для периода окупаемости, показанных на рисунке 4 [5]

Номинальный расход воздуха	1 000 – 10 000 м³/ч
Расход наружного воздуха на человека	40 м³/ч на человека
Среднее уменьшение расхода воздуха в результате контролируемой вентиляции по потребности	20 – 40 – 60 %
Время работы здания	2 750 ч в год
Температура приточного воздуха / внутреннего воздуха	18/22 °С
КПД системы рекуперации тепла	40 %
Перепад давления в системе кондиционирования воздуха при номинальном расходе	1200 Па
Отопительный период	200 дней
Капитальные затраты на дополнительное оборудование (новая система)	1 000 €
Затраты на электроэнергию (тариф кВт·ч)	0.1 €/кВт·ч
Стоимость тепла	0.04/кВт·ч

На рисунке 4 показан срок окупаемости дополнительно инвестированного капитала в зависимости от размера системы (расхода воздуха) и среднего достигнутого снижения расхода воздуха [8].

Срок окупаемости уменьшается экспоненциально по мере увеличения размера системы.

Для систем, обрабатывающих 10 000 м³/ч, время окупаемости обычно меньше одного года (при среднем снижении расхода воздуха >40%). Взаимосвязь между сроком окупаемости и средним снижением расхода воздуха - не линейна.

Для системы, обрабатывающей 3000 м³/ч, срок окупаемости составляет 5 лет при уменьшении расхода воздуха на 20%. Если достигается типичное снижение на 40%, то срок окупаемости сокращается до 2,2 года. Однако, при снижении расхода до 60% срок сокращается только на 0,7 года.

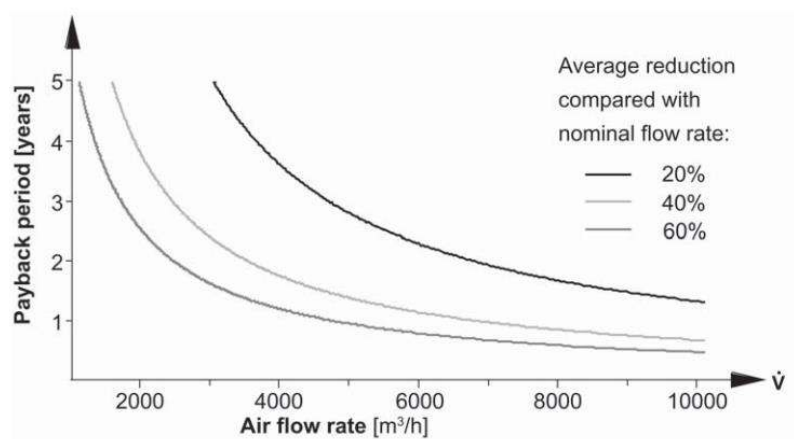


Рисунок 4. Срок окупаемости дополнительного капитала, вложенного сверх стоимости обычного решения [8]

Расчетная модель наглядно демонстрирует, что системы с расходом воздуха выше 2000 м³ / ч всегда должны включать в себя элементы адаптивной системы вентиляции. При учете дополнительных нематериальных выгод, даже небольшие системы заслуживают такого подхода [8].

Вывод

Такие системы позволяют соблюдать оптимальный баланс между качеством воздуха и энергетическими затратами, позволяя формировать и поддерживать комфортный микроклимат в помещении, и оказывают положительное влияние на самочувствие людей. Одним из перспективных вариантов может служить адаптивная вентиляция. Адаптивная вентиляция – это вентиляция с переменным расходом воздуха, предусматривающая возможность регулирования воздухообмена по отдельным зонам или помещениям здания в зависимости от их фактической заполняемости людьми.

Conducător: Conf.univ.dr.ing. Vera Guțul

Литература

Статьи:

1. Вентиляция с возможностью поддержания заданных параметров качества воздуха в жилых помещениях- АВОК №1'2018
2. Logue J. M., Price P. N., Sherman M. H., Singer B. C., 2011b. A Method to Estimate the Chronic Health Impact of Air Pollutants in U.S. Residences. Environ. Health Perspect. 120, 216-222. doi:10.1289/ehp.1104035
3. Burden of disease from Household Air Pollution for 2012. World Health Organization (WHO). 2014.
4. CO2: Критерий эффективности систем вентиляции. АВОК №1'2015

Ссылки Web:

5. The National Human Activity Pattern Survey (NHAPS): a resource for assessing exposure to environmental pollutants. Доступен на: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11477521>
6. Неочевидная экономия: адаптивная вентиляция «по потребности» Доступен на: <https://stroyinfo.kz/eto-interesno/164-neochevidnaya-ekonomiya-adaptivnaya-ventilyatsiya-po-potrebnosti.html>
7. Преимущества адаптивной системы вентиляции. Доступен на: <https://www.aereco.ru/ventilyaciya/preimushchestva-adaptivnoy-sistemy-ventilyacii/>
8. Demand-controlled ventilation Control strategy and applications for energy-efficient operation. Siemens Switzerland Ltd, 2010 • Order no. 0-92166-en • 11012

STUDIUL SISTEMELOR DE EVACUARE A APELOR ÎN CAZUL PROIECTĂRIILOR DE DRUMURI ÎN PALIERE

Valeriu BUBULICI

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul Drumuri, Materiale și
Mecanizare în Construcții, grupa DMMC – 181M, Orașul Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Bubulici Valeriu, e-mail: valeric.bubulici@gmail.com

Rezumat. În lucrarea dată va fi prezentat un studiu privind proiectarea sistemelor de evacuare a apei în cazul drumurilor cu declivități longitudinale mici sau în paliere. Această problemă este actuală, deoarece produce un șir de degradări a sistemului rutier, astfel reducând perioada de exploatare a drumului și siguranța circulației rutiere. Vor fi prezentate cerințele normative și tipurile de elemente și edificii recomandate conform normativelor în vigoare. În fine vor fi formulate concluziile finale care au rezultat în urma efectuării lucrării date și premisele de dezvoltare a temei respective în viitor.

Cuvinte cheie: declivitate, sistem rutier, degradări, palier, evacuarea apelor.

Introducere

Drumurile sunt supuse acțiunii mai multor categorii de ape:

- apele din precipitațiile atmosferice;
- apele de suprafață;
- apele subterane;
- apele curgătoare.

La temperaturi pozitive infiltrarea apei în corpul structurii rutiere poate provoca alunecări de teren din cauza supraumezirii terasamentului.

La temperaturi negative apa pătrunsă prin intermediul fisurilor și crăpăturilor în corpul sistemului rutier formează lentile de gheață, astfel se mărește în volum și provoacă formarea gropilor și deteriorarea îmbrăcămintei rutiere.

Asigurarea evacuării apelor din zona drumului și zona terasamentului drumului reprezintă un obiectiv decisiv și important la proiectarea și construcția lor.

Prezența unui sistem de captare și evacuare a apelor în stare degradată sau însăși lipsa lui provoacă degradarea structurii rutiere a drumului, respectiv reduce durata de exploatare a lui, cheltuieli suplimentare pentru reparație și întreținere, deteriorarea autovehiculelor, reduce siguranța circulației rutiere, etc.

1. Actualitatea problemei

Pentru a asigura scurgerea apei fără dificultăți pe o anumită suprafață de teren sau pe suprafața părții carosabile a drumului este nevoie de o declivitate de minim 5 ‰, în cazuri extreme se acceptă 3‰. Sectoarele de drumuri cu declivități longitudinale mici se întâlnesc în diferite cazuri, de exemplu:

- atunci când drumul este trasat sau amplasat paralel curbei de nivel sau sub un unghi mic față de ea. Astfel de situații trebuie de evitat încă la momentul elaborării planului de urbanism a regiunii respective.
- atunci când sectoarele de drum sunt amplasate paralel malurilor iazurilor, lacurilor, în zona de câmpie, mlaștini și faleze.

Fluxul de apă pe suprafețele în paliere sau cu declivități mici circulă cu o viteză foarte mică sau în general se stagnează și formează zone inundate.

Pentru astfel de cazuri este specific acumularea deșeurilor sau gunoiului în calea curentului de apă, care influențează negativ asupra situației reducând și mai mult viteza de circulație până la oprirea totală. Volumul de apă acumulat neavând unde să se evacueze, se menține în zona dată o perioadă îndelungată, unica modalitate de înlăturare fiind evaporarea naturală a cantității de apă.

2. Elemente și edificii privind captarea și evacuarea apelor de suprafață și freatică - Sistematizarea verticală în cazul drumurilor cu declivități longitudinale mici [1]

Sistematizarea verticală tip fereastră se creează la marginea părții carosabile prin schimbarea înălțimii pietrei de bordură deasupra rigolei. De obicei la străzile din oraș se utilizează piatra de bordură cu înălțimea de 0,15 – 0,20 m. În cazul dat înălțimea pietrei de bordură se modifică de la valoarea minimă pe bazinul hidrografic, egală cu 0,08 – 0,10 m, până la valoarea maximă în locul amplasării grătarului fântânei de evacuare a apei, egală cu 0,20 – 0,45 m. De regulă în aceste condiții valoarea mărimii declivității longitudinale al rigolei este egală cu 4%.

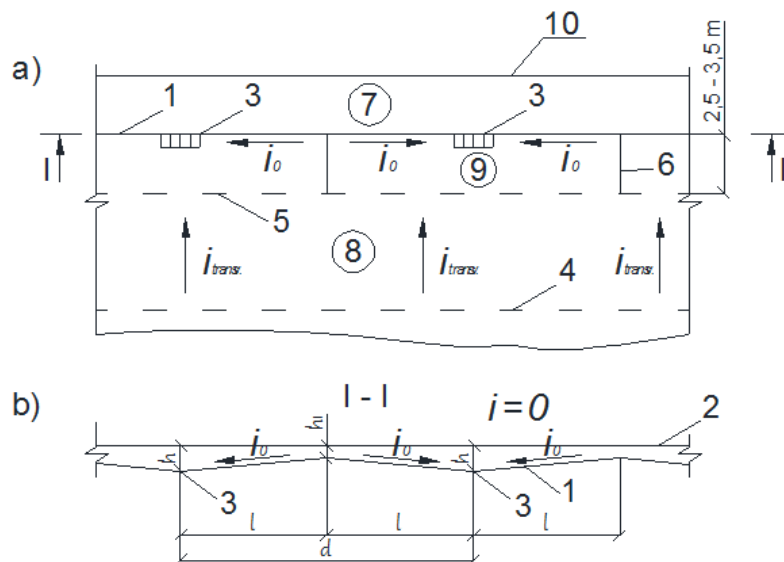


Figura 1. Sistematizarea verticală tip ferestru [1]

a – plan sector de drum; b – profil longitudinal pe axa rigolei; I – I – secțiune pe axa rigolei; 1 – rigolă tip fereastră; 2 – linia de sus a pietrei de bordură; 3 – fântâna de captare și evacuare a apei; 4 – axa drumului, i_0 = declivitatea minimă a rigolei, egală cu 4 ‰; 5 – linia longitudinală care divizează fluxul de apă; 6 – linia transversală care divizează fluxul de apă; 7 – acostament (trotuar); 8 – partea carosabilă; 9 – bazin hidrografic pe partea carosabilă; 10 – linia roșie.

- Rigole si santuri laterale [2]

Rigolele sunt șanțuri triunghiulare ce au de obicei pereții laterali izolați. În general rigolele se preferă de a fi folosite în regiunile accidentate, datorită pantelor mari de scurgere. Forma și dimensiunile elementelor de captare și evacuare a apelor se stabilește în funcție de relief, debitul și viteza apei, natura terenului, condiții de circulație etc.

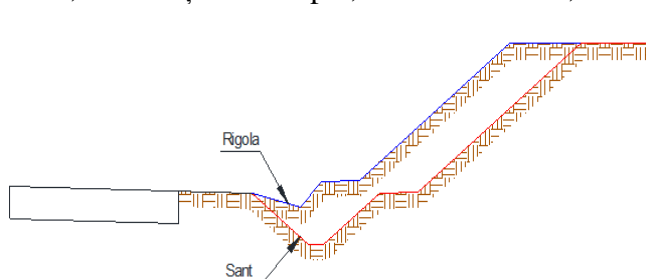


Figura 2. Amenajarea rigolelor și șanțurilor în cazul debleelor [2]

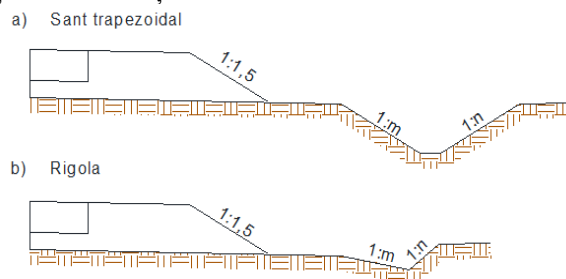


Figura 3. Amenajarea rigolelor și șanțurilor în cazul rambleelor[2]

Adâncimile minime si maxime prevăzute sunt următoarele:

- rigole: 0,20 m 0,40 m (atunci când se justifică tehnic și economic);
- rigolele de acostament: 0,05 m 0,10 m;
- santuri: 0,30 m 0,50 m.

- Drenuri [3]

Drenurile sunt prevăzute pentru captarea și evacuarea apelor subterane.

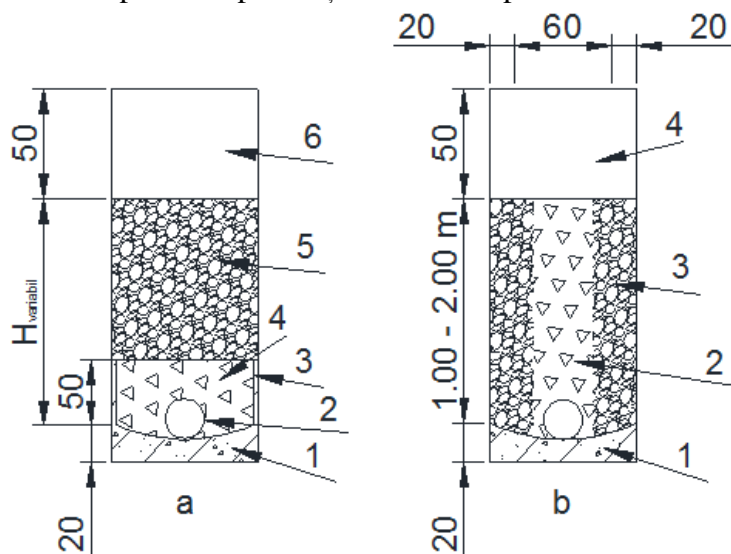


Figura 4. Corpul unui dren [3]

a) 1. radier rigid; 2. tub de drenaj; 3. filtru din geotextil; 4. pietriș 7-40 mm; 5. balast 0-71 mm; 6. capac.

b) 1. radier rigid; 2. zidărie din piatră brută negelivă - 200 mm; 3. filtru invers din balast; 4. capac.

Adâncimea drenurilor se stabilește în funcție de:

- adâncimea de îngheț, în dren, sporită cu 40 - 60 cm;
- nivelul pânzei de apă subterană și regimul hidrologic;
- grosimea maselor de pământ afectate sau posibil a fi afectate de fenomene de instabilitate;
- natura chimico-mineralogică a rocilor.

Panta longitudinală a drenurilor se recomandă 2 ... 5 %.

Concluzii

Asigurarea sistemului de captare și evacuare a apelor va conduce la un șir de avantaje:

- mărirea perioadei de exploatare a rețelelor de drumuri;
- va crește siguranța și confortul circulației rutiere;
- va dispărea într-o oarecare măsură problema degradării premature a autovehiculelor;
- va scădea nivelul de poluare a aerului și mediului înconjurător;
- se vor reduce cheltuielile la întreținere;
- va crește numărul de agenți economici, astfel se va îmbunătăți și situația economică la nivelul țării;
- se va stimula circulația cu bicicleta și folosirea transportului alternativ;
- va crea o atmosferă urbană sau rurală atractivă și o imagine estetică mai plăcută a regiunii de amplasare.

Recomandări

- evitarea sectoarelor cu declivități longitudinale mici încă la momentul elaborării planului de urbanism;
- curățirea periodică a suprafeței părții carosabile de gunoi și alte impurități;
- reprofilarea șanțurilor din pământ neconsolidate, tăierea tufișurilor sau copacilor de pe taluzurile lor;
- destuparea podețelor înnămolite;
- înlocuirea elementelor deteriorate a sistemului de evacuare, de exemplu aripile, protalele sau inelele podețelor, grătarele rigolelor.

Referințe:

1. Sistematizarea verticală tip “ferestrău” în cazul drumurilor cu declivități longitudinale mici
(https://studme.org/260438/stroitelstvo/vertikalnaya_planirovka_ulits_ploschadey_usloviyah_zatrudnyonnogo_vodootvoda_ispolzovaniem_piloobraznogo).
2. DRUMURI II: INFRASTRUCTURA DRUMURILOR - CURS 2 – conf. dr. ing. Carmen Răcănel. (<https://ru.scribd.com/doc/39354352/Infrastructura-Drumurilor-curs-2>).
3. “Buletin tehnic rutier. Instrucțiuni tehnice privind proiectarea, execuția, revizia și întreținerea drenurilor pentru drumuri publice”, România, Administrația Națională a Drumurilor, 2002.

IMPORTANȚA ASIGURĂRII CALITĂȚII AERULUI ÎN CLĂDIRI

Marina CEBAN

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul Alimentații cu Căldură, Apă și Gaze, Protecția Mediului, doctorand, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Ceban Marina, e-mail 01.09.1979marina@gmail.com

Rezumat. *Una dintre problemele cele mai complexe și actuale în construcția modernă este de a asigura calitatea aerului din interiorul clădirilor. Un factor important pentru menținerea sănătății și a muncii este condițiile mediului ambiant care trebuie să corespundă condițiilor de confort termic și condițiilor igienico-sanitare, să fie un mediu pur, fără praf, fără bacterii și gaze toxice și care poate fi asigurat cu ajutorul sistemelor de ventilare.*

Cuvinte cheie: *microclimat, debit de aer, eficiența ventilării, încăpere*

Introducere

În ultima perioadă, calitatea aerului interior se înrăutățește. Parțial acest lucru se datorează dorinței de a economisi energia, deoarece prețurile la energie sunt ridicate și aceasta conduce la ermitizarea clădirilor ce duce la reducerea ratei de ventilație, astfel încât schimbul de aer în multe clădiri a ajuns la un nivel foarte scăzut. Astăzi, în condițiile creșterii protecției termice a clădirilor și măririi etanșității a ferestrelor în ele, este deosebit de importantă stabilirea unui schimb aer de ventilare optim în încăperi atât pentru asigurarea condițiilor igienico-sanitare și condițiilor micro-climatice confortabile, cât și pentru respectarea cerințelor de economisire a energiei.

1. Importanța asigurării debitului minim de aer proaspăt

Reglementările care sunt în vigoare în Republica Moldova, cu mult se deosebesc de cele străine din cauza că o perioadă îndelungată de timp nu au fost revizuite. Până în prezent pentru proiectarea instalațiilor de încălzire, ventilare și condiționare a aerului noi ne folosim de SNIP 2.04.05-91 [2].

Stabilirea debitului minim de aer exterior în clădiri publice și de locuit necesită mai multă informație și o mai mare atenție la această problemă. Există mai multe standarde europene, americane, ruse privind stabilirea debitului minim de aer proaspăt și asigurarea calității aerului interior. Unele din aceste normative ar putea fi adoptate pentru R. Moldova. Dar trebuie de luat în considerație în primul rând condițiile climatice a noastre. În al doilea rând, să explice în mod clar diferite abordări în standardul european și american atunci când se stabilește debitul minim de aer din exterior (pentru persoane adaptați sau neadaptați).

Ventilarea încăperilor reprezintă schimb de aer în încăpere și constă în introducerea unui debit de aer proaspăt, cu scopul de a dilua și evacua degajările nocive și a realiza condiții de calitate a aerului, corespunzătoare desfășurării în bune condiții a activității umane.

Este esențial ca instalația de ventilare să atingă performanțele urmărite: realizarea confortului termic, limitarea poluării interioare la valorile regulamentare admise, asigurarea calității aerului, reducerea consumului de energie. În ultima perioadă se pune accentul pe relația strânsă dintre eficiența energetică și calitatea aerului în clădiri.

Funcționarea calitativă și eficientă a sistemelor de ventilare depinde de mai mulți factori:

- de calitatea soluțiilor de proiect elaborate (determinarea corectă a debitului de aer, modul în care aerul de ventilare este introdus și evacuat din încăpere, trasarea conductelor cu pierderi de presiuni cât mai mici...);
- de calitatea și siguranța echipamentului folosit;
- de exploatare calificată, ș. a.

Luînd în considerație durata în timp cât oamenii se află în interiorul încăperilor, numărului de schimburi de aer de ventilație este unul din factorii mai importanți care determină calitatea aerului interior. Soluția la problema determinării corecte a debitului de aer, poate fi realizată prin alegerea argumentată a numărului de schimburi de aer pentru sistemul de ventilație. În această direcție în toată lumea se fac cercetări științifice, în urma cărora se elaborează standarde normative. Un succes deosebit au atins Statele Unite ale Americii, care a luat în considerare experiența în elaborarea cerințelor referitor la calitatea aerului interior ale altor țări, precum Danemarca, Finlanda, Germania și după petrecerea propriilor cercetări profunde, a elaborat standardul ASHRAE 62-1-1999 "Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality". În anul 2004 s-a aplicat un standard reînnoțit ASHRAE 62-1-2004 « "Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality". Pentru specialiști un interes prezintă analiza schimbărilor în standardele ASHRAE 62-1-1999 și ASHRAE 62-1-2004 și comparația cu standarde și normele europene, pentru clădirile rezidențiale și publice [1].

În standardul revizuit ASHRAE 62-1-2004 s-a declarat o nouă abordare în determinarea debitului de aer de calcul în clădirile publice, cu excepția pentru spitale. Numărul de schimburi de aer se determină prin adăugarea necesității de a oferi aer proaspăt direct pentru respirația oamenilor și pentru diluarea substanțelor nocive degajate în încăperi în care se află omul, luînd în considerație suprafața încăperii care să referă la un om. În standardul dat se observă tendința de micșorare a numărului de schimburi de aer și respectiv a debitului de aer de calcul pentru majoritatea încăperilor a clădirilor publice. Iar în conformitate cu normativele noastre, de exemplu pentru birouri, debitul de aer specific care să referă la un om este mărit în două ori ($60 \text{ m}^3/\text{h}$ la un om și $30 \text{ m}^3/\text{h}$ la un om). Această majorare va duce la mărirea puterii termice – iarna și puterii frigorifice – vara.

Există o necesitate de certificare a materialelor utilizate în construcții și în elaborarea standardelor pentru ventilație, profitabile pentru producătorii de materiale de construcție mai puțin poluante. Aceasta este foarte important pentru Moldova, în cazul în care controlul necesar practic lipsește. Apare necesitatea în cunoașterea intensității emisiilor provenite din toate sursele.

Pînă la mijlocul secolului XX se considera că sursa principală de degajări nocive în clădirile sunt oamenii. Compoziția aerului în încăperi închise se schimbă foarte mult, aceasta se datorează factorului chimic și biologic. În lucrările [3, 4] sunt prezentate cerințele principale către compoziția microbiologică a aerului în funcție de cantitatea microorganismelor din încăpere. Factorul chimic include degajarea în încăperi a substanțelor chimice ca: vapori de fenol, clor, mercur și alte gaze. Astfel de substanțe nocive se degajă în încăperi de la mobilă, materiale de finisare, articole de uz casnic. Pentru evacuarea și asimilarea a acestor substanțe se determină schimburile de aer din punct de vedere igienico-sanitar [5, 6].

Una din cauzele de înrăutățire a sănătății umane într-o încăpere închisă poate fi dioxidul de carbon CO_2 . Deficitul sau surplusul de oxigen aduce la stare de disconfort al omului. În condiții normale în aer se conține 20,94 % de oxigen. Cu majorarea concentrației de dioxid de carbon se micșorează concentrația de oxigen:

- la un conținut de oxigen în aer mai mic de 20% - apar primele simptome de disconfort;
- la conținutul de oxigen în aer mai mic de 18% - omul se simte rău;
- la conținutul de oxigen mai mic de 16% - omul poate să piardă cunoștința și să moară în câteva minute de respirație cu astfel de aer.

Fiindcă conținutul de oxigen este greu de determinat, în calitatea criteriului pentru componența normală a aerului se consideră devierea în concentrația de CO_2 [7]. CO_2 este un gaz fără culoare, miros cu un gust acru. Conținutul de CO_2 în aer este aproximativ de 0,03% , el este mai greu ca aerul și ușor se dizolvă în apă. Standard internațional EN 13779 [8] divizează aerul interior în funcție de calitate în 4 categorii IDA1 (întărită calitate) - IDA 4 (joasă calitate). Conform acestui standard s-a constatat că CO_2 este un indicator bun al calității aerului în interior, dar acest normativ nu i-a în considerație și alte substanțe nocive degajate.

Categoriile de bază a tipurilor de sisteme sunt dependente de capacitatea lor de a controla calitatea aerului interior precum și nivel de control al proprietăților termodinamice a aerului în încăperi. Categoria, tipul de control și parametri care trebuie supravegheate se precizează. Pentru controlul calității aerului din interior, categoriile posibile și posibilitățile de a reduce consumul de energie prin cerere controlată de ventilare sunt prezentate în tabelul 1 [8].

Tabelul 1. Tipurile posibile a controlului calității aerului interior (IDA-C)

Categoria	Descrierea
IDA – C 1	Sistemul funcționează constant.
IDA – C 2	Controlul manual. Sistemul funcționează conform unui întrerupător dirijat manual.
IDA – C 3	Control de timp. Sistemul funcționează în conformitate cu un program de timp dat.
IDA – C 4	Controlul gradului de ocupare. Sistemul funcționează în dependență de prezența (întrerupătorului de lumină, senzori infraroșu, etc.)
IDA – C 5	Controlul cererii (numărul de persoane). Sistemul funcționează în funcție de numărul de persoane în spațiu.
IDA – C 6	Controlul cererii (senzori de gaz). Sistemul este controlat de senzori de măsurare a parametrilor aerului din interior sau criterii adaptate, care sunt specificate (de exemplu CO ₂ , gaz mixt sau senzori pentru compuși organici volatili). Parametrii utilizați trebuie să fie adaptate funcție de activitate în spațiu.

În rezultatul studiului bibliografic [1, 4, 5] s-a elaborat și s-a propus metoda de menținere a calității aerului interior și a parametrilor necesari de microclimat interior, prezentată în fig. 1.

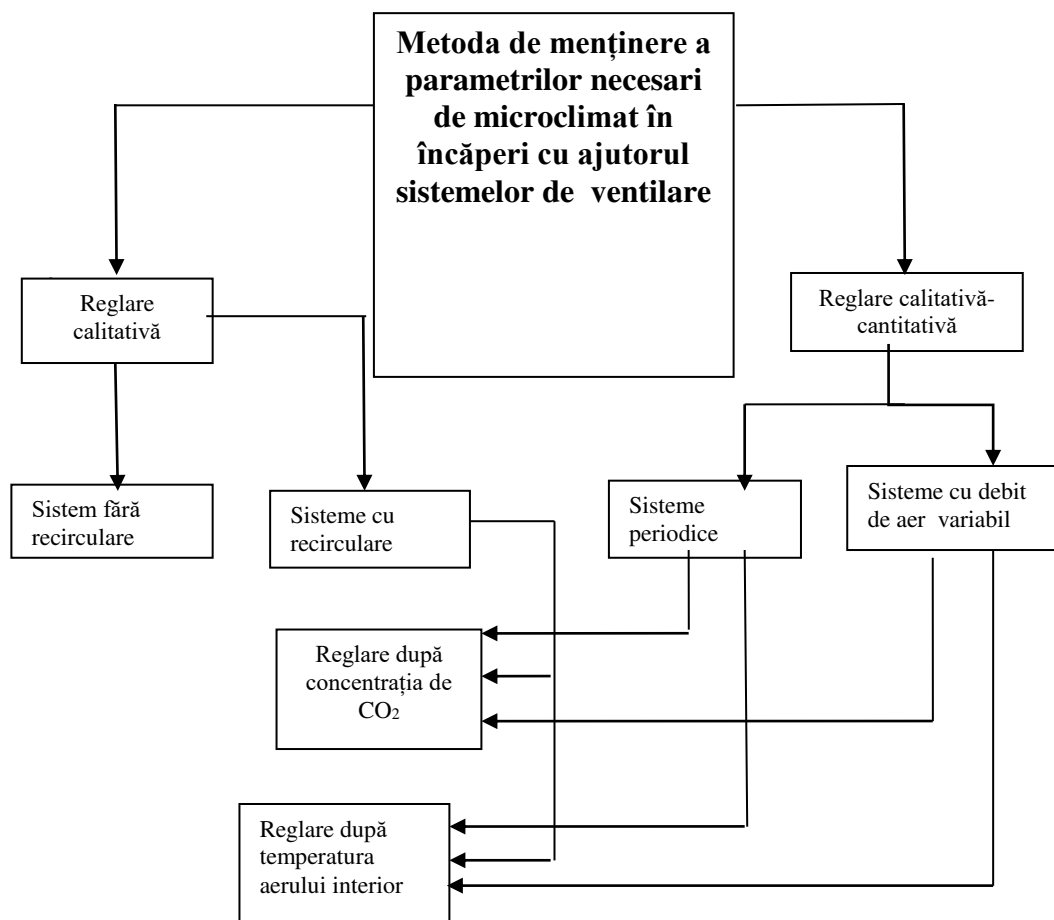


Figura 1. Metoda de menținere a parametrilor necesari de microclimat interior

Concluzii:

- calitatea mai înaltă a aerului interior mărește productivitatea muncii și micșorează simptomele clădirii bolnave;
- toate sursele de impurificare a aerului interior trebuie înlăturate;
- crearea unei baze normative tehnice contemporane în domeniul ventilării, climatizării pentru proiectare;
- reînnoirea bazei normative în domeniul climatologiei de construcție;
- crearea standardului despre aprecierea sănătății a clădirii și petrecerea aprecierii sănătății clădirii;
- aprecierea ecologică a materialelor de construcție, materialelor de finisare, imobilierului, computerelor ș. a.
- elaborarea recomandărilor pentru alegerea utilajului și materialelor de construcție ecologice.

Conducător: Conf.univ.dr.ing. Vera Guțul

Referințe

Cărți:

1. Внутренние санитарно-технические устройства. В 3 ч., Вентиляция и кондиционирование воздуха, Кн. 1/В.Н. Богословский, А.И. Пирумов, В.Н. Посохин и др.; Под ред. Н.Н. Павлова и Ю.И. Шиллера. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Стройиздат, 1992. - 319с. (27) [4].
2. Баркалов Б.В., Карпис Е.Е., Кондиционирование воздуха в промышленных, общественных и жилых зданиях, Стройиздат, 1971г., 267 с. [7].

Articole în reviste:

3. Ливчак В. И. О нормах воздухообмена общественных зданий и последствиях их завышения. В: АВОК. № 6 2007 [1].
4. Стефанов Е.В. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Санкт- Петербург: Авок Северо-Запад, 2005г., 399 с. [3].

Reglementări legale și legi, organizații:

5. SNIP 2.04.05.91. Отопление, вентиляция и кондиционирование. М., Стройиздат, 1991 [2] [5].
6. СНиП 2.08.02-89*. Общественные здания и сооружения. М. [6].
7. EN 13779 Ventilation for non-residential buildings - Performance requirements for ventilation and room-conditioning systems. April 2007 [8].

STUDIUL UTILIZĂRII A SPUMEI DE BITUM PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA MIXTURILOR ASFALTICE

Anatolie CADOCINICOV¹

Dorin ONICĂ²

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Ingineria Infrastructurii Transporturilor

²Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Ingineria Infrastructurii Transporturilor, masterand

Rezumat. Bitumul în stare de spumă (o stare tranzitorie a bitumului cu vâscozitate scăzută) se introduce pentru malaxare cu agregatele aflate la temperatura și umiditatea ambiantă. Prin utilizarea unei presiuni mai mari în camera de injecție se obțin temperaturi mai scăzute ale bitumului spumat, procesul de spumare fiind un proces endoterm dependent de viteza de vaporizare. Astfel, temperatura amestecului reciclat, imediat după malaxarea cu bitumul spumat, se corelează implicit cu parametrii de injecție, proces care poate fi favorabil în cazul lucrului la temperaturi ambiante scăzute (10°C – 15°C), în cazul în care se fac lucrări cu presiuni inferioare.

Cuvinte cheie: Spuma de bitum, mixturi asfaltice moderne, half-warm mixture, asphalt paving.

Tehnologia de bază pentru construcția și întreținerea structurilor rutiere constă în utilizarea mixturilor bituminoase.

Una din posibile direcții de dezvoltare este utilizarea bitumului spumat. Deși tehnologia nu este de dată recentă, în ultimii ani se observa o evoluție spectaculoasă a acesteia prin considerarea ei ca o tehnologie de tipul „half-warm mixture”. Conform European Asphalt Paving Association (EAPA) o clasificare a mixturilor asfaltice se poate face funcție de temperatura agregatelor de la fabricație. Alegerea procesului tehnologic de preparare, alimentare cu mixerul și introducerea bitumului în acesta în stare spumată depinde în mare măsură de metoda de spumare.

În țările occidentale, bitumele spumoase în construcția drumurilor au început să fie utilizate în anii 30, ceea ce s-a datorat creșterii prețurilor la amestecurile de asfalt fierbinte și nevoia de a căuta materiale și metode mai puțin costisitoare pentru producerea lor.

Pentru prima dată în practica străină la Universitatea de Stat din Iowa (SUA), s-a propus amestecarea materialelor minerale reci cu spumă de bitum și s-au dezvoltat mai multe proiecte care pun în aplicare această idee. Spumarea bitumului a fost efectuată cu abur. Din cauza lipsei de experiență în prepararea bitumului spumat, precum și a deficiențelor tehnologiei de producție, calitatea amestecurilor de asfalt a fost nesatisfăcătoare, iar straturile de pavaj din acestea au avut o durată de viață scurtă.

O analiză a experienței utilizării bitumului spumos în construcția drumurilor din Australia a arătat că, la început, bitumul a fost spumat și cu abur, care a fost furnizat dintr-o duză specială. La spumare, suprafața specifică a crescut semnificativ și vâscozitatea bitumului a scăzut și s-a obținut o bună acoperire umedă a suprafețelor minerale. Dezavantajul acestei tehnologii a fost că nu oferă bitum proprietăților constante.

Compania „Mobil Oil Australia Ltd” (Australia) a dezvoltat o metodă de spumare prin introducerea apei reci în fluxul de bitum fierbinte și un dispozitiv pentru implementarea sa. Ca rezultat al interacțiunii cu apa, bitumul a fost spumat și a fost pulverizat dintr-un recipient special prin duze. Debitul bitumului a fost constant, iar debitul de apă a fost reglat folosind o supapă de

închidere. Cel mai mare efect a fost obținut atunci când 1-2% din greutatea bitumului a fost introdusă în bitum. Gradul de spumare a fost de 10-15, iar stabilitatea spumei - 2-3 minute.

Avantajele acestei tehnologii sunt costurile de capital reduse și eliminarea utilizării generatoarelor de abur. Bitumul spumat a fost utilizat pentru prelucrarea materialelor minerale (în principal a solurilor).

Utilizarea bitumului spumat pentru execuția straturilor din structură rutieră datează încă din 1956, fiind elaborată în SUA de către Ladis Csanyi - US Patent 2917395/1959. Aplicabilitatea relativ restrânsă pe plan mondial a soluției tehnologice poate fi atribuită și datorită faptului ca până în anii '90 a fost obiectul unei licențe deținute de grupului Mobil Oil. În plus, tehnologia presupune ca procesul de fabricație să necesite un control riguros al anumitor parametrii, în corelație cu materialele utilizate și condițiile de mediul ambiant. Se mai remarcă că tehnologia permite atât fabricarea mixturilor bituminoase, dar poate fi folosită și la stabilizarea solurilor necoezive.

Mixtura cu spumă de bitum poate fi încadrată în categoria mixturilor bituminoase, fiind un amestec de agregate și bitum, iar din punct de vedere al temperaturilor de fabricație ca un tip de mixtură de temperatură intermediară (half-warm mix). Se va prezenta detaliat în această lucrare că liantul mixturii este dat de masticul format din bitumul ce înglobează partea fină din granulozitatea mixturii. Procedul de fabricație constă în pulverizarea bitumului sub formă de spumă în timpul malaxării agregatelor, „la rece” și pentru o umiditate dată.

Pe scurt, procedul de fabricație a mixturii cu bitum spumat se rezuma în următoarele etape:

- Omogenizarea amestecului de agregate și parte fină și umezirea amestecului, la o umiditate ce poate fi aproximată pornind de la valoarea optimă de compactare dat de încercarea Proctor, minus 2 puncte procentuale.
- În timp ce malaxarea continuă, este injectată spumă de bitum direct în malaxor. Conținutul de bitum poate varia între 2,5 – 4% din masa de agregate. Clasa granulară a agregatelor poate merge până la 25 mm, cu un conținut de fine între 5 și 15 % din masa totală. Spumă se obține prin injecția unei cantități mici de apă într-o masă de bitum fierbinte, în jurul la 180°C. Spumarea bitumului se produce la ieșirea din camera de injecție unde bitumul expandează datorită vaporizării rapide a apei dispersate fin în bitumul din camera de injecție. Apa injectată în bitum reprezintă doar câteva procente și în condiții optime de formare a spumei, aceasta se vaporizează complet.
- Producerea mixturii se poate face atât în regim discontinuu, dar și în regim continuu. În cazul producerii în regim discontinuu, malaxarea se menține și după întreruperea injecției de spumă, până la omogenizare.

Tehnologia bitumului spumat poate fi aplicată atât pentru producerea mixturii în stații fixe, dar și pentru reciclări în situ. Un alt avantaj al tehnologiei constă în faptul că poate folosi o varietate mare de agregate și amestecuri granulare. Spre deosebire de mixturile la cald nu se pun probleme de anrobare a agregatelor sau de aciditate ca în cazul mixturilor cu emulsii bituminoase. Astfel, se pot folosi pentru reciclare o gama foarte variată de deșeuri de beton sau mixtură, condiția suficientă fiind încadrarea în domeniul de granulozitate optim.

Producerea mixturii se poate face și în stații fixe relativ simple. Astfel, un exemplu de fabricație al mixturii cu bitum spumat constă în utilizarea unei stații de betoane, cu modificări minore. După fabricare, mixtura este transportată în camioane acoperite pentru a nu se pierde umiditatea amestecului. Mixtura este pusă în operă cu o trusă de așternere și compactare similară cu a mixturilor asfaltice la cald (grinda finisoare, compactoare lise cu vibrație și pe pneuri). La punerea în opera nu avem probleme legate de lucrabilitatea mixturii. Spre deosebire de mixturile bituminoase la cald, stratul executat nu poate fi supus traficului greu imediat după execuție și nici acoperit cu straturile superioare din structura rutiera respectiva. Această mixtură necesită un proces de maturare prin care se pierde umiditatea amestecului. Cu toate acestea, pentru traficul ușor drumul poate fi deschis imediat.

Parametrii ce caracterizează spumarea sunt:

- rata de expansiune maxima (ERm), ca raport între volumul maxim atins în stare spumată și volumul în stare nespumată a bitumului
- timpul de înjumătățire ($t_{1/2}$), dat prin considerarea intervalului de timp la care volumul spumei de bitum scade la jumătate.

Spumarea este influențată de diverși factori, și anume:

- temperatura bitumului - caracteristicile spumei sunt îmbunătățite la temperaturi mai ridicate;
- presiunea din camera de injecție - o presiune mai redusă scade valoarea expansiunii, dar poate crește timpul de înjumătățire;
- cantitatea de apă injectată în cameră- în general expansiunea crește o dată cu creșterea cantității de apă adăugată pentru spumare, însă timpul de înjumătățire se reduce. Optimul se obține când se injectează cantitatea maximă de apă și aceasta se vaporizează integral în procesul de spumare.

Pana în prezent, tehnologia a fost susținută îndeosebi de producătorii de echipamente de reciclare cu bitum spumat. Studiul prezentat referitor la parametrii de malaxare arată că nicidecum „calitatea” spumei este un element predominant în obținerea unor performante superioare pentru mixtura fabricată. Astfel, renunțarea la echipamente de injecție sofisticate și scumpe poate conduce la dezvoltarea și „ieftinirea” în continuarea a tehnologiei.

Analizând meso-structura mixturii cu bitum spumat se identifică clar că distribuția fină și omogenă în masa mixturii a liantului format din masticul bituminos este cheia obținerii unei mixturi cu performante superioare.



Figura 1. Producerea spumei de bitum

Un bitum spumat corespunzător se caracterizează printr-o expansiune maximă de circa 10-20 ori și un timp de înjumătățire cuprins în intervalul 8-15 secunde.

În principiu procedura pentru optimizarea spumei este următoarea:

1. Stabilirea parametrilor de funcționare ai camerei de injecție (debite, presiuni, temperaturi);
2. Stabilirea timpului de pulverizare (de regulă 5s);
3. Măsurarea caracteristicilor bitumului spumat la procente de apă de raport de la 2% până la 6 % din masa de bitum (în etape de cca.1%, pentru conținutul de apă de proces, pentru a obține o valoare medie acceptabilă și a se elimina eventuale valori cu abatere extremă de la medie). În acest sens se introduc prin injecție (cca. 500 g) de bitum spumat într-o găleată metalică (cca. 20 l). Expansiunea se măsoară cu o riglă gradată de măsură, care este calibrată pentru diametrul găleții și cele 500 g de bitum spumat. Cu un cronometru se măsoară în secunde timpul în care volumul spumei se reduce la jumătate din volumul său maxim. Pot fi folosite și sisteme complexe de măsurare a caracteristicilor spumei de tipul telemetriei sau analizei computerizate de imagine.

Ca urmare a studiului putem concluziona ca bitum spumant prezintă încă un mare potențial de dezvoltare. Aplicând această tehnologie se pot obține reale beneficii financiare și de impact asupra mediului și al dezvoltării durabile, îndeosebi datorită faptului că se pretează la utilizarea materialelor reciclate.

Pana în prezent, tehnologia a fost susținută îndeosebi de producătorii de echipamente de reciclare cu bitum spumat. Studiul prezentat referitor la parametrii de malaxare arată că nicidecum „calitatea” spumei este un element predominant în obținerea unor performanțe superioare pentru mixtura fabricată. Astfel, renunțarea la echipamente de injecție sofisticate și scumpe poate conduce la dezvoltarea și „ieftinirea” în continuarea tehnologiei.

Conducător: Conf.univ.dr.ing. Anatolie CADOCINICOV

Referințe

1. K.J. Jenkins, JLA de Groot**, MFC van de Ven, A Molenaar, „Half-Warm Foamed Bitumen Treatment, a New Process”, 7th Conference on Asphalt Pavements for Southern Africa, 1999, pp. 126-128.
2. O. Moen, “Asphalt production at lower operating temperatures as an environmental friendly alternative to HMA”, APC - Environmental Innovation in Asphalt - Kolo Veidekke. pp. 58-61.
3. M. Corrigan, „Warm Mix Asphalt technology”, AASHTO Standing Committee on Highways technical Meeting, Nashville, 2005. pp. 101-102.
4. B. S. Morton, A.T. Visser, E. Horak, „Foamed Tar Technology: An Innovation In Pavement Stabilization”, The 2002 Federal Aviation Administration Airport Technology Transfer Conference, 2002, pp. 72-78.
5. P.J. Ruckel, L Kole, F Abel, R. Zator, J.W. Button, J. Epps, “Foamix Asphalt Advances”, Asphalt Pavement Construction: New Materials and Techniques, Philadelphia, PA: American Society for Testing and Materials (ASTM STP; 724), pp. 95-96.
6. P.J. Ruckel, S.M. Acott, Bowering, “Foamed-asphalt paving mixtures: preparation of design mixes and treatment of test specimens”, Asphalt materials, mixtures, construction, moisture effects and sulfur. Washington, DC: Transportation Research Board. (Transportation Research Record; 911), 1982. pp. 113-118.
7. K. M. Muthen, „Foamed Asphalt Mixes - Mix Design Procedure”, Contract Report CR-98/077 - SABITA Ltd & CSIR Transportek, 1998, pp. 14-15.

METODE DE EFICIENTIZARE A VENTILĂRII NATURALE PRIN ASPIRAȚIE

Maxim GROSU¹
Vadim COTIC²

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul ACAGPM,
grupa IIAMC-181, Orașul Chișinău, Republica Moldova,

²Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul ACAGPM,
grupa ISTGCC-171, Orașul Chișinău, Republica Moldova,

Rezumat: În prezenta lucrare au fost analizate avantajele și dezavantajele a ventilării naturale utilizate pentru clădirile de locuit și propuse metode de eficientizare a ventilării naturale prin aspirație.

Cuvinte cheie: turbo deflector, calitatea aerului, ventilare naturală, tiraj, clapetă.

Introducere

Conform datelor statistice - omul petrece în încăpere 70% din viața sa, și aproximativ o treime de timp o petrece în casele de locuit, apartamente. Asupra calității aerului în clădiri de locuit și urmările legate de sănătatea oamenilor, influențează condițiile meteorologice, existența și calitatea ventilației. Influență semnificativă asupra sănătății omului are tendința economiei energiei termice: micșorarea schimbului de aer în încăperi, construcția mai densă a clădirilor cu scopul minimizării infiltrațiilor din exterior.

E important de menționat faptul că asigurarea calității aerului conform normelor în vigoare a Republicii Moldova se prevede prin ventilare naturală și este acceptabil din punct de vedere economic. Din altă parte, ultima perioadă de timp deseori nu să asigure schimbul de aer necesar în încăperi din cauza schimbului de aer scăzut care se datorează debitului de aer infiltrat insuficient. Aceasta a condus la calitate scăzută a aerului interior.

Scopul lucrării constă în analiza eficienței sistemului de ventilație naturală din punct de vedere asigurării calității aerului interior și sunt propuse metode de eficientizare a ventilării naturale prin aspirație în clădiri rezidențiale.

1. Analiza sistemelor de ventilare naturală

Există o gamă largă de instalații de ventilare. Satisfacerea exigențelor personalului uman, al locuitorilor, în condițiile noilor tehnici de construcție (cu spații vitrate mari, cu folosirea intense a incintelor, etc), necesită folosirea din ce în ce mai mult a unor instalații complexe de ventilare. În condiții de economie de energie aceasta impune studierea corectă a incintelor, a materialelor izolante folosite, utilizarea unor metode de recuperare a energiei conținute în aerul aspirat ș.a.

Conform normelor în vigoare în R. Moldova pentru clădirile de locuit aerul proaspăt intră în încăperi neorganizat prin neetanșeitățile ale ferestrelor, precum și la deschiderea ușilor, ferestrelor. În conformitate cu norme [1, 2, 4], eliminarea aerului poluat trebuie să fie realizată prin ventilarea naturală organizată asigurată din bucătării, WC, băi și, dacă este necesar și din alte camere ale apartamentelor.

Ventilarea naturală organizată se realizează în vederea combaterii degajărilor de căldură și umiditate. Ea reprezintă schimbul de aer realizat între interior și exterior sub acțiunea factorilor climatici: presiunea vântului și presiunea termică.

Este sistemul de ventilare cel mai economic, necesită investiții minime și este fără consum de energie. Dezavantajele constau în faptul că:

- schimbul de aer realizat este variabil în timp, cu tendințe de scădere când necesitățile de ventilare sunt mai mari;

- nu asigură o ventilare uniformă la hale cu raportul $b/h > 20$, devenind inefficientă pentru zonele centrale;
- nu realizează decât maxim 1 schimb/oră, de aceea chiar iarna uneori se recurge la ventilarea hibridă, mixtă sau mecanică.

În lipsa practicării de amenajări speciale, orice încăpăre normală este ventilată natural, datorită infiltrației aerului prin rosturile ferestrelor și ușilor exterioare și în mai mică măsură datorită permeabilității la aer a elementelor de construcție.

Pentru o încăpăre obișnuită de volum V , cu elemente delimitatoare exterioare, la o diferență de temperatură dintre interior și exterior $\Delta t = 1^\circ\text{C}$, debitul de aer infiltrat $L_{\text{inf}} = (0,01 \dots 0,05) \cdot V$ [$\text{m}^3/\text{h } ^\circ\text{C}$]. Deci presiunea de aspirație este practic zero și un debit de aer infiltrat insuficient.

În clădiri de locuit cu mai multe nivele cea mai eficientă sistemă de ventilare naturală prin aspirație este: canal de aspirație comun și sateliți prezentat în fig.1. Introducerea aerului proaspăt este neorganizată, prin neetanșeitățile ale îngrădirilor exterioare.

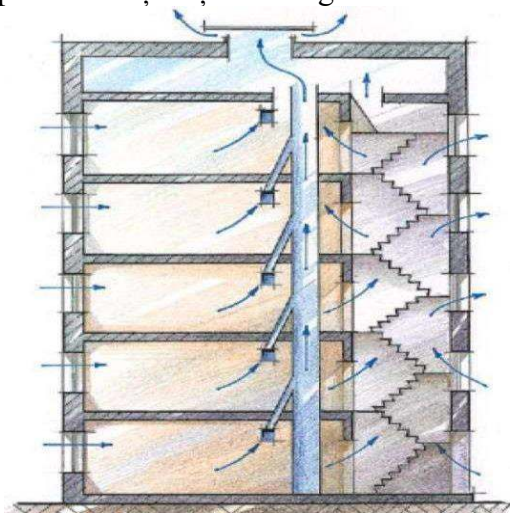


Figura 1. Schema ventilării naturale de aspirație prin sateliți

Avantajele și dezavantajele a ventilării naturale sunt prezentate în Tabelul 1.

Tabelul 1

Avantajele și dezavantajele ventilării naturale

Avantaje	Dezavantaje
Mult mai economică în comparație cu ventilarea mecanică (echipamente adăugătoare, conducte lungi, costuri pentru energie electrică, întreținerea)	Nu pot fi controlate, schimbul de aer realizat este variabil în timp
Confort sporit, funcționare fără zgomot și viteze mari a aerului	Aerisire neuniformă
	Nu asigură debitul de aer necesar în perioada caldă a anului și uneori și iarna
	Evacuarea mirosurilor și umidității lentă

2. Analiza căilor de îmbunătățire a ventilării naturale

Sisteme de geamuri din PVC sau geamuri exterioare sigilate pentru clădiri de locuit noi sunt instalate peste tot, iar pereții exteriori, tavanul sunt izolați. Drept urmare, procesul de infiltrare încetează practic, debitul de aer necesar nu pătrunde în cameră. Apare necesitatea în introducerea controlată a aerului proaspăt în încăperi. În calitatea gurii de aer pentru introducere pot servi grile speciale, de exemplu:

- grila Aereco se montează pe tocul ferestrei fără a afecta armatura sau garniturile profilului (fig. 2);
- grila instalată în parte superioară a ușilor de acces (fig. 3);
- unitate pentru aport de aer proaspăt cu montaj în perete (fig. 4).

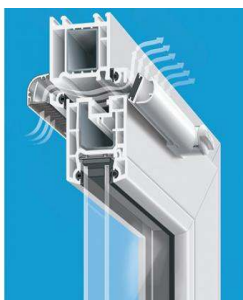


Figura 2. Grila hidroreglabilă, montaj pe ferestre termoizolante [3]



Figura 3. Grile instalate în uși [3]



Figura 4. Unitate cu montaj în perete

Deoarece există momente în care temperatura aerului exterior coincide cu temperatura aerului interior, deci diferența de densități $\Delta\rho = 0$ și presiunea naturală la fel $P=0$. În acest caz sunt necesare măsuri pentru a asigura funcționarea coșurilor de ventilare în tot timpul anului și anume:

- instalarea la partea exterioară a coșului de ventilare a unui deflector;
- prevederea unui ventilator pe coșul de ventilare care să fie pus în funcțiune în perioadele cu tiraj scăzut;
- montarea în baza coșului de ventilare a unui corp de încălzire.

Un sistem de ventilație bine conceput este cheia unui microclimat sănătos. Una dintre condițiile prioritare pentru circulația naturală a aerului este prezența tirajului. Pentru a normaliza presiunea, se folosește adesea un deflector de ventilație - dispozitivul care duce la mărirea tirajului de aspirație din coșul de ventilație datorită presiunii vântului.

Tipurile de deflectoare utilizate sunt:

- deflector cu duză universală (fig. 5);
- deflector rotativ, turbo deflector (fig. 6);
- deflector de tip H (fig. 7)

În sistemele de refulare și aspirației a ventilației naturale, deflectorul este instalat pe partea superioară a coșului de evacuare pentru a crește presiunea prin crearea unei zone de presiune redusă.

Principiul funcționării (fig. 5) dispozitivului se bazează pe legea Bernoulli, una dintre consecințele acesteia fiind efectul diluției aerului într-un flux cu secțiune variabilă. Cu cât este mai mare debitul, cu atât este mai mare scăderea presiunii.

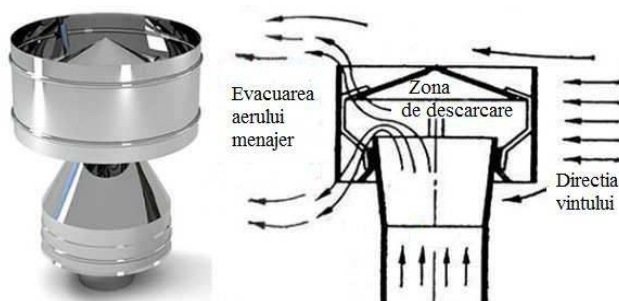


Figura 5. Principiul de funcționare a deflectorului

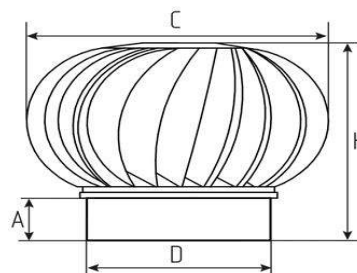


Figura 6. Turbo deflector



Figura 7. Deflector de tip H

Avantajele unui turbo deflector:

- eficiența funcționării de 2-4 ori mai mare decât modele defleктоarelor statice;
- protecția camerei de supraîncălzire vara și reducerea costurilor pentru răcirea aerului;
- aspect estetic - deflectorul este realizat sub forma unui capac sferic;
- eficiența funcționării - deflector funcționează fără energie electrică.

Concluzii:

- în urma analizei bibliografice s-a constatat că soluția cea mai eficientă/ieftină pentru clădirile de locuit este utilizarea ventilării naturale;
- deoarece ventilația naturală nu garantează schimbul de aer permanent, pentru asigurarea calității aerului se propune de a utiliza obligatoriu un turbo deflector pentru mărirea tirajului sau prevederea unei ventilări hibride.

Conducător: Conf.univ.dr.ing. Vera Guțul

Referințe:

1. Ю. А. Табунщиков, Технические рекомендации по организации воздухообмена в квартирах многоэтажного жилого дома.
2. SNiP 2.08.01-89 „Clădiri rezidențiale”.
3. <http://aaecr.ro/wp-content/uploads/2016/05/AERECO-prezentare-Constanta-2016.pdf>
4. SNIP 2.04.05-91 “Încalzirea, ventilarea și conditionarea”.

RIScul SEISMIC ÎN TERITORIUL ORAȘULUI CHIȘINĂU

Ion FLOCEA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Grupa PUR-171

Rezumat. Scopul principal al evaluării riscului seismic este prognozarea pagubelor posibile pentru a se lua măsurile necesare, menite să reducă la minimum daunele de pe urma eventualelor cutremure puternice. Riscul este o categorie de spațiu și timp.

Cuvinte cheie: Seism, Clădire, Intensitate Seismică, Vulnerabilitate, Rezistență.

Introducere

Descrierea succintă a construcțiilor din Chișinău

Orașul Chișinău în cadrul hotarelor actuale are o suprafață de 123 km². Teritoriul lui este format din 18 cartiere mari. Acum 100 de ani, orașul era amplasat, de fapt, în limitele actuale ale Sectorului Centru. Creșterea intensă a teritoriului a avut loc ca urmare a urbanizării satelor din împrejurimi, în special în a doua jumătate a secolului XX. În construcția orașului de până la război dominau clădiri cu unu și cu două niveluri construite din materiale locale: cărămizi din lut brut cu adaos de paie întărite cu mortar de argilă și piatră ruptă cu mortar de var sau lut. Clădiri din calcar tăiat (cotileț) și cărămidă roșie obișnuită în oraș erau puține. De la mijlocul anilor 1950, în Chișinău a început construcția blocurilor locative cu patru și mai multe niveluri. La baza acestui fond de construcții sunt casele construite după proiectele model de diferite serii:

- pentru clădirile din piatră – seriile 1- 311C, 1M - 438AC, 102SC;
- pentru clădirile mari din panouri – seriile 1- 464S, 1- 464AS, 1- 464MS, 135, 143, 143MK, 92MSB;
- pentru clădirile monolit – proiecte individuale cu înălțimea de până la 9 etaje și mai mult utilizând diferite metode de construcție (cofrajul în mișcare ș.a.)

În paralel cu construcția blocurilor de locuit cu mai multe etaje, în Chișinău pe parcursul perioadei postbelice se construiau case individuale. De regulă, la construcția lor au fost folosite materiale locale – lut, moloz, cotileț, mai puțin cărămidă și fortan. De la începutul anilor 1990, în practica de construcție a locuințelor individuale tot mai mult se utilizează betonul armat.

Menționez că în ultimii ani s-a dezvoltat intens construcția caselor individuale cu 2 și 3 etaje. În partea centrală a orașului a rămas un număr semnificativ de clădiri, în special cu un etaj sau două, construite la sfârșitul secolului al XIX-lea – începutul secolului al XX-lea. Aceste clădiri se caracterizează prin rezistență seismică scăzută și un grad ridicat de uzură, multe dintre care fiind convertite, în ultimii 15-20 de ani, după reparații deseori doar cosmetice, de la uz rezidențial la uz în calitate de oficii sau spații de vânzare.

Timp de trei decenii, cu începere din anii 1990, la Chișinău au fost deschise zeci de întreprinderi industriale. Cel mai frecvent tip de construcție a clădirilor industriale a fost carcasa, mai rar s-a folosit monolitul sau panoul. O parte a construcțiilor vechi reprezintă clădiri cu pereți din piatră sau mixte. Cele mai multe clădiri industriale au fost proiectate și construite ținând cont de măsurile antiseismice. Distribuția construcțiilor urbane după destinație, vârsta și numărul de etaje sunt prezentate în tabelele 1, 2, 3.

Tabelul 1

Distribuția clădirilor din oraș după vârstă

Perioada construcției	<1920	1920- 1939	1940- 1959	1960- 1979	1980- 1999	>1999
Numărul de construcții %	6,9	7,0	12,8	40,8	22,8	9,7

Tabelul 2

Distribuția clădirilor din oraș după destinație

Destinație	Număr	%
Case particulare de locuit	18379	74,9
Clădiri cu multe apartamente de locuit	3004	12,2
Clădiri industriale și comerciale	1360	5,5
Agenții, ministere, instituții, birouri)	889	3,6
Facilități socio-culturale (facilități medicale, teatre, cinematografe, hoteluri, muzee, stații de tren)	366	1,5
Instituțiile de învățământ (grădinițe de copii, școli, colegii, universități)	553	2,3

Tabelul 3

Distribuția clădirilor înalte de locuit conform deciziilor de proiectare

Seria	Cantitatea	%
1-311C	289	11,3
1M-438AC	447	17,5
102C	375	14,7
1-464AC	169	6,6
1-464MC	306	12,0
135	162	6,4
143,143MK	242	9,5
92MCB	8	0,3
P+8E	3	0,1
Proiect individual	541	21,2
Proiect experimental	9	0,4

Unul dintre cei mai importanți pași în evaluarea riscului seismic este clasificarea clădirilor în funcție de gradul lor de reacție la acțiunea seismică concretă, adică identificarea tipului de rezistență la cutremur. O astfel de clasificare se efectuează în baza scării de intensitate seismică. În cazul dat a fost utilizată scara MMSK-92 (o versiune îmbunătățită a scării MSK-64), clasificatorul căreia conține informații ce țin și de clădirile seismorezistente de tip C7, C8, C9, iar tipul A este divizat în A1 și A2. Anume această versiune de clasificare a clădirilor în funcție de tipul rezistenței seismice este adecvată construcțiilor urbane din Chișinău în starea actuală. Excepție prezintă tipul C9, deoarece în Chișinău clădiri rezistente la o intensitate a cutremurului de 9 grade practic nu sunt proiectate.

În corespundere cu această scară, construcția urbană curentă este după cum urmează:

A1 – clădiri locale din material care nu corespunde standardelor de 1-3 etaje, construite din cărămizi de lut crud și paie (chirpici), butelii de lut;

A2 – clădiri locale de bună calitate de 1-3 etaje, construite din piatră but, scuturi de lut (cadru cu umplutură), fortan (fără cadru de beton);

B – clădiri locale de bună calitate de 1-3 etaje din lemn, ghips, placi de ardezie (toate cele trei tipuri sunt relativ rare), but și bloc de zgură, beton celular fără armare, cărămidă, piatră tăiată (cotileț) fără întărire cu beton;

C7 – clădiri de tip serie și proiectate individual cu consolidare seismică de 7 grade din cărămidă, cotileț, precum și din blocuri de beton și panouri, din beton armat monolit, de regulă, cu înălțimea mai mult de trei etaje;

C8 – clădiri de tip serie și în bază de proiecte individuale cu consolidare seismică pentru 8 grade, precum și construcții destinate diferitor scopuri. Diferența nivelului de rezistență seismică între C8 și C7 în medie este 1 grad, tot 1 grad între C7 și B; 0,75 grade între B și A2; 0,5 grade între A2 și A1. Aceste rezultate au fost obținute empiric prin analizarea efectelor cutremurelor din 1977 și 1986 pe teritoriul municipiului Chișinău. Procentul de distribuție a blocurilor de locuit din Chișinău cu privire la tipurile de rezistență seismică este prezentat în tabelul 4.

Tabelul 4.

Tip de rezistență seismică	A1	A2	B	C7	C8
Numărul de clădiri, %	20	21	46	11	2

Urmează a fi remarcat faptul că acele clădiri, care posedă o consolidare seismică la 7 și 8 grade, reprezintă doar 13% din numărul total al caselor de locuit ale orașului, însă acestea sunt case cu multe etaje și anume în ele trăiește cea mai mare parte a populației.

Vulnerabilitatea clădirilor din Chișinău

Vulnerabilitatea este înțeleasă ca proprietatea unui obiect construit de a-și pierde indicatorii săi calitativi și cantitativi de fiabilitate și securitate în urma unui impact.

Remarc principalele cauze pentru corectarea funcției de vulnerabilitate:

1. Deficitul (sau excedența) rezistenței seismice a construcției, din cauza diferențelor ce se conțin în hărțile de microzonare seismică (MZS), în cele curente, și-n cea pe baza căreia a fost proiectat obiectul.

2. Evidența deteriorării fizice a obiectului. Corectarea vulnerabilității s-a realizat cu ajutorul funcției dependenței uzurii de timp.

3. Încercarea de a ține cont de implicările neautorizate ale locatarilor în construcție, cu încălcarea integrității structurilor de suport ale clădirilor. Având în vedere răspândirea pe larg a acestor implicări, precum și lipsa de informații despre locația lor, pentru toate clădirile mari din paneele care constituie grupul cel mai sensibil și cel mai afectat de modificări, vulnerabilitatea s-a majorat cu 0,5 grade.

Scara seismică MSK conține următoarele gradații ale avarierilor clădirilor:

- 0 – absența oricăror deteriorări;
- 1 – deteriorări ușoare, fi suri fi ne în tencuială, desprinderea bucăților mici de tencuială;
- 2 – deteriorări moderate, mici fi suri în pereți, desprinderea bucăților destul de mari de tencuială, căderea olanelor de pe acoperiș, crăpături în coșurile de fum, căderea pieselor de la coșurile de fum;
- 3 – deteriorări importante, fi suri mari, adânci și fi suri ce străbat pereții, căderea coșurilor de fum;
- 4 – distrugeri: prăbușirea pereților interiori și a pereților carcasă, spărturi în pereți, prăbușirea unor elemente ale clădirilor, distrugerea conexiunilor între diferite părți ale clădirilor;
- 5 – prăbușiri: distrugerea completă a clădirilor



Figura 2. Distribuția probabilă a gradului mediu de deteriorare a construcțiilor în or. Chișinău la un viitor cutremur puternic, similar celui din 10 noiembrie 1940 (fragment)

Utilizând cea de-a doua metodă, riscul seismic poate fi exprimat ca o pierdere economică directă pe unitate de suprafață utilă a clădirilor. Această metodă este, de asemenea, utilizată pe scară largă. Astfel, riscul seismic poate fi reprezentat ca: Un fragment al hărții de distribuție probabilă a daunelor directe pe o unitate de suprafață utilă a clădirilor din municipiul Chișinău, la un eventual cutremur puternic, similar celui din 10 noiembrie 1940, este prezentat în Fig. 3.



Concluzii și recomandări

Se constată, că în teritoriul orașului Chișinău există sectoare cu o probabilitate înaltă de deteriorări serioase la viitoarele cutremure puternice. Conform statisticii pentru întregul oraș, valoarea totală a daunelor directe posibile constituie circa 15,5 miliarde lei. Generalizând, este necesar să menționăm, că în ceea ce privește asigurarea securității teritoriului Republicii Moldova există încă o mulțime de probleme.

Printre măsurile mai urgente, menționez: 1. Dezvoltarea metodelor de monitorizare, avertizare și cuantificare a pericolului și riscului seismic; 2. Perfecționarea cadrului regulatoriu ce asigură proiectarea și construcția seismorezistentă, armonizarea lui cu standardele europene; 3. Expertiza fondului construit existent, în scopul determinării gradului real de seismorezistență a acestuia, având ca obiective prioritare clădirile cu aglomerație masivă, școli, grădinițe, spitale, clădiri de importanță vitală pentru oraș, cu un grad înalt de uzură fizică; 4. Elaborarea hărților de microzonare seismică pentru teritoriile municipiilor și orașelor mai populate și importante din punct de vedere economic.

Conducător: lect.univ.dr.ing. Eugeniu BRAGUȚA

Referințe:

Cărți:

1. Papadopoulos G.A. & Arvanitides, A. Earthquake. Risk Assessment in Greece, in Schenk (ed.), Earthquake Hazard and Risk, Ser. „Advances in Nat. and Technol. Hazards Research”, v.6, The Netherlands, Editorial Office Kluwer Acad. Publ., 1996, pp. 221-229.
2. Alkaz V. Seismic hazard for Republic of Moldova. Buletinul Institutului de Geofizică și Geologie AȘM, Nr. 1, Chișinău, Ed. Elena, 2005, pp. 5-10.
3. Бержинская Л.П. Надежность региональных типов зданий при сейсмических воздействиях (на примере Прибайкалья). Автореферат диссертации на соискание уч. степени кандидата технических наук. Улан-Уде, 2006, 22 стр.
4. Оценка сейсмической опасности и сейсмического риска. Под ред. Г.Ф. Соболева, М., 1997. 5. Шахрамьян М.А. Оценка сейсмического риска и прогноз последствий землетрясений в задачах спасения населения. М., 2000, ВНИИ ГОЧС, 190 с.

ASPECTE PRIVIND CONSERVAREA ENERGIEI ÎN CLĂDIRI ȘI CONSTRUIREA UNUI ASPECT ARHITECTURAL NOU

Nicolae CIOBANU¹,
Iurie ȚURCANU²,
Anatolie SÎLF³

^{1,2} Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Urbanism și Design Urban, Chișinău, R. Moldova

³ Universitatea Gheorghe Asachi, Facultatea Construcții și Instalații,
Departamentul Construcții Civile și Industriale, Iași, România

Rezumat. Anvelopa unei clădirii este alcătuită din totalitatea suprafețelor elementelor de construcție perimetrale, care delimitează volumul interior (încălzit sau răcit), de mediul exterior sau de spațiile necondiționate din exteriorul clădirii. O abordare globală a anvelopei reprezintă izolarea termică performantă. Rezultatele implementării măsurilor de izolare termică, a clădirilor deja existente, aduc prin sine la conservarea necondiționată a energiei termice a clădirilor, precum și la recondiționarea sau construirea propriu zisă a unui aspect arhitectural nou.

Cuvinte cheie: Anvelopa clădirii, fluxuri de căldură, transfer termic, conducția termică, convecția termică, radiația termică.

Căldura furnizată tuturor clădirilor trebuie să fie menținută la interiorul clădirii, astfel încât consumul de energie al sistemului de încălzire să fie minimizat la minimumul necesar. Mecanismele de transfer al căldurii sunt conducția termică, convecția termică și radiația termică.

Datorită diferențelor de temperatură dintre aer și elementele de construcții în clădiri are loc transferul de căldură prin conducție, convecție și radiație.

În figura 1, se deosebesc fluxurile de căldură Q_c , de fluxurile de aer și umiditate realizate prin ventilație Q_v .

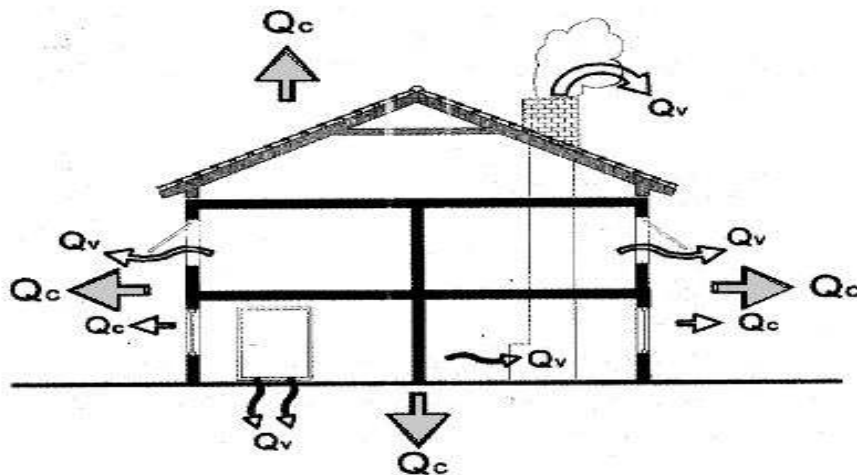


Figura 1. Fluxuri de căldură, aer și umiditate prin anvelopa unei clădiri

Transferul căldurii prin conducție constă în transmisia căldurii dintr-o regiune cu temperatură mai ridicată către o regiune cu temperatură mai scăzută.

Transferul termic prin convecție reprezintă procesul de transfer al căldurii prin acțiunea combinată a conducției termice, a acumulării de energie și a mișcării de amestec.

Transferul termic prin radiație este procesul prin care căldura este transferată de la un corp cu temperatură ridicată la un corp cu temperatură scăzută, corpurile fiind separate în spațiu.

Tabelul 1

№	Tipul peretelui	Rezistența termică a peretelui (R^{EK}_0)
Fără termoizolare		
1	Zidărie de cărămidă	0,65
2	Zidărie de cheramzito-beton	0,638
3	Prefabricat monolit	0,568
Cu termoizolare		
1	Zidărie de cărămidă	1,58
2	Zidărie de cheramzito-beton	1,57
3	Prefabricat monolit	1,50

În Tabelul 1 sunt prezentate rezistențele termice de calcul a trei îngrădiri exterioare de închidere perimetrală, cel mai des întâlnite la clădirile existente de pe teritoriul R.Moldova, pînă la termoizolare și după termoizolare. În urma calculelor termotehnice s-a determinat că perețele termoizolat este mai eficient energetic decît cel netermoizolat.

Instalațiile clădirii au rolul de a satisface cerințele de eficiență, consumînd în schimb o formă de energie. O *instalație de încălzire „clasică”* cu corpuri de încălzire se compune din sursa termică (cazanul de încălzire), rețeaua conductelor de distribuție și corpurile de încălzire din încăperi. Agentul termic (apa) din interiorul instalației, se încălzește în cazan și se pompează la consumatori, unde cedează căldura în corpurile de încălzire; apa, astfel răcită se reîntoarce la cazan, se reîncălzește și circuitul se reia.

Sisteme și soluții de încălzire: încălzirea cu aer cald; încălzirea cu arderea unui combustibil; încălzirea electrică; încălzirea solară. **Tipurile de cazane**, pot fi: cu condensatie, fără condensatie. **Sistemele de încălzire** pot fi locale (sobe), centrale (centrale de apartament), la distanță (centrale cu termoficare).

Rolul *instalației de ventilație* este acela de a elimina sau diminua nocivitățile din clădire. Pentru a impune și a asigura anumiți parametri de temperatură și umiditate pentru aerul încăperii, instalația de ventilație se transformă în *instalație de climatizare*.

Clădirea eficientă energetic ar putea fi definită ca o clădire care are raportul optim dintre calitatea mediului interior dintr-o clădire și cantitatea de energie necesară pentru a obține acel mediu prin utilizarea unui management integrat al resurselor în exploatare și utilizarea unei anvelope eficiente din punct de vedere termic.

Cerințele de eficiență pentru clădiri sunt o caracteristică esențială a tuturor țărilor. Germania pune cel mai mult accent pe acest aspect avînd cele mai avansate standarde din Uniunea Europeană și promovează casele pasive și alte tipuri de clădiri noi și eficiente energetic. Germania și Marea Britanie au sisteme de certificare energetice a clădirilor noi obligatorii.

Cerințele de eficiență energetică pentru clădiri presupune:

- Cadrul general comun pentru o metodologie de calcul al performanței energetice integrate a clădirilor și a unităților acestora;
- Aplicarea cerințelor minime în cazul performanței energetice a clădirilor noi și a noilor unități ale acestora;
- Aplicarea cerințelor minime în cazul performanței energetice a clădirilor: existente, unităților de clădire care sunt expuse unor lucrări importante de renovare, elementelor care fac parte din anvelopa clădirii și care au un impact semnificativ asupra performanței energetice cînd sunt modernizate sau înlocuite, sistemelor tehnice ale clădirilor, ori de cîte ori acestea sunt instalate, înlocuite sau îmbunătățite;
- Planurile naționale pentru creșterea numărului de clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero;
- Certificarea energetică a clădirilor și a unităților ale acestora;
- Inspecția periodică a sistemelor de încălzire și de climatizare din clădiri;
- Sisteme de control independent al certificatelor de performanță energetică.

Tabelul 2

**Necesarul anual de căldură pentru încălzire termică a clădirilor,
după (Bhavin, Jayeshkumar & Bhavnaben, 2013)**

Nr. Crt.	Tipuri de clădiri	Necesar de căldură [kWh/(m ² an)]
1.	Clădiri existente (în funcție și de izolație)	80 - 300
2.	Clădiri cu consum scăzut de energie	40 - 79
3.	Casa „Triplu Zero”	16 - 39
4.	Casa pasivă	Max. 15
5.	Casa cu consum zero de energie	0
6.	Casa cu energie pozitivă	(-ve)

Tipuri de clădiri care au o performanță energetică mai bună decât clădirile standard se clasifică:

- Casa pasivă;
- Casa cu consum zero de energie;
- Casa „Triplu Zero”;
- Casa cu energie pozitivă;
- Casa ECO – construcția sau casa viitorului respectiv Clădirea Verde.

Termenul de *Casă Pasivă* provine din cuvântul „Passivhaus” din limba germană și se referă la un standard riguros în vederea obținerii unei eficiențe energetice a clădirilor și reducerea impactului asupra mediului, rezultând o clădire cu consum foarte scăzut de energie. Casa pasivă este caracterizată prin forma compactă, eficiență energetică, anvelopa eficientă termic, închiderea ermetică a clădirii, sistem de preîncălzire pasivă a aerului proaspăt, sistem de ventilație cu recuperare de căldură cu randament crescut, sistem solar pentru apă caldă menajeră, electrocasnice din clasa energetică A, A+, sau superioară A+++.

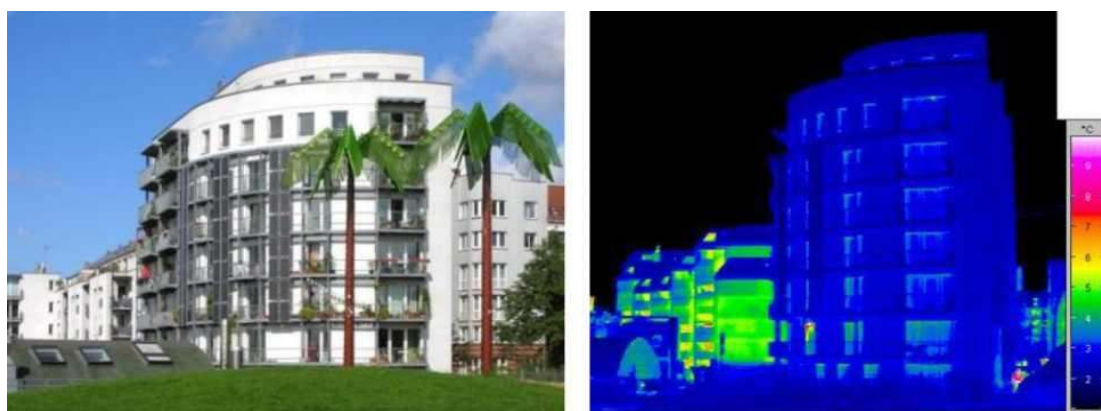


Figura 2. Casă multi - familială, Hamburg; Germania (Passivehaus Datenbank, 2013)

În Figura 2 și Figura 3 sunt prezentate exemple de Case Passive, diverse ca tipologie, dar asemenea prin analiza spectrală a imaginilor la infraroșu obținute cu termo-vizorul.



Figura 3. Locuință individuală unifamilială, Kärnten; Austria (Passivehaus, 2014)

Cele mai importante **Aspecte** care trebuie luate în vedere, la conservarea energiei în clădiri sunt:

- Definirea echilibrului energetic
- Perioada echilibrului energetic
- Tipul de energie folosită inclusă în echilibru
- Tipul energiei în balanța energetică
- Sursele regenerabile de energie acceptate. Sursele de alimentare pot fi disponibile la fața locului (vânt, soare), fie necesită transport la fața locului (biomasă).
- Conexiunea cu infrastructura energiei și cerințele de eficiență termică.



Figura 4. Soleta zeroenergy ONE, Ploiești, România (Construction21.org/romania)

Clădirile verzi – Eco clădirile sau clădirile *sustenabile*, sunt clădiri care se referă la o structură construită și utilizată într-un mod responsabil față de mediul înconjurător, pe tot parcursul ciclului de viață a acestora, începând de la faza de proiectare, construcție, exploatare, întreținere, renovare și modelare.

Concluzie:

Pentru a realiza o *Clădire Verde* trebuie să avem în vedere următoarele aspecte:

- Izolarea pereților exteriori folosind materiale naturale (de exemplu: lina - material natural, regenerabil care nu provoacă efecte secundare sănătății umane, biodegradabilă; fibrele de celuloză sau izolații cu plante (cânepa, bumbacul);
- Ferestrele să aibă o înaltă izolare termică pentru reducerea substanțială al consumului de energie al locuinței. Materialele recomandate pentru realizarea acestora sunt lemnul stratificat și sticla.
- Utilizarea panourilor cu tuburi solare pentru asigurarea energiei termice necesară locuinței. Practic se elimină arderile cu degajarea CO² și se reduce substanțial factura la energia termică, mergând pînă la autonomia energetică.
- Utilizarea acoperișurilor verzi. Acoperișurile verzi sunt acoperișuri cu vegetație, în special diferite soiuri de ierburi, mici tufe sau chiar arbuști. Acoperișurile verzi pot să însemne o mare diferență pentru mediul orașului. Ele păstrează un aer mai răcoros, absorb CO² și dau un aspect plăcut și natural clădirilor. De asemenea climatul din clădiri este mult îmbunătățit, acoperișul absorbind mult mai puțină căldură.

Conducător: Conf.univ. dr.ing. Nicolae Ciobanu

Referințe:

1. Loes, J., Isolda, S., & Chiel, B. *Energy Saving Potential*. European Comision: PEP: Promotion of European Passive Houses. 2006.
2. Țuleanu, C. *Eficiențizarea Energetică a Clădirilor și Instalațiilor Aferente*. Modul de curs pentru studii superioare de master. Chișinău: Editura "Tehnica-UTM", 2019.
3. NCM M.01.01:2016, Performanța energetică a clădirilor, Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor.
4. Legea Rep. Moldova nr.139 din 19.07.2018, cu privire la eficiența energetică a clădirilor; Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=105498&lang=ro

CASĂ PASIVĂ, CRITERII DE EVALUARE, PRINCIPII DE FUNCȚIONARE ȘI AVANTAJELE ACESTEIA

Octavian LISNIC, Iulia LEVIȚCHI

Universitatea Tehnică a Moldovei

Rezumat: *Într-o formă scurtă, o casă pasivă este o locuință care nu are nevoie de surse exterioare de energie. Ea are un volum și o poziționare care o avantajează să nu necesite energie electrică de la rețea și nici combustibili pentru încălzirea pe timp de iarnă. Casa pasivă este orientată spre sud și are niște ferestre și o streășină care o ajută să stea rece pe timp de vară și caldă pe timp de iarnă. La orice casă pasivă, anveloparea exterioară compusă din pardoseală, acoperiș și pereți exteriori, este foarte bine izolată și foarte etanșă.*

Cuvinte cheie: *casă pasivă, eficiență energetică, consum de energie.*

Introducere. Conceptul de casă pasivă.

Casa pasivă reprezintă o construcție eficientă energetic, care, datorită reducerii pierderii de căldură, se deosebește printr-un consum scăzut de energie, iar în unele cazuri nici nu este nevoie măcar să fie încălzită. Acest tip de casă care oferă o temperatură interioară confortabilă atât vara cât și iarna, care au un consum redus de energie, dar fără a avea o sursă convențională de încălzire. Aceste case sunt eficiente din punct de vedere energetic, iar caracteristica principală constă în reducerea la minimum a consumului de energie și o independență energetică aproape completă. Într-o asemenea casă nu este nevoie de sisteme tradiționale de încălzire, aer condiționat sau alimentare cu apă. Încălzirea locuinței se face cu ajutorul căldurii emanate de persoanele care trăiesc în ea, de aparatele din casă și din alte surse de energie alternative. Apa caldă se obține de la instalații de energie regenerabilă, cum ar fi pompe de căldură, panouri solare și instalații termale.

De asemenea, la o casă pasivă foarte important este recuperatorul sau sistemul de ventilare pentru recuperarea căldurii, care furnizează aer proaspăt cu o pierdere minimă de căldură. Acesta este practic "plămânul" casei. Aerul trebuie să circule prin cel puțin două spații libere ale casei. Se recomandă ca acoperișul să fie înclinat pentru a ajuta ventilarea naturală a clădirii. Ușile trebuie să fie mai înalte pentru a nu împiedica circulația aerului cald. Pe lângă structura și sistemul de ventilație contează enorm și consumul de electricitate. Panourile solare montate pe acoperiș rezolvă o parte din necesarul de electricitate, indiferent de anotimp. Un sistem electric cu senzori ajută mult, asta înseamnă că la ieșirea din cameră lumina se stinge automat. Alt detaliu, care ajută la economisirea de energie, este orientarea casei. Trebuie să aibă ferestrele orientate spre direcția de est-sud-vest pentru a capta cât mai mult din lumina și căldura soarelui. Trebuie evitată lăsarea ferestrelor deschise, pe timpul iernii mai ales, pentru a nu se pierde căldura și a se evita consumurile inutile. O astfel de casă este cu 15-20% mai scumpă decât una obișnuită, dar performanțele sunt de reducere cu circa 85% de economie de energie termică. Realizează faptul că există o incertitudine mare privind resursele de energie primară în anii următori și o mare incertitudine privind prețul energiei. Sunt șanse mari ca, la vârsta pensionării, de exemplu, să nu mai poată să își plătească facturile pentru energie, prețul fiind pe un trend ascendent. Sunt conștienți într-un număr tot mai mare că este necesar să investească mai mult în calitatea execuției, în grosimea termoizolației, în calitatea ferestrelor și că trebuie să apeleze la proiectanți cu expertiză în acest domeniu. Această extra-investiție se recuperează în primii ani de utilizare a casei. Încep să realizeze faptul că au nevoie de spații caracterizate de o igienă superioară a aerului interior. Începem cu toții să devenim conștienți de faptul că, în interiorul spațiilor în care ne petrecem cu toții mai mult de 80-90% din viață, avem nevoie de un confort termic ridicat, iar soluțiile pentru a minimiza costurile cu energia există. Bene ! Standardul european care reglementează criteriile de construcție a unei astfel de case poartă

denumirea engleză de passive house (casă pasivă), deoarece energia pasivă a radiațiilor solare captată din exterior este furnizată apoi ca energie termică de unele dispozitive pentru a păstra casa la o temperatură de interior confortabilă în anotimpul rece. O componentă a conceptului de case pasive sunt tehnologiile eficiente care minimizează consumul de energie din alte surse (în special energia electrică pentru aparatele din gospodărie). Obiectivul este de a păstra un consum total de căldură, apă caldă și energie electrică sub 42 kWh / (m² • an).

1. Principiul de funcționare

Pentru a exista acest concept de casă pasivă este nevoie de următoarele cerințe de funcționare: *Orientarea corectă a clădirii*: Fațada casei ar trebui să fie orientată spre Occident - pentru a permite utilizarea maximă a energiei solare și a luminii. Datorită plasării corecte, ferestrele casei, practic, tot anul aduc mai multă căldură, decât o pierd. *Izolarea termică bine gândită* Grosimea izolației termice 25-40 cm (în funcție de material izolator) ar trebui să acopere întreaga structură a clădirii – pentru a evita pierderea căldurii. Astfel de izolare permite utilizarea maximă a căldurii solare și interne din casă, așa ca nevoia în încălzire suplimentară dispare sau se reduce extrem. *Căptușirea ermetică a clădirii* Acoperirea ermetică a clădirii previne ieșirea căldurii afară și ajută la menținerea unui climat confortabil și sănătos în interior. În casa pasivă nu sunt ziduri și pardoseli reci, în vară în această casă nu este nevoie de a folosi aparate de aer condiționat (cel puțin, în Europa Centrală). *Ventilația, fără pierderi de căldură* Aerisirea este necesară pentru sănătatea umană. Cu toate acestea, ferestrele deschise duc la pierderea enormă de căldură. Casa pasivă rezolvă această problemă prin utilizarea unei simple instalații mecanice, care oferă un flux constant de aer proaspăt. *Cele mai moderne ferestre*. Dimensiunea ramelor, de asemenea, este minimizată, astfel încât chiar și cu o mică suprafață, casa ar primi o cantitate maximală de căldură și astfel de ferestre într-o casă pasivă sunt utilizate, în principal, mai degrabă pentru obținerea iluminatului și căldurii soarelui, decât pentru ventilație. Chiar și în iarnă bilanțul energetic al acestor ferestre este pozitiv. În climatul vest european casele pasive sunt în măsură să furnizeze căldura necesară, practic, tot anul. Cu toate acestea, în fiecare casă este prevăzută o încălzire suplimentară în cazul iernii deosebit de rece – în general, este o pompă de căldură autonomă sau o instalație termică solară, sau o sobă, dar este posibil de a conecta casa la un sistem de încălzire cu gaze sau sistem de încălzire centrală. Un alt lucru este că acest pas este neprofitabil pentru proprietarii casei, deoarece casa pasivă, cu utilizarea la maximum a tuturor capacităților de energie, ajută să economisească o sumă decentă, și, prin urmare, majoritatea proprietarilor abandonează metodele tradiționale de încălzire. Desigur, o casă pasivă nu va oferi recompense financiare imediate - în primul rând, aceasta are nevoie de investiții: costul construcției unei case pasive este aproximativ cu 10% mai mare, decât a celei convenționale. Cu toate acestea, în termen de 7-10 ani, aceste costuri sunt recuperate, și casa devine foarte profitabilă. De asemenea, este important faptul că casele pasive sunt prietenii adevărați ai naturii. Ele ajută la reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră și la salvarea resurselor naturale epuizabile.

2. Criterii de evaluare

Institutul clădirii „pasive” a formulat mai multe principii caracteristice unor astfel de clădiri. Trebuie avut în vedere doar faptul că caracteristicile cantitative sunt selectate pentru condițiile climatice și tehnice, și economice ale țărilor din Europa Centrală. În condițiile țării noastre, aceste caracteristici vor diferi, valorile optime ar trebui identificate și justificate prin calcule speciale.

1. Forma compactă a clădirii și nivelul ridicat de protecție termică (pentru condițiile Europei Centrale, valorile rezistenței la transferul de căldură ale anvelopei exterioare opace ale clădirii sunt declarate cel puțin 6,7 (m²•°C)/W). Utilizarea de ferestre eficiente energetic (pentru condițiile Europei Centrale, sunt declarate valorile rezistenței la transfer de căldură de cel puțin 1,2 (m²•°C)/W). Acestea sunt valori foarte mari. În acest caz, este foarte important să se excludă „punțile reci”, adică este necesar un studiu atent al structurilor anvelopei clădirii.

2. Utilizarea pasivă a căldurii radiației solare ca unul dintre elementele principale ale alimentării cu energie a clădirii, care la rândul său determină optimizarea orientării clădirii și utilizarea de protecție solară.

3. Etanșeitatea ridicată a structurilor exterioare de închidere.

4. Încălzirea „pasivă” a aerului de aspirație, de exemplu, prin schimbătoarele de căldură ale solului. Se prevede că această opțiune nu este obligatorie pentru fiecare clădire „pasivă”, cu toate acestea, este recomandabil să se utilizeze metode pasive pentru a se asigura că temperatura aerului de alimentare este de cel puțin 5 °C chiar și în perioada cea mai rece a anului.

5. Utilizarea mai eficientă (75% și mai mari) a căldurii aerului refulat pentru încălzirea aerului de aspirație (recuperare).

6. Alimentarea cu apă caldă prin surse regenerabile - colectoare solare și căldurii cu potențial redus prin pompe de căldură.

7. Reducerea consumului de energie prin utilizarea aparatelor de uz casnic (frigidere, mașini de spălat etc.) cu un consum redus de energie.

Eficiența costurilor

În condițiile climatice ale Europei Centrale în clădirile „pasive”, consumul specific de energie pentru încălzire este mai mic de 15 kWh/(m²·an) sau, conform clasificării adoptate în Europa, mai puțin de 1,5 litri de combustibil lichid pe an („casă de un litru și jumătate”). Pentru comparație, în aceleași condiții, costul energiei termice pentru încălzirea aerului aspirat în timpul schimbului normal de aer, în cazul utilizării fluxului direct (fără recirculare și recuperare), ventilarea depășește această valoare și se ridică la 35 kW·h/(m²·an). Costurile totale de încălzire, apă caldă și alimentare cu energie electrică a unei clădiri „pasive” nu trebuie să depășească 120 kW·h/(m²·an) de energie „primară” (energie sub formă de resurse naturale precum cărbune, petrol, gaze naturale, energie eoliană, energie solară și m. t. d.). În acest caz, nevoia de energie poate fi acoperită pe deplin prin utilizarea de surse regenerabile.

Este important ca costurile economice pentru ciclul de viață al unei clădiri „pasive”, adică costul total al proiectării, ridicării, funcționării timp de 30 de ani și demolării ulterioare, să nu depășească costurile pentru ciclul de viață al unei clădiri tradiționale. Costurile mai mari de capital ale clădirii „pasive” sunt compensate de costurile de exploatare mai mici, datorită reducerii semnificative a consumului de energie.

3. Beneficiile construcției de case pasive

Designul se potrivește oricărei dimensiuni a clădiri, indiferent dacă este construit personalizat sau renovat. În unele cazuri, o clădire existentă poate avea materiale reciclabile care să contribuie la reducerea costurilor de construcție. Standardele de construcție pentru locuințe pasive sunt conforme cu codurile de eficiență energetică din SUA pentru toate proiectele de construcție. Aceste clădiri sunt proiectate pentru proprietarii de clădiri și construite în funcție de variațiile climatului și naturii care există în localitate. Sistemele pot fi capabile să producă energie regenerabilă pentru a susține o clădire pe parcursul anului.

Construcția casei pasive oferă un mediu de viață sănătos, fără facturi de încălzire sau răcire. Tehnologia ecologică din ultimii ani a creat case eficiente din punct de vedere energetic pentru traiul pe tot parcursul anului. Aceste noi aplicații pasive care utilizează sisteme de izolare și mecanice înlocuiesc vechile sisteme de încălzire și răcire costisitoare. Sistemele direcționează acum căldura sau aerul răcit către o cameră specială destinată acestui proces, mai degrabă decât să o distribuie întregii clădiri. Pereții mai groși oferă mai multă retenție de căldură. Izolația creează o barieră sonoră pentru liniște. Rezultatele includ costuri operaționale reduse.

Avantajele unei case pasive includ o calitate mai mare a aerului și o temperatură interioară constantă. Proiectarea include un ventilator de recuperare a energiei. Ventilatoarele ajustează zilnic aerul în funcție de numărul de persoane și nivelurile de activitate din clădire. Practic, împinge aerul viciat și atrage aerul proaspăt. În timpul iernii, căldura aerului epuizat este

transferată aerului rece ce intră în încăpere. Vara, căldura și umiditatea sunt extrase din aerul refulat și transmis aerului aspirat.

Beneficiile casei pasive includ:

- Economii de costuri pe termen lung utilizând eficiență energetică.
- Sistemele au nevoie de un spațiu minim în construcția proiectării.
- Se integrează cu sistemul de încălzire cu apă caldă.

La fel ca multe metode inovatoare de construcție ecologică, construcția de casă pasivă permite o varietate de opțiuni de eficiență energetică care satisfac dorințele proprietarului. Un exemplu este o fereastră mare cu vedere panoramică. Construcția și proiectarea pot preveni pierderea de căldură din cauza suprafeței mari a ferestrei. Soluția este să adăugați o izolare suplimentară pentru pereți sau acoperiș în zonele înconjurătoare.

Concluzii

Nu este ușor să construiești o casă pasivă, dar cu adevărat dacă dorești să construiești ceva interesant, ai nevoie doar de timp, perseverență și multă răbdare. A face ceva cu adevărat care va atrage atenția nu atât numai ție, dar și la restu persoane este ceva interesant și captivant din mai multe puncte de vedere. În încheiere aș vrea să spun că o casă pasivă are nevoie de atenție. Dacă ești genul de persoană care nu schimbă uleiul la mașină până nu se strică mașina, atunci probabil că acest tip de construcție nu este pentru tine. Casa pasivă trebuie ținută sub supraveghere și învățată ca pe o mașină sau un utilaj de lucru. Înțelegerea deplină a principiilor care contribuie la construcția și mentenanța caselor pasive, vor cere eforturi semnificative de educație proprie și un fel de dezvoltare personală într-o direcție tehnică.

Conducător: Conf.univ. dr.ing. Natalia BEGLEȚ

Referințe:

1. Despre casele pasive, nZEB s.a. www.uniuneaarhitecților.ro
2. Locuința viitorului <http://ecology.md>
3. Știi cum se construiește o casă pasivă? topjust.md
4. Construcție pasivă de case și clădire verde <https://www.ny-engineers.com>
5. Clădiri „pasive”: posibilitățile construcției moderne <https://www.abok.ru/>

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

**Вероника МАРАКУЦА*,
Ксения БРИЖАТЫЙ**

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul ACAGPM, grupa ISTGCC-171*

*Maracuța Veronica e-mail veronica19951998@gmail.com

Резюме. Человечество смогло достичь высокого уровня комфорта в своих домах посредством отопительных систем. В работе проанализированы исторические этапы развития технологий в области отопления.

Ключевые слова: система отопления, топливо, костер, комфорт.

Введение

С древних времен человечество создавало комфортные условия в своих жилищах, обогревая их разными способами. Развитие технологий не стояло на месте, человечество смогло достичь высокого уровня комфорта в своих домах посредством отопительных систем. Началом истории отопительной системы можно считать первых костер, который люди зажгли. Со временем топливо сжигали в специальных устройствах. Первые системы топления имели свои плюсы, однако минусов у них было гораздо больше. Человечество, начиная с зари своего рождения, боролось за получение более совершенных способов создания микроклиматических условий жилища посредством их обогрева. Самые первые системы отопления появились в каменном веке. Люди разводили костры внутри своих жилищ, которые согревали их в плохую погоду. С развитием человечества, развивались разные приспособления, системы для обогрева помещения.

Цель данной статьи познакомиться с историей развития отопительных систем.

История развития отопительных систем

Самым первым способом обогрева жилищ людей можно считать открытые источники тепла, т.е. костры. На следующем этапе развития топливо уже сжигалось в специальных устройствах, которые одновременно использовались для приготовления пищи, а продукты сгорания выпускались в помещение и затем наружу.

Одним из наиболее первых и обще применяемых способов обогрева это сжигание древесного угля в угольных жаровнях. Древесный уголь сжигался непосредственно в отапливаемом помещении с выпуском продуктов сгорания прямо внутрь.

Недостатком данного вида обогрева является то, что продукт сгорания, хотя он и является относительно безвредным и не обладающим запахом угольный ангидрид (углекислота, CO₂), все же попадал во внутрь помещения в зону дыхания людей и они, также находясь в непосредственной близости от жаровни были подвержены интенсивному облучению, что создавало дискомфортные условия. Отопления могло применяться для обогрева как одного помещения, так и нескольких.

Более совершенным способом организованного отопления являлось система отопления, встречающаяся в последние столетия до нашей эры, на территории Западной Европы, так называемая хюпокаустум, в переводе с греческого ὑπό – под и χαιστός - согретый, обозначающий "снизу согретый". В этой системе посредством сжигания древесного угля в углублении вне здания в топке отводились продукты сгорания в подполье, а затем через каналы в стене отводилось наружу. При этом часть тепловой энергии аккумулировалось в самом напольном перекрытии и различных конструкциях подполья, столбики, перегородки, грунт и др., а часть шла на обогрев помещения путем

нагрева напольного покрытия. После прекращения горения угля вытяжные каналы закрывались, а открывались каналы во внутрь помещения и теперь уже просто наружный воздух, проходя тем же путем, отбирал с аккумулированное тепло из подполья и подавался внутрь. Для регулирования интенсивности прогрева подполья и обогрева самого отапливаемого помещения было предусмотрено воздухозаборное отверстие, через которое происходила подача наружного воздуха для смешивания с горячими газами. Такое устройство отопления могло применяться для отопления как одного помещения, так и нескольких.

К преимуществам данной системы можно отнести более равномерный прогрев помещения. К недостаткам относится:

- 1) неудобство в регулировании теплоступлений в помещение от системы отопления;
- 2) соблюдение чистоты поступающего теплого воздуха при отборе с аккумулированного тепла.

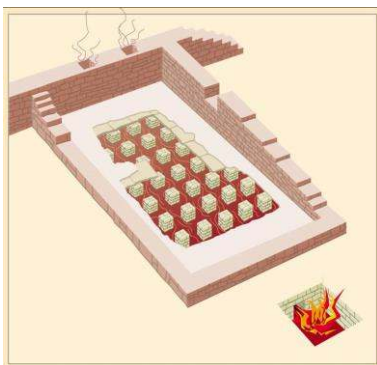


Рис.1 Схема организации подпольного отопления (хюпокаустум)



Рис.2 Фотография остатков жилища с подпольным отоплением (хюпокаустум)

К вышеописанным системам относится и камни печное отопление. Огне каменная печь устраивалась непосредственно в отапливаемом помещении, ее над топочное пространство наполнялось по кирпичным колосникам булыжным камнем или кусками базальта, а над топочным перекрытием являлся пол. Топка производилась дровами, камни омывались продуктами сгорания, которые затем отводились через внутрстенные каналы наружу. После сгорания топлива открывались отверстия в полу над топкой и воздух, омывая раскаленные камни, попадал внутрь помещения.

Недостатком камни печного отопления является то, что с нагретым воздухом в помещение попадали продукты сжигания дров, сажа и смола.

Появление открытых простейших каминов с дымоотводящими трубами относится к началу нашей эры. Много времени потребовалось на усовершенствование каминов. В XV веке они получили такое большое распространение, что появились профессионалы-

трубочисты итальянцы, а затем немцы, которые в течение трех столетий держали монополию на это ремесло во всей Европе.

Два направления предопределяло развитие печного отопления: внешний вид, отделка, что очень интересовало имущий класс, и рациональная конструкция, сочетающая отопительную печь с очагом для приготовления пищи с меньшим расходом топлива.

Развитие систем отопления на долгое время приостановилось, только начиная с XVIII ст. в этой области были начаты робкие попытки по улучшению микроклиматических условий помещений посредством применения более гигиенически приемлемых систем отопления.

Третий этап развития отопительно-вентиляционной техники характерен тем, что возникают системы центрального отопления, т.е. здание или несколько помещений здания отапливаются из одного центра, где помещен генератор тепла и происходит приготовление теплоносителя. Системы работают при помощи сети подпольных каналов, по которым проходят дымовые газы от генератора тепла - центральной печи. Появление этих систем на территории Европы и Азии относится к X - XIII векам.

Системы парового и водяного отопления возникли очень давно, однако лишь в начале прошлого века они получили распространение в странах Европы. К этим системам долгое время относились с большим недоверием, считая их очень дорогими, технически сложными и ненадежными, а в эстетическом отношении неспособными конкурировать с каминами. Такое отношение к этим системам было вплоть до начала нашего столетия.

Однако системы парового и водяного отопления вошли в быт и заняли подобающее им место. Особенно прочно вошла в быт система водяного отопления с того момента, как появились системы с насосной циркуляцией.

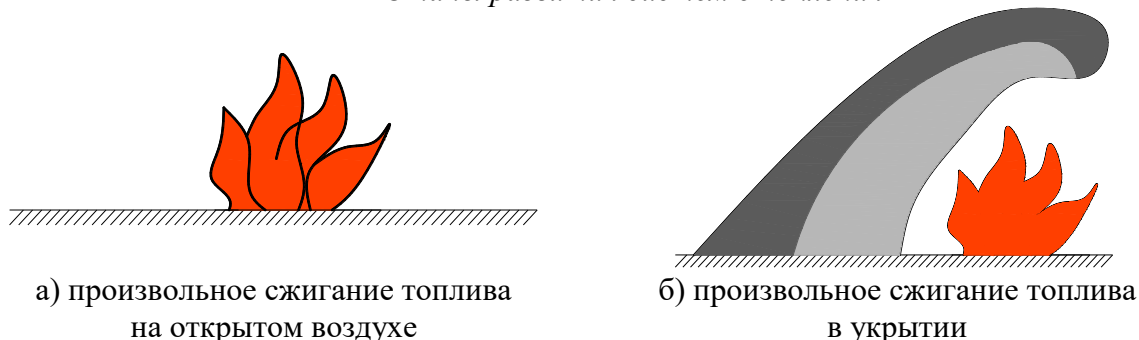
Первая система центрального водяного отопления с насосной циркуляцией была создана в 1832 году в Англии, в 1872 году такая же система появляется в Америке, в 1897 году в Дании, в 1903 году в России.

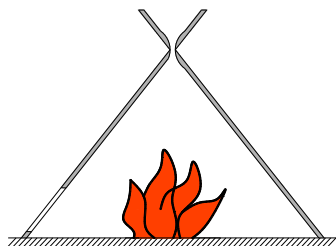
Последующий этап развития отопительной техники характерен централизацией теплоснабжения в размерах кварталов, районов, городов. Эта централизация шла от отопительных котельных до комбинированной выработки электроэнергии и тепла для районной теплосети. Этот этап характерен экономическим прогрессом развития отопительной техники.

Процесс перехода от очагов для отопления помещений к жаровням, печам, каминам, конвекторам, излучателям и другим отопительным приборам сопровождался улучшением способа сжигания топлива и совершенствованием их конструкции. Вместе с тем различные способы отопления помещений трудно отнести к определенным этапам исторического общественного развития.

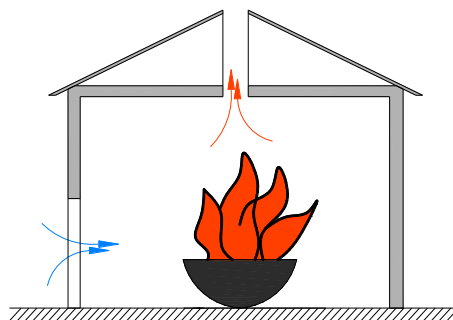
В одно и то же время встречались технические устройства отопления, стоящие и на самом низком, и на достаточно высоком уровнях. Самый простой и древний способ отопления путем сжигания топлива внутри помещения соседствовал с центральными установками водяного и воздушного отопления.

Этапы развития систем отопления

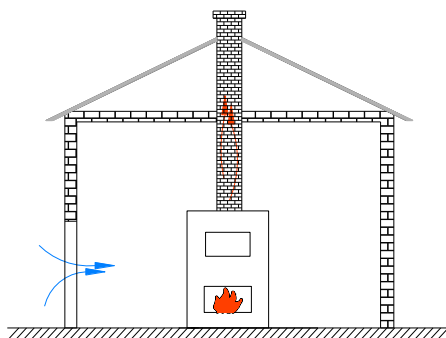




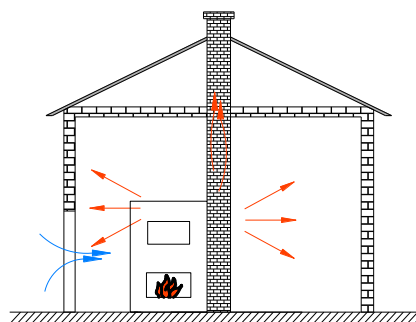
в) открытое сжигание топлива в помещении без организованного отвода продуктов сгорания



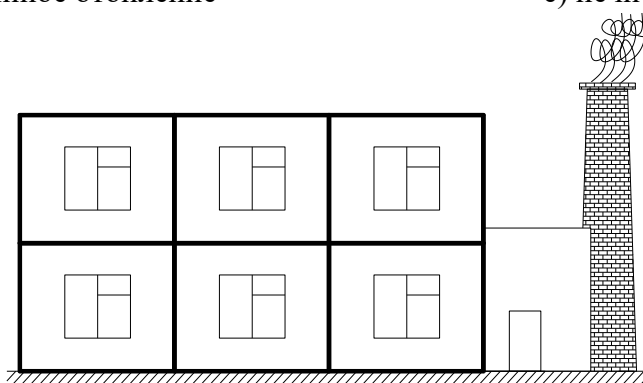
г) открытое сжигание топлива в помещении с организованным отводом продуктов сгорания через отверстие в перекрытии



д) каминное отопление



е) печное отопление



ж) централизованное отопление

Заклучение

Современные системы отопления не являются роскошью, а необходимостью для комфортного самочувствия. Современные технологии позволяют сохранять тепло в помещениях без всякого дискомфорта. Все системы, приспособления для отопления позаимствованы у предков, только более усовершенствованы. Но прогресс не стоит на месте, и с каждым днем люди пытаются усовершенствовать отопительное оборудование.

Conducător: Conf.univ.dr.ing. Vera Guțul

Литература:

1. P.Vîrlan "Instalații de încălzire" 1996
2. Староверов «Справочник проектировщика» 1975

ECOLOGY AND URBAN PLANNING

Mehria MOHAMMADI¹,
Natalia FIODOROV¹

¹Technical University of Moldova, Faculty of Architecture and Urban Planning,
Department "Urban Planning and Urban Design", PUR-171, Chișinău, Moldova

Summary. *The importance of the urban planner is growing fast in the 21st century, as modern society begins to face issues of increased population growth, climate change and unsustainable development. An urban planner could be considered a green collar professional. The purpose of a professional in the field of urban planning is to optimize the effectiveness of a community's land use and infrastructure. They formulate plans for the development and management of urban and suburban areas on the base of sustainable development trends. The ecological problem associated with urbanization is polluted environment. Over 150 big cities in the world with population from 1 to 15 million suffer from polluted environment. The basic threats are poor air and water quality, insufficient water availability, waste-disposal problems, and high energy consumption which are exacerbated by the increasing population density. The most used methods to avoid threats are promotion of sustainable development, efficient utilization of raw materials, production and conservation of renewable fuel and clean energy (as solar, wind and geothermal energies).*

Key words: *Urban planner; Technical aspects of urban planning; Ecological problems; Urban Climate; Threats; Sustainable development; Solutions.*

Introduction

Urban planning is a technical and political process concerned with the development and design of land use and the built environment. It is influenced by the newly disciplines of architecture and civil engineering, approaches to solving city problems through physical design. Urban planning is considered an interdisciplinary field that includes social, engineering and design sciences. It is closely related to the field of urban design and some urban planners provide designs for streets, parks, buildings and other urban areas.

An urban planner is a professional who works in the field of urban planning for the purpose of optimizing the effectiveness of a community's land use and infrastructure. They formulate plans for the development and management of urban and suburban areas, typically analyzing land use compatibility as well as economic, environmental and social trends. In developing any plan for a community (whether commercial, residential, agricultural, natural or recreational), urban planners must consider a wide array of issues including sustainability, existing and potential pollution, transport, crime, land values, economic development, social equity, zoning codes, and other legislation.

Urban planners work with the cognate fields of architecture, landscape architecture, civil engineering, and public administration to achieve strategic, policy and sustainability goals.

Urban planning is a separate, independent professional discipline. Technical aspects of urban planning involve the applying scientific, technical processes, considerations and features that are involved in planning for land use, urban design, natural resources, transportation, and infrastructure. Urban planning includes techniques such as: predicting population growth, zoning, geographic mapping and analysis, analyzing space, surveying the water supply, identifying transportation patterns, recognizing food supply demands, allocating healthcare and social services, and analyzing the impact of land use.

The importance of the urban planner is growing fast in the 21st century, as modern society begins to face issues of increased population growth, climate change and unsustainable development. An urban planner could be considered a green collar professional.

Threats

The ecological problem associated with urbanization is polluted environment. Over 150 big cities in the world with population from 1 to 15 million suffer from polluted environment. The basic threats are poor air and water quality, insufficient water availability, waste-disposal problems, and high energy consumption which are exacerbated by the increasing population density.

Air Pollution developed because of automobile exhaust and suspended particulates from motor vehicle fuel combustion. Soot, dust, lead and smoke make up the particulates. The lead alone can cause brain damage, learning disabilities and premature death. The World Health Organization stated suspended particulate concentration should add up to less than 90 micrograms per cubic meter.

Another relevant problem is threatened biodiversity. City growth destroys natural areas flowing with new and endangered animal and plant life. No matter how small, each species plays an important role in how the Earth works. Biodiversity protects water and soil from contamination, stores and recycles nutrients, breaks down, absorbs pollutants and helps areas to recover faster from disasters. Biodiversity also provides people with medicine, food and clean air. Uncontrolled urbanization limits our access to these resources.

As a result of poor air and water quality humans suffer, come out more and more new disease. Technological progress has led to reduced physical activity and healthy nutrition, which are the reasons of heart diseases. And the radiation received from the use of a huge number of gadgets and devices became a trigger for the cancer. Another urbanization-related threat is infections. Air distributes carries bacteria and viruses from one country to another. Therefore, people relocating from rural areas are not immune to the same diseases as long-time city residents.

Solutions

Nowadays urban planners stop threats using a lot of solutions plant trees and incorporate the care of city green spaces. For reducing air pollution by upgrading energy is necessary to use and alternative transport systems like electrically powered cars. Encourage public transport such as trams and tubes. Another way is to encourage cycling by setting up integrated cycle paths throughout an urban area so everything is easily accessible by bike. Also setting up bike racks outside places such as shopping centers and bus stations as well as allowing bikes to be carried on buses for free. These measures have been introduced in Glasgow very successfully.

One of the most effectual way to increase urbanization rate in rural areas is to make the economy fully viable. Economies must be revitalized if government undertakes huge rural development program. It is suggested that surplus manpower must be absorbed in village in order to migrate to urban areas. It is necessary to implement resilient clean-up and ecological education campaign. The dwellers should be briefed about zero waste lifestyle, composting, permaculture and waste segregation.

Also there are a number of ways to reduce the amount of litter in urban areas. Create private-public partnerships to provide services such as waste disposal and housing, which collect litter more frequently. There should be plenty of bins around an urban area so that no one has an excuse to litter. An alternative to deter people from littering is introducing high littering charges which will make people think twice about casually littering.

Conclusion

The goal of urban planning is to fulfill all the human demands sustainable, to develop cities ensuring basic amenities for healthy living and financial growth of country, to leave our planet unharmed.

An innovation in urban construction is green building, the aim of which is to create environmentally responsible and resource-efficient structures to reduce their carbon footprint.

But the most used methods to avoid threats are promotion of sustainable development, efficient utilization of raw materials, production and conservation of renewable fuel and clean energy (as solar, wind and geothermal energies).

Conducător: lect.univ.dr.ing. Eugeniu BRAGUȚA

References

1. Steiner, F. Frontiers in urban ecological design and planning research. *Landsc. Urban Plan.* 2014, 125, 304–311. [CrossRef]
2. Kattel, G.R.; Elkadi, H.; Meikle, H. Developing a complementary framework for urban ecology. *Urban For. Urban Green.* 2013, 12, 498–508. [CrossRef]
3. Nassauer, J. Landscape as medium and method for synthesis in urban ecological design. *Landsc. Urban Plan.* 2012, 106, 221–229. [CrossRef]
4. Smith, G. Phytoremediation-by-design: Community-scale landscape systems design for healthy communities. *Int. J. Sustain. Dev. World Ecol.* 2015, 22, 413–419. [CrossRef]
5. Artmann, M.; Bastian, O.; Grunewald, K. Using the concepts of green infrastructure and ecosystem services to specify leitbilder for compact and green cities-The example of the landscape plan of Dresden (Germany). *Sustainability* 2017, 9, 198. [CrossRef]
6. Ahern, J.; Cilliers, S.; Niemela, J. The concept of ecosystem services in adaptive urban planning and design: A framework for supporting innovation. *Landsc. Urban Plan.* 2014, 125, 254–259. [CrossRef]
7. UN Habitat. World Cities Report 2016, Urbanization and Development: Emerging Futures, Key Findings and Messages; UN Habitat: Nairobi, Kenya, 2016.

Web Reference:

8. <https://www.britishecologicalsociety.org/urban-planning-for-ecology-insights-and-opportunities/>
9. https://en.wikipedia.org/wiki/Urban_ecology
10. https://study.com/articles/Urban_Ecologist_Job_Description_and_Information_About_Starting_a_Career_in_Urban_Ecology.html
11. <https://baltimoreecosystemstudy.org/2018/04/21/why-do-urban-ecology/>
12. <https://www.thenatureofcities.com/2018/01/29/one-thing-every-ecologist-know-urban-ecology/>

PREMIZELE APARIȚIEI TURISMULUI RURAL

Otilia RUDIC¹,
Alexandra DMITRAȘCU¹,
Petru ZESTREA¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Urbanism și Design Urban, Chișinău, Republica Moldova

Abstract. *Agritourism is the new tool in the development of the economy of the municipal entities. Since tourism is not only the extra income for the local population, but is also the factor, which stimulates the development of the village and rural area in general.*

Cuvinte cheie: *Spațiu rural, turism rural, sat, călătorii, circulația turistică, turismul, agroturismul*

Ca să poată fi cuprinsă într-o definiție, sfera turismului îl are în centrul său pe “Homo viator”, adică omul care călătorește în timp și spațiu, încercând să le cucerească, cunoscându-le. Cucerirea spațiului prin călătorii a deschis calea spre cunoaștere, a transformat posibilitatea în necesitate, călătoria devenind un mod de a fi, de a putea ști, condiție în a comunica și a înțelege.

Putem afirma, fără a greși, că apariția călătoriilor turistice s-a produs în antichitate, iar activitățile turistice în spațiul rural au început a fi practicate empiric din aceeași perioadă. Este cunoscută, astfel, participarea în număr mare a elevilor la: vizitarea locurilor sfinte – Dadona (Zeus) și Delfi (Apollo)- frecventarea băilor curative sau a jocurilor festive periodic organizate.

În perioada romană majoritatea călătoriilor aveau scopuri comerciale, culturale sau militare, iar traseele lor parcurgeau inevitabil spațiul rural. În același timp cu evoluția societății omenești se diversifica și structura călătoriilor, astfel, în Evul Mediu, călătoreau în număr însemnat comercianții, dar întâlnim frecvent ambascadori, preoți și pelerini, oameni de știință, artiști, calfe și studenți. Unii din acești călători au decis să transmită experiențele lor. Putem prezenta în sprijin scrierile călugărului francez Aimeri Picaud, care realizează la 1130 un îndrumar pentru pelerinii doritori să ajungă la Santiago de Compostella, sau pe preotul japonez Basho, care în 1660 a scris un poem intitulat „Drum îngust spre Nordul îndepărtat”. În dorința de a prezenta evoluția dotărilor și instalațiilor iată un catren sugestiv:

„Înțepat de țăntari, mușcat de păduchi

Am reușit să dorm într-un pat

În timp ce un cal urina

Chiar lângă perna mea”. (Christureanu Cristina – „Economia și politica turismului internațional”).

Turismul s-a născut dintr-o necesitate și a căpătat amploare pe măsura ce mijloacele de transport au evoluat, consumul de energie psihică și nervoasă a crescut, iar mediul urban l-a smuls pe om din mijlocul naturii, singura în stare să-l purifice și să-i redea forțele epuizate. El are un efect multiplicator, introducând în circuitul economic laturi inedite, cum sunt “peisajul (pentru “consumarea” căruia este necesară deplasarea “la fata locului”), ospitalitatea, solitudinea și “informația” (geografică, cultural-istorică, economică, gastronomică, artistică).

Europa este cea care înregistrează primele forme conștientizate de turism rural în secolele XVI-XVII; în acele vremuri pictorii erau interesați să valorifice în operele lor construcțiile și mediul spațiului rural. Viața satului, așa cum era ea și nu inventată, este imortalizată în operele pictorilor francezi, italieni sau olandezi. Pe acest fond marele gânditor francez Jean Jacques Rousseau (1721-1778) povestește în lucrarea sa „Confesiuni” despre o călătorie, în care a traversat Alpii, ce a sugerat multor oameni ai timpului planuri de călătorii spre regiunile muntoase pentru a admira natura. În secolul următor, al XIX-lea, odată cu afirmarea marilor peisagiști, arhitectura rurală ocupă un loc din ce în ce mai important în desen sau pictură. Se

impun din nou pictorii și artiștii francezi și italieni, cărora li se adaugă mai apoi cei din Anglia (Grolleau Henri "Patrimoine rural & tourisme dans la C.E.E.,").

În România, așa cum afirma Geo Bogza în reportajul „Sate și orașe”- la început a fost o țară de sate, prin excelență agricolă, spațiul rural s-a aflat la el acasă întotdeauna. Mai mult, „viața la țară” a fost un subiect frecvent al literaturii, culminând cu manifestarea unui puternic curent literar; în operele plastice din perioadele de la sfârșitul secolului XIX și începutul secolului XX satul fiind cadrul, obiectul, subiectul și inspiratorul unui număr însemnat de pictori.

În ceea ce privește manifestările ce pot fi catalogate drept începuturi ale circulației turistice rurale - neluând în seamă faptul că orice orășean, care se respectă și își putea permite, avea o casă „la țară,, - amintim: pelerinajele către locașurile de cult; vacanțele de sărbători în lumea satului sau la mănăstire, dar mai ales obiceiul retragerii către sat în timpul verilor călduroase („locuința mea de vară e la țară”), locul ideal de petrecere a unor clipe de destindere.

Concomitent cu creșterea frecvenței circulației turistice au evoluat și echipamentele turistice: de la cele privind transportul (poștalioanele și locurile de schimb ale cailor - „postele”, care încă mai revin și astăzi în poveștile sătenilor, ca și denumirile unor localități legate de aceasta activitate, la cele care asigurau în norme profesioniste cazarea și masa (vestitele hanuri în toate cele trei țări române).

Dintre cei ce au apreciat și prețuit vacanțele în spațiul rural putem enumera personalități ale culturii românești ca: Ion Luca Caragiale, Mihail Sadoveanu, Nicolae Grigorescu, Nicolae Iorga, Octavian Goga, George Enescu, și mulți alții. Toți cei ce au fost promotorii unei mode, ai unui mod de viață nou, ce a contribuit la realizarea unei mentalități, care în timp a generat călătoria, circulația turistică, iar mai apoi turismul.

Cele prezentate mai sus determină sau afirmă ca turismul rural s-a derulat în țara noastră până în a doua jumătate a secolului al XX-lea doar în mod spontan.

După anii '60, omenirea a început să fie tot mai preocupată de ținta (destinația) vacanțelor sale, turismul devenind una din cele mai importante activități economice din lume. Simultan cu manifestarea primelor tendințe de petrecere, tot mai frecventă, a vacanțelor în mijlocul naturii, din ce în ce mai mulți turiști si-au dorit petrecerea clipelor de relaxare în mediul (spațiul) rural.

Acești călători, drumeți, excursioniști, într-un cuvânt turiști își propuneau sintetic o concentrare a obiectivelor:

- Să-și satisfacă curiozitatea și dorința de petrecere a vacanțelor în cu totul alte condiții de viață și civilizație decât cele obișnuite;
- Să-și materializeze interesul pentru noi destinații;
- Să fragmenteze vacanța în 3-4 minivacanțe (4-5 zile: mare, munte, stațiune, localitate balneară, sat turistic tradițional);
- Sporirea gradului de solicitare pentru spații de cazare cu un confort mai redus (deci mai ieftin);
- Turism cultural și de cunoaștere (în special tinerii și turiștii de vârstă a treia);
- Alegerea ca destinații de vacanță a țărilor învecinate;

În mod firesc s-au conturat următoarele avantaje:

- Valorificarea bogatului potențial rural;
- Economisirea de investiții pentru crearea de capacități de cazare, alimentație publică și agrement;
- Reducerea la minim a personalului de servire;
- Decongestionare zonelor turistice supraaglomerate;
- Îmbunătățirea nivelului de trai în zonele utilizate ca bază materială a turismului;
- Surse suplimentare de venituri pentru populația rurală;
- Înviorarea tradițiilor populare, dorința de perpetuare a unor meșteșuguri tradiționale.

Una din tendințele dezvoltării industriei turismului este întoarcerea către natură, turismul rural fiind una dintre cele mai atractive oferte turistice.

Cercetările întreprinse au scos în evidență ca cererea turistică și alegerea destinațiilor turistice au fost puternic influențate de formele de agrement și animație oferite de fiecare zonă în parte, de poziție și accesibilitate, cadrul natural precum și cel socio-economic, etnografia și folclorul local.

Turismul rural se bazează pe potențialul spațiului rural, pe oamenii și produsele specifice locului. Turismul rural reprezintă rezultatul comportamentului omului modern, dornic de vacanțe și voiaje cât mai originale, de reîntoarcere la natură, evitând aglomerația din zonele turistice consacrate; iar pe de altă parte constituie alternative posibile de relansare, revigorare a unor așezări rurale, de înviorare a tradițiilor populare, a meșteșugurilor și a obiceiurilor.

Dezvoltarea turismului contemporan, care a dus la crearea unor "cetăți turistice" în diverse regiuni ale lumii, a scos la iveală, mai ales în ultima perioadă, interesul crescând pentru civilizația rurală. Indiferent de preocupările lor orașenii resimt din când în când, nevoia de a se întoarce la natură și de a regăsi echilibrul fizic și psihic pe care orașul nu ni-l poate oferi. Ei sunt atrași de frumosul, puritatea, armonia vieții rurale. Tot mai numeroși turiști sunt dornici să cunoască pe viu ospitalitatea țăranilor, obiceiurile gastronomice, artizanatul și ritualurile sătești.

Turismul rural constituie o șansă pentru zonele defavorizate prin crearea unui sistem de servicii, care include și oferta de produse autohtone ce duc la noi surse de venituri. În mod natural, se va îmbunătăți infrastructura (drumurile, comunicațiile), va crește confortul la cazare (pensiuni turistice și pensiuni agroturistice) și se vor valorifica pe plan local produsele autohtone (artizanat, legume și fructe, lactate, vinuri, preparate din carne).

Bibliografie

1. Прока В.Е. Будущее природы агропромышленного района. - Кишинев, «Штиинца», 1983 – 236 с.
2. Белкин А.Н. Ландшафтная архитектура Молдавии. – Кишинев, «Картя Молдовеняскэ», 1976 – 127с.
3. Крупеников И.А. Дорогая природа Молдавии.- Кишинев, «Картя Молдовеняскэ», 1982 – 166 с.
4. Пилат Н.И. Туристские маршруты Молдавии. .- Кишинев, «Тимпул», 1981 – 192 с.
5. Bran F., Simon T., Nistoreanu P. Ecoturism. – Bucuresti, "Editura Economica", 2000 - 364p.
6. Nistoreanu P, Gheres M. Turism rural. Tratat, "Editura CH Beck", 2010 – 304p.
7. Kloeze, J.W. The Benefits of Rural Tourism, the Role of the State, and the Aspects of Training and Co-operation / J.W Kloeze. Formal Speech held at the Central and East-European Federation for the Promotion of the Green-Soft-Rural Tourism Conference «Rural Tourism Development in Bulgaria and in the Balkan Countries», Karlovo, 1994.
8. European Centre for Ecological and Agricultural Tourism. Official site. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eceat.org/>.

TRATAREA NĂMOLULUI PROVENIT DE LA STAȚIA DE EPURARE ÎN AMESTEC CU DEȘEURILE ORGANICE MENAJERE

Olga SECU¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul Alimentații cu Căldură, Apă, Gaze și Protecția Mediului, Școala Doctorală Inginerie Mecanică și Civilă, Chișinău, Moldova

Rezumat. Odată cu dezvoltarea și industrializarea masivă, Stația de epurare a apelor uzate din mun. Chișinău a devenit realmente o fabrică importantă de nămol, care necesită a fi tratat, deshidratat și evacuat de pe teritoriul Stației de Epurare. Depozitarea nămolului în depozite ecologice de deșeuri nepericuloase este întotdeauna ultima opțiune a oricărei strategii de gestionare a nămolurilor deoarece înseamnă o risipire a unei surse utile atât pentru fertilizarea terenurilor cât și pentru recuperarea energiei.

Totodată, cu problema înmagazinării unor cantități enorme de diverse deșeuri se confruntă majoritatea administrațiilor orașelor din Republica Moldova, atât la nivel central cât și local, iar cea mai utilizată metodă de tratare a deșeurilor menajere este depozitarea pe sol, care frecvent reprezintă o sursă importantă de poluare a solului și apelor subterane.

Prin urmare, tehnologia propusă pentru cercetare în teza de doctorat, are ca obiectiv general studiul producerii de biogaz în rezultatul tratării nămolului provenit de la Stația de epurare a apelor uzate în amestec cu deșeurile organice menajere prin fermentare anaerobă, în scopul aducerii unor beneficii substanțiale mediului și societății, prin majorarea producției de biogaz – sursă regenerabilă de energie și de asemenea prin reducerea cantității de deșeuri și eliberarea terenurilor unde în prezent sunt depozitate volume enorme de nămoluri și deșeuri.

Cuvinte cheie: deșeuri menajere, fermentare anaerobă, co-fermentare, biogaz, energie regenerabilă

Introducere

Printre principalele surse de poluare în Republica Moldova sunt apele uzate neepurate sau parțial epurate precum și deșeurile menajere și de producție. Totodată o problemă majoră o constituie și nămolul de epurare.

Luând în considerare că volumul de reziduuri/deșeuri industriale și umane sunt în creștere, municipalitățile și agențiile guvernamentale din întreaga lume sunt puse în situația obligatorie de a găsi metode durabile pentru eliminarea acestora în mediul înconjurător.

Astfel, dezvoltarea durabilă în domeniul gestionării deșeurilor/nămolului se referă la asigurarea faptului, că deșeurile pe care le generăm sunt gestionate într-un mod controlat pentru a limita pe termen scurt impactul asupra mediului cauzat de eliminarea acestora, iar pe termen mediu și lung să fie social acceptabilă și economic fezabilă.

Obiectivele de bază ale politicii actuale ale Uniunii Europene privind deșeurile constau în prevenirea generării deșeurilor și în promovarea reutilizării, reciclării și recuperării din perspectiva de protecție a mediului.

Experiența țărilor Uniunii Europene în domeniul gestionării nămolurilor de epurare formate la Stațiile de epurare a apelor uzate, care sunt procesate cu utilizarea celor mai performante tehnologii, instalații și utilaje, denotă oportunitatea utilizării nămolului pentru recuperarea energiei iar în rezultatul tratării, folosirea acestuia în calitate de îngrășămintă organice la cultivarea diferitor culturi agricole, la fertilizare și restabilire a solurilor.

Odată cu creșterea cantității nămolurilor provenite de la Stația de epurare a apelor uzate se evidențiază problematica gestionării lor, deoarece există riscul de a pune în pericol factorii de mediu: apă (subterană prin infiltrații, și de suprafață prin scurgeri), aer (fermentare anaerobă prin degajare de gaze), sol (infecțarea prin depozitare necontrolată).

Amplasarea spațiilor pentru stocarea nămolului reprezintă o problemă nu numai pentru or. Chișinău ci este o problemă majoră pentru Republica Moldova din cauza lipsei de terenuri libere. Totodată, avînd în vedere conceptul ierarhiei deșeurilor care prevede în primul rînd prevenirea apoi reciclarea și valorificarea și pe ultimul loc eliminarea, metoda de deshidratare și eliminarea ulterioară în depozite de nămol nu este una de perspectivă.

Așadar, nămolul din stațiile de epurare orășenești, considerat pînă de curînd reziduu, este actualmente privit ca o potențială sursă regenerabilă de energie și nu numai [1]. Producerea biogazului prin fermentare anaerobă este utilizată pe scară largă de către societatea modernă, pentru tratamentul nămolului și altor reziduuri organice. Scopul este de a produce energie regenerabilă și de a îmbunătăți calitățile acestor materiale ca îngrășăminte.

Procesul de digestie asigură igienizarea și reduce, de asemenea, potențialul miros urît al nămolului. Energia generată poate fi folosită pentru necesitățile proprii ale Stației de epurare iar la instalațiile mai mari rezultă un exces de biogaz care poate fi exportat.

Avînd în vedere că deșeurile organice din gospodării și de la autoritățile municipale furnizează materie primă excelentă pentru fermentare anaerobă iar în Republica Moldova problema deșeurilor se manifestă, tot mai acut, din cauza creșterii cantității și diversității acestora, precum și cunoaștem cu toții despre impactului lor negativ, tot mai pronunțat, asupra mediului înconjurător, astfel, această idee a stat la baza studierii tehnologiei de co-fermentare (tratarea nămolului în comun cu deșeurile organice menajere), în scopul obținerii unei producții sporite de bioenergie.

Unul dintre principalele avantaje ale producerii biogazului este capacitatea de a transforma deșeurile în resurse valoroase, prin utilizarea acestora ca materie primă pentru procesul de fermentare anaerobă. Producerea biogazului reprezintă o cale foarte bună de satisfacere a reglementărilor naționale și europene din ce în ce mai restrictive din domeniu și de utilizare a deșeurilor organice pentru producerea de energie, urmată de reciclarea acestora ca îngrășăminte.

Conform datelor Biroului Național de Statistică, cantitatea de deșeuri municipale formate în perioada 2009-2018 este în continuă creștere de la 155 900 tone în anul 2009 la 294 204,6 tone în anul 2018. Suprafața depozitelor destinată deșeurilor municipale a constituit în anul 2018 - 168,9 ha. Mun. Chișinău a generat în anul 2018 circa 65,9% din totalul deșeurilor municipale urbane produse în țară [2].

Avînd în vedere că nu toate deșeurile pot fi folosite pentru tratare în comun cu nămolul, iar colectarea separată a deșeurilor menajere solide nu este o practică general răspîndită în țară, este important să cunoaștem structura deșeurilor menajere, care este următoare: resturi alimentare – 56%, hîrtie și carton – 7%, plastic – 12%, sticlă – 7%, metal – 4%, lemn – 3%, textile – 5% [3].

Metoda practică în Republica Moldova de depozitare a deșeurilor solide orășenești în rampe de gunoi, reprezintă o practică de risipire a energiei și a nutrienților, atît timp cît fracția organică ar putea fi separată de restul deșeurilor și folosită ca materie primă pentru procesul de fermentare anaerobă. Chiar și deșeurile colectate în vrac pot fi ulterior procesate și utilizate pentru producerea de biogaz. Așadar, cunoașterea originii deșeurilor organice este importantă pentru determinarea celei mai potrivite metode de tratament.

Schema bloc a fermentării anaerobe (Fig. 1) arată procesul tehnologic tipic al fermentării anaerobe. Este format din trei faze de bază:

- i) pregătirea și pretratarea substratului;
- ii) fermentarea anaerobă și
- iii) post tratarea materialului fermentat (digestat), inclusiv utilizarea biogazului [4].

Un proces foarte important este pregătirea substratului, unde în general toate tipurile de biomasă pot fi utilizate ca substraturi, atît timp cît conțin ca componente principale carbohidrați, proteine, grăsimi, celuloză și hemiceluloză.

Pentru fermentarea anaerobă a deșeurilor organice lichide (nămolurilor de epurare), concentrația cea mai potrivită a solidelor uscate în masă constituie 2-8%. În acest caz, se utilizează fermentare convențională într-o singură sau în două etape. Dacă se ia în considerare tratarea deșeurilor menajere solide, concentrația substratului este cuprinsă între 10% și 20% din masă.

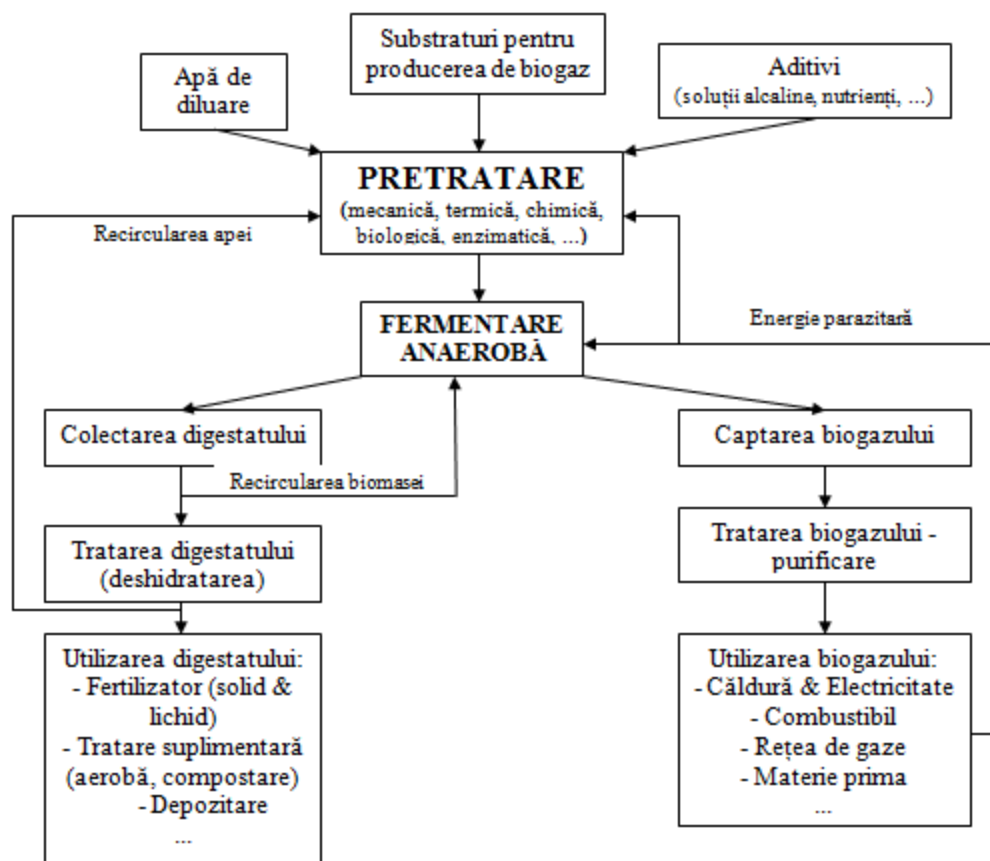


Fig. 1 Schema bloc pentru fermentare anaerobă și utilizarea de biogaz și digestat [4]

Totodată, pentru fermentare anaerobă sunt aplicabile mai multe tipuri de procese anaerobe și mai multe tipuri de fermentatoare. Este greu de spus dinainte care tip de fermentator este cel mai potrivit pentru tratarea deșeurilor organice selectate. În acest mod, este foarte important de studiat cu atenție deșeurile pentru a putea determina condițiile optime pentru fermentarea substratului. Tehnologia ce se propune spre cercetare în teza de doctorat pentru co-fermentare constă în două etape: i) prima etapă de aerare termofilă de scurt timp (cca 4h) realizată într-un reactor; ii) a doua etapă de fermentare anaerobă mezofilă. Ceea ce este foarte important, că după fermentarea termofilă, digestatul obținut poate fi considerat igienizat și fără patogeni precum *Salmonella*, *Streptococci* și *Coliformi*. [4].

Un alt aspect foarte important, care de asemenea urmează a fi cercetat, se referă la testul bio-metanului potențial (BMP). Astfel de teste sunt utilizate pe scară largă în studiile privind fermentarea anaerobă a produselor organice solide. Testele BMP sunt extrem de utile pentru a determina cantitatea de bio-metan obținută din diferite solide organice și în condiții operaționale diferite, precum și avînd în vedere biodegradabilitatea substratului investigat, rata relativă specifică de bio-metanizare și efectul sinergetic al multiplelor substraturi de co-fermentare [5].

Astfel, testele BMP reprezintă un instrument interesant pentru optimizarea tehnică și economică a instalațiilor producătoare de bio-metan, iar rezultatele obținute pot fi utilizate pentru calibrarea modelelor matematice potrivite pentru a simula procesul de fermentare și de a prezice pe scară largă performanțele fermentatoarelor anaerobe.

Concluzii

Fiecare om are dreptul fundamental la un mediu ambiant sănătos și sigur iar calitatea bună a mediului, precum și disponibilitatea resurselor naturale necesare pentru existența vieții, este o precondiție pentru sănătatea populației, creșterea nivelului de trai, atragerea investițiilor, dezvoltarea sectorului economic și bunăstarea societății.

Politicile Uniunii Europene din domeniul managementului deșeurilor evidențiază importanța unei abordări integrate în gestionarea deșeurilor, care include construcția facilităților de eliminare a deșeurilor împreună cu măsurile de prevenire a producerii deșeurilor și reciclare, fiind promovată ierarhia managementului deșeurilor, unde deșeurile trebuie să fie privite mai întâi ca resurse. Astfel, trebuie dezvoltat un sistem integrat de gestionare a deșeurilor eficient din punct de vedere economic și care să asigure protecția mediului înconjurător și a sănătății populației.

Cercetările care urmează a fi realizate în cadrul tezei de doctorat vor aduce o contribuție la identificarea de noi metode și materiale pentru valorificarea energetică a nămolului de epurare în combinație cu diverse substraturi. Iar în rezultat vom obține o majorare de producție de biogaz ca urmare a creșterii raportului C:N, reducerea cantității de deșeuri și eliberarea terenurilor, unde în prezent sunt depozitate volume enorme de nămol și deșeuri și nu în ultimul rând realizarea a unor obiective din cadrul Agendei de Dezvoltare Durabilă 2030.

Referințe

1. ELISABETA PENA-LEONTE, COSTEL BUMBAC, CIPRIAN DUMITRESCU, ILEANA GHITA, LUCIA DUMITRU, GABRIELA POPESCU, MADALIN ENACHE, ROXANA COJOC, CRISTIAN TEODORESCU. *Procedeu de dezinfecție a nămolurilor organice urbane prin digestie anaerobă mezofilă. Conferința Internațională Tehnologii avansate în producția de apă potabilă, epurarea și reutilizarea apelor uzate*, București 23-24 iunie 2009, pp. 57-58 [online] [accesat 30.01.2020]. Disponibil: <http://amac.md/Biblioteca/data/28/14/01/65.2.pdf>
2. *Infrastructura edilitară în localități urbane și serviciile de salubritate în anul 2018* [online] [accesat 30.01.2020]. Disponibil: <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=6354>
3. IULIANA CANTARAGIU. *Asigurarea unui mediu durabil. Aportul societății civile și al sectorului privat la atingerea țintelor naționale ale ODM 7 în Republica Moldova*. Chișinău 2012, pp.18. [online] [accesat 30.01.2020]. Disponibil: https://www.expert-grup.org/ro/biblioteca/alte-publicatii/item/download/733_a51f2b1a5cbd665ec1c94c96d9a8546b
4. GREGOR D. ZUPANCIC, VICTOR GRILC. *Institute of Environmental Protection and Sensors Slovenia. Anaerobic Treatment and Biogas Production from Organic Waste*. pp.11-15, February 2012, IntechOpen.
5. GIOVANNI ESPOSITO, LUIGI FRUNZO, FLAVIA LIOTTA, ANTONIO PANICO, FRANCESCO PIROZZI. *Bio-methane Potential Tests to Measure the Biogas Production From the Digestion and Co-Digestion of Complex Organic Substrates*. The Open Environmental Engineering Journal, 2012, 5, 1-8.

DIAGRAMA COLIZIUNILOR – MODEL DE ANALIZĂ EFICIENTĂ A ACCIDENTELOR RUTIERE

Victor RAȚOI¹,
Ilie BRICICARU²

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură, Departamentul Ingineria Infrastructurii
Transporturilor, DMMC – 181 M, Chișinău, Republica Moldova

²Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Ingineria Infrastructurii Transporturilor, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat. Analiza datelor accidentelor rutiere este crucială pentru siguranța rutieră. În faza inițială de abordare, dispunerea de date fiabile și precise sunt una dintre componentele esențiale pentru dezvoltarea și îmbunătățirea siguranței rutiere, atât la nivel național, cât și pentru administrația locală. Datele sunt componenta fundamentală pentru un ciclu continuu de siguranță rutieră - de la diagnostic, evaluare și identificarea problemelor și riscurilor specifice, până la stabilirea țintelor, formularea strategiilor adecvate și monitorizarea impactului, inclusiv susținerea siguranței rutiere prin angajament politic. Atunci când se îmbunătățește calitatea culegerii de date, ar fi posibilă o schimbare a identificării și investigării și după ar putea fi selectate instrumente de tratare și monitorizare. Pe baza informațiilor calitative din statistici este necesar și posibil de a efectua investigații infrastructurale ale sectoarelor de concentrare a accidentelor rutiere (puncte negre), iar în acest sens, trebuie să menționăm, că Republica Moldova nu are dezvoltat un asemenea instrument.

În lucrare se abordează punctele negre din aspectul analizei de infrastructură rutieră, conform celor mai bune practici internaționale în domeniu, având ca reper reglementările dezvoltate de PIARC (Organizația Mondială a Drumurilor).

Cuvinte cheie: accidente rutiere, siguranță rutieră, PIARC, puncte negre, sistem sigur.

Introducere

Conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), circa 1,35 milioane de decese în accidentele rutiere sunt înregistrate anual la nivel mondial, și între 20 și 50 milioane de persoane suferă diferite leziuni corporale¹. Decesele în accidente rutiere sunt în top 10 a cauzelor de deces și prima cauză de deces pentru persoanele cu vârsta cuprinsă între 5 – 29 ani.

Abordarea strategică de Sistem Sigur “Safe System approach”, fiind un compendiu elaborat în baza Viziunii Zero a Suediei, Strategiei de Siguranță Durabilă, dezvoltată de Regatul Țărilor de Jos și Strategia cu același nume a Australiei, stabilește următoarele elemente de luat în considerație pentru îmbunătățirea siguranței rutiere²:

- Eroarea umană - indiferent de cât de bine sunt instruiți și educați oamenii cu privire la responsabilitățile de respectare a reglementărilor rutiere, ei fac greșeli și sistemul de transport rutier trebuie să înregistreze acest lucru;
- Capacitatea organismului uman de a rezista forței fizice a impactului cu un autovehicul, trebuie considerată ca o bază pentru proiectarea unui sistem sigur;
- Promovarea unui sistem de transport care „iartă” - drumurile, vehiculele și viteza cu care ne deplasăm, ar trebui să fie mai tolerante față de erorile umane;
- Responsabilitatea comună - fiecare utilizator are responsabilitatea de a utiliza drumul în condiții de siguranță.

Cu siguranță, aceste reguli de bune practici au la bază suportul politicilor de stat în domeniul infrastructurii drumurilor, deoarece acestea reproduc aspectul deciziilor politice.

¹ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

² <https://roadsafety.piarc.org/en/road-safety-management-safe-system-approach/safe-system-principles>

Bunele practici

Principiile de Siguranță Durabilă, dezvoltate de Regatul Țărilor de Jos promovează abordarea drumurilor din punct de vedere al funcționalității, omogenității și predictibilității, urmare cărora să se edifice o rețea rutieră ierarhic structurată conform nevoilor de mobilitate și viteză sigură pentru toți utilizatorii (șoferi, pietoni, bicicliști, etc), la viteze de circulație corespunzătoare acestor nevoi și cu elemente de infrastructură prietenoase utilizatorilor.

În acest sens, Directiva 2008/96/CE a Parlamentului și Consiliului European din 19 noiembrie 2008 privind gestionarea siguranței infrastructurii rutiere³ promovează două principii de abordare a siguranței rutiere:

- pro-activă, cu funcție de prevenire a accidentelor rutiere în cadrul proiectelor noi de infrastructură rutieră prin evaluări de impact și audituri de siguranță a circulației, și
- reactivă, de tratare (îmbunătățire) a situației pe rețeaua de drumuri existente, deschise circulației publice, prin inspecții de siguranță a circulației, management al punctelor negre și de siguranță a rețelei (Figura 1).

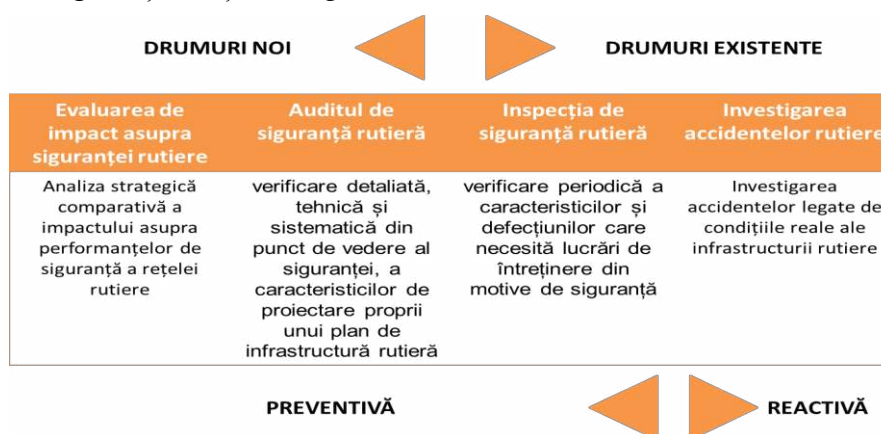


Figura 1. Procedurile de gestionare a siguranței infrastructurii rutiere⁴

Principiul de abordare reactivă a siguranței rutiere se aplică drumurilor existente, cu scopul de a îmbunătăți sectoarele de concentrare a accidentelor rutiere și eventualele tronsoane ale rețelei prin investigații aprofundate ale acestora, dat și prin inspecții periodice de siguranță rutieră, care trebuie efectuate în baza unor ghiduri de analiză aprobate.

PIARC a publicat în anul 2013 Ghidul de investigare a accidentelor rutiere pentru inginerii de drumuri⁵, fiind un instrument de bune practici pentru colectarea datelor, analiza acestora în baza tipologiei, și evaluarea conform diagramei coliziunilor, fiind un ghid de mare valoare și importanță pentru a reacționa la problemele înregistrate de pe rețeaua de drumuri publice.

Importanța datelor colectate la locul accidentului rutier

Datele colectate de Poliție și calitatea acestora sunt de o mare importanță pentru stabilirea eventualelor probleme și propunerea de soluții pentru îmbunătățire, astfel că, pentru o investigare calitativă a accidentelor este nevoie cumulativ să fie îndeplinite următoarele acțiuni:

- Colectarea informațiilor aferente accidentelor, dar și datelor de expunere acestora, precum parametrii drumului și a traficului, comportamentul șoferului și starea acestuia, condițiile meteo și de lumină, etc;
- Evaluarea distribuției accidentelor pe rețea, inclusiv pe sectorul supus analizei;
- Analiza detaliată a accidentelor pe sector, cu utilizarea diagramei coliziunilor;
- Analiza vizuală a conflictelor pe sectorul de analiză;
- Determinarea deficiențelor legate de infrastructura rutieră și propunerea unor soluții de îmbunătățire.

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0096&from=EN>

⁴ I. Bricaru (2016) Teză de doctor "Strategii privind îmbunătățirea siguranței circulației pe rețeaua de drumuri publice din Republica Moldova". Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași.

⁵ PIARC Road Accident Investigation Guidelines for Road Engineers. International Standard Book Number 978-2-84060-321-4

Stadiul actual al analizei accidentelor rutiere în R. Moldova

Numite de specialiști „puncte negre”, sunt sectoarele de drumuri cu o concentrare mare a accidentelor rutiere, care, sunt definite ca o metodă de identificare, analiză și clasificare a sectoarelor de drumuri, în exploatare mai mult de trei ani, pe care s-au înregistrat un număr mare de accidente soldate cu persoane decedate ca proporție față de fluxul de trafic.

Republica Moldova nu a dezvoltat încă o normă tehnică de cercetare a punctelor negre, care se definesc statistic ca o comparație între un număr mai mare (record) a accidentelor înregistrate în raport cu numărul normal (mediu) pentru un sector similar de drum într-o perioadă definită de timp.

La nivel internațional există mai multe metode de analiză a punctelor negre, iar cea mai răspândită dintre ele este definiția numerică de comparare a numărului accidentelor cu rata acestora într-o unitate de timp.

O analiză a mai multe tipuri de definiții și analize este expusă în lucrarea menționată la [4], având în vedere organizarea clasificării și ierarhizării rețelei de drumuri din Republica Moldova și calitatea colectării datelor accidentelor rutiere, se consideră necesar a propune următoarea grilă de definire a punctelor negre:

O asemenea definire, luând în considerație și răniile grave, este argumentată de rata între decese și răniile în accidente, care în Republica Moldova este de minim 6 ori mai mare ca în țările cu cele mai bune practici (la un deces sunt înregistrate 9 răni grave), astfel, vătămrile grave, ca consecințe și costuri sunt duble față de costurile fatalităților [4]. Mai mult, statisticile actuale ale poliției privind sectoarele cu o concentrare ridicată a accidentelor rutiere variază mult ca număr și nu sunt realizate conform unei definiții stabilite clar.

Studiu de caz

Pentru determinarea deficiențelor locațiilor și influența elementelor drumului asupra producerii accidentelor rutiere este necesar ca în baza datelor colectate de poliție, acestea să fie localizate GIS (vezi imaginea alăturată), iar în continuare codificate și reprezentate în diagramele coliziunilor.



Diagrama coliziunilor este o schiță în care sunt reprezentate informații complexe codificate prin simboluri și cifre (tipul coliziunii, timpul, condițiile rutiere și alte informații critice) care au influențat producerea accidentului rutier. Ulterior, se urmărește selectarea și gruparea accidentelor rutiere în baza condițiilor de producere a acestora, locație și tipul coliziunii, ca în rezultat să fie determinați factorii care influențează direct nivelul de gravitate a accidentelor rutiere.

Acest model de analiză a accidentelor rutiere determină specialiștii din domeniu să facă observații ample asupra deficiențelor infrastructurii rutiere, iar drept rezultat sunt propuse soluții posibile de îmbunătățire a nivelului de siguranță rutieră pentru participanții la trafic.

Drumul național R2 Chișinău – Bender – Tiraspol – M5 este unul de cele mai periculoase de pe rețeaua de drumuri din Republica Moldova, iar unul din sectoarele acestuia cu o lungime de 1,3 km, între PC 227+00 – PC 230+00, înregistrează și accidente cu consecințe grave, conform datelor INP. În perioada anilor 2016 – 2019 pe acest sector de drum au fost înregistrate 20 accidente, în care 2 persoane au fost rănite, iar în celelalte 18 accidente rutiere au generat numai pagube materiale.

Analiza diagramei coliziunilor a evidențiat factorii care influențează direct asupra producerii accidentelor rutiere. Astfel, acestea sunt generate de ambiguitatea mediului rutier, pe măsură ce în zona investigată se regăsesc două accese locale, o intersecție la același nivel cu trei brațe, spații comerciale și indicatoare inexistente sau amplasate incorect.

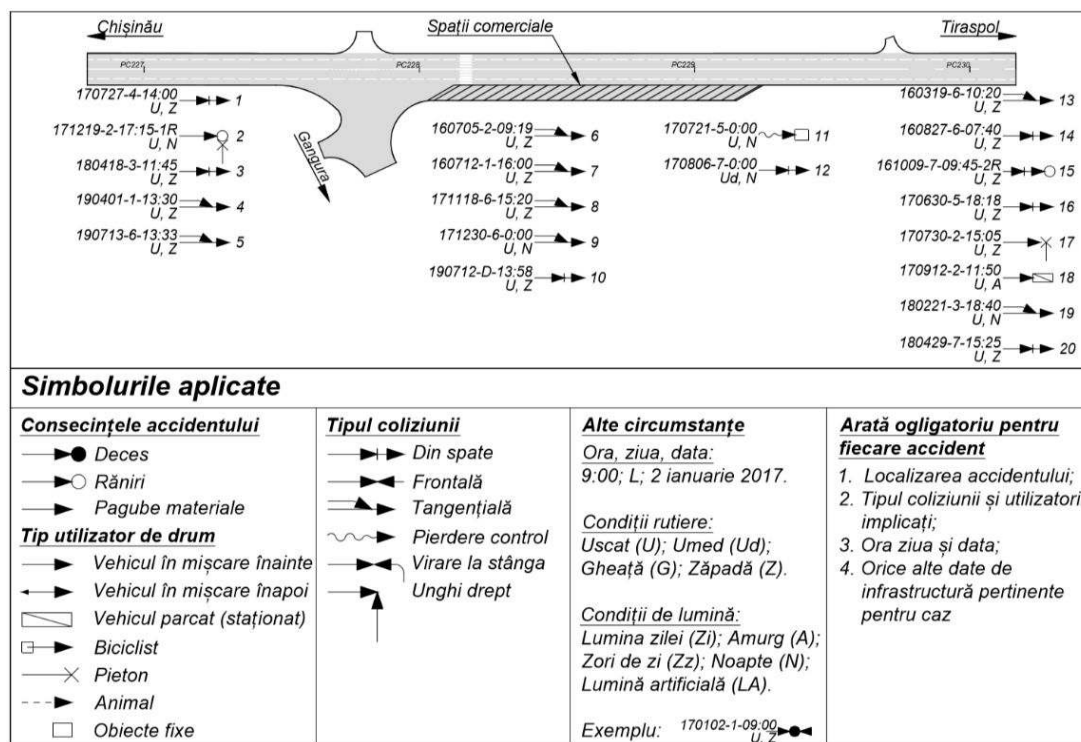


Figura 2. Diagrama coliziunilor pentru sectorul de drum PC 227+00 – PC 230+00

Cele mai relevante cauze de producere a acestor accidente rutiere sunt neasigurarea la schimbarea benzii sau direcției de mers și nerespectarea distanței dintre vehicule, iar drept rezultat cele mai relevante coliziuni sunt coliziunile laterale și coliziunile din spate.

La fel, necesitatea de executare a manevrei de virare la stânga implică migrațiile autovehiculelor pe partea carosabilă cu tendința de a ocoli obstacolul fizic creat, iar în rezultatul acestor manevre se produc accidentele rutiere, pe măsură ce în intersecție apar alți factori ce influențează deciziile conducătorilor.

Concluzii

Una din problemele esențiale ale statisticilor pentru accidente rutiere este lipsa sau insuficiența de date colectate de poliție la locul accidentului rutier. Aici ne referim în mare parte la datele de expunere, cu referire la infrastructură, care de cele mai multe ori nu sunt colectate nici de poliție, și nici de administratorii de drumuri.

Republica Moldova nu are implementate procedurile de siguranță a infrastructurii rutiere, stabilite de Directiva 2008/96/CE a Parlamentului și Consiliului European din 19 noiembrie 2008, respectiv, managementul și clasificarea sectoarelor de concentrare a accidentelor rutiere, despre care s-a abordat această lucrare.

Un Ghid de investigare a accidentelor rutiere pentru inginerii de drumuri este crucial în acest sens, iar bunele practici elaborate de PIARC și alte entități internaționale de specialitate ar fi foarte util pentru transpunere.

De asemenea, implementarea unui asemenea Ghid, fără transpunerea parțială sau totală a Directivei sus-menționate nu v-a aduce plus-valoare, astfel că un sistem legal integrat și sustenabil în acest sens trebuie luat în considerație.

Pentru a crea un suport integral pentru măsurile de îmbunătățire propuse, un proiect-pilor, realizat în colaborare dintre mediul academic, prin Observatorul de Siguranță a Infrastructurii Rutiere al UTM, Poliție și Administrația de Stat a Drumurilor trebuie dezvoltat și realizat, ce va permite o analiză comprehensivă a situației, cu producerea și îmbunătățirea practică a soluțiilor propuse, iar pe final, evaluarea și monitorizarea respectivă.

De asemenea, este cert că noțiunea de ”punct negru” trebuie adoptată ca normă tehnică, și implementată ca atare.

Conducător: Conf.univ.dr.ing. Ilie BRICICARU

ÎMBRĂCĂMINȚI BITUMINOASE COLORATE PE BAZĂ DE BITUM

Anatolie CADOCINICOV¹,
Xenia APOSTOL¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Ingineria Infrastructurii Transporturilor

Rezumat. Îmbrăcămințile bituminoase speciale colorate se utilizează destul de rar în tehnica rutieră autohtonă, datorită dificultăților de execuție cât și costului lor ridicat; ele se execută din mixturi asfaltice colorate care se prepară cu doze speciale și diverși pigmenți coloranți cu mare putere de acoperire.

În general, mixturile asfaltice de culori deschise sunt recomandate îndeosebi în tuneluri, pasaje subterane și pe sectoare unde intensitatea circulației pe timp de noapte este mare. Îmbrăcămințile bituminoase colorate sunt de două tipuri: îmbrăcăminți bituminoase colorate cu lianți bituminoși și îmbrăcăminți bituminoase colorate cu lianți pe bază de rășini. Caracteristicile comune ale celor două tipuri de lianți se referă la natura lianților, care are un efect direct asupra proprietăților mecanice ale materialelor, la principiile de colorare, care sunt strâns legate de natura lianților și la alegerea agregatelor, care se face în funcție de culoarea care dorește să se obțină.

Cuvinte cheie: mixturi asfaltice colorate, îmbrăcăminți bituminoase colorate, asphalt paving color.

Mixturile asfaltice colorate s-au dezvoltat cu precdere în ultimii 15-20 de ani, în încercarea de a răspunde, în special, unor preocupări de ordin estetic (amenajarea de benzi speciale pentru diverse categorii de vehicule, înfrumusețarea cilor de acces în mediu construit etc). În țările europene s-au manifestat două direcții principale în care se puteau atinge aceste obiective:

- realizarea de mixturi asfaltice din agregate colorate, cum ar fi bazaltele porfiroide (bazalt porfiroid)
- vopsirea în anumite culori a zonelor pietonale sau a aleilor pentru bicicliști, eventual cu folosirea unor rășini.

Nici una dintre aceste metode nu prezintă o perenitate satisfăcătoare a lucrărilor. În cazul folosirii unor agregate având o anumită tentă de culoare, acestea nu prezintă, în general, caracteristicile fizico-mecanice care să permită utilizarea lor pentru toate categoriile de lucrări (defolosirea unor agregate de nuanțe colorate prezintă certe avantaje în cazul realizării unor mixturi de acest fel). De asemenea, gama de culori care poate fi aplicată este de la bun început redusă la culorile agregatelor existente. Pe de altă parte, vopsirea benzilor, chiar și cu folosirea vopselurilor pe bază de rășini, este supusă unei degradări rapide sub acțiunea agenților atmosferici.



Fig. 1. Mixturi colorate pentru piste de bicicliști realizate cu bitum de sintez

Un alt domeniu extrem de interesant pentru utilizarea mixturilor colorate îl reprezintă realizarea straturilor de uzură în tunelurile rutiere, unde mixturile de nuanțe deschise sunt preferate mixturilor tradiționale, negre. Pe de o parte, mixturile deschise la culoare ameliorează vizibilitatea și securitatea utilizatorilor, iar pe de alt parte permit reducerea iluminării electrice cu circa 30%, conducând astfel la economii semnificative.

În ceea ce privește modul de aplicare, mixturile asfaltice colorate pot fi utilizate atât ca straturi de uzură subțiri, straturi de uzură foarte subțiri sau șlamuri bituminoase (slurry seal).

Liantul utilizat trebuie adaptat scopului urmărit, în sensul că bitumul clasic, de culoare neagră, nu va putea fi utilizat pentru realizarea unor mixturi colorate. De aceea, se optează pentru utilizarea unui bitum de sinteză, de culoare mierii de albine (translucid), elaborat pe baza unor bitumuri de bază din care au fost eliminate asfaltenele, component responsabil pentru culoarea neagră a bitumului clasic.

Evident, caracteristicile imediate și cele reologice ale liantului trebuie să se apropie de cele ale unui liant clasic, astfel încât comportamentul în timp a mixturilor să nu sufere modificări esențiale, care să pună în pericol durabilitatea.

Agregatele utilizate trebuie să fie similare, din punct de vedere a caracteristicilor fizico-mecanice, cu agregatele utilizate la mixturile clasice. Caracteristicile sunt diferite în funcție de clasa tehnică a drumului. Pentru realizarea unor piee pietonale sau a unor benzi de circulație a bicicletelor, agregatele de clasă E sunt suficiente (valoare $LA < 30\%$).

Astfel, culoarea agregatelor are importanță, deoarece, sub acțiunea traficului, filmul de liant de la suprafața stratului va fi îndepărtat, astfel încât aspectul va fi influențat în mare măsură de culoarea naturală. Pigmenții minerali sunt de preferat celor organici, deoarece prezintă o mai mare stabilitate chimică, deci o mai mare rezistență la degradare sub acțiunea razelor ultraviolete. Procentul de pigment variază între 0,5 și 2% din masa totală a scheletului mineral.

În funcție de culoarea vizată, pigmenții pot fi: oxizi de fier; rou galben; cromat de plumb; galben deschis; oxid de titan; alb; oxid de cobalt; aluminat de cobalt; albastru; oxid de crom; verde.

Culoarea finală a amestecului depinde de modul de dispersare și de omogenizare a pigmentului în amestecul final. Din punct de vedere tehnologic, pigmentul se introduce în amestecul de agregate imediat înainte de intrarea în malaxor, fiind interzis arderea lui (pierdere totală a proprietăților).

În mod tradițional, suprafețele rutiere au fost în general colorate în diferite nuanțe de gri, în funcție de agregatul și mortarul utilizat. Se pot obține diferite suprafețe colorate, iar aplicarea unui covor asfaltic subțire permite aplicarea culorii pe suprafețele existente astfel încât să fie posibilă utilizarea culorii în stratul de suprafață pentru a îmbunătăți exploatarea drumurilor, ceea ce conduce la un grad mai ridicat de siguranță.

Suprafețele colorate sunt aproape întotdeauna utilizate în combinație cu indicatoarele/marcajele rutiere. La sistemele de îmbunătățire în joncțiuni și pe drumurile de legătură pe care s-au înregistrat relativ puține accidente, s-a demonstrat faptul că covorul asfaltic colorat a împiedicat un număr mare de accidente atunci când este utilizat în combinație cu alte măsuri.

Beneficiile asociate cu utilizarea covorului asfaltic roșu pe zonele adiacente benzii de rulare sunt mai dificil de identificat. Depășirea potențială a traficului planificat este de multe ori o problemă anticipată, iar utilizarea covorului asfaltic colorat poate fi dificil de justificat în ceea ce privește prevenirea numărului actual de accidente sau îmbunătățirea exploatarea.

Utilizarea consecventă a anumitor culori pentru situații similare ar aduce beneficii. Cu toate acestea, este recunoscut faptul că un acord privind sistemele de culoare ar fi dificil de încheiat între toate autoritățile din domeniul rutier. Cu toate acestea, unele dintre culorile care au fost utilizate în mod obișnuit până în prezent sunt detaliate mai jos.

Roșul este frecvent utilizat pentru a suplimenta marcajele prescrise pentru a descuraja vehiculele să circule pe o anumită suprafață a drumului. Alte situații în care poate fi folosită culoarea roșie (altele decât în măsurile de calmare a traficului) sunt:

- Tratatamentul bituminos a suprafeței părții carosabile;
- O schemă individuală de remediere în caz de accident;
- Locurile în care nu au fost utilizate alte culori în asociere cu indicatoare sau marcaje rutiere în apropiere.

Culoarea verde sau roșie este frecvent utilizată pentru a suplimenta indicatoarele/marcajele rutiere prevăzute, pentru a evidenția o zonă a drumului destinată circulației autobuzelor sau a bicicletelor. Cu toate acestea, în cazul în care covorul asfaltic colorat a fost deja aplicat în localitate, ar trebui să fie luate măsuri speciale pentru a reduce la maxim ciocnirile.

Termenul culoarea deschisă, în sensul prezentului aviz, este utilizat pentru a reprezenta culorile agregate galben închis sau natural. Culoarea deschisă este, în general, un produs secundar obținut din culoarea agregată naturală, în cazul în care o suprafață de frânare mare a fost aplicată pe partea carosabilă în scopul modificării aspectului rutier.

Experiența a arătat că suprafețe colorate pot fi supuse eroziunii, decolorării sau modificării culorii în special în locurile cu trafic intens și că beneficiile schemei se pot diminua după primele 6-12 luni. Alte probleme potențiale includ dificultatea de potrivire a culorii, atunci când se efectuează reabilitarea în urma unor lucrări de săpături.

Culoarea nu se vede clar pe un drum umed sau pe timp de noapte la lumina farurilor sau sub iluminatul stradal cu neone de joasă tensiune. Performanțele acestora în condiții de conducere pe timp de noapte pot fi îmbunătățite dacă sunt combinate cu măsuri selective de iluminat stradal.

Între 5 % și 9 % dintre persoanele care conduc în Regatul Unit suferă de distingerea slabă a culorilor. Prin urmare, contrastul îmbunătățit între marcajele rutiere și covorul asfaltic colorat nu poate aduce un beneficiu semnificativ pentru acest grup de conducători auto.

Scopul covorului asfaltic colorat, este de a însoți indicatoarele/marcajele rutiere: pentru a îmbunătăți contrastul marcajelor rutiere și pentru a descuraja vehiculele să pătrundă pe o anumită suprafață a drumului sau pentru a evidenția o zonă a drumului destinată circulației autobuzelor și bicicletelor.

Ca parte a unei strategii de marcarea a traseului, sunt recomandate culori coordonate și compatibil pentru a crește claritatea, îmbunătățind astfel beneficiile potențiale ale schemei. Aplicarea multor culori în anumite locații separate s-ar putea să nu fie acceptabilă din punct de vedere al mediului și poate reduce impactul general asupra măsurii de siguranță.

În cazul în care covorul asfaltic colorat se află într-o zonă în care conducătorii auto ar putea avea nevoie să frâneze, ar putea fi necesară includerea unor proprietăți de rezistență ridicată la derapare.

Considerente privind întreținerea. Ciclul de întreținere pentru materiale destinate tratamentului bituminos trebuie să fie compatibil cu cel al marcajelor rutiere aplicate. Pentru materialele încorporate destinate stratului de suprafață, totuși, durata de viață proiectată a drumului o va depăși, în general, pe cea a culorii.

Este foarte puțin probabil ca durata de viață a culorii covorului asfaltic să fie la fel de mare ca durata de viață. Toate covoarele asfaltice colorate vor suporta trafic și modificări ale aspectului produse de condițiile de mediu. Tehnicile de restaurare a culorii vor fi economice numai în cazul în care îmbrăcămintea și stratul de suprafață mai au o durată de viață suficientă (rezistența structurală, adâncimea texturii și rezistența antiderapare) pentru a justifica costurile de întreținere.

Aplicarea covorului asfaltic colorat pe întreaga lungime a unei benzi destinate autobuzelor sau a unei piste pentru biciclete poate impune cerințe de întreținere pe termen lung.

În timpul lucrărilor de întreținere se recomandă să se potrivească culoarea oricărei suprafețe restaurate cu îmbrăcămintea rutieră înconjurătoare. Un efort suplimentar trebuie depus pentru a menține aspectul și, prin urmare, beneficiul culorii.

Materialele aplicate trebuie să poată să fie îndepărtate de pe suprafața drumului, fără a emana agenți dăunători, prin utilizarea unor echipamente standard fără a cauza deteriorarea

permanentă a părții carosabile sau reducerea duratei de viață reziduale a îmbrăcăminții rutiere. Cu toate acestea, nu trebuie să poată fi întotdeauna posibil să se îndepărteze materialul aplicat fără a cauza deteriorarea stratului de bază al drumului, prin urmare, va fi necesar să se ia în calcul costurile de reînnoire a îmbrăcăminții rutiere, atunci când se analizează aplicarea covorului asfaltic colorat pe o bază de încercare, în cazul în care materialul aplicat este îndepărtat în urma încercării.

Referitor la tipurile de mixtură asfaltică colorată, betonul asfaltic este considerat cel mai avantajos. În urma studiului de caz prezentat și a specificațiilor tehnice, am ajuns la concluzia că betonul asfaltic prezintă caracteristici mecanice bune la o grosime de minim 4 cm, prezintă o tehnică de prelucrare comună, o calitate foarte bună și o îmbunătățire acustică față de celelalte tipuri de mixtură asfaltică (de exemplu: tratamentul bituminos).

Însă, un dezavantaj este că acest tip de mixtură asfaltică aduce o calitate superioară a culorii doar în cazul potrivirii culorii agregatului cu cel al liantului. În toate cazurile, producerea unei mixturi asfaltice colorate necesită ca echipamentele și utilajele de producere și transport să fie curățate, lipsite de orice urmă de bitum negru, care poate "contamina" culoarea finală.

De asemenea, în cazul reparării defecțiunilor apărute la suprafața unui strat de mixtură asfaltică, este foarte dificilă potrivirea culorii, deoarece în timp și în urma expunerii la razele UV, culoarea inițială (culoarea de așternere) este deosebit de diminuată.

Cu toate acestea, avantajele folosirii mixturilor asfaltice colorate se referă la:

- îmbunătățirea condițiilor de trafic, în special a celor referitoare la vizibilitate și la siguranța tuturor participanților la trafic;
- efect estetic plăcut al peisajului urban;
- îmbunătățirea efectelor de iluminare, în special în tuneluri;
- varietatea culorilor;
- scăderea temperaturii la suprafața de rulare prin înlocuirea bitumului negru cu alte tipuri de lianți.

De reținut este faptul că, informațiile referitoare la materialele, tehnologiile de execuție și de punere în operă a unei mixturi asfaltice colorate sunt destul de limitate, iar acest lucru nu poate decât să ne provoace în a descoperi cât mai multe detalii despre aceste inovații ale „modelării peisajului urban”, despre „spiritul drumului”.

Conducător: Conf.univ.dr.ing. Anatolie CADOCINICOV

Referințe

1. MAURIZIO Bocci, ANDREA Grilli, FABRIZIO Cardone, AMEDEO Virgili, Clear Asphalt Mixture for Wearing Course in Tunnels: Experimental. Application in the Province of Bolzano, SIIV - 5th International Congress - Sustainability of Road Infrastructures, pp. 115-124, Published by Elsevier Ltd., 2012.
1. MIREA, M.; VOICU, CO.; CIOPEC A. - Case studies concerning the impact of the foundation ground upon the distress and deterioration of roads in the Banat plain area, science and technologies in geology, exploration and mining, sgem 2015, vol II, pp 149-156, Albenă, Bulgaria
2. <http://www.apdpmoldova.ro/apdpm/wp-content/uploads/2018/10/1421.pdf>

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ДОМА БЕЗ СЧЕТОВ ЗА ТЕПЛО И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

Ярославна КАЛАРАШ,
Владислав ПЕТРОВ

Universitatea Tehnică a Moldovei, FUA, Departamentul ACAGPM, ISTGCC-191, or. Chișinău, Republica Moldova

Содержание. Одной из важнейших проблем на сегодняшний день является проблема больших расходов энергоресурсов для создания комфортной жизни населения, а также большие расходы на оплату коммунальных услуг. Попыткой решения этой проблемы является энергоэффективный дом, который решает оба вопроса. Как устроен этот дом, в чем его отличие от обычных домов изложено в первом параграфе. Второй параграф показывает экономическую выгоду данного дома в соотношении с обычным.

Ключевые слова: энергоэффективный дом, энергоресурс, потребление, расходы

Введение

В наши дни используется большое количество различных энергетических ресурсов для обеспечения комфортной жизни населения. Следовательно, человек тратит большие суммы на оплату счетов за жильё, отопление, электричество и т.д. Именно поэтому перед инженерным сообществом встаёт два вопроса: поиск наиболее рациональных решений для понижения расходуемых энергоресурсов, без влияния на результативность; а также сокращение расходов на оплату коммунальных услуг. Одним из таких решений является энергоэффективный дом, первые прототипы которого уже сданы в эксплуатацию в странах Европы. Для более четкого понимания необходимо сформулировать основные понятия:

Энергоэффективность – эффективное (рациональное) использование энергетических ресурсов. Использование меньшего количества энергии для обеспечения того же уровня энергетического обеспечения зданий или технологических процессов на производстве.

Энергоэффективный дом – новый или реконструированный дом, который по показателям энергопотребления имеет лучшие показатели, чем установленные на данный момент законодательством требования.

1. Энергоэффективный дом в Германии

В немецком городе Вильгельмсхафен одним из первых был открыт многоквартирный дом высокой степени энергоэффективности. Арендаторы квартир платят ежемесячно только фиксированную арендную плату, размер которой не зависит от расхода тепла и электроэнергии. Дом построен по стандарту KfW-40.

KfW 40 – самый строгий немецкий стандарт, требующий чтобы расход энергии из первичных (невозобновляемых) источников (газ, нефтепродукты) не превышал 40 кВт*ч/м² от допустимого значения годового потребления, при том чтобы удельные потери теплопередачи составляли не более 45% от максимального значения.

Дом оснащен солнечной электростанцией и мощными системами солнечного нагрева воды. Эти устройства занимают весь южный скат кровли и балконные ограждения. Внутри здания установлены крупный аккумулятор тепла – емкость объемом 20 тысяч литров, а также батареи — накопители электрической энергии. Благодаря энергии солнца покрывается примерно 70% энергетических затрат (на тепло и электроэнергию) в год (13000 кВт*ч). Избытки производимой электрической и тепловой энергии в период весна-осень направляются на энергоснабжение двух соседних домов. Большая часть потерь тепла из энергоэффективного дома выходит именно через зазоры между окном и стеной, дверью и стеной, а также сквозь сами окна и двери.

2. Экономическая выгода энергоэффективного дома

Для выявления выгоды энергоэффективного дома сравним его с обычным домом. В первую очередь следует оценить энергоэффективность каждого из них. Энергоэффективность можно определить по коэффициенту сезонного использования энергии – E .

- $E \leq 110 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / \text{м}^2 / \text{год}$ – обычный дом
- $E \leq 70 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / \text{м}^2 / \text{год}$ – энергоэффективный дом

Теперь выразим годовую плату за коммунальные услуги на оба дома, основываясь на месячном тарифе кишинёвских услуг, который составляет примерно 1.96 леев/кВт·ч и на средних 70 м^2 среднестатистической квартиры:

- Обычный дом = $70 * 110 * 1.96 = 15092$ леев в год
- Энергоэффективный дом = $70 * 70 * 1.96 = 9604$ леев в год

Таким образом экономия в энергоэффективном доме 5488 леев в год.

Вывод

В результате строительства энергоэффективного дома, мы получаем: высокую температуру поверхности (стен, крыши, пола и окон), благодаря чему дом не теряет тепло; в доме становится значительно меньше сквозняков так как, стыки и швы здания хорошо герметизированы и уплотнены; в комнатах энергоэффективного дома светлее и теплее; воздух в доме становится чище благодаря использованию гидроизоляции фильтров в автоматических воздухоочистительных установках; энергоэффективный дом станет тихим и уютным благодаря теплоизоляционным материалам, которые ограждают помещение от шумов улицы. Таким образом, строительство энергоэффективных домов является оптимальным вариантом как для решения экологической проблемы, т.е. сокращения потребления природных энергетических ресурсов, так и для решения экономической проблемы, т.е. большие финансовые расходы на оплату коммунальных услуг.

Научный руководитель Беглец Наталья natalia.beglet@acagpm.utm.md

Интернет ссылки:

1. Коммунальные платежи: такого нет ни в одной стране Европы, 21.03.2017, <http://actualitati.md/kommunalnye-platezhi-takogo-net-ni-v-o>
2. В ГЕРМАНИИ ПОСТРОИЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ДОМ БЕЗ СЧЕТОВ ЗА ТЕПЛО И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ, 26.12.2019, <https://building-tech.org/v-germanii-postroili-jenergojeffektivnyj-dom-bez-schetov-za-teplo-i-jelektroenergiju/>
3. ПОДДЕРЖКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО РЕМОНТА И СТРОИТЕЛЬСТВА В ГЕРМАНИИ <https://poz-sar.com/information/details/17>
4. Что такое энергоэффективный дом и стоит ли его строить <https://roomble.com/ideas/kvartiri-i-doma/dom/chto-takoe-energoeffektivnyj-dom-i-stoit-li-ego-stroit/>

STRATEGII DE CONSERVARE A ENERGIEI ÎN CLĂDIRILE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Nicolae CIOBANU¹,
Iurie ȚURCANU¹,
Anatolie SÎLÎ²

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Urbanism și Design Urban, Chișinău, R.Moldova

²Universitatea Gheorghe Asachi, Facultatea Construcții și Instalații,
Departamentul Construcții Civile și Industriale, Iași, România

Rezumat. Atît pe plan național cît și la nivelul țărilor membre ale Uniunii Europene, se pune tot mai mult accent pe utilizarea cît mai eficientă a energiei la nivelul clădirilor. Pînă în 31 decembrie 2020, toate clădirile noi construite în țările din UE vor trebui să producă aceeași cantitate de energie pe care o consumă, adică, clădirile vor fi cu consum de energie aproape egal cu zero, conform legislației adoptate de Parlamentul European.

Cuvinte cheie: Conservare a energiei, strategie energetică, reabilitarea/modernizare energetică.

În Germania s-a elaborat un proiect-pilot Clădiri existente cu consum de energie redus (Existing Low-Energy Houses) lansat de Agenția Germană de Energie care își propune să valorifice potențialul de economii de energie la modernizarea clădirilor vechi. Principiile de bază sunt reducerea necesarului de energie, conversia eficientă a energiei, integrarea surselor regenerabile de energie. Printre soluțiile puse în aplicare pentru atingerea scopului se enumeră izolare termică inovatoare a clădirii; sisteme de încălzire de înaltă eficiență; evitarea punților termice; implementarea tehnologiilor eficiente de ventilație și recuperare de căldură; punerea în aplicare a resurselor de energie regenerabile.

În Carta Verde din 29 noiembrie 2000, "Pentru o strategie Europeană în Aprovizionare cu Energie", Comisia UE a stabilit trei aspecte de promovare a necesității economiei de energie:

- Securitatea aprovizionării cu energie (dependența de import va atinge 70% în 2030, față de 50% în prezent).
- Problemele de mediu înconjurător apărute în procesele de producere și utilizare a energiei;
- UE are o influență limitată asupra condițiilor de aprovizionare cu energie.

În R. Moldova la moment nu există cadrul legal elaborat referitor la eficiența energetică a clădirilor. Unele măsuri și acțiuni preconizate de a fi implementate se regăsesc într-un șir de acte legislative și normative care fac parte din politica națională de utilizare eficientă a energiei. Elaborarea și aplicarea politicii naționale menționate pentru R.M. apare odată cu ratificarea **Tratatului Cartei energiei**. Politica energetică a țării se regăsește în trei Strategii energetice.

Prima Strategie energetică a Republicii Moldova pînă în anul 2005 (Hotărîrea Guvernului nr.542 din 11.06.97) prevedea realizarea a trei categorii de obiective: economice, de securitate energetică și ecologice. **Legea privind conservarea energiei**, aprobată de către Parlamentul Republicii Moldova la 21 decembrie 2000, prevede un șir de obligațiuni pentru expertizarea de stat și auditul energetic.

În a doua Strategie energetică a Republicii Moldova pînă în anul 2010, aprobată prin Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova la 11 aprilie 2000, principalele obiective strategice sunt: încheierea procesului de privatizare a complexului energetic și formarea pieței energetice, promovarea eficienței energetice și conservării energiei.

Cea de-a treia Strategie energetică pînă în anul 2020 a fost aprobată în anul 2007 și este bazată pe orientarea sistemului de livrare a energiei spre satisfacerea necesităților

consumatorilor, sporirea securității furnizării de energie, creșterea eficienței energetice, implementarea tehnologiilor energetice bazate pe criteriile de eficiență energetică, etc.

Pentru îmbunătățirea eficienței energetice a unei clădiri este necesar să modernizăm anvelopa clădirii. **Termenii** ce impune creșterea performanței termice/energetice a clădirii trebuie să fie aleși corect:

- *Reabilitarea termică/ energetică* – ansamblu de măsuri care conduc la atingerea parametrilor de izolare termică/consumuri energetice prevăzute la proiectarea inițială a clădirii.
- *Modernizarea termică* – ansamblu de măsuri care conduc la îmbunătățirea izolației termice a anvelopei unei clădiri existente și a etanșetății la aer, reducând fluxul termic disipat prin conducție, în scopul realizării condițiilor minime de confort și igienico-sanitare, asemenea și reducerea consumurilor de energie la nivelul stabilit de legislația în vigoare.
- *Modernizarea energetică* – ansamblu de măsuri care conduc la creșterea performanței energetice a unei clădiri, analizate independent de comportamentul instalațiilor și al utilizatorilor, prin intervenții asupra anvelopei și instalațiilor aferente clădirii, în scopul realizării a condițiilor minime de confort și igienico-sanitare, și reducerea consumurilor de energie și emisii poluante la nivelul stabilit de legislația în vigoare.
- *Modernizarea termică/energetică complexă*, integrată, a unui ansamblu de clădiri – îmbunătățește clădirile rezultând din analizele a resurselor locale, condițiile climatice, economice, sociale, etc.

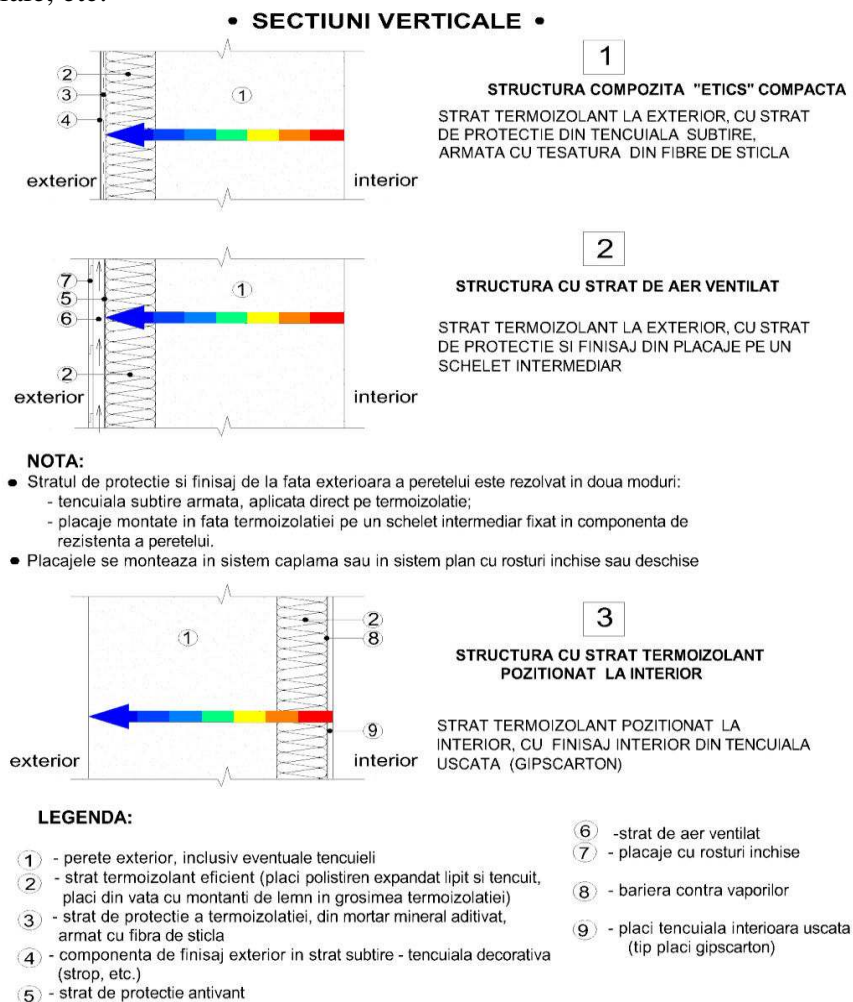


Figura 1. Soluții de principiu pentru modernizarea termică a pereților exteriori

Soluții pentru pereți exteriori (E) Îmbunătățirea protecției termice a pereților exteriori (structurali și nestructurali) – se face prin: montarea unui strat termoizolant suplimentar pe pereții existenți. Amplasarea straturilor termoizolante suplimentare se face pe suprafața exterioară cât și interioară a pereților existenți. Vezi Figura 1.

Avantajele izolării termice a peretelui exterior:

- Realizează corectarea majorității punților termice.
- Alcătuire favorabilă sub aspectul difuziei la vaporii de apă și al stabilității termice.
- Protejează elementele de construcție structurale precum și structura în ansamblu, de efectele variației de temperatură.
- Nu conduce la micșorarea ariilor locuibile și utile.
- Permite realizarea, prin aceeași operație, a renovării fațadelor.
- Nu necesită modificarea corpurilor de încălzire și a conductelor instalației de încălzire.
- Permite locuirea apartamentelor în timpul executării lucrărilor de reabilitare și modernizare.
- Nu afectează pardoselile, tencuielile, zugrăvelile și vopsitoriile interioare existente.

Avantajele izolării termice a peretelui interior:

- Necesită cheltuieli mai reduse.
- Necesită o execuție mai puțin pretențioasă.
- Nu afectează aspectul arhitectural existent al clădirilor.
- Permite reabilitarea termotehnică.

Soluții pentru planșee de terasă (T)

Soluția pentru reabilitare și modernizare termică se alege în funcție de starea straturilor termoizolate existente.

- Îndepărtarea tuturor straturilor existente până la fața superioară a planșeului de beton armat și refacerea completă.
- Îndepărtarea tuturor straturilor existente până la fața superioară a betonului de pantă.
- Îndepărtarea straturilor existente până la hidroizolația existentă.

Realizarea unei terase “ranversate”:

- Soluția presupune îndepărtarea doar a straturilor de protecție a hidroizolației, executarea unor eventuale reparații locale ale hidroizolației cu dispunerea eventuală a unui strat hidroizolant suplimentar și montarea unui strat termoizolant din polistiren extrudat protejat corespunzător, peste hidroizolație.
- Soluția se recomandă când starea tuturor straturilor, inclusiv a stratului hidroizolant este corespunzătoare.
- Se pot utiliza plăci din polistiren expandat cu o rezistență la compresiune minimă de 120kPa
- Stratul termoizolant este supus acțiunii umidității, recomandabil de utilizat plăci din polistiren extrudat.

Realizarea unui acoperiș verde (terasă grădină):

- Sistemul extensiv presupune un strat foarte subțire de sol pe care cresc plante extrem de tolerante care nu implică o îngrijire specială sau nu necesită aproape deloc îngrijire.
- Soluția presupune îndepărtarea doar a straturilor de protecție a hidroizolației, menținerea hidroizolației cu efectuarea unor remedieri locale, dacă sunt necesare, dispunerea unui strat de protecție termică suplimentară din polistiren extrudat și a straturilor care intră în alcătuirea terasei grădină.

Degradarea structurilor clădirilor are la bază trei cauze:

- *factorii mediului* (umiditate, poluarea aerului, coroziune, procesul de îngheț-dezgheț, atacul chimic sau biologic),
- *deformații și deplasări* (tasări, variații de temperatură, seism etc.),
- *suprasarcini* (încărcări din creșterea traficului rutier în cazul podurilor, cutremure)

Înlocuirea materialelor de construcție originale cu materiale compozite trebuie să satisfacă trei criterii: să fie compatibile la exterior cu materialele originale, proprietățile fizice trebuie să fie similare, materialele noi utilizate să fie durabile, realizate prin;

- *Tencuieli termoizolatoare.* Termoizolarea suplimentară a pereților exteriori se poate realiza în funcție de condițiile tehnico-arhitecturale: Fațadele pot fi tratate cu tencuială termoizolantă, chiar dacă ornamentele arhitecturale inițiale nu vor putea fi conservate 100%.
- *Termoizolarea la exterior cu sistemul Dryvit.* Grosimea termoizolației (din spuma de vinil, spumă de sticlă, plăci din fibre) nu este limitată din punct de vedere practic sau teoretic,
- *Termoizolarea la exterior cu sistemul Thermal Skin* (îmbrăcămînți termoizolante)

- *Termoizolarea la exterior cu straturi de aer.* Grosimea termoizolației (de regula material fibroase) poziționată în interiorul noului sistem de fațade cu strat de aer ventilat, nu se limitează. Stratul de aer ventilat este favorabil din punct de vedere al difuziei la vapori și protejează împotriva încălzirii în perioada verii.
- *Termoizolarea la interior,* poate fi realizată dintr-un strat de termoizolație poziționat între șipșurile cu strat de aer și plăcile de ipsos, din panouri prefabricate care asigură termoizolația, bariera de vapori și stratul de protecție, dintr-un perete suplimentar de zidărie din materiale ușoare adăugat la partea interioară.
- *Termoizolarea suplimentară a acoperișurilor-terasă,* pe lângă aspectele economice și termice, transportul umezelii influențează de asemenea grosimea termoizolației care trebuie aplicată și cuprinde următoarele: demolarea straturilor vechi și reconstruirea acoperișului, adăugarea unor straturi noi de termoizolație și hidroizolație, construirea unui acoperiș-terasă cu structura inversă (ATSI)
- *Termoizolarea suplimentară a planșeelor,* adăugarea termoizolației la intradosul structurii planșeului, aplicarea unei îmbrăcămînți termoizolante, tencuiala subțire pe baza de vinil armată cu plasă de sîrmă.
- *Termoizolarea suplimentară a bolților,* se realizează un tavan suspendat montat pe structura portantă, termoizolația se poziționează între două straturi structurale.
- *Termoizolarea fundațiilor, planșee pe sol sau deasupra solului,* izolarea fundației trebuie să depășească cota geodezică a suprafeței planșeului.
- *Termoizolarea planșeelor de pod,* este recomandabil să se așeze plăcile termoizolante în două straturi, fiecare strat avînd rosturile decalate față de cel precedent.
- *Termoizolarea suplimentară a mansardei,* folosirea materiale izolante cu rezistența mecanică mai scăzută pentru transferul vaporilor care difuzează prin structură și descreșterea coeficientului de transfer termic al elementelor de închidere.

Generalizînd tot ce este expus în lucrarea dată putem propune următoarele *Strategii*:

- Utilizarea materialelor termoizolante cu proprietăți ecologice ce nu afectează mediul înconjurător și sănătatea omului.
- Realizarea unei sinteze privitoare la cadrul legislativ pe plan național în domeniul eficientizării energetice a clădirilor.
- Prezentarea sintetizată a metodelor de evaluare de reabilitare folosite la ora actuală pe plan internațional și național.
- Realizarea unei sinteze la nivel mondial a clădirilor eficiente energetic construite curent.
- Analiza aspectelor teoretice legate de calculul elementelor anvelopei clădirii.
- Realizarea unui studiu privitor la consumurile energetice al clădirilor.
- Dezvoltarea unui program de calcul în vederea stabilirii consumurilor energetice a clădirii.

Concluzie

Atît pe plan național cît și la nivelul țărilor membre ale Uniunii Europene, se pune tot mai mult accent pe utilizarea cît mai eficientă a energiei la nivelul clădirilor. În urma reabilitării clădirilor este important nu doar conservarea ci și păstrarea unei identități arhitecturale care reprezintă o prioritate pentru cultură și civilizația oricărei țări.

Conducător: Conf.univ. dr.ing. Nicolae Ciobanu

Referințe:

1. Loes, J., Isolda, S., & Chiel, B. *Energy Saving Potential*. European Comision: PEP: Promotion of European Passive Houses. 2006.
2. Țuleanu, C. *Eficientizarea Energetică a Clădirilor și Instalațiilor Aferente*. Modul de curs pentru studii superioare de master. Chișinău: Editura "Tehnica-UTM", 2019.
3. NCM M.01.01:2016, Performanța energetică a clădirilor, Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor.
4. Legea Rep. Moldova nr.139 din 19.07.2018, cu privire la eficiența energetică a clădirilor;
5. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=105498&lang=ro

SECȚIA CONSTRUCȚII, GEODEZIE ȘI CADASTRU

CONSTRUCTIONS, GEODESIS AND CADASTRE

**SUBSECȚIA INGINERIE CIVILĂ ȘI GEODEZIE
CIVIL ENGINEERING AND GEODESIS SUBSECTION**

STUDIU PRIVIND ÎNLOCUIREA DIAFRAGMELOR DIN BETON ARMAT PRIN CONTRAVÂNTUIRI DE OȚEL

Vasile BACALIM

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie, Grupa IS-1801, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat. Clădirile multietajate cu structură din beton armat amplasate în zone seismice necesită o analiză riguroasă. Pentru siguranță și stabilitate structurile date dispun de diafragme de rigidizare. În articol se abordează pertinenta înlocuirii diafragmelor din beton armat cu contravântuiri de oțel, având în vedere rolul identic al construcțiilor menționate, adică preluarea și redistribuirea forțelor orizontale provenite din seism, vânt, etc.

Cuvinte-cheie: profile de oțel, diafragme din beton armat, stabilitate, deplasări.

Introducere

Se cercetează oportunitatea înlocuirii pereților din beton armat cu profile metalice de oțel, ceea ce este un subiect autentic pentru multe state. Betonul la ziua de astăzi a atins caracteristici de merit, de aceea își are locul în utilizarea largă, însă la tema dată este formulată problema schimbului pereților de beton armat cu contravântuiri de oțel. Oțelul este materialul cu caracteristici excepționale la întindere, ceea ce îl clasează superior betonului, de aici rezultă și betonul armat, un amestec care lucrează bine împreună cât la compresiune, atât și la încovoiere. Pentru a stabili oportunitatea înlocuirii este necesar de efectuat un studiu de caz în care se va aborda problema formulată.

1. Studiu de caz

Pentru studiu s-a utilizat o structură S+P+10E, schelet din beton armat și diafragme de rigidizare pe două direcții. Calculul a fost efectuat prin metoda elementelor finite, cu ajutorul pachetului aplicativ Scad Office.

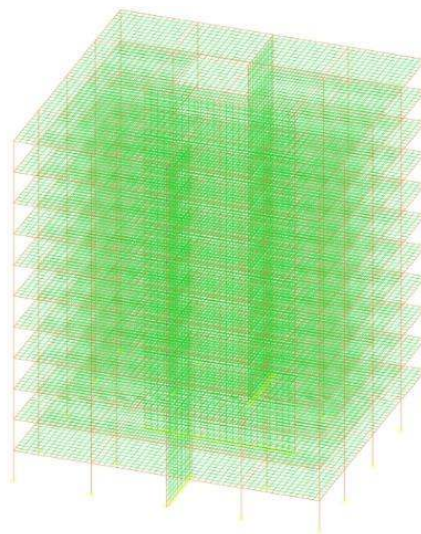
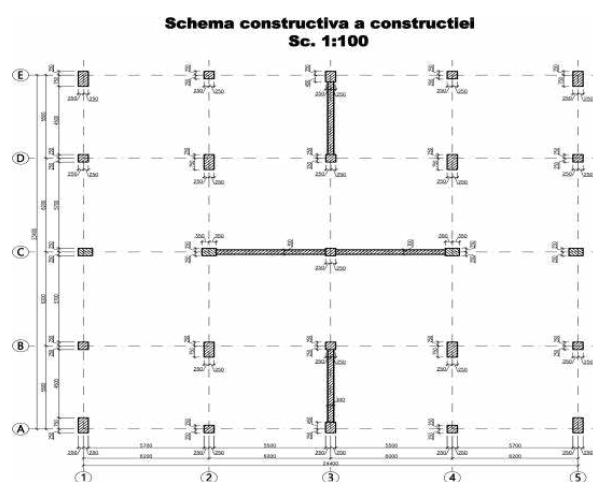


Figura 1. Schema de rezistență a construcției

După efectuarea calculului s-au obținut rezultatele care permit de a efectua o analiză asupra structurii, eforturile în elementele construcției precum și deplasările sunt prezentate în cele ce urmează.

Tabelul 1

Eforturile maxime în elementele construcției

Eforturile maxime, unități de măsură: κN, m										
Denum.	Valorile maxime				Valorile minime					
	Valoarea	Element	Secțiune	Încărcarea	Nr. formă	Valoarea	Element	Secțiune	Încărcarea	Nr. formă
N	2112,534	424	1	5	1	-2855,049	34	1	1	
Mk	17,713	30071	1	1		-17,757	30120	1	1	
My	105,205	21059	3	6	1	-175,068	316	1	5	1
Qz	266,423	316	1	5	1	-127,228	31219	1	1	
Mz	113,619	30979	3	6	1	-178,596	18	1	6	1
Qy	87,89	227	1	1		-191,393	132	1	6	1
NX	5681,502	340	1	5	1	-5681,723	244	1	5	1
NY	1178,465	340	1	5	1	-1178,568	244	1	5	1
TXY	1021,913	126	1	6	1	-1341,515	3465	1	5	1
MX	24,589	31291	1	6	1	-18,055	18821	1	6	1
MY	6,691	19984	1	6	1	-8,712	28899	1	1	
MXY	2,284	31212	1	6	1	-2,295	31285	1	6	1
QX	18,9	31165	1	6	1	-10,645	29177	1	1	
QY	20,353	22037	1	6	1	-20,44	21904	1	6	1

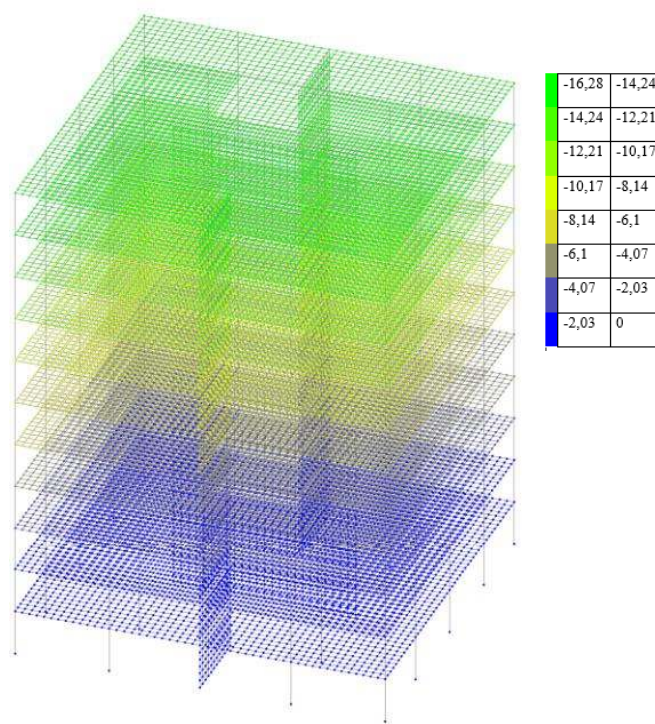


Figura 2. Deplasările maxime în structura cu diafragme de beton armat (mm)

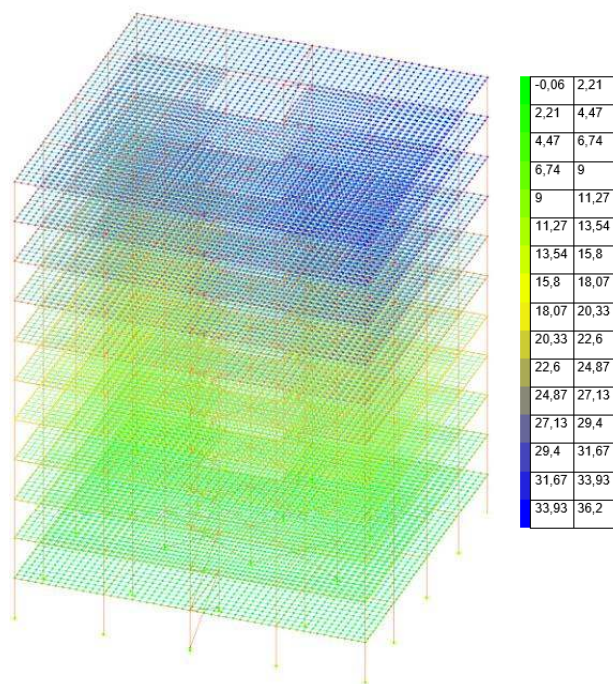


Figura 3. Deplasările maxime în structura cu contravântuiri de oțel (mm)

2. Calculul elementelor structurale

În structura supusă calculului se găsesc 2 tipuri de bare metalice, una supusă la compresiune centrică și alta la întindere axială, aceste 2 tipuri de bare se calculează la stabilitate. Lungimile de calcul a barelor în planul de lucru $l_x=0,8l$ unde l este distanța între 2 noduri, lungimea de calcul din plan $l_y=l$. Alegerea ariei elementelor comprimate se face din condiția de stabilitate. Aria necesară și razele de inerție stabilesc zveltețea redată preventiv. Pentru diagonale λ se alege în limitele 100–200. Aria necesară se determină cu relația:

$$A_{nec}/\frac{N}{\gamma_c \varphi R_y} \quad (2.1)$$

Pentru diagonalele comprimate cu $\lambda/60, \gamma_c = 0,8$, coeficientul de flambaj φ se determină tabelar. Razele de inerție necesare se determină după relațiile:

$$i_x = \frac{l_x}{\lambda_x}; \quad i_y = \frac{l_y}{\lambda_y} \quad (2.2)$$

După adoptăm profilul dorit din sortimentul de profile după arie și razele de inerție. Aria adoptată se verifică la stabilitate în ambele direcții după relația:

$$\sigma = \frac{N}{\varphi A} \leq \gamma_c R_y \quad (2.3)$$

Se verifică și condiția $\lambda_{max} < [\lambda]$, pentru diagonale $[\lambda] = 150$.

Secțiunile barelor întinse se aleg pe calea ariei necesare din condiția de rezistență cu relația:

$$A_{nec}/\frac{N}{\gamma_c R_y} \quad (2.4)$$

Stabilitatea barei se verifică după aceeași relația:

$$\sigma = \frac{N}{A_{net}} \leq \gamma_c R_y \quad (2.5)$$

Se verifică și condiția $\lambda_{max} < [\lambda]$, pentru elementele întinse $[\lambda] = 400$.

Exemplu

În contravântuirile de la *parter* este un efort de comprimare $N = -938 \text{ kN}$. Bara va fi calculată ca un element comprimat axial conform relației (2.1). Clasa oțelului C245, $R_y = 240 \text{ MPa}$. Coeficientul condițiilor de lucru $\gamma_c = 0,8$.

Lungimile de flambaj sunt:

$$l_x = 0,8l = 0,8 \cdot 6,18 = 4,94 \text{ m}$$

$$l_y = l = 6,18 \text{ m}; \quad l = 6,18 \text{ m}$$

Se determină aria necesară, adoptând preventiv $\varphi = 0,75$:

$$A_{nec} = \frac{N}{\gamma_c \varphi R_y} = \frac{938 \cdot 10}{0,8 \cdot 0,75 \cdot 240} = 65,14 \text{ cm}^2.$$

Conform sortimentului se alege *țevă pătrată* $300 \times 6 \text{ mm}$ cu următoarele caracteristici:

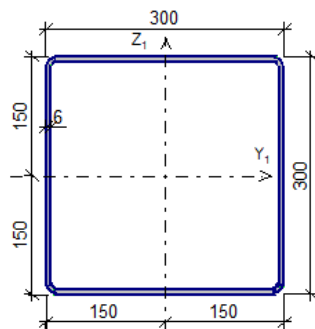


Figura 4. Secțiunea contravântuirilor de la parter.

aria secțiunii transversale $A = 69,63 \text{ cm}^2$; razele de inerție $i_x = i_y = 11,96 \text{ cm}$.

Se determină zveltețea barei:

$$\lambda_x = \frac{l_x}{i_x} = \frac{494}{11,96} = 41,3; \quad \lambda_y = \frac{l_y}{i_y} = \frac{618}{11,96} = 51,7.$$

În funcție de $\lambda_{max} = \lambda_y = 51,7$ prin interpolare se determină coeficientul de flambaj precizat $\varphi = 0,845$.

Se verifică stabilitatea barei:

$$\sigma = \frac{N}{\varphi A_{real}} = \frac{938 \cdot 10}{0,845 \cdot 69,63} = 159,42 \text{ MPa} < \gamma_c R_y = 0,8 \cdot 240 = 192 \text{ MPa}.$$

Stabilitatea barei este asigurată, secțiunea barei adoptate ***țevă pătrată* $300 \times 6 \text{ mm}$** .

Concluzii

1. Din punct de vedere economic contravântuirile metalice sunt în avantaj la pereții de beton armat cu un consum de 280–300 mii lei contra 540–550 mii lei pentru materia primă.
2. Din considerente tehnologice contravântuirile metalice sunt mai eficiente decât diafragmele din beton armat care asumă o manoperă imensă la execuție, de cealaltă parte contravântuirile cer o manoperă relativ mai redusă, un avantaj forte al contravântuirilor metalice este montarea și demontarea lor oricând este necesar fără a deteriora sau demola careva elemente structurale.
3. Este posibilă înlocuirea pereților de beton armat cu bare de oțel, s-a determinat în urma cercetărilor și calculelor efectuate, și se poate de constatat faptul că nu se cer profile atât de mari, sunt relativ mici, s-au adoptat profile din țevă pătrată pentru comoditatea montării și pentru un comportament echilibrat în ansamblu.
4. În structura cu contravântuiri metalice s-au obținut deplasări ale construcției cu peste 50% mai mari decât la construcția cu diafragme din beton armat, în ambele cazuri se încadrează în limitele admisibile.

Bibliografie

1. DALBAN, C. și a. *Construcții cu structură metalică*. București, Editura didactică și pedagogică, R.A., 1997. 780 p.
2. Teza de master, Bacalim Vasile, *Înlocuirea diafragmelor din beton armat cu contravântuiri metalice*, Chișinău 2020, Universitatea Tehnică a Moldovei.

LE COMPORTEMENT DES MATERIAUX COMPOSITES PAR RAPPORT AUX MATERIAUX SIMPLES

Mihaela GALAJU

*Université Technique de Moldavie, La Faculté : Construction, Géodésie et Cadastre, Le Département :
Génie Civil et Géodésie, gr. Ingénierie Structurale 1801M, Chișinău, République de Moldavie
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Saint-Etienne, Formation en Génie Civil,
gr. Matériaux et Structures, Saint-Etienne, France*

Résumé. *Large développement des processus de production et des technologies utilisées dans le domaine de la construction, a conduit, récemment, à l'émergence du marché spécialité des matériaux aux caractéristiques supérieures à celles utilisées jusqu'à présent. La recherche effectuée a développé une série de nouvelles procédures fabrication de matériaux. Dans le contexte actuel, où, pour une construction, il est exigé le respect des principes qualitatifs en matière de sécurité d'exploitation, sa solidité et sa stabilité, l'utilisation de nouveaux matériaux, avec des performances élevées, conduisant à des niveaux de sécurité plus élevés. L'émergence des matériaux composites a permis le développement de telles technologies pour la consolidation et pour l'exécution des nouvelles constructions de caractère spécial. Domaine d'utilisation les composites dans la construction se sont développés rapide à l'international. La dynamique de l'utilisation des composites dans les constructions est amplifiée en continu, actuellement ces matériaux sont de plus en plus utilisés dans les processus de consolidation de vieux bâtiments.*

Mots-clé: *matériaux composites, contraintes, structures hétérogènes, résistance, effort.*

Introduction

La mission de l'ingénierie des structures consiste à développer des méthodes et des technologies pour vérifier et améliorer les structures existantes afin d'étendre leur durée d'utilisation, souvent en répondant à des charges utiles plus élevées. S'il est justifié de répondre à une demande d'utilisation par une nouvelle construction, celle-ci devrait dans le but de respecter les principes d'un développement durable se distinguer par une haute performance exprimée par un ratio entre la charge utile et le poids propre de la construction le plus élevé possible et par une durabilité ne nécessitant pas d'intervention imprévue (p.ex. pour remédier à des dégâts de corrosion). Ainsi, l'utilisation de ressources est minimisée et l'économie est maximisée. Ces objectifs peuvent être atteints par des constructions en BFUP.

Sur un large spectre, plus ou moins, tout matériau peut être considéré comme un matériau composite. À l'échelle macro, micro ou nano, tous les matériaux sont constitués de différents composés / constituants, qu'il s'agisse de défauts structuraux, de pores, d'impuretés ou d'autres matériaux / éléments d'alliage. Cela est vrai même dans le cas des matériaux naturels, qui sont souvent constitués de deux composants: à partir d'un composant avec une résistance plus élevée par rapport à l'autre et avec une plus grande rigidité (appelée renfort), incorporé dans un matériau plus doux qui est la matrice du composite. Un bon exemple d'un tel composite est le bois, constitué de chaînes fibreuses, appelées cellulose, qui sont noyées dans une matrice portant le nom de lignine.

1. Etude de comportement du bois par rapport au bois et BFUP

Le matériau composite est un assemblage d'au moins deux matériaux non miscibles (mais ayant une forte capacité d'adhésion). Le nouveau matériau ainsi constitué possède des propriétés que les éléments seuls ne possèdent pas. Ce phénomène, qui permet de perfectionner la qualité de la matière face à une certaine utilisation (légèreté, rigidité à un effort, etc.), explique l'utilisation croissante des matériaux composites, dans différents secteurs industriels. Néanmoins, la description fine des composites reste complexe du point de vue mécanique.

Les matériaux composites permettent d'atteindre des niveaux de performances inégalés. En effet, ils possèdent une structure géométrique spécialement conçue pour leur conférer des propriétés que leurs constituants élémentaires ne possèdent pas individuellement, et leur permettre de remplir de nombreuses fonctions techniques. Pour tirer le meilleur parti de leurs capacités, les composites sont généralement conçus en même temps que les pièces qu'ils constituent. La frontière entre le produit et le matériau est donc plus floue qu'avec les matériaux traditionnels, ce qui implique de profonds changements dans la conception des produits industriels. Les structures mixtes (BFUP/acier, BFUP/bois ou BFUP/béton) constituent un important champ de développements potentiels.

Dans cette étude, le comportement des matériaux simples par rapport aux matériaux composites a été analysé. L'objectif était d'étudier les contraintes dans les structures hétérogènes.

Pour l'étude, deux poutres ont été prises, la première poutre étant en bois, et la seconde en bois et BFUP, dont les sections seront présentées ci-dessous. Les poutres d'une longueur de 4 m ont été chargées avec une force uniformément répartie de 1,5 kN / m.

Soit deux sections:

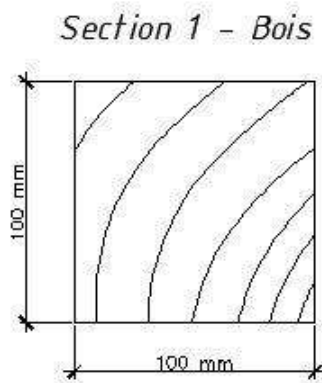


Figure 1. Poutre en bois
Bois- $E_1=12$ GPa

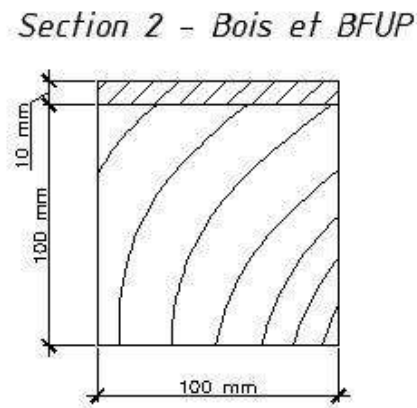


Figure 2. Poutre mixte.
BFUP- $E_2=50$ GPa

Pour déterminer les contraintes dans les structures hétérogènes nous devons suivre l'algorithme suivant:

1. Calculer le position d'axe neutre
2. Calculer l'inertie homogénéisée
3. Calculer la répartition σ_{xx}
4. Calculer les flèches

1. Calculer le position d'axe neutre

Section 1: Section homogène

$$z = \frac{h}{2} = 55 \text{ mm};$$

Section 2: Section Bois et BFUP

$$E_1 \times z_1 \times A_1 + E_2 \times z_2 \times A_2 = 0;$$

$$E_1 = 12000 \text{ Pa};$$

$$A_1 = 100 \times 100 \text{ mm};$$

$$E_2 = 50000 \text{ Pa};$$

$$A_2 = 10 \times 100 \text{ mm};$$

z - distance entre centre de gravité et AN;

$$z_1 = z - 10 - 50 = z - 60;$$

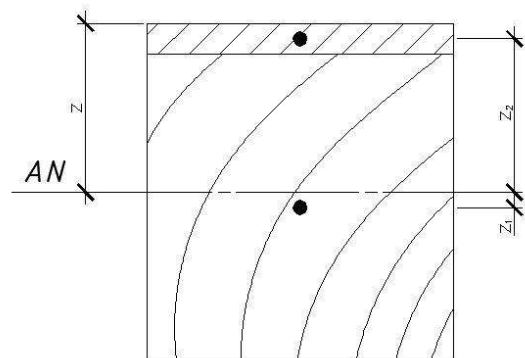


Figure 3. Axe neutre pour une poutre mixte

$$z_1 = z - 10 - 50 = z - 60;$$

$$z_2 = z - 5;$$

$$E_1(z - 60)A_1 + E_2(z - 5)A_2 = 0;$$

$$E_1 \times A_1 \times z + E_2 \times A_2 \times z = 60E_1 \times A_1 + 4E_2 \times A_2 \quad (1.7)z = 43,8 \text{ mm};$$

2. Calculer l'inertie homogénéisée

Section 1

$$I_1 \frac{bh^3}{12} = 11,09 \times 10^6 \text{ mm}^4;$$

Section 2 Formule RDM

$$E \times I_h = E_1 \times I_1 + E_2 \times I_2 = 1,09 \times 10^7 \text{ mm}^4;$$

$$I_1 = \frac{b_1 h_1^3}{12} + A_1 \times z_1 = 1,09 \times 10^7 \text{ mm}^4;$$

$$I_2 = \frac{b_2 h_2^3}{12} + A_2 \times z_2 = 15 \times 10^5 \text{ mm}^4;$$

$$E \times I_h = E_1 \times I_1 + E_2 \times I_2 = 12000 \times 10,9 \times 10^7 + 50000 \times 15 \times 10^5 = 20,7 \times 10^{10} \text{ Nmm}^2;$$

R_q = forte contribution des couches de HTX avec modules élevés

$$E_2 \times I_2 = 75 \times 10^9 \text{ Nmm}^2;$$

$$\frac{E_2 \times I_2}{E \times I_h} = 36\% \quad (2.7); \text{---rigidité apportée par BFUP avec HTX}$$

3. Calculer la répartition σ_{xx}

$$\sigma_{xx} = \frac{M}{I} \times z = \frac{3 \times 10^6}{11,09 \times 10^6} \times 55 = 14,59 \text{ MPa};$$

Section 1

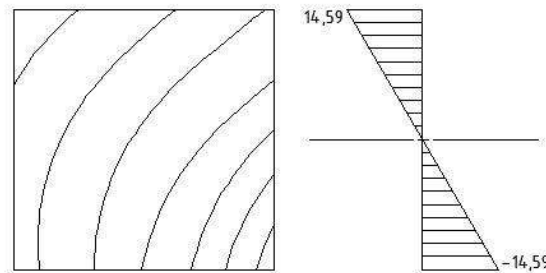


Figure 4. Contraintes dans une poutre en bois

$$\sigma_{xx1} = E_1 \times \frac{M_{yy}}{E \times I_h} \times z = 50000 \times \frac{3 \times 10^6}{20,700 \times 10^{10}} \times 43,80 = 31,70 \text{ MPa};$$

$$\sigma_{xx2} = \frac{E_2 \times M_{yy}}{E \times I_h} \times (z - 10) = \frac{50000 \times 3 \times 10^6}{20,700 \times 10^{10}} \times (43,80 - 10) = 24,50 \text{ MPa};$$

$$\sigma_{xx3} = \frac{E_1 \times M_{yy}}{E \times I_h} \times (z - 10) = \frac{12000 \times 3 \times 10^6}{20,700 \times 10^{10}} \times (43,80 - 10) = 5,90 \text{ MPa};$$

$$\sigma_{xx4} = \frac{E_1 \times M_{yy}}{E \times I_h} \times (z - 110) = \frac{12000 \times 3 \times 10^6}{20,700 \times 10^{10}} \times (43,80 - 110) = -11,50 \text{ MPa};$$

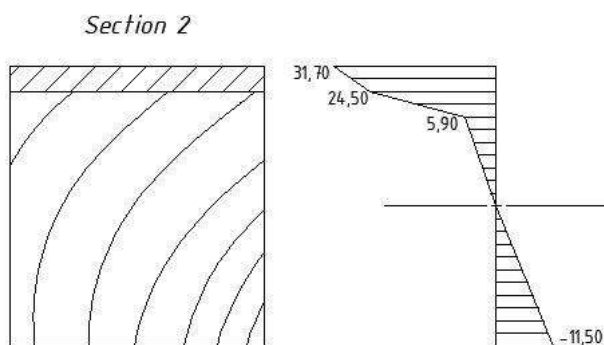


Figure 5. Contraintes dans une poutre en bois et BFUP

R_q – avantage section mixte – moins de contrainte dans bois – section + résistance

4. Calculer les flèches

$$\mu_{max} = \frac{5P \times L^4}{384E \times I_{yy}} < limite = \frac{L}{300} = 13,3mm;$$

$$\mu_{max1} = \frac{5P \times L^4}{384E \times I_{yy}} = \frac{5 \times 1,5 \times 4000^4}{384 \times 12000 \times 11,06 \times 10^6} = 37mm;$$

$$\mu_{max2} = \frac{5P \times L^4}{384E \times I_{yy}} = \frac{5 \times 1,5 \times 4000^4}{384 \times 50000 \times 11,06 \times 10^6} = 24mm.$$

Conclusions

Les BFUP compte tenu de leurs multiples performances s'adaptent aux diverses contraintes et exigences des ouvrages. Ils répondent aux évolutions majeures de la construction en permettant d'optimiser les dimensionnements (augmentation des portées, réduction des quantités de matériaux utilisés), de réduire la durée des chantiers et les coûts globaux des ouvrages et l'impact sur l'environnement, d'améliorer l'esthétique des parements et la pérennité des structures et d'offrir une liberté architecturale. Leurs performances exceptionnelles offrent la possibilité de nouveaux domaines d'applications et de nouvelles structures de bâtiment ou de génie civil sous réserve que les concepteurs s'affranchissent des contraintes et des réflexes habituels de calcul des ouvrages en béton. Le concepteur doit avoir un regard innovant sur la conception et la réalisation de la structure. Les performances mécaniques des BFUP associées à une haute précision du moulage permettent la réalisation de structures fines et complexes. Ils réunissent tous les qualificatifs en termes mécaniques et esthétiques : résistance, durabilité, compacité extrême, liberté des formes et des textures. Ils permettent d'inventer de nouvelles formes plus légères qui n'ont de limite que la créativité des ingénieurs.

Bibliographie

1. AFGC: Association française de génie civil (2003) "Réparation et renforcement des structures en béton au moyen des matériaux composites", *Documents scientifiques et Techniques Recommandations provisoires*-, Décembre 2003, 148 p.
2. Bardonnnet, P. (1992) "Résines époxy", *Technique de l'ingénieur, Traité Plastiques et Composites*, A 3 465, A 3 466.
3. Berbain, F., Chevalier, A et Choudin, C. (1997) "Mise en œuvre des composites, Méthodes et Matériels", A 3 720, *Technique de l'Ingénieur, Traité Plastiques et Composites*, volume AM 5.
4. La chimie et l'habitat (Matériaux composites à matrices polymères).
5. www.hal.archives-ouvertes.fr consulté le (23/01/2020).
6. <https://bu.umc.edu.dz> consulté le (24 /01/2020).
7. <http://www.materiaux-naturels.fr> consulté le (25 /01/2020).

CASE DIN LEMN ÎN REPUBLICA MOLDOVA. AVANTAJE ȘI DEZAVANTAJE

Andreea PUȘCAȘU

*Universitatea Tehnică , Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie, Chișinău , Republica Moldova*

Rezumat. *Articolul respectiv ilustrează avantajele și dezavantajele unor case de locuit din lemn. Sunt aduse argumente plauzibile, exemple. Reieșind din acestea se prezintă utilitatea caselor din lemn în Republica Moldova.*

Cuvinte cheie: *materiale de construcție, cherestea, prefabricate, structură, consumator, elemente.*

Introducere

Începerea construcției unei case, clădiri, necesită materiale de construcție. Materialele de construcție sunt materiale naturale sau artificiale folosite în construcții. Drept materie primă pentru fabricarea materialelor de construcție servesc materialele de proveniență minerală (calcar, pietriș, nisip, gips, granit, marmură ș.a.), de proveniență vegetală (lemn, deșeuri agricole etc.), unele produse ale industriei metalurgice, industriei chimice și a industriei de prelucrare a petrolului (bitum, polimeri, gudroane etc.).

Cel mai accesibil și mai prietenos material este lemnul. Lemnul este unul dintre cele mai importante materiale de construcție, fiind folosit încă de la începuturile civilizației umane, la construcția de adăposturi, locuințe și bărci. În prezent, lemnul este la fel de apreciat în construcții, având caracteristici unice ce asigură confort și durabilitate. O locuință de lemn este calduroasă iarna și răcoroasă vara, fără să ofere senzația de aer sufocant. Fiind un material flexibil, lemnul se comportă bine la vibrații și cutremure, oferind rezistență întregului ansamblu.. Lemnul se folosește ca atare, în formă brută (lemn masiv), dar și în formă lamelară (lemn stratificat). În construcția de locuințe, lemnul se folosește în toate formele sale (cherestea, stâlpi, șipci, grinzi, căpriori, scândură) pentru structura de rezistență a acoperișului, pentru podele și parchet, tâmplărie de interior și exterior (ferestre, uși, obloane, rolete), scări și balustrade.

1. Tipuri de case din lemn

În funcție de preferințele consumatorului, de materialele folosite pe lângă lemn și din diferitele moduri de folosire a acestui material , casele din lemn au fost împărțite în diferite tipuri.

Un tip de casă din lemn folosit este *casa din lemn stratificat*.

Astfel de construcții au o structură din lemn stratificat, așezată pe o fundație din beton armat. Lemnul stratificat este un produs al celor mai moderne tehnologii de prelucrare a lemnului, conceput pentru a elimina punctele slabe ale lemnului masiv: răsucirea, fisurile adânci, limitarea la 6 metri lungime, contracția mare, ciclul de construcție lung, expunerea la impactul biologic și altele. Lemnul stratificat constă din mai multe lamele (straturi) cu lungime până la 12 metri. Lamelele sunt formate prin îmbinarea elementelor prefabricate, bine uscate și geluite, dintre care se elimină defectele, nodurile inacceptabile ș.a.

Ca materie primă se utilizează selecții de molid și zada siberiană.



Figura 1.

Casa din lemn stratificat (Figura 1.) este caldă, durabilă și estetic plăcută, la fel se manifestă foarte bine pe durata exploatării.

Lemnul stratificat are o mulțime de avantaje, printre care : posibilitatea prelucrării într-o multitudine de forme și lungimi, putând ajunge chiar și la lungimi mai mari de 10 metri.

Din punct de vedere a izolației termice, peretele de cărămidă cu o grosime de 1000 mm, are un coeficient mai mic de rezistență prin transfer de căldură decât peretele din lemn stratificat cu grosimea 202 mm.

Reieșind din cele expuse mai sus , rezultă avantajele caselor din lemn stratificat.

1. Construcția obiectelor din lemn stratificat (Figura 2) se produce pe tot parcursul anului.
2. Componentele clădirii sunt executate minuțios, având măsuri exacte. Ele se livrează la șantier, ca niște piese de lego , fiind gata de asamblare.
3. O casă medie, cu un singur etaj din lemn stratificat și o suprafață de 100-150 m², împreună cu sistemul de câpriori și grinzi, finisaje ,este asamblată pe fundație timp de o săptămână-două.



Figura 2.

Un alt tip de casă din lemn este *casa din bușteni*.

Fundația acestei case este clasică, efectuată din beton armat. După efectuarea fundației ,se trece la impermeabilitatea ei deoacere, fiind stucturată din lemn , casa trebuie să fie protejată de umezeală.

Pentru acest tip de case sunt folosiți bușteni rotunzi din lemn de pin, brad, molid, plop, stejar sau frasin . Buștenii rotunzi au o formă netedă și bine determinată astfel în cât legătura dintre ele se face aproape perfect. Înainte de punerea în operă, buștenii sunt sortați în diametru, apoi sunt prelucrați de mașini speciale, rezultând un material sub formă de cilindru la dimensiunile dorite , care apoi urmează a se trata antiseptic , antifungic și ignifil.

Avantajele casei din bușteni sunt:

1. Diametrul buștenilor este ales în funcție de designul casei și de temperaturile minime înregistrate iarna : dacă temperatura minimă nu scade sub -15 °C în timpul iernii, atunci sunt suficienți buștenii de 200mm diametru ; dacă temperatura minimă nu scade sub -25°C în timpul iernii, atunci sunt suficienți bușteni de 240-260 mm

diametru; dacă temperatura minimă nu scade sub -35°C în timpul iernii, atunci sunt suficienți bușteni de 280-300 mm diametru.

2. Casa este montată din elemente prefabricate (Figura 4.) la locația beneficiarului.
3. Aceste tipuri de case se pot construi , într-un etaj ,două sau chiar trei, după preferințele consumatorului.
4. Pot fi folosite diferite tipuri de îmbinări (Figura 3).
5. Casa din bușteni (Figura 5.) este solidă, fiabilă și durabilă, menține microclimatul interior și exterior, este ecologică și are un aspect vizual și design arhitecturat deosebit, iar dacă este tratată corespunzător și îngrijită poate dura cel puțin 100 ani.
6. Prețul lor este accesibil atât la materiale cât și la manoperă.



Figura 3.



Figura 4.

Ca dezavantaj a caselor din lemn este durata efectuării construcției care este mai mare decât a caselor din lemn stratificat , însă mai mică decât a construcțiilor din zidărie, deoarece după finisarea construcției caselor din bușteni, este necesar menținerea acestora nelocuite timp de 6 luni de zile ,fără geamuri, uși sau alte finisaje. În această perioadă se realizează uscarea completă a structurii din lemn. Dacă după uscarea completă a casei apar goluri între bușteni, atunci se folosesc materiale speciale de umplere a acestor goluri, ca de exemplu vată bazaltică. Materialul care în nici un caz nu trebuie folosit în așa situații este spuma poluretanică.



Figura 5.

2. Avantajele și Dezavantajele caselor din lemn

Utilizarea caselor din lemn în Republica Moldova, prezintă mai puține avantaje decât în alte țări.

Avantaje.

1. Rapiditatea cu care poate fi construită casa - După ce fundația este uscată, o locuință pe structură de lemn de 55-60 mp poate fi ridicată și în cinci zile, de către o echipă de 20-25 de persoane.
2. Casa din lemn este mai calduroasă - Lemnul este un material care izolează foarte bine.

3. Se salvează mai mult spațiu - Pereții din lemn sunt de aproape două ori mai subțiri decât cei realizați din caramidă sau BCA.
4. Sunt mai rezistente la cutremur- Lemnul este un material elastic, iar datorită modului de îmbinare a elementelor structurale preiau mișcările seismice indiferent de direcția de propagare. O casă pe structură de lemn poate rezista unui cutremur de până la 8 grade pe scara Richter.
5. Casele pe structură de lemn nu sunt mai predispuse la incendii dacă structura de lemn este tratată ignifug în mod corect (lemnul ignifugat întârzie cu aproximativ 90 de minute aprinderea) și se folosesc materiale rezistente la foc. Pe de altă parte, în caz de incendiu, la casele pe structură de lemn se înlocuiește doar partea afectată, pe când la alte structuri trebuie realizată o evaluare generală a structurii întregii clădiri.

Dezavantaje.

1. Nu sunt fabrici de realizare a elementelor din lemn.
2. Prețul casei din lemn prezintă un avantaj pentru alte țări, dar nu pentru Republica Moldova, deoarece lemnul folosit este importat.
3. Densitatea mare a caselor din orașele Republicii Moldova, necesită utilizarea caselor cu multe etaje (mai mare de 5), ceea ce nu se poate realiza din lemn.

Concluzii

Casele din lemn au atât avantaje cât și dezavantaje, practic ca și celelalte tipuri de construcții. Consumatorii sunt cei care aleg în ce tip de construcție vor să trăiască și ce fel de condiții de trai vor să aibă. Cert este că , atunci când ne gândim la o casă din lemn, ne gândim la confort, și la durata de timp în care vom simți confortul.

Chiar dacă în prezent ele sunt rar întâlnite în Republica Moldova, odată cu trecerea timpului și modernizarea mai accentuată a lumii, casele date vor intra în vogă, astfel țara noastră își va mări numărul acestor case.

Referințe Web:

1. <https://joblist.md/ro/news/cariera/un-moldovean-construieste-case-din-temelie-in-doar-o-luna>
2. <https://casasidesign.ro/case-din-busteni.html>
3. <http://www.pret-manopera.ro/index.php/prehuri-construcții-locuinte/case-la-rosu/construcții-din--lemn/case-din-lemn-stratificat>
4. https://www.youtube.com/watch?v=Tvh8_14_VXc
5. <https://www.abcd.md/case-din-lemn-stratificat>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=nEJMfS9KE1Y>

ÎNLOCUIREA CIMENTULUI ÎN BETON

Alexandru ȚONCU

Universitatea Tehnică a Moldovei, FCGC, DICG, CIC-1701, Chișinău

Rezumat. Utilizarea noilor metode de înlocuirea a cimentului va permite să micșoreze emisiile de CO_2 și va aduce la o revoluție în prepararea betonului, la fel și agregatele primite în urma demolării construcțiilor în beton pot fi utile pentru protecția mediului. Aplicarea produselor alternative cimentului se încearcă în diferite proiecte de construcții în unele state Europene, Americane, Asiatice.

Cuvinte cheie: beton, CO_2 , deșeuri industriale, Dupe.

Introducere

Betonul, baza dezvoltării orașului modern, este extrem de util dar și cel mai periculos material de construcție. Împreună cu cimentul, ne fac orașele gri, sunt responsabile pentru efectul de seră și cresc alarmant nivelul poluării. De cealaltă parte, avantajele sunt atât de mari încât betonul, a rămas materialul dominant de construcție încă din vremea revoluției industriale. Acum însă, schimbarea se impune drept necesară, iar soluții alternative, poate chiar rustice, își fac loc în peisajul modern. Potrivit statisticilor, industria construcțiilor este responsabilă pentru 40% din emisiile de dioxid de carbon, la nivel mondial. Materialele de construcție au un impact major asupra climatului, iar numărul celor interesați de schimbare este insignifiant.

Produse alternative cimentului

Unul dintre cele mai recente produse alternative se numește Dupe, este format în principal din nisip și uree. Este invenția revoluționară a unui student din Scoția. Este vorba despre un produs cu o structură la fel de puternică precum betonul, dar nu produce gaze cu efect de seră. Procesul de producție folosește doar o șesime din energia folosită în producția betonului și este complet biodegradabil. În plus, poate fi făcut cu ușurință de către oricine, oriunde.

Un caz este Wilshire Grand Tower, un zgârie-nori care a devenit cea mai înaltă clădire din Los Angeles, constructorii au înlocuit un sfert din cantitatea de ciment cu produsul numit Fly Ash, respectiv rezidurile provenite din arderea cărbunelui din două fabrici. Un alt caz aplicat găsim în Japonia, unde în 2011, după tsunami, când se căutau metode mai rapide de construcție decât cimentul, care se usucă greu, s-a apelat la injectarea de dioxid de carbon în silicat. A apărut astfel un material de construcții carbon-negativ, cu o rezistență de tracțiune dublă față de cărămidă.

Oamenii de știință de la Universitatea de Tehnologie din Kaunas (KTU) din Lituania au dezvoltat o tehnologie pentru producția de beton fără utilizarea cimentului. Potrivit acestora, deșeurile industriale, cum ar fi funinginea de cărbune, pot fi utilizate pentru a produce beton fără ciment. În același timp, produsul final va avea caracteristici de rezistență comparabile cu betonul tradițional. De asemenea, va fi mai rezistent la acizi și mai stabil în cazurile de expunere la temperaturi ridicate și la rece.

Dezvoltatorii proiectului susțin că, în producția de 1 tonă de ciment Portland, până la 1 tonă de dioxid de carbon este eliberat în atmosferă. Potrivit experților, industria globală de ciment reprezintă anual aproximativ 7% din totalul emisiilor de CO_2 în atmosferă.

Ideea că betonul poate fi obținut fără utilizarea cimentului pare radical. Acum, după câțiva ani de cercetări ai Facultății de Construcții și Arhitectură al KTU, sa reușit dezvoltarea beton activat alcalin, care are o rezistență la compresiune de 55 MPa - la fel ca în betonul obișnuit. În loc de ciment Portland, se folosesc deșeuri industriale alcaline: funingine, nămol de biocombustibil, deșeuri de producție AlF_3 - silica gel. Cel mai mare avantaj al acestui tip de liant este faptul că o cantitate mare de deșeuri industriale care conțin forma activă de compuși de siliciu

și aluminiu ar putea fi folosită în producția betonului. În mod teoretic, se poate utiliza orice material care conține compuși de siliciu și aluminiu, cum ar fi zgura de furnal sau metakaolin, un material obținut prin modificarea unei caolitine minerale din argilă. Procesate cu o soluție alcalină specială, aceste materiale încep să se topească și să lege, la fel ca și cimentul tradițional. În funcție de compoziție, produsul final poate fi fie un geopolimer, fie un material activat cu substanțe alcaline. Dezvoltatorii susțin că betonul activat alcalin este mult mai rezistent la foc și acid. În plus, deoarece are un pH mai mare, este mai puțin susceptibil la coroziune.

Potrivit lui Vytautas Bocullo cercetător din incinta universității KTU, betonul alcalin activ poate fi utilizat în loc de betonul tradițional în multe zone și poate fi o alternativă populară la betonul tradițional din întreaga lume. Din punct de vedere economic, este mai profitabil, deoarece se poate utiliza materiale locale. Se încercă folosirea deșeurilor din industria locală, cum ar fi deșeurile de producție de fluorură de aluminiu - silicagel și cenușă din biocarburați. Pregătirea substanței depinde de materialul însuși. De exemplu, funinginea de cărbune poate fi utilizată instantaneu, dar nămolul de biocombustibil trebuie să fie zdrobit până la finețea cimentului.

Echipele de cercetare care lucrează la Facultatea de Construcții și Arhitectură de la KTU experimentează și dezvoltă și alte tipuri de amestecuri de beton, cum ar fi betonul superhard, betonul auto-vindecător și altele.

Concluzii

Problema este că utilizarea multor produse alternative, nu este încă gata să fie folosite în construcții. Rezistența lor a fost dovedită în laborator, dar rămâne de demonstrat dacă structurile ridicate prin aceste metode alternative rezistă și naturii. Cu toate acestea folosirea acestor produse este viitorul și utilizarea lor în natură va fi o revoluție în construcție.

Bibliografie

1. <https://www.stroyka.md/ro/noutati/razrabotan-novyj-tip-gibkogo-betona>
2. <https://media.imopedia.ro/stiri-imobiliare/inlocuitori-pentru-beton-i-ciment-solu-iile-rustice-i-i-fac-loc-in-ora-ele-moderne-23261-print.html>
3. <https://www.stroyka.md/ro/noutati/v-litve-razrabotali-tekhnologiyu-proizvodstva-betona-bez-ispolzovaniya-tsementa>

FIBRE PENTRU BETON CU ARMARE DISPERSĂ

Pavel TUCHILA

*Universitatea Tehnică, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie, Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat. *Articolul dat descrie la general fibrele de armare MasterFiber, enumeră funcțiile fibrelor de armare. Sunt enumerate și totodată descrise etapele armării disperse.*

Cuvinte cheie: *materiale de construcție, cherestea, prefabricate, structură, consumator, elemente.*

Introducere

Fibrele de armare MasterFiber extind durabilitatea betonului prin reducerea deschiderii fisurilor datorate în mod normal contracțiilor plastice, contracțiilor la uscare și la variații de temperatură. Deoarece fisurarea betonului nu poate fi împiedicată, scopul armaturii disperse este de a menține fisurile cât mai „închise”.

Asigură o comportare cât mai bună la acțiuni dinamice și oboseală.

Elimină necesitatea armării cu plasă sudată și bare din oțel convenționale ca armare secundară, în funcție de aplicație;

Control eficient al fisurilor;

Prelungește durata de viață cu mentenanță redusă;

Viteză mai mare de execuție și economie de timp;

Economii datorită necesarului redus de forță de muncă;

Îmbunătățirea siguranței lucrătorilor;

Reduce contractia plastic;

Controlul fisurării betonului cu fibre de armare MasterFiber.

1. Acționarea fibrelor MasterFiber

Fibrele de înaltă performanță MasterFiber au fost dezvoltate pentru a contribui la controlul fisurării betonului și mortarului. Acest tip de armătură este deja integrată în amestecul de beton și distribuită uniform în masa acestuia - fibrele interacționează datorită formării unei rețele integrate și astfel reduc contracția și dezvoltarea tensiunilor.

Ce recomandă MasterFiber ca soluție optimă pentru producătorul de beton și contractor?

MasterFiber adaugă proprietăți de aderență superioară la matricea betonului. Rezultatul constă în controlul fisurilor și o durată de viață prelungită a structurii betonului.

Micro și Macro fibrele sintetice MasterFiber au o dispersie facilă în masa de beton proaspăt cu influență minimă asupra comportamentului reologic al betonului.

Compatibile cu mediul alcalin al betonului, această armătură dispersă nu prezintă niciun risc de coroziune și nu implică un strat de acoperire din beton. Acest lucru înseamnă structuri mai subțiri și mai ușoare care contribuie la realizarea unor construcții sustenabile.

Furnizorul potrivit de aditivi este esențial pentru succesul proiectului dvs.

Gama de produse MasterFiber este însoțită de suportul tehnic asigurat de echipa de asistență tehnică Master Builders Solutions de la BASF.

2. Etapele armării disperse

Armarea dispersă a betoanelor pentru pardoseli industriale este uzuală în România. Optimizarea costurilor și durata de viață mărită a pardoselilor armate dispers a făcut ca sistemul să fie cunoscut de toți constructorii și majoritatea proiectanților. Pentru a aplica corect o pardoseală armată dispers trebuie să ținem cont de mai multe variabile ce pot să apară, precum și de specificațiile proiectului.

Pregătirea solului este una dintre cele mai importante etape în aplicarea pardoseliilor. Nu este ceva neobișnuit, doar că trebuie bine determinat gradul de compactare și tipul de agregate folosite la compactare. Toate acestea influențează determinarea tipului de beton, dozajul de fibre și grosimea pardoselii.

Aplicarea foliei de separație după pregătirea stratului suport este necesară, și are un rol major cel puțin până la intrarea în priză a betonului. Este important să avem o suprapunere de minim 10 %, iar gradul de acoperire al foliei să fie cât mai mare. Folia produsă de noi are un grad de acoperire de circa 15 mp/kg, ceea ce duce la economii și la acest capitol.

Aplicarea benzii perimetrale se face pe tot perimetrul pardoselii, precum și în jurul stâlpilor, pentru a ne asigura că pardoseala rămâne flotantă.

Alegerea betonului, tipului de fibre, precum și a dozajului de fibre se face în funcție de încărcările la care o să fie supusă pardoseala, cum ar fi: încărcări pe picior de raft, încărcări uniform distribuite, încărcări dinamice etc.. Toate acestea, coroborate cu pregătirea solului, duc la calculul de dozaj în care optimizăm grosimea pardoselii, tipul de beton, cantitatea și tipul de fibre ce urmează a fi folosit. *Noi punem la dispoziția clienților noștri această calculație, precum și întreg sistemul de aplicare a pardoselii.* În prezent producem atât fibre metalice RFC sau RFO, în toată gama, cât și fibre de polipropilenă RoFero (fibre structurale), RoNet (fibre pentru șape și suprabetonări), RoWhite (fibre pentru eliminarea microfisurilor).

Aplicarea durificatorului de suprafață este importantă. Cu cât clasa betonului este mai mare, cu atât capacitatea lui de a îngloba nisipul cuarțos este mai mică - este bine de știut acest lucru. În mod uzual este nevoie de 4 kg de *Romcuarț* pe metru pătrat pentru a avea o acoperire bună. Momentul în care se intervine cu cuarțul este foarte important, la fel ca și metodele de elicoptrizare.

Aplicarea sigilanului: imediat după dispariția apei de pe beton, este important să aplicăm un sigilant, iar noi comercializăm unul din cele mai performante produse în domeniu. *RoSealant* este un sigilant performant ce se pretează atât la interior, cât și la exterior, pe betoane crude sau betoane vechi. Acesta îmbunătățește performanțele betonului, cât și durata lui de viață, chiar și în cazul agresiunii saline. Pentru betoanele amprentate este excelent, deoarece le mărește considerabil durata de viață.

Tăierea rosturilor: în conformitate cu calculația de dozaj și în funcție de geometria spațiului acoperit cu beton, se stabilește dimensiunea dalajului. Este importantă aplicarea imediată a unui șnur PVC cu formă de brăduț, pentru a proteja muchiile rosturilor. La 30 de zile după aceasta, se poate aplica *mastic RoFlex*. Pardoseala este cea mai importantă parte a unei construcții. Călcați zilnic pe ea și, ca urmare, trebuie să arate impecabil. De aceea, Romfracht echilibrează și potențează betoanele turnate prin calitatea produselor, precum și prin modul de recomandare pentru aplicarea lor. Noi întotdeauna recomandăm mixarea fibrelor, pe baza unei expertize consistente; de 17 ani studiem atent comportamentul fibrelor în betoane și putem zice că suntem specialiști în domeniu.

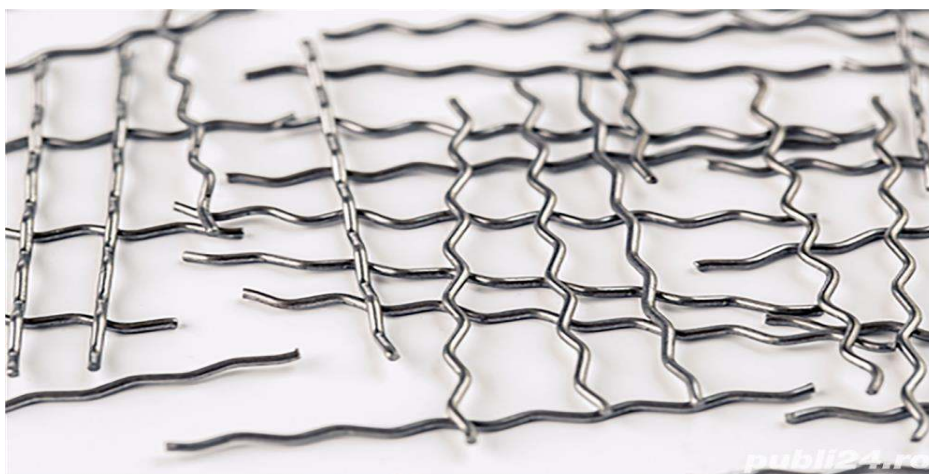


Figura 1.



Figura 2.

Tabelul 1

Tip de fibre metalice	Tip de secțiune transversală	Diametru(mm)	Lungime(mm)	Rezistență la tracțiune(N/mm ²)
Drepte	rotundă	0,175 – 0,42	6; 12,5; 16; 25	min. 1000
Cu ciocuri	rotundă	0,5 – 1,05	25; 30; 50; 60	min. 1000
Ondulate	rotundă	0,5 – 1,05	min. 1000	min. 1000

Concluzii

În concluzie pot spune că utilizarea fibrelor penru beton cu armare dispersă este răspândită în lume, în România și acest tip de lucrare este una importantă în domeniul construcțiilor.

Referințe Web:

1. <https://www.master-builders-solutions.basf.ro/ro-ro/func%C5%A3ii-%C5%9Fi-aplica%C5%A3ii/produc%C5%A3ie-de-beton/beton-armat-cu-fibre>
2. <https://www.master-builders-solutions.basf.ro/ro-ro/products/masterfiber>
3. <http://www.pardoselimagazin.ro/romfracht-fibre-pentru-armarea-dispersa-a-betoanelor-780.htm#.XnJo6KgzaUk>

PROBLEMELE STINGERII INCENDIILOR ȘI SALVĂRII OAMENILOR LA CLĂDIRILE ÎNALTE

Andreea PUȘCAȘU

Universitatea Tehnică, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie, grupa IAPC 1803, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat. Incendiile cauzează probleme atât persoanelor cât și specialiștilor în domeniul intervenției. Din acest motiv incendiile trebuie studiate din toate punctele de vedere. De asemenea oamenii trebuie să știe cum să acționeze în caz de situație excepțională, în special persoanele care își duc traiul în clădirile înalte din care, în caz de astfel de evenimente, este foarte greu de ieșit

Cuvinte cheie: fenomen , foc, evacuare, etaj, combustibil, control.

Introducere

Dicționarul limbii române definește incendiul astfel: „Foc mare care cuprinde și distruge parțial sau total o clădire, o pădure etc.”

De fapt, incendiul este mai mult decât atât, este un fenomen fizico-chimic prin care se produce arderea uneia sau mai multor substanțe combustibile în prezența oxigenului din aer. De obicei, se propagă prin intermediul flăcărilor și produce fum de culori variate în funcție de natura substanțelor aflate în procesul arderii, de gradul de umiditate și de starea mediului ambiant.

Elementele care stau la baza acestui fenomen sunt:

- existența combustibilului și acțiunea unei surse de aprindere;
- inițierea și dezvoltarea unei arderi și scăparea ei de sub control;
- producerea de pierderi materiale în urma arderii;
- necesitatea intervenției printr-o acțiune de stingere cu scopul întreruperii și lichidării procesului arderii.

1. Clădirile înalte. Pericolele producerii incendiilor în clădirile înalte

Începuturile de incendiu se pot stinge cu ușurință când există la îndemână mijloace de stingere de primă intervenție și dacă se acționează în primele momente ale izbucnirii incendiului. După ce incendiul a luat proporții, stingerea se realizează mult mai greu.

Din punct de vedere al protecției contra incendiilor, clădirile înalte comportă pericol deosebit, generat, pe de o parte, de greutatea legate de evacuarea rapidă a persoanelor aflate în primejdie, iar pe de altă parte, de consecințele foarte grave pe care le-ar antrena prăbușirea lor parțială sau chiar totală. O atenție deosebită trebuie acordată condițiilor în care s-ar realiza o intervenție de stingere la un etaj superior, ținând seama de dificultățile ce ar apărea la urcarea pompierilor, utilajelor și a apei de stingere la mare înălțime.

Etajele sunt părți principale ale unei clădiri situate deasupra parterului. Un etaj cuprinde încăperile situate pe același plan orizontal. Din punct de vedere constructiv, etajele se caracterizează prin aceea că pe lângă elementele de construcție incombustibile, acestea au în structura lor și diverse materiale combustibile ca: lemn în compunerea pardoselilor, planșelor, mobilierului; materiale plastice la grupurile sanitare sau pereți despărțitori; materiale textile sub forma tapițeriilor mobilierului, covoare, perdele, draperii, lenjerie, articole de îmbrăcăminte. De asemenea, drept amenajări comune care fac legătura între etaje (unele dintre ele pe întreaga înălțime a construcțiilor), din punct de vedere constructiv se găsesc casele de scări, golurile pentru ascensoare, golurile sistemelor de ventilație și ale sistemelor de utilități. Toate aceste amenajări constructive contribuie esențial la propagarea incendiilor pe verticală, dar și pe orizontală. Existența balcoanelor și logiilor pot favoriza acțiunea de salvare a persoanelor și salvarea bunurilor materiale, și totodată pot constitui obstacole împotriva propagării incendiilor pe fațade (în special balcoanele).

În același timp aceste amenajări constructive pot contribui la propagarea incendiilor, avându-se în vedere faptul că cel mai adesea în acestea se găsesc depozitate materiale combustibile.

O clădire înaltă se comportă, în caz de izbucnire a unui incendiu, la unul dintre nivelurile sale, ca un coș imens al cărui tiraj este extrem de puternic. Acest tiraj depinde de temperatura exterioară și cea interioară, de vânt, de planul etajului, de etanșietatea ușilor și ferestrelor, de buna funcționare a sistemelor automate sau manuale ale trapelor, registrelor automate destinate să obtureze ghelele de ventilație, precum și de buna funcționare a altor sisteme concepute pentru evacuarea fumului provenit din incendiile declanșate în clădirile înalte. Cu cât este mai mare diferența dintre temperatura interioară și cea de la exteriorul clădirilor, cu atât mai puternic este tirajul de aer, care crește odată cu înălțimea clădirii. Temperatura mărită contribuie în mare măsură la răspândirea fumului, determinând dilatarea gazelor la etajul cuprins de foc. Volumul acestor gaze poate crește de 3 ori, cu care ocazie 2/3 din această cantitate este transportată în afara etajului unde a izbucnit incendiul. Procesul de răspândire a gazelor are loc foarte repede și poate provoca apariția unor presiuni mari care transportă fumul spre alte părți ale clădirii.

De eficacitatea sistemelor de evacuare a fumului rezultă posibilitatea de intervenție a pompierilor în evitarea panicii. Rezolvarea problemei evacuării fumului conduce la rezolvarea problemei salvării persoanelor și a evacuării bunurilor materiale.

Concentrația fumului în clădire, în afara zonei incendiului, poate fi reglată în două moduri:

- prin introducerea aerului curat într-o cantitate care să asigure curățirea aerului impurificat până la concentrații nepericuloase pentru oameni;
- prin limitarea răspândirii fumului în spațiile învecinate incendiului, ridicând presiunea aerului în aceste spații și/sau prin etanșarea tuturor deschiderilor prin care fumul ar putea să pătrundă.

Independent de procedeele utilizate pentru îndepărtarea fumului se recomandă ventilarea zonelor incendiului în faza inițială a dezvoltării acestuia, adică evacuarea fumului în exterior. O asemenea evacuare se obține prin executarea unor trape, în pereții exteriori la fiecare etaj. La evacuarea fumului și a produselor arderii se deschid doar trapele etajului la care a izbucnit incendiul. Îndepărtarea produselor arderii se poate realiza și cu ajutorul unui canal special realizat pentru evacuarea fumului, cu deschideri la fiecare etaj, continuându-se peste acoperiș. În caz de incendiu, toate ramificațiile canalului sunt închise, cu excepția ramificației care unește etajul unde a apărut incendiul. Ventilarea prin canalul de evacuare a fumului reduce pericolul de răspândire a fumului spre alte etaje, datorită tirajului natural „efectul de coș”, indiferent de etajul la care s-a produs incendiul.

Sistemele moderne de evacuare a fumului, care sunt de natură constructivă și funcțională diferite, dar îndeplinesc același scop, asigură evacuarea tuturor produselor de ardere în caz de incendiu, însă ele trebuie bine întreținute și cunoscute. La clădirile înalte de peste 12 niveluri se folosesc, de asemenea, și instalații pentru crearea de suprapresiune în casa scării și a ascensorului, care împiedică pătrunderea și răspândirea fumului.

Sunt clădiri înalte care nu au organizată, în bune condiții, oprirea răspândirii fumului și evacuarea acestuia. În acest caz, pentru reușita salvării oamenilor și stingerea incendiului se folosesc exhaustoare (ventilatoare) de la autospecialele de incendiu, precum și instalațiile sau sistemele de ventilație existente în clădire.

2. Evacuarea persoanelor

Evacuarea persoanelor în caz de incendiu din clădirile înalte este destul de dificilă. Temperatura gazelor, care pătrund pe căile de evacuare, depășește de multe ori valoarea suportabilă a organismului omenesc. Pentru ca o clădire înaltă să fie evacuată în timp scurt este necesar să fie respectate următoarele două principii: clădirile să fie construite astfel ca un incendiu să poată fi limitat, după toate posibilitățile, la un etaj, cel mult două; evacuarea persoanelor de la etajul cuprins de incendiu și de la cel existent deasupra.

Persoanele evacuate vor fi conduse în zonele de siguranță amenajate din 5 în 5 etaje în clădirile mai aglomerate sau din 10 în 10 etaje, la clădirile de locuit. Pentru evacuare se mai pot folosi și ascensoarele dar cu condiția să fie rezolvate anumite probleme ca: existența unei surse duble de alimentare cu energie electrică, sisteme de control etc., deși în unele țări se interzice folosirea lor la evacuarea persoanelor, având în vedere accidentele care se pot produce.

De o mare importanță în evacuarea oamenilor este funcționarea în bune condiții a tuturor elementelor interdependente ale sistemului de protecție contra incendiilor al întregii clădiri. Toate acestea trebuie să conlucreze, pentru ca zonele locuite să fie în siguranță, iar oamenii să-și păstreze calmul și încrederea. Zonele de refugiu și căile care duc la ele să fie în permanență ferite de produsele de ardere. Cea mai sigură evacuare a persoanelor se realizează pe scările interioare de salvare, mai ales acolo unde numărul lor este corespunzător, ele fiind prevăzute cu indicatoare vizibile și iluminat de siguranță, care trebuie să funcționeze în condiții bune.

Operația de evacuare a persoanelor din clădirile înalte necesită din partea pompierilor pricepere, mult tact, rezistență fizică și în primul rând curaj. În timpul acțiunii, una din sarcinile de bază a echipei de salvare este împiedicarea panicii. De o mare importanță este alarmarea în caz de incendiu a persoanelor aflate în clădire.

Oricare ar fi categoria clădirii înalte, practic două operații trebuie să aibă loc simultan:

- alarmarea cu mijloace de atenționare (sonerii, alarme, sirene) a grupului de persoane care ocupă compartimentul imediat și care trebuie să-l părăsească;
- anunțarea pompierilor, dacă este posibil prin telefon direct.

3. Stingerea incendiilor

Incendiile în clădirile înalte se pot declanșa la nivelurile tehnice unde există aparatură de mare importanță, în camerele de locuit, la instalațiile electrice, în special la etagul tehnic și, în mod deosebit, la fluxurile de cabluri, la canalele de evacuare a gunoaielor menajere, la depozitele de materiale combustibile, tablouri electrice de comandă pentru distribuția energiei electrice, instalații de încălzire centrală sau de ventilație, în camerele ascensoarelor, în birourile administrative și în oricare alt punct unde se află materiale combustibile și urme de neglijență, concomitent cu prezența unei surse de aprindere.

Incendiile izbucnite la clădirile înalte se caracterizează prin propagarea rapidă a arderii de la etajele inferioare la cele superioare prin interior și fațade, degajarea și răspândirea rapidă a produselor de ardere și a fumului, în special, pe căile de acces, datorită tirajului, crearea panicii, blocarea căilor de evacuare, dificultățile ce pot apărea la evacuarea persoanelor și pătrunderea cu dificultate a pompierilor către focarele de ardere, mai ales, la cele aflate la înălțime.

Incendiile se mai pot propaga prin canalele cablurilor telefonice, spațiile ascunse din jurul conductelor de condiționare a aerului, bransamentele electrice din planșeu și chiar prin fluxurile de cabluri.

La orice obiectiv, prima intervenție, în caz de incendiu, a personalului prezent și organizat, trebuie să se desfășoare cu maximum de operativitate și eficiență.

Prima intervenție trebuie să acționeze prompt pentru:

- evacuarea personalului;
- verificarea funcționării unor dispozitive simple (închiderea ușilor antifoc, de protecție a ascensoarelor);
- să lucreze efectiv pentru stingerea incendiului cu mijloacele primare de stingere: (stingătoare, păături de azbest, prelate etc.), cu țevile de refulare a apei de la hidranții interiori;
- întreruperea curentului electric de către tehnicienii și personalul special instruit în acest scop;
- menținerea în stare de funcționare a pompelor de incendiu pentru alimentarea cu apă;
- manevrarea dispozitivelor existente la canalele de ventilație și alte coloane pentru dirijarea controlată a evacuării fumului;

- eliminarea posibilității răspândirii fumului și produselor arderii în încăperi și, în mod deosebit, pe coridoare și în casa scărilor;
- menținerea în stare de funcționare a ascensoarelor etc.

De modul de punere în practică a obligațiilor stabilite pentru prima intervenție, precum și a măsurilor prevăzute în planurile de apărare împotriva incendiilor, de anunțarea la timp a pompierilor depinde reușita intervenției pentru evacuarea persoanelor și stingerea incendiilor la o clădire înaltă.

Un incendiu izbucnit la o clădire înaltă, dacă nu este lichidat în prima fază de către personalul de pe locul de muncă, intervenția pentru stingere de către pompieri devine foarte dificilă și necesită un număr mare de forțe și mijloace, inclusiv scări automecanice.

Pentru stingerea unui incendiu izbucnit la o clădire înaltă de 26 etaje în străinătate, după unele informații este nevoie de cel puțin 250 de pompieri, după altele – de 150 - 1200 persoane.

După stabilirea nivelului la care s-a produs incendiul grupele de intervenție trebuie să ajungă la etajul situat mai jos și, în măsura posibilităților, deasupra nivelului cuprins de incendiu.

Punctul de comandă al acțiunilor de luptă cu focul se stabilește, de regulă, la etajul unde a izbucnit incendiul, iar la incendiile de mari proporții într-un punct central.

În calitate de substanțe stingătoare se folosesc apa pulverizată, uneori chiar și pulberi stingătoare sau bioxid de carbon, în raport de natura incendiului și locul unde s-a produs.

Acțiunea de stingere a incendiilor trebuie realizată din ambele case de scări (acolo unde există), organizându-se sectoare de intervenție la etajul incendiat, la etajele superioare și inferioare.

Țevile principale vor fi introduse în acțiune pentru lichidarea focarelor de ardere și pe direcțiile de propagare a incendiului. Una din acțiunile de bază trebuie orientată spre oprirea dezvoltării incendiului pe căile ascunse (canale de ventilație, planșee false, ghețe tehnice, pereți despărțitori), care, uneori, nu se poate realiza cu succes, decât prin executarea unor deschideri pentru refularea apei sub formă de jeturi pulverizate sau compacte.

O problemă importantă care trebuie avută în vedere încă de la începutul acțiunii de stingere este alimentarea cu apă. Dacă stația de pompe a clădirii se oprește din cauza întreruperii alimentării cu energie, totuși ea trebuie să aibă, în situația întreruperii curentului electric, o a doua sursă independentă de energie. Dacă acest lucru nu este rezolvat, trebuie să se asigure apa necesară de la autospecialele de intervenție.

Incendiile produse la clădirile înalte (Seul, 1971; Sao Paulo, 1974; Londra, 2017;), însoțite de zeci și sute de victime umane demonstrează, o dată în plus, importanța respectării normelor de securitate la incendiu la proiectarea și edificarea clădirilor înalte, asigurarea acestora cu zone de siguranță, căi și ieșiri de evacuare protejate în mod corespunzător de factorii periculoși ai incendiului pe întreaga durată de evacuare.

Referințe:

1. OLARU, E. *Expertiza tehnică de specialitate*. Ciclu de prelegeri, UTM, 2016.
2. BĂLULESCU, P. *Stingerea incendiilor*. București, Edutura Tehnică, 1981.
3. ПОВЗИК, Я., КЛЮС, П., МАТВЕЙКИН, А. *Пожарная тактика*. М.: Стройиздат, 1990.

PRODUCTION OF DIGITAL SCHOOL ATLAS USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM

Ioana CHIRIAC

*Technical University of Moldova, Department of Civil Engineering and Geodesy,
Doctoral school of Mechanical and civil engineering, Chisinau, Republic of Moldova*

Summary: *Geoinformatics represented by its most powerful technology - Geographic Information Systems (GIS) has become an important part of many disciplines and cuts across all areas of modern information society. The article presents some aspects of the GIS integration in secondary school education in Republic of Moldova. Also there is presented general procedure of thematic map production using GIS as the main component of digital geographic atlases.*

Keywords: *geoinformatics, geographical information systems, digital school atlas on geography, didactic functions, geoinformation technology in education.*

Introduction

Nowadays teachers of geography use maps from different internet websites. In Europe is created web application www.toporopa.eu, which helps to verify students' geography knowledge. In Switzerland is created the database with statistic data, which is successfully used in secondary school. In Russia there are many software used during Geography lesson: GeoDart Game, Tripline Service, Learning Apps. In Kazakhstan the Digital atlas for Secondary Geography Education was created in 2015, and now is successfully used in schools [1]. In Republic of Moldova the paper geography atlases are used only. These atlases consist of thematic maps, according to Curriculum and represents geospatial data printed. That's why it is considered necessity to develop database for future digital school atlases.

The digital atlas for geography education will allow students to use GIS technologies during lesson at school. It provides geospatial analyse of data, creation of their own thematic maps and work with different kinds of contour maps [2]. Also it is useful for analysis of the thematic maps of the same area. For example, if the geographical problem is to observe regularities of climate and terrain, or of climate and vegetation [3], it is hard to understand using traditional paper atlases, because the maps are placed on the different pages. But in the Digital atlas these thematic layers are collected in one single layout, and could be combined and analysed.

Teacher may use the digital atlas on white board, to resize maps, to pan, to zoom in or to zoom out, to colour some objects by different colours, to select some areas, to add or to hide some geographical elements, to create geospatial tests for students. Student can search geographical objects on digital maps using different ArcTools, measure distances on digital map, colour digital contour maps, to analyse statistics data from different sources, create thematic map using geospatial analyse, to save digital map, to export it like a image, to print [4].

The modern technology of creation of digital maps allows the geospatial data collection by scanning of different cartographic materials, digitization of contour lines automatically or by operator, data analysis, data storage, transformation of the geographic coordinates into an X(Northing) and Y(Easting) coordinate system, attach a picture or any other media content, create a base map with general information such as hydrological system and settlements, add thematic layer to base map, import shape files, orthophoto [5]. Map symbols used could be drawings, lines, letters, shortened words or coloured areas. Some of them could be created in vector or raster graphics editor and imported in ArcGIS.

General procedure of Digital School Atlas production using GIS

There are presented the necessary documents, which formed the principals of preparatory work: catalogue of maps, document with short map description and methods of mapping, atlas layouts [6]. In Figure 1 with white color there are presented the main steps of the Atlas creating

process, which do not need any software to be used. With pink there is presented work process in Adobe Illustrator. And processes of maps creation in ArcGIS software is colored with green.

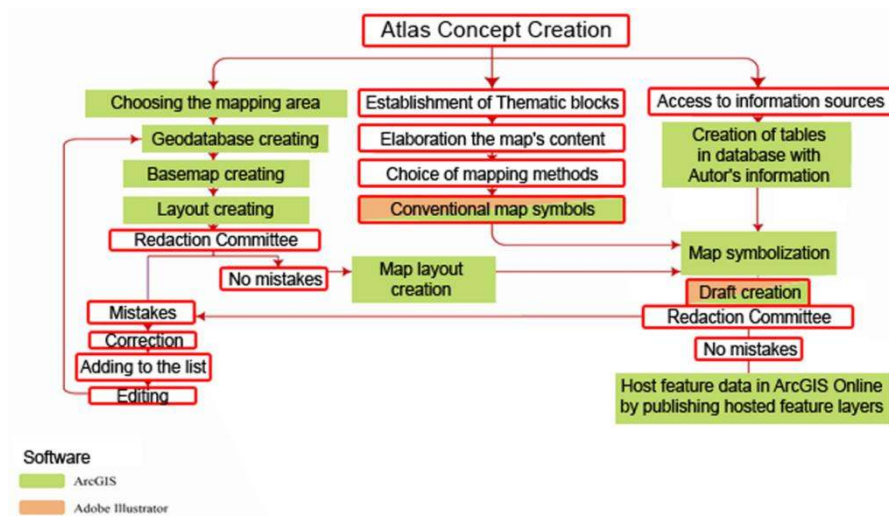


Figure 1. General procedure of Digital School Atlas production

Because of the important role of the Redaction Committee in Atlas creation, high priority is given to their work during all procedure of Digital School Atlas production (from the Atlas Concept Creation to the Data Hosting). First of all Thematic blocks of Atlas should be selected. After that every map's content should be elaborated and cartographers from the Redaction Committee should choose mapping methods for every geographical phenomena on every map from the future Atlas. After choosing the mapping area, geodatabase and layout development the base map should be printed accurately to be checked by Redaction Committee. If there are no mistakes, then Map Layout should be symbolized and rechecked by Redaction Committee again before the data hosting on ArcGIS Online.

Development of Thematic Map

ArcGIS Software provides contextual tools for mapping [7]. There is the thematic layer Average leakage non-colour, as you can see in Figure 2.

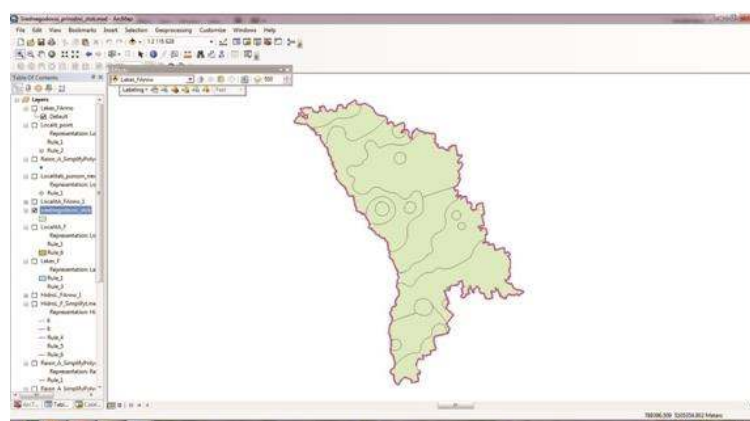


Figure 2. Average leakage non-colour

There is button Symbology in Properties of layer, which helps to colour objects by Categories. In the attributes table there is data about Average leakage levels in different parts of Moldova. So, as in you can see in Figure 3, we chose colours and fields in attributes table to colour this map.

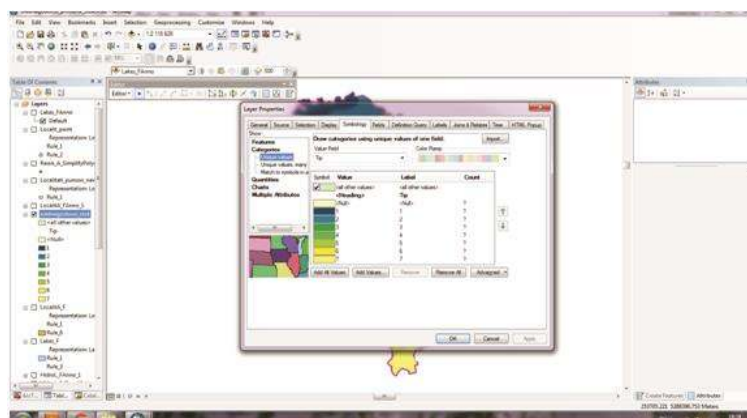


Figure 3. ArcGIS tool to colour Average leakage levels

In Figure 4 you can see the Result of Map Symbolizing by Categories.

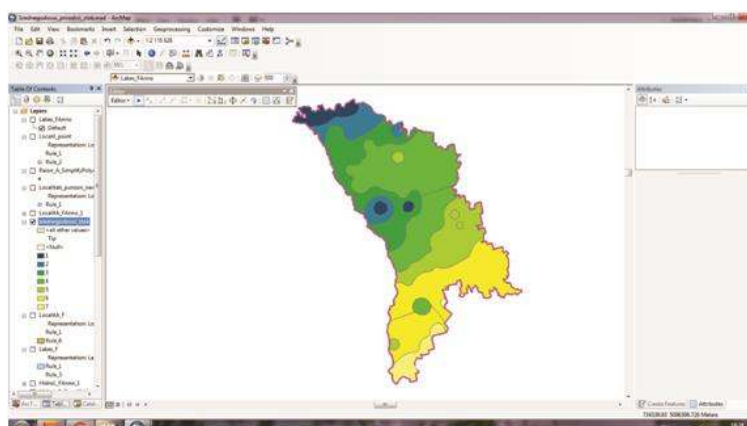


Figure 4. Average leakage levels in Moldova

For better orientation, we need to add layers with Hydrological system and settlements of Moldova. Result is presented in Figure 5.

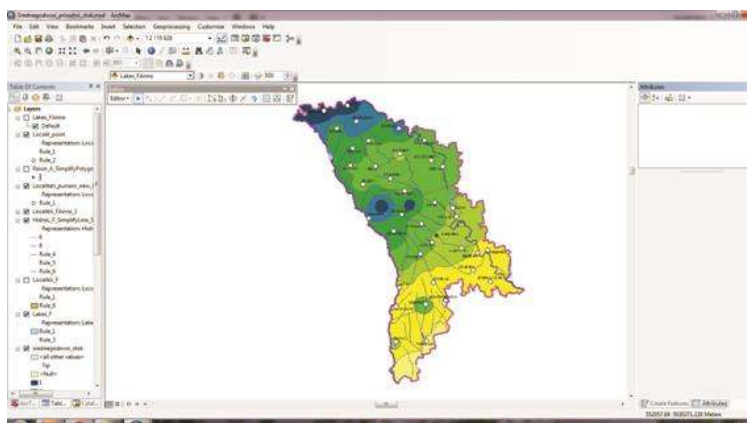


Figure 5. Average leakage map with Hydrological system and settlements

Conclusions

Digital school atlases may be a major component of technology-based education reform in Republic of Moldova because computers have become more accessible the demand for this technology has increased, leading to more frequent use of computer resources within school classes. In the near future, other objects, such as Geography, for example, will be studied in computer classes equipped with computers.

The role of the Redaction Committee in digital school atlas production is very important. That's why professional cartographers, GIS specialists and designers involved in this project will improve the quality of the final result. Also it is important that committee members should be of approximately equal rank and status in the organization to permit the free exchange of ideas.

Digital map is dynamic which means that it can be corrected anytime. The database will be updated automatically according to latest changes. Actuality is the main problem of paper atlases, which is easily solved in the case of electronic atlases.

Digital Geography Atlas in schools maybe increasingly effective as a tool of the practical learning process for a traditional face-to-face class, or an online course for home education for children with special needs or for popular Homeschooling.

Digital Geography Atlas should be tested to make sure that the application consistently works as intended before introduction to compulsory school curriculum. Also is strongly recommended to create Training and Methodical Support for Teacher of Geography to update traditional didactic methods.

References

1. DAMEKOVA S. *Electronic educational atlas on geography for schools of Kazakhstan* [online]. 2016, [accesat 29.02.2020]. Disponibil: <https://research-journal.org/en/sate/electronic-educational-atlas-on-geography-for-schools-of-kazakhstan/>
2. КИРЬЯК И., НАГОРНЯК С. Исследование методов создания тематических карт с использованием геоинформационных технологий. In: *Геоинформационный мониторинг окружающей среды gps и gis -технологии*, 2011, pp. 94-98.
3. СЫРОДОЕВ Г., КИРЬЯК И., СЫРОДОЕВ И. Опыт разработки экологического атласа бассейна реки на примере реки Днестр. In: *Национальные атласы в формировании глобального информационного пространства*, 2012, pp. 67-69.
4. КАЗАНЦЕВА О., МУЧИЛО М., СЫРОДОЕВ Г. Возможности и перспективы применения ГИС для атласного картографирования: опыт создания школьных атласов. In: *Національне картографування: стан, проблеми та перспективи*, 2008, pp. 27-32.
5. TERRY, A. *Thematic Cartography and Geovisualization*. Pearson Prentice Hall, 2009.
6. КИРЬЯК И., НАГОРНЯК С. Разработка технологической схемы создания и подготовки к изданию географических атласов. In: *Геоинформационный мониторинг окружающей среды gnss и gis -технологии*, 2013, 51 (4), pp. 45-48.
7. CHIRIAC, I. *Metodologia de întocmire a hărților tematice*: Thesis. Chisinau (Moldova): Tehnical University of Moldova, 2011.

ASIGURAREA TOPO-GEODEZICĂ LA PROIECTAREA GAZODUCTULUI UNGHENI-CHIȘINĂU

Eugeniu ȚIGANU
Costel GOLOVEI

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie, Grupa GTC-I606, Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat. În acest articol sunt prezentate implicarea măsurătorilor topo-geodezice inginerești în vederea proiectării și trasării gazoductului Ungheni-Chișinău din Republica Moldova. Această rețea de transport a gazelor naturale reprezintă cea de-a doua etapă a proiectului de interconectare Iași – Ungheni – Chișinău și la moment lucrările sunt în derulare. Ca materiale cartografice sunt folosite planuri la scara 1:500 pentru zona de lucru, iar măsurătorile în teren sunt efectuate cu ajutorul stațiilor totale și al receptoarelor GNSS în timp real cu o precizie de 5 cm în plan și de 10 cm pe verticală. Ca sistem de coordonate, se folosește sistemul național MOLDREF99, iar altitudinile sunt determinate în sistemul Marea Baltică 1977 pe teritoriul țării în baza modelului geoidului EGM2008 și Marea Baltică pe Municipiul Chișinău în baza parametrilor de transformare Helmert. Totodată de-a lungul axului traseului s-a organizat pichetarea la intervale de 50 m împreună cu ridicările topografice de detalii ale profilului longitudinal. La executarea tuturor lucrărilor s-a ținut cont de normativele în vigoare de proiectare a gazoductului, pentru a satisface cerințele de precizie.

Cuvinte cheie: trasare, profil longitudinal, culoar, materiale cartografice, planuri, stații totale, MOLDREF99.

Introducere

Proiectul gazoductului Ungheni-Chișinău presupune conexiunea rețelei de gaz a municipiului Chișinău la conducta Iași-Ungheni. Noul gazoduct se va racorda la interconexiunea existentă lângă Ungheni și va transporta gazele naturale spre Chișinău. Implicarea inginerilor geodezi în acest proiect este una din etapele fundamentale pentru proiectarea și trasarea acestei conducte.

Scopul de baza al acestei lucrări este asigurarea topo-geodezică de trasare a conductei de gaze naturale Iași-Ungheni-Chișinău. Interconectarea sectorului moldovenesc de gaze cu piața gazelor naturale din România și cu cea europeană ar fi un prim pas pentru diversificarea surselor și rutelor de aprovizionare cu energie, ceea ce va duce la diminuarea monopolului MoldovaGAZ și la consolidarea securității energetice a țării.

Obiectivele lucrării:

- Efectuarea ridicării topografice pe traseu pentru proiectarea conductei și culoarului, în scopul coordonării tuturor rețelelor inginerești care intersectează zona de lucru;
- Trasarea axei conductei de gaz din 50 în 50m (cu includerea punctelor de curbă) și a culoarului de lucru, precum și efectuarea raportului lucrărilor efectuate în teren;
- Asigurarea cerințelor expuse în proiect: precizia de 5 cm în plan și precizia de 10 cm pe verticală.

Aparate și softuri utilizate

Pentru elaborarea și efectuarea acestor lucrări s-au utilizat diferite utilaje topo-geodezice pentru măsurători de teren, printre care stații totale și receptoare GNSS de măsurare în timp real, ale căror caracteristici de precizie sunt descrise în tabelul 1. Prelucrarea datelor și afișarea rezultatelor sa efectuat cu ajutorul softului de specialitate GeoniCS (pachet software care rulează pe platforma AutoCAD), iar vizualizarea conductei proiectate și a culoarului pe traseu sa utilizat aplicația Google Earth (<http://www.carlsonmea.com/cwa/report/index.php?lang=RO>).

Tabelul 1.

Precizia utilajelor topo-geodezice

Stația Totala Leica TS06 Plus[3]	GNSS South S82-T[2]
Modul prisma „Precizie ($\pm 1.5 \text{ mm} \pm 2 \text{ ppm}$)” Viteza (1 secunda)	Metoda Statica „in plan($\pm 2.5 \text{ mm} + 0.5 \text{ ppm}$), pe verticala($\pm 5 \text{ mm} + 0.5 \text{ ppm}$)”
Modul fără-prismă „Precizie($\pm 2 \text{ mm} \pm 2 \text{ ppm}$)” Viteza (3 secunda)	Metoda RTK „Precizie($\pm 8 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}$), pe verticala($\pm 15 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}$)”
	Metoda Statica „Precizie($\pm 25 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}$), pe verticala($\pm 50 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}$)”

Ridicarea topografică pentru proiectare

La efectuarea ridicării topografice pentru proiectare s-au utilizat utilajele descrise mai sus prin metode bine definite, pentru a obține planul topografic (figura 1) a traseului de lucru. Pentru prelucrarea datelor sa utilizat sistemul de coordonate național MOLDREF99 cu sistemul de altitudini Marea Baltica 1977 pe teritoriul țării în baza modelului EGM2008 și sistemul Baltic pe municipiul Chișinău în baza parametrilor de transformare Helmert. Totodată, la ridicarea topografică s-au folosit și materiale topografice existente, planuri la scara 1:500 și 1:1000 pentru zona de lucru. Cu ajutorul acestora s-a identificat situația existentă din teren, ce a permis la proiectarea gazoductului.

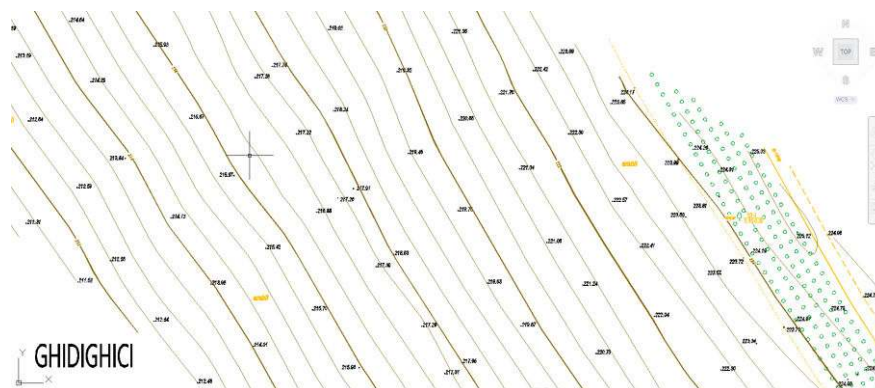


Figura 1. Planul ridicării topografice pentru proiectarea conductei de gaz

Amplasarea conductei proiectate și culoarului

La amplasarea în teren a conductei proiectate s-a folosit receptorul GNSS SOUTH S82T în timp real, fapt ce a permis trasarea cu o precizie de 5 cm în plan și 10 cm pe verticală, în conformitate cu sistemul național de coordonate (Moldref 99).

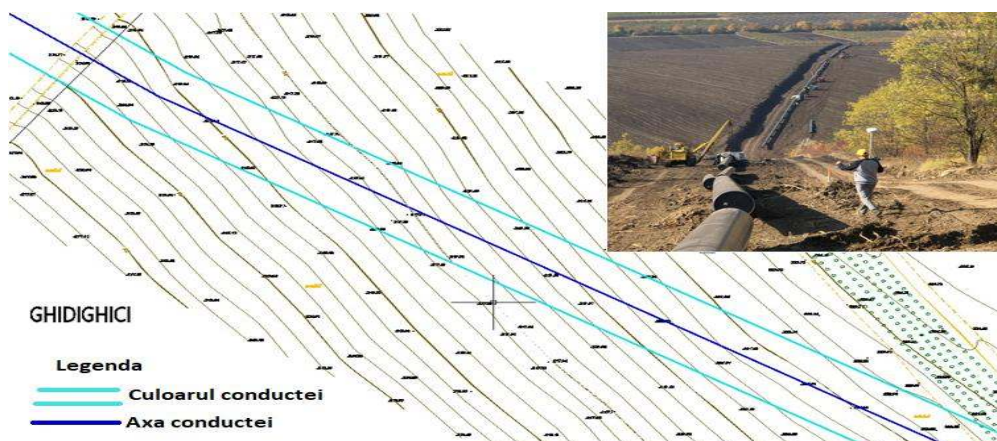


Figura 2. Amplasarea conductei proiectate și a culoarului

Vizualizarea datelor conductei proiectate și culoarului

Trasarea pichetelor conductei proiectate s-a efectuat pe un interval din 50 m în 50 m cu indicarea punctelor de cotitură și cu determinarea coordonatelor tridimensionale a amplasamentului, în același timp, ținând cont de regulile menționate în caietul de sarcini.

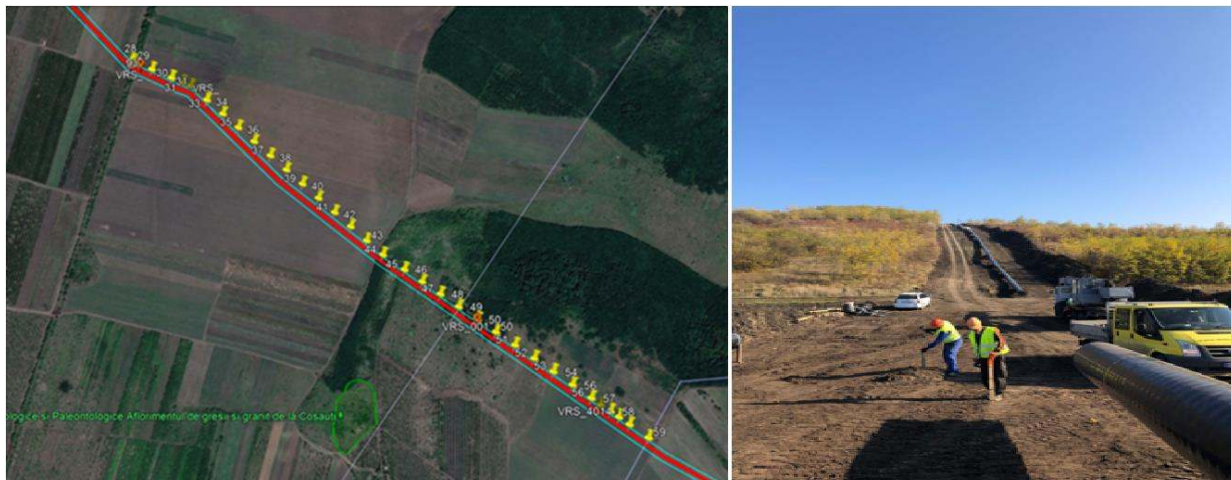


Figura 3. Vizualizarea datelor conductei proiectate și culoarului în Google Earth și trasarea pe teren

Executarea trasării

Executarea trasărilor s-a efectuat în conformitate cu prevederile articolului 3 din ordinul nr.39 din 27.12.2001 cu privire la geodezie, cartografie și geoinformatică și anume:

- aprobarea modelului Cvasigeoidului „EGM 2008” pentru teritoriul Republicii Moldova cu precizia de 5 cm în plan și 10 cm pe verticală.
- utilizarea parametrilor Helmert de trecere la sistemul de altitudini Baltic.[4]

Profilele longitudinale

Pentru executarea profilelor longitudinale au fost necesare ridicările topografice de-a lungul traseului, pe baza pichetelor axei conductei, ținând cont de o precizie ridicată. Lucrările se fac atât la stadiul de proiectare, cât și la etapa de dare în exploatare, în final obținând un profil longitudinal al terenului cu scara 1:1000 pentru distanțe și 1:100 pentru cotele de nivel.

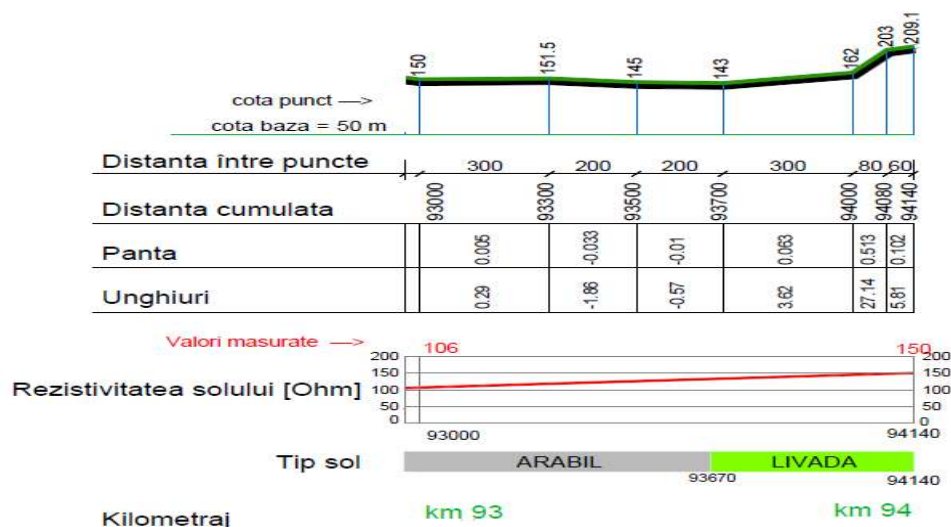


Figura 4. Profil longitudinal de detaliu

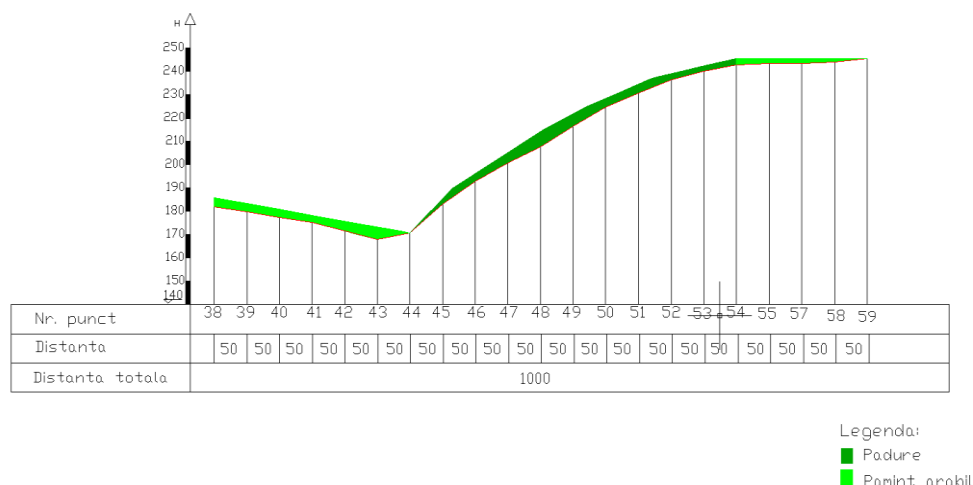


Figura 5. Profil longitudinal cu pichetare din 50 m în 50 m

Concluzii

- Ca rezultat al lucrărilor topo-geodezice inginerești pentru proiectarea și trasarea gazoductului Ungheni-Chișinău s-au utilizat materiale cartografice la scara 1:500 pentru zona de lucru;
- Măsurătorile în teren sau executat cu ajutorul stațiilor totale și al receptoarelor GNSS în timp real unde s-a respectat folosirea preciziei de 5 cm în plan și de 10 cm pe verticală;
- Sistemul de coordonate național folosit este MOLDREF99, iar altitudinile au fost determinate în sistemul Marea Baltica 1977 pe teritoriul țării în baza modelului geoidului EGM2008, iar sistemul de altitudini Baltic pe Municipiul Chișinău în baza parametrilor Helmert;
- La executarea tuturor lucrărilor s-a ținut cont de normativele naționale în vigoare, pentru a satisface cerințele de precizie.

Mulțumiri

Aducem sincere mulțumiri întreprinderi SRL GLOBALCAD pentru susținerea și suportul oferit, la cercetarea și executarea acestei lucrări. Sincere mulțumiri ing. lect. univ. drd. Botnaru Dumitru și ing. Ionaș Vasile pentru sprijinul și sfaturile oferite. Totodată îi mulțumim doamnei dr. lect. univ. Vlasenco Ana și dr. conf. univ. Nistor-Lopatenco Livia pentru posibilitatea de a prezenta comunității rezultatele acestei lucrări.

Referințe

1. Dragomir, P. I. *Bazele măsurătorilor geodezice inginerești*. București: Conspress (UTCB), 2015.
2. *GNSS приемник SOUTH S82-T (Снят с производства) - Технические характеристики*. [online]. [accesat 02.03.2020]. Disponibil: <https://geodetika.ru/product/gnss-geodezheskiy-priemnik-south-s82t/tekhnicheskie-kharakteristiki/?fbclid=IwAR3DR-hBO3FaCRkzeWBsKbpprh17CLU57eiyyFuMiX7iHgU3NSSVyi8QyKM>
3. *Microsoft Word - Leica_Flexline_TS06plus_BRO_romana.doc*. [online]. [accesat 02.03.2020]. Disponibil: http://www.statiitotale.ro/static/documents/prospect_Leica_Flexline_TS06plus_ROMana.pdf?fbclid=IwAR1qmuxXqZefRg2HsqkikmkA2mf4u4VMx3eYMiPl-r5rvVxCrPJwPexFJQM
4. *Agencia relații funciare și cadastru, Ordin nr. 39 din 26-03-2015* [online]. 07-04-2015 în *Monitorul Oficial* Nr. 84 art. 627. [accesat 02.03.2020]. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=78212&lang=ro

CASE MODULARE CU CARCASĂ DE METAL. AVANTAJE ȘI DEZAVANTAJE

Dumitru DABIJA

*Universitatea Tehnică, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie, grupa IMC 1802, Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat: *In acest articol voi vorbi despre avantajele și dezavantajele caselor modulare cu carcasă de metal, despre prețul acestora și cat de populare sunt ele, cât de eficiente și rezistente sunt aceste case, dacă este posibil de realizat așa ceva în Republica Moldova.*

Cuvinte cheie: *modulare, carcasa de metal, energetic pasiv, fundație.*

Introducere

Casele modulare sunt case prefabricate, construite într-o uzină specială. După ce au fost fabricate piesele sunt transportate la șantier unde sunt asamblate cu ajutorul macaralei și această carcasă se îmbină prin șuruburi. Casele modulare pot fi construite în câteva săptămâni în comparație cu cele tradiționale care durează câteva luni. Casele modulare sunt construite într-o încăpere la o oarecare distanță față de locul unde vor fi montate ceea ce ne oferă avantajul că aceste case pot fi realizate în orice perioadă a anului indiferent de condițiile climatice.

Casele modulare următoarele avantaje:

- Structură rezistentă;
- Timp de construcție mai scurt;
- Risc mai mic de deteriorare;
- Rezistentă la foc;
- Întreținere scăzută;
- Sunt eficiente energetic.

Dar ca orice lucru au și dezavantaje

- Cel mai mare dezavantaj al caselor modulare este o necesitate de plată a unei sume de bani egală cu valoarea unui obiect;
- În cazul costurilor de construcție tradiționale sunt de obicei împărțite în ani, în funcție de viteza de lucru;
- De asemenea, nu există posibilitatea de a reduce prețul anumitor materiale, deoarece utilizatorul nu are influență asupra alegerii acestora;
- Pentru a asambla sisteme rezidențiale portabile este nevoie de o macara și acest lucru necesită un acces ușor la un lot potențial;
- Dacă luați în considerare casele modulare care nu sunt conectate la sol, în mod indelebil, pot apărea câteva probleme cu legalități, cum ar fi conectarea la sistemul de canalizare.

Deși aceste case nu sunt lipsite de dezavantaje oricum ele capătă o popularitate foarte mare în întreaga lume.

Casele modulare nu au limită de design, aceste case pot fi create într-o casă pe care ai visat-o.

Casele modulare se construiesc conform următorilor pași:

1. Se toarnă fundația și de fundație se montează carcasa de metal care se îmbină prin șuruburi;
2. Se acoperă pereții exteriori cu OSB de 18mm (depinde și de buget), apoi se termoizolează pereții cu vată minerală cu grosimea de cel puțin 100 mm
3. Termoizolarea pereților interiori se execută prin umplerea carcasei de metal cu vată minerală după care se aplică OSB de 8-18mm (deja depinde de bugetul proprietarului), după care se montează plăcile de ghips;
4. După care, se execută lucrările de finisare exterior și interior.

Casele modulare sunt perfect drepte, abaterea maximă este ± 2 mm.

Aceste case au durată de exploatare mai mare de 100 de ani și din punct de vedere sunt foarte bune energetic ceea ce putem să o numim și casă energetică pasivă (produce energie mai mult decât consumă).

După analizarea avantajelor și dezavantajelor am ajuns la concluzia că aceste case se pot realiza și în Republica Moldova, deoarece din punct de vedere economic sunt favorabile dar și din punct de zona în care ne aflăm.



Figura 1. Asamblarea caselor modulare

Referințe Web:

1. <https://homesteading.com/cool-container-homes/>
2. <https://www.discovercontainers.com/what-i-wish-id-known-before-building-my-shipping-container-home/>
3. <https://www.adria-mobilehome.com/modular-homes>

SUBSECȚIA INGINERIE, DREPT ȘI EVALUAREA IMOBILULUI
ENGINEERING, RIGHT AND REAL ESTATE ASSESSMENT SUBSECTION

ANALIZA PROCESULUI DE EXPROPRIERE PENTRU CAUZĂ DE UTILITATE PUBLICĂ ÎN CONSTRUCȚIA CONDUCTEI DE GAZE PE DIRECȚIA UNGHENI – CHIȘINĂU

Anna LEȘAN

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea, Școala Doctorală Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat: Proiectul de construcție a conductei de gaze pe direcția Ungheni – Chișinău face parte din obiectivele UE de conectare a rețelilor de transport gaze. Proiectul vizează conectarea sistemelor de transport din România și Moldova prin conectarea Chișinăului (ozonă majoră de consum de gaze din țară) la conducta de interconectare dintre orașul estical României Iași și Ungheni (un oraș din Moldova la granița cu România). Această conexiune va spori securitatea energetică a Moldovei prin diversificarea surselor de aprovizionare cu gaze- o condiție necesară pentru dezvoltarea economică a țării. Din acest considerent etapa principală care asigură o demarare sigură a proiectului este procesul de stabilire a despăgubirilor. În articolul dat analizăm procesul exproprierii și rezultatele existente la moment.

Cuvinte cheie: expropriere, proces, despăgubire, proiect

Introducere

Traseul conductei de gaz începe în raionul Ungheni, în partea de vest a Republicii Moldova, și se termină în municipiul Chișinău, situat în partea centrală a țării. În cadrul studiului „Evaluarea impactului de mediu și social”, sunt analizate mai multe opțiuni de traseu. În toate opțiunile, proiectul traversează în plus raioanele Nisporeni, Călărași și Strășeni.

Principalele componente ale proiectului gazoductului Ungheni-Chișinău sunt:

- Gazoductul cu un diametru de 600 mm și o lungime între 113 și 133 km (în dependență de opțiunea de traseu);
- 5 stații cu supape bloc care ocupă o suprafață împrejmuită cu gard de cca 100 m² fiecare;
- 2 stații de reglare a presiunii gazelor (GPRS), una cu cca 800 m² și una cu cca 3 ha;
- 6 stații de lansare și de recepție PIG, 4 în zonele GPRS, 1 cu 100 m² la legătura cu interconectorul existent Iași-Ungheni și 1 cu 100 m² înuna din legăturile la rețeaua Chișinăului [5].



Figura 1. Raioanele traversate de proiect

Proiectul traversează cinci raioane: Opțiunea 1b traversează raioanele Ungheni, Nisporeni, Călărași și Strășeni; Opțiunea 2 traversează raioanele Ungheni, Nisporeni și Strășeni; secțiunea comună traversează raioanele Strășeni și Chișinău [5].

Proiectul are următoarele cerințe aproximative cu privire la teren:

Pentru gazoduct:

- Plantații efemere private (legume, cereale): 116.0 ha
- Pășuni private: 20 ha
- Păduri în proprietatea statului: 39 ha
- Păduri protejate în proprietatea statului: 0 ha
- Livezi private: 46 ha
- Vii private: 38 ha

Pentru altă infrastructură:

- Pășuni private: 0.07 ha
- Teren în proprietatea statului: 3.08 ha.

Capitolul I. Procedura specială de expropriere aplicabilă construcției conductei de transport gaze naturale pe direcția Ungheni-Chișinău

*Proiectul I „Conducta de interconectare a sistemului de transport gaze naturale din România cu sistemul de transport gaze naturale din Republica Moldova” Faza II, pe direcția Ungheni-Chișinău, se implementează în conformitate cu prevederile Legii nr. 105/2017 privind declararea utilității publice pentru lucrările de interes național de construcție a conductei de transport gaze naturale pe direcția Ungheni-Chișinău și implementarea unor măsuri pentru operarea, exploatarea și întreținerea conductei de transport gaze naturale Iași-Ungheni-Chișinău, și se află la faza executării lucrărilor de construcție a gazoductului **concomitent cu procedura de expropriere a terenurilor situate pe amplasamentul acestora** [3].*

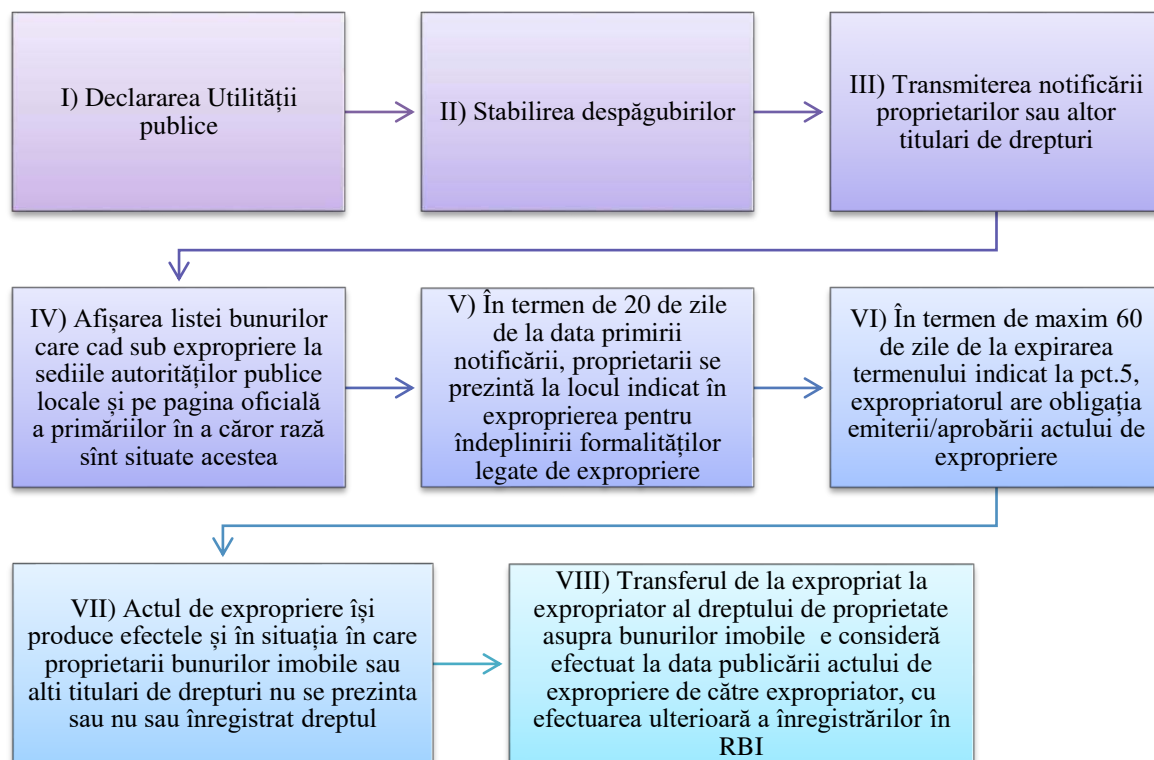


Figura 2. Principalele etape ale procesului de expropriere pentru lucrările de interes național de construcție a conductei de transport gaze naturale pe direcția Ungheni – Chișinău

Prevederile Legii nr. 105/09.06.2017 delimitează competențele funcționale ale instituțiilor responsabile de realizarea procedurii de expropriere necesare implementării proiectului. Astfel în conformitatea cu art.3 al prezentei legi: Guvernul își asumă responsabilitatea de a lua, în numele statului, măsurile necesare pentru exproprierea bunurilor imobile (terenurilor) și a dreptului de folosință asupra bunurilor imobile (terenurilor) utilizate în lucrările de construcție a conductei

menționate la art. 1, situate pe amplasamentul lucrărilor de utilitate publică de interes național, identificate potrivit documentației de proiect, elaborată în conformitate cu legislația în vigoare. [3]

Astfel, conform art 5⁶ al Legii 105 din 09.06.2017 se prevede că :„în conformitate cu prevederile art.11 din Legea cadastrului bunurilor imobile nr. 1543/1998, **responsabilă de elaborarea dosarelor cadastrale, evaluarea prejudiciilor și elaborarea/promovarea actelor privind transmiterea în proprietatea/folosința statului a bunurilor imobile (terenurilor) menționate** la art. 2 din prezenta lege este Agenția Relații Funciare și Cadastru prin intermediul Î.S. „Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului”.

Capitolul II. Situația actuală privind procesul de expropriere și soluționarea întâmpinărilor

În **prezent** conform Hotărârii Guvernului nr. 1237/2018, au fost expropriate *permanent*²⁶ de terenuri cu destinație agricolă, care vor fi afectate de lucrările supraterrane necesare pentru construcția conductei de transport gaze naturale pe direcția Ungheni–Chișinău, declarate de interes național. Conform art.3 aceste terenuri se transmit în administrarea Ministerului Economiei și Infrastructurii. Agenția Servicii Publice va efectua gratuit, la cererea titularului de drept, înregistrările corespunzătoare în Registrul bunurilor imobile, în baza dosarelor cadastrale perfectate în modul stabilit de actele normative [4].

Alte terenuri au fost supuse *temporar* exproprierii pentru perioada de la data intrării în vigoare a Hotărârii Guvernului nr. 1237/2018, pe întreaga durată de executare a lucrărilor de construcție a conductei de transport gaze naturale pe direcția Ungheni–Chișinău, declarate de interes național [4].

Ministerul Economiei și Infrastructurii, prin intermediul Instituției publice „Unitatea consolidată pentru implementarea și monitorizarea proiectelor în domeniul energiei”, va asigura plata despăgubirilor către expropriați conform propunerii de expropriere, deciziei Comisiei pentru soluționarea întâmpinărilor sau hotărârii definitive a instanței de judecată.

Conform art 5 se instituie Comisia pentru soluționarea întâmpinărilor înaintate de titularii dreptului de proprietate sau a altor drepturi reale, care nu sânt de acord cu plata compensatorie calculată și specificată în propunerea de expropriere. În caz de eliberare sau suspendare a membrilor Comisiei din funcțiile deținute, atribuțiile lor vor fi exercitate de către persoanele nou-desemnate în funcțiile respective, fără a emite o altă hotărâre de Guvern.

Comisia pentru soluționarea întâmpinărilor este formată din 3 membri permanenți, specialiști în domeniul de activitate în care se execută lucrările de interes național de construcție a conductei de transport gaze naturale pe direcția Ungheni–Chișinău, și 3 membri participanți ad-hoc din rândul proprietarilor de imobile din municipiul, orașul sau satul în care sânt situate imobilele supuse exproprierii, fără emiterea altei hotărâri de Guvern (art.6).

Selectarea membrilor participanți ad-hoc în cadrul Comisiei pentru soluționarea întâmpinărilor, conform pct. 6 din prezenta hotărâre, va fi asigurată de către autoritățile publice locale ale municipiului, orașului sau localității în care este situat bunul imobil (terenul) obiect al întâmpinării.

Examinarea întâmpinărilor de către Comisia pentru soluționarea întâmpinărilor va avea loc în condițiile art. 11 din Legea exproprierii pentru cauză de utilitate publică nr. 488/1999. Termenul pentru depunerea întâmpinărilor de către expropriați la adresa Comisiei *este de 45 de zile, calculat de la data recepționării propunerii de expropriere* [2].

La moment suma despăgubirilor estimate pentru compensarea prejudiciilor suportate de către persoanele afectate de procedura de expropriere este estimată la valoarea de circa 10 000,0 mii de lei.

Pe parcursul procedurii de expropriere de către Comisia pentru soluționare a întâmpinărilor, instituită prin Hotărârea Guvernului nr. 1237/2018, au fost examinate 28 de contestații.

Astfel, dat fiind că majoritatea întâmpinărilor înaintate de către persoanele afectate, în esență se rezumă la solicitarea modificărilor de traseu al gazoductului, soluționarea amiabilă a acestora este condiționată de posibilitățile tehnice ale operatorului sistemului de transport al

gazelor naturale SRL „Vestmoldtransgaz” în calitate de beneficiar al proiectului și responsabil de executarea lucrărilor de construcție respective, care în prezent este în proces de examinare a soluțiilor tehnice posibile pentru fiecare caz în parte.

Concluzie

Procedura de expropriere și metoda de calcul a despăgubirilor trebuie clarificate pentru a oferi un proces corect ambelor părți – statul și proprietarii. Mai ales pentru că exproprierea este inițiată unilateral de către Stat, Legea trebuie să ofere proprietarilor o despăgubire justă, fără a-i obliga la acționarea în instanță pentru obținerea unui drept evident și consemnat deja în raportul de evaluare.

Prin urmare, justificată va fi adoptarea la nivel legislativ a unui regulament care va stabili cine determină mărimea despăgubirii, data evaluării, procesul, metodele aplicabile cât și modul de utilizare a terenului la data evaluării.

Bibliografie:

1. Legea R.Moldova nr.121-XVI din 04.05.2007 privind administrarea și deținerea proprietății publice. În: Monitorul Oficial nr.90-93/401 din 29.06.2007.
2. Legea nr. 488 din 08.07.1999 exproprierii pentru cauză de utilitate publică. Publicat în Monitorul Oficial Nr. 42-44 din 20.04.2000
3. Legea nr. 105 din 9 iunie 2017 privind declararea utilității publice pentru lucrările de interes național de construcție a conductei de transport gaze naturale pe direcția Ungheni – Chișinău. Publicat în Monitorul Oficial Nr. 216-228 din 09.06.2017
4. Hotărârea Guvernului nr. 1237 din 19.12.2018, cu privire la exproprierea pentru utilitate publică a bunurilor imobile (terenurilor) și a dreptului de folosință asupra bunurilor imobile (terenurilor) situate pe amplasamentul lucrărilor de interes național de construcție a conductei de transport gaze naturale pe direcția Ungheni – Chișinău. Publicat în Monitorul Oficial Nr. 13-21 din 18.01.2019
5. Proiectul de raport final „Evaluarea impactului de mediu și social - conducta de gaze naturale Ungheni-Chișinău”, <https://mei.gov.md/ro/content/studiul-de-evaluare-impactului-de-mediul-si-social-al-conductei-de-gaze-naturale-ungheni>, accesat la data de 04.03.2019

МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕЗАКОННЫХ ПРИСТРОЕК, В КОНТЕКСТЕ ПРИМЕНЕНИЯ НОРМ ИНСОЛЯЦИИ И ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Валерий ИВАНОВ

лектор университета, докторант UTM, FCGC, IDEI, Chișinău, Moldova

Rezumat: *Urbanism changes the usual environment of population, in the process of its development amplified the influence of negative factors that affect their living style. Reviewing the issues related to growth of cities: the thick population; changes in the norms of isolation, the lack of space for forming a comfortable urban placement. Under the light is the problem with additional construction that destroys the architectural aspect of cities. In regards of this phenomenon there is taking measures of natural lighting and the solar radiation.*

Ключевые слова: *урбанизм, развитие территорий, городская среда, , нормативные акты, естественное освещение и инсоляция.*

Ушедшее столетие явилось периодом формирования крупных городов, что послужило толчком к развитию процессов стабильной урбанизации. Современное развитие расселения на всех континентах и во всех странах, независимо от уровня их экономического развития, имеет тенденцию нарастания темпов процесса урбанизации.

В настоящее время половина населения нашей планеты, 3 500 000 000 человек живет в городах. По оценкам ООН Хабитат, к 2050 г. 70% населения мира будут горожанами. Однако процессы урбанизации имеют не только позитивные, но и негативные последствия, для городов мира, где г. Кишинев не является исключением.

Прежде всего, они меняют привычную среду обитания человека – одну из важнейших доминант здоровья. Городская среда, в которой обитает городской житель, определяемая как совокупность природных, архитектурно-планировочных, экологических, социально-культурных и других условий, в процессе роста города, изменяется. Комфортность проживания людей зависит от ряда факторов, среди них высокая плотность застройки и как следствие повышенная затененность зданий в следствии нарушения норм инсоляции, естественного освещения, акустического состояния среды, проветривания территорий и т.д., что в совокупности факторов ухудшает санитарное состояние территорий. Проблема уплотнения застройки характерна многим городам мира. В условиях грамотного, проектного решения, имеющее экономическое и градостроительное обоснование, учитывающее нормативные требования - необходимость возведения дополнительных строений в существующей застройке иногда может быть оправданно. При этом одним из главных условий является соблюдение противопожарных норм и норм инсоляции [5].

С переходом землепользования и строительства на рыночную основу, нормы инсоляции жилищ стали главным фактором, сдерживающим стремления инвесторов, владельцев и арендаторов земельных участков к переуплотнению городской застройки (уменьшение расстояний между зданиями при увеличении их высоты), с целью получения максимальной прибыли. В данной сложной градостроительной ситуации проблема усугубилась дополнительно пристраиваемыми строениями к жилым зданиям гражданами, собственниками жилья.

Облик города, уродуется из-за самозахвата территорий. Надстройки, пристройки к высотным жилым домам, огораживание территории – все это создает впечатление архитектурно-строительного хаоса, (фото1, 2). Хаосу в данной сфере нет конца, а власти как будто бессильны перед этим феноменом. По официальным данным, в Кишинёве более

300 незаконных строений. Но по наблюдению автора их на много больше. В 2014 году муниципальный совет Кишинёва утвердил регламент, позволяющий снос самостроев, но на деле он не применяется. Снос таких строений возможен только после того, как Государственная строительная инспекция составляет протокол, который передаёт затем в суд. Но большинство процессов власти проигрывают из-за истечения срока давности. Как следствие, от властей мы слышим о пробелах в законодательстве из-за неутвержденного генерального плана, нормирования в области градостроительства и гражданского кодекса.



Фото 1. Неавторизованные пристройки р-н Ботаника Фото 2. Архитектурный хаос р-н Ботаника

Но если на этот вопрос посмотреть с точки зрения существующего законодательства, то на данный момент в Республике действует Закон от 30 апреля 2015 года №75 «О жилье». В главе X «реконструкция помещений в многоквартирных жилых домах», в данной главе четко оговариваются права и обязанности граждан на реконструкцию. В пункте б) расширение помещений за счет балконов и лоджий в многоквартирных жилых домах, а также расширение существующих балконов и лоджий – запрещается; действия, нарушающие архитектурный облик многоквартирных жилых домов (строительство пристроек, балконов, козырьков, эркеров, трансформирование в эркеры существующих лоджий и балконов и др.), за исключением облика кровель – запрещается, и др. [9].

В Постановлении Правительства Nr. 1159 от 24.10.2007 об утверждении Технического регламента «Основные правила пожарной безопасности в Республике Молдова» RT DSE 1.01-2005, в пар. II. Населенные пункты п.108 - Строительство сараев, гаражей и других построек (пристроек) к зданиям должно осуществляться только после получения разрешения на строительство.

В строительных нормах, NCM E.03.02-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» в п.4 Основные положения - 4.3 не допускать изменений конструктивных, объемно - планировочных и инженерно - технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами утвержденными в установленном порядке; В п.8 Тушение пожара и спасательные работы - 8.1 Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно – планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями. К ним относятся: устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами; В п.8.2. Места установки пожарной автолестницы или автоподъемника следует принимать шириною не менее 5,5 м для зданий до 28 м и 6,5 м для зданий более 28 м. Расстояния от края проезда до стены здания, следует принимать 5 - 8 м, для зд. до 9 этажей, 8 - 10 для зданий 9 этажей и выше. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередач и осуществлять

рядовую посадку деревьев. Вдоль фасадов зданий, не имеющих входов, допускается предусматривать проезды шириной 6 м [12].

В результате возведения пристроек, многие из этих требований невыполнимы. Имея в виду, что Р. Молдова находится в сейсмической зоне, остается догадываться о качестве возведения строительных конструкций, самостоятельно гражданами. В данном случае необходима комплексная экспертная оценка всех незаконных строений на предмет их структурной сейсмостойкости. А в случае негативных результатов принимать законные решения об их сносе, согласно нормативных актов в области строительства

Как говорилось выше необоснованная точечная застройка ведет к её уплотнению. В результате хаотичности застройки и всевозможных пристроек к зданиям, сокращаются расстояния между ними, что ведет к нарушению не только противопожарных, но и санитарных норм [2]. Одним из таких параметров санитарно-строительного характера, является инсоляция и освещенность. NCM C.04.02:2017 «Естественное и искусственное освещение» регламентирует проектирование и соблюдение норм освещенности. А в СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», в п. 9.19 строго регламентирует соблюдение норм инсоляции. Уплотнение застройки может спровоцировать затенение соседних зданий, а в случае с пристройками затенение соседних квартир и собственных жилых помещений [10].

Складывается впечатление, что об этих нормативах намеренно умалчивается, но ссылки на параметры освещенности имеются и в NCM C.01.08:2016 Жилые здания; NCM C.01.08–2015, «Здания жилые многоквартирные»; Закон RM nr. 10/2009 «О государственном контроле за здоровьем населения» и др.

Цель данного исследования предоставить очередной аргумент, доказывающий то, что проектирование пристроек к жилым зданиям не только не оправданно, но и не законно, так как в большинстве случаев невозможно обеспечить соблюдение санитарно - строительных норм инсоляции и естественного освещения в разделе «Охрана окружающей среды». А в случае выдачи градостроительного сертификата на строительство пристройки, требовать от проектантов на этапе эскиз-проекта, обоснование данного архитектурного решения с учетом требований NCM, в данной области градостроительного проектирования.

В градостроительстве при архитектурно-строительном проектировании, инсоляция означает облучение помещений и территорий застройки непосредственно солнечными лучами. Под облучением необходимо понимать совокупность светового, биофизического и теплового воздействия Солнца. Солнечный свет является жизненно необходимым условием существования всей органической природы. Последствия ограничения или лишения солнечного света для человека, проявляются нарушениями физиологического равновесия в организме, такими как рахит у детей и нарушения витаминного обмена у взрослых, ослабление защитных сил организма, обострение хронических заболеваний, развитие «солнечного» или «светового голодания». Воздействие солнечного света характеризуется такими его свойствами, как бактерицидное действие, психоэмоциональное, физиологическое и тепловое [3].

Нормируемая продолжительность инсоляции устанавливается для помещений жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки. Согласно строительным нормам размещение и ориентация жилых и общественных зданий должны обеспечивать непрерывную продолжительность инсоляции помещений в летний и весенне-осенний периоды года – не менее 2,5 часов в день, с 22 марта по 22 сентября. Продолжительность инсоляции в жилых зданиях должна быть обеспечена не менее чем в одной комнате 1-3-комнатных квартир и не менее чем в двух комнатах 4-х и более комнатных квартир. Допускается прерывистость продолжительности инсоляции, при которой один из периодов должен быть не менее 1,0 часа. При этом суммарная продолжительность нормируемой инсоляции должна увеличиваться на 0,5 часа [10]. На чертеже представлена 2-х комнатная квартира в жилом доме. Рисунок 1 отражает квартиру в начальном проектном состоянии, а на рисунке 2 с пристроенными помещениями.

В результате геометрического расчета, аналитическим методом при помощи инсоляционной линейки для 47° СШ г. Кишинева, определено, что время инсоляции для комнаты 1, согласно рис.1, в изначальном проектном состоянии составляет 02 часа 30 минут, что соответствует минимальному нормативному требованию.

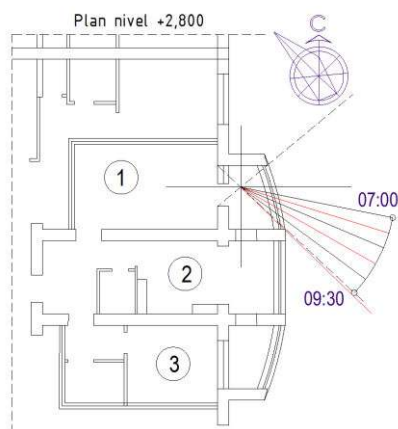


Рис. 1. Проектное состояние квартиры.

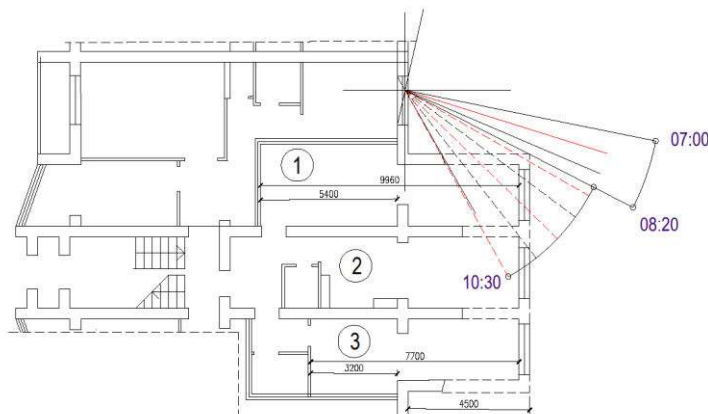


Рис. 2. С пристроенными помещениями.

В результате застройки, рис. 2, комната 1 будет затенена стенами пристраиваемого помещения, а время инсоляции составит 00 часов 00 минут. Кроме того, согласно рис. 2 жилая комната соседней квартиры (время инсоляции в которой изначально составляло 03 часа 30 минут), будет затенена стенами пристройки, в результате чего время инсоляции сократится до 01 часа 20 минут в нарушении санитарно-строительных норм.

Естественное освещение помещений обеспечивается, рассеянным солнечным светом небосвода и оставшейся энергией отражения от разных поверхностей и земного покрова. Оно зависит от ряда факторов: светового климата местности; ориентации окон в отношении стран света, а также от их расположения, размеров, конструкции; от затенения окон (зданиями, деревьями); от размеров и окраски помещения и др. Результат выражается в процентах (%) освещенности. Нормированное значение КЕО, E_n в %, для зданий, определяется по формуле: $e_N = e_H \times m_N$. Высота рабочей поверхности принимается обычно равной 0,000 м., на плоскости пола. При одностороннем боковом освещении в жилых зданиях нормируемое значение КЕО должно быть обеспечено в расчетной точке, расположенной на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и плоскости пола на расстоянии 1 м от стены, наиболее удаленной от световых проемов: в одной комнате для 1, 2, 3 -комнатных квартир и в двух комнатах для 4 - комнатных и более квартир. В остальных комнатах и в кухне нормируемое значение КЕО должно обеспечиваться в расчетной точке, расположенной в центре помещения на плоскости пола. В остальных комнатах и в кухне нормируемое значение КЕО должно обеспечиваться в расчетной точке, расположенной в центре помещения на плоскости пола [11].

Данная норма предполагает обеспечение естественного освещения во всех жилых помещениях и кухне в отличие от норм инсоляции. Для расчета КЕО (Коэффициента Естественной Освещенности) составляется расчетная схема, представленная на рис.3 и рис 4 в продолжении расчета 2-х комнатной квартиры. Приведем пример расчета КЕО (ж. комната 3):

$$e_N = e_H \times m_N - \text{где: } e_n = 0,5 - \text{определенный нормативный параметр. ; } m_N = 0,85$$

$$e_N = e_n \times m_N = 0,5 \times 0,85 = 0,425\% \dots (0,3825\% - 10\%)$$

$$e_c^l = \frac{\left(\sum_{i=1}^L \varepsilon_{li} \times q_i + \sum_{j=1}^M \varepsilon_{clj} \times b_{ff} \times K_{clj} \right) \times r_0 \times \tau_0}{K_r} = \frac{(0,99 \times 0,72 + 0) \times 1,9 \times 0,352}{1,2} = 0,397 \approx 0,4\%$$

$$e_N = 0,425\%^{normal} (0,3825^{-10\% \min.admis}) \leq e_c^{l \text{ primită}} = 0,4\%$$

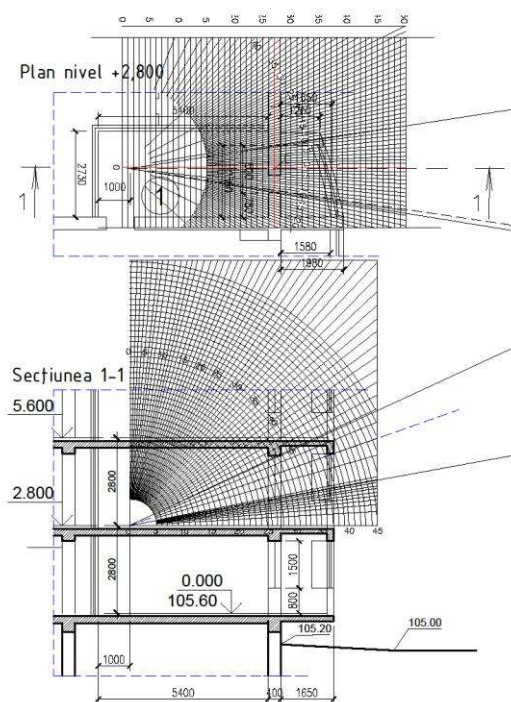


Рис.3 Проектное состояние квартиры.

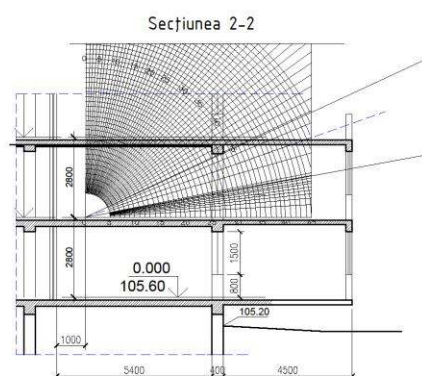


Рис.4 Квартира с пристроенными помещениями.

В результате произведенного физико-математического расчета посредством „метода Данилюка”, полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

В первоначальном состоянии жилая комната 3 обеспечена естественным светом $e_N = 0,425\%^{normal} (0,3825^{-10\%}) \leq e_c^{l \text{ primită}} = 0,4\%$ на минимальном санитарном уровне. В результате строительства дополнительного помещения, увеличивается расчетная глубина помещения 3. Это в свою очередь снизит уровень освещенности минимум на 30%., что доказывается расчетом - $e_N = 0,425\%^{normal} (0,3825^{-10\%}) > e_c^{l \text{ primită}} = 0,28\%$.[4]

Подтверждается данное заключение и предварительным расчетом, согласно п. 8.1

стр.18, СП 23-102-2003: $\frac{d_n}{h_{02}} \leq 2,5 \Rightarrow \frac{8,96}{2,6} = 3,45 > 2,5$

Примечание: р.8.1, стр.18 -Для обеспечения естественного освещения жилых помещений, отвечающих требованию СНиП (NCM), отношение глубины помещения d_n к высоте верхней грани светового проема над уровнем пола h_{02} , как правило не должно превышать 2,5.

Полученный результат $3,45 > 2,5$ подтверждает тот факт, что в результате строительства пристроек к жилым зданиям с целью увеличения жилой площади, при не обоснованном увеличении глубины помещений, нарушаются как противопожарные так и нормы освещенности, что недопустимо согласно законодательству в области строительства и архитектуры, а также санитарных требований. Одним из последствий нарушенного светового режима является возможное снижение рыночной стоимости данного жилья,

ухудшение санитарного состояния придворовых пространств и как следствие здоровья граждан.

В результате проведенного исследования напрашиваются следующие выводы:

1. Глубина пристраиваемого пространства не должна превышать 2,5 метров, что соответствует максимальной глубине современных лоджий, используемых как помещения для отдыха.
2. При обоснованной необходимости строительства пристройки - проектирование должно быть выполнено авторизованным специалистом, согласно закону РМ nr. 721/1996 о качестве в строительстве, при получении согласования санитарных и противопожарных служб и градостроительного сертификата.
3. В градостроительном сертификате должно быть прописано требование об обеспечении соблюдения норм естественного освещения и инсоляции для обеспечения профессионального проектирования.
4. Получение согласия жильцов, собственников соседних квартир, имеющих равные права в принятие решений в развитии и эксплуатации здания и его территории.

Примечание: Раздел "Естественное освещение и инсоляция" разрабатывается в составе утверждаемой части проекта, на начальной стадии проектирования, будучи обязательным разделом проектной документации и является обязательной частью экологического обоснования допустимости нового строительства.

Используемая литература:

1. VASILESCU, GR.; MIERLIȚA, M. *Iluminare naturală și artificială la clădirile civile și de producție*. Editura Tehnică, București, 1984- coli de tipar 8,5.
2. GR. FRIPTULEAC, L. ALEXA, V. BĂBĂLĂU. *Igiena mediului*. Chișinău. Știința, 1998.
3. Справочная книга по светотехнике (3 издание, переработанное и дополненное) Под общей редакцией Айзенберга Ю.А., Москва, «Знак», 2006
4. IVANOV V., IVANOV L. *Determinarea iluminatului natural în încăperi de locuit*. Îndrumar metodic, Chișinău, UTM, 2007.- coli de tipar 2,0.
5. Оболенского Н.В. *Архитектурная физика*. Учебник для архитектурных и строительных вузов. «Архитектура-С», 2007.
6. Legea RM nr. 835/1996 Privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului;
7. Legea RM nr. 721/1996 Privind calitatea în construcții;
8. Legea RM nr. 1350/2000 Privind activitatea în arhitectură;
9. Legea RM nr. 75 Cu privire la locuință.
10. Legea RM nr. 163/2010 Privind autorizarea executării lucrărilor de construcție
11. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство, планировка и застройка гор. и сел. поселений».
12. NCM C.04.02:2017 «Iluminatul natural și artificial».
13. NCM E.03.02-2014 «Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor».
14. NCM A.07.06:2016 Comp. compartimentului "Protecția mediului" în documentația de proiect.
15. NCM C.01.08:2016 «Blocuri locative»

EVALUAREA BUNURILOR IMOBILE ÎN SCOPUL CREDITĂRII IPOTECARE

Marina BECCIV

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru, grupa EI -1607, Chișinău, Republica Moldova

Autor corespondent: Buzu Olga, olbuzu24@gmail.com

Rezumat. După o perioadă îndelungată de stagnare a pieții imobiliare, care a început cu anul 2008 și ajungând la apogeu în anii 2014-2015, s-a depistat un record remarcabil în numărul de tranzacții cu bunurile imobiliare, circa 5000 de imobile s-au vândut mai mult în anul 2018 față de ultimii 5 ani, iar în primul trimestru al anului 2019 cu circa 6000 de imobile mai mult comparative cu aceeași perioadă a anului precedent. Noile proiecte guvernamentale și noile politici bancare au jucat un rol decisiv în tendințele pieții imobiliare din Republica Moldova. Astfel, noua dinamică a pieții imobilelor ipotecate a influențat direct asupra pieții serviciilor de evaluare, prin creșterea numărului de rapoarte de evaluare, care concomitent a dezvoltat o nouă problemă aceasta fiind calitatea rapoartelor și importanța lor în procesul de ipotecare.

Cuvinte cheie: ipotecă, rata dobânzii

Introducere

Piața serviciilor de evaluare a luat amploare odată cu creșterea cererii pe piața a acestora, fapt datorat de evoluția pieței bunurilor imobiliare. Dat fiind faptul că, cele mai multe solicitări de evaluare a bunurilor imobiliare sunt din partea băncilor, în scopul garantării creditului ipotecar, se vor analiza în mod special evoluția pieții ipotecare, băncile ce oferă tipul dat de credit și evidențierea problemelor înălnite în elaborarea rapoarte de evaluare.

Piața ipotecară în Republica Moldova

Ipoteca este o sursă de venit, care permite cetățenilor cu salarii mici și medii să își procure sau să-și construiască un bun imobil locativ.

Deși piața ipotecară și-a făcut aparența mai devreme în Republica Moldova, aceasta a devenit un concept juridic abia în anul 2008 fiind aprobată Legii nr.142 cu privire la ipotecă. Ca definiție juridică ipoteca reprezintă drept real în al cărui temei creditorul este în drept să ceară satisfacerea creanțelor sale, cu preferință față de ceilalți creditori, inclusiv statul, din valoarea bunurilor imobile depuse în ipotecă, în cazul în care debitorul omite să execute obligațiile garantate cu ipotecă [1].

Din informația oferită de către Banca Națională a Moldovei, s-a studiat numărul de credite ipotecare acordate de către băncile licențiate din Republica Moldova, trimestrial pentru anul 2018, fiind reflectată în Tabelul 1 [2].

Tabelul 1. Numărul de credite ipotecare acordate trimestrial în anul 2018

Nr.	Denumirea băncii	Anul 2018			
		trimestru 1	trimestru 2	trimestru 3	trimestru 4
1	B.C."Moldova-Agroindbank"SA	69	160	170	174
2	B.C."COMERTBANK"SA	1	0	0	3
3	B.C."EuroCreditBank"SA	6	3	2	4
4	B.C."ENERGBANK" SA	7	5	3	5
5	B.C."EXIMBANK"SA	5	18	9	19
6	B.C."FinComBank"SA	4	5	4	7
7	B.C."Mobiasbanca-OTP Group" SA	62	80	66	52
8	B.C."Moldindconbank"SA	54	62	123	102
9	B.C."ProCredit Bank" SA	0	0	0	0
10	B.C.R. Chișinău SA	6	0	2	0
11	B.C."VICTORIABANK"SA	14	18	38	32
12	TOTAL	228	351	317	398

Datele de mai sus au dovedit că deși în ultimii ani piața bunurilor imobile a fost în regres, anul 2018 a schimbat situația semnificativ, fapt precizat de datele portofoliului de credite pe sectorul bancar a Republicii Moldova. Băncile cu cel mai mare număr de credite ipotecare oferite sunt: B.C. ” Moldova-Agroindbank” S.A. – 573 credite (41%); B.C.”Moldindconbank” S.A. – 341 credite (25%); B.C.”Mobiasbanca-OTP Group” S.A. – 260 credite (19%). Ponderea numărului de credite ipotecare acordate pentru fiecare bancă este prezentat în Figura 1.

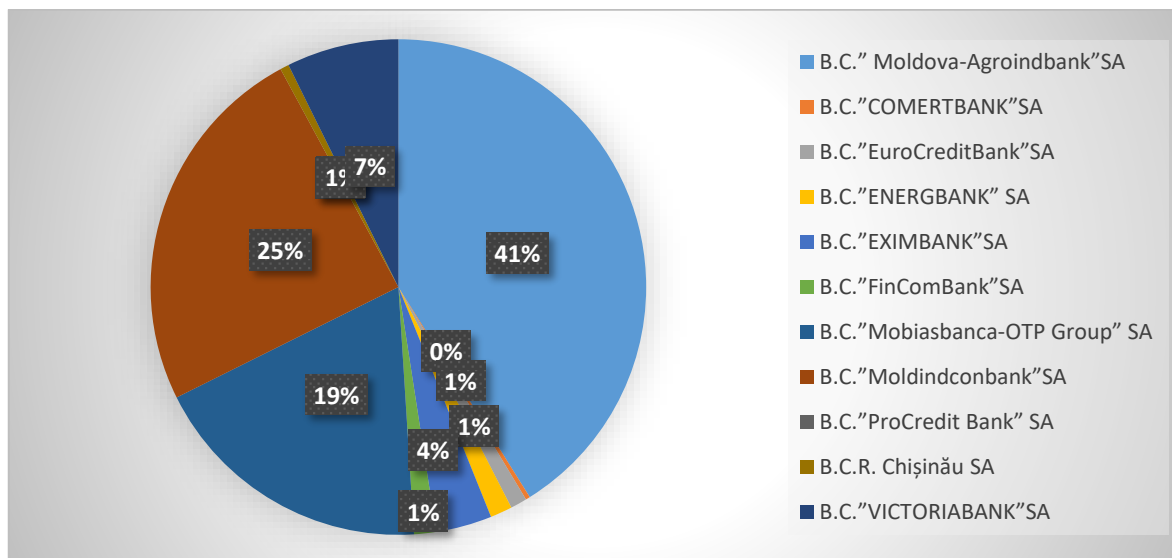


Figura 1. Ponderea băncilor în numărul de credite ipotecare acordate pentru anul 2018

Clasamentul din Figura 1 este datorat noului program aprobat de Guvernul Republicii Moldova „Prima Casă”, la care participă marea majoritate a băncilor mai sus menționate. Banca Moldova – Agroindbank este cel mai des solicitată/aleasă de cetățeni, deoarece prezintă unele din cele mai bune condiții de creditare, unul fiind perioada de rambursare a creditului până la 7 ani, pe când restul băncilor oferă pe un termen de 20-25 de ani.

Anul 2019 a continuat creșterea pieții de creditare ipotecară, care s-a datorat stabilității prețurilor pentru 1 m.p. a apartamentelor, a crescut numărul de cetățeni ce doresc să participe în cadrul programul Prima Casă și nu în ultimul rând creșterea veniturilor populației care s-a produs pe fundalul aprecierii monedei naționale și creșterii nominale a salariului în lei. Numărul de credite ipotecare acordate trimestrial pentru anul 2019, este reprezentat în Tabelul 2.

Tabelul 2. Numărul de credite ipotecare acordate trimestrial pentru anul 2019

Nr.	Denumirea băncii	Anul 2019			
		trimestru 1	trimestru 2	trimestru 3	trimestru 4
1	B.C.” Moldova-Agroindbank”SA	227	156	110	83
2	B.C.”COMERTBANK”SA	2	4	3	7
3	B.C.”EuroCreditBank”SA	1	2	6	7
4	B.C.”ENERGBANK” SA	2	3	2	3
5	B.C.”EXIMBANK”SA	25	58	64	61
6	B.C.”FinComBank”SA	1	3	2	4
7	B.C.”Mobiasbanca-OTPGroup”	51	81	109	131
8	B.C.”Moldindconbank”SA	145	127	128	66
9	B.C.”ProCredit Bank” SA	0	0	0	0
10	B.C.R. Chișinău SA	0	4	3	5
11	B.C.”VICTORIABANK”SA	37	103	130	149
12	TOTAL	491	541	557	516

Primul trimestru al anului 2019 a remarcat o creștere a creditelor ipotecare, comparativ cu aceeași perioadă a anului precedent. Din datele statistice obținute s-a confirmat că cel mai des creditul ipotecar este utilizat pentru procurarea apartamentelor în Chișinău, deoarece tot mai multă populație este orientată spre migrația de lasat la oraș. Evoluția creditelor ipotecare în anii 2018-2019 este prezentată în Figura 2 [3].

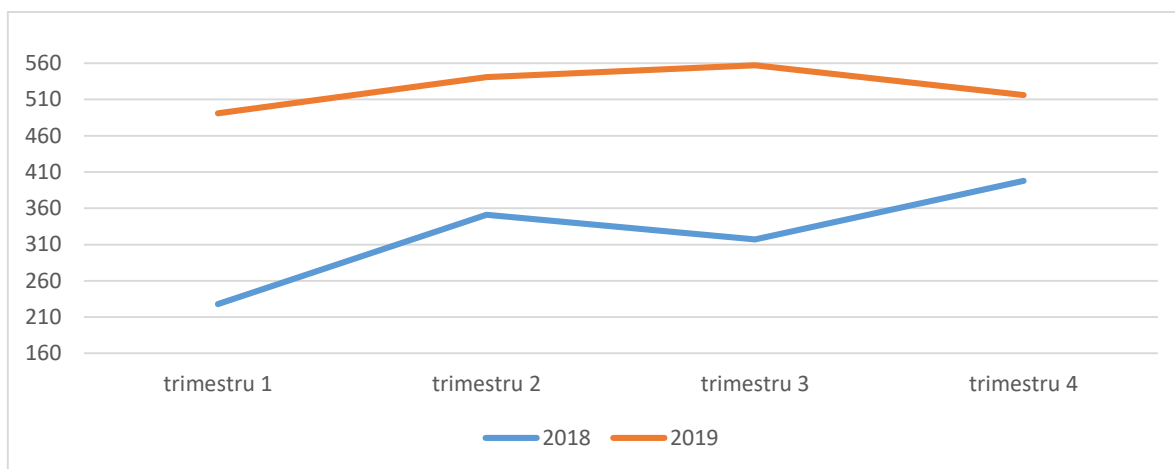


Figura 2. Dinamica numărului de credite în perioada anilor 2018-2019

În prezent din totalul apartamentelor procurate, circa 40% sunt achiziționate prin ipotecă, un număr impunător față de cel din anii 2015-2016. Creșterea creditelor ipotecare oferite persoanelor fizice a dus la faptul că portofoliul total de credite oferite ramurii de construcții a atins volumul record de 4,7 miliarde lei, dintre care 83% revin persoanelor fizice și doar 17% companiilor de construcții.[3]

Actualmente piața ipotecară continuă să fie în creștere, datorită suprafețelor mai mici al apartamentelor și capacității de rambursare a creditului, care este sub 10 ani. Cel mai des creditul ipotecar este utilizat de tinerile familii, care tot mai des doresc să locuiască aparte de părinți.

Anul 2020 a atestat o creștere cu circa 9 credite pentru bunuri imobiliare mai mult decât pentru aceeași perioadă a anului precedent, fapt demonstrat prin datele Băncii Naționale a Moldovei, care sunt prezentate în Tabelul 3.

Tabelul 3. Numărul de credite ipotecare pentru luna ianuarie 2020

Nr.	Denumirea băncii	Anul 2020
		Ianuarie
1	B.C." Moldova-Agroindbank"SA	40
2	B.C."COMERTBANK"SA	8
3	B.C."EuroCreditBank"SA	3
4	B.C."ENERGBANK" SA	1
5	B.C."EXIMBANK"SA	52
6	B.C."FinComBank"SA	1
7	B.C."Mobiasbanca-OTPGroup" SA	93
8	B.C."Moldindconbank"SA	79
9	B.C."ProCredit Bank" SA	1
10	B.C.R. Chișinău SA	5
11	B.C."VICTORIABANK"SA	86
12	TOTAL	369

Noua amploare a pieții ipotecare și-a jucat rolul și asupra pieții serviciilor de evaluare, care este tot mai solicitată de către băncile comerciale. Rapoartele de evaluare efectuate pentru bunurile imobiliare supuse ipotecării, sunt din ce mai des criticate de departamentele evaluare și gaj, deoarece nu toate agențiile respectă legislația în domeniu și respectiv sunt abateri/încălări, care conduc la probleme majore precum acordarea unui procent de risc necorespunzător situației.

Problemele întâlnite în elaborarea rapoartelor de evaluare

Având în vedere importanța calității rapoartelor de evaluare ca parte componentă la evaluarea riscurilor de credit în cadrul băncilor, precum și în vederea diminuării riscurilor de imposibilitatea a exercitării dreptului de ipotecă în scopul recuperării datoriei debitorilor, astfel s-au selectat cele mai grave încălcări în elaborarea rapoartelor de evaluare potrivit băncilor comerciale, cum ar fi:

1. Identificarea obiectului evaluării, ulterior pus în gaj: descrierea incompletă a obiectului evaluării, cum ar fi: destinația efectivă a bunurilor imobile, accesul către bunul imobil, etc; nu se ține cont de delimitarea hotarelor fizice pentru imobile aflate în proprietate privată pe cote-părți.
2. Aspecte juridice: lipsa semnăturii evaluatorului certificat; numărul cadastral al terenului ce nu corespunde cu numărul cadastral al construcției amplasate pe lot; nu sunt anexate și analizate actele ce confirmă dreptul de proprietate a bunurilor.
3. Aspecte tehnice: lipsa scopului evaluării în raportul de evaluare; lipsa integrală a analizei pieții imobiliare.
4. Aspecte aferente metodologiei de evaluare: confuzie între suprafața la sol și suprafața totală utilă; neidentificarea suprafeței utile totale conform actelor tehnice.
5. Acestea sunt doar o parte din încălcările depistate în cadrul analizei rapoartelor de evaluare, asupra cărora se vor lua măsuri de către agențiile de evaluare.

Concluzii

Analiza subiectului propus constituie un factor important în activitatea de evaluare a bunurilor imobile, deoarece odată cu dezvoltarea pieții ipotecare crește numărul de solicitări a serviciilor de evaluare și necesită un grad sporit de profesionalism a specialiștilor din domeniu pentru diminuarea riscului de imposibilitatea a exercitării dreptului de ipotecă în scopul recuperării datoriei debitorilor. O atenție sporită asupra calității rapoartelor de evaluare atât a evaluatorilor, cât și a băncilor comerciale vor duce la un rezultat pozitiv în domeniul economico-financiar.

Bibliografie:

1. Legea nr. 142 din 26 iunie 2008 cu privire la ipotecă din 02 septembrie 2008 în Monitorul Oficial Nr. 165-166 art. 603.
Disponibil: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110170&lang=ro
2. Banca Națională a Moldovei [online]. [accesat 29.02.2020]
Disponibil: <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/drsb/DRSB7.xhtml>
3. Institutul pentru dezvoltare și inițiative sociale Viitorul [online]. [accesat 29.02.2020]
Disponibil: <http://viitorul.org/ro/content/ipoteca-%C8%99i-puterea-de-cump%C4%83rare-popula%C8%99Biei-au-tras-%C3%AEEn-sus-pia%C8%99Ba-imobili%C4%83>

АКТУАЛЬНОСТЬ МАССОВОЙ ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ, В ЦЕЛЯХ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Елена ДОМИНИК

Universitatea Tehnică a Moldovei, Școală Doctorală Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management, Economie și management în domeniul de activitate

Резюме. Исследования направлены на обоснование актуальности проведения массовой оценки недвижимости, расположенной в сельской местности, в целях налогообложения. В статье рассмотрены основные направления внедрения Проекта регистрации и оценки имущества, финансируемого Международной Ассоциацией Развития. Внедрение Проекта в период 2019 – 2023 гг. позволит выполнить массовую регистрацию и оценку недвижимости, расположенной в сельской местности, что увеличит объем налоговых поступлений в местные бюджеты, будет способствовать повышению качества жизни и развитию инфраструктуры в сельской местности и, соответственно, приведет в последствии к устойчивому развитию Республики Молдова.

Ключевые слова: массовая оценка, налогообложение недвижимости.

В настоящее время в Республике Молдова используются две системы налогообложения недвижимости, соответственно применяются и две разные системы оценки недвижимого имущества. Основой налогообложения недвижимости является «оцененная стоимость», которая по своей сути является рыночной стоимостью, определенной с помощью стандартных методов анализа рынка и оценки. Согласно законодательству, работы по оценке стоимости объектов недвижимости в целях налогообложения являются монополией государства и выполняются кадастровыми органами [5].

Для старой системы налогообложения используется инвентаризационная стоимость объектов жилого назначения. Недостатком такой оценки является полное пренебрежение фактором местоположения объекта недвижимости, что приводит появлению неких абстрактных, часто символических стоимостей, на основе которых рассчитывается налог на недвижимое имущество.

Разработка новой системы оценки недвижимого имущества в целях налогообложения началась в конце 90-х годов прошлого века, одновременно с началом работ по созданию кадастра недвижимости в Республике Молдова. С начала внедрения новой системы оценки в целях налогообложения в Молдове были достигнуты хорошие результаты. Выполнена оценка всех объектов жилья в городах, объектов коммерческого и промышленного назначения, гаражей в гаражно-строительных кооперативах, земельных участков в садово-огороднических товариществах. К концу 2011 года оценены земельные участки сельскохозяйственного назначения с расположенными на них строениями, индивидуальные жилые дома в селах муниципиев Кишинев и Бельцы. Начат массовый сбор данных об индивидуальных жилых домах в сельской местности по всей территории страны. Таким образом, был создан задел для выполнения оценки недвижимости, расположенной в сельской местности в последующие годы.

К объектам недвижимого имущества, расположенным в сельской местности относятся:

- земля сельскохозяйственного назначения с расположенными на ней строениями (30 000 ед.),
- земля сельскохозяйственного назначения (3 000 000 ед.),
- земельные участки в садово-огороднических товариществах с расположенными на них строениями (80 000 ед.),
- огороды за чертой населенных пунктов (80 000 ед.) [1].

Все эти категории объектов недвижимого имущества подлежали массовой оценке за счет финансирования как из государственного, так и из местного бюджета. Однако с 2008 года ввиду отсутствия финансирования не была произведена как массовая оценка недвижимого имущества, расположенного в сельской местности, так и не были переоценены группы объектов, оцененные ранее.

Все это привело к тому, что оцененные стоимости ранее оцененных объектов не отражают реальных цен продаж объектов недвижимого имущества, так же как и инвентарная стоимость в случае жилых домов в сёлах. Как следствие, местные бюджеты недополучают поступления от налогов, которые могли быть уплачены в случае проведения своевременной переоценки (на 2016 год, по оценкам экспертов, эти суммы составляли до 5-8 миллионов леев) [1]. Именно это и подтверждает актуальность массовой оценки недвижимости, расположенной в сельской местности, в целях налогообложения.

Для того, чтобы улучшить качество управления земельными ресурсами и качество оценки недвижимости, а также повысить прозрачность системы налогообложения недвижимости, учитывая отсутствие финансирования как на местном, так и на государственном уровнях, Республика Молдова получила помощь от Всемирного Банка.

Международная ассоциация развития (группа Всемирного банка) предоставила Молдове кредит в размере более 30 млн евро на реализацию Проекта регистрации и оценки имущества. Это предусматривает соглашение, подписанное сторонами 17 сентября 2018 г., ратифицированное парламентом и промульгированное президентом страны [3]. Проект состоит из 4-ёх частей и будет реализован с 2019 по 2023 годы. Части проекта представлены на рисунке 1.

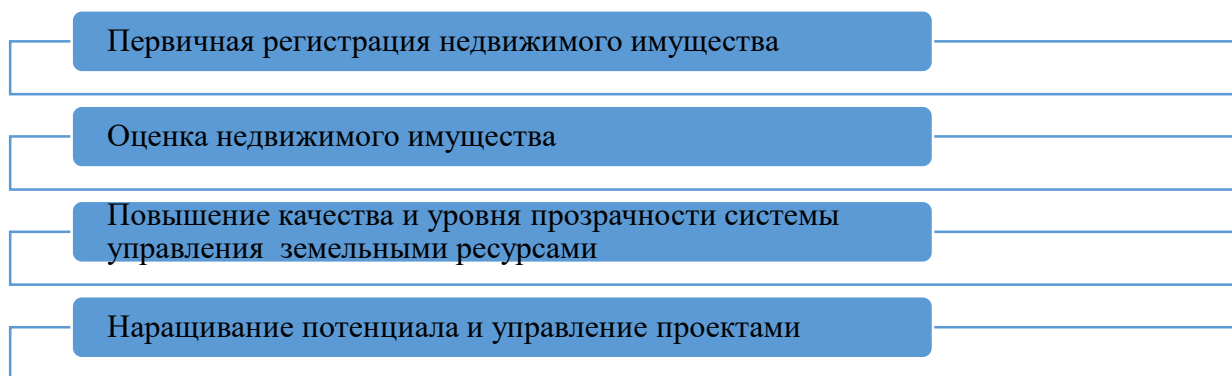


Рисунок 1. Части Проекта регистрации и оценки имущества

Средства, предусмотренные в бюджете проекта, будут направлены на:

- повышение качества и уровня прозрачности системы администрирования земельными участками,
- повышения качества и уровня оценки собственности,
- обеспечение повышенной защиты прав собственности граждан, местных и иностранных инвесторов, госучреждений,
- развитие рынка недвижимости.

Помимо этого, внедрение проекта позволит повысить прозрачность данных о недвижимости, обеспечит эффективность кадастровой системы, а также позволит властям провести массовую оценку и регистрацию имущества на национальном уровне без дополнительных затрат для граждан и экономических субъектов.

Оценка недвижимого имущества, согласно проекту, включает в себя как осуществление массовой оценки ранее не оцененных объектов, так и переоценку ранее оцененных объектов недвижимого имущества (Рисунок 2).



Рисунок 2. Массовая оценка недвижимого имущества, согласно Проекту

Таким образом, сначала после массовой регистрации недвижимого имущества будет осуществлена оценка недвижимости, расположенной в сельской местности. Как следствие, будут увеличены размеры поступлений в местные бюджеты от налогообложения недвижимости, что приведет к расширению возможностей местных администраций: позволит направлять ресурсы на социальные проекты, развитие дорог и инфраструктуры. А это, в свою очередь, приведет в долгосрочной перспективе к повышению качества и уровня жизни местного населения, что соответствует Национальной Стратегии устойчивого развития Республики Молдова.

Реализация этого проекта будет способствовать развитию рынка недвижимости в сельской местности, позволит реализовать принцип справедливого налогообложения, повысит качество оценочных услуг, управления земельными ресурсами и будет способствовать повышению привлекательности Республики Молдова перед иностранными инвесторами.

Литература

1. БУЗУ, О.В., ГУЦУ, В.Г., ГУЦУ, Д.В. *Кадастр недвижимого имущества в Республике Молдова: Опыт междисциплинарного исследования: Монография*. Кишинев: CEP USM, 2016.
2. Financing agreement between Republic Of Moldova and International Development Association. [онлайн]. [посещен 01.03.2020]. Доступ: <http://documents.worldbank.org/curated/en/253281538510180437/pdf/ITKWB532331-20189021552.pdf>
3. Закон №. 989 от 18.04.2002 об оценочной деятельности. [онлайн]. [посещен 01.03.2020]. Доступ: <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=312892&lang=2>
4. Постановление Правительства №. 1303 от 24.11.2004 об утверждении Положения об оценке недвижимого имущества в целях налогообложения. [онлайн]. [посещен 01.03.2020]. Доступ: <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=294269&lang=2>
5. Налоговый Кодекс №. 1163 от 24.04.1997, раздел VI Налог на недвижимое имущество. [онлайн]. [посещен 01.03.2020]. Доступ: <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=326971&lang=2>

STABILIREA DOMICILIULUI COPILULUI MINOR - CA REZULTAT AL DESFACERII CĂSĂTORIEI

Irina TRAVINSKAIA

UTM, FCGC, Departamentul I.D.E.I., gr. DP-1806, or. Chișinău, Republica Moldova

Autor-corespondent: Irina Travinskaia, irisca03@gmail.com

Rezumat: Există statistici foarte dezamăgitoare: în total, aproximativ 50% din toate căsătoriile se încheie cu un divorț, iar cea mai mare problemă nu este doar că familiile se despart, ci și modul în care acest proces afectează copiii. Drepturile părinților ar trebui să fie exercitate de ambii părinți și nu ar trebui să afecteze interesele copiilor. Toate problemele legate de creșterea și educarea copiilor sunt decise de părinți de comun acord, pe baza intereselor copiilor și ținând cont de opiniile copiilor. Părinții (unul dintre ei), dacă există dezacorduri între ei, au dreptul de a solicita soluționarea acestor dezacorduri cu ajutorul autorităților tutelare sau instanțelor de judecată.

Cuvinte-cheie: reședință, familie, copil minor, drepturile și interesele copilului, instanța de judecată.

Procedura divorțului este cunoscută încă din cele mai vechi timpuri, dar prinde contur ca și instituție în perioada romanică. Căsătoria *cum manu* putea fi dizolvată prin voința soțului sau a *pater familiei* sale și căsătoria *sine manu* - prin voința soțului sau a soției sau prin acordul lor în căsătorie. Libertatea divorțului a fost unul dintre principiile de bază ale dreptului roman[1]. Nu au existat restricții, în ceea ce privește încheierea unei căsătorii noi. În ziua de astăzi, posibilitatea de încetare a căsătoriei este asigurată în majoritatea țărilor. În unele dintre ele, unde tradițiile religioase sunt puternice, numai în secolul XX a fost legiferat (adesea pe baza unui referendum popular); de exemplu, în Irlanda, în 1995, a avut loc un astfel de referendum. Vaticanul are încă principiul absolutei indisolubilități a căsătoriei. În Israel se poate divorța, numai prin acordul reciproc al părților, fără un astfel de consimțământ, căsătoria nu poate fi desfăcută, nici măcar prin hotărâre judecătorească. Dacă o soție nu vrea un divorț, instanța poate doar să-și lase soțul să se căsătorească din nou, de vreme ce Tora (Pentateucul în iudaism) permite poligamia.

Legislația statului nostru prevede că, căsătoria poate înceta prin divorț (desfacere), în baza cererii unuia sau a ambilor soți, ori a tutorelui soțului declarat incapabil. În conformitate cu legislația actuală a Republicii Moldova, părțile la procesul de divorț (soții) își pot prezenta reciproc cerințe de natură materială cu privire la împărțirea proprietății, precum și probleme legate de creșterea copiilor și locul lor de domiciliu. Întrebările recente sunt în special actuale pentru foștii soți. Fiecare dintre părinți își doresc ca să lase copilul să trăiască cu ei și să exercite un control constant asupra educației și dezvoltării sale. Din această cauză, astfel de problemă necesită rezolvare legală, dat fiind faptul că copiii sunt mai vulnerabili decât adulții, dezvoltarea lor într-un mediu sănătos este esențială pentru viitorul unei societăți.

Legislația civilă în art. 38 Cod Civil dă definiția de domiciliu și reședință. Domiciliul persoanei fizice este locul unde aceasta își are reședința obișnuită. Se consideră că persoana își păstrează domiciliul atît timp cît nu și-a stabilit un altul. Reședința obișnuită demonstrează o legătură apropiată și stabilă a persoanei fizice cu locul vizat. La determinarea reședinței obișnuite se iau în considerare toate elementele de fapt relevante, în special durata și regularitatea prezenței persoanei în locul vizat, precum și condițiile și motivele acestei prezențe[2].

Conform articolului 51 din Codul Familiei, un copil este recunoscut ca o persoană sub vârsta de optsprezece ani (excepție în cazul emancipării) [3]. Această prevedere corespunde art. 1 din Convenția ONU „Drepturile copilului”, potrivit căruia, *copil este orice ființă umană sub vârsta de 18 ani, cu excepția cazurilor când, în baza legilor aplicabile copilului, majoratul este stabilit sub această vârstă*. [4]. Sarcina dreptului familiei este de a asigura respectarea drepturilor copiilor fără nicio discriminare în relațiile de familie. Prin dispozițiile art. 50 Codul familiei al RMoldova

se asigură egalitatea în drepturi ale copiilor, indiferent că sunt născuți în căsătorie sau în afara ei. Procedura alegerii și stabilirii ulterioare a locului de trai al copiilor, cu unul dintre părinți, este aplicată întotdeauna când vârsta lor este sub optsprezece ani.

Codul familiei al RM prevede și cazurile în care, căsătoria este desfăcută între soți care au copii minori și pe cale extrajudiciară. Astfel de cazuri sunt: în baza acordului comun al soților, în cazurile în care între aceștia nu există neînțelegeri referitoare la partajul proprietății comune în devălmășie, la întreținerea, educația și domiciliul copiilor minori comuni sau la întreținerea unuia dintre soți, căsătoria este desfăcută la organul de stare civilă în a cărei rază teritorială se află domiciliul unuia dintre soți. La cererea unuia dintre soți, căsătoria poate fi desfăcută la organul de stare civilă, dacă celălalt soț este supus unei măsuri de ocrotire judiciară; b) a fost declarat dispărut; c) a fost condamnat la privațiune de libertate pe un termen mai mare de 3 ani.

Un părinte, care trăiește separat, are dreptul și corelativ obligația, de a-și crește copilul [5]. Astfel de drepturi aparțin fiecăruia dintre părinți, indiferent cu cine trăiește copilul după divorț. În același timp, părintele cu care copilul său rămâne să trăiască după divorț, ar trebui să excludă posibilitatea creării de obstacole pentru celălalt părinte, în ceea ce privește participarea la creșterea copilului. Excepție pot fi circumstanțe și, dacă sunt dovedite în instanță și asigurate printr-o decizie judecătorească care a intrat în vigoare legală, în caz când comunicarea cu copilul dăunează sănătății lui fizice sau stării mentale, precum și dezvoltării morale a acestuia.

Familia este o instituție protejată de art. 8 din Convenția europeană a drepturilor omului [6]. În același context, art. 51, 52 Codul familiei statuează dreptul copilului la abitație în familie și de a comunica cu părinții și alte rude. Art. 16 din Legea nr. 338 din 15.12.1994 privind drepturile copilului statuează, că fiecare copil are dreptul să locuiască în familie, să-și cunoască părinții, să beneficieze de grija lor, să coabiteze cu aceștia, cu excepția cazurilor în care despărțirea de un părinte sau de ambii părinți este necesară în interesul copilului [7]. Părinții sau, după caz, reprezentanții săi legali sunt principalii responsabili de creșterea și dezvoltarea copilului. Aceștia trebuie să acționeze, în primul rând, în interesul suprem al copilului. Conform art. 38 alin.2 din Codul familiei, în cazul lipsei unui acord între soți privind împărțirea bunurilor lor proprietate în devălmășie și plata pensiei de întreținere a copiilor și a unuia dintre soți, indicând mărimea acesteia, precum și privind determinarea părintelui, împreună cu care vor locui copiii minori comuni sau dacă se va dovedi, că acordul lezează drepturile și interesele copiilor minori sau ale unuia dintre soți, instanța judecătorească este obligată: să determine care dintre părinți va plăti pensia de întreținere a copiilor minori și mărimea acesteia; să stabilească cu cine dintre părinți vor locui copiii minori după divorț.

Articolul 63 din Codul familiei stipulează expres, că în cazul când părinții locuiesc separat, domiciliul copilului care nu a atins vârsta de 14 ani se determină prin acordul părinților. Dacă un atare acord lipsește, domiciliul minorului se stabilește de către instanța judecătorească, ținându-se cont de interesele și părerea copilului (dacă acesta a atins vârsta de 10 ani). În acest caz, instanța judecătorească va lua în considerare: atașamentul copilului față de fiecare dintre părinți, față de frați și surori; vârsta copilului; calitățile morale ale părinților; relațiile existente între fiecare părinte și copil; posibilitățile părinților de a crea condiții adecvate pentru educația și dezvoltarea copilului (îndeletnicirile și regimul de lucru, condițiile de trai etc.). La determinarea domiciliului copilului minor, instanța judecătorească va cere și avizul autorității tutelare teritoriale, în a cărei rază teritorială se află domiciliul fiecăruia dintre părinți.

Disputele privind determinarea locului de domiciliu al copilului sunt unele dintre cele mai răspândite categorii de litigii pe rol în instanțele de judecată. Un rezumat al practicii judiciare arată, că atunci când decide o schimbare în locul de reședință al copilului, instanța trebuie să motiveze temeinic și să dea „motive serioase” pentru o astfel de decizie, în special: îndeplinirea necorespunzătoare de către mama (tatăl) copilului a îndatoririlor părintești, condițiile de viață nefavorabile pentru dezvoltarea copilului, calitățile personale ale părinților etc.

Deci, într-unul din cazurile examinate de Curtea Europeană a Drepturilor Omului, locul de reședință al copiilor a fost stabilit la locul de domiciliu al tatălui, deoarece mama era membru al societății Martorii lui Iehova, ceea ce a adus la consecințe negative pentru copii la nivel social și

psihologic și care, dat fiind faptul că copiii, după ce au vizitat această organizație, au devenit temători, nervoși, și au început să perceapă lumea și fenomenele naturale, astfel cum au predate de Martorii lui Iehova [8].

Bunăstarea materială a părinților tot are importanță, dar în niciun caz, nu este un factor decisiv pentru a decide soarta unui copil. Instanța folosește conceptul de „suficientă” a prestațiilor pentru dezvoltarea normală a unui minor, prin urmare, nu este cert faptul, că instanța va decide să stabilească domiciliul copilului cu cel mai bogat părinte. Nivelul veniturilor este considerat de instanță în mod individual, ținând cont de locul de reședință și de alte calități ale părintelui. Este posibil ca o anumită sumă, să nu fie suficientă pentru a trăi într-un oraș mare, dar mai mult decât suficient, pentru o viață confortabilă într-o localitate rurală. Condițiile de locuire sunt evaluate în funcție de locul de reședință al soților. Este important ca părintele, care cere dreptul de a stabili domiciliul copilului minor la domiciliul său, să dispună de un loc pentru jocuri și studii pentru copil, sau să existe posibilitatea unui astfel de aranjament. Nivelul condițiilor de viață este determinat de autoritatea tutelară, de la locul de domiciliu al fiecăruia dintre părinți, iar actul privind rezultatele examinării este înaintat instanței [9]. Obiectul evaluării constă în: starea generală a spațiului de locuit; starea sanitară: curățenie, precizie, actualitatea curățării, lipsa insectelor și murdărie; confort: încălzire, disponibilitate de apă; disponibilitatea și starea unei camere sau un loc separat pentru un copil.

Este logic ca un părinte, care duce un stil de viață amoral, să aibă șanse mult mai puține de a avea hotărârea instanței judecătorești în favoarea sa. Sarcina instanței este de a identifica posibilele calități negative ale fiecăruia dintre părinți și de a proteja minorul de acestia. Astfel de impedimente ar putea fi: prezența unor probleme cu legea: condamnări, sancțiuni administrative, reclamații la polițistul de sector de la vecini și rude; propensiunea la alcoolism, consumul de droguri, jocurile de noroc; stil de viață amoral și dizorganizat: sărbători zgomotoase obișnuite la domiciliu, risipire, parazitismul și lipsa de claritate a priorităților în viață etc.. Atunci când instanța evaluează calitățile morale ale părintelui, se folosesc toate sursele posibile - certificate de la locul de reședință, informații de la ofițerul de poliție, declarațiile martorilor etc. O persoană care suferă de alcoolism sau condamnată pentru violență împotriva soțului / soției și a copiilor, nu are practic nicio șansă de a cere stabilirea domiciliului copilului cu el, chiar dacă condițiile sale materiale și de viață sunt de multe ori mai mari, decât capacitățile unui alt părinte.

Instanța, la stabilirea domiciliului copilului, de asemenea, trebuie să determine, cu care dintre părinți dorește să locuiască copilul. Cu toate acestea, de multe ori acest lucru necesită ajutorul specialiștilor, iar instanța ridică problema numirii unui examen psihologic medico-legal. Expertul va trebui să răspundă la întrebarea despre afecțiunea copilului și dependența acestuia față de mamă și față de tată. Expertul va ajuta instanța să stabilească, care dintre părinți joacă în viața unui minor, un rol esențial și se va expune într-un raport, prin care va da avizul în scris, fie el pozitiv, fie negativ. Dacă este necesar, părțile pot solicita numirea unui examen repetat sau suplimentar, dacă există îndoieli obiective cu privire la temeinicia și corectitudinea acestuia. Părțile au, de asemenea, dreptul de a solicita numirea unei instituții sau a unui expert specific și au dreptul să propună o listă de probleme pentru soluționarea lor la examinare. Pe lângă fapte documentare, este important și comportamentul părților în instanță. Dacă unul dintre soți, se manifestă constant printr-o atitudine efensatoare în ședința de judecată, acest lucru indică dezechilibrul său și poate influența negativ asupra formării opiniei instanței. Se întâmplă adesea, ca cel de-al doilea părinte să nu urmărească deloc interesele copilului, cerând să-l lase cu el, doar din principiu și din dorința de a-l enerva pe fostul său partener de viață, lipsindu-l de copil. Copilul devine un instrument de manipulare în mâinile unuia dintre soți, în timp ce al doilea părinte este atașat din toată inima de copil și îi dorește numai bine. Deciziile judecătorești nu ar trebui să se bazeze doar pe dovezi indirecte, interpretate cu pricepere de părintele în cauză și fără o evaluare efectivă a instanței asupra climatului moral și psihologic din familie.

Analizând cele indicate mai sus, putem concluziona că divorțul este un fenomen social grav, care trebuie abordat împreună și într-o manieră cuprinzătoare, inclusiv prin formarea unei culturi interne ridicate a individului, capacitatea de a rezolva conflictele într-un mod civilizat și

constructiv și, cel mai important, să poarte responsabilitatea pentru soarta celor dragi. Și, după cum se menționează în doctrina clasică „Atitudinea față de copii este o măsură inconfundabilă a demnității spirituale a unei persoane” (Y. Bryl).

Mai recent, în practica judiciară, marea majoritate a cazurilor pentru a determina locul de reședință al copiilor au fost luate în favoarea mamei. Acest lucru s-a datorat alineatului 6 din Convenția privind drepturile copilului, potrivit căreia, copiilor nu li se recomandă să fie despărțiți de mama lor, fără o necesitate evidentă și urgentă. Cu toate acestea, se observă că, atunci când se iau în considerare cazurile privind determinarea locului de domiciliu al copilului, este necesar să se evalueze echilibrul dintre interesele copiilor, bazându-se pe Convenția ONU privind drepturile copilului, care nu stabilește dispoziții discriminatorii privind prioritatea lăsării unui copil cu o mamă (principiul egalității drepturilor și îndatoririlor părinților) [10].

Prin urmare, instanța trebuie să investigheze în mod obiectiv situația, în acest scop, instanțele ar trebui să dispună de un diagnostic psihologic și pedagogic al copilului, să solicite o descriere a locului de reședință al părinților, al locului de muncă și al naturii muncii lor (munca pe schimb, lipsa timpului, călătorii de afaceri lungi), acte privind examinarea condițiilor de viață, informații de la dispensarele narcologice și neuropsihiatrice, centrele de detoxifiere. Astfel, este posibil să se respecte cel mai important principiu al dreptului familiei – de a ține cont de interesele copilului. Pentru copil nu trebuie să existe situații stresante inutile, incertitudine psihologică, necesitatea unei adaptări constante la noile condiții.

Astfel, prin **concluzie**, putem menționa faptul că, copiii se nasc cu libertăți fundamentale și cu drepturi inerente oricărei ființe umane. Aceasta este premisa de bază a Convenției Națiunilor Unite cu privire la Drepturile Copilului - un tratat internațional privind drepturile omului, care transformă viețile copiilor și a familiilor lor pe întreg globul. În fiecare țară, inclusiv în R. Moldova, specialiști din diferite structuri, ar trebui să lucreze, pentru a asigura fiecărui copil, de la noi din țară, drepturile la supraviețuire, sănătate și educație, la familie, la joacă și identitate culturală, la protecție contra exploatarei și a tuturor formelor de abuz, trebuie să lucreze pentru a le face auzită vocea și pentru a le fi luată în considerație opinia, în toate problemele ce-i afectează.

Bibliografie

1. «Семейное право» уч. пособие под редакцией П.В. Крашенинникова 3-е изд. Москва стр.138 2015 г
2. Codul civil nr.1107 din 06.06.2002 Publicat : 22-06-2002 în Monitorul Oficial Nr. 82-86 art. 661
*Republicat în Monitorul Oficial nr.66-75 din 01.03.2019 art.132
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=120080&lang=ro#
3. Codul familiei nr.1316 din 26.10.2000 Publicat : 26.04.2001 în Monitorul Oficial Nr. 47-48 art Nr : 210 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=112685&lang=ro
4. Convenția ONU din 20 noiembrie 1989 privind „Drepturile copilului”, ratificată de Republica Moldova în 1993 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115568&lang=ro
5. Codul nr.1316 familiei din 26.10.2000 Publicat : 26.04.2001 în Monitorul Oficial Nr. 47-48 art Nr : 210 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=112685&lang=ro
6. Convenția europeană a drepturilor omului din 4 noiembrie 1950 .ratificat de Republica Moldova în 1997 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=7462&lang=ro
7. Legea nr. 338 din 15.12.1994 privind drepturile copilului Publicat : 02-03-1995 în Monitorul Oficial Nr. 13 art. 127 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=94939&lang=ro
8. Informații despre caz (pe baza materialelor din hotărârea Curții Europene a Drepturilor Omului din 29 noiembrie 2007 N 37614/02) // Cronica rusă a Curții Europene. 2008. N 4.
9. Нечаева А.М. Семейное право: актуальные проблемы теории и практики. М.: Юрайт-Издат, 2007
10. Convenția ONU din 20 noiembrie 1989 privind „Drepturile copilului”, ratificată de Republica Moldova în 1993 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115568&lang=ro

FORMALITĂȚILE OPȚIUNII SUCCESORALE

Dorina POTÎNGA

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Geodezie și Cadastru,
Departamentul Drept imobiliar și cadastral, Master, anul I, gr. DIC-1905
or. Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat. *Moștenirea este practica legală și socială de transmitere a proprietăților, titlurilor, datoriilor, drepturilor și obligațiilor unei persoane defuncte către moștenitorii săi legali sau testamentari. Această instituție a jucat mult timp un rol important în societățile umane și la ora actuală încă are un rol important. Cu toate acestea, normele legale cu privire la transmiterea moștenirii diferă între societăți și au fost schimbate de-a lungul timpului.*

Cuvinte cheie: *capacitate juridică, acceptare, renunțare, condiții de vlabilitate, moștenitor.*

Introducere

În corespundere cu aceasta, în dreptul succesoral, moștenitorii au libertatea de a consimți sau nu acceptarea sau renunțarea la moștenire, și nu doar, astfel consider subiectul abordat unul de o importanță majoră ținând cont de modificările operate la Codul civil [2].

Cu toate că transmiterea patrimoniului succesoral se produce de drept din momentul deschiderii moștenirii, ea nu are caracter definitiv și obligatoriu. Codul civil al RM în titlul V consacră Statutul juridic al moștenitorului", cap.I „Acceptarea moștenirii și renunțarea la moștenire, în cuprinsul art.2389-2410 reglementează principiul libertății acceptării moștenirii, care, în opinia mea, ar suna în felul următor: nimeni nu poate fi obligat să accepte o moștenire ce i se cuvine. Prin urmare, succesorul are dreptul de a alege - numit drept de opțiune succesorală – între primirea spre confirmare a titlului de moștenitor prin acceptarea moștenirii sau desființarea acestui titlu prin renunțarea la moștenire [1].

Titularii dreptului de moștenire

Potrivit alin. (1) art. 2389 CC RM, moștenirea trece la moștenitorul îndreptățit sub rezerva dreptului său de a renunța la moștenire (devoluțiunea moștenirii). Deci, la nivel de principiu, dreptul de opțiune succesorală este recunoscut, moștenitorului îndreptățit". În doctrină se menționează că dreptul de opțiune succesorală aparține tuturor celor chemați la moștenire de lege sau prin testament. Pentru o mai detaliată analiză a titularilor dreptului de opțiune succesorală, considerăm că este oportun a enumera persoanele cărora le este recunoscut dreptul de opțiune succesorală [6]:

- *moștenitorii legali.* În calitate de moștenitori legali au drept de opțiune succesorală descendenții, soțul supraviețuitor, ascendenții privilegiați și cei ordinari, colateralii și statul. Însă, este important de precizat că dreptul de opțiune succesorală nu le este recunoscut concomitent tuturor, ci doar acelor „îndreptățiți” [4, p. 231]. Determinarea moștenitorilor îndreptățiți se face de însuși legiuitor prin reglementarea claselor succesoriale și a drepturilor succesoriale ale soțului supraviețuitor. Astfel, potrivit art. 2184 CC RM, clasele de moștenitori sunt chemate să culeagă moștenirea numai câte una, în ordinea stabilită de prezentul cod, începând cu clasa întâi, dacă nu sunt moștenitori din această clasă va trece dreptul de succesiune la clasa a doua, și respectiv la clasa a treia, clasa a patra și clasa a cincea. De aceea, dreptul de opțiune succesorală îl au doar acei moștenitori legali care sunt chemați la moștenire, iar cei excluși din cauza existenței altor moștenitori de rang mai înalt pot dobândi dreptul de opțiune succesorală doar în cazul în care primii renunță sau decad din dreptul la moștenire [3, p. 345];

- *moștenitorii testamentari.* În calitate de moștenitori testamentari pot fi chemați la moștenire atât rudele, soțul supraviețuitor, cât și terții. În acest sens, libertatea de a testa este garantată. De aceea, moștenitorii testamentari, din momentul deschiderii moștenirii, vor fi titulari ai dreptului de opțiune succesorală în condiții similare cu moștenitorii legali. Nu are importanță dacă moștenitorul

testamentar are vocație universală sau cu titlu universal. În cazul moștenirii testamentare este posibilă coexistența mai multor drepturi de opțiune succesorală în persoana aceluiași moștenitor testamentar. În acest sens, alin. (3) art. 2398 CC RM dispune că dacă testatorul a testat moștenitorului câteva cote succesoriale, el poate să-l autorizeze prin dispoziție testamentară să accepte o cotă succesorală și să renunțe la alta. De asemenea, alin. (1) art. 2355 CC RM dispune că persoana care are dreptul de a moșteni în temeiul dispoziției testamentare, în cazul în care, în absența dispoziției testamentare, ea ar avea dreptul de a moșteni în calitate de moștenitor legal, poate să renunțe la moștenire în calitate de moștenitor desemnat prin testament și să accepte moștenirea în calitate de moștenitor legal. În calitate de titular al dreptului de opțiune succesorală este și moștenitorul subsecvent. Astfel, potrivit alin. (2) art. 2289 CC RM, termenul de renunțare la moștenire a moștenitorului subsecvent începe să curgă de la data când el a cunoscut sau trebuia să cunoască despre existența dreptului său de a moșteni subsecvent. Aceeași abordare o avem și în cazul substituției (art. 2249 CC RM). În acest caz, substituiantul dreptului de opțiune succesorală din moment ce a aflat sau trebuia să afle despre înlăturarea de la moștenire a succesorului inițial;

- *moștenitorii succesibilului*. Noile reglementări succesoriale modifică radical instituția opțiunii succesoriale. Potrivit art. 2389 CC RM, moștenirea trece la moștenitorul îndreptățit sub rezerva dreptului de a renunța la moștenire. Se poate întâmpla ca cel chemat la moștenire să decedez înainte de a fi reușit să accepte irevocabil moștenirea, astfel încât dreptul său de opțiune succesorală să nu fie stins. Pentru a nu permite interpretări și dificultăți de aplicare, legiuitorul a reglementat expres situația, astfel, potrivit alin. (1) art. 2399 CC RM, dreptul de moștenire și dreptul de a renunța la moștenire se transmite moștenitorilor celui decedat (transmisie succesorală) [1];
- *creditorii personali ai succesibilului*. Posibilitatea creditorilor personali ai succesibilului de a exercita dreptul de opțiune succesorală pe calea acțiunii subrogatorii (oblice) în numele debitorului lor depinde de calificarea pe care o oferim dreptului subiectiv de opțiune succesorală. Dacă acest drept ar fi strict personal, atunci este evident faptul că creditorii personali ai acestuia nu îl vor putea exercita prin subrogarea în drepturile debitorului [7]. Totuși în opinia mai multor autori, s-a considerat că dreptul de opțiune succesorală poate fi exercitat și de către creditorii personali ai succesibilului, apreciindu-se că acestuia îi aparține de drept această calitate de succesor, iar acceptarea nu are alt efect decât să confirme respectiva calitate și acceptarea.
- *statul*. În cazul în care nu există moștenitori legali și nici testamentari, la succesiune va fi chemat statul în calitate de moștenitor legal, având statut special. Luând în considerare faptul că statul este cel din urmă moștenitor, iar răspunderea acestuia pentru obligațiile masei succesoriale este limitată la activul succesoral, acesta nu va putea renunța la moștenire. În acest sens, alin. (2) art. 2389 CC RM dispune că statul nu poate renunța la moștenirea legală care i se cuvine, adică statului, dreptul la opțiunea succesorală a acestuia este limitat, la această etapă punându-se punct lanțului de moșteniri al defunctului [1, 2].

Natura juridică a opțiunii succesoriale

Persoanele cu vocație succesorală își pot exercita dreptul de opțiune succesorală prin una din modalitățile permise de lege și într-un anumit timp. Astfel, dreptul de opțiune succesorală este un drept subiectiv care ia naștere în persoana moștenitorilor cu vocație succesorală de la deschiderea moștenirii [4, p. 189]. Actul de opțiune succesorală, după natura juridică, este un act juridic:

- *unilateral*, deoarece exprimă manifestarea de voință a unei singure persoane, cea a moștenitorului. În consecință, dacă există mai mulți succesori, ei nu pot exercita dreptul de opțiune în mod, colectiv, fiecare în parte urmează să se pronunțe individual, iar soarta juridică a opțiunii exprimată de unul dintre ei nu afectează opțiunea exprimată de ceilalți. La fel, nu se acceptă manifestarea voinței pentru un alt moștenitor îndreptățit, se urmărește și respectarea principiului personal [5, p. 156].

- *voluntar*, deoarece nimeni nu este obligat să accepte moștenirea ce i se cuvine. Principiul *nemo invitus heres* (nimeni nu poate fi moștenitor, fără voia lui, sau (Cel ce nu vorbește, cu sila moștenitor nu se face)), domină materia dreptului de opțiune succesorală. Succesorul are un drept absolut de a alege între posibilitățile acordate de dreptul de opțiune;

- *irevocabil*, dacă se referă la acceptarea succesiunii prin depunerea declarației de acceptare a moștenirii la notar și, dimpotrivă, revocabil în cazul acceptării moștenirii prin intrarea în posesiune. Este irevocabilă și declarația de renunțare la succesiune. Moștenitorul care a renunțat la succesiune poate reveni la renunțare doar prin înaintarea unei acțiuni în judecată de anulare a actului de renunțare, fiind aplicabile temeiurile generale de declarare a nulității actului juridic, inclusiv viciile de consimțământ [3, p.122];

- *declarativ* de drepturi, deoarece efectele sale se produc retroactiv de la data deschiderii moștenirii, deși acceptarea s-a făcut mai târziu, dar în termen, iar în caz de renunțare, se consideră că moștenitorul nu a fost niciodată moștenitor;

- *cu titlu gratuit*, dat fiind faptul că moștenirea se transmite moștenitorilor cu titlu gratuit;

- *indivizibil*, deoarece exercitând dreptul de opțiune, succesorul (fiecare în parte) trebuie să se pronunțe unitar cu privire la dreptul său succesoral, nefiind posibilă acceptarea în parte a moștenirii (a unor bunuri din moștenire) și renunțarea la restul (*nemo pro parte heres*) [5]. Într-o formulare sintetică, „totul sau nimic”;

- *nesusceptibil de modalități*, deoarece opțiunea succesorală nu poate fi afectată de termen sau condiție, deci trebuie să fie un act juridic neafectat de modalități. Soarta juridică a moștenirii nu poate să depindă de un eveniment viitor și incert sau de un termen, fie și cert. Dacă opțiunea ar fi afectată de o modalitate, ea nu va putea produce niciun efect, fiind deci nulă absolut. Acest caracter juridic este expres reglementat la art. 2394 CC RM, text care dispune că acceptarea moștenirii sau renunțarea la moștenire nu se poate face sub condiție sau cu stabilirea unui termen [2].

Ca și celelalte acte juridice, actul juridic prin care se exprimă opțiunea succesorală trebuie să întrunească condițiile de validitate, stabilite de lege. Și aici fac referire la capacitatea de exercițiu a persoanei, consimțământul manifestat cu intenția de a produce efecte juridice, obiectul și respectiv forma autentică sau scrisă a actului juridic [3, p. 211].

Succesibilul trebuie să aibă capacitate de exercițiu deplină. Persoanele lipsite de capacitate de exercițiu sau care au capacitate de exercițiu restrânsă pot să opteze prin ocrotitorul legal sau cu încuviințarea acestuia, în ambele cazuri fiind necesară autorizarea autorității tutelare. În cazul minorilor, moștenirea va fi acceptată numai sub beneficiu de inventar;

Pe lângă capacitatea de exercițiu deplină, succesorul trebuie să aibă și capacitatea de moștenire, adică să se afle în clasele de moștenitori instituite de lege (în cazul moștenirii legale) și să nu fie nedemn (condiție negativă);

În continuare, pentru a fi valabil exprimată opțiunea succesorală, consimțământul succesorului trebuie să îndeplinească anumite cerințe legale, cumulativ: *să provină de la o persoană cu discernământ* – ceea ce înseamnă că succesorul îndreptățit trebuie să aibă puterea de a aprecia efectele juridice care se produc în baza manifestării sale de voință. Să conștientizeze care sunt urmările atunci când își exprimă acceptarea sau renunțarea la masa succesorală a defunctului.

- *să fie exprimat cu intenția de a produce efecte juridice* - nu se acceptă manifestarea de voință făcută în glumă (jocand *causa*), din prietenie, din curtoazie sau pură complezență, sau manifestarea de voință exprimată prea vagă – adică prin acțiuni sau vorbe care pot fi interpretative și nu oferă o soluție concretă. Opțiunea succesorală trebuie manifestată în sensul în care terții ar înțelege voința reală al moștenitorului. În același sens, este necesar ca consimțământul să nu fie viciat prin dol, eroare sau violență, în caz contrar actul juridic prin care ultimul și-a manifestat voința poate fi declarat nul.

Unor astfel de filtre de validitate este supus și obiectul actului care se încheie, adică masa succesorală care îi revine succesorului îndreptățit, deci acesta trebuie să fie licit, adică să nu contravină legii, ordinii publice și bunelor moravuri, să se afle în circuit civil, să fie determinat sau determinabil cel puțin în specia sa. Or titularul dreptului de a moșteni, poate să-și manifeste interesul doar față de bunurile care sunt recunoscute prin lege, masă succesorală care există, și concret cunoaște la ce renunță, sau ce acceptă, pentru că la încheierea unui astfel de act nu putem vorbi despre niște lucruri abstracte [7].

În esență acestea sunt dispoziții comune pentru actul juridic civil, dar cu desăvârșire aplicabile și în cazul opțiunii succesorale asupra patrimoniului defunctului, acceptarea sau

renunțarea la moștenire trebuie să se facă din dorința de a produce efecte juridice, nu pur formal, iar subiectului dreptului de a moșteni trebuie să conștientizeze care sunt urmările [6].

Cu referire la autenticitatea actului juridic (forma), inclusiv a declarației de acceptare sau renunțare la moștenire, este una din condițiile inevitabile ale actelor juridice translativ de proprietate, inclusiv și transmisiunea patrimoniului succesoral.

Nerespectarea condițiilor de valabilitate ale actului juridic de opțiune succesoral este sancționată cu nulitate. Regimul nulității este determinat de legiuitor. Astfel, în cazul viciilor de consimțământ, sancțiunea este nulitatea relativă. În acest sens, alin.(1) art. 2402 CC RM, dispune ca în cazul în care acceptarea sau renunțarea este anulabilă pe motiv de eroare, dol sau violență, acțiunea în anulare se prescrie în termen de 3 luni [1].

Concluzie

Dreptul de opțiune succesorală se naște pentru succesibili la data morții lui de cujus, indiferent dacă temeiul chemării lor la succesiune îl constituie testamentul, legea sau contractul și indiferent dacă această chemare este universală, cu titlu universal sau particular. Astfel că din momentul ce intervine opțiunea succesorală este necesar a fi respectate și cunoscute condițiile de formă a actului prin care titularul dreptului își exprimă voința sau opțiunea succesorală. Probabil mulți se întreabă, de ce se pune atât de insistent accent pe condițiile de formă a unui act juridic, oricare, și răspunsul este mereu același, deoarece acestea sunt condițiile de valabilitate, iar scopul legiuitorului este de a proteja interesele titularului și a terților în momentul unei astfel de tranzacții. Cu siguranță respectarea acestor prevederi legale ar spori încrederea dintre oameni, și ar evita litigiile neplăcute, lungi și anevoioase.

Bibliografie

1. Cod Nr. 1107 Din 06-06-2002 Codul Civil Al Republicii Moldova, Publicat : 22-06-2002 în Monitorul Oficial Nr. 82-86 art. 661*Republicat în Monitorul Oficial nr.66-75 din 01.03.2019.
2. CHIBAC Gheorghe, BRUMĂ Sorin, CHIBAC Natalia, ROBU Oxana, *Drept civil contracte și succesiuni*, Ediția a IV, Chișinău 2019.
3. CHIRICĂ D., *Drept civil. Succesiuni și testamente*.— București: Rosetti, 2017, p.108
4. PĂTRAȘCU B., *Continuitate și discontinuitate în reglementarea opțiunii succesoriale, în Noul Cod civil.Comentarii*, ediția a III-a, Ed. Universul Juridic,București 2016(coordonator M. Uliescu);
5. <https://dreptmd.wordpress.com/cursuri-universitare/succesiuni/> (văzut la 26.02.2020)
6. https://e-justice.europa.eu/content_succession-166-fr-ro.do (văzut la 27.02.2020)
7. <https://dreptmd.wordpress.com/cursuri-universitare/drept-civil-introducere/conditiile-de-validitate-ale-actului-juridic-civil/>.

ANALIZA REGLEMENTĂRIILOR PRIVITOARE LA ACCEPTAREA ȘI RENUNȚAREA LA MOȘTENIRE

Dorina POTÎNGA

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Geodezie și cadastru,
Departamentul Drept imobiliar și cadastral, Master, anul I, gr. DIC-1905
or. Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat. *O regulă generală de dobândire a succesiunii constă în faptul că, pentru a o dobândi, moștenitorul, fie testamentar sau legal, trebuie s-o accepte. Acceptarea succesiunii este un act juridic unilateral prin care moștenitorul își exprimă propria sa voință de a primi moștenirea și, respectiv, de a deveni în viitor proprietarul bunului moștenit. Însă acceptarea moștenirii nu are caracter obligatoriu, este dreptul persoanei de a accepta sau nu, prin renunțare, legiuitorul lasă la latitudinea titularului de-ași manifesta interesul său juridic.*

Cuvinte cheie: *acceptare, renunțare, termene, succesiune, efecte juridice.*

Introducere

Pentru ca soarta juridică a moștenirii să nu rămână multă vreme incertă, dreptul de opțiune trebuie să fie exercitat într-un termen de 3 luni, calculat de la data deschiderii moștenirii. În acest sens, alin.(1) art.2391 CC RM prevede că renunțarea la moștenire se poate face în termen de 3 luni. Cu toate că legea se referă la, termenul de renunțare la moștenire (și nu la dreptul de opțiune succesorală), acesta nu poate fi interpretat în sensul că dreptul de opțiune succesorală se limitează doar la renunțarea la moștenire. Legiuitorul nostru în alin.(3) art 2390 CC RM prevede că moștenitorul poate depune o declarație de acceptare a moștenirii în formă autentică la notarul care desfășoară procedura succesorală înainte de expirarea termenului de renunțare, adică de 3 luni. Astfel, termenul de 3 luni este acordat de lege pentru ca moștenitorul chemat la moștenire să reflecteze și să se poată pronunța asupra acceptării sau renunțării în deplină cunoștință de cauză. În perioada de până la acceptarea succesiunii pretențiile față de masa succesorală nu pot fi executate silit împotriva moștenitorilor [3, art. 2406].

Este important de menționat că noile reglementări în materie de opțiune succesorală schimbă radical regimul juridic al acestei instituții. Termenul de 3 luni acordat de lege, nu este de acceptare, ci de renunțare la moștenire. În acest sens, alin.(2) art.2390 CC RM dispune că la expirarea termenului de renunțare, moștenirea se consideră acceptată de către moștenitor. Astfel, legiuitorul instituie prezumția acceptării succesiunii de către toți moștenitorii cu vocație succesorală utilă, chiar din momentul deschiderii succesiunii.

Posibilitatea efectivă de valorificare a dreptului de opțiune succesorală este condiționată, în mare parte, de momentul în care termenul de opțiune începe să curgă. Astfel, potrivit alin.(1) art. 2389 CC RM, moștenirea trece la moștenitorul îndreptățit sub rezerva dreptului său de a renunța la moștenire. La expirarea termenului de renunțare de 3 luni, moștenirea se considera acceptată de către moștenitor. Rezultă că, de regula, începutul termenului de opțiune succesorală se identifică cu momentul deschiderii moștenirii. Totuși, regula nu poate fi absolutizată pentru a nu se priva anumiți moștenitori de posibilitatea efectivă de exercitare a dreptului lor concret de opțiune succesorală. Astfel, alin.(2) art. 2391 CC RM, prevede că termenul începe să curgă de la data în care moștenitorul a aflat despre devoluțiune și despre temeiul chemării sale la moștenire, fiind informat conform dispozițiilor alin. (2) art. 2547 CC RM sau pe oricare altă cale [2, p. 31].

Termenul de opțiune succesorală, fiind un termen de prescripție, poate fi prelungit. În acest sens, alin.(3) art.2391 CC RM, în baza cererii moștenitorului notarul care desfășoară procedura succesorală poate prelungi termenul renunțare sau poate stabili un nou termen de renunțare, dacă moștenitorul a omis termenul din motive întemeiate, iar ceilalți moștenitori nu obiectează. În cazul în care măcar unul din ceilalți moștenitori are obiecții, termenul de renunțare la moștenire poate fi prelungit, conform alin.(4) art. 2391 CC RM, de către instanța de judecată [4].

Acceptarea succesiunii

Prin acceptarea succesiunii se înțelege actul sau faptul juridic unilateral prin care succesibilul își consolidează definitiv calitatea de moștenitor al defunctului. Noile reglementări din materie succesorală renunță la prezumția renunțării la moștenire și instituie prezumția acceptării moștenirii dacă în termen de 3 luni moștenitorul nu a renunțat expres.

Moștenitorul își poate manifesta voința de acceptare a moștenirii prin două modalități:

- *vădit*, prin depunerea declarației de acceptare a moștenirii la notarul de la locul deschiderii moștenirii. Potrivit alin.(3) art. 2390 CC RM, moștenitorul poate depune o declarație de acceptare a moștenirii în formă autentică la notarul care desfășoară procedura succesorală înainte de expirarea termenului de renunțare. Declarația poate fi autentificată la oricare notar sau altă persoană abilitată să autentifice acte juridice. Declarația de acceptare a moștenirii se depune personal de către moștenitor;

- *tacit*, prin nerenunțarea la succesiune în termenul prevăzut de lege. Potrivit alin.(2) art. 2399 CC RM, la expirarea termenului de renunțare, moștenirea se consideră acceptată de către moștenitor. Deci, moștenitorul nu va mai putea să renunțe la moștenire dacă a acceptat-o implicit. Această formă de acceptare a succesiunii este o noutate legislativă. Până în prezent era prevăzută posibilitatea acceptării tacite a succesiunii prin intrarea în posesie a patrimoniului succesoral. Practic, acceptarea implicită/tacită se face prin inacțiune [5, 462].

Acceptarea succesiunii de către stat prezintă anumite particularități. Potrivit alin.(1) art. 2409 CC RM, în cazul în care ca urmare a procedurii anunțului public privind necesitatea declarării drepturilor asupra moștenirii, moștenitorul nu va fi determinat sau dacă toți moștenitorii au decăzut din dreptul la moștenire, notarul care desfășoară procedura succesorală va întocmi un act care să confirme că nu există alți moștenitori decât statul. Astfel, statul va fi considerat moștenitor și i se eliberează certificat de moștenitor în baza moștenirii vacante, fără a mai fi nevoie de unele formalități de acceptare a succesiunii [8]. De asemenea, potrivit art. 2411 CC RM, în favoarea sau față de stat în calitate de moștenitor legal pot fi înaintate pretenții privind dreptul la moștenire numai după emiterea de către notar a unui act prin care se constată lipsa altor moștenitori.

Acceptarea moștenirii este irevocabilă. Ca excepție, aceasta poate fi contestată cu nulitate relativă în ordinea prevăzută de art. 2403-2405 CC RM.

Renunțarea la moștenire

Renunțarea la moștenire este actul de opțiune succesorală, expres și solemn, prin care succesorul refuză moștenirea, în termenul de opțiune succesorală, desființând astfel, cu efect retroactiv, vocația sa succesorală. Se poate folosi, de această variantă de opțiune succesorală orice succesor, indiferent că este legal sau testamentar, rezervatar sau nerezervatar, cu vocație generală sau concretă, cu titlu universal sau cu titlu particular. În sistemul noilor reglementări succesorale, renunțarea la moștenire capătă o importanță mai mare. Acest fapt se explică prin instituirea de către legiuitor a prezumției legale de acceptare a moștenirii, care poate fi răsturnată doar prin renunțare [2, p. 108].

Caracteristic renunțării la moștenire sunt condițiile de validitate ale acestui act juridic. Astfel, validitatea renunțării la moștenire este condiționată de respectarea condițiilor legale de fond și de formă. Pentru a produce efecte juridice, renunțarea la moștenire trebuie să întrunească, în mod cumulativ, condițiile de fond specifice oricărui act juridic și unele condiții speciale. Renunțarea la moștenire trebuie să îndeplinească, în mod cumulativ, următoarele condiții speciale de fond:

a) În principiu, renunțarea la moștenire este expresă, neputând fi dedusă, de regulă, din fapte materiale sau acte juridice conexe, precum acceptarea moștenirii. Acest caracter este consacrat de dispozițiile alin.(1) art.2392 CC RM, care prevede că renunțarea la moștenire se face prin declarație autentică depusă la notarul care desfășoară procedura succesorală. Așadar, renunțarea la moștenire este expresă și, în consecință, nu poate fi prezumată. Această opinie a fost susținută de către majoritatea teoreticienilor în literatura de specialitate, de ex. Natalia Chibac, Sorin Brumă, Oxana Robu.

b) Renunțarea la moștenire produce efecte juridice, numai dacă succesorul nu a acceptat anterior moștenirea. Așadar, este lipsită de eficacitate renunțarea la moștenire, realizată după acceptarea moștenirii, întrucât actul de opțiune succesorală, în principiu, este irevocabil. În acest sens, alin.(1) art.2390 CC RM dispune că moștenitorul care a acceptat expres sau implicit moștenirea nu mai poate renunța la aceasta.

c) Ca și acceptarea moștenirii, renunțarea este un act juridic indivizibil, astfel încât succesorul nu poate renunța la o parte a moștenirii, acceptând o altă parte a sa. Această condiție este prevăzută în art. 2397 CC RM. care dispune expres că acceptarea sau renunțarea nu poate fi limitată la o parte din cota succesorală. Acceptarea sau renunțarea la o parte din cota succesorală nu produce efecte. De asemenea, nu se permite renunțarea sub condiție sau sub un termen anumit (art.2394 CC RM). Dacă moștenitorul renunță la o parte din moștenire sau formulează o anumită condiție, se consideră că renunță la moștenire în general [4, p. 58].

d) Renunțarea trebuie să fie cedată, adică impersonală și cu titlu gratuit. Noile reglementări succesoriale stipulează expres obligațiile succesorului de a depune la notar o declarație de renunțare la succesiune. Această obligație de respectare a formei renunțului la moștenire se regăsește în prevederile articolul 2392 Cod civil, (1) *Renunțarea la moștenire se face prin declarație autentică depusă la notarul care desfășoară procedura succesorală.* (2) *Declarația se poate autentifica la oricare notar sau la altă persoană abilitată să autentifice acte juridice.*

e) Renunțarea este în principiu irevocabilă. În acest sens, alin.(3) art. 2392 CC RM dispune într-o manieră imperativă că după renunțare, moștenirea nu mai poate fi acceptată.

Termenul renunțare la moștenire este de 3 luni, calculat de la data în care moștenitorul află despre devoluțiune și despre temeiul chemării sale la moștenire, fiind informat conform dispozițiilor alin.(2) art. 2547 CC RM sau pe oricare altă cale. Dacă moștenitorul este chemat la moștenire în temeiul unei dispoziții testamentare, termenul nu începe să curgă înainte ca notarul care desfășoare procedura succesorală să-i facă cunoscută dispoziția testamentară. Fără a intra în detalii, ținem să menționăm că termenul de exercitare a opțiunii succesoriale și termenul de renunțare la succesiune se suprapun, având aceeași natură juridică [1].

Efectele pe care le produce renunțarea la moștenire este practic cea mai importanta chestiune aferentă acestei instituții juridice. Importanța acesteia a fost accentuată de noile reglementări în materia opțiunii succesoriale. Potrivit regulii generale, se consideră că nu a dobândit niciodată moștenirea persoana care a renunțat la moștenire (alin. (1) art. 2400 CC RM). Deci, renunțarea are efect retroactiv.

Tot ca efect al renunțării la moștenire este și scutirea de raport. Astfel, donațiile primite de renunțător de la cel ce a lăsat moștenirea nu vor putea fi luate în calcul la partaj. De asemenea, renunțătorul pierde dreptul la rezerva succesorală. În doctrină s-a afirmat că renunțarea la moștenire produce efecte doar de ordin patrimonial. Raporturile personale nepatrimoniale se mențin. Drept urmare, renunțătorul păstrează legătura de rudenie cu defunctul, calitate în care își menține prerogativele extra-patrimoniale, care îi dau dreptul, de pildă, să acționeze pentru apărarea numelui și memoriei defunctului [3, art. 2400].

La data intervenirii renunțării la moștenire, renunțătorul va pierde calitatea procesuala pasivă în cadrul proceselor judiciare intentate de creditorii masei succesoriale privind satisfacerea creanțelor. După renunțare, locul acestuia în proces va fi luat de ceilalți moștenitori. Dacă în proces erau de la bun început atrași moștenitorii acceptanți, procesul va continua în regim obișnuit, în privința renunțătorului urmând a fi încetat procesul [8].

Concluzie

La decesul unei persoane fizice patrimoniul acesteia se transmite moștenitorilor în virtutea legii și independent de acceptare sau renunțare din partea acestora, din momentul deschiderii moștenirii, la data decesului (dată care nu coincide cu data deschiderii procedurii succesoriale). „Nimeni nu e obligat să accepte o moștenire care i se cuvine” (nemo invictus heres) principiu fundamental în materie succesorală. Moștenitorii au dreptul fie de a accepta, fie de a renunța. Spre deosebire de acceptare, care poate fi făcută atât tacit, cât și expres, renunțarea nu poate fi făcută decât expres.

Moștenirea nu se prezintă ca o dobândire forțată a proprietății, fiindcă moștenitorul are termen de 3 luni ca să renunțe din data în care a aflat sau trebuia să afle despre deschiderea moștenirii. În practică însă, notarul public îl va notifica pe moștenitor, somându-l să accepte sau renunțe la moștenire [7].

Bibliografie

1. Codul Civil al Republicii Moldova Nr. 1107 din 06.06.2002, Publicat: 22.06.2002 în Monitorul Oficial Nr. 82-86, art Nr: 661, republicat în MO 66-75 din 01.03.2019 Art. 123 *Surse doctrinare..*
2. CHIBAC, Gheorghe; BRUMĂ, Sorin; CHIBAC Natalia, ROBU Oxana, *Drept civil contracte și succesiuni*, Ediția a IV, Chișinău 2019
3. CHIRICĂ D., *Drept civil. Succesiuni și testamente.* – București: Rosetti, 2003, p.108
4. DEAK F., *Tratat de drept succesoral.* – București, Actami, 1999, p.155.
5. PĂTRAȘCU B., *Continuitate și discontinuitate în reglementarea opțiunii succesoriale, în Noul Cod civil. Comentarii*, ediția a III-a, Ed. Universul Juridic, București 2011 (coordonator M. Uliescu);
6. STĂNCIULESCU Liviu, *Curs de drept civil Succesiuni*, Ed. Hamangiu. București, 2012 *Surse web..*
7. http://www.justice.gov.md/public/files/noutati/documente/Nota_Mostenirea_etc.pdf (vazut la 29.02.2020).
8. http://www.justice.gov.md/public/files/noutati/documente/Nota_Mostenirea_etc.pdf (vazut la 29.02.2020).

CARACTERISTICA CRIMINOLOGICĂ A VICTIMEI INRAȚIUNII

Elena SÎTARI

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru, Departamentul IDEI, Programul Drept, Grupa DP-1707, Chișinău, Moldova.

Rezumat: *Criminologia ca știință independentă studiază actul infracțional, subiecții cărora sunt infractorii și victimele acestora. În acest sens, în cadrul studiului dat ne propunem ca scop primordial analiza victimei infracțiunii și a victimologiei care este știința ce se ocupă cu studierea victimei. Domeniului dat i se acordă o atenție deosebită dat fiind faptul că victimologia ca subramură a criminologiei, este o știință ce a apărut abia după cel de-al Doilea Război Mondial, fiind într-un fel sau altul neglijată de specialiștii în domeniu. Acest subiect este de o importanță majoră deoarece cercetând rolul și comportamentul victimei putem prentâmpina comiterea unei infracțiuni cât și oprirea procesului de victimizare.*

Cuvinte cheie: *victimologie; infracțiune; victimă; parte vătămată; prejudiciu.*

*Responsabilitatea pentru
propria-ți viață se află în alegerile
tale. Victimizarea nu te ajută la
absolut nimic.*

(Marius Simion)

Introducere

În cadrul acestui articol ne propunem un studiu asupra victimei infracțiunii care este subiect al raportului infracțional. Astfel, victimologia este o știință interdisciplinară care derivă din criminologie și are drept scop principal cercetarea particularităților demografice, sociale culturale, psihologice ș. a. ale victimei infracțiunii cât și rolul și comportamentul acesteia. În acest sens Legea cu privire la reabilitarea victimelor infracțiunii [2] este o sursă legală importantă ce „are ca scop crearea cadrului legal pentru asigurarea unor condiții minime de reabilitare a victimelor infracțiunilor, precum și pentru protecția și asigurarea respectării drepturilor și intereselor legitime ale acestora”.

Noțiunea și istoricul victimologiei criminologice

Studiul fenomenului infracțional presupune nu numai cunoașterea infractorului, ci și celei ce suportă efectele directe ale comiterii infracțiunii, respectiv victimei. Domeniul științific care studiază victimele este victimologia. Termenul victimologie provine de la latinescul victima – ființă vie sacrificată zeului, victimă și grecescul logos – cuvânt, învățătură și, respectiv, se traduce ca „știință despre victimă”. Până în prezent în lume nu există o părere comună despre obiectul și statutul ei în rândul altor științe. [4]

Este surprinzător faptul că nevoia de a studia victima unui act criminal, care acum ne apare ca ceva firesc, a scăpat atenției criminologilor secolelor trecute. Mai întâi în centrul interesului a stat gravitatea actului comis, iar apoi s-a accentuat prezența fizică și psihică a criminalului. Și doar următoarea etapă a constituit-o transferarea atenției specialiștilor asupra victimei. [5]

Ideea dezvoltată de autorul Igor Ciobanu ne duce la gândul că pentru a descoperi și a înțelege motivele unei infracțiuni nu este suficient să cunoaștem doar personalitatea infractorului și motivele acestuia care au dus la efectuarea actului infracțional. Pentru ca victimologia să existe ca știință este necesar de a efectua un studiu profund asupra ambilor actori ai unui act infracțional. Astfel, putem afirma cu precizie că victimologia este o ramură a criminologiei extrem de importantă, dat fiind faptul că aceasta studiază victima infracțiunii, care în cele mai dese cazuri este neglijată, punându-se accent pe persoana care comite infracțiunea.

Importanța existenței victimologiei ca știință se manifestă prin faptul că datorită ei este posibilă nu doar analiza unei infracțiuni comise, dar și depistarea persoanelor care pot deveni în viitor victime ale infracțiunii, iar în unele cazuri poate și prevenirea unei infracțiuni.

La fel e de menționat și faptul că victimologia s-a conturat ca știință și a fost abordate complex problemele legate de cauze ale infracțiunilor, inclusiv personalitatea și comportamentul victimei abia după cel de-al Doilea Război Mondial

Recurgând atât la definițiile oferite de legislator, cât și la cele propuse de criminologi, victimologi, putem trata noțiunea de "victimă" în sensul de orice persoană umană care suferă direct sau indirect consecințele fizice, morale sau materiale ale unei acțiuni sau inacțiuni criminale. [3] Victima, astfel, este persoana lezată fără vreo asumare conștientă a calității sale și a riscului. Totuși, în ultimii ani s-a introdus noțiunea de "victimă activantă", prin care s-a ajuns la concluzia că, direct sau indirect, victima poartă o parte de vină în desfășurarea acțiunilor infracționale. [7]

Derivând din criminologie, victimologia dezvoltă relațiile dintre victimă și agresor, explicând consecințele victimizării, indicând procedeele și metodele de recuperare și prevenire victimogene. Prin acțiunile agresionale, în mod practic, identitatea victimei este stabilită de agresor care urmărește persecutarea victimei. Astfel de cele mai multe ori victima are idei, principii și reguli care contrazic rațiunii și respectiv provoacă actul infracțional.

O idee importantă ce ține de acest subiect este deosebirea între victimă și partea vătămată. Conform art. 58 CPP al RM ” [1] „se consideră victimă orice persoană fizică sau juridică căreia, prin infracțiune, i-au fost aduse daune morale, fizice sau materiale”. În același sens, art. 59 CPP al RM arată că „parte vătămată este considerată persoana fizică...căreia i s-a cauzat prin infracțiune un prejudiciu moral, fizic sau material, recunoscută în această calitate, conform legii, cu acordul victimei”.

În urma analizei doctrinei propunem următoarea definiție pentru termenul de victimă: ”Victimă este persoana fizică care suportă consecințele unei infracțiuni acestea fiind de ordin fizic (leziuni corporale, boală, moarte, etc), de ordin moral (înjosire, umilire, boli psihice, etc), și material (consecințe care apar în urma impactului factorului uman, natural sau a evenimentelor nenorocite, care pot fi, incendiu, inundație, prăbușirea unei construcții, etc).

Astfel, în urma analizei efectuate concludem că importanța victimologiei constă în faptul că studiază victima și condițiile care au înlesnit transformarea persoanei în victimă, propune soluții pentru înlăturarea acestor consecințe; studiază procesul de transformare a persoanei în victimă; numărul de victime existente la un moment dat pe un anumit teritoriu; studiază personalitatea victimei și propune măsuri de protecție socială, precum și autoprotecție împotriva victimizării.

Caracteristici specifice ale diferitor categorii de victime

• Victimizarea femeii

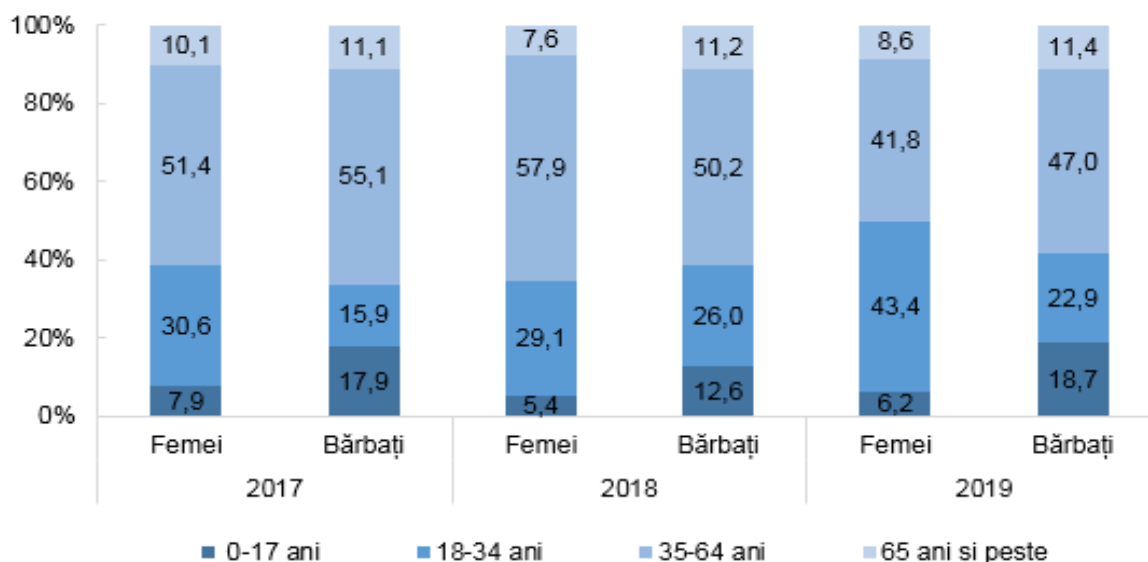
Femeile fac parte din categoria de victime cu cel mai înalt grad de vulnerabilitate victimală, acest lucru fiind dovedit atât de trasăturile fizice cât și morale cu care este înzestrată o femeie. Victimele de sex feminin de obicei sunt stăpânite de sentimentul fricii, atunci când apare un pericol, dat fiind faptul că în general femeilor le sunt caracteristice trasături precum sensibilitatea, finețea, emotivitatea, etc.

Violul și tipurile de relație violator-victimă. Violul ocupă un rol foarte important în cadrul victimologiei dat fiind faptul că numărul de victime ce au avut de suferit în urma acestei infracțiuni este cât se poate de considerabil iar infracțiunea de viol are un grad de pericol social sporit, în unele situații fiind chiar un subiect tabu. Unii sunt de părerea că în cadrul actului infracțional al violului o mare parte de vină o poartă femeia, care prin comportamentul său provoacă infractorul la săvârșirea infracțiunii, dar nu ar trebui să neglijăm faptul că indiferent de gradul de implicare a victimei, dacă se stabilește cu certitudine existența delictului, infractorul este vinovat și trebuie să fie sancționat.

Maltratarea și uciderea soției de către soț este o altă formă de victimizare a femeii cauzele căreia sunt multiple cum ar fi infidelitatea, gelozia, alcoolism, etc. În situația data la fel se admite

și argumentul că în unele circumstanțe femeia direct sau indirect prin răspunsurile sau atitudinile sale provoacă comportamentul violent al soțului. Astfel atitudinea pasivă a victimei de cele mai multe ori este argumentată de faptul că copii au nevoie de ambii părinți, dificultățile financiare, opinia societății cât și lipsa sprijinului real din partea rudelor, a autorităților și a legii.

Figura 1. Structura victimelor violenței domestice pe vârste și sexe, 2017-2019.



• Victimizarea copilului

Copiii fac parte din categoria de victime cu un grad înalt de vulnerabilitate, acest lucru se datorează lipsei posibilităților fizice și psihice de apărare, capacității reduse de percepție și înțelegere a consecințelor unor acțiuni proprii sau a altora, lipsa experienței, lipsa percepției intențiilor bune și rele ale altora cât și nivelul înalt de credibilitate, sinceritate și puritate a gândurilor și intențiilor.

Bătaia și incestul ca forme de victimizare a copilului. Bătaia este considerată o măsură aplicată de către părinți în scopul sancționării și reeducării copilului. De cele mai dese ori bătaia este aplicată de către tați, mamele fiind mai sensibile datorită legăturii ce o au cu copiii lor. Comportamentul neechilibrat al părinților de cele mai multe ori este cauzat de un mariaj instabil, nașterea nedorită a copilului, copilăria violentă a părinților, tulburări psihice, etc. Incestul este o infracțiune de cele mai dese ori comisă de către tată care întreține relații sexuale cu fiica sa sau de frate care abuzează sexual de soră, cât și celelalte cazuri. Incestul este o formă a violului dat fiind faptul că copilul nu are discernământul necesar pentru a-și da consimțământul.

• Victimizarea persoanelor în vârstă

Persoanele în vârstă sunt mai vulnerabile și de cele mai dese ori devin victime ale unor infracțiuni din cauza nivelului redus de atenție, scăderii potențialului energetic, reducerea mobilității, scăderea capacității de concentrare, creșterea sentimentului de insecuritate, etc. *Victimizarea în urma infracțiunilor de furt și tâlhărie.* De cele mai dese ori infracțiunile comise împotriva persoanelor vârstnice sunt motivate de factorul material. În unele situații infractorii cunosc direct sau indirect despre bunurile pe care le posedă victima iar alte ori merg la infracțiune bazându-se pe intuiție. În mediul rural infractorii acționează pe baza presupunerilor că victimele vârstnice au unele economii pentru cheltuielile funerare.

Maltratarea bătrânilor. De obicei infracțiunile din această categorie sunt comise de însăși rudele persoanelor vârstnice care își iau ca angajament grija pentru aceștia. Maltratarea persoanelor vârstnice poate fi înfăptuită în mai multe forme: agresiunea fizică și psihică, depozitarea de bunuri prin minciună și înșelăciune, privarea de hrană, izolarea socială, etc. În unele cazuri bătrânii sunt maltratați de către persoanele care sunt angajate și plătite pentru a avea grijă de aceștia. În cazurile

când copii își maltratează părinții în vârstă, de cele mai dese ori acest comportament este un răspuns la agresivitatea manifestată cândva de către părinți în raport cu copii lor.

- **Victimile infracțiunilor de terorism și luare de ostatici**

Terorul apare ca o formă de violență ce contribuie la procesul de victimizare anume prin înspăimântarea oamenilor prin violență. În zilele noastre actele teroriste sunt foarte frecvente, iar de cele mai multe ori la baza acestor izbucniri stau anumite conflicte politice. Groaza și frica la care sunt supuși membrii societății este determinate de actele teroriste care astăzi sunt mai periculoase datorită evoluției tehnice astfel: exploziile, asasinarea și luarea de ostatici formează un lanț care devine un fenomen complex.

Pentru teroriști victima reprezintă doar un obiect prin care acesta își atinge scopurile propuse, persoana victimei fiindui indiferentă teroristului. De cele mai dese ori victime ale actelor teroriste pot deveni oamenii influenți, politicieni, diplomați, lideri economici, conducători ai statelor, fiindcă după cum am menționat actul terorist în sine reprezintă o formă de constrângere aplicată de subiecții unei lupte politice.

Concluzie

Victimizarea este un proces ce a luat naștere din fenomenul bine cunoscut criminalitate. Putem spune că cu toții suntem victimizați de criminalitatea epocii noastre. Cruzimea timpurilor în care am ajuns ne arată că criminalitate ca fenomen și proces este în continua creștere ceea ce sporește și creșterea numărului de victime, astfel apărând necesitate studierii victimologiei ca știință. În cadrul acestui articol am efectuat o analiză asupra caracteristicilor diferitor tipuri de categorii de victime care la etapa actuală putem spune că sunt cele mai frecvent întâlnite, astfel concludem că victimă poate deveni orice persoană.

Astfel, în urma analizei efectuate în cadrul acestui articol putem concluziona cu faptul că importanța victimologiei constă în faptul că studiază victim și condițiile care au contribuit la transformarea persoanei în victimă, propune soluții pentru înlăturarea acestor consecințe, numărul de victime existente la un moment dat pe un anumit teritoriu și propune măsuri de protecție social, precum și autoprotecție împotriva victimizării.

Mulțumiri: Aș dori să aduc sincere mulțumiri titularului cursului de Criminologie, conf. univ. dr. Ursu Viorica, cât și conducătorului seminarelor Chiriac Natalia. Menționez, că doar datorită eforturilor depuse de aceste multstimate doamne a fost posibilă realizarea acestui articol.

Referințe

1. Codul de Procedură Penală, Nr. 122 din 14.03.2003. Publicat la 05.11.2001 în Monitorul Oficial Nr. 248-251. Data intrării în vigoare 12.06.2003.
2. Legea cu privire la reabilitare victimelor infracțiunii Nr.137 din 29.07.2016. Publicat : 09.09.2016 în Monitorul Oficial Nr. 293-305, art Nr : 618. Data intrării în vigoare : 09.03.2017.
3. Dicționar de sociologie. Babel. București. 1993. 669 p.
4. BULAT Irina. *Victimologie și Psihologia Victimei. Cartier Juridic*. Chișinău, 2013. 40 p.
5. CIOBANU Igor. *Criminologie*. Vol. II, Cartdidact. Chișinău. 2007. 254 p.
6. OPREAN Horea. *CRIMINOLOGIE*. Servo-Sat. Arad. 1996. 214 p.

ASPECTE TEORETICE ȘI PRACTICE PRIVIND TERMENELE ÎN PROCEDURA CIVILĂ

Ana-Maria TERTEA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru, Departamentul Inginerie, Drept și Evaluarea Imobilului, gr. DIC-1905 Chișinău, Republica Moldova

Rezumat: Termenele de procedură civilă au o importanță semnificativă din momentul în care începe un proces civil și până în momentul în care finalizează procesul respectiv. În dependență de durata termenelor sunt stabilite și efectele pe care le pot suporta participanții interesați de soluționarea cauzei în caz de nerespectare sau de neîndeplinire în termen a actelor de procedură. Astfel, reieșind din importanța și actualitatea termenelor de procedură civilă, în prezentul articol sunt scoase în evidență definiția și caracteristica generală a termenelor de procedură civilă, precizarea tipurilor de termene care pot fi întâlnite în cadrul unui proces civil și importanța lor pentru soluționarea echitabilă și în termen rezonabil a unui proces civil.

Cuvinte cheie: termen, proces civil, act de procedură, părți, instanță.

Introducere

Termenele de procedură civilă sunt stabilite și aplicate, în conformitate cu legislația procesual civilă, iar în cazul normelor dispozitive un rol important este atribuit instanței de judecată la stabilirea termenelor de procedură, precum și un rol consultativ – părților și altor participanți la proces. Astfel, importanța termenelor prevăzute de legiuitor și a celor fixate de către instanța de judecată este primordială reieșind din considerentul că, în funcție de termenele stipulate și modul în care sunt aplicate are loc soluționarea corectă a litigiului în conformitate cu prevederile legislative.

Instituția termenelor de procedură civilă este reglementată în Codul de Procedură Civilă. Norme procesuale aplicabile în cazul litigiilor de contencios administrativ sunt prevăzute și în Codul administrativ. Relevantă este Recomandarea Curții Supreme de Justiție nr.99 din 14 aprilie 2017 cu privire la interpretarea normelor de drept ce vizează termenele de procedură, etc.

Definiția.

Potrivit dicționarului explicativ prin termen se înțelege „Intervalul de timp, stabilit dinainte, în limita căruia trebuie să se îndeplinească sau să se întâmple ceva” [9].

Legiuitorul definește: termenul de procedură ca fiind intervalul, stabilit de lege sau de judecător, în interiorul căruia instanța, participanții la proces și alte persoane legate de activitatea instanței trebuie să îndeplinească anumite acte de procedură ori să încheie un ansamblu de acte” [11, art. 110].

În funcție de prevederile stipulate de legiuitor, putem menționa că, indiferent de calitatea procesuală pe care o deține o persoană în cadrul unui proces, este obligat să respecte termenele instituite de lege și de către instanța de judecată, pentru o justă soluționare a cauzei civile într-un termen rezonabil și util.

Convenția Europeană a Drepturilor Omului, garantează că: „Orice persoană are dreptul la judecarea în mod echitabil, în mod public și într-un termen rezonabil a cauzei sale, de către o instanță independentă și imparțială, instituită de lege, care va hotărî fie asupra încălcării drepturilor și obligațiilor sale cu caracter civil, fie asupra temeiniciei oricărei acuzații în materie penală îndreptate împotriva sa” [10]. O garanție similară se regăsește și în art. 4 din Codul de procedură civilă „Sarcinile procedurii civile constau în judecarea justă, în termen rezonabil, a cauzelor de apărare a drepturilor încălcate sau contestate...” [11].

Termenul semnifică o „durată”, iar durata are un punct de pornire (dies a quo) și un punct de împlinire (dies ad quem), iar între aceste momente, în principiu, durata curge continuu [8, p.70].

În literatura de specialitate autohtonă pe bună dreptate prin noțiunea de termen se înțelege „un anumit interval de timp fixat de lege, de judecător sau prin convenția părților pentru exercitarea unui drept sau pentru îndeplinirea unei obligații procedurale” [7, p. 129].

O noțiune mai complexă oferă autorul român Măgureanu Fl., care menționează că: „în dreptul procesual civil, prin termen se înțelege fie o durată sau o dată care marchează începutul sau sfârșitul duratei, ori un anumit moment, o anumită etapă sau fază procesuală” [3, p. 174].

Analizând cele expuse și menționate supra, considerăm că prin termen de procedură civilă se înțelege perioada de timp, stabilită de legea procesuală sau de instanța de judecată în condițiile legii, în anumite cazuri ținând cont de opinia participanților la proces, prin care se determină momentul în care începe sau încetează un drept sau o obligație procesual civilă.

Caracteristica generală

Termenele de procedură au menirea de a impulsiona desfășurarea procesului civil și de a limita toate acele situații care ar putea conduce la întârzierea judecății [6, p. 130].

Termenele joacă un rol foarte important în cadrul procesului civil, care nici nu poate fi conceput fără existența unor termene în cadrul cărora legea impune anumite obligații sau îndreptățește părțile să-și exercite drepturile lor [5, p. 141].

Putem menționa cu certitudine că, termenele de procedură civilă au o importanță primordială în soluționarea litigiilor iscate între părțile participante la procesul civil, care urmăresc elucidarea conflictelor ce au dus la declanșarea cauzei.

În dependență de termenele aplicate la examinarea unei cauze, de perioadele de timp stabilite, depinde rapiditatea procesului în soluționarea cauzei, astfel fiind asigurată pronunțarea hotărârii într-un termen rezonabil și eficient pentru părți.

În ceea ce privește elucidarea noțiunii de termen și termen rezonabil, menționăm că, la general, **noțiunea de termen utilizat în cadrul procedurii civile este perioada de timp indicată expres în legislație sau de către instanța de judecată, pe când, noțiunea de termen rezonabil reprezintă o perioadă de timp care nu este prevăzută de legiuitor dar are drept scop soluționarea unei cauze într-un interval de timp optim și real pentru părți fără tergiversarea pronunțării unei hotărâri și soluționare a cauzei.**

Clasificarea termenelor de procedură civilă

Reieșind din prevederile legislației în vigoare și analizând literatura de specialitate, distingem diverse criterii de clasificare a termenelor de procedură civilă:

După modul de stabilire avem [2, p. 63]:

- **termenele legale** – termenele stabilite expres de legislația procesual civilă (de exemplu: potrivit - art. 108 din CPC al RM, publicarea citației în ziar se face cu cel puțin 15 zile înainte de data ședinței de judecată);
- **termenele judecătorești** – termenele pentru îndeplinirea anumitor acțiuni (de exemplu: se înștiințează părătul în ce termen este obligat să prezinte referința);
- **termenele convenționale** - termenele stabilite de părți în cursul procesului civil, [7, p. 132] (de exemplu - termenul solicitat și stabilit de ambele părți pentru încheierea unei tranzacții).

În ceea ce privește clasificarea termenelor de procedură civilă după modul de stabilire, menționăm că sunt cele mai importante categorii de termene instituite de lege, instanță și participanții la proces, fiind opozabile pentru părți și asigură o bună desfășurare a procesului civil. Referitor la termenele convenționale, specificăm că sunt termenele solicitate de partea interesantă în soluționarea cauzei, în temeiul unei cereri, prin care se solicită, de exemplu: amânarea ședinței de judecată sau suspendarea procesului civil pe un anumit interval de timp.

După caracterul lor, termenele pot fi:

- **termene imperative** – sunt acele termene înăuntrul cărora trebuie să fie îndeplinit un act de procedură (de exemplu: art. 168, alin. (1) din CPC al RM);
- **termene prohibitive** – sunt termene înăuntrul cărora legea interzice îndeplinirea unui act de procedură (de exemplu: art. 260, alin. (2) din CPC al RM) [2, p. 64].

Termenele imperative mai sunt numite active și peremptorii [4, p. 303] deoarece sunt stabilite de legislația în vigoare și de judecători, în intervalul cărora părțile interesate sunt în drept să îndeplinească acte de procedură la discreția lor și să le înainteze pentru o soluționare corectă a cauzei, pe când termenele prohibitive mai sunt numite și inhibitive sau delatorii [4, p. 303] fiindcă, sunt acele termene prin care părțile interesate în examinarea cauzei sunt limitate în dreptul de a îndeplini și prezenta acte noi de procedură.

După efectele pe care le produc, termenele se împart în:

- *termene absolute* - sunt obligatorii, în egală măsură, pentru părți și pentru instanța de judecată (de exemplu art.434 alin.(1) din CPC reglementează că recursul se declară în termen de 2 luni de la data comunicării hotărârii sau a deciziei integrale);
- *termene relative* – sunt termenele care nu influențează asupra desfășurării procesului civil.

O opinie relevantă o găsim și la autorii Coban I. și Crețu C. și anume că termenele relative sunt acelea care, în caz de nerespectare, nu atrag nici nulitatea, nici decăderea, dar pot justifica, eventual, alte sancțiuni – de ordin disciplinar sau pecuniar. În acest caz, exemplificăm efectele nerespectării termenelor rezonabile [8, p.72].

În ceea ce privește exemplificarea efectelor nerespectării termenelor pe parcursul procedurii civile, pot duce la nevalabilitatea actelor prezentate de părți în instanța de judecată fiindcă, atât părților cât și instanței de judecată pe tot parcursul procesului, le sunt aplicate anumite termene în care trebuie să se expună asupra actelor de procedură prezentate pentru soluționarea cauzei. În cazul nerespectării termenelor expres prevăzute, instanța de judecată, cât și părțile pot fi sancționate pentru neglijarea lor, astfel fiind, în unele cazuri, cauzate prejudicii.

După durata/modul de calcul, termenele se clasifică în:

- *termene stabilite în ani* - acestea expiră în luna și ziua respectivă a ultimului an al termenului;
- *termene stabilite luni* - acestea expiră pe data respectivă a ultimei luni a termenului. Dacă ultima lună nu are data respectivă, termenul expiră în ultima zi a lunii (de exemplu art.276⁴ alin.(2) din CPC instanța soluționează cauza și adoptă dispozitivul hotărârii într-un termen de cel mult 6 luni de la data depunerii cererii);
- *termene stabilite pe zile* - operează regula potrivit căreia dacă ultima zi a termenului este nelucrătoare (indiferent de faptul că este zi de odihnă sau sărbătoare oficială), acesta expiră în următoarea zi lucrătoare [8, p. 72] (de exemplu art. 108 alin. (3) din CPC prevede că publicarea citației în ziar se face cu cel puțin 15 zile înainte de data ședinței de judecată. În cazuri de urgență, președintele instanței poate reduce acest termen la 5 zile).

În funcție de această clasificare, termenele procedurale, încep imediat din ziua următoare datei calendaristice stabilite de legiuitor.

Astfel, pentru a fi considerate depuse în termen, actele de procedură trebuie depuse și transmise în termenul indicat, atât de legiuitor, cât și de instanța de judecată, pentru a fi considerate depuse în termenele prevăzute și fiind acceptate pentru examinare. De asemenea, trebuie respectate termenele prin care se solicită, din partea instanței de judecată, prezentarea probelor, lichidarea neajunsurilor, ș.a.

După cum există sau nu posibilitatea cunoașterii momentului când se va împlini termenul avem termene exacte și termene aproximative, denumite de I. Deleanu [1, p. 286] ca termene certe și, respectiv, incerte. Astfel:

- *Termenele exacte* sunt acelea care sunt stabilite în mod exact (de exemplu art. 426 alin. (3) din CPC, recursul împotriva încheierii se examinează în termen de 2 luni într-un complet din 3 judecători).
- *Termenele aproximative* sunt acelea care nu sunt determinate în mod cert, dar în privința cărora există criterii de precizare, de exemplu, cazul termenelor rezonabile [8, p. 73].

În dependență de modalitatea de calculare a termenelor, acestea pot fi:

- *termenele de succesiune* – sunt acelea care se calculează progresiv;
- *termenele de regresivitate* – sunt acele termene care se calculează regresiv.

Putem menționa cu certitudine că, termenele de procedură, se divizează în termene obligatorii pentru participanții la proces, și termene facultative care sunt la solicitarea părții

interesate. Solicitarea de acordare a unor termeni din partea părții interesate se efectuează doar în baza unei cereri, care se examinează de judecător și se anexează la dosar fiind parte componentă a acestuia. Astfel, fiind, în cele mai dese cazuri, în prezența unor termeni de decădere (spre exemplu: termenul de 2 luni de declarare a recursului în Secțiunea II, este un termen de decădere și nu poate fi restabilit) fiind omiși în mod intenționat sau involuntar de către parte.

Concluzii finale

Importanța procesului civil este una colosală, deoarece implică soluționarea conflictelor iscate între două sau mai multe persoane, începând cu intentarea unui proces civil până la soluționarea conflictului. Astfel, pentru o soluționare corectă și uniformă, prin emiterea unei hotărâri, are loc prin parcurgerea anumitor etape, care la rândul lor presupune respectarea anumitor termene de procedură civilă, prevăzute în mare parte de Codul de Procedură Civilă al Republicii Moldova. Pentru respectarea termenelor este necesar ca persoana care se adresează în instanța de judecată cu o acțiune (reclamantul), să depună cererea de chemare în termenii legali, cu respectarea condițiilor de fond și formă pentru a evita restituirea/refuzul cererii și în consecință pentru a evita decăderea de termen.

Bibliografie

1. DELEANU I., *Tratat de procedură civilă*, vol. I, ServoSat, Arad, 2000, p.286.
2. DORFMAN Ina, *Drept procesual civil: (note de curs)*, Chișinău, Tipografia Orhei, 2010, pag. 248
3. MĂGUREANU Florea, *Drept procesual civil*, Ediția a III-a, București, Editura All Beck, 1999, pag. 640
4. LEȘ Ioan, *Tratat de drept procesual civil*, București, Editura All Beck, 2001, pag. 922
5. PISARENCO O., *Drept procesual civil (note de curs)*; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru, Catedra Drept Patrimonial, Chișinău, 2011, pag. 404
6. ROȘU Claudia, Dănilă Ligia, *Drept procesual civil*, București, Ediția a 5-a, Editura C. H. Beck, 2007, pag. 510
7. Savva Alexandru, TIHON Vitalie, *Suport de curs la disciplina: Drept Procesual Civil (partea generală)*, Chișinău, Editura Bons Offices, 2012, pag. 215
8. COBAN Igor, CREȚU Cornel, *Importanța și conținutul termenelor în procesul civil*, *Revista Națională de Drept*, nr.10, 2013
9. Dicționar explicativ <https://dexonline.ro/definitie/termen> 22.10.2018 ora 20:29
10. Convenția Europeană a Drepturilor Omului Nr. 1950 din 04.11.1950 pentru apărarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale Publicat : 30.12.1998 în *Tratate Internaționale* Nr. 1 art Nr : 342 Data intrării în vigoare : 01.02.1998
11. Codul de Procedură Civilă al RM Nr. 225 din 30.05.2003 Publicat : 21.06.2013 în *Monitorul Oficial* Nr. 130-134 art Nr : 415

EXIGENȚELE IMPUSE DE LEGISLAȚIA PROCESUAL CIVILĂ FAȚĂ DE HOTĂRĂRILE JUDECĂTOREȘTI

Galina TIPA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru, Departamentul Inginerie, Drept și Evaluarea Imobilului, gr. DIC 1905-M, Chișinău, Republica Moldova

Autor corespondent: Pisarenco Olga, e-mail: olga.pisarenco@gmail.com

Rezumat: *Hotărârea judecătorească este o instituție esențială a oricărui sistem judiciar, fiind un act de aplicare și realizare a dreptului. Înfăptuirea justiției în mod eficient este asigurată prin calitatea actului de justiție. Fiind un act al puterii judecătorești, legislația procesual civilă impune față de hotărârea judecătorească anumite exigențe, care sunt necesare pentru ca aceasta să-și producă efectele scontate.*

Acest studiu are drept scop analiza legislativă și doctrinară a hotărârilor judecătorești din punct de vedere a exigențelor înaintate față de aceasta, anume: de procedură, de fond și de formă. Totodată, fiind supus analizei și cuprinsul hotărârii judecătorești.

Cuvinte cheie: *act judecătoresc, exigențe, proces civil, sistem judiciar.*

Introducere

Indiferent de categoria procedurii civile - procedură contencioasă sau necontencioasă, examinarea și soluționarea în fond a cauzelor civile de către instanțele de judecată implică emiterea unei hotărâri judecătorești.

Înfăptuirea justiției în mod eficient depinde de calitatea actului de justiție, care presupune respectarea de către instanța de judecată a condițiilor impuse față de hotărârea judecătorească. Or, consecința nerespectării exigențelor în cauză presupune casarea hotărârilor judecătorești. Legislația procesual civilă nu enumeră expres particularitățile întocmirii hotărârilor judecătorești, iar faptul dat generează, în literatura de specialitate, opinii diferite la acest subiect.

Prezentul studiu urmărește evidențierea exigențelor impuse hotărârilor judecătorești, ce țin: de procedură, de fond și de formă. Or, analiza acestui subiect prezintă interes pentru doctrina și practica judiciară.

Definiția. Hotărârea judecătorească este actul judecătoresc de dispoziție prin care se soluționează fondul oricărei cauze civile [1]. Hotărârea judecătorească reprezintă un act de aplicare și realizare a dreptului [5].

În opinia doctrinarilor români, hotărârea judecătorească constituie un act juridic solemn, unilateral și de putere publică, emis de instanțele judecătorești, având caracter jurisdicțional și efecte specifice [4].

Potrivit lordului Heward CJ, hotărârile judecătorești sunt mijlocul prin care judecătorii se adresează reclamanților și publicului larg, explicând temeiurile care au stat la baza concluziilor lor. Fără hotărâri, nu ar exista justiție [9].

Alăturându-ne abordărilor conceptuale a doctrinarilor, propunem următoarea definiție a hotărârii judecătorești: *Hotărârea judecătorească este actul de dispoziție, emis în formă scrisă și în numele legii, cu caracter individual și obligatoriu, constituind decizia primei instanțe asupra raportului conflictual de drept ce formează obiectul judecății.*

Importanța. Prin hotărâre judecătorească instanțele asigură realizarea drepturilor și executarea obligațiilor subiective [1]. Importanța hotărârii judecătorești rezidă nu doar în faptul de a fi soluționat un raport juridic litigios, dar și în rezonanța socială pe care o produce. Hotărârile îi revine un rol de apărare a drepturilor, libertăților și intereselor ocrotite de lege, precum și un rol educativ[5].

Exigențele impuse față de hotărârea judecătorească. Pentru ca hotărârea judecătorească să fie de calitate, ea trebuie percepută de justițiabil și de societate în general, drept rezultatul unei aplicări pertinente a regulilor de drept, al unei proceduri echitabile și al unei aprecieri convingătoare a faptelor, fiind executabilă. Justițiabilul va avea atunci convingerea că a fost examinată cauza sa și că a fost soluționată corect și societatea va percepe hotărârea ca pe un factor ce poate restabili pacea socială. Pentru a atinge aceste obiective trebuie respectat un anumit număr de condiții [10].

Condițiile/exigențele impuse față de hotărârea judecătorească pot fi clasificate în cerințe: de procedură, de fond și de formă.

Exigențele de procedură sunt:

- Hotărârea nu poate proveni decât de la autoritatea căreia prin lege i-a fost atribuită împuternicirea îndeplinirii justiției.
- Instanța care pronunță hotărâri trebuie să fie constituită în condițiile prevăzute de lege.
- Hotărârea trebuie să fie deliberată de către judecătorii care au participat nemijlocit la examinarea pricinii în fond.
- Deliberarea în vederea adoptării hotărârii se impune a fi secretă.
- Rezultatul deliberării trebuie să fie confirmat în scris, sub semnătura tuturor judecătorilor care au participat la examinare, chiar dacă unii au opinii separate.
- Hotărârea se pronunță în public.
- Hotărârea va fi comunicată părților, precum și altor participanți la proces [3].

Exigențele de fond impun hotărârii judecătorești de a fi:

- *Legală.* Legalitatea hotărârii presupune faptul aplicării corecte a normelor de drept material și procedural de către instanța de judecată care a pronunțat hotărârea[5]. Din punct de vedere al aplicării corecte a normelor de drept material, hotărârea va fi considerată legală dacă instanța: a aplicat legea care trebuia să fie aplicată, nu a aplicat o lege care nu trebuia să fie aplicată, a interpretat corect legea, a aplicat corect analogia legii sau analogia dreptului și nu a aplicat o lege care a fost declarată neconstituțională [11].

Din punct de vedere al respectării normelor procedurale, o hotărâre este legală dacă: pricina a fost judecată de un complet de judecată compus legal, s-a comunicat locul, data și ora ședinței de judecată fiecărui participant la proces, la judecarea pricinii au fost respectate regulile cu privire la limba procesului; a fost antrenată în proces persoana a cărei drepturi țin de problema soluționată, hotărârea este semnată de judecătorul sau judecătorii care sunt menționați în hotărâre, în dosar există procesul-verbal al ședinței de judecată și/sau procesul-verbal privind efectuarea unui act procedural, s-au respectat normele privind competența jurisdicțională [7].

- *Întemeiată.* O hotărâre judecătorească se consideră întemeiată dacă: circumstanțele importante pentru soluționarea justă a pricinii sunt constatate și elucidate pe deplin, circumstanțele pricinii sunt dovedite cu probe veridice și suficiente, concluziile instanței expuse în hotărâre corespund circumstanțelor pricinii. Temeinicia hotărârii se referă la elucidarea circumstanțelor și aprecierea dovezilor [6].

- *Necondiționată* este hotărârea judecătorească a cărei executare nu depinde de îndeplinirea anumitor condiții [7]. Caracterul necondiționat al hotărârilor judecătorești este menit să asigure restabilirea ordinii de drept și apărarea eficientă a drepturilor încălcate și contestate, precum și a intereselor legitime [5].

- *Certă* este hotărârea în care se indică un răspuns clar privind drepturile și obligațiile părților. Hotărârea judecătorească trebuie să conțină o soluție clară și să fie redactată într-un limbaj înțeles și simplu atât pentru subiecții raportului material litigios cât și pentru ceilalți participanți la proces. În opinia Lordului Neuberger, Președintele Curții Supreme de Justiție (din Londra), hotărârile trebuie să comunice mesajul cât de clar posibil către public. Fiecare hotărâre ar trebui să fie redactată suficient de bine, astfel încât să permită celor care nu sunt juriști, dar sunt interesați și suficient de inteligenți să înțeleagă cine au fost părțile, care era subiectul cazului, care erau chestiunile disputate, care decizii au luat judecătorii și de ce a fost luată acea decizie. Non-juriștii

ar putea să nu pătrundă în profunzimea detaliilor aspectelor juridice, deoarece o astfel de perspicacitate vine doar după mulți ani de formare și practică, adeseori. Ei ar trebui totuși să fie în stare să înțeleagă care a fost subiectul cauzei, chiar dacă nu sunt în stare să dea o apreciere tuturor neclarităților principiilor juridice mai ascunse [9].

- *Deplină* este hotărârea judecătorească care dă răspuns la toate pretențiile înaintate atât în acțiunea inițială cât și cea reconvențională. Conform art.240 alin. (3) CPC [11], instanța judecătorească adoptă hotărârea în limitele pretențiilor înaintate de reclamant. Dacă reclamantul și-a susținut pretențiile formulate în cererea de chemare în judecată sau ulterior în cereri suplimentare prin administrarea de probe, instanța, apreciind probele respective, va trebui să dea răspuns dacă admite sau nu pretențiile formulate.

Exigențele de formă. Hotărârea judecătorească se pronunță în numele legii și întotdeauna îmbracă *forma scrisă*, aceasta fiind necesară anume pentru asigurarea conservării hotărârii, cunoașterea motivelor care au stat la baza pronunțării soluției, pentru acordarea posibilității realizării controlului judiciar sau a exercitării căilor de atac, posibilitatea punerii acestora în executare [2]. Codul de procedură civilă [11], prevede că, hotărârea judecătorească constă din partea introductivă și partea dispozitivă. Totodată, legiuitorul stabilește că persoanele interesate pot solicita motivarea hotărârii, temeiurile fiind reglementate de art. 236 CPC. Scopul legiuitorului prin aceste reglementări constă în facilitarea procesului de deliberare.

Cuprinsul hotărârii

- **Partea introductivă**, în care se indică data și locul adoptării hotărârii, denumirea instanței care a adoptat hotărârea, numele membrilor completului de judecată care a examinat pricina, numele grefierului ședinței de judecată, numele părților, altor participanți la proces și reprezentanților, obiectul litigiului și pretenția înaintată, mențiunea despre caracterul public sau închis al ședinței [8]. De exemplu:

„HOTĂRÂRE În numele Legii

17 februarie 2020

Judecătoria Chișinău sediul Centru

Instanța compusă din:

Președintele ședinței, Judecătorul B.C.

Grefier C.D.

mun. Chișinău

Examinând în ședință publică pricina civilă la cererea de chemare în judecată a lui C.E împotriva lui I.E, privind încasarea sumei...”

- **Partea descriptivă** cuprinde mențiuni cu privire la pretențiile reclamantului, obiecțiile pârâtului și explicațiile celorlalte persoane care participă la proces. Susținerile părților vor cuprinde succint numai faptele și împrejurările care au importanță pentru soluționarea pricinii, precum și argumentele de drept care au fost prezentate de părți, cât și dovezile pe care s-au întemeiat pretențiile și obiecțiile lor pentru a se putea verifica dacă instanța le-a luat în considerare. De exemplu:

„Reclamantul C.E. s-a adresat în judecată cu acțiune împotriva lui I.E. privind încasarea sumei.

În susținerea acțiunii a invocat următoarele circumstanțe de fapt și de drept:....

În ședința de judecată reclamantul a susținut pretențiile integral în sensul formulat.

Pârâtul în ședința de judecată a invocat că.....”

- În **partea de motivare** se indică împrejurările pricinii stabilite de instanță, probele pe care se întemeiază concluziile instanței, argumentele, pe baza cărora instanța respinge unele sau alte probe, legislația de care s-a călăuzit instanța. Obligația motivării se impune spre a arăta că judecătorii au examinat fiecare pretenție sau obiecție pe care au făcut-o părțile și pentru a se da posibilitate instanțelor superioare să controleze dacă judecarea s-a făcut cu respectarea formelor

legale [8]. Motivarea trebuie să fie clară, precisă și necontradictorie, astfel încât din ea să rezulte justetea soluției pronunțate [6].

▪ **Partea dispozitivă** cuprinde concluzia instanței de judecată în sensul admiterii sau respingerii acțiunii în tot sau în parte, indicațiile cu privire la repartizarea cheltuielilor de judecată; la calea și termenul de atac [8]. De exemplu:

„HOTĂRĂȘTE:

Cererea de chemare în judecată depusă de C.E împotriva lui I.E, privind încasarea sumei, se respinge ca fiind neîntemeiată.

Hotărârea poate fi atacată cu apel la Curtea de Apel Chișinău în termen de 30 zile de la data pronunțării dispozitivului, prin intermediul Judecătoriei Chișinău sediul Centru.

Președintele ședinței,
Judecătorul V. M.”

Concluzii

Hotărârea judecătorească este actul final al judecății, actul de dispoziție al instanței cu privire la litigiul dintre părți, act cu caracter jurisdicțional [2]. O hotărâre judecătorească impune respect tuturor, astfel încât se consolidează conștiința juridică și încrederea oamenilor în justiție [5]. Hotărârile judecătorești au drept scop primordial nu numai soluționarea unui anumit litigiu asigurându-le părților securitatea juridică, ci și, deseori, stabilitatea jurisprudenței pentru a evita apariția altor litigii și a asigura pacea socială. O hotărâre de calitate este cea care conduce la un rezultat bun – câtă vreme judecătorul dispune de mijloacele necesare atingerii acestui scop – în mod echitabil, rapid, clar și definitiv. Hotărârea trebuie să îndeplinească un anumit număr de cerințe din care să reiasă principii comune [10]. Legislația procesual civilă, impune față de hotărârea judecătorească respectarea unor exigențe: de procedură, de fond și de formă. Or, nerespectarea acestora au drept rezultat, neatingerea efectelor așteptate.

Referințe:

1. BELEI, E.ș.a. *Drept procesual civil. Partea specială*. Chișinău, 2016, pp.82-89.
2. BOROI, G. STANCU, M. *Drept procesual civil*. Vol. I. București: Hamangiu, 2015, pp.455.
3. DELEANU, I. *Tratat de procedură civilă*.- București: ALL Beck, 2005. pp.8
4. IVĂNESCU, G.-F. *Hotărârea Judecătorească civilă*. Ed. Hamangiu, 2014 pp.1-11.
5. BELEI, E. Exigențe față de hotărârea judecătorească. În: *Revista Institutului Național al Justiției*, nr.1-2, 2008, pp. 91-95.
6. CHIRIAC, N. Particularitățile întocmirii hotărârilor judecătorești în procedurile contencioase. *IRTUM*, pp. 363-371.
7. PRISAC, AL. Exigențele impuse de legislația procesuală civilă față de hotărârea judecătorească. În: *Revista Legea și Viața*. Noiembrie 2017, pp. 5-9;
8. *Dispozițiile primei instanțe*. Disponibil: <https://dreptmd.wordpress.com/cursuri-universitare/drept-procesual-civil-partea-speciala/dispozitiile-primei-instante/>. [accesat 17.02.2020].
9. <http://www.constcourt.md/libview.php?l=ro&idc=9&id=402&t=/Media/Publicatii/Nu-exista-Justitie-fara-Hotarare-Judecatoreasca/> pp.1] [accesat 14.02.2020].
10. Avizul nr.11 (2008) al Consiliului Consultativ al Judecătorilor Europeni (CCJE) [accesat 18.02.2020] Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/28-37_Avizul%20nr.11%20%282008%29%20al%20Consiliului%20Consultativ%20al%20Judecatorilor%20Europeni%20%28CCJE%29%20privind%20calitatea%20hotaririlor%20judecatoresti_0.pdf
11. Codul de procedură civilă al Republicii Moldova, nr.225-XV din 30.05.2003. Republicat în: *Monitorul Oficial al R.Moldova* nr.285-294 art.436 din 03.08.2018.

BANCA CENTRALĂ EUROPEANĂ (B.C.E.)

Alexandrina STANCIU

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departamentul IDEI, Programul Drept, Grupa DP-1707, Chișinău, Moldova.*

Rezumat: Banca Centrală Europeană (BCE) este principala instituție a Uniunii Economice și Monetare și este responsabilă de politica monetară a zonei euro de la 1 ianuarie 1999. BCE formează împreună cu băncile centrale naționale ale tuturor statelor membre ale UE Sistemul European al Băncilor Centrale. Obiectivul principal al Sistemului European al Băncilor Centrale este menținerea stabilității prețurilor. Totuși, de responsabilitatea BCE țin anumite sarcini legate de politicile privind supravegherea prudențială a instituțiilor de credit în cadrul mecanismului unic de supraveghere. Ca autoritate de supraveghere a sectorului bancar, BCE are și un rol consultativ în ceea ce privește evaluarea planurilor de rezoluție a instituțiilor de credit.

Cuvinte cheie: Banca Centrală Europeană, monedă euro, politică monetară, eurosistemul, instituție financiară, capital, consiliul guvernatorilor, comitetul director, consiliul general, băncile naționale, Fondul European de Cooperare Monetară, rezerve valutare.

Introducere

Prezentul articol pune în discuție rolul Băncii Centrale Europene pe scena internațională atât în cadrul Sistemului European al Băncilor Centrale în cooperare băncile centrale naționale, precum și în cadrul relațiile cu statelor terțe și cu organizațiile internaționale. Astfel am analizat statutul Băncii Centrale Europene și anume constituirea și componența, organizarea și funcționarea, atribuțiile și funcțiile pe care le îndeplinește banca în domeniile ce țin de competența sa, prin studierea actelor și tratatelor Uniunii Europene dar precum și literatură de specialitate.

Constituirea și componența B.C.E.

Banca Centrală Europeană a fost înființată la data de 1 iunie 1998 ca urmare a Tratatului de la Amsterdam, devenind banca centrală independentă responsabilă de moneda unică europeană (euro), care a fost lansată în luna ianuarie 1999. În luna mai 1998, Consiliul European a adoptat una dintre deciziile cele mai importante din istoria integrării europene. Liderii UE au hotărât că 11 state membre îndeplineau condițiile pentru adoptarea euro. Acest eveniment istoric își are originea în semnarea, în anul 1992, a Tratatului de la Maastricht, prin care a fost definit cadrul instituțional al Sistemului European al Băncilor Centrale. [16]

Conform art. 282, Banca Centrală Europeană și băncile centrale naționale constituie Sistemul European al Băncilor Centrale („SEBC”). Banca Centrală Europeană și băncile centrale naționale ale statelor membre a căror monedă este euro, care constituie Eurosistemul, conduc politica monetară a Uniunii. Banca Centrală Europeană are personalitate juridică. Aceasta este singura abilitată să autorizeze emisiunea de monedă euro. Aceasta este independentă în exercitarea competențelor și în administrarea finanțelor sale. Instituțiile, organele, oficiile și agențiile Uniunii, precum și guvernele statelor membre, respectă această independență. [2]

Banca Centrală Europeană este o instituție financiară investită cu putere de reglementări și decizie în cadrul sistemului financiar comunitar, având o personalitate juridică proprie și se bucură în statele membre de capacitatea juridică cea mai largă recunoscută persoanelor juridice de legislația națională. Banca dispune de propriul său personal, al cărui regim juridic este stabilit de Consiliului guvernelor, la propunerea Comitetului director, normele juridice aplicabile personalului B.C.E. fiind cuprinse în statutul Băncii. [10, pag. 161]

BCE are dreptul exclusiv să autorizeze emisiunea bancnotelor în Comunitate. BCE și băncile centrale naționale pot emite asemenea bancnote. Bancnotele emise de BCE și de băncile centrale naționale sînt singurele mijloace de plată legale în interiorul Comunității. [1] Statele membre pot emite monedă metalică euro, sub rezerva aprobării de către Banca Centrală Europeană a volumului

emisiunii. Consiliul, la propunerea Comisiei și după consultarea Parlamentului European și a Băncii Centrale Europene, poate adopta măsuri de armonizare a valorilor unitare și a specificațiilor tehnice ale tuturor monedelor metalice destinate punerii în circulație, în măsura în care acest lucru este necesar pentru asigurarea bunei lor circulații în Uniune. [2]

Conform art. 127, BCE este consultată:

- cu privire la orice act al Uniunii propus în domeniile care sunt de competența sa;
- de autoritățile naționale cu privire la orice proiect de reglementare în domeniile care sunt de competența sa, dar în limitele și în condițiile stabilite de Consiliu, în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 129 alineatul (4).

În domeniile care sunt de competența sa, BCE poate prezenta avize instituțiilor, organelor, oficiilor și agențiilor Uniunii sau autorităților naționale. [2]

În îndeplinirea sarcinilor Sistemului European al Băncilor Centrale, Banca Centrală Europeană, asistată de băncile centrale naționale, solicită informațiile necesare, fie de la autoritățile naționale competente, fie, direct, de la agenții economici, în acest scop Banca cooperează cu instituțiile și organele comunitare, precum și cu autoritățile competente ale statelor membre sau ale statelor terțe și cu organizațiile internaționale. Atunci când este necesar, B.C.E. este autorizată să participe la armonizarea regulilor și a practicilor privind strângerea, prelucrarea și difuzarea datelor statistice din domeniile care țin de competența sa. [11, pag. 161]

Atribuțiile și funcțiile B.C.E.

B.C.E. reprezintă organul de conducere al S.E.B.C., având un rol important în cadrul sistemului monetar european, fiind investită cu atribuții de reglementare și decizie.

În cadrul S.E.B.C, B.C.E. îndeplinește un ansamblu de **funcții**, repartizate pe mai multe categorii:

- **funcții consultative**, în acest context, subliniem că Banca este consultată atât de autoritățile naționale în privința oricărui proiect legislativ în domeniile care țin de competența sa - în limitele și în condițiile fixate de Consiliu, cât și în privința oricărui act comunitar, de către instituțiile comunitare în domeniile sale de competență. De asemenea, B.C.E. poate prezenta avize consultative instituțiilor comunitare sau autorităților naționale privind domeniile ce țin de competența sa. [13, pag.209]

- **funcții statistice**, în îndeplinirea acestor funcții, B.C.E., asistată de băncile centrale naționale, colectează informațiile statistice necesare de la autoritățile naționale competente sau de la agenții economici, cu care cooperează în acest scop.

- **funcții monetare**, B.C.E. și băncile centrale naționale pot deschide conturi instituțiilor de credit, instituțiilor publice și altor participanți pe piață și pot să accepte active drept garanție. De asemenea, B.C.E. și băncile centrale pot să intervină pe piețele de capital (prin cumpărare, vânzare, contracte la termen la curs fix, luând sau dând împrumut creanțe și titluri negociabile în monedă comunitară sau necomunitară) și să efectueze operații de credit împreună cu instituțiile de credit și cu alți participanți pe piață. [3]

- **funcții de cooperare internațională** (conform art. 23), în domeniul cooperării internaționale, pentru îndeplinirea sarcinilor încredințate S.E.B.C; B.C.E. este abilitată decidă modul de reprezentare al sistemului bancar. Cu autorizarea sa, băncile centrale naționale sunt abilitate să participe la instituțiile monetare internaționale.

În plan extern, B.C.E. și băncile centrale naționale pot îndeplini următoarele operațiuni:

- să stabilească relații cu băncile și instituțiile financiare din țările terțe și cu organizațiile internaționale;
- să dobândească și să vândă orice tip de active valutare și de metale prețioase;
- să efectueze toate tipurile de operații bancare cu țările terțe și cu organizațiile internaționale; inclusiv să primească și să acorde credite. [3]

Actele și omisiunile B.C.E. sunt supuse controlului și interpretării Curții de Justiție. Litigiile dintre B.C.E. și creditorii, respectiv debitorii săi sau alte persoane, sunt soluționate de instanțele naționale competente, cu excepția cazurilor când este declarată competentă Curtea de

Justiție.B.C.E. are obligația de a elabora și publica rapoarte, cel puțin o dată pe trimestru, privind activitatea S.E.B.C. De asemenea, B.C.E. transmite Parlamentului European, Consiliului, Comisiei și Consiliului European, un raport anual asupra activității S.E.B.C. și asupra politici monetare a anului precedent și a anului în curs. [13, pag.211].

Principalele **atribuții** ale BCE sunt:

- Fixează rata dobânzilor la care acordă credite băncilor comerciale din zona euro, controlând astfel masa monetară și inflația.
- Gestionează rezervele valutare străine din zona euro, precum și cumpărarea și vânzarea de valută pentru a echilibra cursurile de schimb.
- Se asigură că instituțiile și piețele financiare sunt supravegheate corespunzător de către autoritățile naționale și că sistemele de plăți funcționează corect.
- Garantează siguranța și soliditatea sistemului bancar european.
- Autorizează tipărirea de bancnote euro de către țările din zona euro.
- Monitorizează evoluția prețurilor și evaluează riscul pe care aceasta îl poate reprezenta pentru stabilitatea prețurilor; [19]
- Banca Centrală Europeană (BCE) administrează Registrul bazei de date a instituțiilor și companiilor afiliate (Register of Institutions and Affiliates Database) (RIAD). [7]

În ceea ce privește cazurile în care atâta timp cât există state membre care fac obiectul unei derogări, Banca Centrală Europeană, cu privire la aceste state membre:

- consolidează cooperarea dintre băncile centrale naționale;
- consolidează coordonarea politicilor monetare ale statelor membre pentru a asigura stabilitatea prețurilor;
- supervisează funcționarea mecanismului cursului de schimb;
- desfășoară consultări privind problemele care sunt de competența băncilor centrale naționale și care afectează stabilitatea instituțiilor și piețelor financiare;
- exercită funcțiile pe care le îndeplinea Fondul European de Cooperare Monetară, preluate ulterior de Institutul Monetar European.[2]

Concluzii

Sistemul European al Băncilor Centrale este format din Banca Centrală Europeană și băncile centrale ale statelor membre a căror monedă este euro, ce conduc politica monetară a Uniunii Europene. Banca Centrală Europeană este principala instituție financiară a Uniunii Economice și Monetare ce deține dreptul exclusiv privind emisiunea monedelor euro, și este responsabilă privind supravegherea instituțiilor de credit, astfel banca are un rol consultativ în ceea ce privește evaluarea planurilor de rezoluție a instituțiilor de credit. Fiind o instituție financiară Banca Centrală Europeană dispune de capital și resurse proprii. care pot fi majorate prin contribuții din partea fiecărei bănci naționale.

Banca Centrală Europeană fiind organul de conducere al S.E.B.C., și având un rol important în cadrul sistemului monetar european, este investită cu atribuții de reglementare și decizie, precum: fixează rata dobânzilor la acordarea creditelor băncilor comerciale din zona euro; gestionează rezervele valutare străine din zona euro; asigură instituțiile și piețele financiare supraveghere corespunzătoare; garantează siguranța și soliditatea sistemului bancar european; autorizează tipărirea de bancnote euro de către țările din zona euro; monitorizează evoluția prețurilor; administrează Registrul bazei de date a instituțiilor și companiilor afiliate; etc.

Așadar, Banca Centrală Europeană asigurând îndeplinirea atribuțiilor sale tinde spre o cooperare mai eficientă cu băncile centrale naționale, instituțiile financiare din țările terțe și cu organizațiile internaționale cu scopul efectuării a diferitor operații bancare, promovării politicii monetare europene și astfel stabilirea monedei euro ca monedă națională în toate statele membre a Uniunii.

Mulțumiri

Aș dori să aduc mulțumiri titularului cursului de Criminologie, conf. univ. dr. Ursu Viorica, cât și conducătorului seminarelor Chiriac Natalia. Datorită eforturilor acestor profesori și consultațiilor suplimentare, am reușit să elaborez acest articol.

Bibliografie

1. Tratatului privind funcționarea Uniunii Europene , OJ C 326, 26.10.2012
2. Protocolul (nr. 4) privind statutul sistemului European al Băncilor Centrale și al Băncii Centrale Europene, C 326/230, 26.10.2012
3. ORIENTAREA (UE) 2018/876 A BĂNCII CENTRALE EUROPENE din 1 iunie 2018 privind Registrul de date privind instituțiile și companiile afiliate (BCE/2018/16)
4. DIACONU, Nicoleta, *Sistemul instituțiilor Uniunii europene*, Lumina Lex, București 2001
5. FUEREA, Augustin, *Instituțiile Uniunii Europene*, Universul juridic, București 2002
6. MARCU, Viorel; DIACONU, Nicoleta, *Drept comunitar general*, Lumina Lex, București 2002
7. <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/a10aaniversareabce200806ro.pdf>
8. https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-central-bank_ro

PROBLEMELE CONSTRUCȚIILOR NEFINISATE PE PIAȚA REPUBLICII MOLDOVA

Pavel ȚURCANU

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții Geodezie și Cadastru,
Departamentul Inginerie, Drept, și Evaluarea Imobilului, grupa EDI 1805, Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat. *Bunurile imobile reprezintă bogăția națională a unei țări. În cadrul articolului se va analiza dinamica de creștere sau descreștere a clădirilor nefinisate pe teritoriul Republicii Moldova. Se va analiza numărul construcțiilor nefinisate pe o perioadă de 18 ani (2000-2018) și vor fi analizați următorii indicatori ai dinamicii: nivelul mediu al seriei, sporul absolut în lanț, sporul absolut de bază, ritmul de creștere, ritmul de sporire, ritmul mediu de creștere. În articol se vor mai analiza problemele cu care se confruntă zilnic antreprenorii, soluții de ameliorare, situația actuală a construcțiilor nefinisate pe piața Republicii Moldova, etc.*

Cuvinte cheie: *Bun imobil, dinamică, sporul absolut de bază, construcții, analiză, probleme*

Introducere

Bunurile imobile reprezintă bogăția națională a unei țări. În cadrul articolului vom analiza dinamica de creștere s-au descreștere a numărului de clădiri nefinisate pe teritoriul Republicii Moldova. Vom analiza următorii indicatori ai dinamicii: nivelul mediu al seriei, sporul absolut în lanț, sporul absolut de bază, ritmul de creștere, ritmul de sporire, și ritmul mediu de creștere. În cadrul articolului vom face o analiză de 18 ani (2000-2018) a construcțiilor nefinisate, problemele cu care se confruntă antreprenorii în cadrul procesului de construcții, care ar fi soluțiile și multe altele. Analizând datele cu privire la construcțiile nefinisate perioada (2000-2018) observăm că în anul 2010 sunt circa 1134000 de clădiri nefinisate, și aceasta se datorează fenomenului de criză economică care a avut loc în anii 2008-2010. Analizând evoluția construcțiilor nefinisate putem spune că cea mai critică situație este în anii 2008, 2009, 2010, și 2011, problema construcțiilor nefinisate a apărut din cauza lipsei resurselor financiare, lipsa investițiilor de la investitorii străini, problema construcțiilor neautorizate, identificarea în timpul procesului de construcție a încălcării cerințelor de proiectare, încălcarea regulamentelor juridice, etc. La moment numărul clădirilor nefinisate s-a stopat, deoarece antreprenorii merg pe ideea să minimizeze riscurile pierderii banilor oamenilor. Plus la asta oamenii nu achită integral suma atunci când procură un apartament, compania împarte această sumă în câteva tranșe și la prima etapă ei achită 30%, și după ce se începe procesul de construcție, ei periodic achită cealaltă jumătate de bani. După ce achită 30 % ei merg să înregistreze la cadastru bunul imobil. Următoarea tranșă ei o achită abia după un an de la începerea construcției, și banii integral compania de construcții îi primește după ce dau blocul în exploatare. La moment în Republica Moldova antreprenorii ca să-i ajute pe beneficiari să achite le propune clienților care nu dispun de resurse financiare să achite în rate. Astăzi pe piață mai avem așa situații când unele companii i-au banii și pleacă peste hotare provocându-le probleme locatarilor cu legea.

Evoluția construcțiilor nefinisate pe piața Republicii Moldova

În acest paragraf se va analiza cu cât s-au majorat sau micșorat numărul clădirilor nefinisate pe piața Republicii Moldova. Analizând perioada de 18 ani am ajuns la concluzia că cele mai multe clădiri nefinisate conform www.statistica.gov.md, au fost înregistrate în perioada anilor 2008-2011, și aceasta în mare parte se datorează crizei economice care a avut loc în anul 2010. În prezent construcțiile nefinisate s-au stopat din considerente că companiile de construcții au implementat pe piața imobiliară o varietate de modalități de plăți cât și proiecte, cum ar fi: programul: „Prima Casă”, care le oferă oamenilor cu situație financiară vulnerabilă de a procura o locuință într-un bloc nou deja dat în exploatare, și ei achitând doar 30 % din costul total, 70 % achitând compania.

O altă modalitate de a minimiza riscul construcțiilor nefinisate este achitarea prin ipotecă, la începutul construcției viitorii proprietari achită 30 %, și pe parcurs celelalte tranșe, astfel banii integral compania de construcții îi primește după darea în exploatare. La moment mulți antreprenori ca să evite problema construcțiilor nefinisate construiesc din banii proprii.

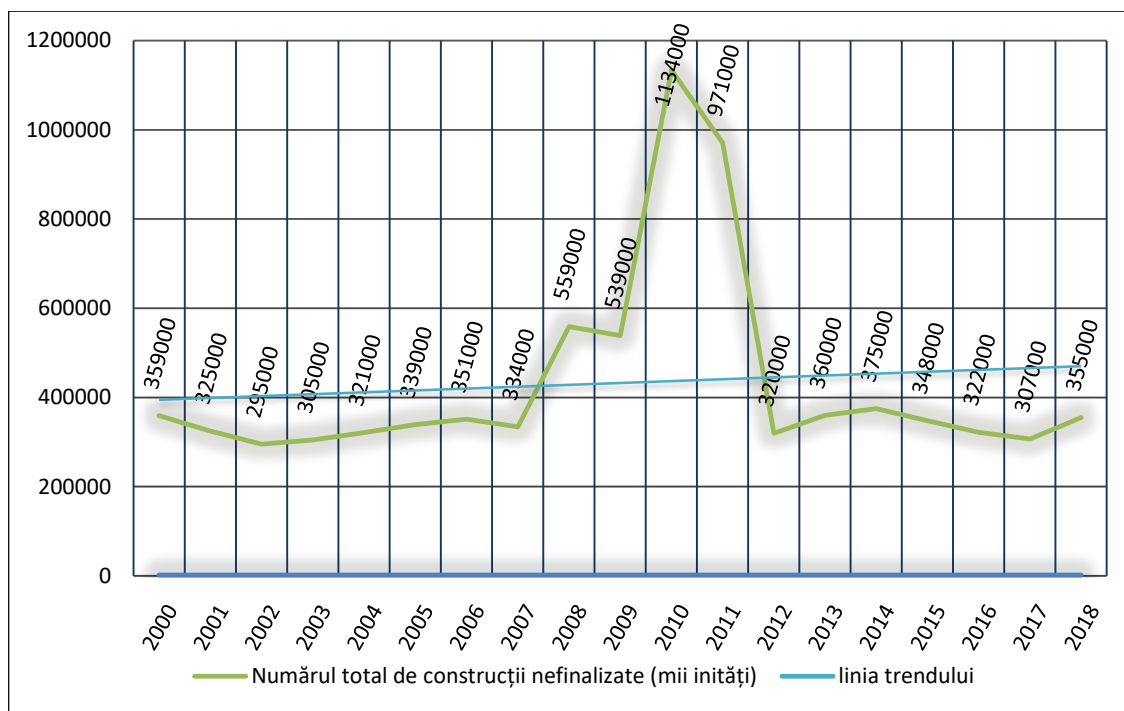


Figura 1. Evoluția numărului construcțiilor nefinisate pe teritoriul Republicii Moldova în perioada 2000-2018

În figura 1 se prezintă evoluția numărului total de clădiri nefinisate în perioada 2000-2018, se observă că cea mai critică situație este în perioada 2008-2011 înregistrându-se în anul 2008 - 559000 clădiri, în 2009 - 539000 clădiri, în anul 2010 cele mai multe 1134000 de clădiri, și în anul 2011 - 971000 de clădiri nefinisate aceasta datorită crizei financiare. Cele mai mici valori le observăm în anul 2002 cu 295000 de clădiri nefinisate.

Tabelul 1.

Construcțiile nefinisate la balanța agenților economici în anii 2013-2018

Anul	Total mil. lei	în % față de volumul total
2013	18776	98,1
2014	19753	93,4
2015	21449	101,5
2016	21272	108,2
2017	20983	91,4
2018	22936	82,9

În tabelul 1 se analizează dinamica valorii în lei cât și ponderea acestora în raport cu volumul total de investiții în active pe termen lung. Deci analizând, se observă că cele mai multe clădiri la balanța agenților economici se înregistrează în anul 2018 de 22936 mil lei, circa 82,9 % din volumul total investit în active, 2015-2016 fiind în frunte și valorând 101,5 și respectiv 108,2 % din volumul total investit.

În urma analizei evoluției construcțiilor nefinisate la balanța agenților economici nu poate fi constatată o tendință fermă, deoarece în unii ani se constată efecte pozitive, în alți ani efecte negative, ceea ce este determinat de o multitudine de factori de influență.

Ecuații și formule

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{n} = \frac{8219000}{19} = 432579 \text{ mii clădiri} \quad (10.1);$$

2) Calculăm sporul absolut în lanț

$$\Delta l = Y_i - Y_{i-1} \quad (10.2);$$

$$\Delta l_{2001} = Y_i - Y_{i-1} = 325000 - 359000 = -34000$$

3) Calculăm sporul absolut de bază

$$\Delta b_{2002} = Y_i - Y_0 = 295000 - 359000 = -64000 \quad (10.3);$$

4) Calculăm ritmul de creștere

$$T_i = \left(\frac{Y_i}{Y_{i-1}} \right) * 100 \% \quad (10.4);$$

$$T_{l(2012)} = \left(\frac{320000}{971000} \right) * 100 \% = 33 \%$$

5) Ritmul de sporire

$$a) \text{ în lanț } T_{sl} = \frac{Y_i - Y_{i-1}}{Y_{i-1}} (*100\%), \quad T_l - 100 \% = 16\% \quad (10.5);$$

$$b) \text{ de bază } T_{sb} = \frac{Y_i - Y_0}{Y_0} (*100\%), \quad T_b - 100 \% \quad (10.6);$$

6) Calculăm ritmul mediu de creștere

$$T_{sl} = \sqrt[3]{\frac{355000}{359000}} = \sqrt[3]{0,99} = 0,9972 \approx 1$$

Schimbările ce au loc în construcții nefinisate se datorează multiplelor factori de influență, inclusiv și modificării cererii din partea consumatorilor. Următoarea figură reflectă Evoluția numărului de locuințe total construite și a suprafeței medii a acestora în Republica Moldova în perioada 2008-2018.

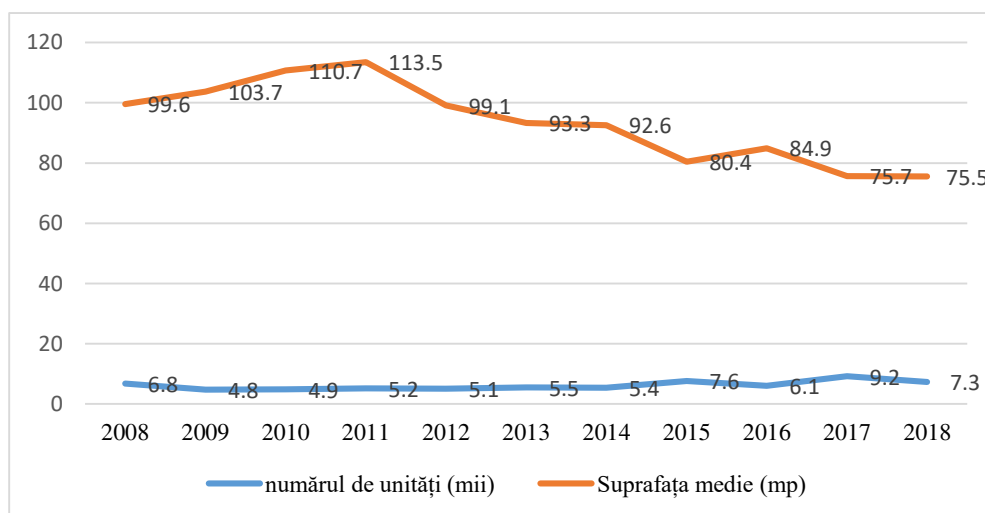


Figura 2. Evoluția numărului de locuințe construite și a suprafeței medii a acestora în Republica Moldova în perioada 2008-2018

În evoluția numărului de locuințe construite în Republica Moldova în perioada 2008-2018 nu este constată o tendință unică, limita de jos a indicatorului fiind atinsă în anul 2009 ca rezultat al crizei economico-financiare mondiale. În perioada 2009-2018, numărului de locuințe construite în Republica Moldova a crescut cu 52%, fapt apreciat pozitiv.

Totodată se manifestă modificări și în evoluția suprafeței medii a locuințelor construite în Republica Moldova. Dacă în perioada 2008-2011 se manifesta o creștere a cererii față de locuințe cu suprafețe din ce în ce tot mai mari, astfel încât în anul 2011 suprafața medie a unui apartament construit a ajuns până la 113,5 m.p., atunci în perioada ce urmează se manifestă o tendință de scădere pronunțată, astfel încât în anul 2018 suprafața medie a ajuns până la 75,5 m.p.

Problemele cu care se confruntă antreprenorii și soluții de ameliorare

Ca orice ramură a economiei naționale, ramura construcțiilor zilnic se confruntă cu o serie de probleme. Mulți antreprenori cât și companiile de construcții zilnic țin piept multitudinilor de probleme care pot apărea atât la începutul proiectului de investiții cât și în timpul procesului de construcție. Cea mai frecventă problemă cu care se confruntă companiile mici și mijlocii, dar uneori și cele mari este problema financiară, pe lângă aceasta mai sunt lipsa investițiilor străine, construcția clădirilor neautorizate, micșorarea cheltuielilor directe s-au indirecte doar cu scopul de a câștiga tenderul, ceea ce duce la micșorarea cheltuielilor pentru materiale, întreținerea utilajelor, de aici reiese și problema construcțiilor nefinisate. O altă problemă este calcularea incorectă devizelor de cheltuieli care duce la neajunsuri de materiale, o altă problemă este lipsa personalului calificat ceea ce duce la utilizarea muncitorilor de categoria I (muncitori necalificați). În prezent o altă problemă cu care se confruntă companiile de construcții este lipsa gropilor de împrumut și modificarea certificatelor de urbanism pe cale ilegală, un exemplu este la Ciocana: șantier cu bucluc la Ciocana, continuă lucrările în ciuda interdicțiilor de primărie, etc. Printre soluțiile pentru a evita construcțiile nefinisate se numără: atragerea investițiilor străine, granturi din străinătate, neeconomisirea de bani la materiale, utilaje, manoperă, supravegherea activității antreprenorilor din construcții, elaborarea unui plan de activitate bine stabilit, ridicarea gradului de calificare a muncitorilor, etc.

Concluzii

În prezent construcțiile nefinisate pe piața Republicii Moldova s-au stopat deoarece antreprenorii în prezent merg pe ideea de a proteja interesele și banii investitorilor. Companiile de construcții cum am menționat anterior le oferă viitorilor proprietari oportunitatea de a achita în rate. În prezent beneficiarii nu achită suma integral pe bun imobil dar achită un început de valoare 30 % din cost iar apoi achită în dependență de etapa la care se află construcția. Plus cum am menționat mai sus cu ajutorul programelor de mobilitate, companiile de construcții le oferă posibilitatea de procurare a unei locuințe în bloc deja dat în exploatare. Și la moment companiile de construcții vând apartamente în blocuri noi oferindu-le persoanelor cu probleme financiare posibilitatea să achite timp de 5 ani, prima rată fiind de doar 3200 euro, un exemplu este complexul „Newton House 2” conceput de compania „Proimobil” de aici rezultă că unii antreprenori construiesc din banii proprii sau obțin datorii pe termen lung prin împrumut de credite bancare, astfel minimizând la maxim numărul construcțiilor nefinisate, iar banii viitorilor proprietari nu sunt puși în pericol.

Referințe

1. Rina Țurcan, Iuliu Țurcan „Statistica Ramurii”
2. <https://statistica.gov.md/category.php?l=ro&idc=595>
3. http://www.transparency.md/wp-content/uploads/2017/02/TI_Moldova_Studiu_Riscurile_investitiilor_in_constructii_2014.pdf
4. <https://unimedia.info/ro/news/8971786db132f89f/newton-house-achitare-in-5-ani-de-la-dezvoltator-3200-de-euro-prima-rata.html?fbclid=IwAR06RFWzGv25vmRdQUZbNTiNg2tOq8l7qnL4Tsceyh2JGMlcAALNdKzIz0>
5. https://www.canal3.md/ro/santier-cu-bucluc-la-ciocana-continua-lucrarile-de-constructie-in-ciuda-interdictiei-impuse-de-prima_93084.html

CONTROL VAMAL – CONCEPT, PRINCIPII ȘI FORME

Mihaela STAMATI

*Universitatea Tehnică a Moldovei; Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru;
Departamentul Inginerie, Drept și Evaluarea Imobilului; Grupa DP-1608; Chișinău; Republica Moldova*

Rezumat: *Trecerea mărfurilor, mijloacelor de transport și a persoanelor peste frontiera de stat cuprinde un șir de acțiuni care scot în evidență legalitatea acestora. În linii generale, controlul vamal presupune a fi controlul de stat, care intră în exclusivitate în atribuțiile și competența organelor vamale. Importanța controlului vamal pentru activitatea de ocrotire a normelor de drept a statului în ansamblu este evidentă, fiind un mijloc important pentru elucidarea încălcărilor normelor vamale, a încălcărilor fiscale și a acțiunilor ilicite cu caracter economic. Respectiv, pentru o funcționare corespunzătoare, controlul vamal se supune unui șir de principii care veghează legalitatea și transparența acestuia. Nu în ultimul rând, considerăm primordial de evințat formele controlului vamal, care sunt diverse: fizic, corporal, ulterior și supravegherea vamală, care la fel stau la baza unei bune funcționări a politicii vamale.*

Cuvinte cheie: *control vamal, politică vamală, principii, forme.*

Introducere

Politica vamală nu poate fi realizată fără executarea controlului vamal care este impus de legislația națională a Republicii Moldova. Acesta, la rândul său, are un rol fundamental, fiind asigurarea respectării legislației care este aplicat de către organele vamale. Politica vamală, prin realizarea controlului vamal, este îndreptată spre apărarea intereselor statale și a drepturilor legitime ale persoanelor fizice și juridice. Astfel, în activitatea vamală o latură deosebită și destul de importantă o are înfăptuirea controlului vamal, care poartă un caracter exclusiv, fiind realizat numai de organele vamale la orice etapă a activității vamale, în special, în cadrul procesului de trecere peste frontiera vamală a mărfurilor, mijloacelor de transport și persoanelor [6, pag. 15].

Noțiunea respective, are o reglementare internațională, astfel în Convenția Internațională privind armonizarea controalelor mărfurilor la frontiere, adoptată la Geneva la 21 octombrie 1982, se prezintă o definiție succintă, prin care *controlul vamal* este un ansamblu de măsuri luate în scopul asigurării respectării legilor și reglementărilor pe care vama are obligația să le aplice [7].

Tot aici, putem menționa faptul că în Codul Vamal al Uniunii Europene în secțiunea 7, art.46 menționează că *controalele vamale* pot consta, în special, în examinarea mărfurilor, prelevarea de eșantioane, verificarea corectitudinii și a caracterului complet ale informațiilor furnizate într-o declarație sau o notificare, precum și a existenței, autenticității, corectitudinii și valabilității documentelor, examinarea contabilității operatorilor economici și a altor registre, controlul mijloacelor de transport, inspecția bagajelor și a altor mărfuri transportate de către persoane sau aflate asupra acestora și efectuarea de anchete oficiale sau alte acțiuni similare [9, art.46].

Pentru un studiu mai amplu, apelăm la legislația în vigoare a Republicii Moldova, unde întâlnim noțiunea de *control vamal*, prin care se înțelege ansamblu de acțiuni întreprinse de organele vamale pentru aplicarea și respectarea legilor și a reglementărilor pe care organele vamale au sarcina să le aplice [9, art.1, pct.21].

În opinia autorului, *controlul vamal*, presupune impunerea unor acțiuni de către legislația în vigoare, în vederea respectării normelor de drept în ceea ce ține de trecere peste frontiera vamală a mărfurilor, mijloacelor de transport și persoanelor.

Pentru o funcționare mai bună a acțiunilor de control vamal, acesta din urmă se supune unui șir de principii. Aici putem enumera următoarele:

- *Principiul legalității* - este unul dintre principiile fundamentale ale dreptului, reprezentând acea regulă fundamentală în al cărei temei toți subiecții de drept au îndatorirea de a respecta Constituția, legile și celelalte acte normative întemeiate pe lege și aplicabile raporturilor sociale la care participă.
- *Principiul umanismului* - presupune posibilitatea aplicării în procesul efectuării controlului vamal doar a acelor mijloace tehnice de control, care nu prezintă nici un pericol pentru sănătatea și viața oamenilor, animalelor și plantelor și nu cauzează prejudicii mărfurilor și mijloacelor de transport [2, pag. 73].
- *Principiul îndeplinirii obligațiilor cu bună credință* – autorul Popova A.V. denumește acest principiu ca unul al „integrității absolute” ce exclude orice dubiu la apreciere, deoarece prezumția integrității este un fenomen exclusiv cu caracter pozitiv [5, pag. 76].
- *Principiul responsabilității* - vine ca o urmare a bunăvoinței și presupune responsabilitatea persoanelor controlate și aplicarea față de ele a măsurilor răspunderii juridice și răspunderea persoanelor care efectuează controlul [2, pag. 74]. Responsabilitatea, de fapt, enunță acea angajare sau asumare a persoanelor care efectuează acțiunile de control vamal.
- *Principiul efectuării controlului vamal în baza sistemului de analiză a riscurilor* - acest principiu este reflectat și în Convenția de la Kyoto, unde analiza riscurilor este un principiu de bază al controlului vamal. Aplicarea acestui principiu permite folosirea optimă a resurselor organelor vamale, fără a micșora eficiența controlului vamal, și eliberează majoritatea participanților la activitatea economică externă de controlul birocratic [2, pag. 74].
- *Principiul efectuării controlului vamal numai de către organele vamale* – acest principiu remarcă faptul că controlul vamal se desfășurează în exclusivitate de către organele vamale. Îar în art.185 alin.(1) al Codului Vamal [9, art.185], se stipulează că „controlul vamal este efectuat de colaboratorul vamal”.

În aceeași ordine de idei, controlul vamal constă în [9, art.185]:

- verificarea documentelor și informațiilor prezentate în scopuri vamale;
- controlul fizic (controlul mărfurilor și mijloacelor de transport, controlul corporal ca o formă excepțională de control vamal);
- evidența mărfurilor și mijloacelor de transport;
- interogarea verbală a persoanelor fizice și a persoanelor cu funcții de răspundere;
- verificarea sistemului de evidență și a dărilor de seamă;
- controlul ulterior prin reverificarea declarațiilor vamale;
- controlul depozitelor provizorii, antrepozitelor vamale, zonelor libere, magazinelor, barurilor și restaurantelor duty free, altor teritorii și spații unde se pot afla mărfuri și mijloace de transport supuse controlului vamal sau unde se pot desfășura activități supuse supravegherii vamale;
- controlul ulterior prin audit postvămuire
- efectuarea altor operațiuni prevăzute de prezentul cod și de alte acte normative.

Analizând doctrina de specialitate, dar și legislația în vigoare, putem distinge următoarele forme ale controlului vamal:

Controlul vamal fizic constă în verificarea mărfurilor prin identificarea acestora, numărarea locurilor sau coletelor, cântărirea, măsurarea, fotografierea, prelevarea de probe și mostre, aplicarea echipamentului special de control vamal și alte instrumente de control în vederea confirmării datelor indicate în declarația vamală și/sau în actele de însoțire [6, pag. 89]. Una din formele controlului vamal prevăzute în art. 185 Cod vamal al Republicii Moldova este controlul vamal care include controlul mărfurilor și mijloacelor de transport și controlul corporal ca o formă excepțională de control vamal.

În limitele acestei cercetări, este necesar de a determina scopurile controlului fizic care ar putea fi [4, pag. 11]:

- corespunderea datelor mărfurilor controlate cu cele indicate în declarația vamală;
- corespunderea datelor mărfurilor controlate cu informațiile indicate în alte documente prezentate odată cu declarația vamală;
- corespunderea mărfurilor trecute peste frontiera vamală cu normele legale;

- identificarea obiectelor tănuite de controlul vamal sau trecute fără documentele corespunzătoare, cât și a obiectelor care constituie contrabandă.

Controlul corporal este considerat o formă excepțională de control vamal, dat fiind faptul că, într-un fel sau altul, se aduce intimidare demnității umane care într-un stat de drept este una din valorile supreme [3, pag.100]. Reglementarea legală a controlului vamal corporal se regăsește în Codul Vamal al Republicii Moldova (art.194).

Controlul ulterior vămuirii este verificarea informațiilor din declarația vamală și din documentele însoțitoare, verificarea existenței și conformității documentelor prevăzute pentru derularea unei destinații vamale sau regim vamal, examinarea contabilității și a tuturor documentelor și datelor sub orice formă, inclusiv computerizată, care se raportează la operațiunile privind mărfurile provenite din comerțul internațional ori la alte operațiuni comerciale anterioare sau ulterioare implicând aceste mărfuri, verificarea mărfurilor, în cazul în care acestea pot fi identificate, a mijloacelor de transport, încăperilor și spațiilor de depozitare [9, art.1]. În Republica Moldova controlul ulterior este realizat prin audit postvămuire sau reverificarea declarațiilor vamale și se efectuează de organul vamal prin Direcția Control Ulterior din cadrul Aparatului Central al Serviciului Vamal și prin secțiile Control Ulterior din cadrul birourilor vamale, precum și la necesitate în comun cu alte subdiviziuni și/ sau organe de control.

Supravegherea vamală este perioada de timp, în care în conformitate cu legislația vamală mărfurile și mijloacele de transport sunt supuse sau pot fi supuse operațiunilor de control vamal, cu limitarea drepturilor de dispunere și folosință asupra acestora [1, pag.145]. De asemenea, și Codul Vamal ne oferă o definiție a acesteia prin care se înțelege acțiunile întreprinse, în general, de organele vamale pentru a asigura respectarea reglementărilor vamale și, după caz, a altor dispoziții aplicabile mărfurilor aflate sub supraveghere vamală [9, art.1].

Concluzie

Reieșind din cele expuse anterior, deducem faptul că controlul vamal este o instituție primordială în cadrul politicii vamale. Acesta asigura respectarea normelor de drept de către terțele persoane. De asemenea, controlul vamal bazat pe principii fundamentale reprezintă un factor determinat în efectuarea unui nou pas spre modernizarea societății. Aceste măsuri întreprinse, asigura trecerea legală și corespunzătoare a mărfurilor, mijloacelor de transport și persoanelor peste frontiera de stat.

Bibliografie

1. ХАЛИПОВ С.В. Таможенное право. Учебник. Москва: Зерцало-М, 2003. 368 с.
2. CIOBANU O. Articol științific: Caracteristica principiilor de realizare a controlului vamal. În Revista Națională de Drept Nr.4, 2015, pag.73-76
3. CIOBANU O. Articol științific: Reglementarea controlului corporal în legislația vamală a Republicii Moldova. În: Conferință Științifică, Integrare prin cercetare și inovare, 26-28 septembrie 2013. Rezumate ale comunicărilor. Științe Juridice. Științe economice. Chișinău: CEP USM, 2013. p.100-102.
4. CIOBANU O.; CÎRNAȚ T. Articol științific: Controlul vamal al mărfurilor și mijloacelor de transport. În Revista Națională de Drept Nr.5, 2015, pag.11-15
5. ПОПОВА А.В. Понятие принципа добросовестности в обязательном праве, европейский и российский подходы. В: Юрист, 2005, № 9.
6. CIOBANU O. Teză de doctor: Fundamentele teoretico-practice în controlul vamal. Chișinău 2015, 176 pag.
7. Convenția Internațională privind Sistemul Armonizat de descriere și Codificare a Mărfurilor, încheiată la Bruxelles, la 14 iunie 1983.
8. Regulamentul (UE) nr. 952/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 9 octombrie 2013 de stabilire a Codului vamal al Uniunii (reformare). În: Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 269/1, 10.10.2013
9. Codul Vamal al Republicii Moldova. Nr. 1149-XIV din 20.07.2000. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, ediție specială din 01.01.2007

EFECTELE NEÎNDEPLINIRII ÎN TERMEN A ACTELOR DE PROCEDURĂ CIVILĂ

Liliana BAIDAN

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru, Departament Drept Imobiliar și Cadastral, gr.DIC 1905-M, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat: Accesul liber la justiție este condiționat de respectarea de către justițiabil a termenelor de procedură. Termenul fiind acel care joacă un rol foarte important atât la intentarea unui proces cât și pe parcursul derulării acestuia, impunând anumite obligațiuni sau îndemnând părțile să-și îndeplinească drepturile lor. Anume termenele au menirea de a impulsiona procesul civil și de a limita toate situațiile care ar putea duce la tergiversarea, încetarea unui proces sau încălcarea dreptului la un proces echitabil, examinarea pricinii într-un termen rezonabil.

Cuvinte-cheie: termene de procedură, act juridic, act de procedură, instanța de judecată, sancțiuni judiciare, efecte, decăderi.

Introducere.

Actele procesual civile trebuie întocmite cu respectarea termenelor de procedură stabilite de lege. Conform art. 110 CPC al RM „Termen de procedură este intervalul, stabilit de lege sau de judecată (judecător), în interiorul căruia instanța (judecătorul), participanții la proces și alte persoane legate de activitatea instanței trebuie să îndeplinească anumite acte de procedură ori să încheie un ansamblu de acte” [12].

Act de procedură reprezintă: „Orice act (operațiune juridică, manifestare de voință sau înscris concretizat într-o anumită formă prevăzută de lege), realizat pentru declanșarea procesului de către instanța de judecată, de către participanții la proces și auxiliarii justiției în vederea producerii unor efecte juridice determinate” [5, pag. 54].

Eficacitatea actului depus în instanța de judecată este determinată de exigențele sale de formă, conținut și de respectarea termenelor impuse de normele legale [6, pag. 71].

Utilitatea termenelor procedurale reiese și din posibilitatea structurării și disciplinării activității procedurale, stimularea părților în vederea realizării drepturilor și obligațiilor sale într-un termen legal instituit, iar alteori termenele semnifică un compromis, acordând părților timp suficient pentru a reflecta și decide asupra modului de derulare a procesului [11].

Majoritatea termenelor sunt stabilite de lege, dar există situații când termenele sunt stabilite de către instanța de judecată din oficiu sau la cererea părților. Astfel, după modul în care sunt stabilite termenele, pot fi clasificate în [3, pag. 14]:

- *termene de procedură legali*, termene stipulate expres de lege și nu pot fi modificate de instanța de judecată din oficiu, nici la cererea părților. De exemplu: hotărârea primei instanțe poate fi atacată cu apel în termen de 30 de zile;
- *termene de procedură judecătorești*, care sunt fixate de instanță din oficiu sau la solicitarea părților. De exemplu: stabilirea datei de examinare a cauzei.

De asemenea, după caracterul lor cunoaștem [3, pag. 15]:

- *termene imperative*, înăuntrul cărora trebuie să fie realizat un act de procedură, exemplu relevant este cel al apelului care trebuie să fie depus și primit spre examinare în 30 zile de la data pronunțării hotărârii judecătorești;
- *termene prohibitive*, înăuntrul cărora legea interzice îndeplinirea unui act de procedură. De exemplu: în cazul decesului sau reorganizării părții în proces ori a intervenientului principal dacă raportul juridic litigios permite succesiunea în drepturi, procesul este suspendat până la determinarea succesorului în drepturi al persoanei juridice ieșite din proces sau până la determinarea moștenitorului sau desemnarea persoanei împuternicite să acționeze în numele masei successorale [12];

- *termene de recomandare*, înăuntrul cărora este recomandat de a se realiza un act de procedură, sau unele activități procesuale, drept exemplu este termenul acordat de instanță pentru lichidarea neajunsurilor cererii de chemare în judecată. Termenul este acordat la latitudinea instanței [9].

O altă clasificare este cea reieșită din sancțiunea pentru nerespectarea termenelor [8]:

- *termene absolute*, nerespectarea cărora afectează validitatea actelor de procedură. Drept exemplu este termenul acordat reclamantului pentru înlăturarea neajunsurilor cererii de chemare în judecată.
- *termene relative*, nerespectarea cărora nu afectează validitatea actului de procedură, atrăgând după sine sancțiunea disciplinară sau pecuniară. De exemplu: nerespectarea termenului pentru motivarea hotărârii atrage sancțiunea disciplinară pentru judecători și nu sancțiunea nulității hotărârii.

Codul de procedură civilă prevede expres că dreptul de a efectua actul de procedură încetează odată cu expirarea termenului prevăzut de lege ori stabilit de instanța de judecată [12].

Nerespectarea termenului atrage după sine aplicarea sancțiunilor procedurale, care sunt expres prevăzute la art. 10 alin. (3) CPC al RM, sancțiunile procedurale fiind urmările nefavorabile, stabilite de normele de drept procedural civil, care survin pentru subiectul obligat în raport procedural în caz de neîndeplinire sau de îndeplinire defectuoasă a unui act de procedură, precum și în caz de exercitare abuzivă a unui drept procedural.

Aplicarea sancțiunii procedurale poate fi invocată de către judecător sau de participantul care are interes să o invoce. În cazul omiterii termenelor procedurale survin următoarele sancțiuni/efecte [3, pag. 16]:

- decăderea din dreptul de a exercita actul de procedură. Drept exemplu poate fi nedepunerea în termen a referinței, atrage decăderea pârâtului din dreptul de a mai propune probe, obiecții, neplata de către solicitantul expertizei a sumei pentru efectuarea expertizei atrage decăderea din această dovadă [4, pag. 49];
- sancțiuni pecuniare, se aplică de către instanța de judecată sub forma amenzii judiciare;
- alte măsuri de sancționare, autorii de specialitate clasifică la acest capitol sancțiunile indirecte cum ar fi de exemplu întemeierea concluziilor instanței de judecată pe explicațiile date de partea adversă, sau în cazul câștigului părții adverse a tuturor cheltuielilor de judecată [1, pag. 76].

Dar totodată, legiuitorul oferă și câteva instrumente de protecție a participantului la proces, care este de bună – credință și din anumite circumstanțe obiective, întemeiate, probate prin probe actuale și pertinente au omis termenul legal [8].

Prelungirea termenului de procedură poate fi dispus doar la cererea participanților la proces care sunt interesați, de către instanța de judecată.

Poate fi dispus doar prelungirea termenul de procedură care a fost stabilit de instanța de judecată, termenul de procedură stabilit de lege nu poate fi prelungit, fiind aplicabil art. 116 CPC al RM, adică repunerea în termen.

Este de menționat că termenul de procedură poate fi prelungit pentru același temei doar o singură dată [12].

După cum am menționat mai sus, poate fi prelungit doar termenul instituit de către instanța de judecată, iar termenul care este stabilit de lege, în cazul care a fost omis, poate fi solicitată repunerea în termen.

Repunerea în termen poate fi solicitată de către persoanele care, din motive întemeiate, au omis termenul de îndeplinire a unui act de procedură, poate fi operată repunerea în termen doar de către instanța de judecată [2, pag. 34].

Cererea de repunere în termen se depune la instanța judecătorească care efectuează actul de procedură, cererea se examinează în ședință publică, participanților la proces fiindu-le comunicat locul, data și ora ședinței [10].

Neprezentarea lor însă nu împiedică soluționarea cererii de repunere în termen. La cererea de repunere în termen se anexează probele ce dovedesc imposibilitatea îndeplinirii actului, de exemplu fișa medicală eliberată de către medicul specialist, bilete de avion, care ar proba absența din țară, totodată, trebuie efectuat actul de procedură care nu a fost îndeplinit în termen (să fie depusă cererea, să fie prezentate documentele respective etc.) [7, pag. 90].

Repunerea în termen nu poate fi dispusă decât în cazul în care partea și-a exercitat dreptul la acțiune înainte de împlinirea termenului de 30 de zile, calculat din ziua în care a cunoscut sau trebuia să cunoască încetarea motivelor care justifică depășirea termenului de procedură.

Conform prevederilor art. 166 alin. (5) CPC al RM [12], încheierea judecătorească prin care este respinsă cererea de repunere în termen poate fi atacată cu recurs, iar încheierea prin care s-a făcut repunerea în termen nu se supune recursului.

Concluzii.

Nerespectarea termenelor de procedură civilă, indiferent de tipul lor, poate crea impedimente procedurale, pot face imposibilă primirea cererii de chemare în judecată și/sau chiar poate lipsi justițiabilul de dreptul său la un proces echitabil.

De asemenea, accentuăm importanța majoră a stabilirii termenelor procedurale, pentru că anume datorită existenței termenelor procedurale, putem conta pe un proces echitabil și bine structurat, într-un termen rezonabil și în lipsa abuzurilor de drept din partea adversă.

Pentru că toți cetățenii au dreptul la apărarea drepturilor sale pe cale judiciară, fiecare cetățean pe lângă drepturile sale trebuie să cunoască care sunt termenele de procedură și care sunt efectele nerespectării acestor termene.

Odată cu avansarea cunoștințelor în acest domeniu, nimeni nu v-a întâmpina nici o dificultate în apărarea drepturilor sale procedurale, pentru că nu este suficient de a avea un drept material, mai este și vital de a cunoaște drepturile și obligațiunile sale procedurale, care vin în ajutorul dobândirii/redobândirii drepturilor sale materiale. Iar omiterea acestor obligațiuni poate duce la pierderea dreptului său la un proces judiciar.

Bibliografie:

1. Belei El., Chifa F., Cojuhari Al., et al. Drept procesual civil. Partea specială. Chișinău, 2009;
2. Cojuhari A., Drept procesual civil. Partea specială, Tipografia centrală, Chișinău 2009;
3. Pisarenco O. , Drept procesual Civil. Note de curs, edit. Tehnica-Info, Chișinău 2012;
4. Chibac Gh., Brumă S., Robu O., Chibac N. Drept civil. Ediția a IV- a. Chișinău: Tipografia Centrală, 2019;
5. Deleanu I., Tratat de procedură civilă, vol.I III, Noul Cod de procedură civilă, Ed.Universul Juridic, București, 2013;
6. Costin M.N. Teoria generală a actului juridic civil. București, Editura Lumina LEX, 2001;
7. Florin Ciutacu, Drept procesual civil (Culegere de spețe), - Ploiești, Ed. L.V.S., Crupuscul, 2001.
8. <https://www.bizlaw.md/2018/09/06/termenele-de-procedura-ce-reprezinta-si-cand-se-aplica>
9. http://jurisprudenta.csj.md/search_rec_csj.php?id=154
10. https://drept.unibuc.ro/dyn_doc/oferta-educationala/scoala-doctorala/rezumat-teza/paul-pop-sept-2015-ro.pdf
11. <https://dreptmd.wordpress.com/cursuri-universitare/drept-procesual-civil-partea-generalactele-si-termenele-de-procedura-civila/>
12. Codul de procedură civilă al Republicii Moldova. Nr. 225-XV din 30 mai 2003. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 12.06.2003, nr. 111- 115/451.

CONDIȚIILE DE EXERCITARE A ACȚIUNII CIVILE

Ala ENACHI

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departament Drept Imobiliar și Cadastral, gr.DIC 1905-M, Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat. Acțiunea civilă reprezintă mijlocul care asigură cetățenilor accesul la justiție întru apărarea drepturilor și libertăților sale. Condițiile de valabilitate ale acțiunii civile stimulează și uniformizează aplicabilitatea normelor de procedură civilă, tot odată facilitând procesul derulării unei acțiuni civile, mai mult decât atât, respectarea condițiilor de valabilitate garantează justițiabilului echitatea evaluării admisibilității acestei acțiuni.

Cuvinte-cheie: acțiune civilă, dreptul la apărare, condiții de valabilitate, mijloc, instanță de judecată.

Introducere

Noțiunea de acțiune provine de la cuvântul latinesc „*actio*” și este folosită în multe accepțiuni. În limbaj procesual termenul de acțiune însoțit de denumirea ramurii în care se utilizează asigură identificarea diferitelor categorii de acțiuni – ex. acțiunea civilă, acțiunea penală, acțiunea comercială.

Alteori, termenul de acțiune face referire la dreptul subiectiv a cărei ocrotire se urmărește. În acest sens putem vorbi de acțiunea în revendicare, acțiunea posesorie, negatorie, confesorie ori personală [3, p. 76].

Acțiunea civilă constituie un mijloc procedural care justifică întreaga activitate a instanței sesizate cu o pretenție și care nu poate fi redusă la cererea de chemare în judecată, care reprezintă doar prima manifestare practică a acesteia [4, p. 296].

Având în vedere aceste considerente, literatura de specialitate definește acțiunea civilă ca fiind: „mijlocul legal prin care o persoană solicită instanței judecătorești, fie recunoașterea dreptului său, fie realizarea acestui drept, prin încetarea piedicilor puse în exercitarea lui de o altă persoană sau printr-o despăgubire corespunzătoare” [2, p. 23].

Indiferent de modul în care este definită, acțiunea civilă este considerată o instituție centrală în jurul căreia gravitează întreaga activitate procesuală a instanței de judecată și a părților.

Datorită acestei realități unii autori au apreciat că „procesul civil reprezintă organizarea practică a acțiunii, materializarea și dezvoltarea ei, forma sa de viață și realizare a scopurilor pe care le urmărește” [4, p. 54].

În literatura de specialitate dreptul la acțiune este prezentat sub două aspecte:

1. **Dreptul la intentarea acțiunii** (aspect procesual) ce reprezintă dreptul prescriptibil la un proces și constă în posibilitatea de a cere instanței de judecată primirea cauzei spre examinare.
2. **Dreptul la admiterea acțiunii** (aspect material) este un drept – pretenție adresat în interiorul termenului de prescripție prin intermediul instanței de judecată către pârât pentru ca acesta să-și execute obligațiile sale ce decurg dintr-un raport material litigios, dreptul la admiterea pretențiilor material-juridice înaintate de reclamant [3, p. 45].

Regulile care necesită a fi urmate la intentarea acțiunii civile pot fi grupate în două categorii [10]:

- a) **premisele** – care constituie acele împrejurări de fapt și de drept de care depinde apariția dreptului la acțiune, premisele de fapt sunt circumstanțele care atestă existența/încălcarea dreptului material, iar circumstanțele de drept reprezintă prerogativa legală prin intermediul căreia justițiabilul își întemeiază pretențiile/ dreptul pretins încălcat, în rezultat formulând o pretenție material-juridică [2, p. 56];
- b) **condițiile** – care constituie acele împrejurări de fapt și de drept de care depinde valorificarea dreptului la acțiune.

Spre deosebire de premisele dreptului la acțiune, condițiile dreptului la intentarea acțiunii nu determină apariția dreptului la intentarea acțiunii, nu determină apariția dreptului, ci stabilesc ordinea procesuală stabilită de lege pentru intentarea procesului.

Este de menționat că absența unei premise de intentare a acțiunii, conform art. 169 Cod procedură civilă, are drept consecință faptul că instanța refuză în primirea cererii sau încetează procesul.

Condițiile de exercitare a dreptului la acțiune

Condițiile de exercitare a dreptului la acțiune sunt relatate pe larg în literatura de specialitate, pentru că anume respectarea acestor condiții garantează justițiabilului eficacitatea acțiunii înaintate [5, p. 109]. Aceste condiții sunt:

1. Respectarea regulilor de competență jurisdicțională

Competența instanțelor judecătorești este aptitudinea recunoscută de lege instanțelor judecătorești de a examina și soluționa o anumită pricină civilă [1].

Competența jurisdicțională este reglementată de o totalitate de norme juridice procesual civile, care sunt de două feluri:

- norme de competență jurisdicțională materială (de gen);
- norme de competență jurisdicțională teritorială (de loc).

Competența jurisdicțională materială reprezintă aptitudinea recunoscută de lege unei instanțe judecătorești de un anumit grad de a examina și soluționa o anumită cauză civilă. Prin normele de competență jurisdicțională materială se delimitează sfera de activitate a instanțelor judecătorești de grad diferit, adică pe linia lor ierarhică [4, p. 21].

Competența jurisdicțională teritorială reprezintă aptitudinea recunoscută de lege unei instanțe judecătorești de același grad de a examina și soluționa o anumită cauză civilă.

Prin normele de competență jurisdicțională teritorială se delimitează sfera de activitate a instanțelor judecătorești de același grad pe linie orizontală [9, p. 91].

Toate normele/exigențele ce țin de respectarea competenței jurisdicționale sunt prevăzute în Capitolul IV Cod de Procedură Civilă a RM [1].

2. Capacitatea de exercițiu a drepturilor procedurale

Capacitatea de a-și exercita în volum deplin, personal sau prin reprezentant drepturile și obligațiile procedurale în judecată (capacitatea de exercițiu a drepturilor procedurale civile) o au persoanele fizice de la vârsta de 18 ani, precum și persoanele juridice, iar în cazurile prevăzute de lege, entitățile care nu au personalitate juridică, dar dispun de organe de conducere proprii [1].

Codul de procedură civilă prevede și excepții de la această normă generală, și anume:

- actele de procedură efectuate de minorii cu vârste cuprinse între 14 și 18 ani sunt lovite de nulitate relativă, însă reprezentantul legal al minorului poate încuviința toate aceste acte sau numai o parte dintre ele [5, pag. 85]. Instanța judecătorească va acorda un termen pentru încuviințarea actelor, iar dacă actele nu sunt încuviințate în termenul stabilit, se va dispune anularea acestora. Drepturile, libertățile și interesele legitime ale minorilor cu vârsta între 14 și 18 ani sunt apărute în instanța judecătorească de către părinții, înfietorii sau curatorii acestora, instanța fiind obligată să introducă în astfel de cauze minorii respectivi [1].

- actele de procedură efectuate de minorii cu vârste de până la 14 ani sau de persoanele supuse măsurii de ocrotire judiciară sub forma tutelei sunt nule. La caz este de menționat că prezenta prevedere nu se aplică în cazul în care persoana supusă măsurii de ocrotire judiciară sub forma tutelei contestă hotărârea respectivă [3, pag. 54]. Drepturile, libertățile și interesele legitime ale minorilor cu vârsta de până la 14 ani sunt apărute în instanța judecătorească de reprezentanții legali ai acestora – părinți, înfietori, tutori [1].

- minorul care a atins vârsta de 16 ani poate să-și exercite personal drepturile procedurale și să-și îndeplinească obligațiile procedurale de sine stătător în cazul declarării capacității depline de exercițiu (emancipării) sau al încheierii căsătoriei.

- în cazurile prevăzute de lege, în cauzele ce nasc din raporturi juridice civile, matrimoniale, familiale, de muncă și din alte raporturi juridice, minorii își apără personal în judecată drepturile, libertățile și interesele legitime. Instanța constată necesitatea introducerii în proces a reprezentantului legal al minorului [11].

3. *Respectarea formei și conținutului cererii de chemare în judecată*

Această condiție este una dintre cele mai ample și problematice, care creează diferite dificultăți justițiabililor, toate condițiile de formă și conținut sunt prevăzute expres în art.166 și 167 din Codul de procedură civilă [1].

4. *Achitarea taxei de stat pentru cererea de chemare în judecată*

Dovada achitării taxei de stat se face prin bonul eliberat de către băncile comerciale cu ștampila și semnătura reprezentantului băncii [7, p. 65].

5. *Formularea împuternicirilor reprezentantului conform cerințelor legale*

Împuternicirea de reprezentare în judecată acordă reprezentantului dreptul de a exercita în numele reprezentatului toate actele procedurale, cu excepția dreptului de a semna cererea și de a depune în judecată, de a recurge la arbitraj pentru soluționarea litigiului, de a renunța total sau parțial la pretențiile din acțiune, de a majora sau reduce cuantumul acestor pretenții, de a modifica temeiul sau obiectul acțiunii, de a o recunoaște, de a recurge la mediere, de a încheia tranzacții, de a intenta acțiune reconvențională, de a transmite împuterniciri unei alte persoane, de a ataca hotărârea judecătorească, de a-i schimba modul de executare, de a amâna sau eșalona executarea ei, de a prezenta un titlu executoriu spre urmărire, de a primi bunuri sau bani în temeiul hotărârii judecătorești, drept care trebuie menționat expres, sub sancțiunea nulității, în procura eliberată reprezentantului persoanei juridice sau în mandatul eliberat avocatului [1].

Este de menționat că în caz de absență a unei condiții de intentare a acțiunii, instanța restituie cererea de chemare în judecată, fie nu dă curs cererii, fie scoate cererea de pe rol, deci putem observa cu ușurință diferența consecințelor legale în cazul absenței unei condiții și nerespectarea unei premise [8, p. 66].

Concluzii

În urma celor relatate supra concluzionăm, condițiile de valabilitate a acțiunii civile în cadrul unui proces civil țin de: respectarea regulilor de competență jurisdicțională, existența capacității de exercițiu a drepturilor procedurale, respectarea formei și conținutului cererii de chemare în judecată, existența dovezii achitării taxei de stat pentru cererea de chemare în judecată, formularea corectă a împuternicirilor reprezentantului justițiabilului [6, p. 65].

Toate condițiile instituite de către legiuitor au drept scop protejarea dreptului la acțiune a justițiabilului, instituirea mecanismelor de contracarare a persoanelor de rea – credință și nu în ultimul rând sistematizarea procesului judiciar, pentru înfăptuirea justiției de calitate, în termen rezonabil cu respectarea drepturilor materiale și procedurale a justițiabilului.

Și chiar dacă deseori aceste condiții sunt interpretate drept restricții, ele de fapt sunt instrumente asiguratorii într-un proces echitabil [3, p. 98].

Iar pentru recepționarea rezultatului așteptat avem de îndeplinit toate condițiile redate mai sus.

Bibliografie:

1. Codul de procedură civilă al Republicii Moldova. Nr. 225-XV din 30 mai 2003. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, 12.06.2003, nr. 111- 115/451.
2. PISARENCO O., *Drept procesual Civil. Note de curs*, edit. Tehnica-Info, Chișinău 2012;
3. BELEI EI., CHIFA F., COJUHARI Al., et al. *Drept procesual civil. Partea specială*. Chișinău, 2009;
4. COJUHARI A., *Drept procesual civil. Partea specială*, Tipografia centrală, Chișinău 2009;
5. DELEANU I., *Tratat de procedură civilă*, vol.I-III, Noul Cod de procedură civilă, Ed.Universul Juridic, București, 2013;
6. CHIBAC Gh., BRUMA S., ROBU O., CHIBAC N. *Drept civil*. Ediția a IV- a. Chișinău: Tipografia Centrală, 2019;
7. SPINEI S., *Recursul în procesul civil*, Ed. Hamangiu, București, 2008;
8. LEȘ I., *Drept procesual civil*, Editura Dacia Nova, Lugoj, 2000;
9. LEȘ I., *Parties' participation in civil lawsuit*, Dacia Press, Cluj – Napoca, 2002;
10. АФАНАСЬЕВ С.Ф., ЗАЙЦЕВ А.И. *Гражданский процесс*. Москва: Норма, 2004;
11. <https://dreptmd.wordpress.com/cursuri-universitare/drept-procesual-civil-partea-generalactiunea-civila/>.

ROLUL AUTORITĂȚILOR CU COMPETENȚE ÎN DOMENIUL PREVENIRII ȘI COMBATERII VIOLENȚEI ÎN FAMILIE

Mariana BOLBOȘENCO

*Universitatea Tehnică din Moldova, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,
Departamentul Drept, gr.DIC -1905M, or. Chișinău, Republica Moldova*

Rezumat. *Violenta în familie este una dintre formele de violență cel mai des întâlnite în Republica Moldova, dar și una dintre cele mai alarmante. Deseori, actele de violență au loc în spatele ușilor închise și sunt ascunse de către victimă, din motivul sentimentului de frică față de agresor și rușine față de societate. Actele de violență săvârșite între membrii familiei afectează dramatic existența acestuia, condiționând, cu regret, destrămarea ei. Atitudinea încă rezervată a statului și a organelor sale față de problema violenței în familie constituie un factor-obstacol în intervenirea acestuia într-un domeniu considerat a fi „privat”. Recrudescența actelor de violență între membrii familiei au condus la necesitatea de a întreprinde măsuri de prevenire și combatere a violenței din partea autorităților competente prin prisma Legii nr.45-XVI din 01.03.2007.*

Cuvinte cheie: *victimă, agresor, protecție socială, tolerare, echipă multidisciplinară, abuz, justiție, răspundere.*

Introducere

Prevenirea și combaterea violenței în familie fac parte din politica națională de ocrotire și sprijinire a familiei și reprezintă o problemă atât de ordin social, cât și juridic.

Actele de violență domestică sunt cel mai greu de depistat, datorită faptului că se petrec în familie – acolo unde autoritățile deseori nu pot interveni. De aici și percepția autorităților statului, că violența domestică este de natură *privată* și prea puține se pot face.

Totuși, familia nu este motivul apariției violenței, dar violența este „o manifestare a pozițiilor istorice de inegalitate de putere între femei și bărbați, care au condus la dominarea și discriminarea femeilor de către bărbați și au împiedicat avansarea deplină ale acestora” [2, pag.10]. Femeile pot deveni victime ale violenței bărbaților la orice vârstă și deseori se confruntă cu numeroase forme de violență împotriva lor.

Violența împotriva femeilor deseori afectează și copiii, fiindcă femeile în mod tradițional se ocupă de îngrijirea acestora.

Violența în familie este un comportament învățat în care coerciția fizică și psihologică este folosită pentru menținerea controlului asupra partenerului intim. Acest tip de comportament antifamilial și antisocial trebuie luat în serios și tratat cu mai multă seriozitate de către autoritățile statului.

Organele centrale de specialitate ale statutului

Adoptarea *Legii nr.45-XVI din 1 martie 2007 privind prevenirea și combaterea violenței în familie* [4] (în continuare Legea nr.45/2007) constituie un pas important în vederea stopării actelor de violență. Legea stabilește un cadru de colaborare dintre diferite autorități responsabile și organizații non-guvernamentale în prevenirea și combaterea violenței în familie.

Potrivit art.16 din Constituția Republicii Moldova [1], statul garantează cetățenilor țării sale dreptul la egalitate în fața legii și a autorităților fără vreo discriminare. Constituția, de asemenea, accentuează valoarea conferită instituției familiei, menționându-se în art.48 că „familia constituie elementul fundamental al societății și a statului” și că „familia se întemeiază pe căsătoria liber consimțită între bărbat și femeie, pe egalitatea lor în drepturi și pe dreptul și îndatorirea părinților de a asigura creșterea, educarea și instruirea copiilor”.

Legea nr.45-XVI din 01.03.2007 prevede o categorie largă de autorități abilitate cu funcții de prevenire și de combatere a violenței în familie.

Rolul autorităților cu competențe în domeniul prevenirii și combaterii violenței în familie derivă direct din sfera atribuțiilor și competențelor pe care le au aceste instituții.

Vorbind despre organele centrale de specialitate ale statutului [4, art.7], în care se includ:

- a) Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale,
- b) Ministerul Educației, Culturii și Cercetării,
- c) Ministerul Afacerilor Interne,
- d) Ministerul Justiției,

se cuvine a remarca în primul rând faptul că, potrivit art.8 alin.(1) al Legii nr.45/2007, aceste instituții au un rol mai mult de informare, coordonare și organizare, în comun cu partenerii de dezvoltare, a studiilor și campaniilor de informare a populației privind prevenirea și combaterea violenței în familie. De asemenea, menționăm și rolul pe care îl au în elaborarea și promovarea politicii de consolidare a familiei, de acordare a protecției și asistenței victimelor și agresorilor.

Organele centrale de specialitate ale statutului asigură accesul la informare a persoanelor privind mecanismul, măsurile de prevenire și combatere a actelor de violență în familie și contribuie la elaborarea unui raport anual, pe acest subiect cu participarea tuturor autorităților și instituțiilor abilitate cu funcția de prevenire și combatere a violenței în familie.

Autoritățile administrației publice locale

Violența în familie reprezintă un fenomen complex, unde intervin mai mulți actori comunitari în soluționarea cazurilor. Formarea echipelor multidisciplinare teritoriale [5] reprezintă rolul primordial al autorităților administrației publice locale. Acest grup de persoane cu funcții de răspundere, abilitate cu competențe de prevenire și combatere a violenței în familie, este creat în cadrul administrației publice locale de nivelul întâi sau nivelul doi.

În ceea ce privește componența unei echipe multidisciplinare nu există o formulă standard, însă includerea unor categorii de specialiști în componența minimă a acesteia este obligatorie. Pe lângă autoritatea publică locală de nivelul întâi, constituită pe teritoriul satului (comunei) sau orașului (municipiului), fac parte: primarul, asistentul social, medicul de familie și ofițerul de sector.

În această echipă minimă obligatorie pot interveni și alte persoane, care pot oferi suportul și serviciile lor în asistarea și soluționarea cazurilor de violență în familie, identificate de către echipa multidisciplinară teritorială. Aceste persoane devin membri ai grupului de lucru, precum reprezentanți ai autorităților publice sau ai societății civile: a) cadre didactice; b) medici legiști; c) mediatori comunitari; d) psihologi; e) rude ale beneficiarului; f) avocați; g) preoți, etc.

Menționăm că, rolul administrației publice locale în prevenirea și combaterea violenței în familie rezultă din atribuțiile exercitate de către persoanele desemnate pentru instrumentarea cazurilor de violență în familie, precum:

- identificarea potențialelor familii afectate de violență și asigurarea evidenței cazurilor de violență în familie din localitate;
- identificarea situațiilor de criză și asigurarea schimbul de informații cu alte persoane implicate în examinarea cazului;
- informarea asistentului social despre cazul constatat și măsurile luate. Cazurile despre violență asupra copiilor sunt aduse la cunoștința autorității tutelare locale;
- oferirea organelor poliției suportul necesar în procesul de urmărire penală a cazurilor de violență în familie;
- înfăptuirea altor acțiuni, conform competenței, în vederea prevenirii și combaterii actelor de violență, asigurării protecției eficiente a victimelor violenței în familie.

Intervenția **organelor de poliție** [3] în prevenirea și combaterea cazurilor de violență în familie are loc în conformitate cu prevederile Instrucțiunii metodice aprobate prin *Ordinul IGP al MAI nr. 134 din 15 martie 2017*.

Prevederea constituțională, inserată în art.29 reglementează inviolabilitatea domiciliului și prevede o excepție privind „...înlăturarea unei primejdii care amenință viața, integritatea fizică sau bunurile unei persoane”. Anume această prevedere constituțională permite organelor de drept,

inclusiv poliției, în cazul raportării acțiunilor de violență în familie, să intervină și să izoleze agresorul.

Rolul esențial al poliției, ca organ abilitat cu aplicarea legilor constă în protejarea, intervenirea și apărarea drepturilor cetățenilor și siguranța lor.

Printre primii specialiști cărora se adresează majoritatea victimelor violenței din familie sunt cei din sistemul medical. Medicii de familie din cadrul **instituțiilor medicale de toate tipurile și nivelurile** au un rol important în intervenția cazurilor de violență în familie și asigurarea faptului că victimele sunt tratate astfel, încât să promoveze sănătatea și siguranța acestora.

Personalul medical are obligația profesională să înregistreze toate detaliile unei consultații, fiind importantă pentru dosarul medical, mai ales pentru că aceste notițe pot fi folosite în unitățile medico-legale ca și punct de plecare pentru constituirea probelor în instanță. Lipsa de coordonare între personalul medical, medico-legal și poliție poate duce la pierderea probelor. Pentru ca acest lucru să nu se întâmple, este esențial ca personalul medical să înțeleagă legăturile dintre medicina legală și justiție, pentru a putea facilita accesul femeii la sistemul judiciar.

Violența, sub orice formă, nu trebuie să se regăsească nici în spațiul educațional [6].

Deși, unele politici implementate activ de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova pentru informarea și instruirea cadrelor didactice în vederea calificării actelor de violență în familie, activități de cooperare activă a instituțiilor de învățământ cu organizațiile neguvernamentale din domeniu, mai mulți specialiști au indicat necesitatea intensificării eforturilor în domeniu de instituțiile de învățământ, prin fortificarea componentei de educare a relațiilor non-violente ca o modalitate de prevenție primară a violenței în familie.

Un rol aparte în prevenirea și combaterea violenței în familie poate fi atribuit **centrelor de asistență și protecție a victimelor violenței în familie și a copiilor lor**. Prin intermediul acestor centre, victimelor violenței în familie le sunt oferite servicii specializate de sprijin precum: adăpost (plasament), asistență juridică, psihologică, socială, medicală de urgență, etc.

În ceea ce privește serviciile centrelor de asistență și consiliere pentru agresorii familiari, activitatea profesioniștilor cu agresorii familiari face parte din politica de prevenire și atragere la răspundere, incluzând toate măsurile adresate agresorilor și orientate pentru stoparea comportamentului violent, și anume: ordinele de restricție de urgență, ordonanța de protecție, sancțiunile contravenționale (muncă neremunerată în folosul comunității, amendă sau arest contravențional), sancțiunile penale (muncă neremunerată în folosul comunității sau închisoare), activități probaționale, programe anti-violență prestate de centrele pentru consilierea agresorilor familiari.

Concluzii

Concluzionând, vom sublinia că, pentru a pune capăt violenței în familie este nevoie de o abordare coordonată multidisciplinară și comunitară. Fiecare parte a comunității joacă un rol important: sistemul de justiție civilă și penală, sistemul de ocrotire a sănătății, sistemul de asistență socială, sistemul educațional, mass-media și societatea civilă.

În asemenea circumstanțe, cadrul legislativ există pentru a permite organelor de drept să prevină violența în familie și să intervină acolo unde violența are loc. Această intervenție include aplicarea ordonanței de protecție și sancționarea în ordine penală. Pentru ca victimele violenței în familie să aibă încredere în organele de drept și poliție este important ca fiecare caz de violență raportat să fie tratat cu seriozitate, respect și demnitate. Cu cât mai des cazurile de violență vor fi raportate, cu atât mai în serios vor fi luate de către autorități și publicul larg.

În contextul celor menționate, pentru reducerea intensității acestui fenomen în conștiința populației, sunt necesare mai multe acțiuni de informare și promovare a egalității de gen și non-toleranței violenței, care să ajute la educarea populației în depășirea viziunilor stereotipizate. De asemenea, un rol indispensabil în următorii ani trebuie să revină sistemului de educație, mass-mediei și societății civile.

Violența, sub orice formă, nu trebuie să se regăsească în nici un domeniu al vieții sociale, iar problema violenței trebuie să devină o temă de reflecție și atitudine pentru toți.

Referințe:

1. Constituția Republicii Moldova adoptată la 29 iulie 1994.
2. GORCEAC, L., SÎRBU, S., IONIȚA, D. *Suport de curs pentru formatori privind intervenția eficientă a poliției la cazurile de violență în familie în Moldova*. Chișinău: Bons Offices, 2013, p.10.
3. *Instrucțiune metodică privind intervenția poliției în prevenirea și combaterea cazurilor de violență în familie*, aprobată prin ordinul IGP nr. 360 din 08 august 2018.
4. Legea Nr. 45-XVI din 01.03.2007 cu privire la prevenirea și combaterea violenței în familie, M.O. nr. 55-56 din 18.03.2008.
5. ZAHARCIUC, V. *Ghid pentru echipe multidisciplinare teritoriale privind modul de abordare a cazurilor de violență în familie*. Chișinău, 2018, p.11. Disponibil: <https://promolex.md/wp-content/uploads/2018/05/Ghid-EMT-WEB-romana.pdf>
6. <https://cnpdc.gov.md/ro/print/1716> (vizitat la: 21.03.2020)

SECȚIA INGINERIE ECONOMICĂ ȘI BUSINESS
ECONOMIC ENGINEERING AND BUSINESS SECTION

ANALIZA MĂSURILOR EFECTUATE PENTRU REDRESAREA SECTORULUI VITIVINICOL DIN REPUBLICA MOLDOVA ÎN PERIOADA POST-EMBARGOU

Viorica CARAUȘ

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Școala Doctorală Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management,
Program de doctorat 521.03. Economie și management în domeniul de activitate, Chișinău, Republica Moldova*

caraus_viorica@yahoo.com

Rezumat: *Articolul scoate în evidență cele mai importante realizări din ultimii ani până în prezent din sectorul vitivinicol, care i-au permis acestuia să se redreseze după lovitura dură suportată de sector, urmare a Embargoului din anul 2006 și să rămână unul din sectoarele strategice ale economiei până în prezent.*

Cuvinte-cheie: *dezvoltare economică, sectorul vitivinicol, industrie vinicolă, măsuri de redresare*

Unul dintre sectoarele strategice pentru dezvoltarea economică a Republicii Moldova a fost și rămâne a fi sectorul vitivinicol. Acest sector a asigurat pe parcursul evoluției sale, părți importante în Produsul Intern Brut național, a contribuit la balanța comerțului exterior, a generat locuri de muncă, a dus la dezvoltarea ramurilor adiacente ale economiei moldovenești. Importanța strategică a industriei se datorează și faptului că întreaga gamă de activități în lanțul valoric se desfășoară la nivel local.

În ultimii cincisprezece ani au fost efectuate mai multe măsuri atât de autoritățile statului, partenerii de dezvoltare a Republicii Moldova, cât și sectorul privat din domeniu, pentru redresarea sectorului viti-vinicol, care a suferit o lovitură serioasă în urma sistării exporturilor de vinuri moldovenești pe piața Federației Ruse în anul 2006. Interdicția comercializării producției vinicole pe cea mai importantă piață de desfacere la acel moment a reprezentat o lovitură dură asupra producătorilor autohtoni, influențând negativ rezultatele economico-financiare.

Cu toate că embargoul impus de Rusia a fost nefast pentru ramura vitivinicolă, acesta a devenit însă și un factor care într-un final a stimulat sectorul spre o etapă absolut nouă, iar ca consecință au fost identificate soluții pentru reinventarea industriei prin îmbunătățirea cadrului normativ ce vizează sectorul, prin diversificarea pieței, dar și expansiunea pieței interne, prin intensificarea controlului asupra calității producerii vinului și revizuirea standardelor de calitate, prin ample activități de comunicare și promovare a vinului moldovenesc pe piața internă și externă.

În continuare vom analiza cele mai importante **măsuri realizate în sectorul vitivinicol**, ce i-au permis acestuia să se reinventeze după lovitura dură suportată de sector, urmarea Embargoului din anul 2006.

O primă măsură de redresare a sectorului vitivinicol ține de **perfecționarea și armonizarea bazei legislativ – normative din domeniul vitivinicol**. Sectorul vinicol era reglementat, până la reformarea acestuia, de numeroase acte normative care se suprapuneau, erau învechite, contradictorii, impuneau restricții și măsuri împovărătoare pentru companiile din sector, sau contraveneau spiritului economiei de piață. În multe din cazuri, cadrul normativ excesiv reprezenta o frână pentru a valorifica oportunitățile de inovație, dezvoltare și investiții în sector, limita posibilitățile de export pe piața UE din cauza neadaptării la legislația UE și la cele mai bune practici internaționale. Astfel, reforma a constatat în clarificarea și consolidarea cadrului normativ, care era unul bazat pe modelul sovietic de administrare și reglementare, susținut de proceduri birocratice și deloc prietenoase cu producătorii [1].

În tabelul de mai jos au fost sintetizate principalele modificări legislative din sector și analizat impactul economic ce a rezultat din aceste modificări.

Tabelul 1

Modificări legislative din sectorul vitivinicol și impactul economic al acestora

Modificări legislative	Impact economic
Reglementarea producerii vinului și a produselor vinicole, disociat de alte băuturi alcoolice tari și a producției alcoolice industriale	În consecință, vinul reprezintă actualmente un produs agro-alimentar, iar aceasta presupune un regim juridic special, conținând reguli și garanții specifice cu privire la calitatea și trasabilitatea acestuia
Urmaea a modificărilor legislative a fost exclusă licențierea obligatorie necesară anterior pentru fabricarea și comercializarea vinurilor	Apariția și funcționarea vinărilor mici și mijlocii și reducerea costurilor administrative directe cu circa 50 mii lei anual
Reglementarea unei proceduri de evaluare a conformității vinurilor bazată pe "cerințe esențiale" clar și exhaustiv prevăzute și a degustărilor prin paneele de degustare cu membri aleatorii și în orb	Excluderea elementelor de coruptibilitate și costurilor administrative pentru producători. Implementarea acestor ajustări regulatorii vor permite scăderea costurilor de certificare cu aproximativ 20%
Crearea cadrului juridic pentru producerea Vinurilor cu Indicație Geografică Protejată (IGP) și Denumire de Origine Protejată (DOP)	Producerea vinurilor cu IGP/DOP încurajează producerea vinurilor de calitate și respective cu o valoare adăugată înaltă, care pot fi comercializate conform statisticilor cu 15-25% mai mult în comparație cu vinul generic

Sursa: Elaborat de autor în baza sursei 4

O altă măsură ce a venit să sprijine sectorul a vizat **crearea unei organizații responsabile de administrarea sectorului vitivinicol – Oficiul Național al Viei și Vinului (ONVV)**. Astfel, ONVV reprezintă garantul implementării eficiente a reformelor în sector, fiind instituit conform celor mai bune practici internaționale, printr-un parteneriat public-privat în gestionarea industriei și implementarea de politici. Este necesar de subliniat că sectorul privat nu este doar consultat, ci participă activ la gestionarea sectorului, iar 10 din totalul de 13 membri ai Consiliului de Administrație al ONVV reprezintă mediul privat din sector [5].

O altă realizare care a marcat sectorul ține de **dezvoltarea brandului de țară „Vinul Moldovei”** - un brand național vinicol care este promovat și orientat spre piețe cu plusvaloare.

Până în anul 2013, an în care a fost lansat brandul de țară „Vinul Moldovei” sau cunoscut pe piața internațională ca și „Wine of Moldova” fiecare producător de vin încerca să se promoveze pe piețele externe de sine stătător. Acesta presupunea eforturi considerabile pentru întreprinderile vinicole. În acest context, reprezentanții industriei vitivinicole și autoritățile au înțeles că doar împreună vor reuși să își facă loc pe marile piețe [5].

Faptul că vinăriile din Republica Moldova participă la expozițiile internaționale sub un stend comun, au un logo comun, au un singur mesaj, au o comunicare unitară, sunt intens promovate pe piețele externe sub același brand de țară, au asigurat prezența vinurilor moldovenești pe principalele piețe europene și mondiale.

O altă măsură întreprinsă în sector a vizat **diversificarea destinațiilor de export a vinurilor moldovenești**. Exporturile către piețele tradiționale din CSI au scăzut, în favoarea piețelor noi din Europa și Asia, ultimele reprezentând acum peste 70% din exporturile totale de vin îmbuteliat din Republica Moldova.

Producerea vinurilor cu Denumiri de Origine Protejate și Indicații Geografice Protejate este o altă realizare importantă ce a asigurat o dezvoltare la un alt nivel al sectorului în ultimii ani. Statisticile demonstrează că vinurile care poartă pe etichetă Indicații Geografice Protejate sau Denumiri de Origine Protejate sunt vândute cu 15-20% mai mult decât aceleași vinuri cu etichetă generică [4].

În acest context, țara noastră a demarat un amplu proces de certificare a vinurilor cu Indicații Geografice Protejate (IGP) în ultimii ani, acesta reprezentând un sistem de trasabilitate a calității. Primele 4 regiuni vitivinicole cu Indicații Geografice Protejate ale Republicii Moldova au fost înregistrate începând cu anul 2013 [4].

Primele vinuri cu Indicație Geografică Protejată (IGP) din istoria vinicolă a Republicii Moldova au apărut însă în anul 2016, iar această indicație permite obținerea unei valori adăugate mai înalte (creșterea cu cel puțin 10-15% a prețului), facilitează accesul la piețele UE, oferă o

garanție adițională a calității și face legătura dintre vin și regiunea sa de origine, contribuind astfel și la promovarea turismului vitivinicol.

Una dintre cele mai importante măsuri privind redresarea sectorului vitivinicol după embargoul impus de federația rusă rezidă în **dezvoltarea culturii vinului moldovenesc pe piața autohtonă**.

Atunci când a fost analizată structura încasărilor din vânzări de băuturi alcoolice înregistrate de punctele de vânzări cu amănuntul pe piața autohtonă s-a constatat că în medie doar 1 din 5 lei plătită de cumpărătorii de băuturi alcoolice din țara noastră sunt destinați pentru cumpărarea vinului. La fel a fost observat faptul că ponderea dominantă în acest sens este deținută de bere. Astfel, aproape jumătate din plățile pentru consumul de băuturi alcoolice îi revine acestui produs alcoolic [4].

În acest context, autoritățile, dar și producătorii de vin au conștientizat importanța promovării produselor vinicole pe piața Republicii Moldova și crearea și dezvoltarea unei culturi a vinului moldovenesc în țara noastră. În această ordine de idei s-a impus organizarea mai multor activități culturale, menite să atragă cât mai mulți admiratori de vinuri autohtone, acasă, în Republica Moldova.

Mai jos, vom menționa câteva acțiuni concrete, orientate spre dezvoltarea pieței interne:

- *O nouă alură a Sărbătorii vinului.*

Una din acțiunile care a avut ca scop sporirea culturii vinului moldovenesc pe piața autohtonă și care a avut un puternic impact asupra consumatorului local l-a avut noua alură care i-a fost dată festivalului Ziua Națională a Vinului. Acest eveniment a revenit din anul 2013 în centrul capitalei, iar din anul 2014 s-a organizat sub egida brandului național „Wine of Moldova”. An de an evenimentul înregistrează o evoluție substanțială în raport cu edițiile anilor anteriori.

- *Organizarea Vernisajul vinului*

O altă acțiune destinată promovării culturii vinului în Republica Moldova este organizarea Vernisajul Vinului. Reprezentanții sectorului au dezvoltat și consacrat acest eveniment consumatorilor avizați în vinuri de calitate.

- *Instituirea profesiei de sommelier*

Până în anul 2012 în Republica Moldova în lista cu profesii oficiale nu exista profesia de sommelier. Instituirea în țara noastră a acestei profesii a avut ca și scop de bază ridicarea calității serviciului de vinuri în HoReCa.

- *Lansarea programului național „Wine Friendly Restaurant”*

Una dintre realizările sectorului, menite să crească cultura vinului în rândurile consumatorilor locali și să crească vânzările pe piața locală este lansarea programului național „Wine Friendly Restaurant”. Acesta este un program gândit și orientat spre dezvoltarea culturii de servire a vinurilor în HoReCa, în așa fel încât acesta vinul să fie cea mai vândută băutură în restaurantele și hotelurile din țară.

Totalitatea de acțiuni destinate creșterii culturii vinului pe piața locală au avut drept consecință creșterea vânzărilor vinului autohton pe piața Republicii Moldova cu circa 50% în ultimii 4 ani, iar astfel afacerile în domeniul vitivinicol au putut deveni mai stabile și și-au sporit inclusiv și activitatea turistică [4].

Una dintre măsurile cele mai importante realizate în sector în perioada post-embargou ține de **încurajarea unei noi generații de vinării mici și mijlocii**. În întreaga lume, în țările cu tradiție în vinificație, mici producători de vinuri sunt actori importanți. În țara noastră, micii producători de vinuri, cădeau sub incidența legii privind susținerea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii, dar de fapt, nu beneficiau de anumite facilități fiscale, administrative sau de natură regulatorie. Urmaea a modificărilor legislative a fost exclusă licențierea obligatorie necesară anterior pentru fabricarea și comercializarea vinurilor, fapt ce a avut drept consecință apariția și funcționarea vinăriilor mici și mijlocii și reducerea costurilor administrative directe cu circa 50 mii lei anual.

O altă realizare importantă pentru activitatea și dezvoltarea micilor producători este **crearea Asociației micilor producători de vinuri din Moldova**. Printre principale obiective ale Asociației pot fi enumerate: contribuirea la promovarea intereselor micilor producători de vinuri

din Moldova pe piața locală și internațională; educarea consumatorului de vin, prin acțiuni menite să sporească cultura vinului acestora, atragerea de investiții în sector, dezvoltarea bunelor practici vitivinicole. Micii producători apăruiți după schimbarea legislației dinamizează piața vinicolă națională, fidelizează mulți consumatori și contribuie inclusiv la dezvoltarea turismului vitivinicol în Republica Moldova.

Putem deci conchide că atâta timp cât sectorul vitivinicol va continua să pătrundă pe noi piețe de desfacere, să îmbunătățească cadrul de reglementare și să întărească capacitatea producătorilor de vin și educare a consumatorilor, vinul va continua să își recâștige poziția de lider în economia Moldovei.

Referințe:

1. Legea viei și vinului nr. 57 din 10.03.2006, cu modificările și completările operate prin Legile 242/2012 și 34/2017
2. IATISIN T., TIRLEA R. Actual trends of wine sector in the world and EU, pag 91-100, pag. 98 tab în revista Economia și Sociologie, Nr.1, 2018 ISBN 1857-4130, categoria B
3. TORNEA I. Industria vinicolă pe „piața” gajurilor în revista Politici Publice, Nr.7, 2010, Chișinău, ISBN 978-9975-9625-8-2, 70 p
4. <http://agora.md/stiri/9207/vinul-moldovenesc-%E2%80%93-de-la-victima-a-embargourilor-la-renasterea-titlului-de-legenda-vie>
5. <http://www.wineofmoldova.com/ro/>

CATEGORII DE INFORMAȚII CE NECESITĂ UN MANAGEMENT SPECIAL

Tatiana COLUN

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Școala Doctorală Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management,
Program de doctorat 521.03. Economie și management în domeniul de activitate, Chișinău, Republica Moldova*

tatiana.colun@igp.gov.md

Rezumat. *Nevoia de a ne familiariza cu anumite informații uneori poate fi limitată, deoarece atât în legislația națională, cât și în cea internațională, există categorii de informații, cu accesibilitate limitată. În acest context, gestionarea clasei de informații "speciale" necesită o atenție sporită, când sunt efectuate/implementate anumite acțiuni de tipul: crearea, procesarea, colectarea, transferul, stocarea, protecția, utilizarea, schimbarea gradului de secret sau declasificarea, arhivarea, distrugerea acestor informații, respectiv, administrarea necorespunzătoare a acestora este pasibilă și poartă răspundere atât contravențională, cât și penală.*

Cuvinte cheie: *secret de stat, secret comercial, secret bancar, date cu caracter personal.*

Introducere

Cel mai important rol în influențarea vieții contemporane îl deține astăzi, incontestabil, tehnologia. Puterea mediului tehnologic a devenit atât de evidentă, încât oamenii resimt cu toții o presiune strivitoare în existența cotidiană din partea unui sistem integrator.

Edificare a societății informaționale în Republica Moldova

Societatea informațională este o formă nouă, mult mai perfectă, a societății contemporane, în care accesul egal la informație, în corelație cu o infrastructură informațională și de comunicații dezvoltată, contribuie la o dezvoltare social-economică durabilă, reducerea gradului de sărăcie, îmbunătățirea calității vieții, la integrarea informațională globală [1].

Practica mondială demonstrează impactul pozitiv al utilizării tehnologiilor informaționale și de comunicații în dezvoltarea societății contemporane, extinderea și diversificarea accesului populației la informație și la serviciile informaționale publice de o înaltă calitate în domeniile: guvernare, învățământ, medicină, angajarea în câmpul muncii și altele. Totodată, în conformitate cu Declarația de intenții, semnată la Ljubljana în anul 2002 de către țările-membre ale Pactului de stabilitate pentru Europa de Sud-Est, Moldova și-a asumat responsabilitatea de a edifica o societate informațională, orientată spre interesele cetățenilor și a întregii societăți, bazată pe principiile consfințite în Statutul ONU, în Declarația Universală a Drepturilor Omului și în Carta edificării societății informaționale globale de la Okinawa 2000.

Astfel, având în vedere edificarea societății informaționale este important de elucidat care sunt informațiile ce necesită un management mai special, și a căror gestionare necorespunzătoare ar putea aduce daune economiei naționale.

Categorii de informații necesită un management special

În centrul evaluării instituțiilor, există un flux de informații strategice, comerciale, tehnice, financiare sau organizaționale.

Adesea, valoarea acestor informații depinde de natura confidențială sau secretă care le este atașată. Pe de o parte, valoarea poate fi legată de protecția informațiilor, mai ales atunci, când acestea sunt surse de inovație concurențială, iar pe de altă parte, productivitatea instituțiilor-companiilor depinde de schimbul de informații cu partenerii lor. În acest sens este esențială gestionarea eficientă a informațiilor strategice.

Este de menționat că implementarea în practică a politicii de stat pentru asigurarea drepturilor și libertăților proprietății individuale și private, a impus necesitatea protejării diferitor categorii de informații, precum informații ce constituie secrete de stat, secrete comerciale, secrete

bancare, secrete ale comunicărilor, secrete ale actelor notariale ș.a., asigurând astfel confidențialitatea datelor personale și o serie de alte informații de distribuție limitată înstrăinării.

Urmare a celor expuse, în continuare este prezentată *clasificarea informațiilor ce constituie secrete*:

Secrete de stat - informații protejate de stat în domeniul apărării naționale, economiei, științei și tehnicii, relațiilor externe, securității statului, asigurării ordinii de drept și activității autorităților publice, a căror divulgare neautorizată sau pierdere este de natură să aducă atingere intereselor și/sau securității Republicii Moldova [2].

Secrete comerciale - informațiile ce nu constituie secret de stat, care țin de producție, tehnologie, administrare, de activitatea financiară și de altă activitate a agentului economic, a căror divulgare (transmitere, scurgere) poate să aducă atingere intereselor lui [3].

Secrete ale corespondenței - vizează nu numai conținutul comunicărilor interumane, indiferent de modul prin care acestea se realizează – **scrisori, telegrame, alte trimiteri poștale, convorbiri telefonice ș.a., dar și integritatea unora dintre aceste mijloace** [4].

Secrete bancare - constituie orice informație referitoare la persoana, bunurile, activitatea, afacerea, relațiile personale sau de afaceri ale clienților băncii, conturile clienților (solduri, rulaje, operațiuni derulate), tranzacțiile încheiate de clienți, precum și altă informație despre clienți, care i-a devenit cunoscută băncii [5].

Secrete notariale - notarul este obligat să păstreze secretul profesional cu privire la actele îndeplinite și faptele ce i-au devenit cunoscute în cadrul activității sale, indiferent de modul de obținere ori sursa informației, inclusiv după încetarea activității sale [6].

Datele cu caracter personal - constituie orice informație referitoare la o persoană fizică identificată sau identificabilă (subiect al datelor cu caracter personal) [7].

În vederea celor expuse mai sus este necesar ca organele abilitate să asigure prin metode și mijloace specifice protejarea acestor informațiilor, inclusiv a purtătorilor materiali de informații. O atenție deosebită în acest sens trebuie de acordat și modului de transmitere reciprocă a informațiilor. De exemplu, în cazul informațiilor ce constituie secret de stat pentru a fi adoptată decizia privind transmiterea informațiilor atribuite la secret de stat altor state sau organizațiilor internaționale, autoritatea publică prezintă Comisiei interdepartamentale pentru protecția secretului de stat o propunere motivată, avizată de către Serviciul de Informații și Securitate și de autoritatea publică cu împuterniciri de dispoziție asupra acestor informații [8].

De remarcat, este că administrarea informațiilor vizate, necesită o atenție sporită din moment ce sancțiunile pentru neglijarea gestionării corespunzătoare sunt destul de drastice.

În acest sens au fost extrase și analizate datele statistice privind infracțiunile care au la bază prejudicierea informațiilor care constituie secrete de stat, secrete comerciale, secrete bancare, secrete ale comunicărilor, secrete ale actelor notariale ș.a. [9].

Făcând o analiză amplă asupra informației prezentate mai sus, se evidențiază că în perioada anilor 2016-2018, s-a atestat o creștere considerabilă a infracțiunilor prevăzute de art. 178 Cod Penal al RM. Acest lucru se datorează faptului, că domeniul IT este în permanentă dinamică față de celelalte industrii cu creștere mai lentă, stagnare sau regres. Dependența din ce în ce mai accentuată a utilizatorilor de sistemele informatice face ca aceștia să fie tot mai vulnerabili la impactul pe care îl poate avea criminalitatea informatică.

Tabelul 1

Infracțiunile ce atentează la prejudicierea informației secretizate, 2011-2018

Nr.	Articole Cod penal al RM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.	Art. 178 "Violarea dreptului la secretul corespondenței"	9	10	8	4	9	13	16	23
2.	Art. 245 ¹⁰ "Obținerea legală și/sau divulgarea informațiilor ce constituie secret comercial sau bancar"	0	1	1	2	2	11	1	5
3.	Art. 245 ¹² "Încălcarea legislației privind activitatea birourilor istoriilor de credit"	0	0	0	0	0	0	0	0

Nr.	Articole Cod penal al RM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
4.	Art. 337 "Trădarea de Patrie"	0	0	1	3	0	2	2	0
5.	Art. 338 "Spionajul"	0	0	2	0	2	4	2	1
6.	Art. 334 "Divulgarea secretului de stat"	2	3	4	2	4	2	0	1
7.	Art. 345 "Pierderea documentelor ce conțin secrete de stat"	2	2	0	1	1	0	0	0

Sursă: Elaborată de către autor

Totodată, potrivit prevederilor articolelor din Codul penal al Republicii Moldova, prevăzute în tabelul nr. 1, se constată că sancțiunile asociate infracțiunilor ce atentează la prejudicierea informației, valoarea căreia necesită un regim special de protecție, sunt destul de dure. Astfel, analizând tipologia sancțiunilor aferente prevederilor articolelor vizate, se relevă că pe lângă amendă și privarea de libertate, mai este prevăzută și privarea de dreptul de a ocupa anumite funcții sau de a exercita o anumită activitate pe un anumit termen.

Respectiv, cele mai grave dintre infracțiunile vizate, având în vedere criteriul sancțiunii, și anume pedeapsa cu închisoare și/sau amendă sunt infracțiunile prevăzute de articolele 337, 338 și 344 (al. 2) CP al RM, soldate cu urmări grave, care mai prevăd și privarea de dreptul de a ocupa anumite funcții sau de a exercita o anumită activitate pe un anumit termen. În Republica Estonia, de exemplu sancțiunea pentru infracțiunea "Trădarea de patrie" se pedepsește cu închisoare de la 6 la 20 de ani sau închisoare pe viață [10].

În contextul celor expuse, se relevă că formarea unei „societăți informaționale” bazată pe utilizarea informațiilor și a cunoștințelor, caracterizată prin rate mari de dezvoltare a tehnologiilor informaționale și deschiderea de noi posibilități de căutare, primire, transmitere și diseminare a informațiilor, care identifică o persoană într-un sistem de relații sociale, a dus la dezvoltarea unui nou element în sistemul drepturilor omului și al drepturilor civile - drepturi de protejare a datelor cu caracter personal.

În Republica Moldova protecția drepturilor și libertăților fundamentale ale persoanei fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal, în special a dreptului la inviolabilitatea vieții intime, familiale și private, este asigurată prin prevederile Legii nr. 133/2011, care creează cadrul juridic necesar aplicării Directivei 95/46/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 octombrie 1995, privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date [7]. Dreptul la protecția datelor cu caracter personal se impune ca un instrument de ofensivă în lupta cu riscurile aduse de societatea informațională individului și ca o posibilitate de control asupra activităților de prelucrare a datelor cu caracter personal.

Important de subliniat că, dreptul la protecția datelor cu caracter personal, de obicei este afectat în procesul de prelucrare a datelor cu caracter personal al unei persoane în sisteme informatice. Cert este că, în determinarea conținutului dreptului la protecția datelor cu caracter personal, rolul cheie îl joacă conceptul de confidențialitate al acestor date. Confidențialitatea în acest caz este interpretată ca inadmisibilitatea distribuției datelor cu caracter personal de către operatorii prelucrării acestora, fără acordul persoanei, datele căreia sunt accesate.

Un exemplu în acest sens, poate fi legislația actuală a Federației Ruse, care stabilește că datele cu caracter personal sunt un tip special de informații cu acces limitat. Cerința confidențialității lor este stabilită prin Legea federală „Cu privire la datele cu caracter personal” și prin Decretul președintelui Federației Ruse din 6 martie 1997 nr. 188 „privind aprobarea listei informațiilor confidențiale” [11].

Concluzii

Tehnologiile informaționale moderne fac posibilă conversia, combinarea și sistematizarea electronică de date din diferite domenii. Acest lucru poate permite să se obțină o imagine destul de detaliată a traseului individual de viață al unei persoane, pentru a determina conexiunile sale sociale. Deținerea unor astfel de informații generalizate, precum și difuzarea acestora de către terți în absența consimțământului transportatorului lor, încalcă dreptul său la confidențialitate.

În vederea, celor expuse în lucrare, se concluzionează că protejarea informațiilor, ce necesită o abordare/gestionare specială, constituie o prioritate. Astfel, respectarea și actualizarea prevederilor legale, implementarea unui set de măsuri organizatorice, legale și tehnice, în contextul extinderii oportunităților de schimb de informații, vor contribui la diminuarea accesului neautorizat și va reprezenta oportunitatea legală de a controla acțiunile cu informațiile cărora le este atribuit grad secret, precum și a celor din categoria datelor cu caracter personal.

Referințe

1. Hotărârea Guvernului RM nr. 632 din 08.06.2004, despre aprobarea Politicii de edificare a societății informaționale în Republica Moldova.
2. Legea nr. 245 din 27.11.2008 cu privire la secretul de stat, art 1
3. Legea nr. 171 din 06.07.1994 cu privire la secretul comercial, art 1.
4. Răzvan Viorescu. Drept constituțional și instituții politice. Curs universitar, Editura Universității, Suceava, 2006, p. 80.
5. Legea nr. 550 din 21.07.1995 cu privire la instituțiile financiare, art.22 alin. (1).
6. Legea nr. 69 din 14.04.2016 cu privire la organizarea activității notarilor.
7. Legea nr. 133 din 8.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal.
8. Legea nr. 245 din 27.11.2008 cu privire la secretul de stat, art. 21.
9. Informație statistică. [accesat la 10.01.2020]. Disponibil: www.statistica.md
10. Cod penal al Republicii Estonia, aprobat la 06.06.2011, intrat în vigoare la 01.09.2002.
11. Decretul președintelui Federației Ruse nr. 188 din 6 martie 1997 „privind aprobarea listei informațiilor confidențiale”.

MONITORIZAREA LOGISTICII TRANSPORTURILOR MEDICALE PRIN UTILIZAREA „GPS TRAKING SYSTEM”

Daniel-Cornel IVAN

Universitatea Tehnică a Moldovei, Școala Doctorală Știința Alimentelor, Inginerie Economică și Management,
Program de doctorat 521.03. Economie și management în domeniul de activitate, Chișinău, Republica Moldova

cornelivandan@gmail.com

Rezumat. Logistica este o componentă importantă a proceselor de producție sau de prestare a serviciilor, care se preocupă de planificarea, implementarea și controlul fluxurilor fizice de materiale și produse finite de la punctele de proveniență și până la faza de realizare ai acestora clienților respectivi. Eficiența finală a proceselor de producție mult depinde de eficiența proceselor logistice. Îndeosebi aceste probleme devin importante pentru transportul auto medical care prestează acest tip de servicii medicale. În acest context, perfecționarea managementului serviciilor transportului medical incontestabil devine o problemă actuală.

Cuvinte cheie: managementul logistic, servicii medicale, logistică medicală, transport auto, clienți, satisfacție.

Introducere

Calitatea sistemului de sănătate și a serviciilor medicale reflectă nivelul bunăstării și sunt realizate atât la nivel de individ, cât și la nivelul întregii societăți. În ultimul deceniu resursele alocate îngrijirilor de sănătate la nivel național și internațional ne arată că, există o intensă preocupare pentru starea de sănătate a populației și că sănătatea a devenit valoare fundamentală a umanității. În toate sistemele europene de sănătate există discuții despre direcția de dezvoltare a serviciilor de sănătate în mod profitabil și eficient pentru națiune, în direcția dezvoltări sociale durabile.

În România sistemul de sănătate este de model tip *asigurare obligatorie*, caracterizat printr-o finanțare dublă, atât din partea angajatorului, cât și din partea angajatului, ei având obligația plății unei contribuții la fondul destinat sistemului de sănătate, de obicei administrat de stat dar și de societăți non-profit. Factorii de producție sunt deținuți de sistemul privat și de cel de stat. Avantajul modelului este reprezentat de distribuția riscului într-un grup populațional mare, funcționând pe principiul solidarității. Dezavantajul constă, însă, în dificultatea (uneori chiar imposibilitatea) implementării de instrumente de eficientizare și control al costurilor.

Conceptul de *sănătate publică* este bazat pe sănătatea individuală. Avem două *caracteristici* importante ale sistemului de sănătate:

1. îmbunătățirea continuă a calității serviciilor de sănătate;
2. direcționarea acestor servicii de sănătate către pacient.

Cunoaștem că sistemele de sănătate publică se confruntă în continuare cu dificultăți în privința finanțării. Mult se lucrează la implementarea reformelor în sănătate, care au ca obiectiv principal creșterea veniturilor la Sistemul asigurărilor sociale de sănătate, pentru a crește nivelul fondurilor alocate sistemului de îngrijiri de sănătate, ceea ce va duce, firesc, la o mărire a performanțelor medicale.

Studiind unele opinii publice [2; 3], considerăm că serviciul de sănătate poate fi definit ca „beneficiul pe care îl obține un pacient în urma unor activități intercondiționate, care au la bază relația prestator de servicii de sănătate – pacient și care se concretizează într-o bunăstare fizică, psihică și socială a acestuia din urmă ”[4].

Managementul logistic medical

Managementul reprezintă un ansamblu de metode și tehnici asociat cu procedurile informaționale, decizionale și organizatorice, specific metodelor și tehnicilor integrate în cadrul

sistemului. Managementul logistic medical diferă de cel al transporturilor de marfă și de persoane, în sensul că acesta este un tip de management care înglobează toate cele trei moduri de muncă prestator- client: cel reactiv, cel anticipativ și cel creativ. Activitatea de management logistic folosește o multitudine de sisteme, metode și tehnici întrucât personalul de conducere din acest domeniu trebuie să soluționeze o gamă largă de probleme, fiecare problemă rezolvându-se printr-o metodă sau tehnică specifică. Este necesar ca managerii de logistică să fie capabili să diagnosticheze corect domeniul condus și componentele acestuia pentru a avea un fundament adecvat în stabilirea deciziilor care se impun. Managerii din domeniul logisticii sunt acele persoane care dețin funcții manageriale, cărora le sunt nemijlocit subordonați alți componenți din sistemul logisticii, ce iau decizii de conducere, deci care influențează în mod direct acțiunile și comportamentul altor persoane, pe care le au în subordine. Orice manager trebuie să posede un ansamblu de calități, cunoștințe, aptitudini și deprinderi specifice.

Managementul logistic medical trebuie să asigure un răspuns imediat, să fie capabil de a schimba rapid destinația conform cu situația concretă și de a asigura permanent siguranța pacientului sau a probelor biologice. *Procesul de management logistic se explică prin acțiunea sistemului conducător asupra sistemului condus, ca urmare a materializării ansamblului activităților de planificare, organizare, comandă, coordonare și control-evaluare exercitate de către managerul de logistică, în vederea stabilirii și realizării obiectivelor specifice (transport, asistență, etc.)* [5].

Prezentarea situației actuale

Organizațiile prestatoare de servicii de transport medical sunt diferit organizate, dar au un scop comun, acela de a plasa pacientul în centrul preocupărilor lor. Putem afirma că furnizorii acestui serviciu acționează în mod direct asupra pacienților-consumatori ai serviciilor medicale și că beneficiarul serviciului medical cumpără sau folosește o utilitate, care conferă avantaje precum confortul fizic, mental și social.

În multe cazuri timpul de transport al pacientului sau al probelor biologice joacă un rol vital în salvarea de vieți omenești și în reducerea mortalității, importanța acestei etape fiind recunoscută și studiată încă în anii 1960[6]. În cazurile pacienților suferinzi de boli sau de traumatisme grave, timpul de transport al autovehiculelor medicale pe traseul dintre locul de unde a fost preluat pacientul și spital este factorul principal, deoarece în cazurile de boli cardiovasculare, potrivit medicilor, sunt esențiale primele 120 minute. Conform ziarului

„Sibiu100.ro” din 05.04.2019, în articolul „Infarctul miocardic: 120 minute pentru o viață” [7], există Ghiduri care pe baza cercetărilor științifice și statistice ne recomandă organizarea de rețele cu un serviciu de ambulanță bine dotat pentru o abordare rapidă și eficientă a pacientului, fapt ce va duce la scăderea mortalității prespitalicești și la șanse crescute de recuperare totală a pacientului.

Timpul de transport depinde în mare măsură, atât în cazurile de transport al pacienților, cât și în cazurile de transport al probelor biologice de condițiile de trafic. Orașele mari, precum sunt: București, Cluj, Timișoara, au înregistrat în ultimii ani o creștere a timpului de deplasare în trafic. Același lucru se întâmplă în toate marile orașe Est-europene. În 2017 la nivel mondial orașul Sofia (Bulgaria) se afla pe locul 39 cu indicele de congestie 35%; orașul Budapesta (Ungaria) - se afla pe locul 79, cu indice congestie 31%; orasul Kiev (Ukraina) - se afla pe locul 14 cu indicele 44%. În 2018 se observă regrese ale pozițiilor sus menționate, astfel, orasul Sofia se afla pe locul 52 la nivel mondial, orașul Budapesta se afla pe locul 54 cu indice congestie 35%, iar orașul Kiev s-a situat pe locul 13 cu indice congestie 46% [8].

Informația selectată la temă confirmă că, atât în țările cu o economie dezvoltată, cât și în țările mai puțin dezvoltate economic, autoritățile guvernelor respective caută permanent soluții la această problemă.

Conform „Ziarului Financiar”(ZF) de la sfârșitul anului 2018 [9], în România, numărul de laboratoare medicale private a ajuns la peste 2.000 unități, fiind în creștere față de 2017. Analiza făcută de ZF, în baza datelor Institutului Național de Statistică, arată că orașul București deține un

sfert din acest număr. În anul 2019 la stat funcționau 2.074 de laboratoare. Astfel dacă mediul privat păstrează ritmul de creștere din anul precedent al laboratoarelor private, atunci numărul de laboratoare private va depăși cu mult numărul celor de stat.

Concluzia este una - numărul autovehiculelor folosite în domeniul transporturilor medicale este în continuă creștere, iar utilizarea și implementarea noutăților tehnice și informaționale în domeniul logisticii transporturilor medicale aduc beneficii atât companiilor de stat cât și companiilor private cu activitate în domeniul medical.

În condițiile actuale de evoluție a societății umane care face salturi uriașe în domeniile tehnologice și informatice la nivel global, este imperios necesar de a utiliza noutățile din oricare domeniu în folosul oamenilor, efectul utilizării fiind cumulativ și benefic pentru spitale, pentru laboratoare de efectuare a analizelor medicale, pentru pacienți și, important, pentru autorități.

Una dintre noile tehnologii este „GPS Traking System”, tehnologie care îmbină tehnica și informatica, și cu ajutorul căreia se monitorizează poziția în trafic a autovehiculelor.

Tehnologia „GPS Traking System”

Tehnologia „GPS Traking System” e relativ nouă în România și este destinată, în primul rând, monitorizării poziției autovehiculelor pe traseul parcurs. Acest tip de tehnologie este de ajutor conducătorului de autovehicul deoarece poate alege rute mai puțin aglomerate, pacientului, spitalelor și laboratoarele de analize medicale, deoarece se știe permanent poziția autovehiculului medical, iar atunci când el ajunge la destinație, medicii și asistenții pot prelua de urgență pacientul sau în cazul transportului de probe biologice, acestea sunt, de asemenea, preluate fără pierdere de timp, deoarece personalul este anunțat cu 2 - 3 minute înainte de sosirea autovehiculului. În același timp, există un istoric al deplasărilor vehiculelor, care poate fi pus la dispoziția organelor de control și clienților.

Funcționarea aparaturii „GPS Traking System” se bazează pe informațiile primite de la sateliți prin intermediul unui device atașat la autovehicul, update-ul de date făcându-se la fiecare 15 -20 secunde. Tehnologia „GPS Traking System” ajută la micșorarea timpului de transport datorită faptului că managerul departamentului logistic poate vedea, în orice moment, unde se află autovehiculele din flota de transport și decide pe care să le trimită la intervenție. Decizia aparține coordonatorului logistic care ține cont de mai mulți factori precum sunt:

- distanța între autovehicul și locul de destinație;
- condițiile de trafic ale momentului;
- condițiile atmosferice;
- dotarea autovehiculului în funcție de tipul solicitării.

Sistemul de monitorizare prin GPS are și opțiunile de monitorizare video a interiorului autovehiculului, de oprire de la distanță a motorului și de blocare a deschiderii ușilor în mod voluntar de către pacienții transportați, în cazul ambulanțelor de tip A1 și A2 [10;11].

Este de un real ajutor pentru companii de stat sau private care efectuează transporturi medicale, deoarece ajută la reducerea pierderilor de timp provocate de de așteptare, a cheltuielilor provocate de alimentare cu carburanți și a numărului de autovehicule necesare pentru îndeplinirea sarcinilor zilnice.

Concluzii

În condițiile actuale de dezvoltare a managementului urban, logistica medicală trebuie să se bazeze pe o gândire strategică pe termen scurt și mediu, deoarece orașele se dezvoltă rapid, iar situațiile de trafic sunt în continuă schimbare.

În domeniul transportului medical adoptarea noilor tehnologii ar aduce numai avantaje. Programele informatice în conlucrare cu tehnologia GPS ne pot ajuta să facem simulări de alegere a locurilor de staționare ale vehiculelor medicale, de alegere a diferite trasee de parcurs în funcție de diferite situații precum sunt: condiții de trafic la diferite ore, condiții atmosferice și de alți parametri ai mediului ambiant.

Managerul de logistică trebuie să țină cont de rezultatele simulărilor și să instruiască conducătorii vehiculelor medicale destinate transportului de pacienți sau de probe biologice să aleagă anumite trasee, mai libere din punct de vedere al traficului și în funcție de informațiile pe care ei le primesc prin intermediul sistemului „GPS Traking System”.

În final, putem menționa că monitorizarea prin „GPS Traking System” a autovehiculelor care efectuează transporturi medicale este o necesitate datorită faptului că utilizarea noilor descoperiri tehnico-informaționale duc la creșterea eficienței, și a rentabilității transportului auto medical, asigurând și satisfacția pacienților cu aceste servicii.

Considerăm că, perfecționarea managementului transportului auto medical prin implementarea noilor tehnologii de monitorizare al acestuia ar contribui la creșterea calității serviciilor medicale respective și la autorizarea mai rapidă a companiilor ce prestează servicii de transporturi auto medicale.

Referințe

Cărți

1. Kotler Ph., Marketing Management, Pearson Prentice Hall. 2009, 729 p.
2. Vlădescu Cristian. *Sănătate publică și management sanitar. Sisteme de sănătate*, București (Centrul pentru politici și servicii de sănătate), Editura CPSS, 2004.
3. Bratu Eugenia, Costea Radu Virgil, Drăgoescu Antoaneta, Eclemea Irina, Fournier Pierre ș.a. 2010. *Managementul serviciilor de sănătate –abordare prin proiecte. Ediția a II-a revizuită și completată*, Editura Universitară „Carol DAVILA”, București.
4. Purcărea, V.L., 2010. *Marketingul îngrijirilor de sănătate*, Manual Universitar, Ediția a II-a, Editura Universitară „Carol Davila”, București, p. 83
5. Minculete Ghe, 2005. *Elemente de management al sprijinului logistic*, Editura Universității Naționale de Aparare. București.
6. Goldberg J.B., 2004. Operations research models for the deployment of emergency services vehicles. *EMS Management Journal*, 1(1):20{39.

Referințe Web

7. <https://sibiu100.ro/sanatate/161545-infarctul-miocardic-120-de-minute-pentru-o-viata/>, 5 aprilie 2019
8. https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/
9. <https://www.zf.ro/companii/urmeaza-zf-pharma-25-26-septembrie-numarul-de-laboratoare-private-a-depasit-pentru-prima-data-2-000-de-unitati-17516644>, 12 Septembrie 2018
10. <https://stirileprotv.ro/stiri/eveniment/pacient-nesupravegheat-mort-dupa-ce-a-sarit-din-ambulanta-aflata-in-mers.html>
11. https://www.romaniatv.net/un-barbat-a-sarit-dintr-o-ambulanta-aflata-in-mers-ce-a-facut-omul-inainte-de-a-se-arunca_494817.html

VIZIUNEA UNIUNII EUROPENE PRIVIND SEMNIFICAȚIA DEZVOLTĂRII DURABILE PENTRU INDUSTRIE

Natalia BOSÎI

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa AA-191M
mun. Chișinău, Republica Moldova
bosii_natalia@yahoo.com



Rezumat: În condițiile creșterii crizei încălzirii globale, a emisiilor poluante în atmosferă și a evidenței distrugerilor mediului natural, dezvoltarea durabilă include industria verde și cea circulară ce reprezintă priorități globale, dar și naționale.

Cuvinte cheie: industrie, ecologie, economie circulară, mijloace de producție, tehnologiile informației, inovații.

Introducere

Industria este cea mai importantă ramură a producției materiale și a economiei naționale, în cadrul căreia au loc, pe scară largă, activitățile de exploatare a bunurilor naturale și de transformare a acestora, precum și a altora, în mijloace de producție și în bunuri de consum [1]. Pentru a fi cea mai bună în ceea ce face, Uniunea Europeană (UE) trebuie să investească în tehnologii strategice, cum ar fi cele folosite în procesele avansate de fabricație și în microelectronică. Totuși, finanțarea publică nu este suficientă astfel UE trebuie să încurajeze mediul de afaceri să investească mai mult în cercetare și dezvoltare și să vizeze acele domenii în care se poate conlucra cu sectorul public pentru a stimula inovarea.

1. Europa ca lider

UE urmărește dezvoltarea durabilă în mod transversal și este forța Acordului de la Paris pentru acțiuni în domeniul schimbărilor climatice și al Agendei de dezvoltare durabilă pentru 2030. Europa acum trebuie să valorifice poziția de lider în toate sectoarele și să facă față concurenței globale tot mai mari în domeniul producției ecologice și al tehnologiilor energetice curate.

UE se află în tranziția globală către o economie circulară și cu emisii scăzute de dioxid de carbon. Valorificarea poziției de lider a Europei într-o economie circulară cu emisii scăzute de dioxid de carbon, cit și creșterea performanței industriale necesită eforturi destul de mari.

Astfel UE a identificat șapte provocări prioritare în cazul cărora investițiile specifice în cercetare și inovare pot avea un impact real pentru beneficiul cetățenilor:

- Sănătate, schimbări demografice și bunăstare
- Securitate alimentară, agricultură și silvicultură durabile, cercetare marină și maritimă și privind apele interioare
- Surse de energie sigure, ecologice și eficiente
- Transporturi inteligente, ecologice și integrate
- Acțiuni de combatere a schimbărilor climatice, de mediu, utilizarea eficientă a resurselor și materiilor prime;
- Europa într-o lume în schimbare – societăți favorabile incluziunii, inovatoare și reflexive
- Societăți sigure – protejarea libertății și securității Europei și a cetățenilor săi [4].

2. Industria: probleme propuse

Pe măsură ce economiile emergente recuperează decalajul față de țările puternic dezvoltate în ceea ce privește standardele de viață, consumul global de energie crește. Până în 2030, cerințele în materie de energie la nivel mondial ar putea fi cu 50% mai ridicate decât în prezent, iar

combustibilii fosili vor reprezenta 80% din aprovizionarea cu energie. Va crește dependența de importurile de energie, iar UE va importa aproape 2/3 din necesarul său de energie. Astfel este necesară o „nouă strategie industrială” pentru promovarea noilor tehnologii ecologice și procese industriale durabile.

Dependența de importurile la prețuri ridicate de petrol, gaze naturale și cărbune din țările terțe va crește de la 50% în prezent, la 60%, iar combustibilii fosili ar putea reprezenta până la 80% din mixul energetic al Europei. Mai mult ca sigur, aprovizionarea se va face din unele dintre regiunile cele mai volatile din punct de vedere politic ale lumii. Numai luând în considerare intensitatea energetică a economiilor țărilor europene, probabilitatea apariției unor vulnerabilități și turbulențe este colosală.

3. Metode de rezolvare - economia circulară

Crearea de locuri de muncă decente, în special pentru femei și tineri, este esențială pentru o creștere durabilă și favorabilă incluziunii. Prosperitatea împărtășită și creșterea economică sunt puncte-cheie ce contribuie la asigurarea bunăstării și verticalității umane. Creșterea economică durabilă și favorabilă incluziunii dă naștere rezilienței pe termen lung în țările partenere, prin crearea de oportunități pentru grupurile vulnerabile ale populației și persoanele expuse la riscuri, de a participa și de a beneficia de bunăstare și crearea de locuri de muncă decente.

UE și statele sale membre vor promova o transformare economică care să creeze locuri de muncă decente, să sporească capacitatea de producție, să genereze suficiente venituri pentru serviciile publice și protecția socială, precum și să favorizeze lanțurile valorice durabile și diversificarea, inclusiv industrializarea durabilă. Aceasta include promovarea de modele de producție și de consum durabile în economia circulară, inclusiv promovarea ciclurilor bazate pe materiale netoxice, a eficienței utilizării resurselor și a transformării în direcția emisiilor reduse de dioxid de carbon și a rezilienței la schimbările climatice.

UE și statele sale membre vor continua să susțină tehnologiile informației și comunicațiilor în țările în curs de dezvoltare, care sunt catalizatori puternici ai creșterii economice favorabile incluziunii și ai dezvoltării durabile. În țările în curs de dezvoltare se adoptă tehnologii digitale într-un ritm foarte alert.



Figura 1. Schema economiei circulare

Sursa: <https://www.europarl.europa.eu> [9]

Economia circulară este o metodă de avansare, astfel ea este un model de producție și consum care implică partajarea, reutilizarea, repararea, reno-varea și reciclarea materialelor și produselor existente cât mai mult posibil. În acest fel, ciclul de viață al produselor este extins [5].

Măsuri precum prevenirea deșeurilor, proiectarea ecologică și reutilizarea ar putea economisi în companiile din UE 600 de miliarde de euro - echivalentul a 8% din cifra de afaceri anuală - reducând totodată emisiile totale de gaze cu efect de seră cu 2-4% [7].

O economie circulară susține durabilitatea și competitivitatea pe termen lung. De asemenea, poate ajuta la:

- conservarea resurselor - inclusiv unele care sunt din ce în ce mai rare sau care sunt supuse fluctuației prețurilor

- economisirea costurilor pentru industriile europene
- deblocarea noilor oportunități de afaceri
- construirea o noii generații de afaceri europene inovatoare, eficiente din punct de vedere al resurselor
- crearea și exportul de produse și servicii curate pe glob
- crearea de locuri de muncă locale cu nivel înalt și cu înaltă calificare
- crearea oportunităților de integrare socială și coeziune

Trecerea la o economie mai circulară ar putea aduce beneficii cum ar fi reducerea presiunii asupra mediului, îmbunătățirea securității aprovizionării cu materii prime, creșterea competitivității, stimularea inovării, stimularea creșterii economice, crearea de locuri de muncă (580.000 de locuri de muncă numai în UE).

Spre exemplu, substanțele nutritive din deșeuri organice (deșeuri alimentare, apă uzată și gunoi de grajd) pot fi returnate în sol ca îngrășăminte organice, reducând nevoia de îngrășăminte pe bază de minerale. Circulația acestor îngrășăminte este îngreunată de regulile și standardele de calitate diferite în țările UE.

De asemenea, consumatorii vor beneficia de produse mai durabile și inovatoare, care vor spori calitatea vieții și îi vor ajuta să economisească bani pe termen lung.

4. Inovațiile ca cale de creștere economică

Cheltuielile de cercetare și dezvoltare (cercetare și dezvoltare) reprezintă unul dintre principalii factori ai creșterii economice ce pun fluxul de tranzacții într-o economie bazată pe cunoaștere. Ca atare, tendințele indicatorului de cheltuieli în cercetare și dezvoltare oferă puncte cheie ale competitivității viitoare a UE. Cheltuielile de cercetare și dezvoltare sunt foarte importante pentru realizarea tranziției la o economie bazată pe cunoaștere, precum și pentru îmbunătățirea tehnologiilor de producție și stimularea creșterii industriale.

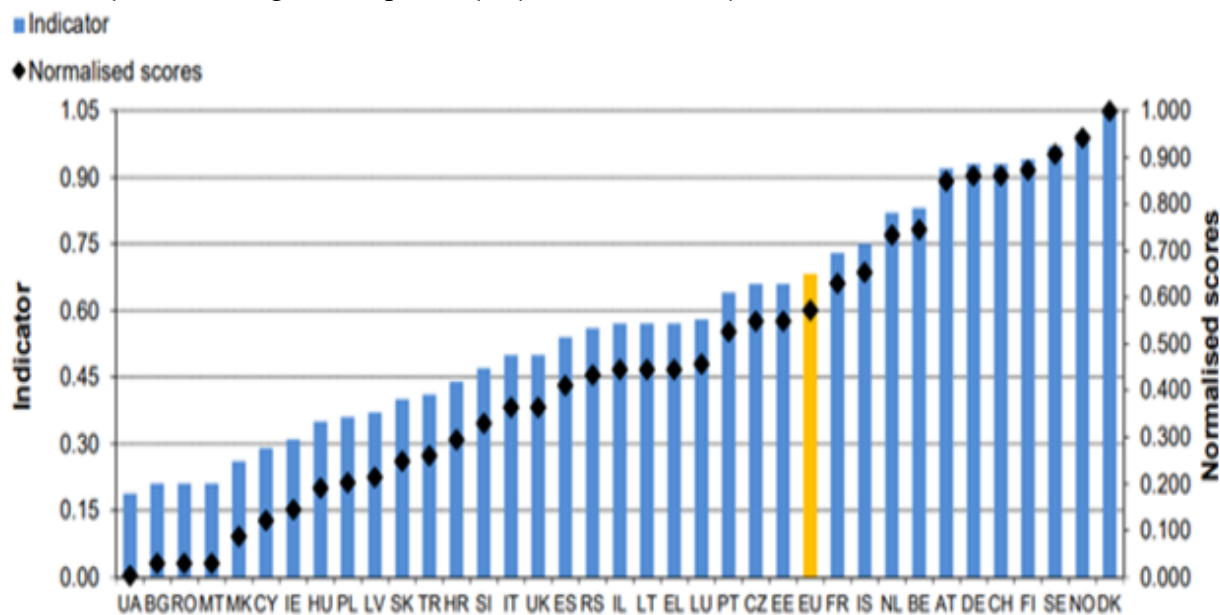


Figura 2. Cheltuieli de cercetare și dezvoltare

Sursa: Tabloul de bord al inovației europene 2019 [8]

Intensitatea medie de cercetare și dezvoltare în sectorul public este de 0,68% pentru UE. Cheltuielile de cercetare și dezvoltare în sectorul public sunt aproape de 1% din PIB în Suedia și peste 1% în Danemarca și Norvegia, aceasta este destul de îmbucurător deoarece aceste inovații conduc spre creșterea dezvoltării industriale și scăderea poluanților cât și la utilizarea mai eficientă a resurselor. În Ucraina, Bulgaria, România și Malta, intensitățile de cercetare și dezvoltare în sectorul public sunt sub 0,25% din PIB, fiind caracterizate de o valoare a PIB-ului mult mai mică dar și valoarea indicilor de alocare a PIB-ului în alte domenii cum ar fi infrastructura sau sănătate.

Analiza producției industriale.



Figura 3. Variația producției industriale

Sursa: [https://tradingeconomics.com/\[6\]](https://tradingeconomics.com/[6])

Producția industrială în Uniunea Europeană a scăzut cu 1,3 la sută față de anul trecut în noiembrie 2019, după o scădere de 1,9 la sută în luna precedentă. A fost a opta lună consecutivă de contracție în sectorul industrial, întrucât producția a continuat să scadă pentru bunurile de capital (-2,1 la sută față de -4 la sută); intermediar (-2,3 la sută vs -2,8 la sută); și energie (-1,5% față de -2,5%). Între timp, producția a crescut atât pentru bunurile de consum durabile (1,9 la sută față de 1,8 la sută) cât și pentru bunurile de folosință durabile (1,8 la sută față de 3,3 la sută). Lunar, producția industrială a scăzut cu 0,1 la sută, după o scădere de 0,6 în luna precedentă. Producția industrială în Uniunea Europeană a înregistrat o medie de 1,07 la sută din 1992 până în 2019, atingând un nivel maxim de 9,40 la sută în august 2000 și un nivel scăzut de -19,30 la sută în aprilie 2009 [6].

Ceea ce poate fi specificat ca argument este criza mondială din 2009 ceea ce a afectat și industria din Uniunea Europeană ce înregistrează, cum sa specificat mai sus, -19,30%.

Contribuția industriilor prelucrătoare, a celor producătoare de materii prime provenite din industriile extractive și a industriilor de utilități la valoarea adăugată totală a reprezentat 21% în UE-27 (19% în UE-28) în 2016. Valoarea adăugată a sectorului de prelucrare a crescut cu 25% în UE-27 (23% în UE-28) în termeni reali începând din 2009, ponderea sa în economie crescând de la 15,5 % (14,7% în UE-28) la 17,1% (16,1% în UE-28). [7]

Referințe:

1. <https://dexonline.ro/definitie/industrie>
2. http://parlament.ro/afaceri_europene/CE/2017/COM_2017_479_RO_ACTE_f2.pdf
3. https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/H2020_RO_KI0213413RON.pdf
4. AppData/Local/Temp/Rar\$D1a4448.45689/Proiect%20Europa%202030_qc3210249roc
5. <https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circulara-definitie-importanta-si-beneficii>
6. <https://tradingeconomics.com/european-union/industrial-production>
7. Comunicare a comisiei către parlamentul european, consiliul european, consiliu, comitetul economic și social european, comitetul regiunilor și banca europeană de investiții, https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/circular-economy_en
8. Tabloul de bord al inovației europene 2019: anexa B - Performanță pe indicator <https://ec.europa.eu/>
9. <https://www.europarl.europa.eu/news/ro>

AJUSTAREA STRATEGIEI COMPANIEI LA PRINCIPIILE DEZVOLTĂRII DURABILE

Dumitru MOROZ

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa AA-181M
mun. Chișinău, Republica Moldova
moroz.1994.moroz@gmail.com



Rezumat: În condițiile creșterii concurenței pe piața de aprovizionare cu echipament electric pentru automatizarea proceselor și protecția circuitelor este necesar de a depista un punct forte pe care compania ar putea să se axeze pentru o dezvoltare durabilă cu succes pe plan național.

Cuvinte cheie: eficiență energetică, strategie, dezvoltare, plan strategic, obiective, eficacitate energetică.

Introducere

Importanța temei abordate este determinată de situația dificilă a Republicii Moldova în aprovizionarea populației cu energie termică, electrică etc. La momentul actual cca 80% din energia consumată este provenită din import, ceea ce cauzează cheltuieli foarte mari din bugetul statului. Facturile pentru energia electrică reprezintă circa 10% din veniturile unei familii, și cca 40% din venitul unui producător. Aceste 40% se vor regăsi în final în prețul achitat de consumator. Deci avem o liniaritate – Cost de producere- Cost final al produsului. Deci ca scop final vom avea reducerea consumului energiei prin promovarea echipamentului economic și astfel reducând atât consumul de energie cât și promovarea ecologiei planetei.

1. Eficiența energetică în Republica Moldova

Eficiența sectorului energetic este o strategie globală de îmbunătățire a consumului și micșorarea poluării mediului în urma producerii și consumului acestui resurs vital pentru era tehnologiilor. Republica Moldova (RM) este o țară cu un randament scăzut în ceea ce privește eficiența energetică și deci este un teritoriu deschis pentru idei și strategii noi ce pot fi aplicate. Principalii susținători ai ideilor privind eficiența energetică pe teritoriul RM este Uniunea Europeană (UE). Cu sprijinul UE se încearcă modernizarea sistemelor existente și implementarea ideilor noi pentru viitorul țării.

Unul din aceste proiecte ambițioase este Strategia Națională de Dezvoltare 2020 (SND), care se finalizează iar parcursul eficienței energetice este menținut de obiectivele strategiei 2030. Obiectivele Strategiei SND 2020 / 2030 prevăd:

- a) promovarea producerii energiei electrice în regim de cogenerare,
- b) reducerea pierderilor în rețelele electrice de distribuție de la 13% în 2011 la 7-10% în 2020,
- c) elaborarea unui program național pentru dezvoltarea rețelelor de distribuție a energiei termice.
- d) asigurarea creșterii utilizării surselor regenerabile de energie.
- e) îmbunătățirea eficienței energetice;
- f) introducerea rețelelor electrice inteligente

2. Caracteristica general a întreprinderii și domeniul de activitate

ElectroTehnImport este o companie ce a fost fondată în anul 2005 cu scopul de a implementa tehnologiile Europene de automatizare, protecție și control în industria RM. Desigur, în acea perioadă existau deja companii cu servicii analogice, însă ElectroTehnImport (ETI) a venit ca o întreprindere de elită ce reprezenta brandurile de calitate. ETI este o companie mică

formată dintr-o echipă de 10 persoane: director, manager logistică, depozitar și consultanți, fiecare avînd rolul său în dezvoltarea zilnică a companiei. Activează compania pe plan național, prestînd servicii pe teritoriul întregii țări, începînd cu servicii de consultanță și finalizînd cu serviciile de vânzare. Există mai mulți factori de îmbunătățire a prestării serviciilor, prezentați în Figura.1.



Figura 1. Factorii de îmbunătățire a serviciilor prestate

Concurența care la momentul actual este pe piață, este una destul de dură, luînd în considerație că sunt prezenți pe piață giganți ca Volta. Volta este unul din principalii concurenți ai companiei cu un stoc foarte vast pe care o companie mică nu și-ar putea permite să îl mențină, însă pierde în calitatea serviciilor prestate cît și în calitatea produselor vîndute.

Pentru a putea concura cu companii de succes trebuie de aplicat strategii de diferențiere, altfel riscul reducerii considerabile a cifrei de afaceri este inevitabilă. Compania ETI este compania ce pune mult accent pe calitatea produselor sale și pe serviciile prestate. Strategia de care se conduce compania nu vizează doar vînzarea echipamentului, dar și consultarea clientului la nivel înalt pentru ca clientul să nu întîmpine careva dificultăți în implimentarea acestui produs în procesul său tehnologic. Pe lîngă serviciile prestate compania pune accent și pe produse unice. Produse care nu pot fi găsite la concurenți sau produse care dispun de funcții adăugătoare ce nu sunt disponibile la furnizorii concurenților. Produsele unice fac ca clienții să se adreseze la ETI și totodată procură o gamă mai largă de produse, nelimitîndu-se doar la un simplu produs. Strategia de produs a companiei se bazează pe principiul: gamă medie de produse, preț mediu, calitate bună.

3. Strategii de dezvoltare a companiei în contextul dezvoltării durabile

Pentru identificarea problemelor legate de eficiența energetică în cadrul companiei se dezvoltă o secție nouă ce se ocupă cu Auditului energetic al clienților.

O planificare bună pornește de la o analiză detaliată și calitativă a situației existente.

Pentru efectuarea analizei specialistul propune parcurgerea unor pași care au o anumită legătură între ei.

- a) Colectarea datelor
- b) Identificarea instalațiilor, echipamentelor, și proceselor cu consum ridicat de energie.
- c) Identificarea personalului
- d) Identificarea factorilor
- e) Determinarea eficienței energetice
- f) Estimarea consumului de energie
- g) Identificarea oportunităților

Auditul energetic este o analiză a fluxului de energie din încăperi, procese ce permite analiza eficienței utilizării energiei consumate. Această analiză trebuie să propună măsuri de corecție pentru zonele problematice din punct de vedere a eficienței energetice. Caracteristicile clădirilor, echipamentului, utilajului sunt colectate din fișele tehnice a acestora, facturi de consum energetic sau simulări, măsurări directe. În urmă efectuării analizelor necesare este posibil de propus măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice a utilajului sau a clădirii integral. Auditul energetic este faza inițială cu privire la măsurile de implementare în vederea sporirii eficienței energetice. Un audit energetic poate identifica zone neeconomice de consum energetic.

Politicile și măsurile adecvate depind de contextul specific al fiecărei întreprinderi. Prin urmare, definirea măsurilor comune poate fi efectuat doar într-o mica măsură, în rest acest lucru depinzînd de specificul activității întreprinderii.

Pe lîngă elaborarea planului strategic de eficientizare este necesar de convins clientul că are nevoie de implementarea acestor soluții. În acest caz trebuie de elaborat și o strategie în cadrul companiei ca cît mai mulți potențiali beneficiari să afle despre așa o oportunitate.

Acest lucru poate fi obținut prin efectuarea unor acțiuni ce vor reclama necesitatea în serviciul dat.

- Realizarea unui prospect a celor mai bune practici.
- Stabilirea priorităților și alegerea acțiunilor și măsurilor cheie
- Analiza riscurilor
- Specificarea clară a coordonatelor de timp, responsabilităților, bugetului și surselor de finanțare
- Schița Planului de Acțiune
- Verificări regulate ale implementării proiectului

Analizând direcțiile de acționare generală a planurilor în eficiență energetică a statului vom prezenta în următorul tabel direcțiile de acțiune a companiei în care se poate obține o eficiență considerabilă. Posibilitățile de acționare a companiei sunt strict legate de vânzarea gamei de produse existente.

Tabelul 1.

Direcții de acțiuni generale și a companiei în obiectivele eficienței energetice.

Nr.	Direcții de acțiuni generale ale țării	Direcții de acțiuni a companiei
1	Renovarea clădirilor administrației publice centrale, ale altor instituții publice, a clădirilor comerciale și rezidențiale, care vizează atât sectorul public, cât și cel privat.	Implementarea echipamentului cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> • lămpile LED • senzori de mișcare pentru iluminare • controlere pentru cazane • controlere de iluminare stradală
2	Introducerea unor scheme și instrumente de finanțare sau stimulente fiscale care să conducă la aplicarea unor tehnologii eficiente din punct de vedere energetic și care contribuie la reducerea consumului de energie la utilizatorii finali din sectoarele rezidențial, industrial și de prestare de servicii.	Aplicarea unor reduceri mai mari pentru echipamentul economic.
3	Edificarea și promovarea pieței de servicii energetice.	Strategie de extindere în piața panourilor solare.
4	Susținerea sistemelor de cogenerare de înaltă eficiență, precum și a sistemelor centralizate de încălzire și răcire eficiente; Susținerea sistemelor de eficientizare a sistemelor existente;	Promovarea echipamentului economic cum ar fi: Convertizoarele de frecvență pentru sisteme de distribuție a apei potabile.
5	Reducerea pierderilor de energie electrică, energie termică și gaze naturale în sistemele de distribuție.	Introducerea sistemelor de consum inteligente

4. Argumentarea economică a implementării echipamentului specializat în comandarea unui sistem de pompare a unui convertizor de frecvență.

Un convertor de frecvență este utilizat pentru a converti o rețea de curent alternativ trifazat sau monofazat cu o frecvență de 50 (60) Hz într-un curent trifazat sau monofazat, de la 1 la 800 Hz.

Convertoarele de frecvență, pot fi utilizate în sistemele industriale unde este necesar să se mențină la un anumit nivel, un anumit parametru tehnologic. Acest parametru este măsurat de un sensor corespunzător, al cărui semnal de ieșire este furnizat la o intrare specială a convertorului. Un exemplu unde se poate implementa așa o soluție este menținerea presiunii într-o conductă principală.

În acest caz, motorul pompei este alimentat și controlat printr-un convertor de frecvență care stabilește viteza de rotație a pompei în dependența de presiunea din linie ce este stabilizată.

Beneficiile economice sunt obținute datorită unei reduceri semnificative a consumului de energie în comparație cu un sistem în care presiunea este reglată, de exemplu, printr-o supapă și totodată se obține o creștere a duratei de viață a întregii instalații prin aplanarea șocurilor hidraulice obișnuite în conducte cât și creșterea duratei de viață a motorului prin micșorarea șocurilor la pornire și micșorarea curenților de pornire. Reglarea debitului de apă folosind funcționarea pompei ciclice în modul „OFF-ON” poate fi vizualizat în Figura 2.

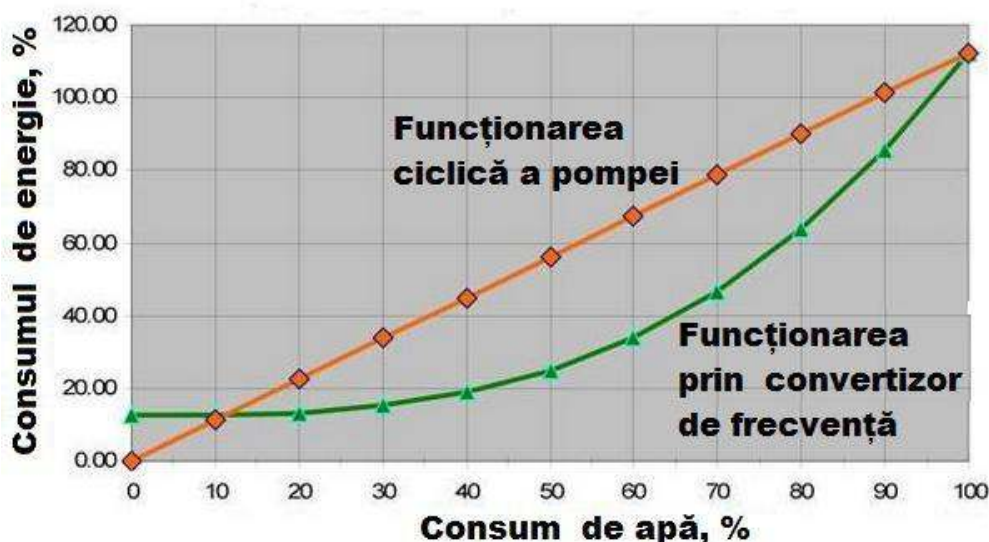


Figura 2. Consumul energiei de o instalație de pompare cu/fara convertizor de frecvență

Tabelul 2.

Beneficiile implementării convertizorului de frecvență

Se modifică eficacitatea pompei	Se reduce consumul energiei pînă la 20 %
Soft Start al sistemului	Se majorează termenul de exploatare
Echilibrare simplă a echipamentului	Costuri reduse de punere în funcțiune
Lipsa loviturilor hidraulice	Se majorează termenul de exploatare
Mentținerea presiunii constante	Se reduce consumul de apă cu aproximativ 5%
Optimizarea automată a puterii	Se reduce consumul energiei pînă la 5 %
Adaptare automata a sistemului	Se reduce consumul energiei pînă la 5 %
Prezența funcției SLEEP	Se reduce consumul energiei pînă la 5 %

Concluzii

a) Cea mai mare parte a energiei electrice este consumată de sectorul rezidențial- 41%. În acest sens se pune un mare accent pe eficientizarea consumului anume în sectorul dat prin implementare a mai multor proiecte de renovare a clădirilor vechi, schimbarea sistemului de iluminat învechit, etc.

b) Compania ElectroTehnoImport, analizată în lucrarea dată, este una de proporții mici însă cu obiective de dezvoltare durabilă în strategia de piață aplicată. Echipamentul comercializat de către companie nu doar facilitează anumite automatizări industriale, dar și permit reducerea consumului energiei electrice.

c) Dezvoltarea durabilă în privința eficientizării sectorului energetic ar putea interesa foarte mult companiile private ce au drept scop eficiența și eficacitatea producerii și a serviciilor prestate.

Bibliografie

1. Pohoată, I. *Dezvoltare durabila. Teorie si politica economica*, Ed. 2-a, Chisinau: INCE, 2018.
2. Popescu, M. *Globalizarea și dezvoltarea trivalentă*. București: Editura Expert, 1999.
3. Adaptarea Agendei 2030 de dezvoltare durabilă la contextul Republicii Moldova. https://www.md.undp.org/content/dam/moldova/docs/Publications/Targets_UNU_RO.pdf
4. Asigurarea securității energetice a Republicii Moldova: Oportunități interne și externe www.e-democracy.md/files/asigurarea-securitatii-energetice-moldova.pdf
5. NAMA privind promovarea iluminatului eficient energetic în Republica Moldova http://clima.md/public/files/2_Cadrul_National/nama/NAMA_PDD_Lighting_Moldova_ro.pdf
6. Cum să pregătești un plan de acțiuni privind energia durabilă PAED-GHID https://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/SEAPGuidebook_ro.pdf
7. Eficiența energetică o realitate. Republica Moldova. <https://www.euneighbours.eu/ro/east/eu-in-action/stories/eficienta-energetica-o-realitate-republica-moldova>

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА И РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Taisia NESHKO

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa AA-192M
mun. Chișinău, Republica Moldova
orlova.taisia@gmail.com



Аннотация: Целью данной статьи является аргументация ситуации в Европейском Союзе (ЕС) и Республики Молдова (РМ) в сфере инновационного развития, а так же анализ взаимоотношений и влияния Евросоюза на инновационное положение в РМ. В первой части описана цель и функции стратегии «Инновационного Союза» и ключевые задачи программы «Европа 2020» и «Европа 2030». Во второй части описывается ситуация в сфере инновационного развития РМ, а так же затронут вопрос взаимоотношений ЕС и РМ, роль ЕС в инновационном развитии РМ.

Ключевые слова: взаимоотношения, партнеры, инновационное развитие, стратегия, исследования, разработки, инвестиции, устойчивое развитие

Введение.

Мировые и европейские лидеры, в числе которых предприниматели и ученые еще в конце прошлого века стали высказывать опасения относительно растущей конкуренции на мировом рынке со стороны ряда развивающихся стран, таких как Соединенные Штаты Америки (США) и Япония (крупнейшие мировые новаторы). Усиливающаяся конкуренция подтолкнули Европейский Союз (ЕС) одним из первых в мире взять курс на создание инновационной экономики как стратегическое направление повышения результативности и конкурентоспособности. Важными аспектами формирования инновационного механизма развития экономики и повышения ее конкурентоспособности является участие любой национальной экономики в международном движении факторов производства, международной миграции рабочей силы, а так же научно-техническая кооперация. Наиболее продвинутыми формами научно-технической кооперации стран ЕС выступают расширение участия зарубежного капитала в финансировании исследований и разработок, а также межфирменная кооперация транснациональных компаний (ТНК) разных стран, сотрудничество зарубежных промышленных компаний и национальных университетов, межгосударственное инновационное сотрудничество. В настоящее время ЕС реализует международное научно-технологическое сотрудничество со 185 странами мира; также развиваются национальные программы научно технологического сотрудничества, особенно со странами группы БРИКС (группа из пяти стран: Brazil, Russia, India, China, South Africa). Базируясь на многочисленных недочетах программ развития ЕС разработал программу «Европа 2020» в рамках которой было сформировано 7 флагманских инициатив, одна из которых – "Инновационный союз" – создание благоприятной, открытой среды для облегчения трансформации научных идей и разработок в продукты и услуги, которые будут способствовать экономическому росту. В сентябре 2015 года на Генеральной Ассамблее Организации Объединенных Наций (ООН) страны всего мира утвердили на Повестке дня стратегию в области устойчивого развития ООН на период до 2030 года (Стратегия УР 2030) в которой отразились все ее 17 Целей в области Устойчивого Развития ЦУР, совместно составив список конкретных действий, которые необходимо предпринять во имя народа и для планеты в целом. Мировые лидеры объявили свой вердикт, в котором

указывались основные требования: ***искоренить бедность, защитить планету и обеспечить всем людям мир и процветание***. Целью устойчивого развития стратегии как и в Парижском соглашении представлены в виде «маршрутного листа» обозначающего направления действий нацеленных на изменение мира в лучшую сторону, включающий мировые стремления к открытию глобального международного сотрудничества в области устойчивого развития в аспектах экономического, социального и экологического направления. ЕС является основной силой, поддерживающей и содействующей Стратегии УР 2030, твердо веря в ее осуществление и с готовностью к выполнению.

В Республике Молдова (РМ) внедрение «Стратегии УР 2030» возникло в результате сотрудничества между правительством, ООН и РМ. ООН выступает ключевым партнером РМ в области развития, а так же Группой экспертов, которая оказывает аналитическую поддержку всему этому процессу. Задача состояла в определении актуальных и приоритетных задач для РМ, а также во внедрении и адаптации задач к национальным особенностям (сохраняя характерный дух и придерживаясь целей ЦУР). Важным аспектом являлось – прозрачность всего процесса: для этого были приглашены и задействованы с целью консультаций по вопросам все заинтересованные стороны, партнеры по развитию, представители частного сектора и организаций гражданского общества, а также гражданские лидеры.

Инновационный процесс в ЕС.

Евросоюз избрал курс на построение инновационной модели экономики одним из первых, и имел для этого внушительную базу в форме существенного экономического потенциала, который он сохраняет и в настоящее время. Однако, как показывают прикладные исследования, он, несмотря на все предпринимаемые меры, все же уступает некоторым другим ведущим развитым странам по уровню инновационного развития, таким как США и Япония (крупнейшие мировые новаторы). Создание Инновационного Союза, согласно стратегии "Европа 2020", должно было поспособствовать решению или по крайней мере положительной динамике в решении ряда социально-экономических проблем и должно было принести следующие выгоды: облегчение доступа к финансированию для предприятий; создание законодательной базы для стимулирования инноваций; более дешевое патентование; поддержка инноваций со стороны государственного сектора; инновационное партнерство между странами ЕС для повышения конкурентоспособности; легкий доступ для предприятий ЕС к исследовательским программам; улучшение условий труда для исследователей; повышение мобильности персонала; открытый доступ к результатам исследований; усиление взаимодействия бизнес и государственного секторов; и т.д. В 2014 г. была принята 8-рамочная программа финансирования "Горизонт 2020" с рекордным бюджетом в 80 млрд евро. "Горизонт 2020" является главным инструментом реализации целей стратегии "Европа 2020", включая создание Инновационного Союза. Создание Инновационного Союза предполагает тесное переплетение финансовых и человеческих ресурсов, систем образования, научного сотрудничества, бизнес-кооперации, стандартов патентования и защиты интеллектуальной собственности, инновационных систем 28 стран интеграционного объединения. Для реализации данной идеи в ЕС были созданы специальные наднациональные институты, были приняты программы финансирования, велась работа по адаптации национальных стратегий общеевропейской, был разработан индекс оценки инновационного развития, проводился мониторинг ключевых показателей стран-участниц ЕС. Лидеры ЕС пришли к соглашению идти по пути создания европейского образовательного пространства до 2025 года, чтобы в целом повысить потенциал образования.

Образование само по себе является качеством и важнейшим инструментом достижения устойчивого развития. Поэтому главной и основной задачей стало усовершенствование в данном сегменте и обеспечение равного доступа к качественному образованию и обучению на всех этапах жизни. ЕС кардинально занялся развитием и исследованием потенциала ключевых цифровых технологий, таких как связь, Интернет,

кибербезопасность, технология блокчейна или высокопроизводительные вычисления, уделяя при этом особое внимание возможным внешним негативным последствиям цифровых инфраструктур.

Искусственный интеллект - это область, где ЕС отстает от Китая и США. Перед ЕС поставлена задача в сжатый срок преодолеть разрыв, чтобы воспользоваться экономическими выгодами, и в то же время занять лидерскую позицию в производстве новых концепций и технологий. Для достижения целей ЕС и все государства – члены, входящие в состав должны сосредоточиться на финансировании принципиально новых передовых технологий и инновационных компаний которые могут стать лидерами рынка ЕС на глобальном уровне а так же, особое внимание следует уделить устойчивым инновационным сельскохозяйственным системам продуктам питания, чистым технологиям, здоровью людей и животных. Также для реализации целей необходима нормативно-правовая база благоприятно стимулирующая широкое эффективное поглощение инноваций.

Инновационный процесс в Республики Молдова

Парламентом РМ в июле 2004 года был принят Закон - Кодекс о науке и инновациях, который регламентирует правовые отношения, связанные с разработкой и осуществлением государственной политики в области науки и инноваций. В целях координации, стимулирования и внедрения механизмов деятельности в области инноваций и трансфера технологий в том же 2004 году в составе Академии Наук было создано Агентство по инновациям и технологическому трансферу, которое подготовило проект «Стратегии инновационного развития Молдовы на 2012-2020 гг». В ней сформулирована точка зрения относительно долгосрочного устойчивого экономического развития, основанного на исследовании ограничений для экономического развития. Таким образом, были определены 7 важнейших направлений развития страны, на первом месте - приведение системы образования в соответствие с требованиями рынка труда в целях повышения производительности рабочей силы и увеличения уровня занятости в экономике. Решением Высшего совета по науке и технологическому развитию АН Молдовы от 30 августа 2007 г. были учреждены первые в стране научно-технологический парк "Academica" и инновационный инкубатор "Inovatorul". В настоящее время в РМ существуют 3 научно-технологических парка: «ACADEMICA»; «INAGRO»; «MICRONANOTEH» и 5 инновационных инкубатора: «INOVATORUL», «POLITEHNICA»; «UNIVERSIENCE», «NORD» «INNOCENTER». Национальная инновационная система немыслима без рынка прав интеллектуальной собственности: АИТТ; АСЕП; НТП; Министерства - Экономики, Сельского хозяйства, Информационных технологии, Строительства; ODIMM. Благодаря усилиям, предпринятым администрацией исследования-развития, заметные успехи были достигнуты в рамках международного сотрудничества. С 1 января 2012 года Молдова стала первой страной в рамках Восточного партнерства, присоединившейся к Седьмой рамочной программе ЕС в области науки и технологического развития. По заключению итогов Стратегии «Молдова 2020» можно заметить что, в результате отсутствия национального финансирования в развитие потенциала организаций, занимающихся инновационной деятельностью и тесно связанных с пространством транснациональных проектов из Европейского пространства, поставлено под угрозу все продвижение и потенциал Национальной системы исследований и инноваций. Одной из главных проблем остается эффективность внедрения научных результатов в реальный сектор экономики. В соответствии с повесткой дня на Саммите по устойчивому развитию в Нью-Йорке, где участвовало 193 государства-члена ООН, 25 сентября 2015 года РМ пошла по пути полного вовлечения в достижение цели усовершенствования в трех основных областях - экономика, общество и окружающая среда с использованием инноваций и исследований. Данная стратегия изложена в «Национальной программе инновационной исследовательской сферы РМ на 2020 - 2030 год», которая предусматривает ряд целей по стабилизации и оптимизации всех ключевых элементов инновационного развития.

Общие цели в сфере инноваций изложенные в Национальной Стратегии «Молдова 2030»: 1. Улучшение управления и повышение эффективности системы исследований и инноваций; 2. Человеческий потенциал конкурентно способный, обученный в сфере исследований и инноваций; 3. Инфраструктура, соответствующая международным стандартам; 4. Исследования и инновации для социально-экономических нужд; 5. Согласованная политика европейского и международного сотрудничества.

Основными же приоритетными направлениями стратегии в сфере экономической конкурентоспособности в инновациях и инновационных технологиях стали три направления: **Нанотехнологии** (область, зарекомендовавшая себя во все мире как наиболее актуальная); **Информационные технологии и цифровое развитие** (Расширенный доступ к современной инфраструктуре ИКТ, богатый цифровой контент и высокопроизводительные информационные услуги приведут к экономической конкурентоспособности правительства, и положительно отразятся на повышении благосостояния населения); **Инновационные материалы, технологии и продукты**. (Внедрение современных материалов и технологий является нишей перспективной и не стоящей на месте экономики).

Вывод

Внедрение в Молдове стандартов ЕС в области инновационной политики позволит развить сотрудничество с европейскими технологическими платформами, получить доступ к финансированию, открыть дорогу к реальной интеграции с Евросоюзом и, шаг за шагом, преодолевать технологический разрыв. Из-за ограниченности средств на реализацию мероприятий по инновационному развитию в РМ необходимо сконцентрировать ресурсы на том, что позволяет задействовать "механизм саморазвития"- это, прежде всего - формирование региональной инновационной инфраструктуры с привлечением ресурсов частного бизнеса, соблюдая при этом баланс интересов - государственных и частных. Предприятия малого сектора, в силу своей флексибельности в рыночных условиях и заинтересованности в сохранении и упрочении позиций на рынке, так или иначе, в процессе своей деятельности вовлекаются в участие в инновационных процессах, даже без государственной поддержки.

Библиография

1. Anexa nr.1 la Hotărârea Guvernului nr.381/2019 PROGRAMUL național în domeniile cercetării și inovării pentru anii 2020-2023.
2. Innovation matters: Debating priorities for a competitive Europe. 6 September 2017 // URL: <https://sciencebusiness.net/events/innovation-matters-debating-priorities-competitive-europe>
3. Research Strategies: The next Framework Programme // Science Business Report. 2016 // URL: <https://sciencebusiness.net/reports>
4. Research Strategies: Europe 2030 and the next Framework Programme. 12 October 2016. Brussels // URL: <http://sciencebusiness.net/events/2016/researchstrategies-europe-2030-and-the-next-framework-programme/#sthash.DilHultB>
5. Innovation matters: Debating priorities for a competitive Europe. 6 September 2017 // URL: <https://sciencebusiness.net/events/innovation-matters-debating-prioritiescompetitive-europe>
6. Investing in the European future we want. European Comission, 2017, 33 p.

RESPONSABILITATEA SOCIALĂ CORPORATIVĂ – INSTRUMENT DE ASIGURARE A DEZVOLTĂRII DURABILE

Mihaela POSTOVAN

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa AA-191M
mun. Chișinău, Republica Moldova
mihaela199628@gmail.com



Rezumat. Scopul acestei lucrări este de a analiza viziunea Uniunii Europene privind Responsabilitatea Socială Corporativă și rolul ei în dezvoltarea durabilă, se va prezenta diligența DUE pentru conductul de afaceri responsabilă, unde se includ : impacturile adverse și risc, pentru ce se efectuează diligența cuvenită, care sunt caracteristicile due diligente și elementele esențiale ale acestor. La finele articolului se vor prezenta viziunile strategice pentru anii 30 și se vor atașa recomandările pentru dezvoltare a Responsabilității Sociale Corporative în Republica Moldova cu suportul Uniunii Europene.

Cuvinte cheie: relații, diligența, economie, corupție, colaborare,

Introducere

Este clar că termenul „responsabilitate socială” implică judecăți de valoare. Prin urmare, conceptul este unul subiectiv și influențat de context.

O definiție recentă a fost formulată de Consiliul Mondial de Afaceri pentru Dezvoltare Durabilă (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD). Potrivit Consiliului, Responsabilitatea Socială Corporativă (RSC) este, angajamentul companiilor de a contribui la dezvoltarea economică durabilă, lucrând împreună cu angajații, familiile lor, comunitatea locală și societatea pentru a îmbunătăți calitatea vieții.

Acțiunile pe care companiile le realizează ca parte a RSC trebuie să reprezinte ceva mai mult decât cerințele legale minimale sau obligațiile fiscale pentru a fi calificate drept responsabilitate socială.

Legătura dintre Dezvoltarea Durabilă și Responsabilitatea Socială Corporativă

Întreprinderile au un rol crucial în tranziția către durabilitate. În ultimele decenii, atât din proprie inițiativă, cât și încurajate de autoritățile publice, un număr tot mai mare de întreprinderi au integrat în misiunea lor, ca element esențial, responsabilitatea socială și de mediu. Din ce în ce mai multe întreprinderi consideră Obiectivele de Dezvoltare Durabilă drept parte integrantă a strategiei lor privind competitivitatea și creșterea. Acestea au înțeles că un comportament responsabil în afaceri poate contribui la profituri și o creștere mai durabile, la noi oportunități de piață și la crearea de valoare pe termen lung pentru acționari. Având în vedere complexitatea tot mai mare și globalizarea lanțurilor de aprovizionare, este important să se promoveze aplicarea unor standarde ridicate în materie de durabilitate și în țările terțe. Practicile comerciale și modelele de consum și producție ale întreprinderilor și consumatorilor din Uniunea Europeană (UE) nu ar trebui să contribuie indirect la încălcări ale drepturilor omului sau la degradarea mediului în alte părți ale lumii [1].

În ultimii doi ani, UE a consolidat drepturile acționarilor și ale investitorilor, ajutându-i să înțeleagă atât aspectele financiare, cât și cele nefinanciare ale performanței întreprinderilor și să poată trage mai ușor la răspundere întreprinderile. De asemenea, UE a introdus noi criterii ecologice și sociale în legislația sa privind achizițiile publice, pentru a încuraja întreprinderile să dezvolte produse și servicii responsabile din punct de vedere social. UE a adoptat Regulamentul privind mineralele din zonele de conflict, care vizează să asigure faptul că întreprinderile europene importă anumite minerale și metale exclusiv din surse responsabile, care nu utilizează profiturile pentru finanțarea conflictelor armate. În acest context, Planul de acțiune privind finanțarea durabilă, recent adoptat, este, de asemenea, relevant, deoarece corelează sistemul de finanțare cu proiecte mai durabile.

Prezentare generală a Ghidului de diligență pentru conduita responsabilă în afaceri

Dezvoltarea acestui ghid a fost supravegheată de Grupul de lucru al Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OCDE) privind conduita responsabilă în afaceri (Working Party on Responsible Business Conduct - WPRBC) și a implicat un proces cu mai multe părți interesate cu OCDE și țări din afara OCDE și reprezentanți ai întreprinderilor, sindicatelor și societății civile. Această orientare privind conduita responsabilă în afaceri a fost aprobată de WPRBC al OCDE la 6 martie 2018 și de Comitetul de investiții al OCDE la 3 aprilie 2018.

Obiectivul Ghidului de diligență pentru conduită responsabilă în afaceri este de a oferi sprijin practic întreprinderilor multinaționale privind implementarea recomandărilor cum să evite și să abordeze impactul negativ legat de angajați, drepturile omului, mediu, mită, consumatori și guvernanta corporativă care pot fi asociate cu operațiunile lor, lanțurile de aprovizionare și alte relații de afaceri.

Impacturi adverse și risc

Due diligence abordează efectele adverse reale sau potențiale efecte adverse (riscuri) legate de următoarele subiecte acoperite în orientările OCDE pentru Acordurile Multilaterale de Mediu (AMM): drepturile omului, inclusiv angajații și relațiile industriale, mediul, luare de mită și corupție, dezvoltare și interese ale consumatorilor. Probabilitatea impactului advers crește în situațiile în care comportamentul unei întreprinderi sau circumstanțele asociate lanțurilor sale de aprovizionare sau relațiile de afaceri nu sunt în concordanță cu recomandările din Orientările OCDE pentru AMM-uri.

Pentru multe întreprinderi, termenul „risc” înseamnă în primul rând riscuri pentru întreprindere - risc financiar, risc de piață, risc operațional, risc de reputație, risc cu poziția lor pe piață, imaginea lor și existența pe termen lung. Deci atunci când privesc riscurile, este de obicei riscuri pentru ei înșiși. Orientările, însă, se referă la probabilitatea impactului negativ asupra oamenilor, asupra mediului și societății pe care întreprinderile o provoacă, contribuie sau la care sunt legate direct. Cu alte cuvinte, este o abordare a riscului orientată spre exterior. Întreprinderile pot identifica riscurile cu privire la problemele RSC, căutând divergențe între ce este recomandat pe de o parte din Ghidurile OCDE pentru AMM și circumstanțele asociate operațiunilor lor, lanțurilor de furnizare sau relațiilor de afaceri din celălaltă parte.

De ce să efectuezi diligența cuvenită?

Unele operațiuni, produse sau servicii de afaceri sunt în mod inerent riscante, deoarece acestea sunt susceptibile de a cauza, de a contribui sau a fi legat direct de impactul negativ asupra problemelor RSC. În alte contexte, operațiunile de afaceri pot să nu fie în mod inerent riscante, dar circumstanțele (de exemplu, probleme de stat de drept, lipsă de aplicare a standardelor, comportamentul relațiilor de afaceri) poate duce la riscuri adverse.

Diligența cuvenită ar trebui să ajute întreprinderile să anticipeze și să prevină sau să diminueze aceste impacturi. În unele cazuri limitate, diligența cuvenită îi poate ajuta să decidă dacă trebuie să meargă înainte sau să întrerupă operațiunile sau relațiile de afaceri ca ultimă soluție, deoarece riscul unui impact advers este prea mare sau deoarece eforturile de atenuare nu au avut succes. Prevenirea și atenuarea eficientă a impacturilor adverse poate ajuta o întreprindere să maximizeze contribuțiile pozitive pentru societate și să îmbunătățească relațiile cu părțile interesate, tot odată să protejeze și reputația acestei întreprinderi.

Diligența corectă poate ajuta întreprinderile să creeze mai mult profit, datorită următorilor criterii: identificarea oportunităților de reducere a costurilor; analiza corectă a pieței și a surselor strategice de aprovizionare; consolidarea și gestionarea riscurilor operaționale și de afaceri specifice companiei; scăderea probabilității de incidente care sunt legate de aspectele ce intră sub viziunea orientărilor OCDE pentru AMM. O întreprindere poate, de asemenea, să efectueze un control, pentru a o impune să îndeplinească cerințele legale referitoare la anumite probleme a RSC, cum ar fi forța de muncă locală, mediu ambiant, guvernanta corporativă, legi penale sau corupția.

Caracteristici ale due diligence - elementele esențiale

- Diligența este preventivă.
- Diligența implică procese și obiective multiple.
- Diligența este proporțională cu riscul (bazat pe risc).
- Diligența este dinamică.
- Diligența nu schimbă responsabilitățile.
- Diligența se referă la standardele recunoscute la nivel internațional ale RSC.
- Diligența corespunde circumstanțelor unei întreprinderi..
- Diligența este informată prin implicarea cu părțile interesate.
- Diligența implică o comunicare continuă.

Viziunea strategică pentru anii 30

La nivelul UE, eforturile prin care se urmărește identificarea unei serii de măsuri adecvate și de modalități concrete de promovare a unui comportament mai durabil în afaceri aduc rezultate suplimentare și consolidează avantajul competitiv al întreprinderilor din UE în acest domeniu.

Tot mai mult se reflectează asupra unor tipuri diferite de stimulente suplimentare, astfel încât întreprinderile să integreze ODD în activitățile lor, precum și să exploreze potențialul tehnologiilor emergente și al economiei circulare. Atât în cadrul acțiunilor sale interne, cât și în cadrul acțiunilor externe. UE va trebui să continue să promoveze punerea în aplicare a orientărilor și a principiilor recunoscute la nivel internațional privind comportamentul responsabil în afaceri, cum ar fi Principiile directoare ale Organizației Națiunilor Unite (ONU) privind afacerile și drepturile omului. Acest lucru este, de asemenea, important pentru a se asigura condiții de concurență echitabile la nivel internațional. În viitor, economia colaborativă, caracterizată prin relații directe între consumatori, poate avea o contribuție importantă la creșterea durabilă și la apariția unor modele de afaceri mai durabile, atunci când acestea sunt încurajate și dezvoltate în mod responsabil. Cu toate acestea, în prezent, multitudinea de abordări normative existente în UE creează incertitudine atât pentru operatorii tradiționali și noii prestatori de servicii, cât și pentru consumatori, împiedicând dezvoltarea economiei colaborative în UE și a serviciilor noi și inovatoare care sunt asociate cu aceasta [2].

Antreprenoriatul social, care vizează soluționarea problemelor bazate pe comunitate, poate juca, de asemenea, un rol important în abordarea provocărilor legate de durabilitate, promovând, în același timp, creșterea favorabilă incluziunii și crearea de locuri de muncă la nivel local, prosperitatea pentru toți și incluziunea socială. Întreprinderile sociale actuale tind să fie concentrate în domenii de nișă specifice, în special în contexte locale, și întâmpină dificultăți pentru a se extinde în UE. Finanțarea rămâne un aspect important, motiv pentru care UE acordă fonduri sporite întreprinderilor sociale. La fel ca în cazul economiei colaborative, cadrul de reglementare complex sau lipsa acestuia și restricțiile de la nivel local pot constitui un obstacol.

Majoritatea companiilor autohtone încă nu văd motive strategice pentru incorporarea RSC în afacerile lor cotidiene. Consumatorii din Moldova nu au preferințe sofisticate, dar aceste preferințe încep să prindă contur. Din această cauză multe firme vor tinde în viitor să folosească responsabilitatea socială ca pe un instrument suplimentar în depășirea concurenților [3].

În continuare sunt date câteva exemple de așteptări sociale de la implicarea companiilor în rezolvarea problemelor sociale:

- Să contribuie la dezvoltarea comunitară; să coopereze mai mult cu administrația publică locală în vederea soluționării problemelor locale.
- Să ajute păturile sociale vulnerabile prin acte de caritate.
- Să susțină tinerii talentați prin oferirea de burse și de șanse mai bune la angajare; să fie susținători copiii talentați; să se acorde ajutor școlilor.
- Să presteze în comunitate serviciile care nu ar putea fi prestate în regim de piață liberă.
- Să fie protejat mediul ambiant și să se întreprindă acțiuni de restabilire a zonelor ecologic afectate.

- Să se respecte drepturile consumatorilor; acest lucru frecvent reclamă și acțiuni împotriva corupției, deoarece prin acte de corupție se admite apariția pe piață a produselor și serviciilor de calitate inferioară.
- Să participe în mod voluntar la programe și proiecte sociale.

Concluzii

La sfârșitul lucrării date se poate de constatat ferm că respectând toate recomandările descrise în articol, Republica Moldova va fi bine dezvoltată economic, cu ajutorul dezvoltării durabile a Uniunii Europene. Vor fi susținute întreprinderile autohtone ale țării care se vor dezvolta și vor fi implicate la dezvoltarea social, acestea fiind: soluționarea problemelor locale, vor ajuta păturile social vulnerabile, vor susține tinerii talentați prin oferirea burselor și angajarea la un bun loc de lucru, se v-a proteja mediul ambiant, se v-a uita de noțiunea "corupție", la fel se vor respecta drepturile consumatorilor. Deci, este evidentă importanța colaborării în viitor și stabilirea unor relații ce ar putea aduce un beneficiu major și o cale spre o dezvoltare economică durabilă.

Se poate just de afirmat că procesul de dezvoltare economică a Republicii Moldova v-a fi foarte dificil și „anevoios” însă nu fără rezultate evidente. De aceea este necesară o strânsă colaborare a Republicii Moldova cu Uniunea Europeană.

Referințe

Cărți:

1. BÂRDAN, V., „Integrare economică și economie europeană,, : Note de curs / Veaceslav Bârdan; Univ. Tehn. a Mold., Fac. Ingin. Econ. și Business, Cat. Teorie Econ. și Marketing. – Ch.: Tehnica – UTM, 2014. – 244 p.

Referințe Web:

2. Către o Europă durabilă până în 2030, Document de reflecție elaborat Către Comisia Europeană, 132 p. Disponibil pe:
3. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/rp_sustainable_europe_ro_v2_web.pdf, accesat 06.03.2020.
4. OECD due diligence guidance for responsible business conduct, Disponibil pe: <https://mneguidelines.oecd.org/OECD-Due-Diligence-Guidance-for-Responsible-Business-Conduct.pdf>, accesat 06.03.2020.
5. Alexandru Oprunenco, Valeriu Prohnițchi, Mihai Rusu, ”Evaluarea Responsabilității Sociale Corporative în Moldova” 1-41 p. Disponibil pe: <https://www.undp.org/content/dam/moldova/docs/Publications/d77.pdf>, accesat 06.03.2020.

ASPECTUL ECOLOGIC AL DEZVOLTĂRII DURABILE

Ana-Maria TURCULEȚ

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa EAI-193M
mun. Chișinău, Republica Moldova
bucur.anamaria@mail.ru



Rezumat. Durabilitatea pornește de la ideea că activitățile umane sunt dependente de mediul ce ne înconjoară, precum și de resursele existente, iar calitatea vieții unei societăți sunt definite de sănătatea, siguranța socială și stabilitatea economică. Primele discuții prin care s-au ajuns la dezvoltarea durabilă au început în 1972, în cadrul Conferinței privind Mediul Ambiant care a avut loc la Stockholm. Pentru prima dată, în mod serios problema, a fost pusă deteriorării mediului înconjurător în urma activităților umane care pune în pericol însuși viitorul omenirii. În 1983, își începe activitatea Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare (WCED), condusă de GroBruntland, după o rezoluție adoptată de Adunarea Generală a Națiunilor Unite.

Cuvinte cheie: activități umane, durabilitate, încurajarea societății, resurse, mediu natural, biodiversitate

Introducere

Conceptul de dezvoltare durabilă a apărut în anii '80 ca răspuns la nevoia de a realiza, într-o societate, un echilibru între progresul economic și social, precum și grija față de mediu ambiant și gestionarea resurselor naturale. Schimbări care surveneau într-un mod cât se poate de neașteptat, fiind în mare parte neprevăzute de specialiști. Odată cu apariția acestor modificări, populația a devenit din ce în ce mai conștientă de prezența unor elemente de risc, care puteau afecta continuitatea în bune condiții a umanității [1]. Pentru a nu se ajunge la o situație de criză, organizațiile mondiale din domeniul protecției mediului au propus schimbări fundamentale în stilul de viață al populației, rezultatele concretizându-se în apariția unui nou concept, și anume „dezvoltarea durabilă” sau „durabilitatea”.

Dezvoltarea durabilă este conceptul ce desemnează totalitatea formelor și metodelor de dezvoltare socio-economică care asigură un echilibru între aspectele sociale, economice și ecologice și elementele capitalului natural [7].

Cea mai cunoscută definiție a dezvoltării durabile este cu siguranță cea dată de Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare (WCED) [3] în raportul „Viitorul nostru comun”, cunoscut și sub numele de Raportul Brundtland: „dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care urmărește satisfacerea nevoilor prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi” [3].

Acest concept este unul complex și intens contestat la nivel internațional, fiind menționat pentru prima dată în anii 80, inițial ca mod de abordare a dezvoltării economice în scopul reducerii cât mai ample a degradării mediului înconjurător, fiind ulterior integrat în „mișcarea ecologistă” de protejare a mediului natural al planetei [2].

În anul 1985 a fost descoperită gaura din stratul de ozon de deasupra Antarcticii și, prin Convenția de la Viena s-a încercat soluționarea privind reducerea consumului de substanțe care dăunează stratului protector de ozon care înconjoară planeta. În 1986, la un an după catastrofa de la Cernobîl, apare așa-numitul Raport Brundtland, al WCED, cu titlul „Viitorul nostru comun” care dă și cea mai citată definiție a dezvoltării durabile („sustainable development”): „Dezvoltarea durabilă este cea care urmărește nevoile prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface nevoile lor”.

Conceptul a început să fie tratat într-un sens mai larg în anul 1987, odată cu publicarea raportului „Our Common Future”. În cadrul acestui raport au fost stabilite principiile și legile dezvoltării durabile grupate în 5 categorii:

- conservarea mediului natural;
- protecția bio-diversității și a patrimoniului uman;
- dezvoltare-regenerare;
- generațiile viitoare;
- eliminarea disparităților economice mondiale.

Fiecare om, conștient sau nu, poate contribui la dezvoltarea durabilă. De fapt, se poate vorbi de o *gândire de durată* atunci când se colectează (depun) deșeuri din plastic sau hârtie în locurile special amenajate [5].

La nivel industrial, lucrurile s-au mișcat mult mai repede. Astfel, multe fabrici folosesc deșeuri drept combustibil, iar în anumite localități s-a încercat implementarea unor sisteme de încălzire casnică pe baza arderii deșeurilor. Unele companii au conștientizat importanța economică (dar și ecologică) a recuperării și re folosirii deșeurilor [5].

Într-o societate contemporană conceptul de dezvoltare durabilă cuprinde totalitatea ideilor privind dezvoltării fără epuizarea resurselor naturale și regenerare a ecosistemelor.

Temelia acestui concept este necesitatea integrării obiectivelor economice cu cele ecologice și de protecție a mediului ambiant.

În Republica Moldova de cca 25 de ani, se acorda prioritate creșterii economice, excluzând problemele de protecția mediului ambiant. Poluarea mediului precum și manifestările ce deteriorează componentele mediului ce ne înconjoară, impun modificarea unor opțiuni de bază a societății noastre.

Soluționarea locală sau cea națională, cât și la nivelul sectoarelor economice, tehnice sau chiar politice este problema ce încearcă a fi rezolvată ultimii 25 de ani de către autoritățile Republicii Moldova, iar conceptul dezvoltării durabile a devenit un obiectiv strategic pentru întreaga țară.

Conceptul dezvoltării durabile este caracterizat de principiile majore, după sunt următoarele:

1. Preocuparea pentru echitate și corectitudine între țări și între generații;
2. Viziunea de lungă durată asupra dezvoltării;
3. Gândirea sistemică - interconexiunea între mediu, economie și societate.

Strategiile de dezvoltare durabilă evidențiază interdependența între local și global, între țările dezvoltate și cele în curs de dezvoltare, accentuând necesitatea cooperării în cadrul și între sectoarele economic, social și de mediu [1].

Dezvoltarea durabilă privește în viitor, iar viitorul ne privește pe toți.

În dezvoltarea durabilă trebuie să fie implicate toate instituțiile statului, companiile, organizațiile neguvernamentale și chiar fiecare cetățean în parte.

Responsabilitatea socială revine fiecărui personaj al societății moderne. Toți interacționăm cu mediul, consumăm resurse, suntem parte a unui sistem. Instituțiile statului sunt cele ce pot impune, prin reglementări, reguli și norme clare și convenții internaționale la care aderă, norme aplicabile de dezvoltare durabilă.

Principiile dezvoltării durabile

În anul 1992, a avut „Summit-ul Pământului” în Rio de Janeiro, Brazilia, la care au participat specialiști din 170 de state. În urma întâlnirii, au fost adoptate mai multe convenții privind schimbările de climă (reducerea emisiilor de metan și dioxiddecarbon), diversitatea biologică (conservarea speciilor) și stoparea defrișărilor masive. Totodată, a fost stabilit un plan de susținere a dezvoltării durabile.

În anul 2002, după 10 ani de la Conferința de la Rio, a avut loc Summitul privind dezvoltarea durabilă în Johannesburg, Africa de Sud, unde au fost puse în evidență 18 principii pentru dezvoltarea durabilă:

- societatea are dreptul la o viață sănătoasă și prosperă în armonie cu mediul ambiant;
- dezvoltarea economică să nu submineze necesitățile de dezvoltare și de mediu ale generațiilor viitoare;
- exploata resursele, fără a cauza careva;
- statul trebuie să propună legi internaționale privind redresarea situației;
- protejarea mediului trebuie să fie o prioritate a statului;
- protecția mediului ambiant trebuie să devină parte integrată a procesului de dezvoltare durabilă;
- reducerea sărăciei și dispariția diferențelor economice între diverse pături ale societății;
- pentru protejarea și conservarea ecosistemului statele trebuie să coopereze;
- reducerea și eliminarea modelelor nesustenabile de producție;
- statul trebuie să încurajeze participarea cetățenilor la redresarea problemelor de mediu;
- statul și societatea trebuie să se implice și să împiedice acțiunile asupra mediului ce au un impact negativ;
- cooperarea statelor va crea un mediu economic deschis care va asigura tuturor țărilor dezvoltarea necesară;
- poluarea mediului, de către agenții economici, trebuie să acopere costurile pagubelor produse;
- statele trebuie să coopereze în domeniul prevenirii dezastrelor naturale, precum și a impactelor acestora, ce au un efect în afara hotarelor;
- abordare științifică a problemei de dezvoltare durabilă într-o societate;
- statul trebuie obligat privind încurajarea și recunoașterea inițiativelor de dezvoltare durabilă ale tuturor persoanelor ingenioase;
- protejarea mediului ambiant în zonele de conflict, și rezolvarea unor probleme doar pe cale diplomatică și pașnică;
- dușmanul dezvoltării durabile este războiul, iar pacea, protecția mediului și dezvoltarea trebuie să fie inseparabile.

În urma Summit-ului din septembrie 2015 privind dezvoltarea durabilă cele 193 state membre ale ONU au adoptat Agendei 2030 pentru dezvoltarea durabilă. Acest program prevede acțiuni mondiale în domeniul dezvoltării și promovează dimensiunile dezvoltării durabile. Totodată, adoptarea Agendei a permis formarea a 17 obiective de Dezvoltare Durabilă, reunite și cele ce formează Obiective Globale.

Aceste obiective stabilite de Agenda 2030 prevăd acțiuni ambițioase, așa cum:

- combaterea și reducerea inegalităților, egalitatea de gen;
- educația de calitate, muncă decentă și creșterea economică;
- sănătate, bunăstare, apă curată și sanitație;
- acțiunile climatice, viața acvatică și cea terestră;
- stărpirea sărăciei și a foametei;
- energie curată, industrie și inovație, infrastructură și la prețuri accesibile;
- orașe și comunități durabile, consum și producție responsabile;
- pace, justiție și instituții eficiente;
- parteneriate pentru realizarea obiectivelor propuse [5].

Realizarea acestor obiective vizează oricare stat ce este în curs de dezvoltare, iar realizarea acestor obiective legate de dezvoltarea durată pentru un termen lung.

Implementarea cu succes nu poate fi realizată fără politica adecvată. Statele democratice ce au la bază statul de drept, drepturile omului, egalitatea de gen trebuie să promoveze instituții eficiente pentru realizarea obiectivelor menționate.

Statele ce au realizat careva obiective trebuie să contribuie la îndeplinirea Agendei nu numai din perspectivă națională, dar și la cea internațională. Pentru statele mai puțin dezvoltate acest sprijinul și asistență este necesar, iar experiența acumulată va ameliora procesul de tranziție a acestor state.

Referințe

1. CARACOTA, D., CARACOTA, C.R., „*Dimensiunile contemporane ale dezvoltării durabile și competitive*”, Edit. ASE, București, 2004, p.15.
2. MCKERCHER, B., „Sustainable Tourism Development: Guiding Principles for Planning and Management”, Hong Kong Polytechnic University, 2003.
3. Raportul Comisiei Mondiale pentru Mediu și Dezvoltare / Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future.
4. Agenția de Mediu, Dezvoltarea durabilă - o cale continuă a Republicii Moldova, Disponibil: <http://www.meniu.gov.md/ro/content/dezvoltarea-durabil%C4%83-o-cale-continuu%C4%83-republicii-moldova>. accesat 15.11.2019.
5. Proiectul PNUD Moldova, Disponibil: <http://green.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=30&t=/Prezentare/Ce-inseamna-dezvoltarea-durabila-si-economia-verde>, [accesat 02.02.2020].
6. Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare, Disponibil: <https://www.md.undp.org/content/moldova/ro/home/sustainable-development-goals.html>, accesat 10.02.2020.
7. Enciclopedia Wikipedia. Disponibil: https://ro.wikipedia.org/wiki/Dezvoltare_durabil%C4%83, accesat 13.02.2020.

STANDARDIZAREA TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE ȘI A COMUNICAȚIILOR PE PIAȚA UNICĂ EUROPEANĂ

Alina GÎRLACU

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa AA-192M
mun. Chișinău, Republica Moldova
alina.girlacu@gmail.com



Rezumat. Digitalizarea economiei globale și a societății afectează toate sectoarele. Este în centrul agendei politice a UE și este necesar pentru a ne menține competitivitatea. A avea standarde TIC comune este una dintre măsurile necesare pentru a se asigura că industriile europene sunt în fruntea dezvoltării și exploatarei tehnologiilor TIC: asigură interoperabilitatea și garantează că aceste tehnologii funcționează fără probleme și împreună. Acest lucru va deveni tot mai important, deoarece în viitor, multe alte dispozitive vor fi conectate între ele - de la mașini și sisteme de transport, la aparate și sisteme de sănătate electronică.

Cuvinte cheie: Dezvoltarea durabilă, digitalizare, interoperabilitate, standard, TIC, IMM.

Introducere

Standardele Tehnologiei Informației și Comunicațiilor (TIC) joacă un rol esențial în realizarea interoperabilității noilor tehnologii și pot aduce beneficii semnificative atât industriei, cât și consumatorilor. Acestea ajută piețele TIC să rămână deschise și permit consumatorilor cea mai largă alegere de produse.

Standardizarea este o componentă esențială a competitivității industriale. Regulamentul 1025/2012 privind standardizarea europeană stabilește cadrul legal în care își desfășoară activitatea actorii de standardizare (Comisia Europeană, organizațiile europene de standardizare, industria, IMM-urile și părțile interesate ale societății).

În ultimele decenii, multe dintre cele mai utilizate specificații tehnice TIC sunt produse de forumuri și consorții care au devenit organisme de dezvoltare a standardelor TIC. Acest lucru permite autorităților publice să utilizeze toată gama de specificații atunci când cumpără hardware, software și servicii IT, permițând mai multă concurență în domeniu și reducând riscul de blocare a sistemelor proprii.

Sporirea calității, siguranței, securității și sustenabilității bunurilor și serviciilor prin standardizare

O politică de standardizare eficientă contribuie la respectarea cerințelor legale privind siguranța prin dezvoltarea de specificații tehnice de ultimă generație și prin oferirea de metode de testare general acceptate pentru a măsura conformitatea bunurilor și serviciilor cu standardele prescrise privind calitatea, siguranța, securitatea, energia și eficiența materialelor.

Interoperabilitatea dintre dispozitive, aplicații, depozite de date, servicii și rețele este o condiție cheie pentru a putea beneficia de avantajele tehnologiei digitale.

Deschiderea privind schimbul de informații și implicarea tuturor categoriilor interesate stimulează colaborările internaționale necesare pentru a face față provocărilor globale în domeniul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor.

Annual, Comisia Europeană adoptă un program de lucru al Uniunii Europene (UE) pentru standardizarea europeană. Programul de lucru pentru sistemul de standardizare europeană în anul 2020 stabilește prioritățile strategice în conformitate cu obiectivele politicii industriale ale UE, precum strategiile de dezvoltare pe termen lung, competitivitatea și locurile de muncă. Acesta stabilește, de asemenea, obiectivele și politicile specifice pentru standardele europene, rezultatele activității de standardizare și tipul de acțiuni pe care intenționează să le întreprindă.

Astfel, Comisia se va concentra pe cooperarea cu partenerii săi în cadrul sistemului european de standardizare în domenii importante din punct de vedere strategic, cum ar fi:

1. Securitatea cibernetică;
2. Inteligența artificială (IA);
3. Mobilitatea automatizată;
4. Transformarea digitală a asistenței medicale în UE;
5. Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în sectorul siderurgic;
6. Cercetarea în domeniul echipamentelor și tehnologiilor de apărare.

Ațiunile în sprijinul strategiei privind piața unică digitală cu privire la disponibilitatea standardelor TIC și a specificațiilor tehnice în special pentru a asigura interoperabilitatea între produse, servicii și dispozitive, este esențială pentru a obține toate avantajele pe care le poate oferi piața unică digitală.

Digitizarea este determinată de nevoia industriilor individuale de a-și spori performanța, dar și de așteptările clienților și ale furnizorilor acestora. Prin urmare, este important ca în elaborarea standardelor TIC să fie implicați nu numai furnizorii, ci și beneficiarii, inclusiv grupurile vulnerabile și minoritare din societate, cum ar fi persoanele cu handicap.

Ținte de piață privind standardele TIC:

1. Prestatori de servicii;
2. Furnizori de date;
3. E-Infrastructuri de educație și cercetare;
4. Dezvoltatorii de software;
5. Cercetătorii de date;
6. Cercetătorii și oamenii de știință.

Procedura de standardizare este realizată de următoarele Organizații europene și internaționale, conform Figurii 1.

Organisme europene și internaționale de standardizare		Data creării	Număr de membri	Număr de standarde publicate
ISO	Organizația Internațională pentru Standardizare	1946	162	21932
IEC	Comisia Electrotehnică Internațională	1906	83	7148
ITU-T	Sectorul de standardizare a telecomunicațiilor al Uniunii Internaționale a Telecomunicațiilor	1865	270	5 475
CEN	Comisia Europeană pentru Standardizare	1961	34	16592
CENELEC	Comitetul European de Standardizare Electrotehnică	1973	34	7217
ETSI	Institutul European de Standarde în Telecomunicații	1988	853 (69 de țări)	16340

Figura 1: Organizațiile europene și internaționale de standardizare

Utilizarea inteligență a TIC pentru Întreprinderi Mici și Mijlocii (IMM-uri)

Utilizarea „inteligentă” a tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC) de către companii este un factor esențial pentru succesul inovării, competitivității și creșterii. Deoarece companiile mari se deplasează pentru a exploata avantajele oferite de TIC, companiile mai mici trebuie să își îndeplinească cerințele sau să riscă să fie lăsate în afara lanțurilor de aprovizionare digitale.

„Utilizarea inteligentă a TIC” se referă la capacitatea companiilor dintr-un lanț de furnizare de a interacționa electronic și perfect, evitând sau reducând semnificativ procesarea manuală a datelor pe hârtie. De asemenea, se referă la oportunități fără precedent pentru companii, în special IMM-urile, de a intra pe noi piețe, permițându-le să participe la lanțurile de aprovizionare digitale globale.

În perioada 2008-2014 s-a desfășurat inițiativa de „Promovarea creșterii IMM-urilor prin transformare digitală” pentru a îmbunătăți condițiile-cadru pentru utilizarea inteligență a TIC în sectoarele specifice. Această inițiativă a dus la simplificarea proceselor de afaceri, a standardelor comune de comunicare a datelor la un profit mai bun al investițiilor în TIC și la câștiguri de eficiență, în special pentru cele mai mici întreprinderi.

Pentru anii 2021 – 2027 se preconizează să fie realizat noul program InvestEU, bazat pe FEIS care își propune să mobilizeze suma de 650 miliarde euro, pentru următoarele categorii conform Figurii 2.



Figura 2: Categoriile participante la programul InvesEU

Domeniile prioritare pentru stabilirea Standardelor TIC

Comisia UE pe baza avizului Forumului european multipartit privind standardizarea în domeniul TIC a identificat următoarele 5 domenii prioritare: Comunicațiile 5G, cloud computing-ul, internetul obiectelor (IO), tehnologii de date și securitate cibernetică. (Figura 3)

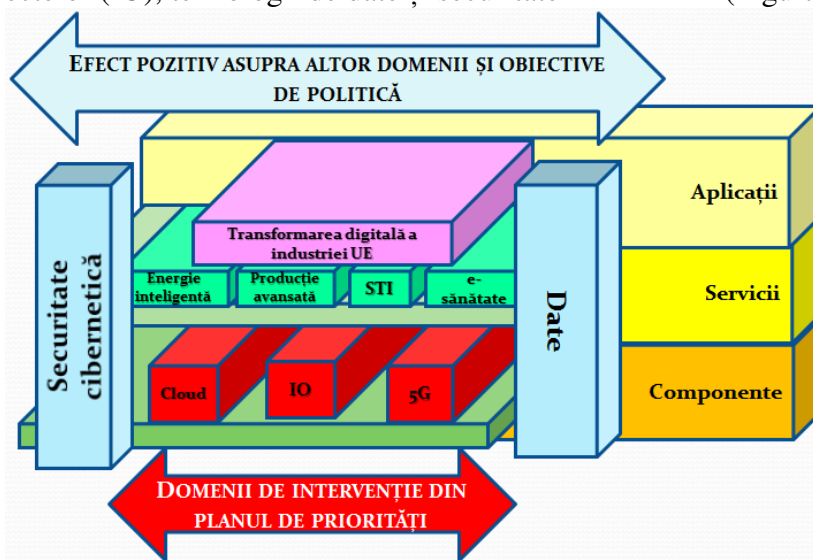


Figura 3: Domeniile tehnologice

Cloud computing-ul sprijină noile servicii digitale prin furnizarea unor spații masive de stocare a datelor și a puterii de calcul necesare pentru digitizarea industriei europene și a științei. Acest lucru este recunoscut în comunicarea privind inițiativa în domeniul cloud computing-ului la nivel european, care subliniază valoarea lărgirii bazei de utilizatori ai rețelelor de cercetare și de educație. Astfel de rețele sunt ideale pentru proiectarea, specificarea, testarea și introducerea standardelor.

Internetul obiectelor (IO) este o tehnologie în curs de dezvoltare care conectează mai multe obiecte la internet – inclusiv echipamente electrocasnice, aparate electronice portabile, vehicule și senzori. Se preconizează că numărul de astfel de dispozitive conectate va depăși 20 de miliarde până în 2021. Pe lângă potențialul de inovare în multe sectoare industriale, IO are, de asemenea, potențialul de a contribui la abordarea multor provocări societale, inclusiv schimbările climatice, eficiența utilizării resurselor și a energiei și îmbătrânirea.

Rețelele de comunicații 5G permit comunicarea fără întreruperi la nivel mondial între diferite tipuri de „noduri”, conectând date, vehicule și alte obiecte, senzori inteligenți sau facilitând comunicațiile vocale. Se preconizează că 5G va deveni principală infrastructură mondială pentru comunicare.

Dată fiind natura sa globală și conexiunile pe care le creează între sectoarele TIC și non-TIC, 5G depinde în mod esențial de standarde pentru a asigura interoperabilitatea și securitatea, confidențialitatea și protecția datelor. Comisia intenționează să elaboreze un plan de acțiune 5G pentru aplicarea la nivelul întregii UE a rețelelor 5G după anul 2020, care va valorifica adoptarea standardelor 5G.

Securitatea cibernetică este piatra de temelie a încrederii și fiabilității pe care se va construi piața unică digitală. Pe măsură ce numărul de obiecte conectate crește, iar canalele de comunicare se multiplică, cetățenii și întreprinderile europene se vor aștepta ca standarde de securitate de o calitate foarte înaltă să fie încorporate în orice noi tehnologii sau servicii.

Datele reprezintă combustibilul economiei digitale. Partajarea și schimbul eficient de date dincolo de frontierele naționale, în cadrul „lanțului valoric de date” (de exemplu, schimbul de date

privind piesele de schimb între constructorii de autovehicule și piața pieselor de schimb, accesul la date privind vehiculele pentru furnizorii de servicii sau asigurarea comerțului transfrontalier de energie) și între sectoare (de exemplu, schimbul de date de trafic cu serviciile de cofetărie) vor fi esențiale pentru piața unică digitală. O mai bună interoperabilitate a datelor din cercetarea științifică este la fel de importantă pentru a se garanta că ecosistemul de date din cercetare și dezvoltare poate contribui pe deplin la creșterea economică viitoare.

Impactul transformării digitale asupra industriei și asupra consumatorilor

Domeniile tehnologice prioritizate pentru standardizarea TIC apar în mai multe sectoare industriale și formează coloana vertebrală a viitoarei transformării digitale a industriei europene, inclusiv a industriei prelucrătoare, a sectorului agricol, precum și a viitoarelor produse de consum. Este esențial pentru piața unică digitală ca viitoarele dispozitive conectate să poată funcționa împreună fără întreruperi și în mod fiabil – atât în contextul industrial, cât și în cazul bunurilor de larg consum. Acest lucru ar trebui să se realizeze indiferent de producător, sistem de operare sau alte detalii tehnice și să includă posibilitățile de interoperabilitate și de portabilitate a datelor între platforme.

O parte din impactul preconizat al tehnologiilor priorizate se poate observa în următoarele sectoare specifice:

- **Sistemele de e-sănătate** sunt esențiale pentru satisfacerea așteptărilor pacienților, îmbunătățirea siguranței pacienților și realizarea unei capacități de reacție mai mari a sistemelor de sănătate.
- Există un potențial semnificativ de îmbunătățire a performanței, siguranței și eficienței **sistemului de transport** prin sprijinirea și promovarea utilizării fără întreruperi a vehiculelor conectate și automatizate în toată Europa.
- În domeniul **energiei inteligente**, peste 70 % din standarde sunt standarde TIC. Punerea lor în aplicare va împuternici consumatorii și va îmbunătăți sistemul în ansamblu prin sporirea transparenței și a competitivității piețelor cu amănuntul și prin sprijinirea noilor servicii și afaceri.
- Adoptarea **tehnologiilor avansate de fabricație** de către industria europeană, inclusiv de către sectoarele agricol și agroalimentar, va include producția inteligentă și gestionarea și integrarea inteligentă a proceselor, inclusiv soluții de optimizare pentru a îmbunătăți productivitatea și flexibilitatea, pentru a reduce producerea de deșeuri și poluarea și/sau pentru a diminua costurile de-a lungul întregului ciclu de viață de producție.

Concluzii

În concluzii pot spune că stabilirea de priorități pentru standardele TIC destinate pieței unice digitale nu va fi suficientă în sine. Succesul depinde de un angajament la nivel înalt pentru standardizare din partea unei baze largi de părți interesate, care include sectorul industrial, organizațiile de stabilire a standardelor, comunitatea de cercetare, precum și instituțiile UE și administrațiile naționale. Acțiunile specifice și strategice pot aborda provocările transformării globale în evoluția către economia digitală.

Referințe

1. Platforma europeană pentru mai multe părți interesate privind standardizarea TIC, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-multi-stakeholder-platform-ict-standardisation>
2. Promovarea afacerilor și inovării în domeniul TIC <https://www.asro.ro/promovarea-afacerilor-si-inovarii-in-domeniul-tic-o-abordare-cuprinzatoare-a-educatiei-in-domeniul-standardizarii-in-europa/>
3. Grecu, M. *Standarde TIC în serviciile electronice interoperabilitate*, https://idsi.md/files/Prezentare%20M_Grecu%20ISM%2027sep2017_fin.pdf
4. Planul de acțiune pentru Standardizarea TIC 2019, http://www.cdep.ro/afaceri_europene/afeur/2019/nl_2712.pdf
5. Prioritățile UE pentru standardizarea europeană, <http://standard.md/libview.php?l=ro&idc=196&id=3555&t=/Resurse-media/Comunicate/Prioritatile-UE-pentru-standardizarea-europeana>

METODOLOGIA UNIUNII EUROPENE DE IDENTIFICARE A POTENȚIALUL DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ

Tatiana ROICO

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa AA-191M
mun. Chișinău, Republica Moldova
tatianaroico25@gmail.com



Rezumat. Dezvoltarea economică sustenabilă, creșterea durabilă depind tot mai mult de capacitatea de inovare și de transformare a economiilor, inclusiv a celor regionale, în sensul adaptării la un mediu aflat în permanentă schimbare și din ce în ce mai competitiv. Acest concept a fost înglobat și a devenit elementul-cheie al politicii de coeziune al Uniunii Europene, fiind un instrument eficient în realizarea strategiei europene de specializare inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii.

Cuvinte-cheie. prosperitate, dezvoltare durabilă, progres, creștere economică, îmbunătățire

Introducere

Dezvoltarea economică sustenabilă, creșterea durabilă depind tot mai mult de capacitatea de inovare în sensul adaptării la un mediu aflat în permanentă schimbare. În asemenea condiții sunt necesare eforturi mult mai mari pentru crearea acelor sisteme care să stimuleze inovarea, cercetarea și dezvoltarea, precum și spiritul de dezvoltare antreprenorială inovativă.

O componentă-cheie a eforturilor Europei de sprijinire a statelor membre și regiunilor în vederea găsirii unei ieșiri din recesiune este specializarea inteligentă – o strategie inovatoare de transformare economică la nivel local.

Specializarea inteligentă este calea de a merge înainte. Aceasta presupune creștere economică combinată cu cheltuirea prudentă a finanțelor publice, fiind cunoscută și sub denumirea de „growthsterity” (creștere + austeritate). Prin urmare, specializarea inteligentă este o acțiune-cheie în cadrul inițiativei emblematice „O uniune a inovării” aflată pe agenda Europa 2020 pentru creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii.

Specializarea inteligentă presupune ca un stat membru sau o regiune să selecteze un număr limitat de priorități, ținând cont de propriile atuuri și de avantajele comparative și de locul unde există cel mai ridicat potențial pentru un impact de durată.

Specializarea inteligentă – instrument eficient pentru transformarea economică și dinamizarea creșterii economice inovative

Conceptul de specializare inteligentă a fost înglobat și a devenit elementul-cheie al politicii de coeziune al Uniunii Europene (UE), fiind un instrument eficient în realizarea strategiei Conform Regulamentului nr. 1303/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 17.12.2013. „Strategia de specializare inteligentă înseamnă strategii naționale sau regionale în domeniul inovării care stabilesc priorități în scopul de a crea un avantaj competitiv prin dezvoltarea punctelor tari proprii cercetării și inovării și prin corelarea acestora cu nevoile întreprinderilor în vederea abordării coerente a oportunităților emergente și a evoluțiilor pieței, evitând suprapunerea și fragmentarea eforturilor; o astfel de strategie de specializare inteligentă poate lua forma unui cadru politic strategic în domeniul cercetării și inovării la nivel național sau regional sau poate fi inclusă într-un astfel de cadru”.

Conceptul de specializare inteligentă se fundamentează pe două viziuni-cheie integrate:

- specializare,
- dezvoltare inteligentă.

Centrul Comun de Cercetare al Comisiei Europene (JRC) a elaborat în anul 2012 Ghidul pentru Strategii de Cercetare-Inovare pentru Specializarea Inteligentă (RIS 3), care conține etapele și metodologia de elaborare a acestor documente de planificare strategică. Conform acestui Ghid sunt evidențiate șase etape în elaborarea RIS 3 naționale/regionale (Figura 1):

- I. analiza contextului național/regional și a potențialului pentru inovare;
- II. stabilirea unei structuri de guvernare incluzivă;
- III. stabilirea unei viziuni pentru viitorul regiunii;
- IV. identificarea priorităților de dezvoltare a țării/regiunii;
- V. definirea unui mix de politici coerente;
- VI. integrarea mecanismelor de monitorizare și evaluare.

Pentru startarea elaborării RIS3 este oportună inițial evaluarea situației existente în domeniu, prezentarea unui tablou de bord privind cercetarea-dezvoltarea-inovarea în țară/regiune pentru evidențierea progreselor în elaborarea/proiectarea RIS3.

În acest sens în scopul identificării nivelului de dezvoltare a activităților aferente fiecărei etape sunt identificați câte trei factori critici (18 în total), evaluarea efectuându-se după o scala de 0-5 puncte. Evaluarea se efectuează conform Ghidului "RIS3 Assessment Wheel" (A synthetic

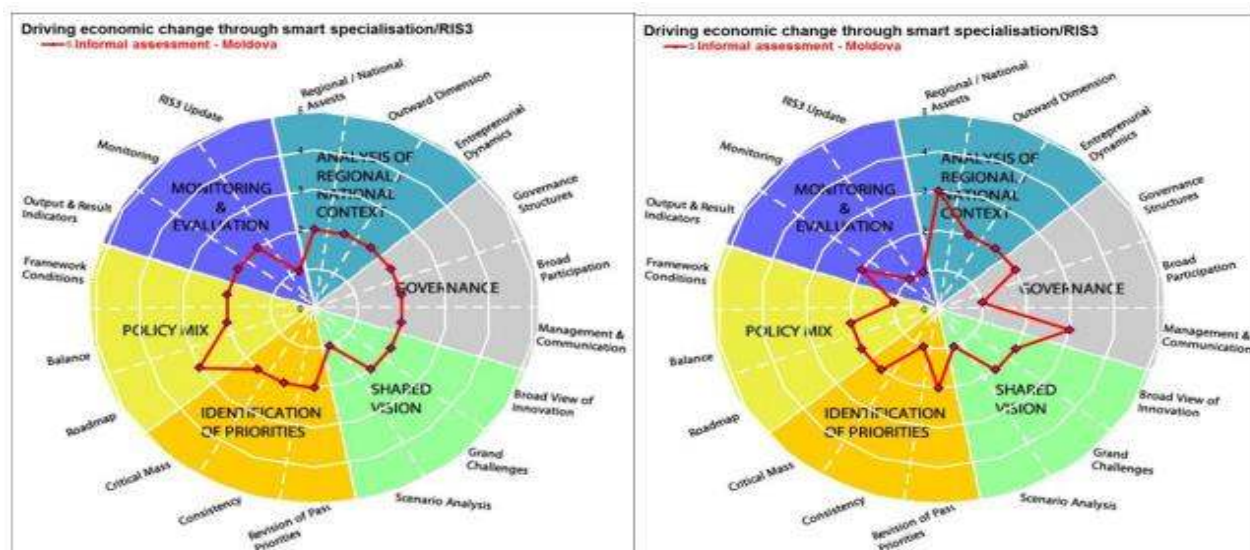
tool to position yourselves and your RIS3). Rezultatele apar în formă de diagramă-păianjen (Figura 2), ce evidențiază pozițiile puternice și slabe ale strategiilor existente și acțiunilor realizate, precum și domeniile asupra cărora necesită axate acțiunile viitoare.

Deosebit de importantă devine elaborarea și implementarea strategiei de specializare inteligentă pentru Republica Moldova în contextul aspirațiilor de integrare europeană, precum și datorită faptului că conceptul de specializare inteligentă susține reorientarea politicilor cercetare-dezvoltare-inovare (CDI) către acele activități de cercetare care oferă rezultate cu relevanță economică.

În cazul țării noastre, la nivelul macroregiunilor din care face parte țara noastră, specializarea inteligentă devine tot mai mult recunoscută drept prioritate. Țările din Parteneriatul Estic și UE au fixat drept obiectiv ca cel puțin una din cele șase țări participante să elaboreze o strategie RIS 3 pînă în anul 2020.



Figura 1. Etapele principale în elaborarea și implementarea strategiei de specializare inteligentă



a. experți străini *b. experți locali*
Figura 2. Evaluarea dimensiunii sistemului și politicilor în domeniul CDI3

Din diagramele-păiangen prezentate în Figura 2 se observă că majoritatea indicilor au fost evaluați cu 2 puncte din 5 posibile de către ambele grupuri de evaluatori, fapt ce denotă nivelul diminuat al politicilor CDI și al impactului acestora asupra dezvoltării economice. Pornind de la punctele slabe identificate sunt necesare acțiuni convergente, eficiente pentru a transforma cercetarea-dezvoltarea într-un motor al creșterii economice.

Precum s-a menționat mai sus, prima etapă în elaborarea strategiei de specializare inteligentă, este analiza contextului național/regional și a potențialului pentru inovare. În acest sens, cu susținerea Centrului Comun de Cercetare al Comisiei Europene (JRC) a fost efectuată cartografierea și identificarea potențialului regional al Republicii Moldova cu scopul de a identifica punctele puternice și potențialul industrial, de inovare a sferei afacerilor și de cercetare pentru identificarea priorităților de specializare inteligentă. Rezumativ ariile prioritare de dezvoltare economică sunt prezentate în Figura 3.

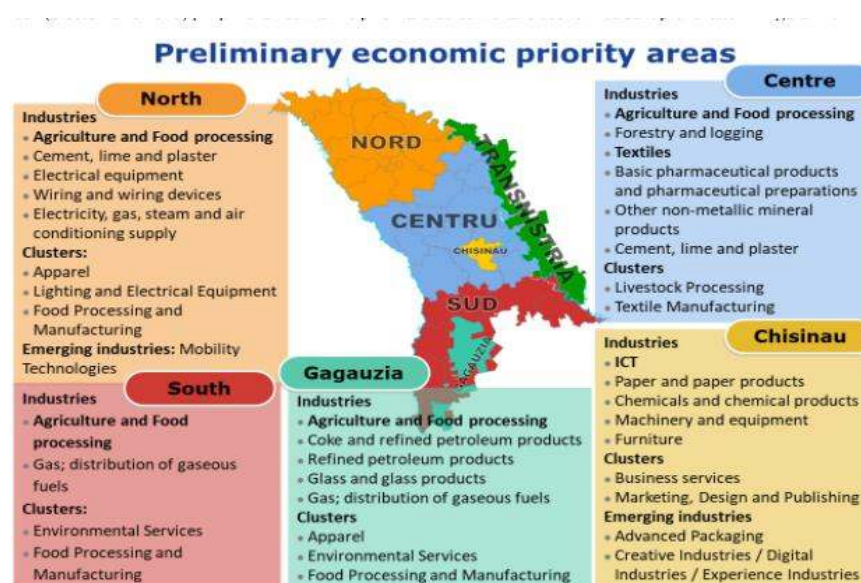


Figura 3. Cartografierea potențialului economic de inovare și cercetare din Republica Moldova

Precum se poate observa din Figura 3, se constată diferențe dintre regiunea de dezvoltare Chișinău și celelalte regiuni de dezvoltare. Pentru regiunea de dezvoltare Chișinău industriile prioritare identificate sunt TIC, produse din hârtie și chimice, echipamente, mobilă; clusterele care ar putea fi dezvoltate sunt cele în sfera serviciilor oferite mediului de afaceri, în marketing, design și publicitate, iar industriile emergente vizează ambalare avansată, industrii creative. În celelalte regiuni pe prim plan în cadrul ariilor economice prioritare se plasează agricultura și industria de procesare a produselor alimentare.

Următoarea etapă în parcursul spre elaborarea unei strategii de dezvoltare inteligentă reprezintă procesul de descoperire antreprenorială în cadrul căruia urmează să fie identificate nișele de specializare inteligentă, specifice fiecărei regiuni. Este un exercițiu foarte important pentru țara noastră în vederea tranziției de la priorități și obiective fragmentare la priorități de transformare economică, bazată pe utilizarea eficientă a potențialului inovațional și a investițiilor.

Implementarea conceptului de specializare inteligentă

Pentru parcurgerea cu succes a elaborării și implementării strategiei de specializare inteligentă în țările care nu au experiență în acest domeniu, inclusiv în Republica Moldova, specialiștii în materie consideră necesară întrunirea a câtorva condiții esențiale:

- existența voinței politice, angajamentului și consensului în ceea ce privește viabilitatea și necesitatea unui exercițiu de specializare inteligentă;
- dispunerea de capacități instituționale de guvernare și de coordonare suficientă pentru a asigura mecanismele de interacțiune între părțile interesate relevante din cercetare, învățământul superior, sectorul de afaceri și autoritățile publice;

- dezvoltarea capacităților analitice și de implementare a politicilor în domeniul cercetării-inovării, cuprinzând cercetarea, dezvoltarea tehnologică și inovarea în sfera de afaceri, precum și îmbunătățirea politicii de cercetare-inovare și a standardelor de implementare.

Implementarea conceptului și strategiei de specializare inteligentă la nivel național și/sau regional în Republica Moldova ar facilita procesul de transformare economică bazată pe valorificarea potențialului inovativ al țării și al fiecărei regiuni și ar dinamiza cooperarea transregională pe această dimensiune. Urmează un efort considerabil din partea tuturor actorilor implicați (business, mediul universitar și de cercetare, autorități, societatea civilă) pentru conștientizarea importanței RIS3 și pentru ca strategia de specializare inteligentă să devină parte a politicilor de dezvoltare economică inovativă în Republica Moldova.

Concluzii

În concluzie, specializarea inteligentă nu ia în considerare numai aspectele tipice legate de cercetare și aptitudini, ci și toate atuurile, de exemplu localizarea geografică, structura populației, clima, resursele naturale, precum și aspectele legate de cerere, de exemplu nevoile societății, potențialii clienți, inovarea la nivelul sectorului public.

Referințe

1. Cu privire la aprobarea direcțiilor strategice ale activității din sfera științei și inovării pentru anii 2013–2020. Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova, nr.150 din 14.06.2013. Monitorul Oficial, Nr. 141-144 din 05.07.2013.
2. Eastern Partnership – Focus in key priorities and deliverables. Joint Staff Working Document (2016). Disponibil pe: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/near-eeas_joint_swd_2016467_0.pdf
3. Guide for Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation (RIS 3). Disponibil pe: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3.pdf
4. Panorama. Inforegio. 2011, Nr.39. Disponibil pe: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/panorama/pdf/mag39/mag39_ro.pdf
5. RIS3 Assessment Wheel - A synthetic tool to position yourselves and your RIS3. Disponibil pe: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ris3-assessment-wheel>
6. S3 beyond EU. Disponibil pe: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-beyond-eu>
7. Starting Smart Specialisation: Experiences from the EU for innovation and economic transformation, Aprilie, 2017. Disponibil pe: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/-/starting-smart-specialisation-?inheritRedirect=true>
8. The Role of Smart Specialisation in the EU Enlargement and Neighbourhood Policies. Disponibil pe: https://danubeinco.net/object/document/18737/attach/0_D5_29_S3_role_in_the_EU_EN_policies-FINAL.pdf

ROLUL INSTITUȚIILOR EUROPENE ÎN STRATEGIA DE DEZVOLTARE DURABILĂ

Nicolina ALCAZ

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa AA-192M
mun. Chișinău, Republica Moldova
nicolina.alcaz@gmail.com



Rezumat. Țările membre ale Organizației Națiunilor Unite, au adoptat Declarația privind Dezvoltarea Durabilă, prin care s-au angajat să pună în aplicare Agenda de Dezvoltare Durabilă 2030. Obiectivele de Dezvoltare Durabilă, altfel cunoscute ca Obiectivele Globale, sunt un apel universal la acțiune pentru a pune capăt sărăciei, pentru a proteja planeta și pentru a asigura faptul că toți oamenii se bucură de pace și de prosperitate. Obiectivele sunt interconectate - de multe ori cheia succesului într-un domeniu va implica abordarea unor aspecte mai frecvent asociate cu alt domeniu. Astfel, instituțiile europene au un rol decisiv de sprijin a implementării obiectivelor de dezvoltare durabilă.

Cuvinte cheie: Parlamentul European, Agenda 2030, Comisia Europeană, Consiliul Uniunii Europene.

Introducere

Uniunea Europeană își propune ca obiective numeroase aspecte, dintre care putem enumera promovarea păcii, a valorilor europene și bunăstării cetățenilor săi, oferirea libertății, securității și justiției, combaterea excluziunii sociale și discriminării, încurajarea progresului tehnic și științific, respectarea diversității culturale și lingvistice a popoarelor sale.

Însă obiectivul ce are trasabilitate asupra tuturor aspectelor este asigurarea dezvoltării durabile bazată pe o creștere economică echilibrată și pe stabilitatea prețurilor, menținerea economiei de piață deosebit de competitivă care să favorizeze ocuparea integrală a forței de muncă și progresul social și să protejeze mediul.

Aceste obiective sunt temelia pe care s-a constituit Uniunea Europeană, în 2012, UE fiind onorată cu Premiul Nobel pentru Pace, asigurând 70 de ani de pace durabilă.

„Instituțiile, organele consultative, organismele financiare, serviciile interinstituționale, agențiile etc. formează structura care îi permite Uniunii să funcționeze. Statele membre au delegat UE o parte dintre puterile lor, astfel încât, în domenii specifice, de interes comun, deciziile sunt luate la nivel european, de către instituțiile europene comune” [1].

„UE beneficiază de un cadru instituțional unic în lume, în care:

- ✓ prioritățile generale sunt stabilite de Consiliul European, care reunește liderii naționali și europeni
- ✓ deputații europeni, aleși prin vot direct, reprezintă interesele cetățenilor în cadrul Parlamentului European
- ✓ interesele Uniunii în ansamblu sunt promovate de Comisia Europeană, ai cărei membri sunt desemnați de guvernele naționale
- ✓ guvernele promovează interesele statelor membre, în cadrul Consiliului Uniunii Europene.

Consiliul European stabilește direcția politică generală a UE, însă nu are putere de legiferare. Este condus de un președinte (în prezent, de Charles Michel) și este format din șefii de stat sau de guvern și președintele Comisiei. Se reunește pe parcursul câtorva zile de cel puțin 2 ori, într-un interval de 6 luni.

Elaborarea și adoptarea legislației europene implică 3 instituții:

- Parlamentul European, care reprezintă cetățenii UE și este ales direct de către aceștia.
- Consiliul Uniunii Europene, care reprezintă statele membre. Președinția Consiliului este deținută, prin rotație, de statele membre.
- Comisia Europeană, care reprezintă interesele Uniunii în ansamblu.

Împreună, aceste trei instituții elaborează politicile și legislația care se aplică în toată Uniunea, prin intermediul „procedurii legislative ordinare”. În principiu, Comisia propune actele legislative, iar Parlamentul și Consiliul le adoptă. Ulterior, Comisia și statele membre le implementează, iar Comisia trebuie să se asigure că legislația europeană este corect aplicată” [2].

Cu siguranță fiecare instituție creată în cadrul Uniunii Europene are un aport considerabil în asigurarea procesului de dezvoltare durabilă, însă mă voi opri la prezentarea celor mai importante instituții europene la nivel decizional.

Parlamentul European

Parlamentul European este organismul legislativ al Uniunii Europene, ales în mod direct, cu responsabilități bugetare și de control. Este constituit de 751 de deputați. Parlamentul European este ales direct de cetățenii UE, o dată la 5 ani. Cele mai recente alegeri au avut loc în mai 2019. Președinte este acum David-Maria Sassoli, Parlamentul având sedii în Strasbourg (Franța), Bruxelles (Belgia) și Luxemburg. Parlamentul European are trei roluri principale: legislativ, de control și bugetar.

Mirja Vehkaperä, membră a grupului politic ALDE din cadrul Parlamentului European a menționat în cadrul unor dezbateri că „UE trebuie să înțeleagă universalitatea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă. Realizarea lor necesită coerență în toate domeniile politice. De exemplu, trecerea la neutralitatea climatică, eficiența resurselor și economia circulară sunt esențiale pentru consolidarea creșterii și competitivității UE.”[3]

Prin ambiție și leadership va fi posibilă dezvoltarea strategiei, prin urmare va apărea oportunitatea de a ancora obiectivele de dezvoltare durabilă în centrul politicii Uniunii Europene, iar dezvoltarea durabilă însăși ca proces să fie o parte puternică a dezbaterii despre viitorul Europei.

Consiliul Uniunii Europene

Consiliul Uniunii Europene reprezintă guvernele statelor membre ale Uniunii Europene, adoptă legislația europeană și coordonează politicile UE. Acesta este format din miniștrii din fiecare țară a UE care răspund de domeniul de politică supus discuțiilor, fiecare stat membru al UE deține președinția prin rotație, pe o perioadă de 6 luni. Sediul este la Bruxelles (Belgia).

„Consiliul Uniunii Europene:

- negociază și adoptă legislația UE, împreună cu Parlamentul European, pe baza propunerilor înaintate de Comisia Europeană; coordonează politicile țărilor UE;
- elaborează politica externă și de securitate a UE, plecând de la orientările Consiliului European;
- încheie acorduri între UE și alte țări sau organizații internaționale;
- adoptă bugetul anual al UE, în colaborare cu Parlamentul European.”[4]

La 8 iulie 2019 Consiliul UE a adoptat concluzii privind Sprijinirea obiectivelor de dezvoltare durabilă la nivel mondial. Acesta salută contribuția colectivă a tuturor instituțiilor UE și a statelor membre la punerea în aplicare a tuturor obiectivelor de dezvoltare durabilă la nivel mondial, punând în aplicare toate mijloacele posibile, în sprijinul Agendei 2030.

Comisia Europeană

Comisia Europeană apără interesul general al Uniunii Europene, propunând acte legislative, asigurând respectarea acestora și implementând politicile și bugetul UE. Acesta este format dintr-o echipă de comisari, câte unul din fiecare stat membru al UE. Actualmente, președintele Comisiei Europene este Ursula von der Leyen. Sediul este la Bruxelles (Belgia).

Uniunea Europeană s-a dezvoltat constant, ceea ce a determinat poziția sa de actor geopolitic și economic de importanță majoră.

„UE are ca obiectiv formarea a unui „cerc de prieteni” cu care să mențină relații durabile în diferite domenii. Acest interes al Uniunii Europene, cu siguranță, nu este în contradicție cu interesele statelor vecine, inclusiv Republica Moldova.”[5]

Aceasta implică acordarea asistentelor tehnice din partea instituțiilor europene, asigurarea finanțării, urmărirea îndeplinirii de către statul nostru a planurilor de acțiuni. De asemenea Republica Moldova trebuie să realizeze reformele necesare, stabilite prin obiective în Planul de Acțiuni a Republicii Moldova pentru dezvoltarea și ajungerea la standardele Uniunii Europene. Un element important fiind comunicarea și dezvoltarea relațiilor cu cadrul instituțional al Uniunii Europene și nu în ultimul rând cu țările membre.

Uniunea Europeană manifestă intenția de a ne susține în dezvoltarea cadrului instituțional, a sistemului legislativ, economic, ce se observă prin numeroasele proiecte inițiate și finanțate de către ei. Dar și, Republica Moldova trebuie să acționeze în acest sens, prin punerea pe roate a reformelor pe toate domeniile vizate. Având instituții „sănătoase” se va crea un mediu favorabil pentru dezvoltarea durabilă a întreprinderilor din Republica Moldova, fiind atractive pentru investitorii străini și devenind competitive în spațiul european, de ce nu și internațional. Or, anume durabilitatea este elementul central al dezvoltării, ce asigură prosperitate pe termen lung.

„Traseul spre succes nu este unul pavat și de departe nu e cel mai scurt.”[6]

Concluzii

Dezvoltarea durabilă este ferm ancorată în tratatele europene și este un element central al politicilor Uniunii Europene.

Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă și cele 17 obiective pentru dezvoltare durabilă (ODD) au fost adoptate la Adunarea Generală ONU în septembrie 2015. Aceste obiective au dat un nou impuls eforturilor globale pentru realizarea dezvoltării durabile. Alături de statele membre și respectând principiul subsidiarității UE s-a angajat să devină lider în punerea în aplicare a Agendei 2030 și, implicit, a celor 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă.

Astfel, anume cele 3 cele mai definitorii instituții europene (Parlamentul European, Consiliul Uniunii Europene și Comisia Europeană) prin declarații comune în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene au legiferat cadrul dezvoltării durabile.

Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă, adoptată de comunitatea internațională în septembrie 2015, reprezintă un nou proiect ambițios care răspunde tendințelor și provocărilor globale. În centrul Agendei 2030 se află cele 17 obiective de dezvoltare durabilă (ODD) și țintele aferente, care se desfășoară până în 2030. Pe lângă celelalte summituri și conferințe internaționale desfășurate în 2015 la Addis Abeba și Paris, comunitatea internațională pune la dispoziția tuturor țărilor un cadru nou și ambițios în care să fie abordate în colaborare provocările comune. Pentru prima dată, obiectivele de dezvoltare durabilă sunt universal aplicabile tuturor țărilor, iar UE se angajează să fie lider în punerea în aplicare a acestora.

Preocupările tot mai accentuate privind dezvoltarea economică durabilă sau viabilă, la nivelul fiecărei țări și la scară mondială, sunt legate de un complex de probleme cu care se confruntă, în prezent omenirea.

Conceptul de dezvoltare durabilă exprimă procesul de largire a posibilităților prin care generațiile prezente și viitoare își pot manifesta pe deplin opțiunile în orice domeniu – economic, social, cultural sau politic, omul fiind așezat în centrul acțiunii destinate dezvoltării.

Rolul instituțiilor europene este esențial în atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă. Este imposibilă implementarea tuturor aspectelor pe fiecare țintă fără reglementarea, monitorizarea și susținerea acestor instituții.

Conclud cu următoarea definiție a Comisiei Brundtland: „Dezvoltarea durabilă este acel tip de dezvoltare care satisface nevoile prezentului, fără a compromite acest lucru generațiilor viitoare, de a-și satisface propriile nevoi.”

Referințe

1. Bârdan V., Integrare economică și economie europeană, note de curs, Universitatea Tehnică a Moldovei.
2. https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies_ro, (accesat la 11.30, 25.01.2020)
3. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/CRE-8-2019-03-14-INT-4-017-0000_FI.html, (accesat la 12.02, 25.01.2020)
4. https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/council-eu_ro, (accesat la 12.12, 25.01.2020)
5. „Politica europeană de vecinătate și impactul ei asupra R. Moldova”, dr. conf. R. Ciloci, Universitatea Tehnică a Moldovei, (accesat la 15.00, 12.02.2020) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/14.%20politica%20europeana%20de%20vecinatate%20si%20impactul%20ei%20asupra%20rm.pdf
6. „Perspectiva relațiilor dintre Republica Moldova și Uniunea Europeană”, dr. conf. R. Ciloci, Universitatea Tehnică a Moldovei, (accesat la 11.30, 13.02.2020) https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/11.%20Perspectiva%20relatiilor%20dintre%20RM%20si%20UE.pdf

EXAMINAREA ACTIVITĂȚII SISTEMULUI INSTITUȚIONAL AL UNIUNII EUROPENE – PROVOCĂRI ȘI OPORTUNITĂȚI

Cătălina COADĂ

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa EAI-193M
mun. Chișinău, Republica Moldova
coadecatalina@mail.ru



Rezumat. UE beneficiază de un cadru instituțional unic în lume. Elaborarea și adoptarea legislației europene implică 3 instituții: Parlamentul European, care îi reprezintă pe cetățenii UE și este ales direct de către aceștia; Consiliul Uniunii Europene, care reprezintă statele membre și Comisia Europeană care reprezintă interesele Uniunii în ansamblu. Împreună, aceste trei instituții elaborează politicile și legislația care se aplică în toată Uniunea, prin intermediul “procedurii legislative ordinare”. În principiu, Comisia propune acte legislative, iar Parlamentul și Consiliul le adoptă. Ulterior, Comisia și statele membre le implementează, iar Comisia trebuie să se asigure că legislația europeană este corect aplicată. Astfel, în linii generale, Uniunea Europeană funcționează printr-un sistem de instituții supranaționale independente și interguvernamentale care iau decizii prin negociere între statele membre.

Cuvinte cheie: instituții, Brexit, buget, funcții, priorități, politici.

Introducere

În prezent, Uniunea Europeană grupează 27 de state membre și are instituții și organisme cu caracteristici supranaționale și interguvernamentale. Țările membre rămân națiuni independente, dar își pun în comun suveranitatea lor pentru a obține mai multă putere economică și influență pe plan mondial, o putere la care nu ar fi putut ajunge niciuna dintre ele separat. Statele își delegă o parte din puterea lor de decizie către instituțiile europene, pe care le-au creat de comun acord, astfel încât deciziile luate la nivel european să fie democratice, ținând cont de interesele tuturor țărilor.

Tratatul de la Lisabona nu a schimbat fundamental structura instituțională a Uniunii, care se bazează, în continuare, pe triumghiul: Parlamentul European (reprezintă cetățenii), Consiliul (reprezintă guvernele), Comisia Europeană, care este organismul ce apără, în mod tradițional, interesele comunitare ale UE. La acest „triumghi instituțional”, se mai alătură și ale instituții. Cu toate acestea, Tratatul a introdus câteva elemente noi, menite să amelioreze eficiența, coerența și transparența instituțiilor, astfel, încât acestea să poată răspundă mai bine exigențelor cetățenilor europeni.

Principalele instituții ale Uniunii Europene

Consiliul European are rolul de a defini direcția politică generală și prioritățile Uniunii Europene [6]. Este format din șefii de stat și de guvern ai țărilor UE, președintele Consiliului European, președintele Comisiei Europene. Consiliul European se reunește, de obicei, la Bruxelles, în clădirea Justus Lipsius. La 2 iulie 2019, liderii UE l-au ales pe Charles Michel în funcția de președinte al Consiliului European. Acesta și-a preluat funcția la 1 decembrie 2019. Președintele conduce reuniunile Consiliului European și impulsionează lucrările instituției. În cadrul reuniunii de la Bruxelles din 20 iunie 2019, Consiliul European a convenit asupra agendei pentru UE 2019-2024. Agenda se axează pe patru priorități principale: protejarea cetățenilor și a libertăților; dezvoltarea unei baze economice solide și plină de vitalitate; construirea unei Europe verzi, echitabile, sociale și neutre din punctul de vedere al impactului asupra climei și promovarea intereselor și valorilor europene pe scena mondială [6]. În temeiul articolului 68 din Tratatul

privind funcționarea UE, Consiliul European este responsabil pentru definirea orientărilor strategice pentru spațiul de libertate, securitate și justiție. La Conferința de presă a președintelui Michel și a președintei von der Leyen din 21 februarie 2020 s-a discutat despre bugetul pe termen lung al Uniunii Europene pentru perioada 2021-2027. Principalele mize ale discuției au fost: dimensiunea globală; volumele principalelor domenii de politică; finanțarea, inclusiv venituri și corecții; condiționalitățile și stimulentele. Președintele Charles Michel îi va consulta pe liderii UE cu privire la modul de avansare a lucrărilor.

Consiliul UE este una dintre instituțiile decizionale centrale ale Uniunii Europene și dispune de competențe legislative și executive importante [1]. Fiecare stat membru al UE deține președinția prin rotație, pe o perioadă de 6 luni. De la 1 ianuarie – 30 iunie 2020 președinția Consiliului UE o deține Croația. Aceasta este prima președinție a Consiliului deținută de Croația de la aderarea sa la UE în 2013. Programul președinției se axează pe patru domenii principale: o Europă care se dezvoltă; o Europă care unește; o Europă care protejează; o Europă influentă. Atribuțiile Consiliului sunt: negocierea și adoptarea legislației UE, împreună cu Parlamentul European, pe baza propunerilor înaintate de Comisia Europeană; coordonarea politicilor țărilor UE; elaborarea politicii externe și de securitate a UE, plecând de la orientările Consiliului European; încheierea acordurilor între UE și alte țări sau organizații internaționale; adoptarea bugetului anual al UE, în colaborare cu Parlamentul European.

Comisia Europeană este una dintre principalele instituții ale Uniunii Europene înființate în 1958. Ea propune acte legislative și gestionează punerea în aplicare a politicilor europene și modul în care sunt cheltuite fondurile europene. Cei 27 de comisari, câte unul din fiecare stat membru, trasează direcțiile politice ale Comisiei pe durata mandatului lor de 5 ani. Fiecărui comisar îi este atribuită, de către președinte, responsabilitatea pentru unul sau mai multe domenii de acțiune. Pentru perioada 2019-2024, președintele Comisiei Europene este Ursula von der Leyen. Președintele definește direcția politică generală a Comisiei, ceea ce le permite apoi comisarilor să stabilească obiectivele strategice și să elaboreze programul anual de lucru. Comisia Europeană definește șase priorități pentru 2019-2024: pactul ecologic european; o economie în serviciul cetățenilor; o Europă pregătită pentru era digitală; promovarea modului nostru de viață european; o Europă mai puternică pe plan internațional; un nou elan pentru democrația europeană. Transformarea Europei în primul continent neutru din punct de vedere climatic până în 2050 este cea mai mare provocare și oportunitate a UE. Pentru a reuși acest lucru, Comisia Europeană a prezentat Pactul ecologic european, cel mai ambițios pachet de măsuri care ar trebui să le permită cetățenilor și întreprinderilor din Europa să beneficieze de tranziția către o economie verde și durabilă. O altă preocupare este dezvoltarea unui nou parteneriat cu Regatul Unit care a părăsit Uniunea Europeană la 31 ianuarie 2020. Perioada de tranziție se va încheia la 31 decembrie 2020, până atunci neschimbându-se nimic pentru cetățenii, consumatorii, întreprinderile, investitorii, studenții și cercetătorii din UE și Regatul Unit.

Parlamentul European este una dintre principalele instituții europene cu puteri legislative, alături de Consiliul Uniunii Europene [1]. Parlamentul European este singurul organ al UE ales în mod direct și una dintre cele mai mari adunări democratice la nivel mondial [1]. Numărul deputaților din fiecare țară este, în principiu, proporțional cu populația sa, dar în practică se aplică sistemul „proporționalității degresive”: nicio țară nu poate avea mai puțin de 6 parlamentari sau mai mult de 96, iar numărul total al acestora nu poate depăși 705 (704 plus președintele) [6]. Deputații sunt aleși din cinci în cinci ani de către alegătorii din cele 27 de state membre. Cele mai recente alegeri au avut loc în mai 2019. Conform surselor analizate, la plecarea Regatului Unit din Uniunea Europeană numărul deputaților europeni se modifică de la 751 la 705. Cei mai mulți deputați îi revin Germaniei (96), urmată de Franța (79) și Italia (76). Conform echilibrului de gen al deputaților europeni în funcție de ani se observă o creștere a deputaților femei de la 16% în anul 1979 la 41% în anul 2019. Parlamentul are trei roluri principale: legislativ (adoaptă legislația UE); de control (exercită control democratic asupra tuturor instituțiilor UE) și bugetar (stabilește bugetul UE, împreună cu Consiliul). La 21 februarie 2020, președintele Parlamentului European, David Sassoli, a vorbit liderilor UE, la începutul unui summit european al cărui obiectiv este atingerea

la un acord între statele membre cu privire la următorul buget pe termen lung al Uniunii Europene. Acest buget, care va acoperi perioada 2021-2027, va fi primul după retragerea Regatului Unit din Uniunea Europeană, un contribuitor important care va lăsa o gaură de până la 13 miliarde de euro anual. Prima și cea mai urgentă provocare pentru care Uniunea are nevoie de mijloace necesare majore este schimbarea climatică, dorindu-se ca Europa să devină primul continent neutru în materie de carbon până în 2050. Alte provocări importante cu care se confruntă regiunea sunt Brexitul, digitalizarea, sporirea inegalităților din societate etc. Pentru 2021-2027, Parlamentul European pledează pentru venituri mai importante, mai ales prin majorarea contribuției statelor membre la 1,3% din venitul național brut al UE-27 (fără Marea Britanie), adică 1.324,1 miliarde de euro (calculat la prețurile din 2018). În schimb, proiectul prezentat de Comisia Europeană, în primăvară, propune un plafon ceva mai scăzut, de 1,1%. În conformitate cu ultimele știri analizate, deputații europeni de la Comisia pentru mediu și sănătate publică discută despre coronavirus și felul în care Uniunea Europeană și statele membre abordează situația. Astfel, se așteaptă finanțarea mecanismului de protecție civilă al UE, care ajută țările Uniunii să facă față crizelor, inclusiv celor legate de sănătate.

Concluzii

Uniunea Europeană face în continuare eforturi pentru ca instituțiile sale să fie mai transparente și democratice. Deciziile sunt luate în cel mai transparent mod posibil și luând în considerare interesele cetățenilor. Parlamentul European, ai cărui membri sunt aleși prin vot direct a fost investit cu noi prerogative, iar parlamentele naționale joacă un rol important, participând la procesul decizional alături de instituțiile europene. UE respectă și principiul democrației reprezentative: cetățenii săi sunt reprezentați direct la nivelul Uniunii în Parlamentul European, în timp ce statele membre sunt reprezentate în Consiliul European și în Consiliul Uniunii Europene. Prin instituțiile sale, UE joacă un rol important la nivel diplomatic și face eforturi pentru a promova stabilitatea, securitatea, democrația, libertățile fundamentale și statul de drept la nivel internațional.

Mulțumiri. Aduc sincere mulțumiri titularilor cursului de „Managementul strategic al dezvoltării industriale durabile în contextul integrării europene I” conf. univ., dr. R. Ciloci și conf. univ., dr. C. Crucerescu precum și Proiectului Erasmus+ — Jean Monnet EU4SID pentru oportunitatea de a studia și a conștientiza importanța dezvoltării durabile și alinierii Republicii Moldova la politicile Uniunii Europene.

Referințe

Cărți:

1. R. Crudu, B. Chistruga, L. Dodu – Gugea [et. al.]. *Economie Mondială și Integrare Europeană: [pentru uzul studenților]*. Chișinău: ASEM, 2016.
2. Rodica Crudu. *Integrare economică și economia Uniunii Europene*. Chișinău: ASEM, 2015.
3. V. Bârdan. *Integrare economică și economie europeană (Note de curs)*. Chișinău: Editura „Tehnica-UTM”, 2014.
4. Pascariu Gabriela Carmen, Frunză Ramona, Alupului Ciprian. *Uniunea Europeană, guvernare globală și dezvoltare durabilă*. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2011.
5. Pascariu Gabriela Carmen, Frunză Ramona, Alupului Ciprian. *Politici europene privind dezvoltarea mediului de afaceri*, Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2010.

Referințe web:

6. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene [online]. Disponibil: https://europa.eu/european-union/documents-publications/official-documents_ro

RELĂȚIILE DINTRE REPUBLICA MOLDOVA ȘI UNIUNEA EUROPEANĂ

Mihail DOLGHII

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa AA-192M
mun. Chișinău, Republica Moldova
mihail.dolghii@moldelectrica.md



Rezumat. Scopul acestei lucrări este de a analiza evoluția și consecințele relațiilor economice între Uniunea Europeană și Republica Moldova. Capitolul I este bazat mai mult pe analiza Acordului de Parteneriat și Cooperare, avantajele și dezavantajele acestui acord. În Capitolul II este prezentată evoluția comerțului exterior, mecanismul tehnic și perspectivele integrării în Uniunea Europeană, respectiv cum au evoluat și cum se realizează relațiile economice.

Cuvinte cheie: relații economice, export, import, partenerii comerciali

Lista abrevierilor:

UE – Uniunea Europeană
RM – Republica Moldova
CEE - Comunitatea Economică Europeană
APC - Acordului de Parteneriat și Cooperare
SPG - Sistemului Preferințelor Generalizate
CSI - Comunitatea Statelor Independente

Introducere.

Procesul de Integrare este una dintre cele mai discutate probleme în literatura de specialitate. Pe măsură ce diferențele între grupuri sau state se adâncesc, lumea pare a fi tot mai dornică de integrare.

Realizarea integrării europene este un proces complex, multilateral și dificil. Pentru implementarea politicilor se vor elabora obiective clare, care sunt în interconexiune. Acestea trebuie să fie etapizate și ierarhizate, de dorit cuantificate [1].

În prezent, Uniunea Europeană se confruntă cu două provocări majore, și anume: aprofundarea integrării politice, Brexit și extinderea spre Est. Uniunea Europeană este, în primul rând, un element de stabilitate în lume, decizia înființării sale conducând la peste șaiszeci de ani de pace pe continent. O realizare majoră a Uniunii Europene este crearea Pieței Unice, care a contribuit la prosperitatea statelor membre și a cetățenilor Uniunii permițând, astfel, Europei să devină o forță economică, într-o lume a concurenței acerbe și a globalizării. Integrarea europeană este cel mai bun mod de a transforma RM. Un viitor european înseamnă mai multe locuri de muncă, salarii mai bune, comerț mai extins și investiții sporite.

CAPITOLUL 1. Relațiile Republicii Moldova cu Uniunea Europeană. Avantaje și dezavantaje

Disoluția Uniunii Sovietice în mai multe entități politica-statale independente, decise să-și afirme în mod suveran propria lor identitate politică, economică și culturală, determină actorii internaționali să-și revizuiască din temelie atât conținutul, cât și forma raporturilor contractuale existente până atunci între aceștia și URSS. Uniunea Europeană (pe atunci Comunitatea Economică Europeană) nu a fost o excepție în acest sens. Prăbușirea Uniunii Sovietice venea să-i ofere Europei, pentru prima dată în istoria postbelică, perspective unice în sensul revenirii sale ca actor de prim rang pe scena politicii mondiale.

În ciuda faptului că Republica Moldova realizase progrese vizibile în sensul creării unui teren favorabil demarării negocierilor privind semnarea unui amplu acord cu CEE, acestea se vor lăsa așteptate până în primăvara anului 1994. În această situație, Președintele Republicii Moldova solicită concursul autorităților UE în vederea demarării negocierilor privind semnarea unui Acord de Parteneriat și Cooperare cu Uniunea Europeană. În urma dezbaterilor, Consiliul de Miniștri al UE a hotărât inițierea negocierilor cu Republica Moldova. Decizia finală privind semnarea Acordului de Parteneriat și Cooperare cu Republica Moldova a fost luată la Bruxelles abia în noiembrie 1994. Care a intrat în vigoare la 1 iulie 1998 pentru o perioadă inițială de 10 ani cu posibilitatea prelungirii tacite. Pe 1 septembrie 2014, cei 28 de miniștri de externe ai Uniunii Europene au consemnat intrarea în vigoare a Acordului de Asociere cu Uniunea Europeană [2].

Un prim avantaj al aderării la UE vizează posibilitatea Republicii Moldova de a participa la procesele din economia, politica și cultura europeană și cea mondială.

Un alt avantaj ar fi identificarea unor noi posibilități pentru promovarea intereselor naționale pe plan european.

Avantajele aderării Republicii Moldova la UE se pot împărți în trei mari categorii:

- economice (creștere economică, creșterea nivelului de trai al populației etc.),
- stabilitate politică
- securitate.

Integrarea va avea efecte pozitive asupra modernizării societății în ansamblu, asupra imaginii externe a țării, precum și asupra vieții cetățenilor (cum ar fi spre exemplu, libera circulație a persoanelor). Aceste avantaje economice generale presupun, însă și anumite presiuni concurențiale ale pieței unice, de concurență acerbă cu firmele din statele membre dezvoltate, să se i-a în considerare necesitatea transformărilor tehnologice - care pot duce, pe termen scurt, și la creșterea șomajului, odată cu restructurarea întreprinderilor și a unor întregi sectoare industriale.

CAPITOLUL 2. Actualități și perspectivele relațiilor Republicii Moldova cu Uniunea Europeană. Relațiile comerciale a RM cu UE (a. 2019)

Republica Moldova a depus la finele lunii octombrie 2005 solicitarea privind acordarea unui regim special în cadrul Sistemului Generalizat de Preferințe („GSP +”) din partea UE. De la 1 ianuarie 2006 Republica Moldova beneficiază de noul sistem generalizat de preferințe (GSP+) acordat de UE. Schema noului GSP a fost aprobată de UE la mijlocul anului 2005 și de ea beneficiază un sir de tari în curs de dezvoltare și cu economii în tranziție.

Noul sistem GSP presupune 3 nivele de reducere a taxelor vamale: sistemul standard GSP care oferă preferințe comerciale combinate acces liber și reducere de taxe vamale; GSP Plus care oferă un acces liber pe piața UE pentru toate produsele menționate în directive. Inițiativa „Totul cu excepția la arme”, care presupune acces liber pe piața UE pentru toate produsele cu excepția munițiilor și unor produse sensibile la import [2].

La momentul actual comerțul extern al R. Moldova cu UE este reglementat de acordul numit Zona de Liber Schimb Aprofundat și Cuprinzător (DCFTA). Acest acord are scopul să stabilească relații comerciale dintre RM și UE bazate pe condiții avantajoase pentru ambele părți. Avantajele constau în eliminarea taxelor vamale de import și export în comerțul produselor între aceste părți.

În ultimii ani, cooperarea dintre UE și Republica Moldova a crescut substanțial, atât din punct de vedere financiar, cât și în ceea ce privește modul cooperării. Relațiile comerciale dintre UE și Republica Moldova reprezintă mai ales un factor important în creșterea economică a țării, așa cum UE a devenit treptat principalul partener comercial al Republicii Moldova, atât pentru importuri, cât și pentru exporturi.

• Analiza comerțului în dinamică

Valoarea schimburilor comerciale între Republica Moldova și Uniunea Europeană, în perioada ianuarie-mai 2019, a constituit circa 1,9 miliarde de dolari SUA, reprezentând aproximativ 54% din totalul schimburilor comerciale ale Republicii Moldova [3].

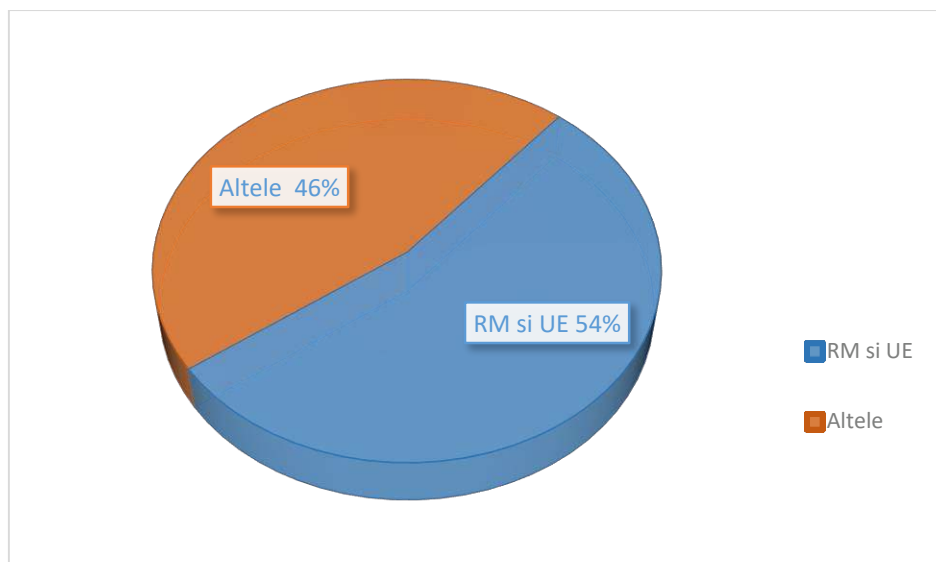


Figura 1. Valoarea schimburilor comerciale între Republica Moldova și Uniunea Europeană

Uniunea Europeană este cea mai mare piață de desfacere pentru noi și cel mai important partener economic. Viitorul nostru european va însemna salarii mai bune, mai multe locuri de muncă, servicii și produse de o calitate și siguranță sporită.

În contextul valorificării contingentelor tarifare la exportul de fructe în UE în semestrul I 2019 au fost exportate: 7165 tone struguri de masă din 10 000 tone (72%), 94 tone prune, proaspete din 10000 tone (1 %). Celelalte 4 poziții (mere proaspete, tomate, usturoi și suc de struguri) au rămas deocamdată în mare parte nevalorificate.

De asemenea, a fost constatată o creștere a numărului companiilor exportatoare în UE. Astfel, 1877 de companii au exportat în UE pe parcursul semestrului I 2019. Topul țărilor în care companiile autohtone realizează activități de export sunt: România (835), Italia (211), Germania (197), Polonia (134) și Bulgaria (101) [3].

La exportul de cereale prin utilizarea mecanismului de prevenire a eludării, în perioada semestrului I anul 2019 (22.07.2019) au fost înregistrate următoarele cifre:

- Grâu, făina și aglomerate sub formă de pelete - 79 805 tone (106 % din totalul cotei stabilite 75000 t.);
- Porumb, făina și aglomerate sub formă de pelete -189 790 tone (146 % din totalul de 130 000 t.);
- Cereale prelucrate - 5 199 tone (208 % din totalul de 2500 t.);
- Zahăr prelucrat-840 tone (20 % din totalul de 4200 t.);
- Porumb zaharat - 360 tone (24 % din totalul 1500 t.).

Menționăm în acest context că, Republica Moldova a solicitat partenerilor europeni examinarea posibilității majorării contingentelor tarifare pentru produsele exportate în UE (struguri de masă proaspeți, prune proaspete), cât și alocarea unui contingent tarifar nou pentru cireșe.

Concluzii.

La sfârșitul lucrării date se poate de constatat ferm că în Republica Moldova s-au efectuat importante schimbări și se atesta succese în cadrul relațiilor internaționale și anume în procesul de cooperare și parteneriat cu Uniunea Europeană. Se poate de asemeni de constatat că aceste relații au avut un impact favorabil asupra economiei Republicii Moldova și au jucat un rol foarte important în consolidarea țării. Deci, este evidentă importanța colaborării în viitor și stabilirea unor relații ce ar putea aduce un beneficiu major și o cale spre o dezvoltare economică durabilă.

Se poate just de afirmat că procesul de dezvoltare economică a Republicii Moldova v-a fi foarte dificil și „anevoios” însă nu fără rezultate evidente, și nu pe ultimul loc se vor plasa anume relațiile Moldovei cu Uniune Europeană. De aceea este necesară o strânsă colaborare a Republicii Moldova cu Uniunea Europeană.

Legăturile noastre cu UE nu vin în detrimentul relațiilor noastre cu alte țări. Parcursul European înseamnă modernizarea țării și nu geopolitică. Noi apreciem relațiile noastre cu alte țări, la fel ca și relațiile noastre cu UE. Toți vecinii noștri vor beneficia atât din punct de vedere economic cât și politic de pe urma unei Moldovei mai puternice și mai prospere.

Referințe

Articole în reviste:

1. CILOCI, R. *Perspectiva relațiilor dintre Republica Moldova și Uniunea Europeană*. In: *Meridian Ingineresc*. 2013, nr. 1, pp. 55-58.

Cărți:

2. BÂRDAN, V. *Integrare economică și economie europeană* : Note de curs. Chișinău: Tehnica – UTM, 2014. – 359 p.

Referințe Web:

3. Raportul privind realizarea planului național de acțiuni pentru implementarea acordului de asociere RM-UE 2017-2019 [online], [accesat 27.01.2019].
Disponibil: <https://www.mfa.gov.md/ro/content/rapoarte-aa>

ANALIZA DOCUMENTULUI STRATEGIA EUROPA 2020

Tatiana CIBRIC

Universitatea Tehnică a Moldovei,
Facultatea Inginerie Economică și Business,
Departamentul Economie și Management, grupa AA-191M
mun. Chișinău, Republica Moldova
tatiana.cibric@goodfood.md



Rezumat. Scopul acestei lucrări este de a analiza documentul Europa 2020, reprezentând un program pe 10 ani (2010-2020) cu impact asupra dezvoltării durabile, evoluție și consecințe. Se analizează Strategia de dezvoltare a UE pe un termen stabilit. Capitolul I este bazat pe prioritățile impuse de UE în documentul Europa 2020, priorități importante pentru perioada respectivă. În Capitolul II sunt prezentate obiectivele principale propuse la nivel european și inițiativele necesare pentru realizarea lor. Deci, vom identifica traiectoria pe care merge această strategie pentru a avea succes pe termen lung.

Cuvinte cheie: dezvoltare durabilă, creștere inteligentă, creștere favorabilă incluziunii.

Lista abrevierilor:

- UE – Uniunea Europeană
- C-D – Cercetare-Dezvoltare
- IMM – Întreprinderi mici și mijlocii
- PIB – Produsul intern brut

Întroducere.

Uniunea Europeană a evoluat constant, și dacă la început, era axată mai mult pe aspecte economice - comerț liber, cooperare și politică monetară, atunci odată cu elaborarea Politicii Comune Externe și de Securitate (Maastricht) și Politicii Europene de Securitate și Apărare (Cologne) UE se transformă într-un actor geopolitic veritabil. Această schimbare a opticii a fost determinată de evoluții interne graduale de autoidentificare de la comunitate economică la comunitate a valorilor [2].

Strategia Europa 2020 reprezintă un program pe zece ani (2010 – 2020) prin care Uniunea Europeană își propune să creeze condiții pentru o creștere economică inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii.

Strategia a fost dezvoltată și adoptată în cadrul Consiliului European din 17 iunie 2010, pe fondul unei crize economice profunde și al intensificării provocărilor pe termen lung, precum globalizarea, presiunea asupra utilizării resurselor și îmbătrânirea populației. Europa 2020 ține cont de particularitățile fiecărui stat membru, urmărind în același timp un program de reforme coerente, având scopul general de a crește competitivitatea Europei, bazându-se pe atuurile UE – piața unică, monedă comună, politici comune.

1. Prioritățile documentului Europa 2020

Europa trecea printr-o perioadă de transformare. Criza anulasе anii de progrese economice și sociale și pusese în evidență deficiențele structurale ale economiei Europene. Lumea evoluează rapid, iar provocările pe termen lung (globalizare, presiunea exercitată asupra resurselor, îmbătrânirea) se intensifică.

Documentul Europa 2020 propune trei priorități care se susțin reciproc:

- Creșterea inteligentă: dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și inovare;
- Creșterea durabilă: promovarea unei economii mai eficiente din punct de vedere al utilizării resurselor, mai ecologice și mai competitive;

- Creșterea favorabilă incluziunii: promovarea unei economii cu o rată ridicată a ocupării forței de muncă, care să asigure coeziune socială și teritorială [4].

2. Obiectivele principale propuse la nivel European în documentul Europa 2020.

Toate obiectivele propuse de Comisia Europeană sunt interconectate și cruciale pentru reușita generală, deaceia Comisia Europeană propune ca aceste obiective a UE să fie transpuse în obiective și traiectorii naționale. În acest scop, Comisia propune următoarele obiective principale pentru UE:

- Ocuparea forței de muncă: 75 % din populația cu vârsta cuprinsă între 20 și 64 de ani ar trebui să aibă un loc de muncă;
- Cercetare și dezvoltare: 3 % din PIB-ul UE ar trebui investit în cercetare-dezvoltare (C-D);
- Schimbări climatice și utilizarea energiei: să se limiteze emisiile de gaz cu efect de seră cu 20-30 % față de anul 1990, să se acopere 20 % din necesarul energiei folosind resurse regenerabile, să se îmbunătățească eficiența energetică cu 20 %;
- Educație: să se reducă rata abandonului școlar timpuriu sub 10 %, să crească ponderea populației cu studii superioare având vârste între 30 și 34 de ani;
- Lupta împotriva sărăciei și a excluziunii sociale: să reducă numărul cetățenilor europeni care suferă sau riscă să sufere de pe urma sărăciei și a excluziunii sociale cu 20 de milioane (reducerea cu 25 % a numărului de persoane cu risc de sărăcie).

Obiectivele prezentate sunt reprezentative pentru cele trei priorități – o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii – dar sunt exhaustive: pentru a sprijini realizarea acestora este necesară întreprinderea unor game largi de acțiuni la nivel național, al UE și internațional.

Comisia prezintă șapte inițiative emblematice pentru a stimula realizarea de progrese în cadrul fiecărei teme prioritate:

- „O Uniune a inovării” pentru a îmbunătăți condițiile-cadru și accesul la finanțările pentru cercetare și inovare, astfel încât să se garanteze posibilitatea transformării ideilor inovatoare în produse și servicii care creează creștere și locuri de muncă;
- „Tineretul în mișcare” pentru a consolida performanța sistemelor de educație și pentru a facilita intrarea tinerilor pe piața muncii;
- „O agendă digitală pentru Europa” pentru a accelera dezvoltarea serviciilor de internet de mare viteză și pentru a valorifica beneficiile pe care le oferă o piață digitală unică gospodăriilor și întreprinderilor;
- „O Europă eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor” pentru a permite decuplarea creșterii economice de utilizarea resurselor, pentru a sprijini trecerea la o economie cu emisii scăzute de carbon, pentru a crește utilizarea surselor regenerabile de energie, pentru a moderniza sectorul transporturilor și a promova eficiența energetică;
- „O politică industrială adaptată erei globalizării” pentru a îmbunătăți mediul de afaceri, în special pentru IMM-uri, și a sprijini dezvoltarea unei baze industriale solide și durabile în măsură să facă față concurenței la nivel mondial;
- „O agendă pentru noi competențe și noi locuri de muncă” pentru a moderniza piețele muncii și a oferi mai multă autonomie cetățenilor, prin dezvoltarea competențelor acestora pe tot parcursul vieții în vederea creșterii ratei de participare pe piața muncii și a unei mai bune corelări a cererii și a ofertei în materie de forță de muncă, inclusiv prin mobilitatea profesională;
- „Platforma europeană de combatere a sărăciei” pentru a garanta coeziunea socială și teritorială, astfel încât beneficiile creșterii și locurile de muncă să fie distribuite echitabil, iar persoanelor care se confruntă cu sărăcia și excluziunea socială să li se acorde posibilitatea de a duce o viață demnă și de a juca un rol activ în societate.

Aceste șapte inițiative emblematice vor angaja atât UE, cât și statele membre. Instrumentele UE, în special piața unică, ajutoarele financiare și instrumentele de politică externă, vor fi mobilizate pentru eliminarea blocajelor și îndeplinirea obiectivelor strategiei Europa 2020 [1].

Concluzii

La sfârșitul lucrării date se poate de constatat ferm că Documentul Europa 2020 a obținut rezultatele stabilite, bazându-se pe o guvernare economică puternică.

Desemenea pentru îndeplinirea obiectivelor sus enumerate a fost necesară implicarea Consiliului European, și monitorizarea riguroasă de către Comisia Europeană. Un rol important la avut și Parlamentul European ce reprezintă o forță motrică pentru mobilizarea cetățenilor și joacă rolul de colegiator în ceea ce privește inițiativele-cheie.

Putem deja face unele concluzii privind îndeplinirea obiectivelor strategiei Europa 2020, și putem afirma cu fermitate că UE s-a condus strict de strategia sus descrisă, rezultând a fi una efectivă, fapt ce demonstrează documentul Europa 2030, care reprezintă o continuitate mult mai amplă și care dezvoltă în continuare obiectivele strategiei 2020, deoarece ne aflăm într-o permanentă dezvoltare. Dezvoltare durabilă, reprezintă o dezvoltare care mereu va răspunde nevoilor generațiilor actuale, fără a compromite capacitatea de a răspunde nevoilor generațiilor viitoare.

UE a depus eforturi continue pentru a crea societăți mai inclusive, bazate pe democrație și statul de drept. Putem vorbi chiar de date concrete, de exemplu, rata de ocupare a persoanelor cu vârste cuprinse între 20 și 64 de ani a crescut cu 73,5 % în al treilea semestru al anului 2018, acesta fiind cel mai înalt nivel atins vreodată de UE. Acest lucru a avut un impact pozitiv asupra productivității și a creșterii economice în Europa, cum s-a spus anterior toate obiectivele sunt interconectate. Desemenea UE a instituit unul dintre cele mai importante standarde sociale și de mediu. Conform sondajului Eurobarometru – Viitorul Europei 2017, majoritatea respondenților sunt mulțumiți de viața lor în familie (91 %), de profesia lor (64 %), de viața în țara în care trăiesc (89 %) și de viața în UE (78 %), asta și ne demonstrează eficiența strategiei descrise. Progresele sunt vizibile, deaceia urmează o continuitate a strategiei 2020, acesta fiind strategia 2030, una cu obiective în număr mai mare, mai exact 17, lucru necesar pentru o dezvoltare durabilă [3].

Referințe

Cărți:

1. BÂRDAN, V., „Integrare economică și economie europeană, : Note de curs / Veaceslav Bârdan ; Univ. Tehn. a Mold., Fac. Ingin. Econ. și Business, Cat. Teorie Econ. și Marketing. – Ch.: Tehnica – UTM, 2014. – 244 p.

Articole în revistă:

2. CILOCI, R., Politica Europeană de vecinătate și impactul ei asupra R. Moldova. In: Meridian Ingineresc. 2013, nr.1, pp. 71-74. ISSN 1683-853X.

Referințe Web:

3. Europe moving towards a sustainable future. 2018. [accesat 21.01.2020]. Disponibil: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/sdg_multi-stakeholder_platform_input_to_reflection_paper_sustainable_europe2.pdf
4. Comunicare a Comisiei Europa 2020, Bruxelles, 3.3.2010, COM (2010) 2020 final. [accesat 21.01.2020]. Disponibil: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:7ae642ea-4340-11ea-b81b-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF

SUSȚINEREA TINERILOR ANTREPRENORI ÎN R. MOLDOVA PRIN INTERMEDIUL ODIMM

Natalia CUȘNIR

*Profesor discipline economice, grad didactic I
Instituția Publică Centrul de Excelență în Energetică și Electronică*

nataliacusnir15@mail.ru

Rezumat : *Articolul abordează un subiect semnificativ în dezvoltarea antreprenoriatului în Republica Moldova și anume susținerea tinerilor antreprenori prin intermediul ODIMM, deoarece tinerii sunt cei care au curajul să adopte inovații și să-și folosească în mod inteligent ideile, în baza cărora construiesc afaceri cu impact major asupra dezvoltării economiei naționale. Aici sunt analizate programele de susținere a antreprenoriatului oferite de către stat și rezultatele implementării lor, precum și sunt prezentate recomandări privind îmbunătățirea suportului informational în domeniul antreprenoriatului.*

Cuvinte-cheie: *Antreprenoriat, Cadrul legal, ODIMM, Programe de susținere a antreprenoriatului, Rețeaua Incubatoarelor de Afaceri, suport informațional.*

Introducere

Antreprenoriatul reprezintă un factor fundamental al evoluției economice, fiind asociat cu creșterea și dezvoltarea economică, îmbunătățirea condițiilor de trai, generarea de noi locuri de muncă, progresul tehnico-științific, altfel spus pilonul prosperității într-o societate.

Piatra de temelie a durabilității și sustenabilității antreprenoriatului din economia oricărei țări o constituie întreprinderile mici și mijlocii. Stimularea sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (IMM) nu ar trebui să se axeze preponderent pe măsuri de sprijin financiar, mai benefică ar fi pentru întreprinzători asigurarea unui mediu de afaceri concurențial, stabil și predictibil. Politicile guvernului ar trebui să stimuleze competitivitatea IMM-urilor pe termen lung, având în vedere deficitul major de competitivitate pe care îl are sectorul IMM din R. Moldova, în comparație cu IMM-urile din Uniunea Europeană. Nivelul scăzut al dezvoltării antreprenoriale din țara noastră, este dovedit de densitatea redusă a IMM-urilor raportată la populație, mai exact valoarea de 16 de IMM-uri/1000 de locuitori se situează mult sub media de 42 de IMM-uri/1000 de locuitori din Europa. Rezultă de aici necesitatea ca politicile publice care ținesc dezvoltarea antreprenoriatului din Moldova să fie abordate, la fel ca și în Uniunea Europeană, în contextul unui ecosistem al cărui piloni de bază sunt: educația antreprenorială la toate nivelele, cadrul de reglementare simplificat și predictibil și un acces la informare orientat pe competitivitate.

Pentru buna funcționare a acestui sector statul a elaborat Cadru legal [1,2,3,4].

Totodată, în vederea îmbunătățirii mediului de afaceri în Moldova, a fost elaborată Strategia de dezvoltare a sectorului întreprinderilor mici și mijlocii pentru anii 2012-2020, ce oferă cadrul de politici pe termen lung și mediu privind dezvoltarea întreprinderilor micro, mici și mijlocii (IMM-uri) din Republica Moldova [5].

Un rol important în realizarea direcțiilor acestei strategii o are Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM) care este o instituție publică, non-profit care activează în coordonarea Ministerului Economiei, în colaborare cu alte autorități centrale și locale, asociații de afaceri, prestatorii de suport în afaceri și întreprinderile mici și mijlocii [6]. Ea vine să susțină antreprenoriatul autohton, în special, pe antreprenorii începători sau aflați la început de cale prin intermediul diferitor programe și proiecte.

Programul FGC: Fondul Special de Garantare a Creditelor. Obiectivul programului este asigurarea accesului la finanțare pentru întreprinderile autohtone prin emiterea garanțiilor financiare. Solicitanți eligibili sunt întreprinderile autohtone determinate prin lege [4].

Scopul programului este acordarea garanțiilor pentru creditele obținute de către întreprinderile mici și mijlocii de la instituțiile financiare, în cazul în care nu dispun de suficient gaj [7].

În baza datelor statistice, până în prezent au beneficiat de acest program mai mulți antreprenori (figura 1).

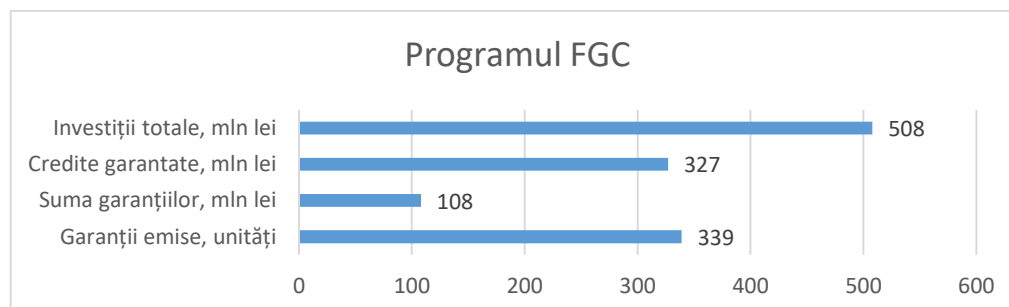


Figura 1. Rezultatele implementării programului FGC, anii 2016-2019

Sursa: Elaborată de autor în baza informației odimm.md

Programul de atragere a remitențelor în economie „Pare 1+1” este destinat lucrătorilor migranți și/sau rudelor de gradul întâi ai acestora care doresc să investească în lansarea și/sau dezvoltarea unei afaceri proprii[8]. Prin intermediul Programul Pare 1+1 au fost finanțate până în prezent peste 1500 de afaceri (figura 2).

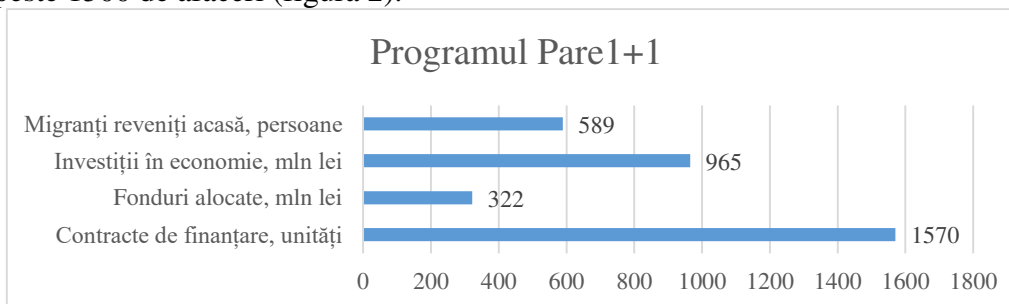


Figura 2. Rezultatele implementării programului „Pare 1+1”, anii 2011-2019

Sursa: Elaborată de autor în baza informației odimm.md

Programul Național de instruire a antreprenorilor „Gestiunea Eficientă a Afacerii”GEAeste un program de instruire continuă destinat antreprenorilor de orice vârstă ce practică activități economice sub orice formă de organizare juridică, care doresc să-și sporească abilitățile în domeniul antreprenorial pentru asigurarea gestionării eficiente a afacerii. Prin intermediul Programului „Gestiunea Eficientă a Afacerii” au fost instruiți peste 20000 de persoane (figura 3).

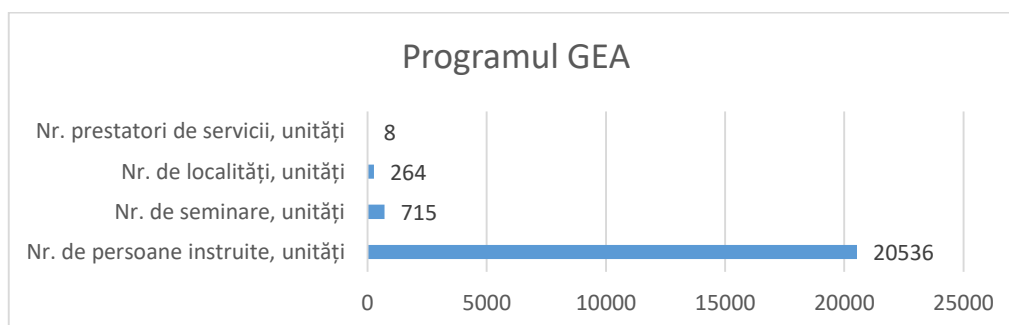


Figura 3. Rezultatele implementării programului GEA, anii 2016-2019

Sursa: Elaborată de autor în baza informației odimm.md

Programul-pilot „Femei în Afaceri” PFA a fost lansat în toamna anului 2016 și implementat pe parcursul a 3 ani [9]. Această inițiativă guvernamentală are ca obiectiv promovarea abilității economice și sociale din zonele rurale prin reducerea inegalității de gen, prin creșterea și dezvoltarea afacerilor, schimbarea percepției inovatoare, sporirea accesului la resurse, servicii și

tehnologii moderne. În baza datelor statistice, până în prezent au beneficiat de acest program mai multe femei antreprenori (figura 4).

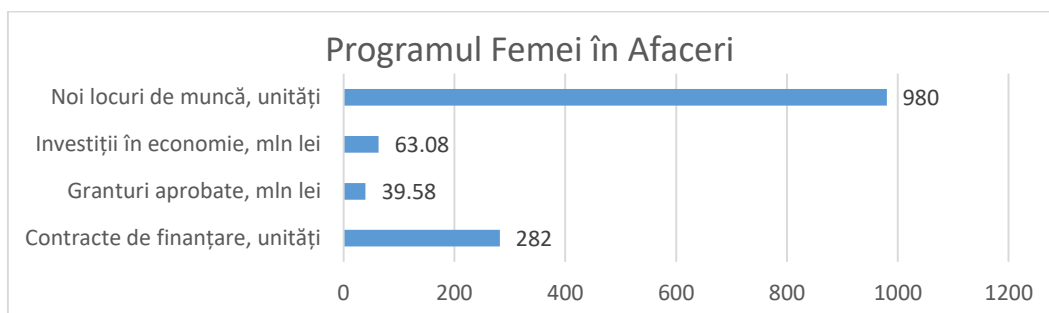


Figura 4. Rezultatele implementării programului PFA, anii 2016-2019

Sursa: Elaborată de autor în baza informației odimm.md

Programul "START pentru TINERI" - o afacere durabilă la tine acasă" are drept scop integrarea tinerilor din Republica Moldova în circuitul economic prin facilitarea lansării și dezvoltării afacerilor sustenabile(10). În baza datelor statistice, până în prezent au beneficiat de acest program mai mulți tineri (figura 5).

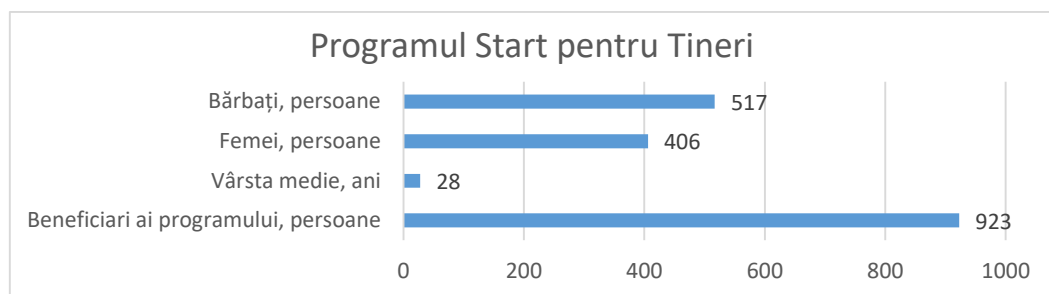


Figura 5. Rezultatele implementării programului "START pentru TINERI", anul 2019

Sursa: Elaborată de autor în baza informației odimm.md

Pe lângă aceste programe de susținere, ODIMM pe parcursul anilor 2011-2019 în parteneriat cu Ministerul Economiei, administrația publică locală, cu suportul financiar al Uniunii Europene a creat o rețea de Incubatoare de Afaceri care include 11 Incubatoare de Afaceri pe întreg teritoriul Republicii Moldova: IA Soroca, IA Rezina, IA Sîngerei, IA Leova, IA Dubăsari, IA Nisporeni, IA Cimișlia, IA Ștefan-Vodă, IA Ceadăr-Lunga, IA Călărași și Cahul [11]. Pe parcursul acestor ani mai multe persoane au beneficiat de suportul Incubatoarelor de Afaceri (figura 6).

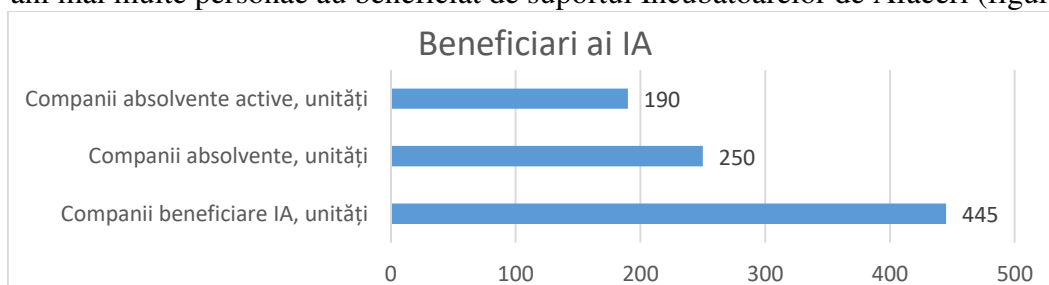


Figura 6. Numărul beneficiarilor ai IA, anii 2011-2019

Sursa: Elaborată de autor în baza informației odimm.md

Cu toate că ODIMM oferă mai multe programe de suport pentru întreprinzători, se resimte o insuficiență în domeniul susținerii tinerilor pentru inițierea sau dezvoltarea afacerii, unde ponderea acestora rămâne a fi relativ mică, 2,4% din antreprenori au vârsta de până la 24 ani și 20,3% au vârsta cuprinsă între 25-34 ani. Datele statistice identificate în procesul de cercetare pe domeniul antreprenoriat demonstrează că tinerii din Moldova sunt mai predispuși să inițieze o afacere (44.4%), comparativ cu adulții (24.99%). Tinerii întreprinzători sunt mai creativi și inovativi, mai deschiși spre implementarea inovațiilor sau introducerea unor metode și modele de afaceri care pot contribui la o creștere rapidă și internaționalizare ale acestora.

Concluzie

În legătură cu situația descrisă, autorul vine cu recomandări privind:

1. Facilitarea accesului la instruire și în mediu on-line. Aceasta ar elimina obstacolul prezenței fizice la programe, precum și ar oferi posibilitatea mai multor persoane și localități de a beneficia de instruire.
2. La instruirea antreprenorilor, în cadrul unor discuții mai largi la mese rotunde și alte activități, ar fi necesară concentrarea pe acele domenii de dezvoltare ale economiei naționale cum ar fi sfera producerii, agricultura, turismul rural.
3. ODIMM, spre exemplu, să devină un centru informational, unde antreprenorii să aibă acces la toate programele și proiectele atât naționale cât și internaționale de susținere, subvenționare a sectorului IMM.
4. Promovarea și informarea la scară largă a programelor de susținere a antreprenoriatului în R. Moldova.
5. Mediatizarea afacerilor de succes pentru a motiva tinerii să-și lanseze propriile afaceri.

Investițiile în dezvoltarea antreprenoriatului pot transforma esențial viitorul unei țări. Anume tinerii antreprenori sunt cei care au curajul să adopte inovații și să-și folosească în mod inteligent ideile, în baza cărora construiesc afaceri cu impact local, regional sau internațional. Totodată, ei sunt încurajați să rămână acasă și să-și folosească potențialul pentru dezvoltarea economică a țării. Deaceia, susținerea lor trebuie să devină o prioritate pentru Guvernul R.Moldova. Organizațiile de susținere a afacerilor și autoritățile publice trebuie să ofere mai activ servicii potențialilor și noilor antreprenori. Este deosebit de important să fie extinsă activitatea în afara municipiului Chișinău, acoperind și mediul rural, oferind instruire și asistență informațională, consultativă, financiară.

Succesul antreprenorial se construiește pe baza efortului comun al sectorului privat, mediului academic și sprijinului guvernamental.

Referințe

1. Legea RM Nr. 845-XII din 3 ianuarie 1992 "Cu privire la antreprenoriat și întreprinderi";
2. Codul Civil al Republicii Moldova Nr. 1107-XV din 6 iunie 2002;
3. Legea RM Nr. 206-XVI din 7 iulie 2006 "Privind susținerea sectorului IMM";
4. Legea nr. 179 din 21.07.2016 cu privire la Întreprinderile Mici și Mijlocii.
5. Strategia de dezvoltare a sectorului întreprinderilor mici și mijlocii pentru anii 2012-2020
6. HG RM Nr. 538 din 17 mai 2007 "Cu privire la crearea Organizației pentru Dezvoltarea Sectorului IMM".
7. HG RM Nr. 828 din 20.08.2018 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la Fondul de garantare a creditelor pentru întreprinderile mici și mijlocii.
8. HG RM Nr. 972 din 18.10.2010 cu privire la Programul de atragere a remitențelor în economie „PARE 1+1” pentru anii 2010-2021
9. HG RM Nr. 1064 din 16.09.2016 cu privire la aprobarea Programului – pilot”Femei în Afaceri”
10. HG RM Nr. 973 din 10 octombrie 2018 cu privire la aprobarea Programului „START pentru TINERI: o afacere durabilă la tine acasă”
11. Raport anual. Activitatea Rețelei incubatoarelor de afaceri din R. Moldova. ODIMM, 2018

MECANISMUL DE FINANȚARE A ÎNVĂȚĂMÂNTULUI GENERAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA ÎN BAZA COSTULUI STANDARD PER „ELEV PONDERAT”

Olga CIORBA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departament Economie și Management, Grupa C-171, or. Chișinău, Moldova

olga.ciorba@em.utm.md

Rezumat

În acest articol autorul cercetează mecanismul de finanțare a învățământului general din Republica Moldova pe baza costului standard per elev ponderat. Prin intermediul acestei metodologii autorul a studiat factorii care stau la baza stabilirii volumului fondurilor ce se vor aloca instituțiilor de învățământ primar și secundar general. Specificul acestei metodologii constă în calcularea volumului alocațiilor pentru finanțarea unei instituții concrete, luându-se în calcul numărul de elevi ponderați din instituția precizată.

Cuvinte-cheie: cost standard per elev ponderat, coeficienți de ponderare, normativ valoric, transferuri categoriale, educație incluzivă.

Introducere

Actualitatea temei de cercetare este determinată de necesitatea dezvoltării potențialului uman, care este una din prioritățile naționale de bază în Republica Moldova, modernizarea învățământului public general și inclusiv sporirea eficienței acestuia.

„Educația reprezintă o prioritate națională în Republica Moldova, constituind factorul de bază în crearea și transmiterea și crearea noilor valori culturale și general-umane în dezvoltarea capitalului uman, în formarea conștiinței și identității naționale, în promovarea aspirațiilor de integrare europeană și are un rol primordial în crearea premiselor pentru dezvoltarea umană durabilă în **edificarea unei societăți bazate pe cunoaștere**” (T. Manole, 2016, p. 488)

Finanțarea învățământului general

Finanțarea învățământului general din Republica Moldova astăzi se efectuează în baza metodei costului standard per „elev ponderat”. În anul 2014 prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 868 din 08.10.2014 (intrat în vigoare de la 01.01.2015) s-a elaborat Regulamentul privind finanțarea instituțiilor de învățământ primar și secundar general în bază de cost standard per elev, întreținute din bugetele unităților administrativ-teritoriale de nivelul al doilea. Specificul acestei metodologii este reprezentată de o formulă unică care se aplică în baza plafonului de cheltuieli pentru toate instituțiile publice de învățământ primar și secundar general și de faptul că indică formarea și utilizarea unui fond pentru educația incluzivă conform anexei 3 la Hotărârea Guvernului nr. 868 din 08.10.2014.

Principiile principale de finanțare a învățământului preuniversitar sunt transferurile categoriale și transferurile categoriale complementare. „Transferuri categoriale – mijloace financiare, calculate în bază de cost standard per elev, alocate de la bugetul de stat la bugetele unităților administrativ-teritoriale de nivelul al doilea, cu titlu definitiv și în sumă absolută, în scopul finanțării instituțiilor de învățământ” (Anexa nr.1 la Hotărârea Guvernului RM Nr.868 din 08.10.2014).

Formula de calcul a transferurilor categoriale:

$$C = A \times N + B \times S \text{ (formula 1)}$$

De la 1 ianuarie 2015, cea de-a doua categorie de transferuri (transferuri categoriale complementare) a fost anulată și nu se mai calculează.

Formulele de calcul în baza cărora se face finanțarea învățământului preuniversitar în baza acestei metodologii corespund unor situații concrete pentru care se calculează luându-se în calcul numărul de elevi ponderați din instituția precizată.

Pentru calcularea numărului de „elevi ponderați” au fost determinați coeficienții de ponderare:

Pentru elevii claselor I-IV – 0,75;

Pentru elevii claselor V-IX – 1,00;

Pentru elevii claselor X-XII – 1,22;

Formulele de bază a finanțării învățământului preuniversitar sunt:

- Volumul alocațiilor pentru o instituție: $V = (A \times N + B) \times K + R + I$ (formula 4)

În Republica Moldova sunt așa numitele școli mici. Pentru aceste instituții de învățământ sunt destinate următoarele formule de calcul:

- Volumul alocațiilor pentru școlile primare cu un număr mai mic sau egal de 41 de elevi ponderați: $V = N \times (N1 \times A + B) / N1 \times K + R + I$ (formula 5)
- Volumul alocațiilor pentru școlile gimnazii cu un număr de elevi mai mic sau egal cu 91 de elevi ponderați: $V = N \times (N2 \times A + B) / N2 \times K + R + I$ (formula 6)

V - volumul alocațiilor pentru o instituție de învățământ;

A - normativul valoric pentru un „elev ponderat”;

N - numărul de „elevi ponderați” dintr-o instituție de învățământ;

B - normativul valoric pentru o instituție de învățământ;

K - coeficientul unității administrativ-teritoriale, egal cu 0,95, care nu poate fi mai mic decât această valoare;

R - alocații repartizate unei instituții concrete din componenta unității administrativ-teritoriale;

I - alocații repartizate unei instituții concrete din fondul pentru educație incluzivă;

N1 - pragul admis al numărului de elevi în instituție, 41 de „elevi ponderați”;

N2 - pragul admis al numărului de elevi în instituție, 91 de „elevi ponderați”;

C – suma transferurilor categoricale pentru toate instituțiile de învățământ din UAT;

S - numărul instituțiilor de învățământ ale unei unități administrativ-teritoriale;

Mai jos prezentăm finanțarea unui instituții concrete de învățământ în baza costului standard per elev ponderat pentru anul bugetar 2020.

Exemplul 1. Volumul alocațiilor pentru anul 2020 la Liceul Teoretic „Olimp” din s. Puhăceni, r. Anenii Noi, a cărui număr total de elevi este de 358 de elevi, se calculează în felul următor:

Conform Anexei nr.1 la circulara MF nr.06/2-07 din 4 noiembrie 2019 normativul valoric per elev (**A**) = 13 247,0 lei, iar normativul valoric per instituție (**B**) = 714 837,0 lei, **K**=0,95.

Clasele I-IV: 184 elevi x 0,75 = 138 „elevi ponderați”

Clasele V-IX: 130 x 1,00 = 130 „elevi ponderați”

Clasele X-XII: 44 de elevi x 1,22 = 53,68 „elevi ponderați”

Numărul total de elevi ponderați (N) ≈ 322 „elevi ponderați”

$$V = (A \times N + B) \times K + R + I = (13\,247,0 \times 322 + 714\,837,0) \times 0,95 + 0 + 0 = 4\,731\,352,45 \text{ lei}$$

Concluzie

În rezultatul calculelor constatăm că instituției concrete de învățământ, care are un număr de elevi ponderați egal cu 322, în anul bugetar 2020 i se va acorda alocații de la bugetul de stat pentru finanțarea serviciilor educaționale în valoare de 4 731 352,45 lei.

Concluzii generale

Noua metodologie de finanțare prezintă multiple avantaje:

1. Pentru școlile cu un număr mare de elevi va fi posibilă de a se consolida baza tehnico-metodică a școlii, dar și infrastructura instituției de învățământ.
2. Oferă imputerniciri conducătorului instituției de învățământ să fie executor de buget, cu dreptul de a efectua cheltuieli de la buget în limitele alocațiilor aprobate.

3. Formula va stimula concurența între conducătorii instituțiilor de învățământ, astfel fiecare instituție va fi cointerесată să se remarcheze printr-un nivel înalt al calității studiilor, element important pentru elevi și părinți în alegerea instituției de învățământ.

Referințe:

Acte legislative și normative:

1. Legea Codul educației al Republicii Moldova Nr. 152 din 17.07.2014 (Monitorul Oficial nr. 319-324/634 din 24.10.2014)
Disponibil pe internet. Accesat la data de 28.02.2020 < <https://usmf.md/wp-content/uploads/2013/08/Codul-Educatiei.pdf>>
2. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova Nr. 868 din 08.10.2014 „Privind finanțarea în bază de cost standard per elev a instituțiilor de învățământ primar și secundar general din subordinea autorităților publice locale de nivelul al doilea. (Publicat: 24.10.2014 în Monitorul Oficial Nr. 319-324, art. Nr. 930. Data intrării în vigoare: 01.01.2015).
Disponibil pe internet. Accesat la data de 28.02.2020 < https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=18958&lang=ro>
3. MF al Republicii Moldova. Circulara privind elaborarea de către autoritățile administrației publice locale a proiectelor de buget pe anul 2020 și a estimărilor pe anii 2021-2022.
Disponibil pe internet. Accesat la data de 28.02.2020 <<https://mf.gov.md/ro/buget/circulara-bugetar%C4%83>>

Monografii:

1. Manole Tatiana. Managementul Finanțelor Publice. Inst. Naț. de Cercetări Econ.: , - Chișinău: Tehnica Info, 2016, - 803 p. ISBN 978-9975-63-401-4

PROCESUL BUGETAR LA NIVEL LOCAL ȘI RELAȚIILE CU BUGETUL DE STAT PRIN SISTEMUL DE TRANSFERURI IN REPUBLICA MOLDOVA

Maria TETEREA

Universitatea Tehnică a Moldovei, FIEB, DEM, C-171, Chișinău, Republica Moldova

teterea96@gmail.com

Rezumat: În acest articol autorul cercetează mecanismul de finanțare a bugetelor locale din Republica Moldova prin sistemul de transferuri. Prin intermediul acestei cercetări autorul a studiat avantajele utilizării acestui mecanism de finanțare a bugetelor locale din bugetul de stat și factorii care stau la bază determinării volumului alocațiilor din buget. Caracteristica acestui mecanism interbugetar constă în calcularea volumului alocațiilor pentru finanțarea generală a unui buget local.

Cuvinte-cheie: buget de stat, buget local, transferuri, proces bugetar, cheltuieli publice.

Introducere

Ca obiectiv al cercetării sânt cheltuielile bugetului de stat pentru bugetele locale așa numite cheltuieli publice. În prezentul articol scopul de cercetare constă în realizarea unei cercetări în domeniul administrării finanțelor publice locale, prin examinarea bugetelor locale. Prin urmare bugetul de stat reprezintă totalitatea veniturilor, a cheltuielilor și a surselor de finanțare destinate pentru realizarea funcțiilor autorităților publice centrale, iar bugetul local a autorităților administrației publice locale de toate nivelurile. Elaborarea acestor bugete este reprezentată de consecutivitatea activităților de elaborare, examinare, aprobare, executare și raportare a bugetelor numită proces bugetar.

Bugetul local și procesul de elaborare a bugetului local

„Veniturile bugetelor locale pentru anul 2020 sânt estimate în suma de 17 974,4 mil. lei, dintre care veniturile proprii sânt prognozate în suma de 4 800 mil. lei și dețin 26,7 % din veniturile bugetelor locale. Transferurile de la bugetul de stat către bugetele locale se prevăd în sumă de 13 281,1 mil. lei. Comparativ cu anul 2019, veniturile proprii ale bugetelor locale se vor majora cu 468,2 mil. lei sau cu 10,8 %, inclusiv din contul revizuirii defalcărilor la impozitul pe venitul persoanelor fizice la bugetele locale de nivelul I și nivelul II în suma de circa 208,9 mil. lei, iar transferurile primite de la bugetul de stat- cu 1 216,8 mil. lei sau cu 10,2%. Cheltuielile bugetelor locale pentru anul 2020 sunt estimate în sumă de 17 974,4 mil. lei, fiind în creștere cu 1 485 mil. lei sau cu 9,0 % față de aprobat (rectificat) 2019. [10]”

Tabelul 1

Sinteza resurselor prevazute in bugetul de stat pe anul 2020 pentru finantarea bugetelor locale

Indicatori	Suma, mii lei	Ponderea in totalul cheltuielilor bugetului de stat pe anul 2020, %
Cheltuieli, total	51 551 945.0	100
Buget local, total	13 281 062,60	-
Ponderea in total cheltuieli, %	-	25,76
Din care:	-	-
-Total nivelul II	9 615 473,30	18,65
-Total nivelul I	3 665 589,30	7,11

Sursa : Prelucrata și elaborata de către autor în baza Legii Bugetului de Stat pentru anul 2020 Nr. 172 , Chisinau, 19 decembrie 2019.

Sinteza efectuată în tabelul 1 se bazează pe informația prelucrată din anexa nr 1 a Legii Bugetului de Stat și tabelul 1 (anul 2020). Astfel, constatăm ca suma cheltuielilor prevăzute pentru bugetele locale dețin 25.76% în total cheltuieli pentru anul 2020. Totodată constatăm, ca suma

alocațiilor prevăzute pentru bugetele locale de nivelul II și de nivelul I, având o pondere de 18.65 % și respective 7.11 % față de cheltuielile totale .

Transferurile bugetare la nivel local

Transferurile sânt „mijloace financiare alocate, cu titlu definitiv și în suma absolută de la bugetul de stat către bugetele UAT pentru nivelarea posibilităților financiare ale unitatilor administrativ-teritoriale sau în alte scopuri prevăzute de legislație, pentru exercitarea unor funcții publice sau finanțarea domeniilor de activitate din competența autoritatilor locale, sau în alte scopuri speciale. Transferurile reprezintă un instrument financiar pentru asigurarea echilibrului bugetar la etapa de elaborare a bugetelor locale” [9].

Tabelul 2

Repartizarea în dinamica transferurilor de la bugetul de stat către bugetele locale pentru anii 2015-2020.

Anii/ Indic.	2015 mii lei	2016 mii lei	2017 mii lei	2018 mii lei	2019 mii lei	2020 mii lei
Transferuri generale	7 403 484,9	7 873 070,70	8228396,8	9861336,3	11957626,7	13281062,6
Total nivelul II	5 609 468,90	5 915 125,90	6047346,9	7123491,4	8612074,4	9615473,3
Total nivelul I	1 794 016,00	1 957 944,80	2181049,9	2737844,9	3345552,3	3665589,3

Sursa: Preluată și elaborată de autor în baza Bugetului Național de Stat.

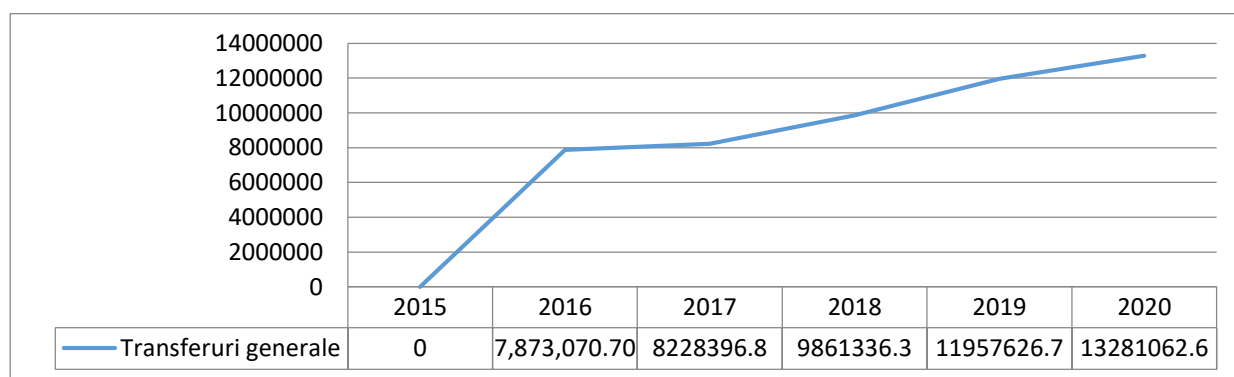


Figura 1. Repartizarea în dinamica transferurilor de la bugetul de stat către bugetele locale pentru anii 2015-2020 (mii lei).

Sursa: Preluată și elaborată de autor în baza informației din tabelul 2

Sinteza efectuată în figura 1 se bazează pe informația tabelul 2 (anul 2015-2020). Astfel, constatăm că suma transferurilor generale către bugetele locale are o creștere de la an la an, arătând o creștere de 1 323 445,9 mii lei în anul 2020 față de anul 2019.

În conformitate cu Legea nr. 397 din 16.10.2003 privind finanțele publice locale, cap.II, art.10 (Publicat : 12.10.2018 în Monitorul Oficial Nr. 384-395, art Nr : 612) deosebim: **transferurile cu destinație generală** calculate pe baza de formula, pentru fiecare unitate administrativ-teritorială, iar **transferurile cu destinație specială** care se alocă bugetelor UAT-urilor pentru finanțare.

Transferurile cu destinație generală se divizează în **două fonduri distincte:**

a) fondul de echilibrare a bugetelor UAT-urile de nivelul întâi (**FEB1**)

b) fondul de echilibrare a bugetelor UAT-urile de nivelul al doilea (**FEB2**)

Calculul transferurilor de echilibrare de nivelul întâi (**FEB1**)

(formula 1)

$$TE_i = FEB1 \times \left[\left(PS_{CFL}^1 \times \frac{(P_e \times CFL_n - CFL_i)}{\sum_i (P_e \times CFL_n - CFL_i)} \right) + \left(PS_p^1 \times \frac{P_i}{P_n} \right) + \left(PS_s^1 \times \frac{S_i}{S_n} \right) \right]$$

unde:

TE_i – transferul de echilibrare pentru UAT de nivelul întâi; **FEB1** – fondul de echilibrare a bugetelor locale de nivelul întâi; **CFL_i** – capacitatea fiscală pe locuitor a UAT de nivelul întâi, calculată ca raport între veniturile colectate din impozitul pe venitul persoanelor fizice pe teritoriul UAT respective și numărul de locuitori ai acesteia; **CFL_n** – capacitatea fiscală națională medie pe

locuitor, calculată ca raport între veniturile colectate din impozitul pe venitul persoanelor fizice, cumulate din toate UAT de nivelul întâi, și numărul de locuitori cumulat al acestor unități; **Pi** – populația UAT de nivelul întâi; **Pn** – populația totală a UAT de nivelul întâi; **Si** – suprafața UAT de nivelul întâi; **Sn** – suprafața totală a UAT de nivelul întâi; **PS_{CFL}¹** – ponderea specifică a indicatorului capacitate fiscală pe locuitor. **PS_{CFL}¹ = 60%**; **PS_p¹** – ponderea specifică a indicatorului populației. **PS_p¹ = 30%**; **PS_s¹** – ponderea specifică a indicatorului suprafeței. **PS_s¹ = 10%**; **Pe** – parametrul supraunitar. **Pe = 1,3**.

Calculul transferurilor de echilibrare de nivelul al doilea ((FEB2)

(formula 2)

$$TE_j = FEB2 \times \left(\frac{PS_p^2 \times P_j}{P_n} + \frac{PS_s^2 \times S_j}{S_n} \right)$$

unde:

TE_j – transferul de echilibrare pentru UAT de nivelul al doilea; **FEB2** – fondul de echilibrare a bugetelor locale de nivelul al doilea; **P_j** – populația UAT de nivelul al doilea; **P_n** – populația totală a UAT de nivelul al doilea calificate pentru echilibrare; **S_j** – suprafața UAT de nivelul al doilea; **S_n** – suprafața totală a UAT de nivelul al doilea calificate pentru echilibrare; **PS_p²** – ponderea specifică a indicatorului populației. **PS_p² = 60%**; **PS_s²** – ponderea specifică a indicatorului suprafeței; **PS_s² = 40%**.

Concluzii

1. Bugetele locale pentru anul 2020 se preconizează a fi echilibrate
2. Suma cheltuielilor prevăzute pentru bugetele locale dețin 25.76% în total cheltuieli bugetare pentru anul 2020
3. Veniturile bugetelor locale pentru anul 2020 sînt estimate în suma de 17 974,4 mil. lei, dintre care veniturile proprii sînt prognozate în suma de 4 800 mil. lei și dețin 26,7 % din veniturile bugetelor locale.
4. Cheltuielile bugetelor locale pentru anul 2020 sunt estimate în sumă de 17 974,4 mil. lei, fiind în creștere cu 1 485 mil. lei sau cu 9,0 % față de aprobat (rectificat) 2019.

Referințe

Reglementări legale și legi:

1. Legea contabilității Nr. 113-XVI din 27.04.2007// Monitorul oficial, Nr. 27-34 din 07.02.2014
2. Legea privind finanțele publice locale Nr. 397 din 16.10.2003
3. Legea bugetului de stat pentru anul 2020 nr. 172/2019
4. Legea bugetului de stat pentru anul 2019 Nr.303, Chisinau 30 noiembrie 2018 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova din 22 decembrie 2018, Nr.504-511)
5. Legea privind Finanțele publice și responsabilități bugetar-fiscale, nr.181, 2014.
6. Setul metodologic privind elaborarea, aprobarea și modificarea bugetului (modificat prin Ordinul MF 98 din 20.06.2017)
7. Cărți:
8. Manole, T. Managementul finanțelor publice, Chisinau: "TEHNICA-INFO" 2016.
9. Referințe Web:
10. Bugetul Public Național, [accesat 26.02.2020]
Disponibil: <https://mf.gov.md/ro/buget/bugetul-public-na%C8%9Bional/bugetul-de-stat>
11. DELIU, T., SAVCA, T., MANOLE, T. Ghidul alesului local [online]. 2011, pp.107-167. [accesat 26.02.2020]. Disponibil: http://www.calm.md/public/files/documente/GHIDUL_ALESULUI_LOCAL_rom.pdf
12. Hotărârea Guvernului: Privind aprobarea Proiectului legii bugetului de stat pentru anul 2020, pp.43. [accesat 26.02.2020]. Disponibil: https://gov.md/sites/default/files/document/attachments/subiect03_1_3.pdf

ANALIZA VENITURILOR ȘI CHELTUIELILOR BUGETULUI UNITĂȚII ADMINISTRATIV-TERITORIALE COMUNA BĂCIOI

Jana BULMAGA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea: Inginerie Economică și Business, Departamentul: Economie și Management, Grupa: Contabilitate

janabulmaga@gmail.com

Rezumat: În acest articol, autorul tratează o problemă de mare actualitate și anume tendința unităților administrativ-teritoriale spre autonomie locală, care se bazează pe buna gestionare a finanțelor publice. Autorul analizează partea structurală a unui buget local al unei unități administrativ-teritoriale de nivelul I (comuna Băcioi), și a competențelor autorităților administrație publice locale, în vederea gestionării eficiente a resurselor financiare disponibile.

Cuvinte cheie: finanțe publice, unitate administrativ-teritorială, buget local, venituri bugetare, cheltuieli bugetare, sold bugetar.

Introducere. Ca parte integrantă a sistemului bugetar național, bugetele locale îndeplinesc rolul de stabilire, autorizare și gestionare a veniturilor și cheltuielilor anuale pe plan local. Bugetele locale reprezintă o parte componentă a managementului finanțelor publice, acestea includ în componența lor mijloacele de constituire și întrebuințare a fondurilor bănești în interes public, la nivelul fiecărei unități administrativ teritoriale.

Analiza veniturilor și cheltuielilor bugetelor unităților administrativ-teritoriale (BUAT) reprezintă o problemă de mare actualitate, reieșind din faptul că se dorește acoperirea în întregime a cheltuielilor propuse pentru satisfacerea cerințelor colectivităților locale, iar pentru realizarea acestui obiectiv, competențele autorităților locale trebuie să fie corelate cu veniturile unității respective, iar atingerea acestor performanțe pot duce la autonomie locală.

BUAT de nivelul I sunt constituite din 2 părți principale: *veniturile bugetare și cheltuielile bugetare*.

1. Analiza financiară a veniturilor UAT comuna Băcioi

Veniturile bugetare reprezintă mijloacele bănești care sunt aprobate și încasate la buget local. Acestea sunt constituite în conformitate cu cadrul legal și sunt sursa de finanțare a tuturor cheltuielilor din cadrul unei unități administrativ-teritoriale.

Figura 1.

Analiza structurii și dinamicii veniturilor UAT com. Băcioi

Indicatori	2018		2019		Ab.abs., lei	Ab. rel., %
	lei	%	lei	%		
1. Impozite și taxe	6 633 595,75	28,67	9 314 828,88	34,26	+2 681 232,47	140,42
1.1. Impozite pe venit	4 376 027,96	18,91	6 812 914,74	25,06	+2 436 886,78	155,69
1.2. Impozite pe bunuri imobiliare	1 263 349,76	5,46	1 419 308,83	5,22	+155 959,07	112,34
1.3. Impozite și taxe pe mărfuri și servicii	994 218,03	4,30	1 082 605,31	3,98	+88 387,28	108,89
2. Alte venituri	3 526 524,58	15,24	752 902,63	2,77	-2 773 621,95	21,35
2.1. Venituri din proprietate	37 221,31	0,16	20 712,11	0,08	-16 509,2	55,65
2.2. Venituri din vânzarea mărfurilor și serviciilor	1 694 201,14	7,32	549 696,12	2,02	-1 144 505,02	32,45
2.3. Amenzi și sancțiuni	9 325	0,04	5 000	0,02	-4 325	53,62
2.4. Alte venituri și venituri neidentificate	1 344,37	0,01	0	0	-1 344,37	0
2.5. Alte venituri și finanțări	1 784 432,76	7,71	177 494,40	0,65	-1 606 938,36	9,95
3. Transferuri primite în cadrul bugetului public național	12 978 109,57	56,09	17 123 921,76	62,97	+4 145 812,19	131,94
3.1. Transferuri primite între bugetul de stat și bugetele locale	8 949 191,80	38,68	10 827 161,66	39,82	+1 877 969,86	120,98
3.2. Transferuri primite între bugetele locale în cadrul unei UAT	4 028 917,77	17,41	6 296 760,10	23,15	+2 267 842,33	156,29
Total Venituri	23 138 229,90	100,00	27 191 653,27	100,00	+4 053 423,37	117,52

Concluzie: În anul 2019 veniturile au crescut în raport cu 2018 cu 17,52%, ceea ce constituie 4 053 423 lei. Cea mai mare pondere în venituri o are indicatorul 3. *Transferuri primite în cadrul bugetului public național*, și constituie mai mult de jumătate din totalul veniturilor. În anul 2019 indicatorul 2. *Alte venituri*, a scăzut cu aproape 80% față de anul precedent.

2. Analiza financiară a cheltuielilor UAT comuna Băcioi

Cheltuielile bugetare reprezintă obligațiile financiare ale unei UAT pentru finanțarea instituțiilor publice social-culturale, pentru activitatea autorităților executive, acordarea serviciilor publice și asigurarea îndeplinirii sarcinilor autorităților publice locale.

Conform art. 29 din Legea finanțelor publice nr 181, cheltuielile bugetare sunt determinate de alocațiile bugetare specificate în legile/deciziile bugetare anuale și se efectuează doar prin intermediul autorităților/instituțiilor bugetare.

Figura 2.

Analiza structurii și dinamicii cheltuielilor com. Băcioi

Indicatori	2017		2018		Ab.abs., lei	Ab. rel., %
	lei	%	lei	%		
1. Cheltuieli de personal	7 689 478,02	42,51	9 209 180,98	45,04	+1 519 702,96	119,76
1.1. Remunerarea muncii	6 054 522,78	33,47	7 223 848,74	35,33	+1 169 325,96	119,31
1.2. Contribuții și prime de asigurări obligatorii	1 634 955,24	9,04	1 985 332,24	9,71	+350 377	121,43
2. Bunuri și servicii	6 746 952,59	37,3	8 027 588,76	39,26	+1 280 636,17	118,98
2.1. Bunuri	1 910 958,92	10,56	2 290 738,67	11,20	+379 779,75	119,87
2.2. Servicii	4 835 993,67	26,74	5 736 850,09	28,06	+900 856,42	118,63
3. Cheltuieli privind deprecierea activelor	1 604 650,71	8,87	1 342 870,63	6,57	-261 780,08	83,69
3.1. Cheltuieli privind uzura mijloacelor fixe	1 601 060,71	8,85	1 339 280,63	6,55	-261 780,08	83,69
3.2. Cheltuieli privind amortizarea activelor nemateriale	3 590	0,02	3 590	0,02	0	0
4. Subsidii	30 000	0,17	110 000	0,54	+80 000	366,67
4.1. Subsidii acordate întreprinderilor de stat și municipale	30 000	0,17	110 000	0,54	+80 000	366,67
5. Prestații sociale	1 379 361,92	7,62	1 477 588,97	7,23	+98 227,05	107,12
5.1. Prestații de asistență socială	1 350 219	7,46	1 243 477	6,08	-106 742	92,09
5.2. Prestații sociale ale angajaților	29 142,92	1,16	234 111,97	1,15	+209 969,05	803,32
6. Alte cheltuieli	638 602,61	3,53	277 943,30	1,36	-360 659,31	43,52
6.1. Alte cheltuieli curente	251 400	1,39	198 536,18	0,97	-52 863,82	78,97
6.2. Alte cheltuieli ale instituțiilor bugetare	387 202,61	2,14	79 407,12	0,39	-307 795,49	20,51
Total Cheltuieli	18 089 045,85	100	20 445 172,64	100	+2 356 126,79	113,03

Concluzie: În urma analizei, putem vedea ca resursele financiare ale bugetului local sunt direcționate în cea mai mare parte spre remunerarea muncii, și constituie peste 40% din totalul cheltuielilor. Conform tabelului vedem că în anul 2019 cheltuielile totale au crescut din contul la majoritatea indicatorilor examinați, scăderi fiind înregistrate doar la alte cheltuieli, acesta micșorându-se cu mai mult de 55% comparativ cu 2018.

3. Soldul Bugetar al UAT comuna Băcioi

Soldul bugetar se determină ca diferență dintre veniturile și cheltuielile anului curent, acestuia i se mai spune și rezultat al anului curent. Acesta reprezintă o condiție de bază la aprobarea bugetului pentru următorul an, deoarece conform prevederilor legale ale Legii nr. 181, cu privire la finanțele publice, în cazul soldului deficitar bugetul nu poate fi aprobat și executat.

Conform **Figurii 1 și 2** vedem ca soldul BUAT al com. Băcioi este unul excedentar, lucru apreciat pozitiv din punct de vedere economic și al gestiunii în domeniul finanțelor publice. Acest fapt arată ca la nivelul acestei unități administrativ teritoriale, finanțele publice sunt gestionate rațional și strict în scopurile determinate.

În anul 2018 soldul bugetar constituie 5 049 184,05 lei. Iar în anul 2019 acesta se mărește până la suma de 6 746 480,63 lei.

Concluzie

În concluzie pot spune că în urma analizei bugetului unității administrative teritoriale com. Băcioi, am constatat ca atât veniturile cât și cheltuielile au o tendință de creștere cu fiecare an ce trece.

Indiferent de această tendință, autoritățile administrației publice locale dau dovadă de competență, elaborând bugete și executându-le laudabil. Acest fapt vorbește despre eficiența managementului la nivelul unității administrative teritoriale de nivelul I. Eficiența gestionării finanțelor publice locale este demonstrată de soldul bugetar al anilor supuși analizei, 2018 și 2019, conform raportului privind veniturile și cheltuielile vedem ca în ambele cazuri rezultatul este unul pozitiv, ceea ce se numește sold excedentar. După părerea mea, pentru atingerea performanțelor viitoare la același nivel, autoritățile locale trebuie să mențină aceleași metode de elaborare și executare a bugetului local, fapt ce va îmbunătăți situația localității și prin urmare, în timp îndelungat, situația economică a întregului stat.

Referințe

1. Legea finanțelor publice și responsabilității bugetar-fiscale Nr. 181 din 25.07.2014 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2014, nr. 223-230, art. 3, 24, 28, 29, 43);
2. Legea RM Nr. 397-XV din 16.10.2003 privind finanțele publice locale (art. 20);
3. Manole Tatiana, „Managementul finanțelor publice”, Institutul Național de Cercetări Economice – Chișinău 2016 (pag. 109-116) – ISBN 978-9975-63-401-4;
4. Manole Tatiana, „Indicații metodologie privind elaborarea tezelor de an”, Universitatea Tehnică a Moldovei, Editura „Tehnica - UTM” – Chișinău 2019;
5. Manole Tatiana, Tudor Deliu, Andrei Groza, „Ghidul alesului local”, Academia de Administrație Publică de pe lângă Președintele R.M. – Chișinău 2011 – ISBN 978-9975-4224-5-1;
6. Anexă la ordinul Ministerului Finanțelor nr. 209 din 24.12.2015, „Setul metodologic privind elaborarea, aprobarea și modificarea bugetului”(modificat prin Ordinul MF 98 din 20.06.2017), Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2017.

TRANSFERURILE DE ECHILIBRARE ȘI ROLUL LOR ÎN ELABORAREA BUGETELOR LOCALE, EVIDENȚA LOR CONTABILĂ. (ÎN BAZA BUGETULUI ORAȘULUI FLOREȘTI (NIVELUL I), RAIONUL FLOREȘTI, PE PERIOADA ANILOR 2015 ȘI 2020)

Daniela GALBUR

*Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie economică și business,
Departamentul Economie și Management, Grupa: C-171*

galbur98@mail.ru

Rezumat: Bugetele locale reprezintă totalitate a veniturilor, cheltuielilor și a surselor de finanțare, folosite cu scopul de a realiza funcțiile autorităților administrației publice locale de toate nivelurile. Cele mai importante relații de care depind bugetele locale sunt „Relațiile între bugetul de stat și bugetele locale”. Acestea se realizează prin transferuri de echilibrare care se împart în două componente: Transferuri cu destinație generală și Transferuri cu destinație specială.

Cuvinte cheie: bugete locale, venituri, transferuri de echilibrare, transferuri speciale.

Introducere

Una din formele principale de gestiune financiară este contabilitatea instituțiilor publice, care are ca scop studierea, prelucrarea și înregistrarea datelor ce se referă la redistribuirea venitului național, care este realizat datorită bugetului public național. În procesul executării bugetului public național au loc operațiunile financiar- economice ce înregistrează anumite raporturi juridice.

Obiectul cercetării este baza conținutului economico științific și presupune analiza aprofundată a indicatorilor bugetari și modificarea acestora pe parcursul timpului. În procesul de analiză, elaborare și studiere a tezei de an, ca obiect al cercetării v-a fi reprezentată primăria orașului Florești, din raionul Florești.

Scopul cercetării acestei primării este de a evidenția toate modificările existente, atât cantitative cât și valorice, ale resurselor și mijloacelor acesteia, analiza profundă a datelor locale, care sunt indicatorii principali și în ce domeniu sunt orientați.

Metodele economico-financiare folosite pentru cercetarea amănunțită a influenței și modificării bugetului local sunt evidența contabilă și transparența tuturor mișcărilor de resurse financiar bugetare.

Conform legii privind finanțele publice locale nr.397, din 16.03.2003, art. 1, *bugete locale* reprezintă totalitate a veniturilor, a cheltuielilor și a surselor de finanțare destinate exercitării funcțiilor care sînt în competența autorităților administrației publice locale conform legislației și a funcțiilor delegate de Parlament la propunerea Guvernului.

Paragraful 1: Esența bugetului local

Bugetele locale reprezintă totalitate a veniturilor, cheltuielilor și a surselor de finanțare, folosite cu scopul de a realiza funcțiile autorităților administrației publice locale de toate nivelurile. (din legea nr. 181, din 25.07.2014). Dacă e să privim în timpul actual, bugetele locale reprezintă acea parte economică și socială, care intervine la creșterea cheltuielilor publice de investiții, cât și la redistribuirea pentru categorii sociale defavorizate.

Conform articolului 47, din Legea finanțelor publice și responsabilității bugetar fiscale, din extrasul calendarului bugetar se evidențiază următoarele activități și termene limite în procesul de elaborare și aprobare a bugetelor, la nivel local. Din acestea fac parte:

- a) Autoritățile executive locale elaborează și prezintă autorităților reprezentative și deliberative locale proiectele bugetelor locale respective, până la 20 noiembrie.
- b) Autoritățile reprezentative și deliberative locale aprobă bugetele locale respective, până la 10 decembrie.

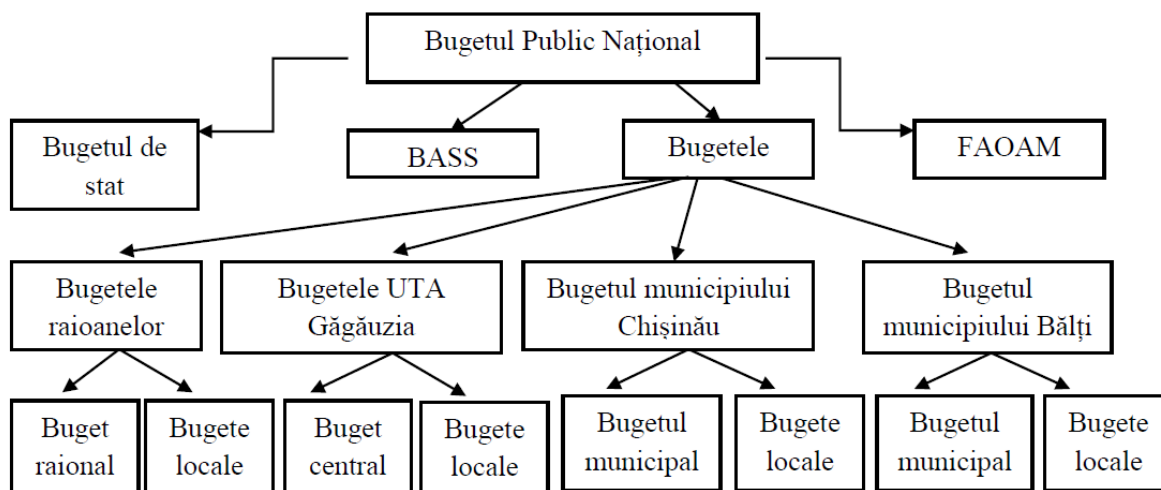


Figura 1. Structura Bugetului Public Național și amplasarea Bugetului Local

Sursa: elaborat de către autor în baza indicațiilor metodologie ale coordonatorului științific.

Conform Legii finanțelor publice și responsabilității bugetar-fiscale nr. 181, Articolului 28, „Veniturile bugetare”, pentru 2015 din Monitorul Oficial al R.Moldova nr. 223-230 art.519 din 08.08.2014, veniturile bugetare se formează din:

- impozite și taxe;
- contribuții de asigurări sociale de stat și prime de asigurări obligatorii de asistență medicală;
- granturi pentru susținerea bugetului și pentru proiectele finanțate din surse externe;
- alte venituri prevăzute de legislație.

Veniturile bugetare UAT se divizează în **venituri proprii și defalcări**.

➤ Veniturile proprii conform sistemului fiscal se împarte în:

❖ Impozite locale:

- Impozite funciare;

❖ Taxe locale:

- Taxe pe resurse naturale;
- Taxe pentru amenajarea teritoriului;
- Taxa de organizare a licitațiilor pe teritoriul unității administrativ teritoriale;
- Taxa de organizare a loteriilor pe teritoriul unității administrativ teritoriale;

- Impozite pe bunuri imobiliare;

- Taxa pentru dispozitivele publicitare;
- Taxa pentru salubritate;
- Taxa pentru parcaj;
- Taxa de la posesorii de câini;
- Taxa pentru parcare;
- Taxa de piață;
- Taxa de aplicarea a simbolicii locale;

➤ Defalcări de la veniturile generale de stat:

- Impozit pe venit;
- Taxa pe valoarea adăugată;
- Accizele;

- Taxa rutieră;
- Impozit privat;
- Impozit pe averea de lux;

➤ Transferurile de la bugetul de stat.

➤ Încasări de la mijloace speciale – acumulate în teritorii din prestarea unor servicii sau lucrări cu plată.

➤ Fonduri special – sursele din fondurile speciale, se utilizează pentru folosirea acestora în activități special, sunt formate:

- Donațiile;
- Granturi;
- Sponsorizările;
- Alte mijloace;

Paragraful 2: Modalitatea de elaborare a transferurilor de echilibru în baza formulei.

Elaborarea Bugetului de Stat este o procedură primordială pentru societate și cheltuielile de stat în favoarea societății și cetățenilor. Acesta reprezintă un proces complex – confirmat de LPB și Sistemul Bugetar al Republicii Moldova. Formula de bază pentru elaborarea bugetului local este: $TE_i = FEB_1 * \left[\left(PS_{CFL}^1 * \frac{(P_e * CFL_n - CFL_i)}{\sum_i (P_e * CFL_n - CFL_i)} \right) + \left(PS_p^1 * \frac{P_i}{P_n} \right) + \left(PS_s^1 * \frac{S_i}{S_n} \right) \right]$

Tabelul 1.

Descifrarea calculului Transferurilor de Echilibru

Denumirea indicatorului	Abrevierea	Valoarea 2015	Valoarea 2020
Fondul de echilibrare bugetară pentru unitățile administrative teritoriale de nivelul întâi	FEB_1	184742,0 mii lei	337522,7 mii lei
Capacitatea fiscal pe locuitor a unei anumite unități administrativ-teritoriale	CFL_i	1002,15 lei	2080,73 lei
Capacitatea fiscal națională medie pe locuitor a tuturor UAT de nivelul întâi	CFL_n	630,65 lei	1366,87 lei
Populația unei anumite UAT de nivelul întâi	P_i	15400 loc.	15000 loc.
Populația totală UAT de nivelul întâi	P_n	2844673 loc.	2681734 loc.
Suprafața unei anumite UAT de nivelul întâi	S_i	15,12 km ²	15,12 km ²
Suprafața totală a UAT de nivelul întâi	S_n	1108 km ²	1108 km ²
Ponderea specifică a indicatorului capacitatea fiscală pe locuitor	PS_{CFL}^1	158,91 %	152,23 %
Ponderea specifică a indicatorului populației	PS_p^1	0,54 %	0,56 %
Ponderea specifică a indicatorului suprafață	PS_s^1	1,36 %	1,36 %
Parametru suplimentar	P_e	1,3	1,3

Sursa: Elaborat de către autor, pe baza anilor 2015-2020, în baza cercetărilor efectuate de către coordonatorul științific

Tabelul 2

Sinteza veniturilor bugetului local pe anul 2015

Nr. d/o	Venituri	Codurile		Suma, mii lei
		articol	aliniat	
	Venituri total			15433,2
1	Impozitul pe venitul persoanelor fizice reținut din salariu și din alte surse de venit decît salariu	111111111	010509	2250,93,875,0
2	Impozite pe proprietate	114	00	505,1
3	Taxele locale			3260,5
4	Alte venituri și încasări			939,5
5	Mijloace speciale	151	01	991,6
6	Transferuri de la bugetul de stat			7406,8

Sursa: elaborat de către autor în baza veniturilor bugetului orașului Florești pe anul 2015.

Tabelul 3

Sinteza veniturilor bugetului local pe anul 2020

Denumirea	cod ECO	Suma mii lei
Impozit pe venitul persoanelor fizice ,total	1111	10237,3
Impozit funciar , total	1131	37,2
Impozit pe bunurile imobiliare , total	1132	813,6
Taxe pentru servicii specifice, total	1144	3565,7
Taxe și plăți pentru utilizarea mărfurilor și pentru practicarea unor genuri de activitate, total	1145	762,3
Renta, total	1415	138,3
Taxe și plăți administrative , total	1422	10,0
Transferuri primite între bugetul de stat și bugetele locale de nivelul I	1912	14085,6
Transferuri curente primite cu destinație specială între bugetul de stat și bugetele locale de nivelul I pentru învățământul prescolar, primar, secundar general, special și complementar (extrascolar)	191211	10895,1
Transferuri curente primite cu destinație specială între bugetul de stat și bugetele locale de nivelul I pentru asigurarea și asistența socială	191212	83,0
Transferuri curente primite cu destinație specială între bugetul de stat și bugetele locale de nivelul I pentru infrastructura drumurilor	191216	1527,1
Transferuri curente primite cu destinație generală între bugetul de stat și bugetele locale de nivelul I	191231	1580,4
TOTAL		31205,6

Sursa: elaborat de către autor în baza veniturilor bugetului orașului Florești pe anul 2020.

Concluzii

Cercetând cu atenție toate cele expuse mai sus, observăm o creștere considerabilă a veniturilor în decurs de 5 ani, de la 15433,2 mii lei la 31205,6 mii lei. O asemenea creștere poate fi cauzată datorită măririi impozitelor, a taxelor locale, creșterea transferurilor de la bugetul de stat. Pentru a determina bugetul local este nevoie de formula transferurilor de echilibru (TE), prin care a fost constatat că cea mai mare parte din buget îi revine transferurilor cu destinație specială ce include 6677,0 mii lei și circa 90 % din venitul de transfer, iar celelalte 10 % ale venitului din transfer îi revin în sumă de 729,8 mii lei, transferului cu destinație generală, aproximativ aceleași rezultat procental este și în anul 2020.

Referințe

1. Legea finanțelor publice și responsabilității bugetar-fiscale nr. 181 din 25 iulie 2014, *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, 2014, nr. 223-230, [accesat 19.02.2020]. Disponibil: <http://lex.justice.md/md/354213/>.
2. Setul metodologic privind elaborarea, aprobarea și modificarea bugetului (modificat prin Ordinul MF 98 din 20.06.2017), [accesat 17.02.2020]. Disponibil: <http://mf.gov.md/>.
3. MANOLE T., FINANȚELE PUBLICE LOCALE rolul lor în consolidarea autonomiei financiare la nivelul unităților administrativ-teritoriale, editura EPIGRAF, Chișinău, 2003.
4. MANOLE T., Managementul Finanțelor Publice, Institutul Național de Cercetare Economică, Chișinău, Tehnica Info, 2016, 803 p., ISBN 978-9975-63-401-4.
5. Bugetul orașului Florești, [accesat 19.02.2020]. Disponibil: <http://primariafloresti.md/bugetul-local/>.

ANALIZA STATISTICĂ A BUGETULUI PUBLIC NAȚIONAL

Lucreția LUPAȘCU

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departamentul Economie și Management, grupa C-191, Chișinău, Moldova

lucretia.lupascu@em.utm.md

Rezumat. În Republica Moldova sistemul bugetar reprezintă o componentă de semnificație greu de supraapreciat pentru economia națională. Prin intermediul diferitor impozitelor, contribuțiilor, împrumuturilor etc. la dispoziția guvernului și a autorităților publice se concentrează în medie cca 40% din PIB-ul țării. În prezentul articol se examinează în dinamică și după structură veniturile și cheltuielile aferente Bugetului public Național, precum și deficitul bugetar care este atât de problematic pentru economia Republicii Moldova.

Cuvinte cheie: venituri bugetare, cheltuieli, deficit bugetar, analiza BPN

Introducere

În literatura juridică, bugetul public național a fost definit ca fiind planul financiar al statului prin care sunt prevăzute veniturile și cheltuielile pentru o perioadă determinată de timp. Potrivit articolului 26 al Legii nr.181 privind finanțele publice și responsabilitățile bugetar-fiscale, Bugetul Public Național al Republicii Moldova include bugetul de stat, bugetul asigurărilor sociale de stat, fondurile obligatorii de asigurări medicale, bugetele locale a unităților administrative. La baza elaborării și aprobării bugetelor componente ale BPN stau principiile și regulile bugetar-fiscale. Unele principii fiind: universalitatea bugetului, principiul publicității, principiul unității, principiul specialității bugetare, principiul anualității și unității monetare. Cele mai importante reguli sunt: reguli privind politica bugetar-fiscală și reguli privind evaluarea impactului financiar.

Legea finanțelor publice și responsabilității bugetar-fiscale (art.47 al Legii nr.181 privind finanțele publice) stabilește activitățile principale și termenii de realizare a acestora în procesul bugetar. Anul bugetar fiind echivalent anului calendaristic cu începere de la 1 ianuarie până la 31 decembrie.

Elaborarea și aprobarea proiectelor bugetelor anuale reprezintă a doua fază a ciclului anual de planificare bugetară. Proiectele de buget cuprind indicatorii pentru anul bugetar viitor, care se supun aprobării de către Parlament.

Unul din principiile de bază al elaborării BPN este echilibrul bugetar. Deseori acesta nu se realizează. Prin urmare diferența dintre cheltuielile bugetare mai mari și veniturile bugetare mai mici, definesc deficitul bugetar. Sarcinile principale ale Republicii Moldova în condițiile economice actuale cuprind efectuarea unor schimbări de structură economică, stabilirea echilibrului bugetar și creșterea economiei RM, ceea ce constituie scopurile de bază ale realizării economico-sociale. Statul influențează derularea proceselor economice prin măsuri fiscale, investiții, subvenții, transferuri de fonduri, împrumuturi.

Obiectivul diminuării deficitului bugetar și creșterea economică rămâne pe mai departe soluția atât a rezolvării unor importante probleme sociale și a ridicării standardului general de viață al populației, cât și a integrării în structurile economiei europene.

Veniturile Bugetului Public Național

Veniturile reprezintă un element economic format din impozite, taxe, contribuții, alte venituri etc. cu o importanță majoră în crearea bugetului public național. Pe lângă importanța lor fiscală, veniturile oferă, prin analiza lor economică, informații importante despre rezultatele resurselor utilizate.

În analiza dinamică a veniturilor din Bugetul Public Național putem observa o creștere considerabilă anuală Figura 1. În anul 2018 la bugetul public național au fost acumulate venituri în suma de 57995,9 mil. lei, adică cu 30455,7 mil. lei mai mult comparativ anului 2010.

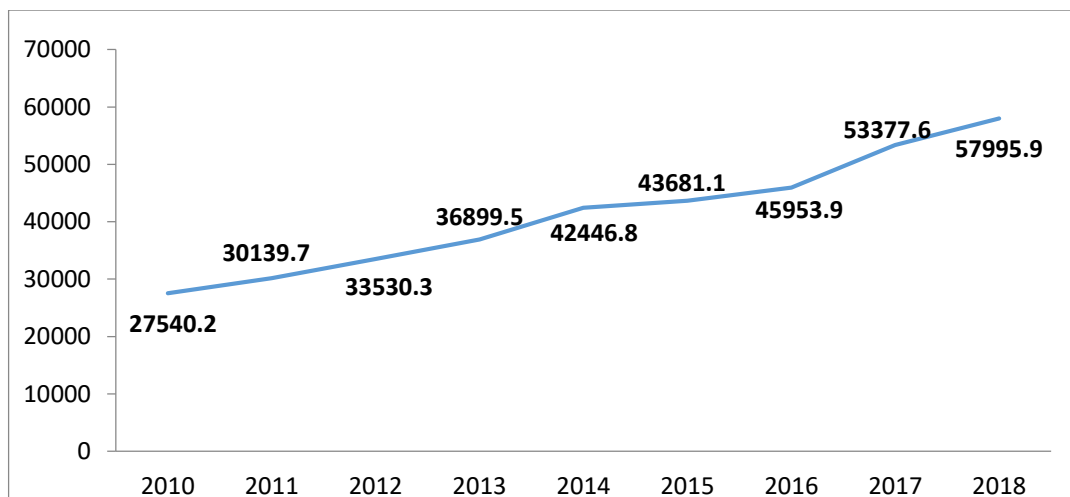


Figura 1. Evoluția veniturilor în Bugetul Public Național în perioada 2010-2018

În perioada 2017-2018 putem observa o modificare ușor reflectată asupra structurii repartizării veniturilor, Figura 2.

Veniturile bugetului public național au înregistrat în anul 2017 – 53377,6 mil. lei comparativ cu 57995,9 mil. lei în 2018. În 2017 precum și în 2018 cea mai mare parte a veniturilor o alcătuiesc impozitele și taxele ele fiind urmate de contribuții și prime de asigurări obligatorii, granturi etc.

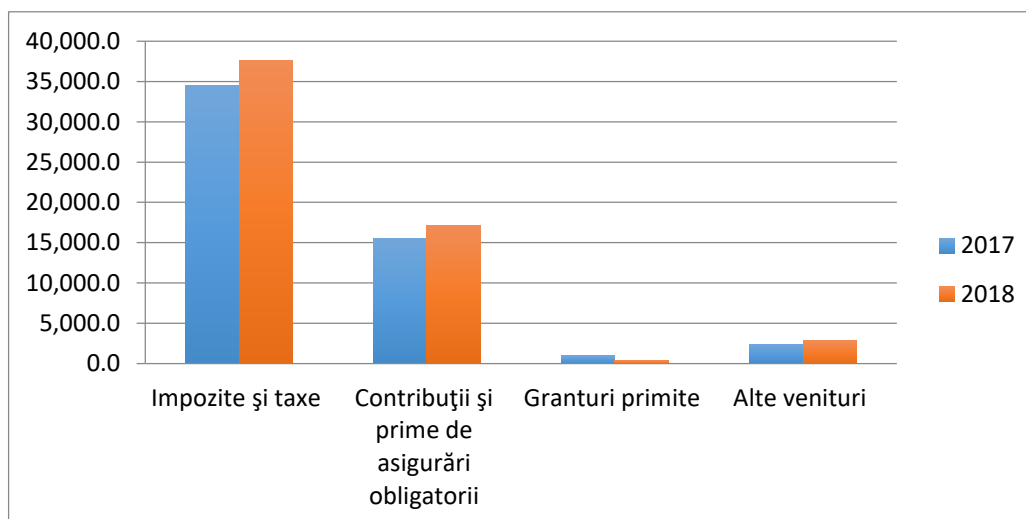


Figura 2. Repartiția veniturilor în Bugetul Public Național în anii 2017-2018

Observăm că în anul 2018 încasările din impozite și taxe au crescut considerabil, adică cu aproximativ 9% față de anul 2017. Cea mai mare creștere fiind înregistrată la veniturile din taxa valorii adăugate (TVA) fiind urmată de veniturile în accize.

Încasările contribuțiilor de asigurări sociale de stat și a asigurărilor medicale au crescut cu aproximativ 10% față de anul 2017, pe când pentru granturile primite s-a înregistrat o diminuare semnificativă de mai mult de 40%.

Cheltuielile Bugetului Public Național

Cheltuielile bugetului public național sunt determinate de cheltuielile prevăzute de legea bugetară anuală în vederea satisfacerii necesităților societății, dintre care: servicii de stat cu destinație generală, apărarea națională, servicii în domeniul economiei, învățământul etc.

Analiza dinamică a cheltuielilor din BPN în Republica Moldova manifestă o tendință de creștere anuală Figura 3. Putem observa o creștere mare a cheltuielilor în anul 2014, unde s-au înregistrat cheltuieli în mărime de 44393,1 mil. lei, adică cu 15066,7 mil. lei mai mult ca în anul 2010. Astfel în perioada 2010-2018, volumul total al cheltuielilor din bugetul public național a

crescut cu 30282,5 mil.lei, adică cu aproximativ 203,26% mai mult ca în 2018. Drept factori ce influențează creșterea cheltuielilor din BPN pot fi considerați:

- factorii demografici
- factorii economici
- factorii politici etc.

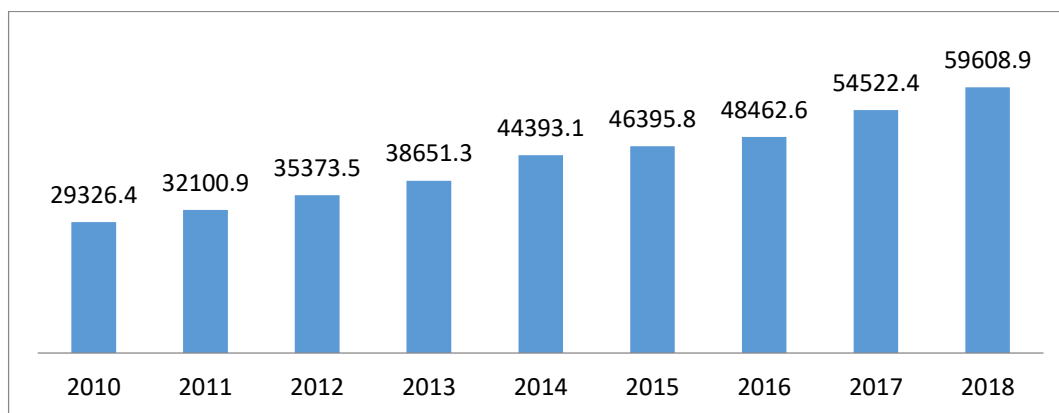


Figura 3. Evoluția cheltuielilor în Bugetul Public Național în perioada 2010-2018

Analiza cantitativă și structurală a cheltuielilor bugetare pentru anul 2018, denotă că Republica Moldova este o țară în curs de dezvoltare, cu un procent semnificativ de aproximativ 20% din totalul cheltuielilor ale bugetului public național sunt alocate destinațiilor de tip economic, ele având menirea să susțină alte domenii pentru furnizarea de bunuri și servicii publice. Aceste cheltuieli au un efect pozitiv, fiind creatoare de valoare adăugată și se amortizează în timp.

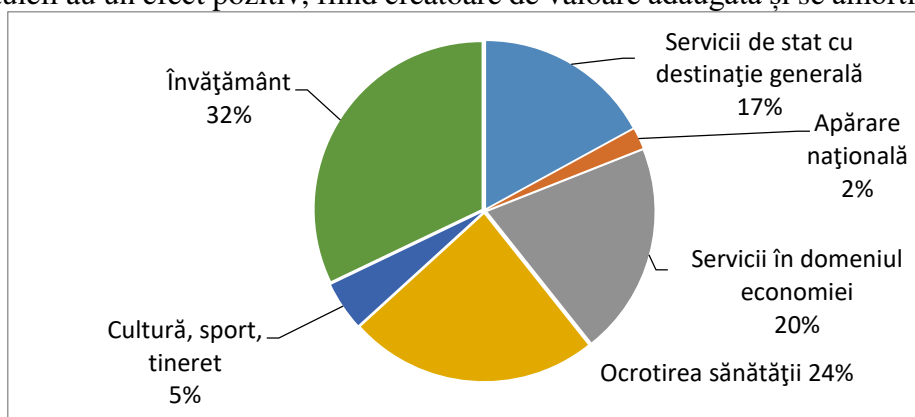


Figura 4. Structura cheltuielilor în Bugetul Public Național în perioada 2018

Structura cheltuielilor din BPN în anul 2018 Figura 4 arată că din totalul cheltuielilor bugetare cel mai mult au fost alocate pentru sectorul educațional, care rămâne a fi unul din cele mai prioritare sectoare finanțate cu aproximativ 32% din cheltuielile totale.

De asemenea, un procent însemnat din BPN a fost alocat pentru cheltuielile pentru sănătate, având o pondere de 24% din cheltuieli. De menționat este faptul că investițiile în capitalul uman nu apar imediat, ele se observă în termen lung și sunt capabile să ducă la creșterea productivității și bunăstării.

Totodată, un procent important este destinat pentru cheltuielile neproductive, consumatoare de resurse financiare: servicii de stat cu destinație generală (17%), apărarea națională (2%).

Se atestă că o simplă abordare cantitativă a cheltuielilor din bugetul public național nu este suficientă, fiind importantă coraportarea acestora cu indicatori de performanță înaltă, din care să se rezume eficiența cu care sunt cheltuiți banii publici. Unii din cei mai importanți indicatori privind nivelul ridicat al cheltuielilor sunt: corupția, speranța la viață, eficiența sistemului birocratic, gradul de sărăcie etc.

Deficitul Bugetar

Deficitul bugetar este un important indicator economic în care cheltuielile depășesc veniturile și reflectă imunitatea financiară a unui stat. El poate apărea ca urmare a unor activități economice neanticipate și se reflectă ca procent din Produsul Intern Brut (PIB).

Observăm că dinamica deficitului economic, Figura 5, este aproximativ constantă anual, doar în anul 2015-2016, deficitul bugetar se mărește cu cca 50% față de anul 2010 și s-a micșorat cu 40,58% până în anul 2018.

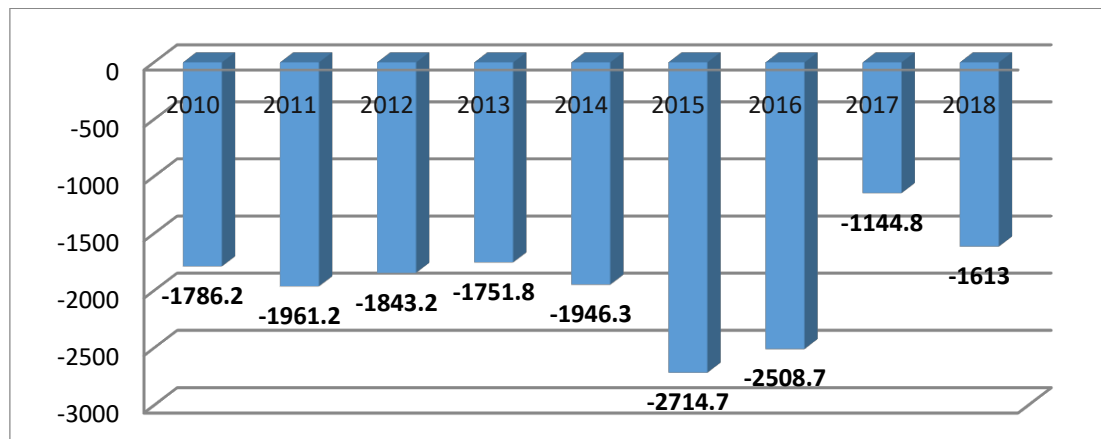


Figura 5. Evoluția deficitului Bugetul Public Național în perioada 2010-2018

Existența deficitului bugetar se datorează mai multor cauze, de exemplu:

- Scăderea producerii de bunuri și servicii în economie, pe ansamblu;
- Creșterea cheltuielilor în scopul realizării anumitor programe sociale;
- Fraude bancare etc.

Bugetul Public Național reprezintă cel mai important element pentru caracterizarea situației economice anuale și găsirea unor soluții pragmatice. Astfel observăm că BPN în Republica Moldova anual constituie o creștere a veniturilor și a cheltuielilor și o estimatoare mai mică a deficitului bugetar Figura 6. Pentru eliminarea deficitului bugetar, ar trebui expuse unele soluții, de exemplu: susținerea producției autohtone, mărirea taxei accizelor, orientarea pragmatică a cheltuielilor etc.

BPN exprimă relațiile economice în formarea bănească care apare în procesul repartiției produsului intern brut (PIB), în conformitate cu obiectivele de politica economică, socială și altele. Aceste relații se manifestă în sens dublu:

- ca relație prin intermediul căreia se mobilizează resursele bănești la dispoziția statului.
- ca relații prin care se repartizează totalitatea acestor resurse.

Problema deficitului Bugetului Public Național pentru Republica Moldova este o problema cronică pentru economia națională, soluționarea căreia ar reprezenta un atu extrem de important.

Referințe:

1. Franț F., Finanțe publice, Editura economică, București, 2013
2. www.statistica.gov.md
3. www.monitorul.fisc.md

STATISTICA SALARIZĂRII ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Anastasia BOBEICO

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departamentul Economie și Management, grupa BA-191, or. Chișinău, Republica Moldova

anastasia.bobeico@em.utm.md

Rezumat. În acest articol sunt examinate abordările conceptuale privind definirea salariilor, componentelor, formelor și metodelor contemporane ale salariului, precum și dezvoltarea salariilor în Republica Moldova. Actualitatea acestei teme de cercetare rezultă din realitatea economică sumbră cu care se confruntă Republica Moldova, în special în domeniul remunerării muncii.

Cuvinte cheie: salariu, remunerarea muncii, venit, activități economice, salariul mediu lunar brut, salariul mediu lunar net

Introducere

Unul din mecanismele principale ale pieței muncii îl constituie *prețul muncii – salariul*. În sens larg salariul reprezintă venitul care revine lucrătorului în schimbul muncii sale sau plata pentru remunerarea muncii. În sens îngust salariul reprezintă plata pentru forța de muncă utilizată în diferite domenii de activitate. Salarizarea este un instrument indispensabil în creșterea economiei și actualmente reprezintă o problemă stringentă în dezvoltarea social-economică a Republicii Moldova. David Ricardo, economist englez, a menționat că *salariul tinde să fie egal cu ceea ce este necesar pentru întreținerea salariatului și a familiei sale*. Actualmente este larg aplicată abordarea că salariul reprezintă o expresie a raportului dintre sindicate, puterea politică și presiunea șomajului.

Potrivit Codului Muncii, salariul reprezintă orice câștig sau recompensă evaluat în bani, plătit angajaților de către angajator sau de organul împuternicit de acesta, în temeiul contractului individual de muncă, pentru munca executată sau ce urmează a fi executată. Câștigul este acel salariu care i se cuvine și este plătit salariatului după reținere, de către angajator, a contribuțiilor obligatorii, a impozitului, a scutirilor și a altor rețineri.

Conform definiției oferite de Biroul Național de Statistică salariul include atât plăți ce se oferă în mod regulat fie pentru lucrul realizat, fie pentru orele lucrate, cât și prime care pot fi acordate în mod regulat sau neregulat. Cadrul legal în domeniul salarizării în Republica Moldova este complex, format din mai multe legi organice și regulamente care determină mărimea și modul de stabilire a salariilor pentru diferite domenii. Ultima reformă în domeniu – *Legea Nr.270 din 23.11.2018 privind sistemul unitar de salarizare în sectorul bugetar* – ține de simplificarea și unificarea metodelor de calcul al salariilor pentru angajații din sectorul bugetar. Astfel, legea prevede un salariu brut minim garantat de stat pentru sectorul bugetar de 2000 lei, iar în sectorul real(privat), salariul minim brut este de 2610 lei.

Salariul în mod teoretic și practic depinde de un șir de factori de influență, principalii factori fiind:

- Importanța muncii salariatului pentru firmă, ramură, societate;
- Nivelul de calificare a lucrătorului și complicitatea muncii;
- Cantitatea muncii;
- Calitatea muncii;
- Rezultatele muncii;
- Acoperirea cheltuielilor de reproducție a forței de muncă.

În condițiile de piață, întreprinderile își aleg de sine stătător formele salarizării angajaților. Mărimea salariului pentru fiecare angajat se stabilește în contractul individual de muncă încheiat între conducerea firmei și angajat. Totodată, nu există o reglementare strictă privind salarizarea

personalului, dar trebuie să fie efectuată în conformitate cu legislația în vigoare în domeniul salarizării.

Salariul se manifestă în două forme principale: salariul nominal și salariul real.

- Conform DEX-ului *Salariul nominal* constituie suma de bani pe care o primește o anumită persoană (având calitatea de salariat sau asimilat acesteia) pentru munca prestată în temeiul unui contract de muncă sau a unei convenții similare.
- Conform DEX-ului *Salariul real* reprezintă cantitatea de bunuri și servicii, de orice fel, care poate fi cumpărată, la un moment dat, cu salariul nominal.

În Ec.(1) este prezentată formula de calcul a salariului real care presupune raportul dintre salariul nominal și nivelul prețurilor.

$$\text{Salariul real} = \frac{\text{Salariul nominal}}{\text{Nivelul prețurilor}} \quad (1)$$

Este evident că satisfacția angajaților și în final nivelul de trai a populației va depinde de salariul real al acestora

Conform unui studiu al Eurofound (Fundația Europeană pentru îmbunătățirea condițiilor de trai și muncă), mai multe țări din lume, inclusiv din Uniunea Europeană, au abandonat sau sunt în proces de abolire a conceptului de salariu minim dat fiind faptul că este unul învechit și nu reflectă costurile reale pentru un trai decent. În Marea Britanie, spre exemplu, este introdus și reglementat prin legislație conceptul de *Salariu de trai* menit să asigure un venit suficient pentru o viață decentă angajaților și familiilor lor.

În *Figura 1* este prezentată evoluția salariului mediu lunar brut în Republica Moldova în perioada 2009-2019. Salariul mediu lunar brut în Republica Moldova în perioada 2009-2019 are o dinamică pozitivă, caracterizându-se printr-o creștere continuă. Conform figurei, în perioada analizată salariul mediu lunar brut a crescut de la 2747,6 lei în anul 2009 până la 6636,2 lei în anul 2019, ceea ce constituie o creștere cu 3888,6 lei, adică de 2,42 ori.

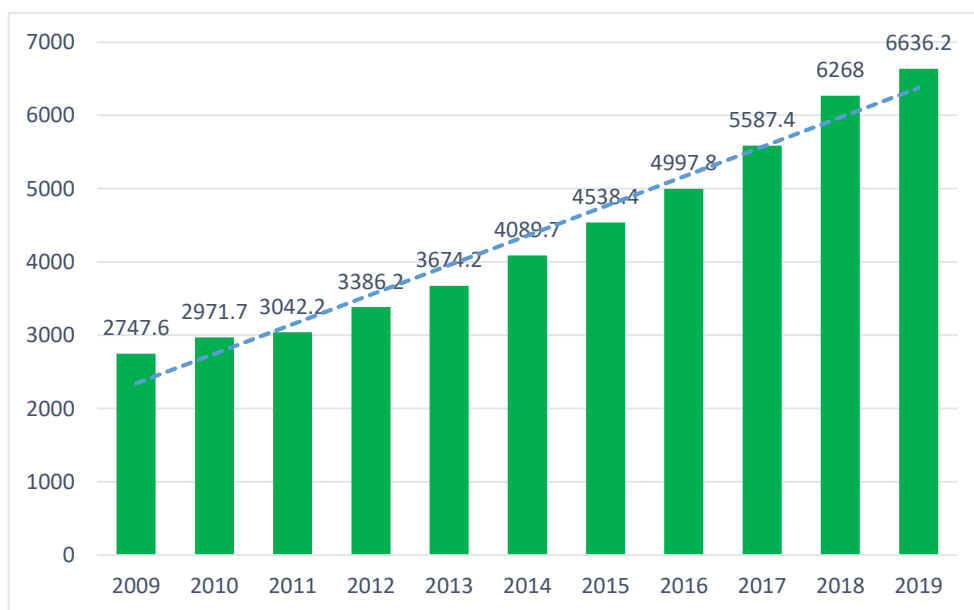


Figura 1. Evoluția salariului mediu lunar brut în RM în perioada 2009-2019

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor www.statistica.gov.md

Ritmul mediu de creștere a salariului mediu lunar brut în Republica Moldova în perioada anilor 2009-2019 constituie 1,058 ori, adică anual salariul mediu lunar brut sporește cu circa 5.8%. Cel mai înalt ritm anual de creștere a salariului mediu lunar brut în Republica Moldova din perioada analizată este în anul 2018, marcând o creștere cu 12.2% în raport cu anul precedent. Cel mai redus ritm anual de creștere a salariului mediu lunar brut este specificat în anul 2011 cu o creștere semnificativă de doar 2.4%.

Conform *Figurei 1* putem constata că evoluția salariului mediu lunar brut în Republica Moldova în perioada analizată are o tendință de creștere, însă cu un ritm anual de creștere moderat.

În următoarea *Figura 2* este prezentat salariul mediu lunar brut în Republica Moldova pentru anul 2019, în corelație cu țările vecine: România și Ucraina.

Conform graficului constatăm că pe primul loc privind salarizarea medie lunară brută se plasează România cu salariul mediu de la \$576 în sectorul agricol până la \$1835 în sectorul financiar și de asigurări. Pe locul doi se plasează Ucraina cu salariul mediu brut începând cu \$293 în sectorul agricol până la \$700 în sectorul financiar și de asigurări. Și evident pe locul trei este amplasată Republica Moldova cu salariul mediu brut de la \$233 în sectorul agricol până la \$850 în sectorul informații și comunicații.

În corelație cu România și Ucraina, Republica Moldova are un salariu mediu lunar brut foarte modest, fapt datorat de nivelul anual al inflației care devalorizează puterea de cumpărare a banilor.

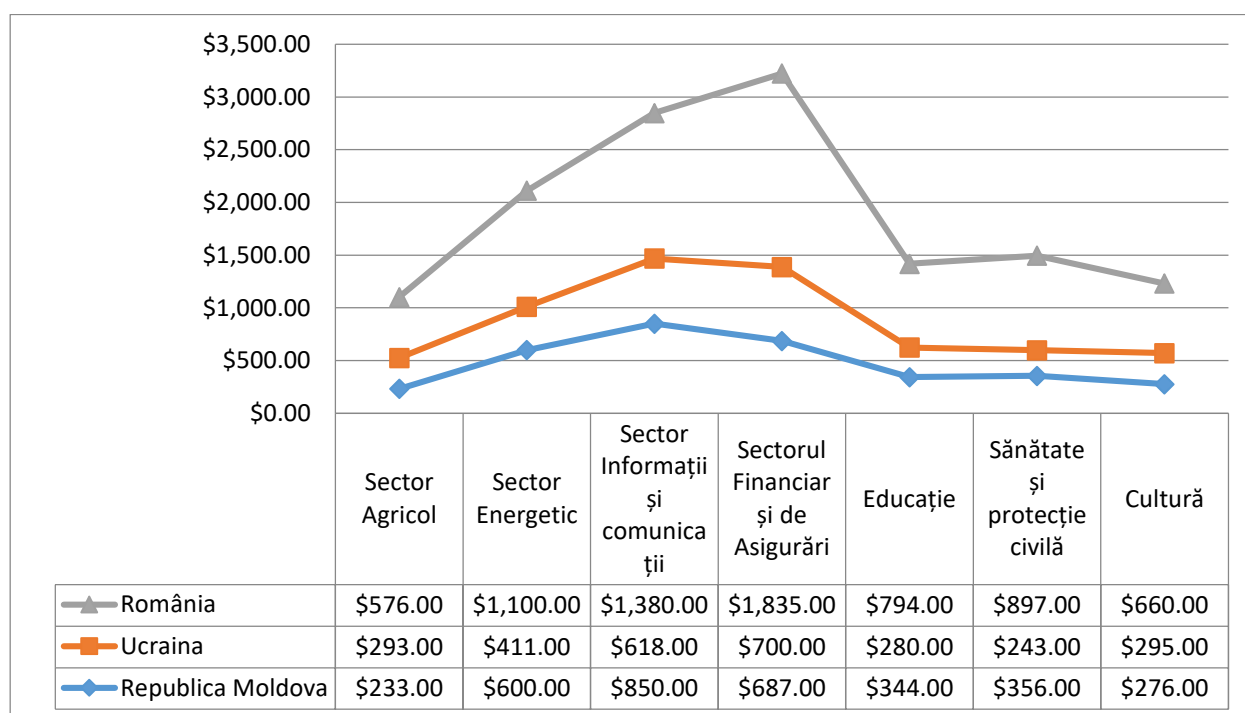


Figura 2. Salariul mediu lunar brut în R.Moldova în comparație cu țările vecine, anul 2019

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor www.wikipedia.org

În următoarea *Figura 3* este prezentată evoluția comparativă a salariului mediu lunar brut în Republica Moldova pe sexe în perioada 2013-2018.

Din graficul prezentat putem constata că nivelul salariului mediu lunar brut al bărbaților și femeilor în Republica Moldova, în perioada 2013-2018 are o tendință de creștere. Salariul mediu lunar brut al femeilor a crescut de la 3459,6 lei în 2013 până la 5800,7 lei în 2018, adică cu 2341,1 lei, iar salariul mediu lunar brut al bărbaților a crescut de la 3913,8 în 2013 până la 6779,4 în 2018, adică cu 2865,6 lei.

Examinând în comparație evoluția salariului mediu lunar brut în Republica Moldova pe sexe în perioada 2013-2018, constatăm că cel mai înalt nivel al salariului mediu lunar brut îl au bărbații, fapt datorat că: femeile muncesc mai puțin decât bărbații, domeniile de vârf sunt ocupate mereu de bărbați, statutul de mamă al unei femei determină orice angajator să reducă salariul etc.

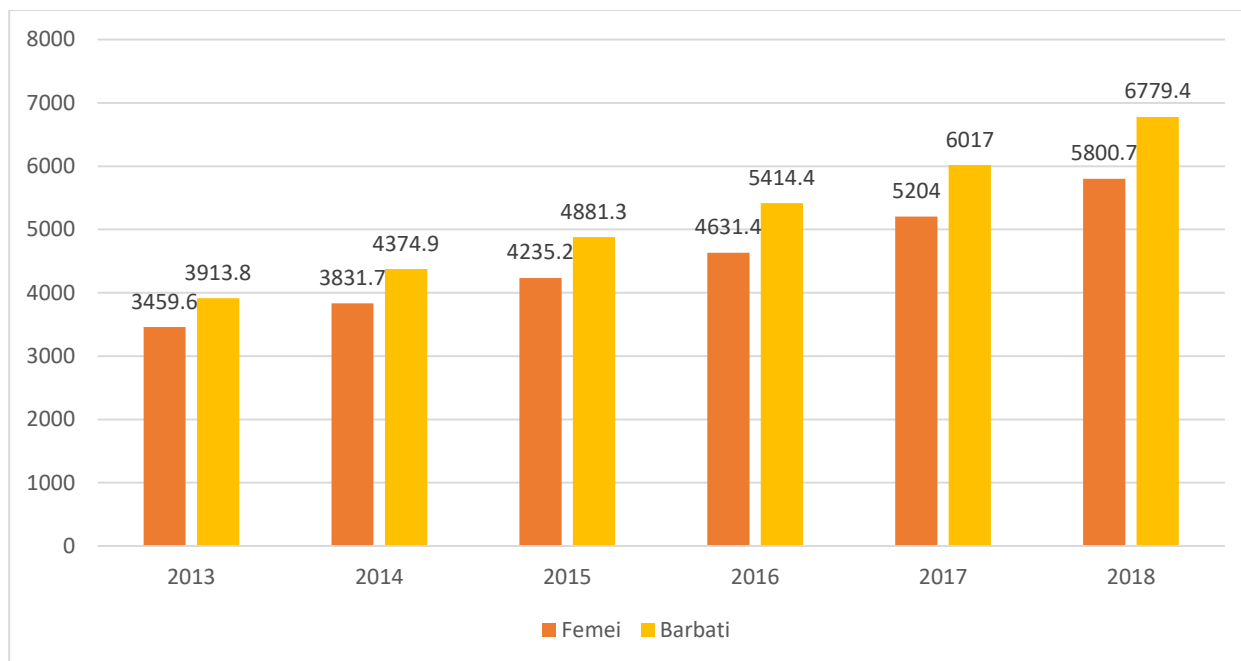


Figura 3. Evoluția comparativă a salariului mediu lunar brut în Republica Moldova pe sexe în perioada 2013-2018

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor www.statistica.gov.md

Concluzii

Cercetarea efectuată privind salarizarea în Republica Moldova a constatat un nivel scăzut al salarizării, ceea ce denotă că statul trebuie să ia măsuri de îmbunătățire și de reînviere a economiei naționale, care va asigura crearea locurilor de muncă bine plătite și dezvoltarea economică a țării per ansamblu.

Crearea unui cadru general macroeconomic asupra salariului poate fi realizată prin încurajarea inițiativei din partea statului. În economia de piață statului îi revine atribuția de a asigura cu salarii competitive angajații din sectorul bugetar, având ca obiectiv menținerea personalului competent de înaltă calificare. Pentru realizarea acestui obiectiv în Republica Moldova se impune restructurarea sistemului de salarizare din sectorul bugetar prin stabilirea unor salarii flexibile în funcție de performanțele realizate în muncă. În aceste condiții este important căutarea unor direcții cu ajutorul cărora ar putea fi obținută stabilitatea dezvoltării economice.

Bibliografie:

1. Legea Nr.270 din 23.11.2018 privind sistemul unitar de salarizare în sectorul bugetar
2. FSCM Moldova , Salarizarea muncii, drepturile și garanțiile sociale, Chișinău 2013
3. Țurcan R., Statistica generală și economică, Note de curs, Chișinău UTM 2012
4. www.statistica.gov.md Statistica salarizării
5. www.wikipedia.org Economia Republicii Moldova
6. www.dreptmd.wordpress.com Salarizarea
7. www.cnpm.md Codul Muncii al Republicii Moldova

LEASING ÎN REPUBLICA MOLDOVA: STATISTICA ȘI IMPORTANȚA

Anastasia PAVLOVA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departamentul Economie și Management, grupa C-191, Chișinău, Republica Moldova

anastasia.pavlova@em.utm.md

Rezumat: Lucrarea reprezintă rezultatele cercetării financiare a mijloacelor fixe acordate în leasing. Activitatea de analiză include nu doar colectarea datelor aferente subiectului cercetat, dar și întocmirea unui diagnostic prin care scopul urmărit este de a analiza dinamica evoluției indicatorilor statistici ai mijloacelor fixe acordate în leasing și în același timp ce schimbări au avut loc de-a lungul timpului privind termenul de achitare a mijloacelor fixe plătite în leasing. Astfel, s-a urmărit nu doar o relatare numerică a rezultatelor obținute prin calculul indicatorilor economici, dar și o interpretare a cauzelor care le-au provocat.

Cuvinte cheie: mijloace de transport, termen de achitare, dinamica, pondere, structura.

În Republica Moldova una dintre cele mai întâlnite probleme este problema investițiilor. Printre cele mai frecvente complicații care apar în activitatea economică a antreprenorilor se numără insuficiența de resurse financiare, timpul îndelungat de obținere a unui credit bancar și dobânzile înalte. Republica Moldova are nevoie de noi strategii de dezvoltare în domeniul investițiilor, iar cea mai optimă soluție o reprezintă operațiunile de leasing. Ca esență leasing-ul este o formă de credit în care compania de leasing este cea care cumpără bunul dorit de client, achitând ulterior acesteia o rată lunară prestabilită în contract [1]. Aceasta este cea mai binevenită soluție în cazul în care persoana dorește să-și achiziționeze un anumit echipament, un mijloc de transport sau chiar o construcție, dar nu dispune de un anumit volum de mijloace bănești, iar creditele bancare nu reprezintă cea mai bună variantă. Serviciile de leasing sunt accesibile atât persoanelor fizice cât și celor juridice și oferă flexibilitate și libertate în alegerea bunului dorit primit în leasing. În calitate de mijloace fixe acordate în leasing pot servi clădirile (inclusiv drepturile de utilizare a acestora), construcțiile speciale, mașinile, utilajele și instalațiile tehnice, mijloacele de transport, inventarul și mobilierul, alte mijloace fixe (investiții capitale pentru mijloace primite în leasing operațional, fonduri de bibliotecă) [2].

Pentru a analiza nivelul de necesitate și aplicabilitate al leasing-ului în activitatea de business și antreprenariat în Republica Moldova, ca sursă va servi Tabelul 1.

Tabelul 1

Evoluția categoriilor de mijloace fixe acordate în leasing în Republica Moldova în lume în perioada 2014-2018

Categoria	2014 (milioane lei)	2015 (milioane lei)	2016 (milioane lei)	2017 (milioane lei)	2018 (milioane lei)
Mijloace de transport	997.7	981.8	1085.2	1335.6	1516.7
Clădiri și construcții speciale	32.4	28.1	55.4	36.2	26.6
Mașini și utilaje	27.3	60.5	88.5	54.8	23.9
Alte mijloace fixe	13.7	18.8	2.4	0.0	16.2
Total	1071.1	1089.2	1231.5	1426.6	1583.4

Sursa: Elaborat de către autor pe baza datelor afișate de www.statistica.md [3]

După cum se observă din datele prezentate în tabel, mijloacele fixe acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2014-2018 au o tendință de creștere, volumul total de mijloace fixe acordate în leasing în anul 2014 a constituit 1071.1 mln lei, iar în anul 2018 - 1583.4 mln lei, ceea ce presupune o creștere de circa 1,47 ori.

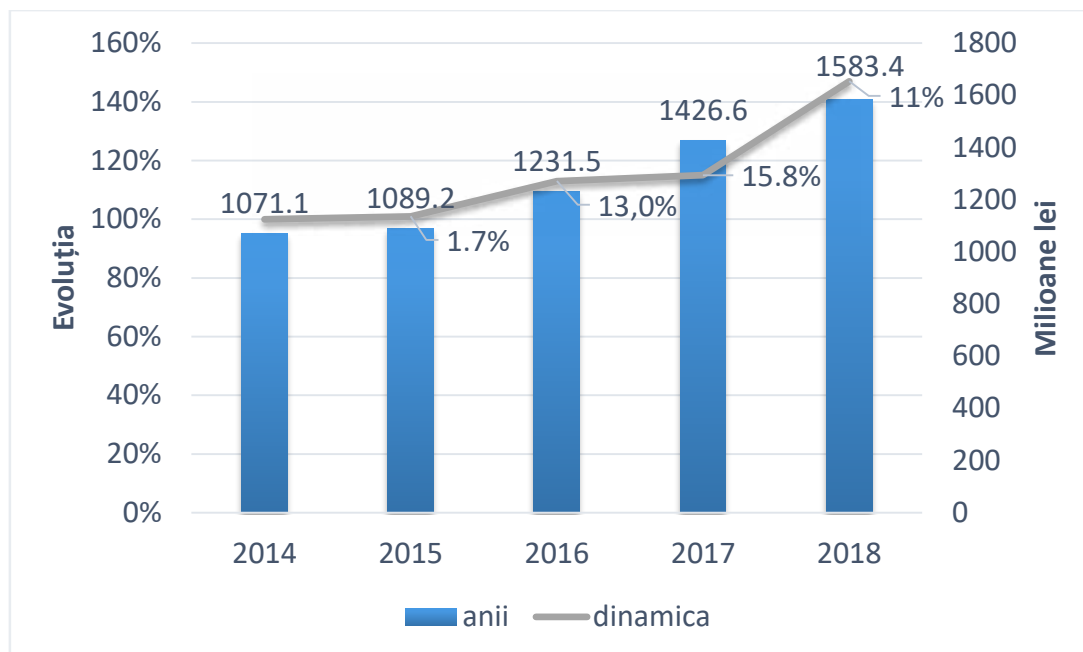


Figura 1. Evoluția valorii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe parcursul anilor 2014-2018

Sursa: Elaborat de către autor pe baza datelor afișate de www.statistica.md [3]

Astfel cele mai considerabile creșteri au fost înregistrate în anul 2017 - cu 15.8 % mai mult față de anul 2016 după care în 2016 – cu 13,0 % mai mult față de anul 2015, în 2018 - cu circa 11% mai mult față de anul 2017 și pentru anul 2015 - cu 1,68% mai mult față de anul 2014.

Pentru a putea constata care este partea care înregistrează cea mai mare pondere în structura mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova în procesul de cercetare va fi luat anul 2017, Figura 2.

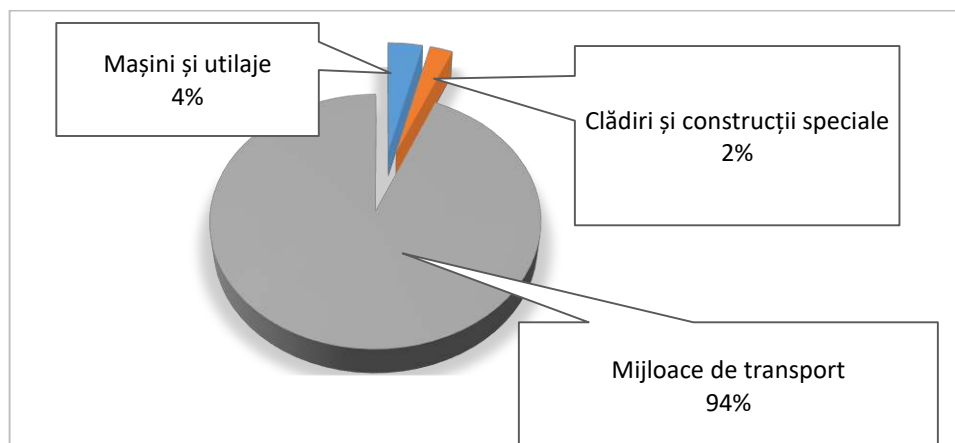


Figura 2. Structura mijloacelor fixe acordate în leasing pe categorii în anul 2017

Sursa: Elaborat de către autor pe baza datelor afișate de www.statistica.md [3]

Deci, analizând informația expusă în „Figura 2” se constată că fiecare categorie de mijloace fixe înregistrează diferite valori procentuale și respectiv și o dinamică caracteristică. Din aceste categorii fac parte următoarele mijloace fixe:

- Mijloace de transport
- Clădiri și construcții speciale
- Mașini și utilaje

Se remarcă faptul că cea mai mare pondere în structura mijloacelor fixe acordate în leasing o dețin mijloacele de transport - 93.6 % care se datorează faptului că mijloacele de transport sunt achiziționate în leasing atât de către agenții economici cât și de către persoanele fizice. Un alt motiv este că transporturile constituie marfa cea mai lichidă (poate fi transformată în bani prin vânzare

imediată) pe piața din Republica Moldova. Pe al doilea loc se amplasează mașinile și utlajele care înregistrează doar 3.8 %, iar pe ultimul loc se amplasează clădirile și construcțiile speciale care indică un rezultat de 2.5 %. Deoarece variația procentuală pe categoriile de mijloace fixe este foarte mare, în continuare va fi analizată evoluția volumului de mijloace de transport acordate în leasing pe parcursul anilor 2014-2018 prezentată în Figura 3.

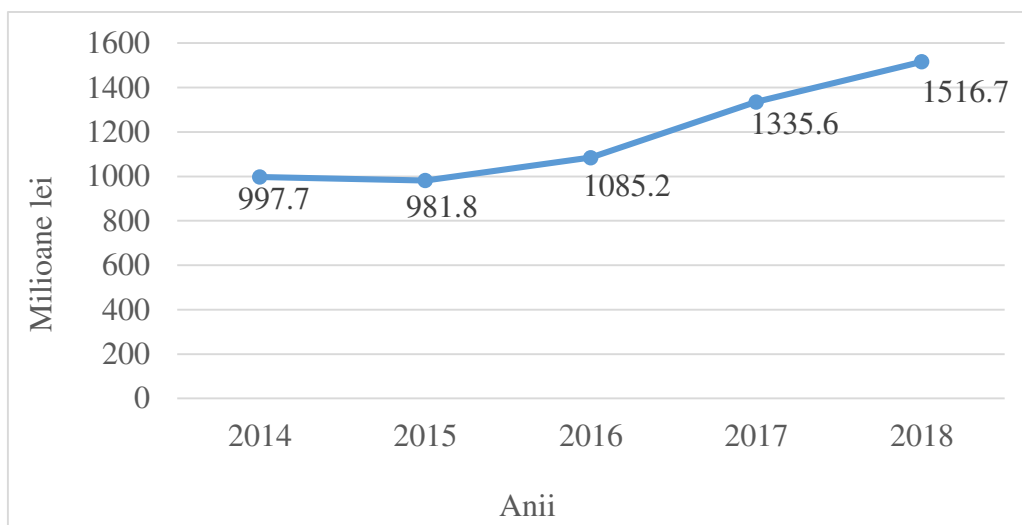


Figura 3. Evoluția mijloacelor de transport achiziționate în leasing 2014 - 2018

Sursa: Elaborat de către autor pe baza datelor afișate de www.statistica.md [3]

Evoluția valorică a mijloacelor de transport acordate în leasing în Republica Moldova în perioada 2014-2018 înscrie o creștere considerabilă aproape uniformă, cu excepția anului 2015 când volumul mijloacelor de transport a scăzut cu 1.59 % față de anul precedent. În scara descendentă pe primul loc se amplasează anul 2017 care a înregistrat o valoare mai mare cu 23% față de anul trecut, pe al doilea loc se amplasează anul 2018 cu 13.5 % mai mult față de anul 2017, pe următorul loc - anul 2016 care și-a mărit volumul cu 10.5% față de anul 2015. În continuare va fi analizată valoarea și structura mijloacelor fixe acordate în leasing cu termen de achitare pe parcursul anilor 2010-2018, Tabelul 2.

Tabelul 2

Mijloacele fixe acordate în leasing cu termen de achitare(2010-2018)

Criteriul de clasificare	2010 (milioane lei)	2011 (milioane lei)	2012 (milioane lei)	2013 (milioane lei)	2014 (milioane lei)	2015 (milioane lei)	2016 (milioane lei)	2017 (milioane lei)	2018 (milioane lei)
< 3 ani	468.9	700.2	515.1	638.5	639.7	659.6	570	631.0	773.4
Intre 3-5 ani	65.1	96.8	217.4	462.0	409.2	401.5	575.5	766.2	728.4
>5 ani	1.4	40.2	83.6	36.3	22.2	28.1	86.0	29.5	81.6

Sursa: Elaborat de către autor pe baza datelor afișate de www.statistica.md [3]

Deci, conform datelor expuse în Tabelul 2, se observă o creștere considerabilă de la 65.1 milioane lei la 728.4 milioane lei a volumului mijloacelor fixe acordate în leasing cu termen de achitare de la 3 până la 5 ani, ceea ce presupune o creștere de circa 11.18 ori. Astfel cele mai mari valori au fost înregistrate în anii 2012 de 2.24 ori mai mult față de anul precedent și în 2013 de 2.12 ori mai mult ca în anul 2012. Pe parcursul anilor au fost evidențiate și câteva descreșteri precum, în anul 2014 de 1.12 ori mai puțin față de anul trecut, în 2015 de 1.01 ori mai puțin ca în anul 2014 și în 2018 de 1.1 ori mai puțin față de anul precedent.

În structura mijloacelor fixe acordate în leasing cu termen de achitare pe categorii la fel se remarcă câteva diferențe. Pentru a constata care sunt aceste schimbări va fi analizată Figura 4.

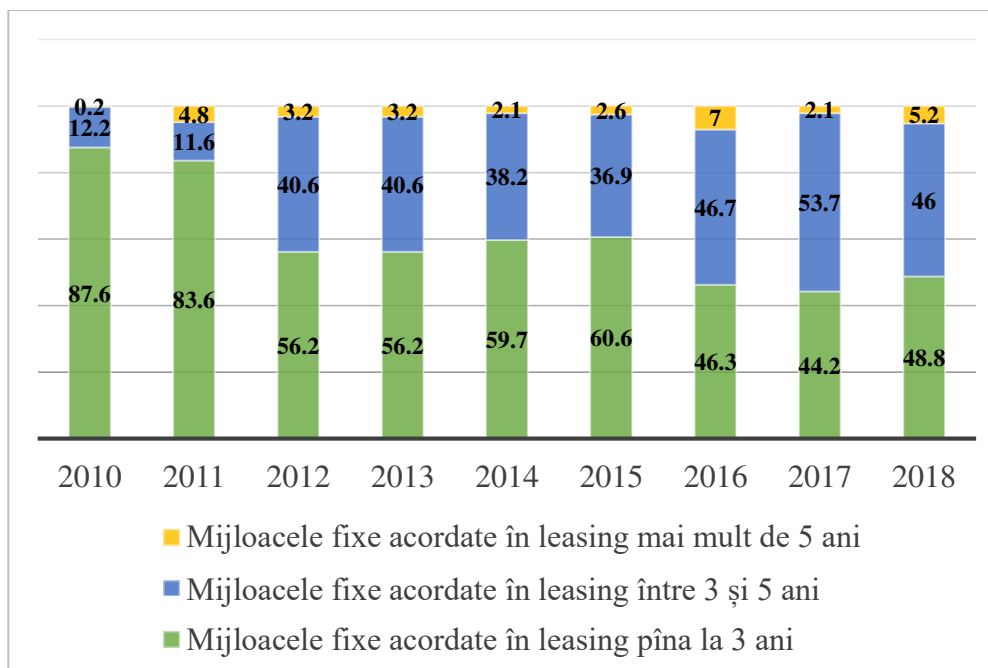


Figura 4. Evoluția structurii mijloacelor fixe acordate în leasing în Republica Moldova pe categorii de termen de achitare în perioada 2010-2018

Sursa: Elaborat de către autor pe baza datelor afișate de www.statistica.md [3]

După cum se vede în anul 2010 cea mai mare pondere în structura mijloacelor fixe acordate în leasing cu termen de achitare pentru anul 2010 o dețin acele mijloace fixe acordate pe termen de până la 3 ani, însă situația se schimbă în anul 2018 unde crește și volumul mijloacelor fixe date în leasing pe termen între 3-5 ani, care înregistrează o valoare de 46 %, deci cu 2,8 % mai puțin față de cele cu termen de achitare până la 3 ani, cealaltă categorie, fiind reprezentată de către celelalte mijloace fixe cu termenul de achitare mai mare de 5 ani, la fel a crescut considerabil de la 0,2 % în anul 2010 la 7% în 2015 (cea mai mare creștere), iar în 2018 a scăzut până la 5%.

Analiza minuțioasă a datelor statistice privind evoluția mijloacelor fixe acordate în leasing arată o ascensiune considerabilă. Astfel, se poate afirma cu certitudine faptul că Republica Moldova deține deja o bază bine formată a sistemului de leasing, ceea ce contribuie foarte mult la dezvoltarea treptată a sferei antreprenoriale și a bussines-ului.

Referințe

1. Bădicu E., Mihaila S. Bazele Contabilității : ASEM, Chișinău - 2019, p. 32.
2. Țurcan R., Statistica generală și economică, Note de curs, Chișinău UTM 2012
3. <https://autoblog.md/ce-este-leasingul-si-ce-trebuie-sa-stiti-neaparat-inainte-de-va-cumpara-o-masina-prin-acesta/>[online]. [accesat 29.02.2020].
4. <https://statistica.gov.md/>[online]. [accesat 08.03.2020].

COMERȚUL INTERIOR – BOGĂȚIA ȚĂRII

Ionela PASKUI

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departamentul Marketing și Logistica, ML-191, Chișinău, Republica Moldova

paskui1109@gmail.com

Rezumat. Numeroase dovezi demonstrează legăturile directe dintre comerț și dezvoltarea umană a țării. În general, gradul sporit de deschidere a economiei contribuie pozitiv la creșterea potențialului uman al țării. În sfera comerțului este întâlnită activitatea prestată de către deținătorii de patentă de întreprinzător. Chiar dacă este o ocupație profitabilă, încasările în bugetul de stat sunt nesemnificative din cauza lipsei evidenței fiscale. Majoritatea întreprinderilor mici și mijlocii practică activități comerciale pentru că sunt mai multe facilități în a conduce afacerea. Deși în comerț este antrenat un număr mare din populația aptă de lucru, aceasta ramură are foarte multe cadre necalificate. Astfel, din cauză lipsei cunoștințelor și caracteristicilor produsului, consumatorul nu cunoaște informația necesară și apar divergențe atât între consumatori, cât și între vânzători și consumatori.

Cuvinte-cheie: economie, cifra de afaceri, comerț cu amănuntul, patentă, piață.

Introducere

Noțiunea de comerț a apărut încă din perioada preistorică, fiind o facilitate pentru oamenii din acea perioadă, care făceau schimburi de mărfuri și servicii unul față de celălalt. În prezent, comerțul este o funcție economică ce constă în procesul de vânzare/cumpărare a produselor și serviciilor. Comerțul reprezintă una dintre cele mai importante laturi ale economiei moderne, devenind elementul principal al economiei de piață, indiferent de forma acesteia.

Comerțul intern de bunuri

Odată cu evoluția în timp a mecanismelor de piață, au fost create condiții favorabile ce au favorizat dezvoltarea micului business în sfera comerțului în ritmuri mult mai rapide decât în alte ramuri ale economiei, stimulând fondarea întreprinderilor mici și mijlocii.

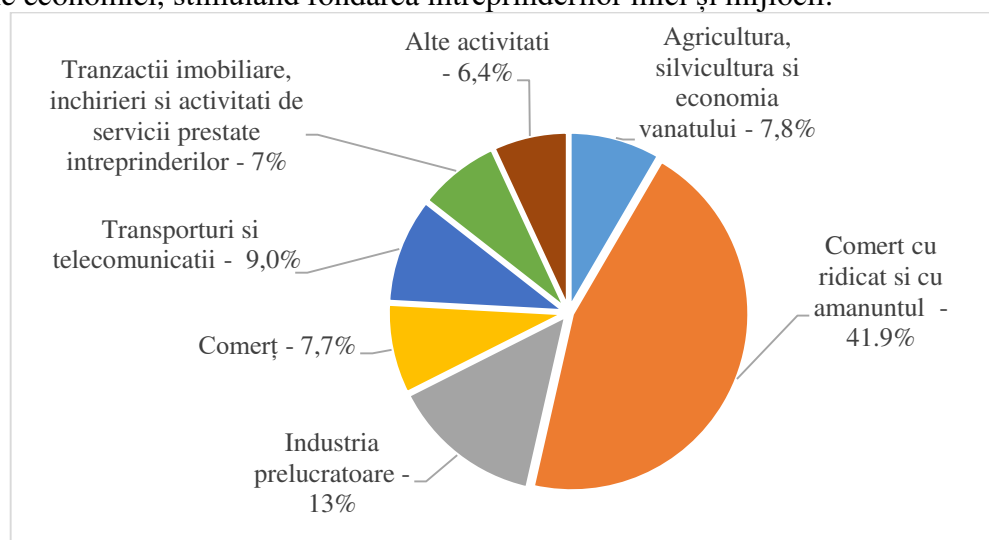


Figura 1. Repartizarea IMM în conformitate cu domeniul de desfășurare

Din numărul total de 47,3 mii de întreprinderi mici și mijlocii existente la data de 1 ianuarie 2012, aproximativ 49,1% practică activități comerciale, în timp ce în alte sfere importante se înregistrează o pondere mai scăzută: în agricultură – 7,8%, în industria prelucrătoare – 13,0%, construcții – 7,7% etc. (Figura 1). Situația se explică prin faptul că în comerț afacerea este mai ușor de organizat, necesită capital inițial mic, este posibilă recuperarea rapidă a investițiilor, se

poate obține un profit într-un timp relativ redus și, în consecință, comerțul este mai atractiv, în comparație cu alte genuri de activitate.

O activitate importantă în sfera comerțului este activitatea prestată de către deținătorii de patente de întreprinzător. Patenta de întreprinzător este un certificat de stat nominativ, ce atestă dreptul de a desfășura genul de activitate de întreprinzător indicat în ea în decursul unei anumite perioade de timp. Potrivit informației Inspectoratului Fiscal Principal de Stat, în anul 2012 activau 16140 deținători de patentă (dintre care circa 59% în domeniul comerțului), iar în anul 2019 activau 13740 deținători de patentă, (dintre care 52% în domeniul comerțului), adică cu 15% mai puțini întreprinzători față de anul 2012. Aceasta scădere este înregistrată din cauza nemulțumirii deținătorilor de patentă față de birocrație, astfel o parte din aceștia au trecut în economia tenebră sau au emigrat. Este necesar de remarcat faptul că practicarea comerțului în baza patentei de întreprinzător este o ocupație profitabilă. Cu toate acestea, încasările în bugetul de stat de la deținătorii de patentă continuă să fie ne semnificative din cauza lipsei evidenței fiscale a activității acestora. Totodată, o parte considerabilă a volumului de vânzări cu amănuntul, realizat de către deținătorii de patentă, revine comerțului neorganizat (în piețe).

În Figura 2 avem reprezentat numărul unităților de comerț înregistrate în anii 2011, 2015 și 2018.

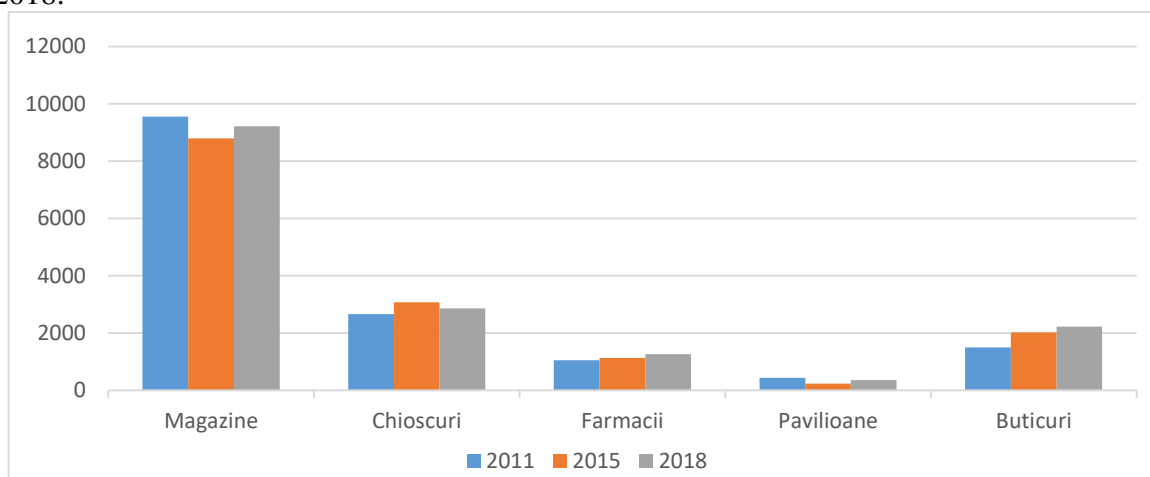


Figura 2. Evoluția numărului unităților de comerț înregistrate în anii 2011, 2015, 2018

Conform Figurii 2 observăm că cea mai mare pondere pe piață o au magazinele, deoarece magazinele mici dispar și se extind magazinele lanț, inclusiv cele de tip “cash and carry”. În Republica Moldova funcționează 15 magazine al S.A. „Oldcom”, 18 magazine ale S.A. „Rogob”, 50 magazine ale S.A. „JLC”, 23 magazine ale S.A. „Franzețuța”, 9 magazine ale S.A. „Ionel” etc. Sunt și câteva aspecte negative în dezvoltarea comerțului interior și anume prezența mărfurilor nesigure pe piață, încălcarea drepturilor consumatorilor, prețurile înalte de consum la produse/servicii, amplasarea neuniformă a unităților comerciale/de prestări servicii sunt rezultatul unor constrângeri și probleme cu care se confruntă domeniul vizat.

Conform Tabelului 1 observăm că cea mai mare cifră de afaceri este în municipiul Chișinău deoarece aici sunt centrate cele mai multe lanțuri de magazine, chioscuri, farmacii, ș.a. și respectiv cifra de afaceri este mai mare față de celelalte regiuni ale țării.

Deși comerțul este o ramură atractivă pentru dezvoltarea socio-economică a țării, în care sunt antrenați un număr considerabil din populația activă, această ramură se confruntă cu un deficit de cadre calificate și bine instruite. Deficitul de cadre se înregistrează mai cu seamă în rândurile celor cu studii medii profesionale: casieri, vânzători, specialiști pentru prestări servicii, operatori, bucătari, croitori etc. Este necesar de remarcat faptul că din cauza lipsei informației și a cunoștințelor despre caracteristicile de consum ale produselor, vânzătorii acordă consultații greșite, nu creează comodități pentru oferirea produselor, nu cunosc codul de etică în relațiile cu consumatorii. Astfel, se simte insuficiența specialiștilor profesioniști în domeniul vizat, lipsa parteneriatului între mediul academic și cel de afaceri în ceea ce privește pregătirea cadrelor. În plus, programele de studii nu corespund exigențelor practicilor comerciale.

Tabelul 1.

Cifra de afaceri în comerțul cu amănuntul pe teritoriul Republicii Moldova în anul 2018

Regiunea	Cifra de afaceri, mii lei	Ponderea, %
Nord	3 927 641,1	9,56
Centru	4 517 975,4	11
Sud	1 618 628,9	3,9
Municipiul Chișinău	30 082 463,5	73,26
UTA Găgăuzia	915 084,0	2,18
Total pe țară	41 061 792,9	100

Eforturile întreprinderilor producătoare sau ale celor comerciale nu se pot limita doar la producerea de bunuri și servicii. Atât unele, cât și altele, trebuie să-și asigure o permanentă comunicare cu piața, ceea ce presupune o informare atentă a consumatorilor potențiali și a intermediarilor săi, precum și o serie de acțiuni specifice de influențare a comportamentului de cumpărare și consum, de sprijinire a procesului de vânzare. Astfel, trebuie să asigure promovarea produselor prin diferite metode sau tehnici (publicitate la locul vânzării, merchandising, publicitate în mass-media etc.) care să genereze dorința de cumpărare și să provoace actul de cumpărare.

Comerțul stradal neautorizat

Comerțul neautorizat a devenit una dintre cele mai stringente probleme ce afectează imaginea municipiului Chișinău. Acest fenomen s-a răspândit pe străzile orașului, formând anumite focare, care, pe lângă faptul că afectează peisajul urban, se reflectă asupra concurenței loiale pe acest segment. cauză ce influențează răspândirea fenomenului dat este tendința comercianților de a se eschiva de la achitarea taxelor pentru desfășurarea comerțului pe teritoriul municipiului Chișinău. Este necesar de menționat faptul că pentru produsele vândute în stradă se înregistrează o cerere ascendentă, locuitorii capitalei preferă să cumpere produsele respective ținând cont de prețul mai redus al acestora, comparativ cu cele comercializate în magazine sau piețe. Unii comercianți ambulanți abuzează de facilitățile oferite de către Autoritatea Administrației Publice Locale (AAPL) și sub pretextul că vor comercializa în stradă surplusul agricol, care a fost obținut în urma imposibilității de a-l vinde, își extind activitatea și comercializează fructe exotice și alte tipuri de produse.

Concluzie

În concluzie, pot afirma cu precizie că ar trebui să se continue liberalizarea comerțului cu servicii și să se îmbunătățească concurența atât pentru piața bunurilor cât și pentru piața serviciilor. Trebuie de încurajat și producătorii autohtoni să-și promoveze produsele autohtone pe piața națională și internațională. Totodată, îmbunătățirea și aplicarea tehnologiilor moderne în comerț vor spori investițiile. De asemenea trebuie sporit nivelul de pregătire profesională a personalului încadrat în unitățile de comerț pentru o spori productivitatea întreprinderii.

Referințe

1. <https://comert.chisinau.md/public/files/publicatii/Strategie2015.pdf>
2. https://statbank.statistica.md/pxweb/pxweb/ro/40%20Statistica%20economica/40%20Statistica%20economica__22%20COM__COM010__serii%20anuale/?rxid=9a62a0d7-86c4-45da-b7e4-fecc26003802
3. <https://date.gov.md/ckan/ro/dataset/5251-date-statistice-privind-numarul-detinatorilor-de-patente>

EXPORTUL REPUBLICII MOLDOVA – CATALIZATOR ECONOMIC

Lesi MANCOȘ

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departamentul Teorie Economică și Marketing, grupa ML - 191, Chișinău, Republica Moldova

lesi.mancos@tem.utm.md

Rezumat. În perioada anilor 2000 – 2018 se atestă o intensificare a exporturilor de mărfuri datorită promovării relațiilor economice externe prin semnarea acordurilor cu scopul impulsivării comerțului de bunuri și servicii. În zona CSI, Federația Rusă este lider la capitolul export, depășind Ucraina și Belarus de peste 2 ori. Un avânt considerabil îl manifestă exportul spre țările europene, și anume, distribuirea produselor fabricate în Republica Moldova pe piața României, care s-a mărit de aproape 21 de ori în anul 2018 comparativ cu anul 2000. Cele mai solicitate mărfuri înafara țării sunt: fructele și legumele, cerealele, îmbrăcămintea și accesoriile, mașinile și aparatele electrice, băuturile alcoolice și nealcoolice.

Cuvinte cheie: comerț exterior, export, acord, mărfuri, UE, CSI

Introducere

Comerțul exterior reprezintă totalitatea tranzacțiilor de vânzare, cumpărare a bunurilor și serviciilor între agenții economici din diferite țări. Din cele mai vechi timpuri, exportul și importul de mărfuri a constituit un element semnificativ în sporirea PIB - ului, în dezvoltarea economiei țărilor, dar și a societății.

Odată cu obținerea independenței, Republica Moldova a inițiat stabilirea unor relații comerciale atât cu țările CSI cât și cu țările membre a Uniunii Europene, în prezent având precizate astfel de relații cu circa 173 de țări din întreaga lume.

Politica comercială a Republicii Moldova are drept scop promovarea relațiilor economice externe, impulsivarea exporturilor și protejarea produselor autohtone de concurența străină prin reglementarea și monitorizarea importului. Un alt obiectiv al politicii comerciale este sporirea calității bunurilor de export și atingerea unei balanțe comerciale.

Exportul în țările CSI și UE

În perioada anilor 2000 – 2018 se observă o dinamică a valorilor de export, atât a mărfurilor din țările CSI, cât și a celor din Uniunea Europeană, respectiv, în anul 2000, valoarea mărfurilor de export în țările CSI a constituit 276088,2 mii dolari SUA, cu o creștere treptată până în 2012, când atinge o valoare maximă de 928119,5 mii dolari SUA. Ulterior, se va diminua cantitatea de mărfuri distribuită pe piața CSI până la 415922,25 mii dolari SUA (în 2018). Cea mai mare cantitate de bunuri s-a exportat în Federația Rusă, Belarus, Ucraina și Kazahstan.

În țările UE, în aceeași perioadă, valoarea mărfurilor de export a crescut considerabil de la 165280,2 mii dolari SUA în 2000, la 1861863,96 mii dolari SUA în 2018. Astfel, valoarea mărfii exportate în 2000 reprezintă doar 8,8% din valoarea mărfii exportate în 2018. Cea mai mare cantitate de marfă a fost distribuită pe piața României, Italiei, Germaniei, Turciei și Poloniei. România este lider la capitolul export pe piața UE, iar Federația Rusă deține întâietatea pentru țările CSI, totuși, în 2018, valoarea bunurilor expuse pe piața României este de 3,6 ori mai mare decât valoarea bunurilor exportate în Federația Rusă.

Exportul în țările ce nu fac parte din UE sau CSI manifestă un avânt considerabil, astfel, în anul 2000 valoarea mărfii de export constituia 30097,2 mii dolari SUA, ajungând în 2018 la o valoare de 428387,08 mii dolari SUA.

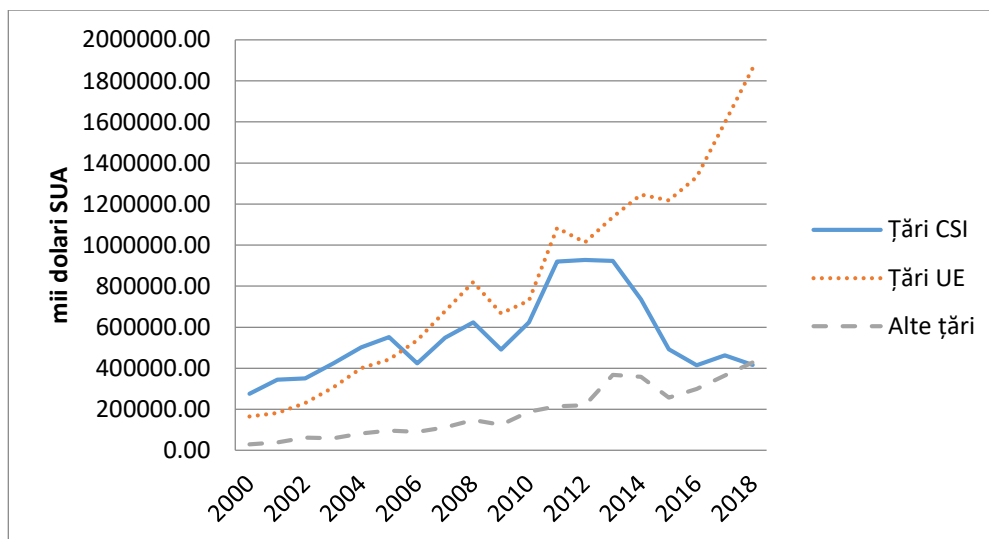


Figura 1. Valoarea mărfii de export pe categorii de țări

Sporirea cantității de bunuri și servicii exportate de Republica Moldova se datorează unei serii de factori cum ar fi:

- La 26 iulie, 2001, Republica Moldova devine membru al Organizației Mondiale a Comerțului, care are drept scop liberalizarea comerțului cu bunuri și servicii, prin desființarea barierelor și elaborarea de noi reguli în domeniul comerțului.
- Semnarea Acordului privind zona de comerț în cadrul CSI la 18 octombrie 2011, care presupune îmbunătățirea relațiilor comerciale între statele semnatare, dar și păstrarea taxei vamale zero la peste 10 mii grupe de mărfuri.
- Semnarea Acordului de liber schimb central-european CEFTA în anul 2007, care are drept obiectiv sporirea comerțului cu mărfuri și servicii și impulsionează investițiilor între țările-membre CEFTA, dar și eliminarea barierelor din calea comerțului între teritoriile Părților.

Analiza evoluției exporturilor pe țări

În perioada anilor 2000 – 2018 țările cu cea mai mare valoare a mărfii de export au fost: România, Federația Rusă, Italia, Germania, Belarus, Ucraina, Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord, Turcia, Polonia și Bulgaria. Lider la capitolul export este România. Ponderea bunurilor și serviciilor distribuite pe piața României în 2018 au constituit 42,54% din total exporturi în UE și 190% din total exporturi în țările CSI.

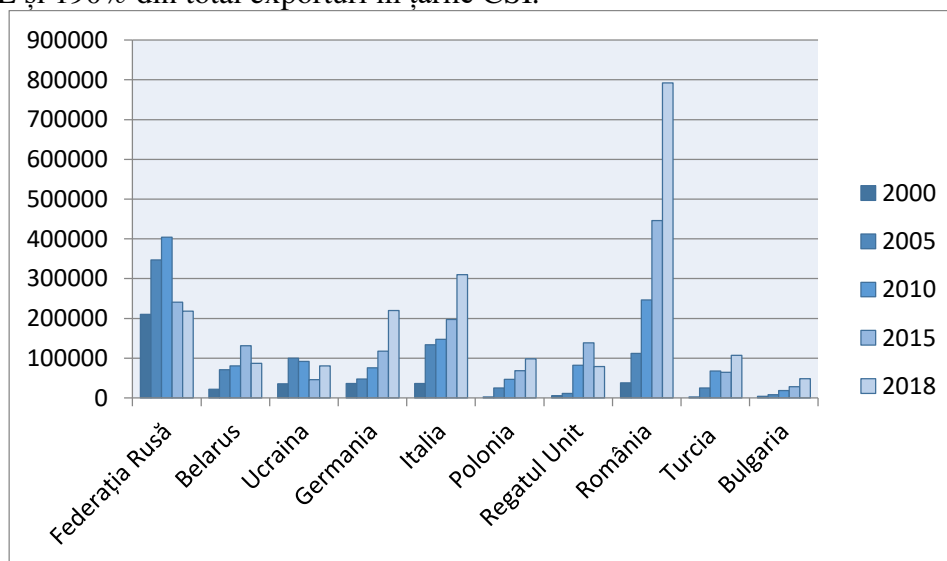


Figura 2. Evoluția exporturilor pe țări

Structura exportului pe categorii de mărfuri pentru anul 2018

Exporturile de produse alimentare și animale vii s-au echivalat cu 22,7% din totalul valoric al exporturilor. În cadrul acestei categorii o pondere semnificativă au avut exporturile de legume și fructe - 9,8% din total exporturi și cereale și preparate pe bază de cereale - 8,9% din total exporturi.

Exporturile de articole manufacturate diverse au reprezentat 22,6% în total exporturi. În cadrul acestei categorii, o valoare considerabilă o dețin exporturile de îmbrăcăminte și accesorii - 11,4% din total exporturi, mobilă și părțile ei - 5,8% din total exporturi.

Exporturile de mașini și echipamente pentru transport au reprezentat 21,7% din total exporturi. La această categorie valori semnificative au fost înregistrate la exporturile de mașini și aparate electrice - 19,3% din total exporturi.

Exporturile de materiale brute necomestibile, și anume, combustibili, au avut o pondere de 10,3% în total exporturi. În cadrul acestei categorii de bunuri, valoare semnificativă au deținut exporturile de semințe și fructe oleaginoase - 8,9% din total exporturi.

Exporturile de băuturi și tutun au reprezentat 8,1% în total exporturi. În cadrul acestei categorii de mărfuri o pondere semnificativă reprezintă exporturile de băuturile alcoolice și nealcoolice - 7,2% din total exporturi.

Exporturile de mărfuri manufacturate au deținut o cotă de 6,6% în total exporturi. În cadrul acestei categorii de mărfuri valori esențiale au fost înregistrate la exporturile de fire, țesături și articole textile - 6% din total exporturi.

Exporturile de produse chimice și produse derivate au avut o pondere de 4,8% în total exporturi. În cadrul acestei categorii de mărfuri ponderi importante au deținut exporturile de produse medicinale și farmaceutice - 2,7% din total exporturi.

Exporturile de uleiuri, grăsimi și ceruri de origine animală sau vegetală au reprezentat 2,5% în total exporturi.

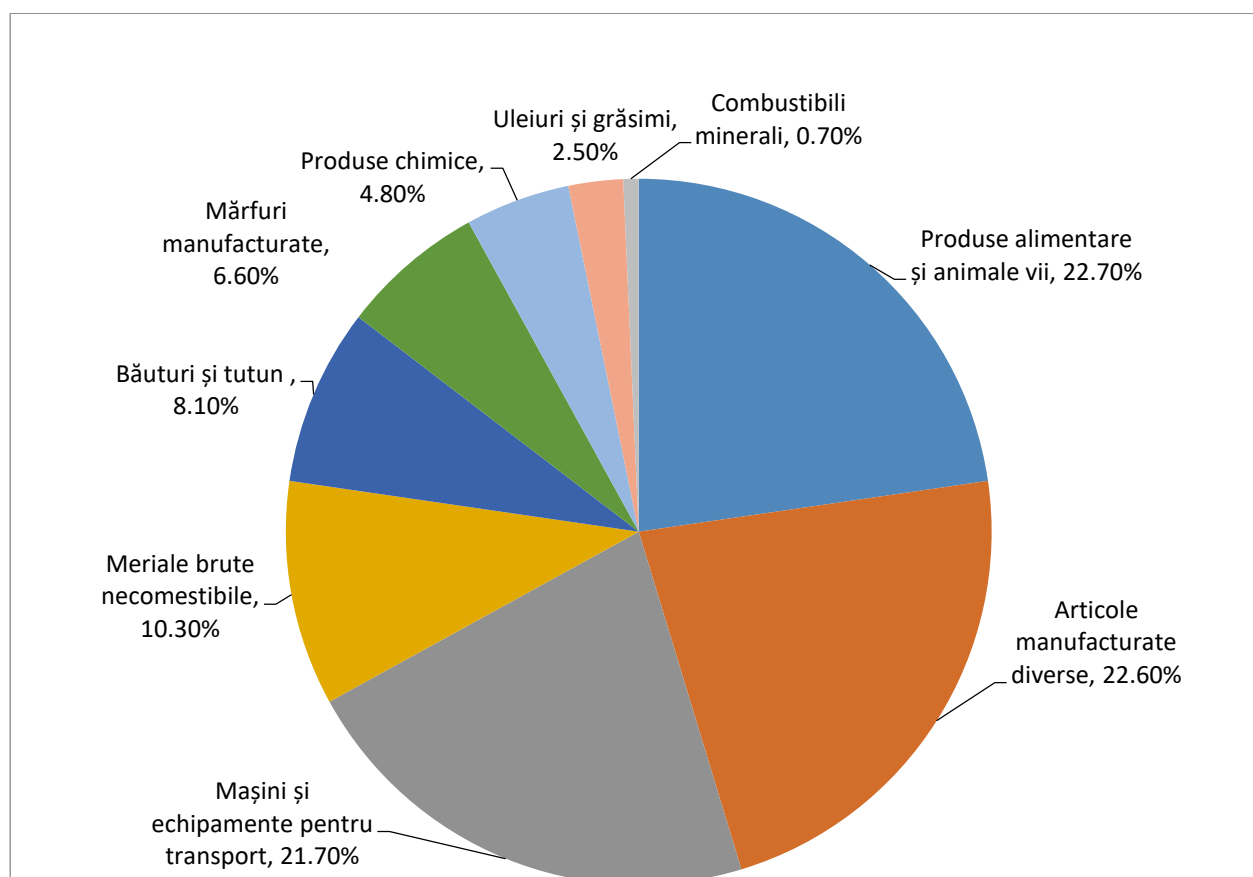


Figura 3. Structura exportului pe categorii de mărfuri pentru anul 2018

Din structura exportului Republicii Moldova specifică anului 2018 se poate concluda că el se menține pe trei categorii de bază: produse alimentare și animale vii, articole manufacturate diverse și mașini, echipamente pentru transport. Faptul că anume exportul de produse alimentare și animale vii este liderul din structura analizată, se poate afirma că țara noastră este o țară preponderent agro-alimentară.

Concluzii

În concluzie, pot spune cu certitudine că exportul de mărfuri din Republica Moldova a cunoscut un avânt considerabil în perioada anilor 2000 - 2018. Este de remarcat faptul că comerțul extern orientat spre țările membre a Uniunii Europene s-a intensificat esențial, valoarea mărfurilor de export sporind de 11,6 ori în 2018 comparativ cu anul 2000. În zona CSI, exporturile s-au intensificat până în anul 2012, ulterior au scăzut considerabil de aproape 3 ori în 2018. În țările ce nu fac parte din UE sau CSI, la fel s-a înregistrat o îmbunătățire a relațiilor comerciale identificată prin sporirea valorii mărfurilor de export de 14 ori. Cea mai mare pondere în export o au produsele alimentare și animalele vii, articolele manufacturate, dar și mașinile și echipamentele pentru transport, reprezentând 67% din total exporturi.

Constatăm faptul că în prezent Republica Moldova trece printr-un proces de reformare și modernizare a economiei naționale, în deosebi, în domeniul calității și infrastructurii. Pentru a asigura eficiența comerțului exterior, în special a exportului de mărfuri, țara trebuie să se orienteze spre: reducerea costurilor de producție, sporirea calității bunurilor și adaptarea acestora la cerințele pieței mondiale, creșterea substanțială a productivității muncii, reducerea importurilor și încurajarea producătorilor autohtoni.

Referințe:

1. Fora A., Politica concurenței în contextul liberalizării comerțului internațional, Editura Economică, București, 2016
2. Blavovschi A., Comerțul exterior al Republicii Moldova: Realizări și probleme, Administrarea publică nr.4, 2010, accesat la 05.02.2020 Accesat: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/8.Comertul%20exterior%20al%20RM.pdf
3. Exportul pe țări a Republicii Moldova, accesat 14.02.2020 Accesat: <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=6256&parent=0>
4. <https://mei.gov.md/ro/content/comert-exterior>

ANALIZA PROTECȚIEI SOCIALE A PERSONALULUI ÎN ÎNTEPRINDERILOR DE CONSTRUCȚII ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Inga ROTARI

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departamentul Economie și Management, gr. BA-171, or. Chișinău, Republica Moldova

inga.rotari@em.utm.md

Rezumat: În condițiile dezvoltării dinamice a economiei, când, pentru întreprinzători, principalul rezultat al activității lor constă în supraviețuirea companiei și obținerea profitului maxim cu cheltuieli minime, capătă o deosebită importanță reglementarea proceselor sociale și dezvoltarea relațiilor sociale a salariaților întreprinderii. Astăzi, eficacitatea activității oricărei întreprinderi este într-o anumită măsură determinată de starea sferei sale sociale. Succesele în domeniul gestionării protecției sociale a personalului se caracterizează printr-o creștere a nivelului de calificare, îmbunătățirea condițiilor de muncă și a condițiilor socio-culturale a lucrătorilor etc.

Cuvinte-cheie: nivelul calificării personalului, condițiile de muncă, protecția socială a personalului.

Principala forță productivă a oricărei întreprinderi este personalul, cu majoritatea calităților sale, experiența acestuia, abilitățile, aptitudinile, cunoștințele, potențialului său și limitele implicării în sfera muncii. Este necesar, de a acorda atenție dezvoltării potențialului uman, pentru a asigura competitivitatea întreprinderii în viitor. Realizarea eficientă a potențialului uman necesită condiții favorabile de muncă, astfel protecția socială a salariaților întreprinderilor iese pe primul plan.

În cadrul planificării dezvoltării sociale (planificarea socială) a colectivelor de muncă, se înțelege sistemul metodelor de gestionare sistematică a dezvoltării colectivului de muncă la întreprindere, reglementarea orientată a proceselor sociale și dezvoltarea progresivă a relațiilor sociale și de muncă la întreprindere. În Moldova, legea fundamentală care reglementează relațiile de muncă dintre angajator și angajat este Codul Muncii [1].

Aprecierea activității realizate de orice întreprindere poate fi redată cu ajutorul diferitor indicatori: volumul, compoziția și calitatea produselor, bunurilor și serviciilor, condițiile de muncă, munca sigură/nepericuloasă și sănătatea lucrătorilor (morbiditatea), atitudinea față de muncă, nivelul salariilor, disponibilitatea, absența și pierderea timpului de lucru, numărul de conflicte, plângeri, greve, etc [2].

În practica analitică, evaluarea nivelului de protecție socială a personalului poate fi evaluat prin următorii indicatori [3]:

- Creșterea nivelului de calificare a lucrătorilor/ dezvoltarea personalului;
- Îmbunătățirea condițiilor de muncă, socio-culturale și de viață;
- Securitatea/protecția socială a personalului.

Analiza nivelului de calificare a lucrătorilor întreprinderilor se efectuează în baza cercetării evoluției unor indicatori ca, structura personalului după nivelul studiilor, procentul lucrătorilor necalificați în muncă și altele.

Datele privind nivelul de instruire a lucrătorilor organizațiilor de construcții sunt prezentate în tabelul 1.

Pentru perioada analizată, structura lucrătorilor după nivelul de instruire s-a înrăutățit. Se observă reducerea cotelor personalului cu studii superioare și pregătirea secundar profesională de la 13.6 % și 38.8 % în 2016 la 11.3 % și 34.8 % în 2018 respectiv. Ponderea lucrătorilor fără pregătirea/studii speciale este destul de substanțială (aproape 50,0 % în 2018) și pe parcursul perioadei analizate aceasta a avut o tendință de creștere, ceea ce este apreciat negativ.

Tabelul 1.

Nivelul de instruire a lucrătorilor organizațiilor de construcții.

Anii	Structura lucrătorilor după nivelul de instruire, %					
	Total	superior	mediu de specialitate	secundar profesional	liceal, mediu general	gimnazial, primar/fără școală
2016	100.0	13.6	6.7	38.8	17.7	23.2
2017	100.0	12.9	7.3	36.6	17.2	26.0
2018	100.0	11.3	8.8	34.8	15.0	30.1

Sursa: elaborat de autor în baza [4].

Reprezentarea grafica a structurii personalului după nivelul de instruire este prezentată în figura 1.

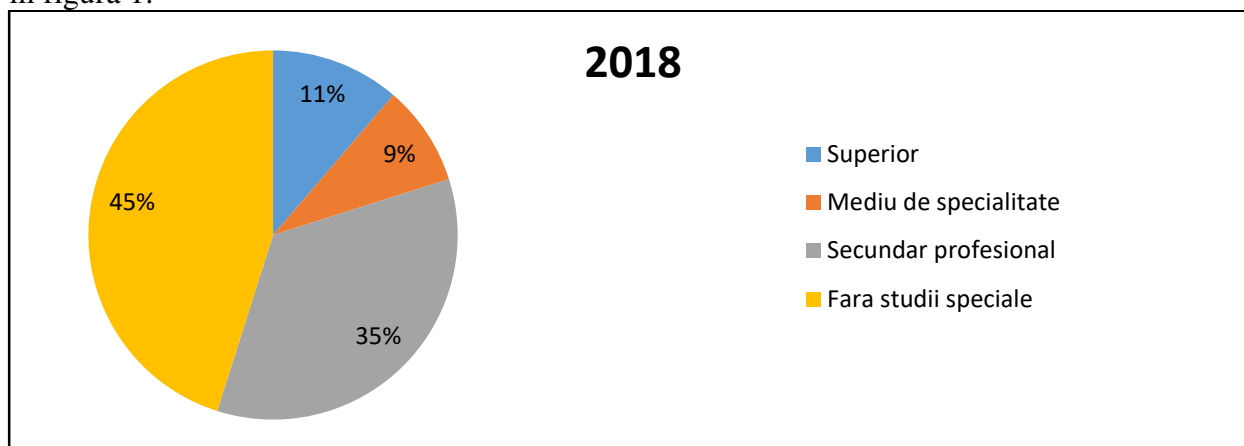


Figura 1. Structura personalului organizațiilor de construcții după nivelul de instruire, 2018

Sursa: elaborată de autor în baza datelor tabelului 1.

Formarea profesională continuă a salariaților este de o importanță deosebită în cadrul oricărei organizații, deoarece aceasta contribuie la creșterea competitivității forței de muncă și dezvoltarea durabilă a societății. Astfel, numărul salariaților care au beneficiat de formare profesională continuă în construcții este prezentat în tabelul 2.

Tabelul 2.

Numărul salariaților care au beneficiat de formare profesională continuă în construcții

Persoane			în % față de numărul total de salariați		
2016	2017	2018	2016	2017	2018
1373	1701	1593	6.5	8.3	7.2

Sursa: [4].

În baza datelor din tabelul 2 se poate observa, că numărul salariaților care au beneficiat de formare profesională continuă este în creștere comparativ cu anul 2016, însă în 2018 aceștia au înregistrat o micșorare de aproximativ 1.1% comparativ cu anul 2017.

Este apreciată negativ situația dată, deoarece doar 7.2 % sau 1593 persoane din numărul total de salariați au beneficiat de formare profesională, ceea ce denotă faptul că conducătorii organizațiilor de construcții nu sunt destul de conștienți de importanța formării profesionale continue al salariaților.

Formarea profesională asigură eficientizarea activităților prin dezvoltarea competențelor și abilităților profesionale, adaptarea lor la condițiile social-economice în permanentă schimbare.

Pentru aprecierea condițiilor de muncă pot fi examinați următorii indicatori: procentul de lucrători care lucrează în condiții, ce nu corespund normelor igienico-sanitare, numărul de zile incapacității de muncă temporare, numărul accidentelor în muncă și altele.

Aprecierea accidentelor profesionale a personalului a fost efectuată pe baza analizei indicatorilor prezentați în tabelul 3.

Tabelul 3.

Victimele accidentelor de muncă în organizațiile de construcții.

Indicatori	Anii		
	2016	2017	2018
Victime ale accidentelor, persoane	21	33	24
Rata accidentelor, victime la 1000 salariați, puncte	1.22	1.75	1.23

Sursa: elaborat de autor în baza [4].

Conform datelor din tabelul 3, rata accidentelor de muncă în construcții s-a majorat comparativ cu anul 2016, cea mai mare rată fiind înregistrată în anul 2017 (1.75 puncte). Această situație în oarecare măsură se explică prin mărirea victimelor accidentelor în perioada dată, de asemenea și a lucrătorilor fără studii de specialitate, experiență și abilități, care în mare măsură sunt supuși riscului de accidentare la locul de muncă.

În contextul protecției muncii, e necesar să fie analizate condițiile de muncă care, conform legislației, trebuie asigurate de conducerea întreprinderii.

Instabilitatea modificării indicatorilor din tabelul 3 demonstrează lipsa unei abordări clare de optimizare a condițiilor de muncă din partea conducerii.

Îndemânarea perfecționată a unui lucrător poate fi considerată în aceeași măsură ca o mașină sau o unealtă de muncă ce poate reduce timpul de muncă, care necesită o anumită cheltuială, și care totodată restituie această cheltuială cu un venit. Investițiile în capitalul uman asigură conducerii întreprinderilor obținerea în viitor a unor venituri mai înalte [5].

În prezent, dintre măsurile posibile pentru îmbunătățirea situației personalului în domeniul protecției sociale, întreprinderile de construcții suportă suplimentare cheltuieli (ce nu sunt obligatorii) pentru întreținerea personalului (tabelul 4).

Tabelul 4.

Structura cheltuielilor pentru întreținerea personalului în construcții, %

Nr. Ord.	Indicatori	Anii		
		2016	2017	2018
	Total cheltuieli	100.0	100.0	100.0
1	Cheltuieli directe	80.9	81.2	81.9
2	Cheltuieli indirecte	19.1	18.8	18.1
2.1	CAS și CAM, plătite de angajator pentru salariați	17.6	17.4	17.0
2.2	prestații sociale plătite direct de angajator	0.7	0.5	0.5
2.3	cheltuieli pentru formarea profesională a salariaților	0.1	0.1	0.1
2.4	alte cheltuieli cu forța de muncă	0.7	0.8	0.5

Sursa: elaborat de autor în baza [4].

Cei mai tipici indicatori ai protecției sociale a personalului întreprinderii sunt ajutoarele materiale, și în primul rând, familiilor mari (cu mulți copii), emiterea de împrumuturi fără dobândă pentru construcția de locuințe, eliberarea materialelor de construcții la prețuri reduse, eliberarea de prestații medicale, dobândirea de foi de odihnă, prestații forfetare pentru pensionare, pentru date aniversare/zile de nașteri, nuntă, vacanță, plata parțială pentru masă, plata pentru telefoane mobile, călătorii și altele [3].

Pe baza datelor tabelului 4 se poate concluziona că protecția socială a personalului întreprinderilor de construcții se află la un nivel organizatoric scăzut. Deci, în special, ponderea cheltuielilor pentru partea socială este nesemnificativă în suma totală a costurilor pentru întreținerea personalului - mai puțin de 1%.

Analiza protecției sociale efectuată în domeniul organizațiilor de construcții pe baza cercetării nivelului de calificare a lucrătorilor, condițiilor de muncă, condițiilor de trai și viață, și altele, denotă lipsa unei abordări complexe în domeniul protecției sociale din partea conducătorilor.

De aceea, pentru a îmbunătăți calitatea condițiilor de muncă și calitatea personalului întreprinderii în viața de zi cu zi, se recomandă ca conducerea întreprinderilor să atribuie specialiștilor pe resurse umane elaborarea unui plan de dezvoltare socială a colectivului. Ca model, se propune planul de dezvoltare socială, care include următoarele măsuri de dezvoltare a sferei sociale la întreprinderi după trei direcții de bază (figura 2):



Figura 2. Planul de dezvoltare a sferei sociale la întreprindere.

Sursa: elaborată de autor.

Efectul economic de la îmbunătățirea protecției sociale a personalului, după părerea specialiștilor se va reflecta asupra creșterii productivității muncii, îmbunătățirea calității produselor, prin micșorarea costurilor sale, majorarea rentabilității producției [6].

Cele menționate mai sus, confirmă importanța dezvoltării sferei sociale în fiecare întreprindere.

Referințe

1. Codul muncii al Republicii Moldova. <http://justice.md/md/cod/> (accesat la 28.02.2020).
2. CLAUDIU, G.B. Managementul resurselor umane. Manual. Craiova: Editura Universitaria & Editura Pro Universitaria, 2015 – 256 p. ISBN: 978-606-14-0899-3.
3. САВИЦКАЯ, Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. Учебник. Москва: Издательство ИНФРА-М, 2017. 608 с. ISBN: 978-5-16-011214-5.
4. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. <https://statistica.gov.md/> (accesat la 28.02.2020).
5. MOVILĂ, I., DOROGAIA, I., SUSLENCO, A. Managementul strategic al potențialului uman. Monogr. colectivă. Bălți: Presa universitară bălțeană, 2014 (Tipogr. univ. de Stat „Alec Russo”). – 192 p. ISBN: 978-9975-50-138-5
6. TICU, C. Psihologia gestiunii resurselor umane. Manual. Iași: Editura Universității Alexandru Ioan Cuza, 2015 – 255 p. ISBN: 978-606-71-4216-7.

APRECIEREA STABILITĂȚII FINANCIARE ȘI A SOLVABILITĂȚII ÎNTREPRINDERII DE CONSTRUCȚII “5 AQ INVEST” SRL

Daniela STACI

Universitatea Tehnică a Moldovei, FIEB, Departamentul Economie și Management, gr.BA-171, Chișinău, Republica Moldova

daniela.staci@em.utm.md

Rezumat: Stabilitatea financiară a întreprinderii este indicatorul cel mai cuprinzător și concis, care reflectă nivelul de securitate a alocărilor investițiilor în întreprinderea dată. Conceptul stabilității financiare reflectă starea financiară a întreprinderii pe termen lung, iar solvabilitatea reflectă capacitatea întreprinderii de a-și onora obligațiile la momentul dat și exclusiv prin activele în forma bănească.

Cuvinte-cheie: solvabilitate, lichiditate, risc de faliment, stabilitate financiară.

Introducere

Stabilitatea financiară reprezintă capacitatea acesteia de a funcționa și a se dezvolta, de a asigura echilibrul dintre activul și pasivul bilanțului în condițiile variabile ale mediului intern și extern, garantând capacitatea de plată și atractivitatea investițională a acesteia în limitele nivelului admisibil de risc. Capacitatea de plată reflectă abilitatea întreprinderii de a face față obligațiilor sale, adică de a-și onora plățile la termenele scadente. La aprecierea capacității de plată intervine comparația între elemente de activ și de pasiv, respectiv mijloace de plată și datorii. Unul dintre indicatorii care caracterizează starea financiară a unei întreprinderi este solvabilitatea acesteia. Alături de termenul „solvabilitate” în practica de management este termenul „lichiditatea”.

Analiza mărimii și evoluției patrimoniului întreprinderii “5AQ INVEST” SRL pentru perioada 2017-2018 este prezentată în tabelul 1.

Tabelul 1.

Analiza mărimii și evoluției patrimoniului întreprinderii “5AQ INVEST” SRL.

Indicatorii	2017	2018	Abaterea absolută, lei	Abaterea relativă, %
Total active imobilizate, lei	1 652 163	1 513 602	-138 561	91,61
Total active circulante, lei	11 440 344	4 705 974	-6 734 370	41,13
Total active, lei	13 092 507	6 219 576	-6 872 931	47,5
Capital propriu, lei	3 052 322	3 478 285	+ 425 963	113,96
Total datorii pe termen lung, lei	1 153 807	333 774	-820 033	28,93
Total datorii curente, lei	8 886 378	2 407 517	-6 478 861	27,09
Total pasiv, lei	13 092 507	6 219 576	-6 872 931	47,5

Sursa: elaborat de autor.

În urma analizei tabelului 1 se observă, că valoarea activelor totale scade cu aproximativ 7 milioane de lei pentru perioada analizată. Acest fapt se datorează scăderii activelor imobilizate cu 138 561 lei și a activelor circulante cu 6 734 370 lei. În structura patrimoniului întreprinderii prevalează activele circulante.

Dinamica structurii surselor de finanțare a patrimoniului întreprinderii pentru anii 2017-2018 este prezentată în figura 1.

Întreprinderea dată își finanțează patrimoniul său atât din contul surselor proprii, cât și din contul surselor împrumutate. În 2017 ponderea surselor împrumutate în total pasiv era de 76,68 % față de sursele proprii, a căror cota a constituit doar 23,31 % în total surse de finanțare. În anul 2018 se observă majorarea ponderii capitalului propriu cu 32,61 % în total pasiv, respectiv datoriile pe termen lung și datoriile curente s-au diminuat cu 3,44 % și 29,16 % respectiv, situație care este apreciată pozitiv.

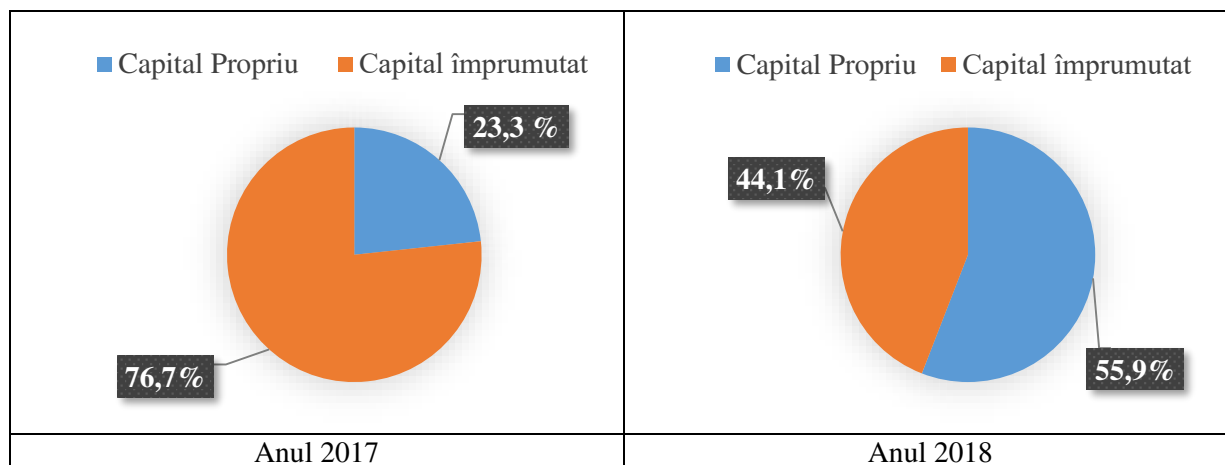


Figura 1. Dinamica structurii surselor de finanțare pentru anii 2017-2018.

Sursa: elaborată de autor în baza datelor tabelului 1.

Stabilitatea financiară a întreprinderii "5 AQ INVEST" SRL

Așadar, în vederea asigurării unei stabilități financiare, entitatea "5AQ INVEST" SRL trebuie să dispună de o structură flexibilă a capitalului, să aibă capacitatea de a organiza mișcarea acestuia astfel, încât să asigure o depășire permanentă a veniturilor asupra cheltuielilor în scopul păstrării solvabilității și asigurării condițiilor necesare pentru autofinanțare.

Calculul ratelor de finanțare este prezentat în tabelul 2.

Tabelul 2.

Calculul ratelor de finanțare, puncte

Nr.ord.	Rate de finanțare	Perioada	
		2017	2018
1	Rata îndatorării globale	0,77	0,44
2	Levierul financiar	3,28	0,789
3	Rata autonomiei financiare	0,30	1,27
4	Rata îndatorării la termen	0,38	0,10
5	Capacitatea de îndatorare	0,73	0,91
6	Capacitatea de rambursare	2,32	2,03

Sursa: elaborat de autor.

Micșorarea ratei îndatorării la întreprinderea "5 AQ INVEST" SRL arată scăderea ponderii datoriilor și majorarea ponderii capitalului propriu în structura pasivului. Micșorarea levierului financiar reflectă micșorarea gradului de îndatorare, ca urmare a măririi ponderii capitalului propriu, având ca efect majorarea gradului de autonomie financiară. Mărirea capacității de îndatorare, care se menține superioară valorii de 0,500 arată tendința de majorare a ponderii capitalului propriu în capitalul permanent.

Indicatorii lichidității ai întreprinderii "5 AQ INVEST" SRL

Calculul indicatorilor de lichiditate este reflectat în tabelul 3.

Majoritatea indicatorilor de lichiditate au înregistrat o tendință de creștere, ceea ce se apreciază pozitiv. Lichiditatea intermediară înregistrează o depășire a normei de 70,00 % în ambele perioade de gestiune și arată o tendință de creștere, în anul 2018 aceasta a crescut cu 62,01 % față de anul 2017. Lichiditatea generală în anul curent se încadrează în intervalul optim (100,00-250,00 %), crescând față de anul 2017 cu 66,73 %.

Nivelul optimal al solvabilității este atins doar în anul 2018, ceea ce denotă despre posibilitatea de autofinanțare a întreprinderii (226,88 % > 200,00 %).

Totuși, creșterea și valoarea excesivă a coeficienților nu este binevenită și arată despre structura irațională a activelor circulante. Conducerea "5AQ INVEST" SRL i se recomandă de a fi revizuită structura activelor cu scopul utilizării mai eficiente a resurselor materiale plasate în patrimoniul întreprinderii.

Tabelul 3.

Calculul indicatorilor de lichiditate

Indicatorii	2017	2018	Abaterea absolută, lei	Abaterea relativă, %
1. Lichiditatea absolută, %	52,77	42,28	-10,49	80,12
2. Lichiditatea intermediară, %	114,33	176,34	+62,01	154,24
3. Lichiditatea generală, %	128,74	195,47	+66,73	151,83
4. Solvabilitatea generală, %	130,40	226,88	+96,48	173,99

Sursa: elaborat de autor.

Modelul Altman pentru determinarea riscului de faliment

Modelul Altman (Modelul Z) de predicție a falimentului a apărut în SUA în anul 1968 cu ajutorul căruia s-au putut preconiza 75% din falimentele unor firme cu aproximativ doi ani înainte de producerea acestora Ec.(1).

$$Z = 3,3 \text{ Ren}_{\text{activ}} + 1 \text{ Rot}_{\text{active}} + 0,6 \text{ Dep}_{\text{credite}} + 1,4 \text{ Creș}_{\text{de capital}} + 1,2 \text{ Rata}_{\text{manevrarea}} \quad (1)$$

Unde:

Ren_{activ} - Rentabilitatea activelor;Rot_{active} - Rotația activelor;Dep_{credite} - Dependența de credite;Creș_{de capital} - Creșterea de capital;Rata_{manevrarea} - Rata de manevrare.

Valoarea indicatorilor necesari pentru calculul indecelui Z este prezentată în tabelul 4.

Tabelul 4.

Valoarea indicatorilor necesari pentru calculul indecelui Z

Indicatori	2017	2018
1. Rentabilitatea activelor	0,04	0,08
2. Rotația activelor	1,70	2,72
3. Dependența de credite	0,30	1,27
4. Creșterea de capital	0,17	0,12
5. Rata de manevrare	0,84	0,66
Indicele Z	3,26	4,71

Sursa: elaborat de autor.

Aprecierea rezultatului obținut în conformitate cu calcularea scorului Z este redată în tabelul 5.

Tabelul 5.

Grilă de evaluare a situației întreprinderii

Valoarea scorului Z	Situația întreprinderii	Riscul de faliment (%)
$Z > 2,675$	Bună - solvabilă	Redus - inexistent
$1,81 < Z < 2,675$	Precară - dificultate	Nedeterminat
$Z < 1,81$	Grea - insolubilă	Iminent - maxim

Sursa: elaborat de autor.

Analizând datele obținute se observă că indicele Z este - 3,26 puncte în anul 2017, iar în anul 2018 - 4,71 puncte. Deci, rezultă că, întreprinderea este în afara riscului de faliment, starea firmei este sănătoasă și prezintă încredere.

Concluzii

- Situația financiară a întreprinderii "5AQ INVEST" SRL pentru perioada analizată este considerată ca fiind una satisfăcătoare. Afirmatia dată se face pe baza generalizării concluziilor privind grupurile de indicatori analizate în lucrarea științifică respectivă.

- Creșterea valorii capitalului propriu a întreprinderii de construcții ”5AQ INVEST” SRL a influențat pozitiv asupra structurii surselor de finanțare a activelor în anul 2018. Raportul dintre capitalul propriu și cel împrumutat existent deja indică o stabilitate financiară. Toți indicatorii de stabilitate financiară respectă valorile recomandate.
- Majoritatea indicatorilor de lichiditate au înregistrat o tendință de creștere, ceea ce se apreciază pozitiv. Lichiditatea intermediară înregistrează o depășire a normei de 70 % în ambele perioade de gestiune și arată o tendință de creștere, în anul 2018 aceasta a crescut cu 62,01 % față de anul 2017. Lichiditatea generală în anul curent se încadrează în intervalul optim (100 - 250 %), crescând față de anul 2017 cu 66,73 %.
- Există rezerve pentru îmbunătățirea acesteia, de aceea, conducerii întreprinderii i se recomandă utilizarea mai completă a instalațiilor de producție, reducând timpul de întrerupere a mașinilor, echipamentelor, forței de muncă, resurselor materiale și financiare. Cu alte cuvinte, să fie acordată o atenție deosebită utilizării eficiente a resurselor întreprinderii. Această măsură va crește rezultatul final al întreprinderii (profitul net), va crește mărimea capitalului propriu și va asigura structura optimă a echilibrului financiar.

Referințe

1. САВИЦКАЯ, Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. Москва: Издательство ИНФРА-М, 2017.
2. ȚIRIULNICOVA, N. ș.a. Analiza rapoartelor financiare: [manual]. Chișinău: Asociația Obștească “ACAP RM”, 2011.
3. GHEORGHIȚĂ, M. Economia întreprinderii industriale: Manual universitar. Chișinău: CuvîntulABC, 2011.
4. DUMITRAȘCU, R.A. Gestiunea financiară a întreprinderii: repere conceptuale. București: Editura universitară, 2016.
5. ENESCU, M. Managementul riscului. Craiova: Universitaria, 2016.

MODELUL MATEMATIC AL PROBLEMEI DE OPTIMIZARE A PROGRAMULUI DE PRODUCȚIE A ÎNTREPRINDERII

Victoria DUBAC

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departamentul Economie și Management, grupa BA-181, Chișinău, R.Moldova

victoria.dubac@emi.utm.md

Rezumat: Programul de producție reprezintă un document scris în care se înregistrează nomenclatura produselor, cantitatea, calitatea și termenii de producere și realizare. Programul de producție optimal va fi acel program, care va asigura efectul maxim, în limita resurselor disponibile ale întreprinderii și a capacității de producție. Programul de producție îndeplinește așa-numita funcție de semafor, care dirijează traficul seriilor de fabricație prin întreprindere. Ea se realizează numai în condițiile unei bune discipline a aplicării programului de fabricație.

Cuvinte cheie: program de producție, model matematic, volum de producție optimal, profit

Introducere: Programul de producție determină volumul de producție necesar în perioada de plan, corespunzător după nomenclatură, sortiment și calitate cerințelor planului de vânzări. La rândul său, acesta îndeplinește următoarele roluri: stabilește sarcinile de lucru pentru fiecare subdiviziune a întreprinderii, optimizează succesiunea prelucrărilor pe liniile de fabricație și programarea altor operațiuni cum ar fi reviziile tehnice sau igienizările, asigură intrarea în fabricație a tuturor produselor, astfel încât să se respecte termenii de livrare contractate sau aprovizionarea ritmică a vânzărilor, asigură fluența seriilor și loturilor prin verigile ciclului de prelucrare, asigură identificarea și managementul locurilor înguste pentru a evita blocarea produselor în aceste puncte.

Programul de producție al întreprinderii se planifică utilizând următorii indicatori:

1. naturali (sau convențional - naturali);
2. valorici.

Indicatorii naturali ai programului de producție includ:

- nomenclatorul sau sortimentul – lista detaliată a produselor întreprinderii;
- calitatea – categoriile de calitate pe întreg sortimentul produs de întreprindere.

Indicatorii valorici ai programului de producție sunt:

- venitul din vânzări;
- producția marfă în prețuri curente;
- producția marfă în prețuri medii ale anului precedent.

Lista variabilelor și a coeficienților:

i=1...m - indicele diferitor tipuri de materie primă, materiale auxiliare și a altor resurse utilizate pentru fabricarea producției ;

m – numărul tipurilor de materie primă, materiale auxiliare și alte resurse;

j=1...n indicele diferitor tipuri de producție fabricată;

n – numărul tipurilor de producție fabricată;

x_j – variabile - volumul planificat de producție de tipul j;

c_j – profitul obținut de la comercializarea unei unități de producție de tipul j;

b_i – cantitatea disponibilă a resursei de tipul i;

a_{ij} - norma de consum a resursei de tipul i necesară pentru a fabrica o unitate de producție de tipul j;

f=1...F - indicele diferitor tipuri de capacități de producție (utilaje) ;

β_{fj} – norma de utilizarea a capacității de producție de tipul f la o unitate de producție de tipul j ;

N_f – capacitatea de producție a utilajului de tipul f;

d=1...D - indicele diferitor indicatori economici;

xd – variabile – valoarea planificată a indicatorului economic d;

vdj – norma indicatorului d la o unitate de producție de tipul j;

Aj' - volumul minim de producție de tipul j care poate fi comercializată în perioada planificată;

Aj'' - volumul maxim de producție de tipul j care poate fi comercializată în perioada planificată.

Modelul matematic de optimizare a programului de producție este următorul:

De aflat **planul** $\pi = \{x_j, x_d\}$ pentru care **funcția obiectiv** are forma: $F(x) = \max \left\{ \sum_{j=1}^n C_j \times x_j \right\}$

Sistemul de restricții și condiții:

- Restricții privind utilizarea diferitor tipuri resurse (materie primă, materiale auxiliare), reieșind din cantitatea disponibilă de fiecare tip: $\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i, i=1 \dots m$
- Restricții privind folosirea capacității de producție: $\sum_{j=1}^n \beta_{fj} x_j \leq N_f, f=1 \dots F$
- Condiții privind calcularea indicatorilor economici generali: $\sum_{j=1}^n v_{dj} x_j - x_d = 0, d=1 \dots D$
- Condiții privind volumele minime și maxime de producție fabricată: $x_j \geq A_j', j=1 \dots n$
 $x_j \leq A_j'', j=1 \dots n$
- Condiții de nenegativitate a variabilelor: $x_j \geq 0, j=1 \dots n$ $x_d \geq 0, d=1 \dots D$

Programul optim de producție poate fi determinat cu ajutorul programului QM. Pentru a prezenta utilizarea practică a modelului economico-matematic de optimizare a programului de producție se va utiliza un studiu de caz la o întreprindere de vinificație. Sarcina constă în maximizarea profitului întreprinderii, care urmează să achiziționeze următoarele cantități de struguri: Aligote – 3550 t; Rkașiteli - 4800 t; Pinot – 1080 t; Cabernet – 1530 t; Merlot – 820 t; Riesling – 840 t.

Tabelul 1.

Direcțiile posibile de prelucrare a fiecărui soi de struguri pentru producere

Soiuri de struguri	Producerea vinului				Produce-rea sucului
	de șampanie	seci de marcă	seci de masă	vinuri pentru divin	
Aligote	X1	X5	X10	X16	X19
Rkașiteli	-	X6	X11	X17	X20
Pinot	X2	X7	X12	X18	X21
Cabernet	X3	X8	X13	-	X22
Merlot	-	-	X14	-	-
Riesling	X4	X9	X15	-	X23

În perioada planificată este prevăzut următorul randament al producerii vinurilor dintr-o tonă de struguri: vin de șampanie – 46 dal; sec de marcă – 55,2 dal; sec de masă, vin pentru divin – 68,1 dal; suc – 72,5 dal. Capacitatea totală după recipiente constituie 2050 mii dal, inclusiv recipiente emailate, butoaie pentru vinuri de marcă – 940 mii dal. Norma de utilizare a fracției de presă este de 1150 dal la 1000 dal vin pentru divin . Prețurile de achiziție a strugurilor sunt: Aligote – 2700 lei/t; Rkașiteli - 2500 lei/t; Pinot – 3000 lei/t; Cabernet – 2500 lei/t; Merlot – 2500 lei/t; Riesling – 2700 lei/t.

De determinat planul optim de prelucrare a strugurilor la fabrica de vinificație, care ar asigura maximizarea profitului, calculând următorii indicatori economici: producția marfă și costul producției fabricate.

Tabelul 2.

Costul prelucrării unei tone de struguri, prețurile de comercializare

Denumirea produsului	Costul prelucrării strugurilor, lei/t	Prețul de comercializarea a vinurilor, lei/1 dal
Vin de șampanie	840	90
Sec de marcă	510	70
Sec de masă	450	60
Vin pentru divin	450	55
Suc	390	50

Rezolvarea problemei cu ajutorul programului QM:

Aflăm planul $\Pi = \{ X_j \}$

Alcătuiim funcția obiectiv:

$$F(x) = \max \{ 13.04X_1 + 6.52X_2 + 17.39X_3 + 13.04X_4 + 11.84X_5 + 15.46X_6 + 6.4X_7 + 15.46X_8 + 11.84X_9 + 13.75X_{10} + 16.69X_{11} + 9.35X_{12} + 16.69X_{13} + 16.69X_{14} + 13.75X_{15} + 8.75X_{16} + 11.69X_{17} + 4.35X_{18} + 7.39X_{19} + 10.14X_{20} + 3.25X_{21} + 10.14X_{22} + 7.39X_{23} \}$$

$$21.74X_1 + 18.12X_5 + 14.68X_{10} + 14.68X_{16} + 13.79X_{19} \leq 3550$$

$$18.12X_6 + 14.68X_{11} + 14.68X_{17} + 13.79X_{20} \leq 4800$$

$$21.74X_2 + 18.12X_7 + 14.68X_{12} + 14.68X_{18} + 13.79X_{21} \leq 1080$$

$$21.74X_3 + 18.12X_8 + 14.68X_{13} + 13.79X_{22} \leq 1530$$

$$+ 14.68X_{14} \leq 820$$

$$21.74X_4 + 18.12X_9 + 14.68X_{15} + 13.79X_{23} \leq 840$$

$$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + X_9 + X_{10} + X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17} + X_{18} + X_{19} + X_{20} + X_{21} + X_{22} + X_{23} \leq 2050$$

$$X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + X_9 \leq 940$$

$$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 \geq 200$$

$$X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + X_9 \geq 200$$

$$X_{10} + X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} \geq 200$$

$$X_{16} + X_{17} + X_{18} \geq 100$$

$$X_{19} + X_{20} + X_{21} + X_{22} + X_{23} \geq 400$$

$$480X_1 + 480X_2 + 234X_5 + 234X_6 + 234X_7 - 1150X_{16} - 1150X_{17} - 1150X_{18} = 0$$

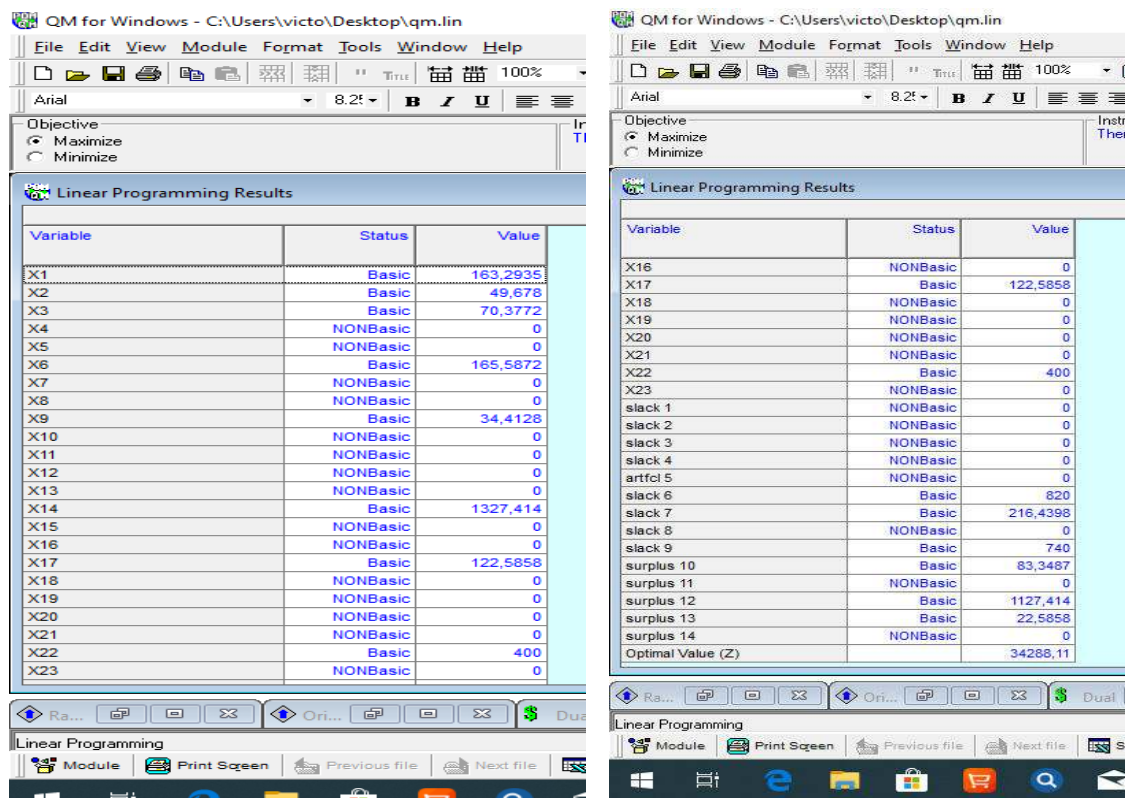


Figura 1. Rezultate obținute cu ajutorul programului QM

Concluzii

Profit maxim $F(x) = 34288.11$ mii lei . Pentru a obține profit maxim se va produce:

$X_1 = 163.29$ mii dal șampanie soiul Aligote

$X_2 = 49.68$ mii dal șampanie soiul Pinot

$X_3 = 70.38$ mii dal șampanie soiul Cabernet

$X_6 = 165.59$ mii dal seci de marcă soiul Rkațiteli

$X_9 = 34.41$ mii dal seci de marcă soiul Riesling

$X_{14} = 1327.41$ mii dal seci de masa soiul Merlot

$X_{17} = 122.59$ mii dal vinuri pentru divin soiul Rkațiteli

$X_{22} = 400$ mii dal suc soiul Cabernet

$X_{28} = 820$ mii dal. **Concluzie:** Cantitatea neutilizată de struguri Merlot

$X_{29} = 216.44$ mii dal. **Concluzie:** Cantitatea neutilizată de struguri Riesling

$X_{31} = 740$ mii dal . **Concluzie:** Capacitatea neutilizată pentru vinuri de marcă

Referințe

1. GHEORGHIȚĂ Maria, Economia Întreprinderii Industriale, Chișinău 2011;
2. RAȚIU-SUCIU Camelia, Luban Florin, Hincu Daniela, Ciocoiu Nadia, Modelare economică/ Ediția a doua 2009;
3. BUGAIAN Larisa, Managementul producției la întreprinderile industriei alimentare, Chișinău 2008

ROLUL INVESTIȚIILOR ÎN DESCHIDERE ȘI PROMOVAREA Î.M.M.

Nadejda DIDENCO

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Business și Administrare, Departamentul Economie și Management,
gr. BA-191, or. Chișinău, Republica Moldova.

nadejda.didenco@em.utm.md

Rezumat. Veniturile din întreprinderile mici și mijlocii reprezintă cea mai mare pondere în bugetul statului, în acest sens statul este cointerestat în dezvoltarea Î.M.M, de aceea el dezvoltă nenumărate proiecte prin cadrul organizației ODIMM. Prin intermediul proiectelor: PNAET, PARE 1+1, SES, FGC statul se implică în dezvoltarea și educația antreprenorială cât și în susținerea și motivarea antreprenorilor.

Cuvinte cheie: Investiții, creștere economică, Î.M.M, ODIMM, PNAET, PARE 1+1.

Introducere

Î.M.M constituie cea mai răspândită formă organizatorică de afacere indiferent de gradul de dezvoltare a statului[1]. Aceasta decurge din faptul că dezvoltarea sectorului dat asigură creșterea nivelului de trai a populației. De aceea orice stat ar trebuie să fie cointerestat de a susține antreprenorii începători prin politici eficiente.

Investițiile au pronunțat caracter novator, căci prin ele se creează condițiile materiale necesare promovării progresului tehnic și asigurării rezultatelor cercetării științifice în toate domeniile de activitate, iar prin aceasta se asigură și perfecționarea mijloacelor de producție, tehnologiilor, formelor de organizare a producției, precum și înnoirea produselor[2].

Prin ele se asigură:

- ✓ sporirea capitalului fix
- ✓ creșterea randamentului tehnic și economic al fondurilor existente
- ✓ crearea noilor locuri de muncă
- ✓ stoparea exodului de populație migratoare
- ✓ creșterea nivelului de trai a populației
- ✓ favorizarea inovațiilor și tehnologiilor

În ultimii ani în Republica Moldova numărul întreprinderilor scade considerabil, antreprenorii au un șir de probleme cu care se confruntă și care îi împiedică în bunul mers al activității economice. Crizele politice îndelungate, corupția, lipsa forței de muncă calificate, dar și impozitele și taxele prea mari sunt problemele cele mai grave de care se ciocnesc mediul de afaceri din Republica Moldova[3].

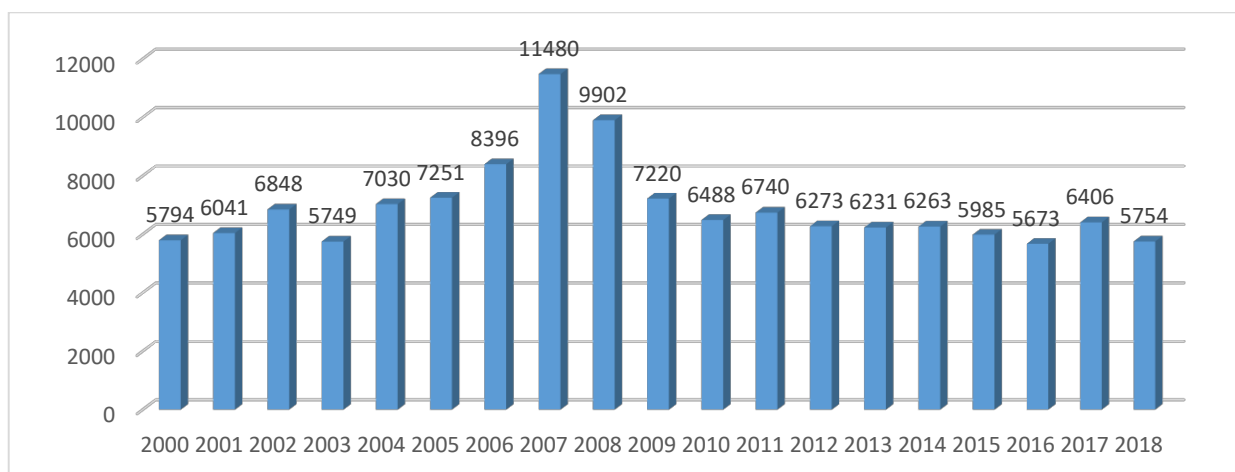


Figura 1. Evoluția numărului de întreprinderi înregistrate în anii 2000-2018

Sursa: csi.gov.md

Conform datelor statistice în anul 2018 au prezentat rapoarte 48,8 mii de antreprenori, dintre care doar 35,5 mii erau active din punct de vedere economic, care determină 72,7% din totalul întreprinderilor și respectiv 27,3% din totalul întreprinderilor sunt inactive din punct de vedere economic [4].

Analizând Figura 1 se poate observa cum la începutul anilor 2000 numărul întreprinderilor ce au fost înregistrate varia până la 7000 întreprinderi, dar începând cu 2006 cu 8396 întreprinderi numărul lor începe a crește considerabil față de anul 2000 cu 5794. 2007 cunoaște cel mai mare număr de întreprinderi înregistrate care ajunge la 11480, după simțindu-se o descreștere semnificativă în anul 2008 cu 9902 întreprinderi, 2010 cu 6740. În anul 2017-2018 am revenit la aceleași date statistice ca la începutul anilor 2000 ce variază între 5000-6000 întreprinderi.

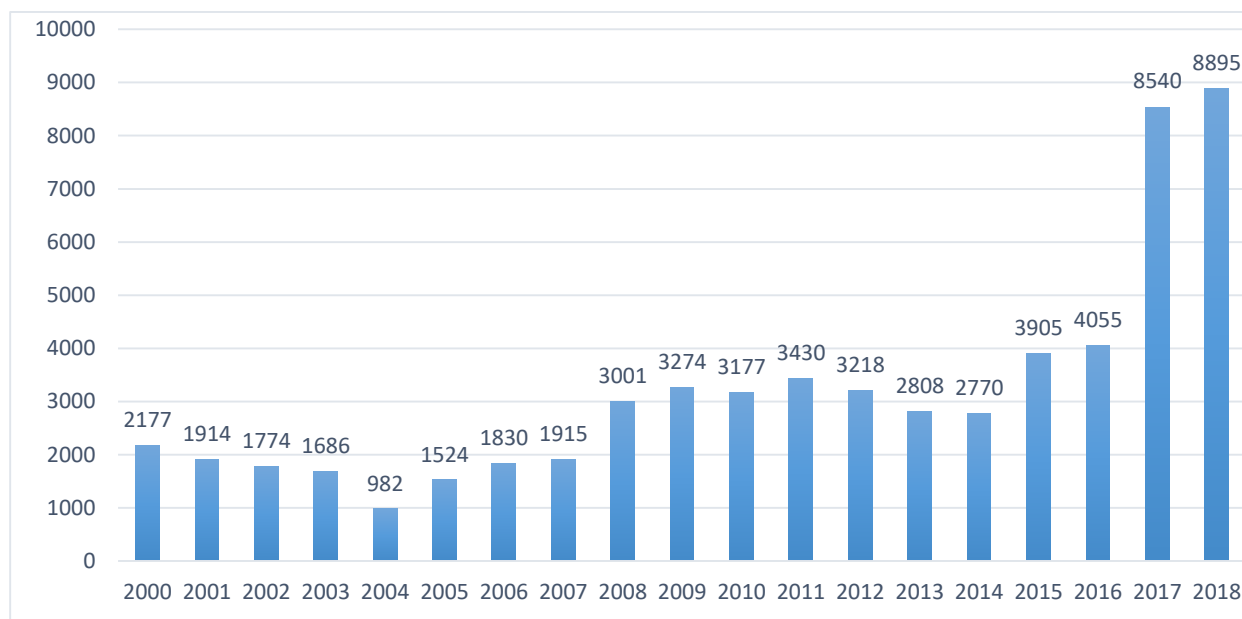


Figura 2. Evoluția numărului întreprinderilor radiate din Registrul de stat în anii 2000-2018

Sursa: csi.gov.md

În Figura 2 este reprezentat numărul de întreprinderi care își asistă activitatea economică din diferite motive. Din acest grafic putem analiza dinamica lor pe parcursul a 18 ani (2000-2018). În anul 2000 numărul întreprinderilor radiate din Registrul de stat este 2177, pe parcursul anilor 2001-2004 a scăzut în continuare până la 982 în 2004, dar din 2005 a început a crește numărul lor de aproximativ 1,5 ori în 2005, și în continuare până în 2016 a crescut nesemnificativ anual, dar în anul 2017-2018 a crescut de 2 ori, dacă în anul 4055 întreprinderi și-au sistat activitatea, în anul 2017 – 8540 întreprinderi și-au sistat activitatea economică, crescând nesemnificativ în 2018 până la 8895. Această dinamică se poate datora instabilității politicii și schimbării puterii în stat în ultimii ani.

Pentru a stopa și a îmbunătăți aceste date statistice, statul a înfăptuit un șir de politici și reforme în favoarea antreprenorilor. Prin intermediul Organizației pentru Dezvoltarea sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM), Ministerul Economiei susține continuu micul business prin implementarea programelor de suport în afaceri. Dezvoltarea sectorului Î.M.M reprezintă una dintre prioritățile de bază în creșterea economică a țării, astfel multitudinea programelor existente sunt direcționate pentru a crește economia țării.

Programul Național de Abilitate Economică a Tinerilor (PNAET)

Analizând unul dintre proiectele investiționale din cadrul ODIMM „Programul Național de Abilitate Economică a Tinerilor” (PNAET) înființată de către Guvernul Republicii Moldova în 3 iunie 2008.

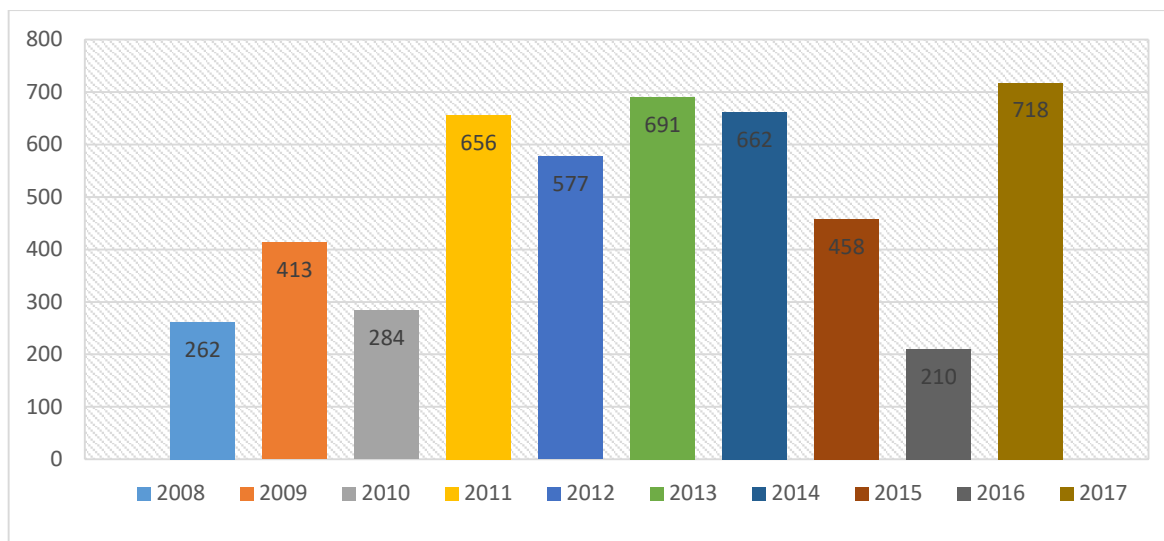


Figura 3. Evoluția instruirilor în cadrul Programului PNAET

Sursa: *csi.gov.md*

Pe parcursul implementării programului s-a constatat o cerere medie a tinerilor pentru participarea la instruire cu dinamică spre creștere sau descreștere în dependență de ani și de mai mulți factori. Astfel cei mai mulți tineri au fost instruiți în anii 2011, 2012, 2013, 2014, 2017 cu număr maxim de 718 în anul 2017, ceea ce este îmbucurător și dă dovadă că acest program este eficient și persoanele apelează la el pentru ajutor. Perioadele cu instruiți mai modeste sunt legate de începutul implementării programului (2008-2010) cu valori ce variază între 262 și 413 beneficiari, unde gradul de informare era relativ mic sau erau afectați de criza economică (2014-2015).

O altă statistică arată că 73% dintre corespondenți care au o afacere susțin că și-au înființat afacerea înainte de participarea la programul PNAET. 25% dintre corespondenți care au o afacere au inițiat-o după finalizarea programului de instruire PNAET. Doar 2% dintre întreprinderi au fost înființate în timpul cursurilor de instruire PNAET.

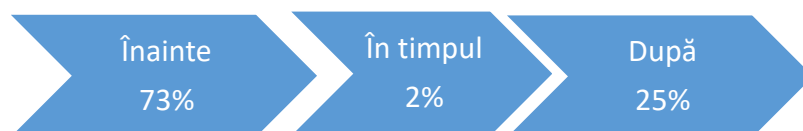


Figura 4. Procentajul persoanelor când și-au deschis o întreprindere

Sursa: *csi.gov.md*

Doar 7% dintre respondenți care au o afacere susțin că și-au înființat/dezvoltat afacerea beneficiind de finanțarea oferită de programul PNAET. Respectiv celelalte 93% dintre respondenții care dețin o afacere (cele 22,2%) au aplicat doar la componenta „Instruirea antreprenorială” a programului PNAET[6].

Programul de Atragere a Remitențelor în Economie „PARE 1+1”

PARE 1+1 tinde să îmbunătățească accesul la finanțare al imigranților și să-i reintegreze în societate, contribuind totodată, la stimularea transferurilor bănești pe căi oficiale, preluarea și implementarea bunelor practici din statele gazdă ale imigranților, fiind creată astfel o metodă eficientă pentru introducerea inovațiilor și noilor tehnologii în Republica Moldova[6].

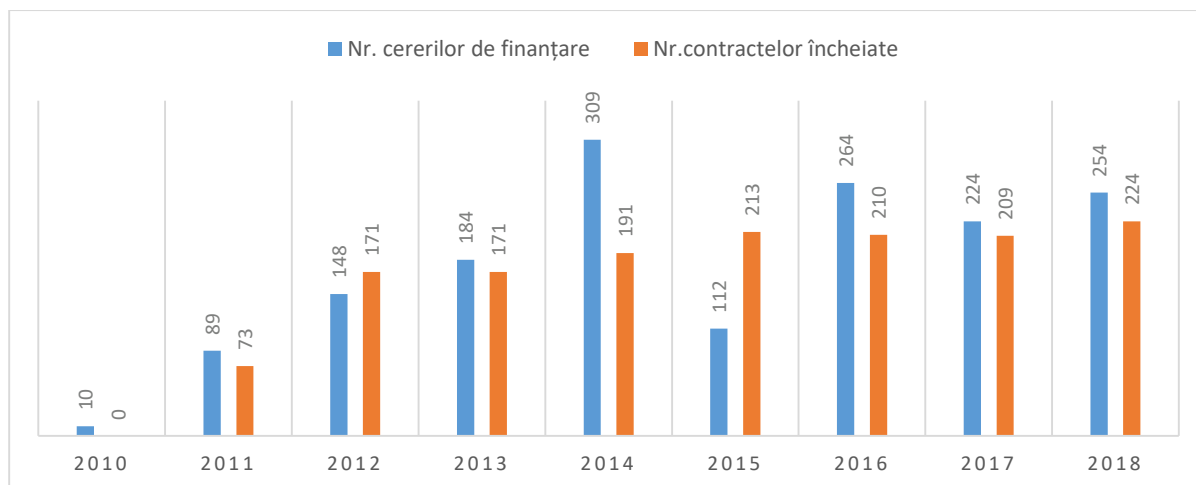


Figura 5. Dinamica numărului cererilor și contractelor de finanțare nerambursabilă

Sursa: *csi.gov.md*

De când a apărut programul „PARE 1+1” anual numărul beneficiarilor de finanțare nerambursabilă crește. În anul 2010 când abia a apărut acest program nu s-a înregistrat nici o persoană care să beneficieze de finanțare, dar în următorul an numărul a crescut cu peste 2 ori față de anul precedent, astfel în anul 2018 în cadrul Programului „PARE 1+1”, au fost semnate 224 contracte de finanțare nerambursabilă. Ceea ce denotă importanța acestui proiect și grija pe care o poartă statul vis-a-vis de „proaspeții” antreprenorii și viitorii antreprenori ai Î.M.M cu rezultate îmbucurătoare. Pe parcursul ultimilor ani se evidențiază interesul sporit al lucrătorilor imigranți și rudelor de gradul întâi ale acestora de a participa la instruiți în cadrul Programului „PARE 1+1”.

Concluzie

În urma acestei cercetări am scos în evidență importanța sectorului Î.M.M asupra economiei Republicii Moldova, și ce întreprinde statul pentru a crește acest sector prin intermediul ODIMM. Misiunea Organizației ODIMM este de susține dezvoltarea sectorului Î.M.M. Principalele obiective a ODIMM prin implementarea a mai multor proiecte sunt: crearea oportunităților de lansare și dezvoltare a unei afaceri de succes, facilitarea accesului Î.M.M la resurse financiare și informaționale[6]. Prin intermediul proiectelor descrise (PNAET, PARE 1+1) doritorii de a deschide o afacere sunt susținuți și motivați, astfel mulți factori dinamici din Republica Moldova se schimbă în direcția pozitivă. Aceste investiții susținute de către stat a sectorului Î.M.M sunt decisive în economia națională.

Referințe

1. https://utm.md/meridian/2010/MI_2_2010/2_Bocancea_L_Intreprinderile.pdf
2. <https://ro.scribd.com/document/343611764/ROLUL-INVESTITIILOR>
3. <https://mei.gov.md/ro/content/mediul-de-afaceri-din-republica-moldova-vocifereaza-problemele-cu-care-se-confrunta>
4. Газета-экономическое обозрение 17 января 2020 „в экономике Молдовы <<много государств
5. *csi.gov.md*
6. *odimm.md*

CONTABILITATEA MEDIULUI – UN PAS IMPORTANT SPRE O REALĂ PROTECȚIE A MEDIULUI

Mihaela CATEV

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departamentul Economie și Management, Contabilitate, Chișinău, Republica Moldova

catevmihaela@gmail.com

Rezumat: În condițiile unei dezvoltări durabile a entităților, punctul de plecare îl reprezintă contabilitatea de mediu - o temă actuală, deoarece înglobează un studiu aprofundat în ceea ce privește problemele de mediu, atât la nivel local, cât și global, astfel ajutând la îmbunătățirea mediului înconjurător prin evidențierea resortului de utilizare a resurselor naturale. Aceste îmbunătățiri vor permite întreprinderilor să reducă cantitatea de deșeuri și să mărească eficiența folosirii resurselor date. Dar, pentru aceasta este nevoie de o cunoaștere a informațiilor adăugătoare legate de mediul înconjurător, cum ar fi actele normative care reglementează raportarea și contabilitatea ecologică, deși persoanele specializate în domeniu remarcă o absență a unor astfel de documente. Dezvoltarea contabilității verzi și a unei metodologii activității și planurilor naționale, va asigura un mediu sănătos, cât și o creștere economică pe termen lung a întreprinderilor, dar și o modificare în întregul sistem economic și social.

Cuvinte cheie: contabilitatea de mediu, contabilitatea ecologică, costuri de protecție a mediului, protecția mediului.

Introducere: Cu trecerea timpului nevoia de a folosi contabilitatea de mediu a devenit una stringentă, crescând importanța asupra mediului înconjurător, astfel manifestându-se o creștere a costurilor de protejare și restabilire a mediului prin gestionarea eficientă a acestor costuri și a raportării ecologice, deoarece funcționarea durabilă a sistemelor ecologice este extrem de importantă pentru menținerea sănătății umane, a siguranței, a spațiului înconjurător, crearea condițiilor pentru dezvoltarea generațiilor viitoare, dar și realizarea intereselor economice. Astfel, ideea de dezvoltare sustenabilă în interiorul întreprinderilor include cercetarea și sintetizarea metodelor de protecție a mediului ca o componentă indispensabilă a activității economice entităților.

Un aspect foarte important este informarea și educarea societății, privind actele normative ce reglementează activitățile de mediu, iar prin Standardul Internațional de Responsabilitate Socială ISO 26000, întreprinderile se obligă să fie cu băgare de seamă în ceea ce privește ocolirea sau micșorarea aspectelor de mediu negative, care ar putea influența asupra dezvoltării și activităților întreprinderii prin acordarea unor amenzi sau sancțiuni [1].

Contabilitatea de mediu în acest sens devine un “pilon”, „un instrument managerial” de bază în cadrul asigurării dezvoltării sustenabile, prin aducerea de argumente solide, privind influența companiilor asupra societății și a mediului. Astfel, managementul entităților ar trebui redirecționat spre a produce bunuri și produse biodegradabile, reciclabile, care să producă un efect pozitiv mediului înconjurător.

Conținutul de bază: Contabilitatea de mediu este focalizată pe analiza unor indicatori de creștere a productivității măsurilor de ocrotire a mediului în interiorul lor, dar și pe costurile de mediu, care în opinia lui Wilmuhurst sunt acele costuri care apar pentru a asigura conformitatea cu reglementările, privind conservarea mediului sau cu politica societății pentru a asigura neîncălcarea lor, însă uneori aceste costuri nu sunt identificate, creând dificultăți în evidențierea performanțelor întreprinderilor. Pentru a reduce impactul asupra mediului, este recomandat ca aceste costuri să fie prezentate în rapoartele contabile de către agenții economici. Însă potrivit documentelor normative din acest domeniu, s-a constatat lipsa principalelor elemente din SNC:

- Lipsa unor acte normative care ar reglementa modul de funcționare a contabilității de mediu;
- Lipsa unor clasificări unice a costurilor ecologice;
- Lipsa unor evidențe separate a costurilor de mediu;
- Imposibilitatea evaluării datoriilor ecologice.

Pentru a acoperi aceste lipsuri ar trebui de introdus în SNC câteva conturi separate pentru calcularea costurilor de protecție a mediului, pentru a nu fi încurcate cu alte cheltuieli, conturi privind protecția mediului înconjurător, formarea unor provizioane, etc.

Contabilitatea de mediu, reprezintă un sistem folosit de entitate, privind respectarea cerințelor dezvoltării sustenabile, prin estimarea valorică a sistemului economic, calcularea indicelui de performanță de mediu, eficiența activităților economice de mediu ale companiilor egaleate cu măsurile întreprinse pentru îmbunătățirea spațiului verde. Astfel, în figura de mai jos sunt prezentate principalele funcții ale contabilității de mediu, care se împart în *funcții externe* ce permit unei entități să influențeze deciziile clienților, investitorilor, partenerilor, etc. și *funcții interne*, care fac posibilă gestionarea și analiza costurilor de mediu, precum și beneficiul obținut din luarea deciziilor corecte.

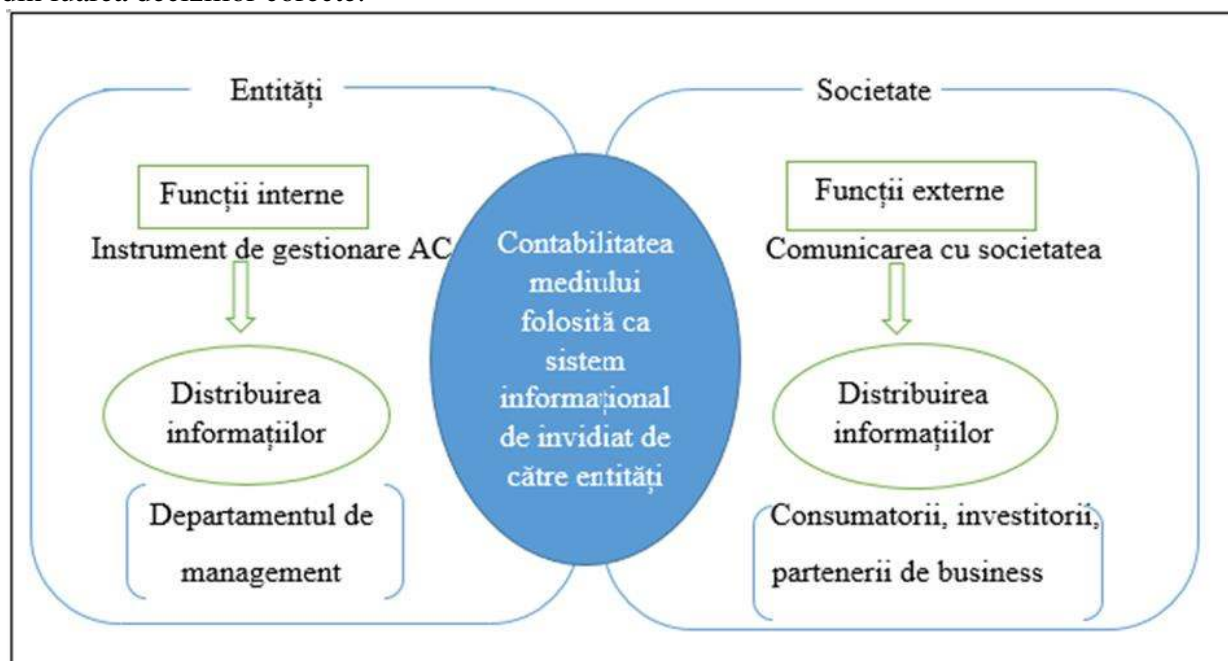


Figura 1. Funcțiile și rolul contabilității de mediu.

Sursă: elaborată de autor în baza [2]

Contabilitatea de mediu în literatura de specialitate este definită de diferiți autori în diferite moduri:

- Contabilitatea activității de mediu este o prerogativă a contabilității manageriale și financiare;
- Contabilitatea activităților de mediu ar trebui să se realizeze într-un subsistem contabil separat;
- Contabilitatea activităților de mediu este în afara limitelor contabilității tradiționale și este un sistem separat de contabilitate ecologică [5].

Astfel se poate afirma că, contabilitatea de mediu este o modalitate de colectare, înregistrare, analiză și generalizare a informațiilor, în ceea ce privește costurile de protecție și locul contabilității verzi în cadrul sistemului contabil. Ea descrie într-o formă generală circuitul patrimonial al entității, oferind informații despre performanțele și modul de desfășurare a activității întreprinderii.

Contabilitatea de mediu a apărut în 1971 în România, dar din 2002 a fost „exploatăată” la maxim din necesitatea de a înlătura efectele negative, care au fost depistate în contextul crizei

ecologice cu care ne confruntăm [3]. În continuare, va fi prezentat modelul contabilității ecologice folosit de mai multe țări, cum ar fi: România și Federația Rusă.

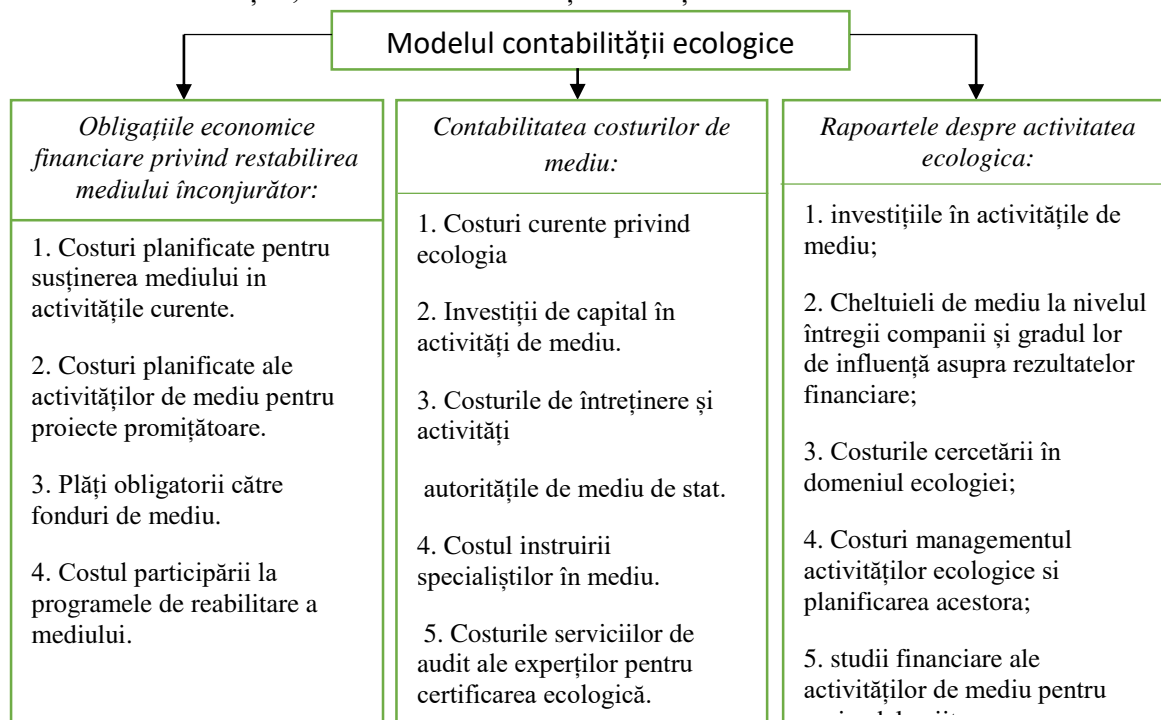


Figura 2. Modelul contabilității ecologice.

Sursă: elaborată de autor în baza [4]

Contabilitatea de mediu este reprezentată de contabilitatea financiară în care sunt incluși indicatorii monetari ai activității de contabilitate de mediu, dar și de contabilitatea managerială, ce reprezintă informații detaliate despre identificarea, calculul, analiza informațiilor legate de costurile de mediu, ce este benefic pentru entități, deoarece îmbunătățește atât performanțele financiare, cât și cele de mediu.

În viziunea lui David Boje, profesor de management, contabilitatea de mediu este abordată din două puncte de vedere:

- *abordarea funcționalistă* – care păstrează starea inițială a rațiunii economice, ignorând în aspectul contabil, aspectele de mediu. Această abordare pune în prim-plan oamenii și nu natura sau ecosistemele, profitul și nu capitalul investit.
- *abordarea verde* – un levier care îndreaptă întreprinderile spre activități și strategii, care să se înscrie în logica dezvoltării durabile, prin asigurarea vizibilității contabilității mediului în timp [5].

Dezvoltarea durabilă în ultima perioadă pune accentul pe bunăstarea modului de viață al oamenilor, prin introducerea unor măsuri de către entități și de stat, în ceea ce privește reducerea cantităților de deșeuri, de energie, volumul de ape uzate, în schimbul unui mediu mai curat, sănătos și în același timp se asigură o creștere economică a întreprinderilor.

Persoanele specializate în domeniu urmăresc restabilirea și susținerea unui echilibru rațional prin integritatea mediului natural și al dezvoltării economice pe termen lung atât în mediul intern cât și extern. Pentru Republica Moldova, dezvoltare durabilă a protecției mediului este singura perspectivă rațională, care ar putea ajuta la statornicia, sustenabilitatea societății și a unui mediu mai favorabil pentru antreprenori. Corelația dintre bunăstarea socială, protecția mediului și a creșterii economice poate fi redată în felul următor.

Activitatea de mediu a întreprinderilor cuprinde un ansamblu de operațiuni economice, care sunt identificabile și comparabile dinamic din punct de vedere statistic. Analiza statistică a costurilor de mediu se realizează ca un suport în procesul decizional la nivel micro, care presupune un instrument de contabilitate financiară și de gestiune sau analiză economico-statistică și macro economic-consumul de resurse atât regenerabile, cât și neregenerabile.

Contabilitatea mediului nu presupune doar date despre costurile necesare pentru evaluarea impactului financiar, dar și date despre consumurile de materii prime folosite, ceea ce ajută la caracterizarea influenței mediului ambiant în totalitate, astfel se pot depista câteva metode de îmbunătățire a contabilității de mediu:

- prevenirea poluării;
- proiectarea în domeniul îmbunătățirii mediului ambiant;
- sisteme de management centrate pe mediul ambiant;
- evaluarea și testarea performanțelor în activitățile de mediu;
- raportarea acestor performanțe.

Cu părere de rău, contabilitatea de mediu nu oferă un cadru ideal pentru identificarea informațiilor necesare, fiindcă pune accent pe costurile resurselor folosite și pe agregarea lor, fără a lua în calcul activitățile de bază.

Concluzie

După efectuarea acestui studiu, se poate menționa, că contabilitatea de mediu este o componentă esențială în dezvoltarea sustenabilă a întregii economii. De aceea, este important ca să se respecte anumite cerințe, cum ar fi: dezvăluirea detaliată a situațiilor financiare în domeniul ecologic; ținerea evidenței costurilor de mediu într-un cont separat, pentru a nu fi încurcat cu alte costuri ale entității, formarea unor provizioane, etc., acestea ar putea reduce considerabil problema mediului ambiant.

Referințe

1. “Enviromental accounting guidelines”, Ministry of the Environment JAPAN, 2005 <https://www.env.go.jp/en/policy/ssee/eag05.pdf> accesat la 03.01.2020
2. VOINEAGU V., MÎNDRICELU C., ȘTEFĂNESCU D. “Dincolo de PIB” - prin contabilitatea mediului, Revista Română de Statistică nr. 6 / 2010, pp 14-16. http://www.revistadestatistica.ro/Articole/2010/A2ro_6_2010.pdf accesat la 02.28.2020
3. BORODINA A. I. „Система экологического бухгалтерского учета”, <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-ekologicheskogo-buhgalterskogo-ucheta> 03.02.2020
4. CARAMAN D. „Contabilitatea mediului – parte componentă a contabilității tradiționale”, Chișinău, 15 martie 2018, pp 86-92. https://ase.md/files/catedre/cae/conf/conf_con_15.03.18.pdf accesat la 03.03.2020
5. <http://kretzulesculeo10f.blogspot.com/2015/04/dezvoltarea-durabila.html> accesat la 03.03.20

PROFITUL - PERFORMANȚĂ ANTREPRENORIALĂ FĂRĂ LIMITE

Ana PEGZA

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Economică și Business, Departamentul Economie și Management, C-181, Chișinău, Republica Moldova

ana.pegza@yandex.ru

Rezumat: Condițiile economiei actuale determină orientarea agenților economici spre acționarea cât mai eficientă în scopul obținerii și maximizării profitului, și nu spre activarea în pierdere. Actualmente, se atrage o deosebită atenție studiului influenței a diferitor factori asupra profitului/pierderii cu scopul de a scoate în evidență și de a mobiliza posibilitățile de sporire a acestuia și a rentabilității existente la moment în întreprindere.

Evident că vitalitatea întreprinderii depinde în mare măsură de rezultatul său financiar pozitiv și deci, sporirea eficienței activității economico-financiare devine un obiectiv primordial pentru fiecare entitate din Republica Moldova.

Cuvinte-cheie: Profit, pierdere, funcțiile profitului, tipuri, factori de influență, maximizarea profitului.

Introducere: Dorința de câștig domină omenirea de la bun început. În teoria economică este standard să presupunem că activitatea firmelor este ghidată de obținerea și maximizarea profitului. Aceasta se aplică în mod egal întreprinderilor care operează atât pe piețele concurențiale cât și pentru cele cu putere de monopol. În acest caz diferența se accentuează în ceea ce privește scenariul ales, variabilele ce sunt sub controlul firmei și modalitatea de interacțiune strategică cu alte organizații, beneficiari.

Un rol important în atingerea acestui obiectiv îl deține contabilitatea, care generând informații clare, inteligibile, relevante, credibile, comparabile și oportune (după abordarea cadrului Normativ Contabil și a literaturii de specialitate), participă la sistemul decizional al entității. Economistul francez Eveline Lande apreciază contabilitatea ca „o tehnică care permite interpretarea sau măsurarea evenimentelor economice furnizând o informație financiară”[1], considerând obiectivul „de măsurat și a traduce activitățile unei entități”. Deci contabilitatea servește la cunoașterea existențelor patrimoniale, realizarea gestiunii patrimoniului și determină baza pentru adoptarea deciziei.

În general profitul reprezintă rezultatul pozitiv al unei entități. Cu alte cuvinte profitul reprezintă un indicator calitativ al eficienței activității întreprinderii. De asemenea, rezultatul financiar indică raționalitatea utilizării resurselor, mijloacelor de producție, capitalului, investițiilor, forței de muncă. În operele marilor economiști putem identifica mai multe viziuni referitor la profit:

- K. Marx-, „Profitul își are sursa în plus valoarea sau în valoarea nou creată”
- F.H. Knight- „Profitul este recompensa pentru riscul asumat de antreprenor”
- J.Schumpeter-, „Profitul recompensează acțiunea, dinamica și inovația antreprenorului
- H.F. Marshall- „Profitul este o recompensă ce se cuvine întreprinzătorului pentru riscul și funcțiile sociale pe care și le asumă în activitatea economică”

Fiind scopul comun al antreprenoriatului profitul îndeplinește mai multe funcții, ce se reflectă la nivelul entității, individual și macroeconomic[5].

La nivelul organizației sunt relevate următoarele funcții:

- Analizează efectul economic al entității. Dacă compania obține profit atunci toate costurile de producție sunt acoperite de veniturile obținute pe parcursul activității sale.
- Stimulează dezvoltarea fructuoasă a întreprinderii. Anume profitul este baza pentru extinderea producției, ameliorarea calității produselor, serviciilor, lucrărilor, motivarea salarială a angajaților și atragerea altor parteneri etc.

- Surse de formare a bugetului nu numai a entității, dar și cel al statului prin intermediul achitării taxelor și impozitelor.

La nivel individual se pronunțează următoarele funcții:

- Stimularea inițiativei din partea antreprenorilor într-o anumită activitate.
- Motivarea asumării riscurilor atât într-o activitate practică pe o perioadă îndelungată de timp cât și în lansarea unei noi direcții de activitate.

Ceea ce privește treapta macroeconomică, aici se conturează o serie de funcții precum:

- Stimularea relațiilor agenților economici de pe aceeași piață pentru crearea și menținerea unei concurențe loiale.
- Influențarea dezvoltării economice a statului și a progresului social. Anume prin rezultatul financiar a tuturor antreprenorilor din cadrul statului se oglindește eficiența economiei naționale (Figura 1) și posibilitățile de extindere continuă.
- Cultivarea spiritului antreprenorial în rândul tinerilor. De fapt „spiritul de inițiativă și antreprenariat” este inclus de către Uniunea Europeană în cele 8 competențe ale învățării pe tot parcursul vieții. Abilitatea individului de a identifica, analiza și valorifica noi oportunități, de a pune în practică ceva nou, de a planifica este necesară nu numai în domeniu economic.

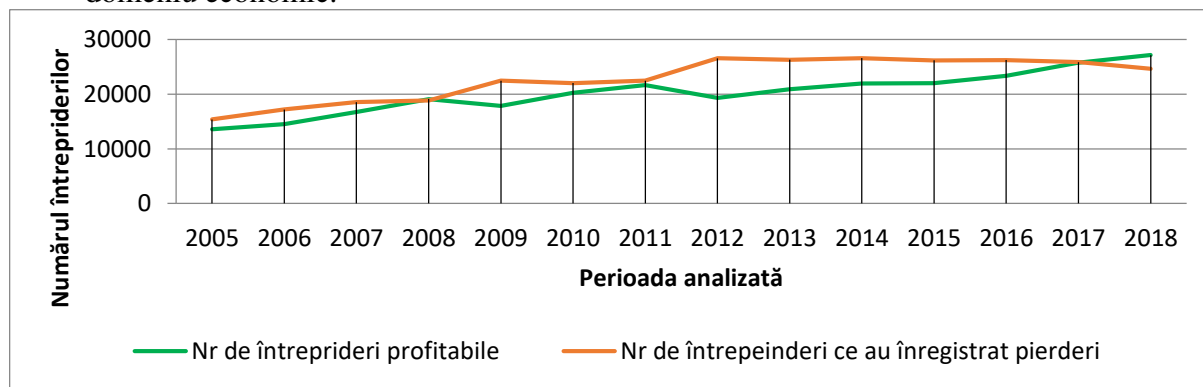


Figura 1. Evoluția numărului întreprinderilor profitabile și neprofitabile în perioada 2005-2018 în Republica Moldova.

Sursa: Elaborat de autor în baza datelor prezentate de statistica.md.

Din graficul de mai sus observăm că în perioada 2008-2017 numărul întreprinderilor neprofitabile este mai vast decât cele profitabile, reprezentând un indicator nefavorabil al economiei naționale. Cu toate acestea numărul întreprinderilor profitabile cât și cele neprofitabile are o tendință pozitivă de creștere, în mediu cu 878 și respectiv 820 de entități în fiecare an.

Reieșind din diferența dintre o abordare economică și una contabilă a costurilor la nivel microeconomic distingem profit contabil (PC) și economic (PE).

Profitul contabil este cel înregistrat în declarațiile de profit și pierdere ale organizației și denotă diferența dintre venituri și cheltuieli, determinarea căruia este reglementată de legislația normativă.

Pe de altă parte profitul economic (PE) include o comparație teoretică între costul de oportunitate și veniturile reale obținute. Important este să delimităm diferența dintre profit contabil și profit economic deoarece PE se bazează pe scenarii posibile pe când PC reflectă ceea ce sa întâmplat de fapt. PE reprezintă un important instrument în procesul analizei și selectării proiectelor convenabile.

În situațiile financiare ale unei entități se operează cu următoarele tipuri de profit:

Profit până la impozitare- este reflectat în situația de profit și pierderi a entității și care poate fi dedus prin contabilitatea tuturor operațiunilor comerciale.

Profit net- profitul pierderea netă pentru perioada de gestiune denumit și profitul dedistribuiție reprezintă mărimea profitului ce rămâne la dispoziția entității după achitarea impozitelor și taxelor obligatorii (Figura2). Profitul net al perioadei de gestiune și cel al anilor

precedenți poate fi utilizat în mai multe direcții conform deciziei proprietarilor (acționarilor asociaților)entității.

Profit nerepartizat (pierdere neacoperită) al anilor precedenți”- apare la reformarea bilanțului și se contabilizează ca diminuare a profitului net al perioadei de gestiune(contul 333) și majorare a profitului nerepartizat sau diminuare a pierderii neacoperite a anilor precedenți(332)[8].

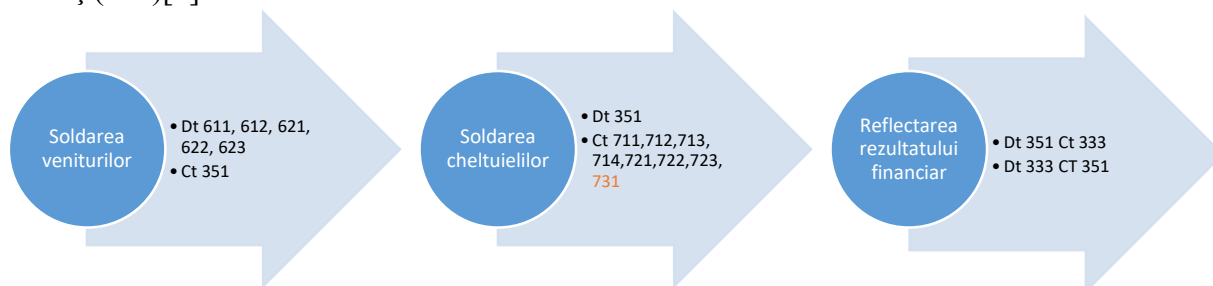


Figura 2. Mecanismul de determinare a profitului/ pierderii nete în contabilitate.

Sursa: Elaborat de autor în baza surselor [10,11].

În literatura de specialitate se face uz și de alte tipuri de profit decât cele din contabilitate printre care:

- Profit normal(minim necesar)- compensarea minimă pe care trebuie să o obțină o întreprindere pentru activitatea sa desfășurată, egalându-se veniturile și costurile.
- Profit supernormal- orice profit care depășește profitul normal, adică peste nivelul necesar pentru a menține efortulantrepreneurului în activitatea sa curentă.
- Profit de monopol-venitul firmelor monopoliste pe piață, care-și realizează producția la un preț de monopol.
- Profit atribuibil- o parte din profitul total estimat într-un contract pe termen lung atribuit unei părți a lucrării finalizate la o dată contabilă specificată.
- Profit legitim(admis)-ce este strâns legat de activitatea antreprenorială și care respectă prevederile legislației în vigoare ale statului.
- Profit nelegitim(nemeritat)- poate apărea în urma unor încălcări deliberate a legislației în vigoare și prezintă o parte a economiei tenebre[3].

Importanța mărimii și ratei profitului a determinat declanșarea unui studiu asupra factorilor ce ar putea influența, într-o oarecare măsurărezultatul final, ce va continua numaidecât cu elaborarea unui șir de măsuri de optimizare. Printre factorii dependenți de activitatea firmei se numără:

- A. Cantitatea și calitatea producției. Cel mai de bază factor care afectează profitul în orice afacere, indiferent de sector este numărul de unități de producție. Un produs competitiv pe piață concurentă este cel de o calitate corespunzătoare.
 - B. Nivelul productivității factorilor de producție: munca, natura, capitalul.
 - C. Viteza de rotație a capitalului, care este direct proporțională asupra masei profitului. Cu cât entitatea reușește să realizeze mai multe rotații utilizând capitalul firmei cu atât productivitatea firmei va spori.
 - D. Costul producției. Un factor-cheie, care prin reducerea valorii sale mărește considerabil masa profitului obținut.
 - E. Modul în care se distribuie valoarea bunului fabricat între centrele de cost.
- Din grupul factorilor independenți de activitatea antreprenorului putem menționa:
- A. Prețul de achiziție, aprovizionare a factorilor de producție. Contravaloarea muncii, capitalului și a materiei este formată, în condițiile unei pieți libere, de mecanismul cererii și ofertei, deci întreprinderii îi rămâne să primească acesta.
 - B. Prețul de realizare a bunurilor, serviciilor și lucrărilor ce influențează direct asupra mărimii profitului. Legătura dintre aceste 2 variabile poate fi vizualizată prin relația:

$$P = CA - CT,$$

unde CA este cifra de afaceri (cantitatea * prețul producției gata), iar CT- costul total al acesteia.

C. Nivelul impozitelor și taxelor obligatorii pe care întreprinderea trebuie să le plătească. Conform curbei lui Laffer nivelul impozitării catehizează nivelul activității economice la nivel individual și național.

D. Reglementările guvernamentale.

E. Mediul concurențial[2,4,5,6].

Concluzii

Din cele menționate mai sus concluzionăm că pentru orice entitate obținerea unui profit reprezintă garantul continuității activității acesteia, o motivație permanentă și eficientă. De aceea se atrage atenție modalităților de maximizare a profitului. În condițiile unei pieți abstracte un profit maxim se obține la volumul de producție ce corespunde situației când Costul marginal=Venitul marginal, însă, în realitate entitatea nu are posibilități de a stabili rezonabil valorile acestora. Acest neajuns a fost soluționat printr-o altă abordare și anume prin obținerea celei mai mari diferențe dintre venitul total și costul total, care, de fapt, este o transpunere reală a primei condiții menționate. Totodată maximizarea își are limitele sale, dintre care numim: prezența pe piață a mai multor organizații care vor influența rezultatul, existența unui risc pur de a eșua, de a comite erori sau stabilirea și a altor obiective sociale, spre exemplu administrarea entității ca o cooperativă pentru a crește nivelul bunăstării părților interesate.

Referințe

Cărți:

1. LANDE E., BLIN P., DENOS P. și al. Contabilitatea financiară aprofundată. Ediția a 2-a revizuită.- București: Editura Economică, 2002.
2. HULTGREU T., Factors that Influence Profits. National Bureau of Economic Research.
3. HASHIMZADE N., MYLESAND G., BLACK J. A Dictionary of Economics. Oxford University Press, 2017.

Referințe Web:

4. <https://www.myaccountingcourse.com/accounting-dictionary/economic-profit>, accesat la 25.02.2020
5. <https://dutyfree58.ru/ro/chto-takoe-pribyl-pribyl-raschet-pribyli/>, accesat la 25.02.2020
6. <https://beef.unl.edu/six-factors-affecting-profit>, accesat la 25.02.2020
7. [http://socio-umane.ct-asachi.ro/e107_files/downloads/Economie/Biblioteca%20AEL/Profitul%20\[ael\].pdf](http://socio-umane.ct-asachi.ro/e107_files/downloads/Economie/Biblioteca%20AEL/Profitul%20[ael].pdf), accesat la 26.02.2020
8. <http://www.economicdiscussion.net/perfectly-competitive-equilibrium/profit-maximising-output-decision-for-any-firm/16386>, accesat la 27.02.2020
9. <https://statistica.gov.md/>, accesat la 27.02.2020

Reglementări legale și legi, organizații:

10. Standardul Național de Contabilitate „CAPITAL PROPRIU ȘI DATORII” din 2013 (în vigoare 2014).
11. Planul General de Conturi Contabile. Aprobat prin ordinul Ministrului Finanțelor nr. 100 din 28.06.2019 (în vigoare 01.01.2019). Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 230-237 art. 1275 din 19.07.2019.

OPORTUNITĂȚILE DE FINANȚARE A IMM-URILOR ȘI ROLUL LOR ÎN DEZVOLTAREA ECONOMIEI REPUBLICII MOLDOVA

Nicolae RUSU^{1*}, Aurelia RUSU²

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi, Bazele Proiectării Mașinilor, IMCM 191 Chișinău, Republica Moldova

²Academia de Studii Economice a Moldovei, Facultatea Relații Economice Internaționale, Business Internațional, EMREI 171, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Nicolae RUSU, nicolae.rusu2203@gmail.com

Rezumat. Sectorul întreprinderilor mici și mijlocii contribuie la îmbunătățirea situației economice, stimulează creșterea producției, participă la crearea de noi locuri de muncă și contribuie la soluționarea problemei dezvoltării regionale inegale. IMM-urile sunt asociate cu progresul tehnologic, reduc inegalitățile sociale, constituie un element indispensabil al economiei de piață și servesc ca sateliți pentru marile companii. Astfel devine primordială oferirea suportului atât financiar cât și informațional acestui sector, iar obiectivul acestei cercetări constă în a enunța programele de finanțare deja existente la nivel național, la care pot apela IMM-urile din Republica Moldova pe de o parte, și de a analiza eficacitatea acestora pe de altă parte.

Cuvinte cheie: economie, întreprinderi, finanțare, programe, investiții.

Introducere

IMM-urile joacă un rol important în dezvoltarea economiei unei țări. Ponderea lor în formarea PIB variază de la 10% la 70% [4]. Ele contribuie direct la crearea de locuri de muncă, stimulează concurența, contribuie la creșterea exporturilor, încurajează crearea și implementarea de inovații și noi tehnologii.

Studierea unui sector atât de important pentru economia națională și regională, mai ales în contextul globalizării și al creșterii concurenței ce vine din partea companiilor internaționale devine una deosebit de importantă. Obiectivele cercetării respective sunt de a demonstra importanța susținerii acestui sector al economiei, de a enumera programele de stat destinate finanțării IMM, dar și de a analiza rolul IMM în dezvoltarea economiei Republicii Moldova.

Programe naționale de finanțare a IMM-urilor

Conform Legii Nr. 179 din 21.07.2016 în RM sunt definite ca IMM întreprinderile care îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:

1. au un număr mediu anual de până la 250 salariați;
2. realizează o cifră anuală de afaceri (venituri din vânzări) de până la 50 de milioane de lei sau dețin active totale (active imobilizate și active circulante) de până la 50 de milioane de lei [4].

Deseori IMM-urile se confruntă cu presiuni exercitate sub diferite forme [9]:

1. Concurența - pătrunderea noilor afaceri pe piață crește concurența și creează probleme pentru întreprinderile existente.
2. Legislație - deși IMM-urile sunt o prioritate pentru statele din întreaga lume, legislația nu este adesea foarte prietenoasă și nu le protejează suficient;
3. Resurse financiare limitate - IMM-urile au resurse financiare limitate, motiv pentru care le caută și le combină constant;
4. Provocările resurselor umane - protecția resurselor financiare limitate încurajează IMM-urile să se concentreze pe resurse cât mai economice;
5. Impozitarea excesivă - numeroase și greoaie reglementări fiscale sufocă IMM-urile care, în special în primii ani de activitate [9]. Anume din aceste considerente, dar și datorită importanței majore pe care o au IMM-urile asupra economiei, conchidem că susținerea acestora de către stat devine primordială.

În decizia de a investi orice întreprindere are posibilitatea de a alege între diferite oportunități, fie face apel la creditele pe termen lung acordate de instituțiile bancare, fie apelează la programe de finanțare ce pot conține până la 100 % grant din suma acordată. În cadrul acestei cercetări ne propunem să analizăm finanțarea oferită de stat și pusă la dispoziția IMM-urilor prin intermediul instituțiilor sale.

În Republica Moldova principala organizație care gestionează toate programele de stat destinate IMM-urilor este Organizația pentru Dezvoltarea Întreprinderilor Mici și Mijlocii (ODIMM). La etapa actuală ODIMM are în gestiune 3 programe naționale ce oferă finanțare persoanelor ce doresc să-și inițieze o afacere, dar și celor care au deja o afacere. "PARE 1+1", "Femei în afaceri" și „Start pentru tineri” reprezintă 3 programe naționale de finanțare a întreprinderilor mici și mijlocii, fiecare dintre ele fiind destinate unui anumit sector al populației și având scopuri și condiții de eligibilitate diferite.

1. Programul de Atragere a Remitențelor în Economie „PARE 1+1”

Programul este destinat lucrătorilor migranți și / sau rudelor lor de gradul întâi care doresc să investească în lansarea și / sau dezvoltarea propriilor lor afaceri. Principalele priorități ale programului sunt crearea de noi locuri de muncă, orientarea țării către exporturi, înlocuirea importurilor, implementarea proiectelor de eficiență energetică, crearea și dezvoltarea afacerilor în regiuni mai puțin dezvoltate și aplică tehnologii moderne, transfer de cunoștințe și inovații. Suma maximă nerambursabilă de care poate beneficia un antreprenor este de 250 000 lei, fără achitarea TVA [7].

2. Programul „Femei în afaceri”

Programul este destinat femeilor care dețin deja funcții de conducere în cadrul unei întreprinderi de mici dimensiuni sau celor care abia vor să-și deschidă o afacere. El își propune să ofere sprijin financiar și nefinanciar, oferind subvenții pentru investiții și servicii relevante pentru dezvoltarea afacerilor femeilor. Programul oferă sume nerambursabile în valoare de maxim 160 000 lei și își propune să atingă următoarele obiective:

- ✓ Creșterea oportunităților economice pentru femei prin reducerea obstacolelor în calea începerii sau dezvoltării unei afaceri;
- ✓ Facilitarea accesului femeilor la investiții și asistență pentru dezvoltarea afacerilor a făcut posibilă suplimentarea sprijinului financiar și nefinanciar disponibil în prezent pentru femeile antreprenoare din Republica Moldova;
- ✓ Consolidarea infrastructurii naționale de sprijin pentru IMM-uri prin extinderea serviciilor oferite pentru a reduce obstacolele specifice cu care se confruntă femeile în întreprinderi;
- ✓ Contribuie la implementarea politicilor prioritare privind egalitatea de gen și dezvoltarea economică [8].

3. Programul „START pentru TINERI – o afacere durabilă la tine acasă”

Programul își propune să integreze tinerii din Republica Moldova în circuitul economic, facilitând lansarea și dezvoltarea unor afaceri durabile. Programul se adresează tinerilor cu vârste cuprinse între 18 și 35 de ani, care au început sau intenționează să înceapă o afacere, în special în mediul rural. Execuția programului include 4 etape legate de implementarea efectivă a programului: identificarea ideilor de afaceri, contestarea notelor de proiect, finanțarea și monitorizarea post-finanțare [8].

Pe lângă aceste trei programe de finanțare IMM-urile din Republica Moldova pot apela la multe alte programe destinate informării și consultanței în afaceri, dar și acordării de garanții de stat în cazul în care antreprenorul dorește să contracteze un credit, dar nu are suficient gaj.

Contribuția IMM-urilor la dezvoltarea economică a Republicii Moldova

În Moldova activitatea sectorului IMM a început să prindă contur ca fenomen al dezvoltării social-economice a țării după finalizarea privatizării în masă și conturarea proprietarilor reali. Acest sector s-a format și dezvoltat în condiții economice nefavorabile și incerte ale perioadei de tranziție [2].

Sectorul micului business în Republica Moldova, de altfel ca și în majoritatea statelor în curs de dezvoltare, a apărut ca urmare a reformelor structurale, efectuate pentru trecerea de la economia centralizată la cea de piață.

Întreprinderile mici și mijlocii dețin un rol destul de important în cadrul economiei Republicii Moldova, conform Biroului Național de Statistică în anul 2018 numărul întreprinderilor mici și mijlocii a constituit 55,7 mii întreprinderi și reprezintă circa 98,7% din numărul total de întreprinderi. Numărul salariaților care au activat în întreprinderile mici și mijlocii a constituit 328 mii persoane, deținând 60,7% din numărul total de salariați ai întreprinderilor. Veniturile din vânzări ale întreprinderilor mici și mijlocii în această perioadă au însumat 144 159,9 mil. lei sau 40,4% din venituri din vânzări în total pe economie [3].

Genurile de activitate principale ale IMM-urilor din Republica Moldova (Tabelul 1), cu părere de rău nu sunt atât de diverse, majoritatea fiind prezente în sectorul terțiar.

Tabelul 1.

Numărul IMM pe principale genuri de activitate 2018

Activități economice	2018			2018 în % față de 2017
	IMM (mii unități)	Ponderea IMM în:		
		total întreprinderi, %	total IMM, %	
Total	55,7	98,7	100	104
Agricultura, silvicultura și pescuit	4,2	99,1	7,5	109,6
Industria prelucrătoare	4,7	96,3	8,4	103,9
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	0,1	79,8	0,2	111,5
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	0,4	98,6	0,8	103,7
Construcții	3,2	98,4	5,7	104,5
Comerț cu ridicata și cu amănuntul; întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor	20,9	98,7	37,5	101,3
Transport și depozitare	2,9	99,2	5,2	105
Activități de cazare și alimentație publică	2	99,9	3,6	105,9
Informații și comunicații	2,3	99,1	4,2	107
Tranzacții imobiliare	3,6	99,7	6,4	105
Activități profesionale, științifice și tehnice	4,9	99,9	8,9	105,1
Alte activități	6,5	98,2	11,6	105,6

Sursa: [3]

După cum putem observa din tabelul 1 cea mai mare pondere din total IMM-uri o dețin cele antrenate în comerțul cu ridicata și cu amănuntul, dar și în întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor 37,5 %, urmate de cele ce activează în activitățile profesionale, științifice și tehnice cu 8,9 % și doar pe locul trei se plasează industria prelucrătoare cu 8,4 %. O atât de mare pondere în cazul comerțului denotă, de fapt, caracterul și structura economiei Republicii Moldova, care are o producție proprie scăzută și o balanță comercială negativă, alimentată de dependența de importuri și exporturi ale materiei prime.

În anul 2018, observăm de asemenea o tendință generală de creștere a numărului de IMM-uri comparativ cu anul 2017, atât pentru situația per total, dar și pe fiecare sector în parte, ceea ce reprezintă o dinamică pozitivă și poate fi interpretată drept un rezultat al schimbărilor legislative implementate în anul 2017, fie a creșterii interesului cetățenilor în domeniul antreprenorial.

Dacă în majoritatea țărilor europene ponderea întreprinderilor mici și mijlocii în PIB constituie circa 50 %, ajungând uneori și la 70 %, în cazul Republicii Moldova IMM-urile contribuie la PIB-ul doar cu 31% [6]. O astfel de pondere scăzută în PIB indică faptul că sectorul întreprinderilor mici și mijlocii este subdezvoltat și are nevoie de sprijin financiar, fiscal și administrativ. Situația se îmbunătățește în fiecare an datorită reformelor efectuate de guvern: reforma fiscală, reducerea numărului de permise; reducerea organelor de control de stat; introducerea unui „ghișeu unic” pentru primirea documentelor, etc. [6].

Concluzii

Succesul pe plan economic al oricărui stat depinde în mare măsură de atingerea potențialului maxim de dezvoltare al întreprinderilor mici și mijlocii. Anume din această cauză Republica Moldova trebuie să – și orienteze strategiile și cadrul legal spre susținerea și stimularea evoluției acestui sector, programele naționale de finanțare prin granturi nu sunt suficiente, fiind necesare măsuri cu mult mai concrete de responsabilizare a populației și educarea spiritului antreprenorial. Autoritățile din Republica Moldova pot prelua bunele practici ale partenerilor săi europeni, adaptându-le la conjunctura și realitățile locale și regionale, însă cert este faptul că investițiile statului în acest sector pot contribui la o creștere economică durabilă și la transformarea țării noastre dintr-o țară de consumatori și importatori în una de producători și exportatori.

Referințe

1. CERBUȘCA, V. Particularitățile finanțării sectorului IMM , Politici financiare de relansare a creșterii economice în condițiile crizei economice mondiale: [conf. șt. intern.], (29-30 aprilie 2010), 2010, Vol. 2, pp. 166-171.
2. TORNEA, I. Finanțarea IMM-urilor în Republica Moldova. Politici Publice nr. 1, 2011.
3. Activitatea întreprinderilor mici și mijlocii în Republica Moldova în anul 2018 [online], [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=6408>
4. Retrospectiva Întreprinderilor Mici și Mijlocii din Republica Moldova [online], [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <http://odimm.md/files/ro/pdf/Perspectiva%20sectorului%20IMM.pdf>
5. ȚURCAN (ȘUȘU), A. Rolul I.M.M în creșterea competitivității economiei Republicii Moldova [online], [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <http://odimm.md/files/ro/pdf/Perspectiva%20sectorului%20IMM.pdf>
6. Iulia Costin: Ponderea întreprinderilor mici și mijlocii din Moldova în PIB-ul țării este de doar 31% [online], [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <https://mybusiness.md/ro /business-nout-i/item/9500-iulia-costin-ponderea-intreprinderilor-mici-si-mijlocii-din-moldova-in-pib-ul-tarii-este-de-doar-31>
7. Raportul de activitate ODIMM 2018 [online], [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <https://www.odimm.md/files/rapoarte/Raport%20anual%20PARE%202018.pdf>
8. Programe ODIMM [online], [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <https://odimm.md/ro/programe-odimm#!>
9. ACULAI, E. Caracteristicile de bază și specificul IMM-urilor în țările cu piața emergentă, Articol științific de sinteză, pp. 12-20, [online], [accesat 25.02.2020]. Disponibil https://ince.md/uploads/files/1387523116_elena-aculai_articol-de-sinteza-20-dec..pdf

SECȚIA TEXTILE ȘI POLIGRAFIE
TEXTILE AND POLYGRAPHY SECTION

EDIȚII PERIODICE ȘI ASOCIAȚII UMORISTICO-SATIRICE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Lucia ADASCALIȚA^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Școala Doctorală Inginerie Mecanică și Civilă, specialitatea Arte plastice și decorative

*Autorul corespondent: Adascalita, Lucia, lucia.adascalita@ntp.utm.md

Rezumat: În lucrarea de față se analizează dezvoltarea caricaturii din Republica Moldova, din cea de-a doua jumătate a secolului al XX-lea – primele decenii ale secolului XXI-lea. Examinarea se efectuează prin prisma edițiilor periodice și a diverselor entități, constituite la începutul noului mileniu, în scopul promovării genului umoristico-satiric din Republica Moldova. În context, a fost sistematizată informația existentă atât în plan evolutiv cât și tematic.

Cuvinte cheie: caricatură, revistă, asociația caricaturștilor, clubul caricaturiştilor.

Introducere

Selectarea, sistematizarea și studiul operelor de grafică satirică este importantă atât din punct de vedere științific, cât și practic. Din acest motiv, actuala lucrare de cercetare este consacrată unuia dintre cele mai aparte genuri ale artei vizuale – grafica umoristico-satirică. Scopul principal este axat spre analiza și identificarea diverselor ediții periodice ce au publicat lucrări caricaturale și studiul acestora.

Caricatura și edițiile specifice ei

În Republica Moldova „desenul umoristic și satiric a apărut demult, însă până la sfârșitul anilor 1950 acesta era publicat de la caz la caz în paginile diverselor periodice” [1].

De menționat că anume în perioada postbelică, atât în Moldova, cât în alte state ex-sovietice precum: Rusia, Estonia, Tadjikistan se formează și se dezvoltă cele mai importante surse de grafică satirică ce reflectă majoritatea aspectelor de ordin politic, cultural și comportamental din societate, specifice zonei geografice. Astfel, numeroase lucrări grafice cu tentă de satiră și umor au fost publicate în edițiile seriale: Krokodil (Rusia, fondată în 1922), Pikker (Estonia, fondată în 1957), Horpuștak (Tadjikistan, fondată în 1926, dar primește această denumire în 1953), precum și afișele „Окна ТАСС” (a căror redacție-atelier a fost fondată pe 25 iunie 1941) [2], Rusia. În România, în perioada 1949-1989, apare revista de satiră și umor „Urzica” înființată de Aurel Baranga. Revista menționată a devenit în scurt timp o oglindă a umorului tipic românesc în care zicala „a face haz de necaz” era singura cu adevărat acceptată.

În Republica Moldova (RSSM), pe 10 ianuarie 1958 apare prima revistă de satiră și umor, și unica la acele timpuri de acest gen, revista „Кипэруш” (Chipăruș). Colegiul de redacție al revistei, la prima sa apariție, cuprinde un număr restrâns de artiști plastici consacrați: Ilie Bogdesco, Eugeniu Merega, Nicolae Macarenco și Ian Averbuh. Din echipa redacțională făceau parte – de o potrivă – pictori, satirici, poeți, caricaturiști, epigramiști, scriitori.

Revista „Кипэруш” a fost și este o sursă inedită de lucrări caricaturale, fiind în acea perioadă „cea mai activă, combativă și usturătoare” publicație de acest gen, menționa într-un interviu Vladimir Beșleagă. Odată cu apariția acestei reviste caricatura începe să fie practică frecvent, iar caricaturişti se afirmă pe plan național și internațional.

De remarcat, că la prosperarea revistei „Кипэруш” au contribuit într-un fel sau altul artiști remarcabili ca: Iurie Rumeanțev, V. Coval, Igor Vieru, Glebus Sainciuc, Leonid Domnin, Dumitru Trifan, V. Plențovskii, Senefelder Polingher, Alexei Grabco, Anatolie Merzlikin, A. Postică etc. care au promovat-o în rândurile cititorilor. Majoritatea artiștilor menționați au publicat lucrări și

în alte publicații periodice, printre care: Tinerimea Moldovei, Moldova, Tribuna, Gazeta de seară, Literatura și Arta, Komsomoliskaia pravda, Femeia Moldovei, Sobesednik, Scînteia Leninistă.

Din anul 1956, Senefelder Polingher activează la revista Scînteia Leninistă în calitate de redactor artistic. Ceva mai târziu pe paginile aceleși reviste apar seriile de desene caricaturale „Șurubaș cel Poznaș” de Ian Averbuh și „Trică și Ciupică” (serie întâlnită și în revista pentru copii „Alunelul”) de Alexei Grabco.

Referindu-ne la aspectul structural al ediției periodice – revista „Кипэруш” – aceasta era constituită din 8 pagini, inclusiv și coperta. Formatul hârtiei era de 70×108 fracțiunea 1/8, coli de hârtie ½, formatul ediției 270×350 mm, ediție policromă, bilunară. Cu privire la tirajul ediției, din analiza efectuată se pare că acesta a suferit o creștere considerabilă, când atinge apogeul prin anii 1970 (anii 1958-1963: tiraj 10-12 mii exemplare, anii 1964-1965: tiraj 17-18 mii exemplare, anii '70: tiraj în mediu 122 mii exemplare), iar în anul 1995 tirajul constituind 1350 exemplare. În revistă se prezentau istorioare „picante” în care sub lupa caricaturiştilor nimeresc oameni cu moravurile, vicile și activitățile lor de zi cu zi (figura 1).

De menționat, că perioada de existență a revistei de satiră și umor „Кипэруш” cuprinde anii 1958-1996. Doar că în acest răstimp ea trece prin anumite schimbări, și anume începând cu ianuarie 1990 aceasta apare cu titlul de „Chipărușul” – publicație independent de satiră și umor, bilunară. Redactorul șef al acestei ediții a fost Ion Vicol, iar colegiul de redacție era constituit din: Efim Bivol (redactor-șef adjunct), Igor Grosu, Gheorghe Postolache (secretar responsabil), Boris Denis, Constantin Ciobanu, Ion Diordiev, Valeriu Ionițoi, Petru Cărare, Alexei Marinat, Lică Sainciuc, Serafim Saca, Nicolae Sulac. Primele numere ale anului de ediție 1990 aveau textul de bază cules în grafie chirilică, iar titlurile în grafie latină. Începând însă cu nr. 6 din 1990 revista apare tipărită integral în grafie latină. În decembrie 1990, numărul 24, apare ca ediție specială în colaborare cu revista „Mangafaua” din România. O altă colaborare cu o publicație românească de satiră și umor are loc în 1993 când apare ediția comună a revistelor de satiră și umor din Chișinău și Galați „Chipărușul: Cucuveaua”, nr. 2-3.

În perioada anilor '90, pe paginile revistei Chipărușul, apar noi nume de caricaturiști: Ion Migali, Elena Țurcanu, Alexandr Gladașev, Mihail Laricev, Ada Axenti, Grigore Ciocoi, ș.a.

Primul și ultimul număr al revistei Chipăruș de la Moldova, anul de apariție 2011, are în componența colegiului redacțional pe: Ion Cuzuioacă, Sergiu Puică, Victor Crudu, Elena Zamura, Alexei Grabco, Alex Dimitrov, Victor Prohin, Ion Ceobanu, Valeriu Curtu, Aureliu Busuioc, Loghin Alexeev-Martin, Margareta Chițcatii, Iulius Averescu, Grigore Drăgan, Virgiliu Tecuci. În această revistă sunt afișate atitudinile tranșant față de subiecte ca: alegerile, aleșii poporului, corupția, ș.a.



Figura 1. Publicații de satiră și umor

În anul 1993 a fost lansată o nouă revistă de satiră și umor „Cactus” (figura 2, a) a cărei fondator a fost Sergiu Afanasiu. În caseta tehnică a ediției este indicat editorul: întreprinderea de producție și servicii „Andrieș”. Apare doar numărul întâi al acestei ediții pe paginile căreia sunt prezente caricaturi ale artiștilor, precum: Margareta Chițcatii, Valeriu Ionițoi, Ion Mătu, Ion Migali, Natalia Bahcevan, Iurie Rumeanțev. Caricaturile abordează teme sociale: viața de cuplu, sport, relațiile între persoane, precum și politice. Acestea fac parte integrantă a paginilor revistei cu textele semnate de către: Petru Cărare, Gheorghe Postolache, Efim Bivol, ș.a.

O altă ediție dedicată satirei și umorului a fost ziarul „Cucu” (figura 2, b) lansată, pe 7 noiembrie 2002, de către Uniunea Umoriștilor din Republica Moldova în frunte cu Tudor Tătaru. Colegiul de redacție întrunea epigramiștii și umoriștii: Ion Diviza (redactor-șef), Victor Pavliuc, Gheorghe Postolache, Margareta Chițcații, Valeriu Babansky, Victor Prohin și alții. Ziarul nu are o perioadă de apariție definită: primul număr apare în octombrie 2002, al doilea care este și ultimul număr – în decembrie 2002. Distinctiv era utilizarea a două culori: negru (pentru textul de bază) și albastru (pentru titluri, colontritul și coloncifre). Titlul „Cucu”, fiind pentru primul număr de culoare albastră, iar pentru al doilea număr culorile duc cu idea la culorile tricolorului și anume: roșu, galben și albastru, aici pagina de titlu fiind policromă, iar următoarele pagini în două culori: negru și albastru.

Pe paginile ziarului „Cucu” vom întâlni lucrări semnate de către Alex Dimitrov, Ion Mățu, Nicolae Ioniță, Mihai Larăcev, Margareta Chițcații, Valeriu Ionițoi, Sergiu Tomșa, Ivan Anciukov, Aurel Ștefan Alexandrescu, Valeriu Curtu, Anatoli Merzlikin, Alexei Grabco. În lucrările acestor artiști se abordează pe larg teme ca: corupția, justiția, economia, aleșii poporului, viciile umane.

În acest context aducem la cunoștință că Uniunea Umoriștilor din Republica Moldova era Constituită din: Cosiliul suprem (în frunte cu Gheorghe Urschi), Consiliul Literatură (Efim Bivol), Consiliul Teatru (Valentin Delinschi), Consiliul Audiovizual (Ilie Teleșcu) și Consiliul Caricatură (în frunte cu Margareta Chițcații, membrii: Alex Dimitrov, Valeriu Curtu, Sergiu Puică, Valeriu Ionițoi, Ion Mățu, Isai Cârmu).

Amintim, de asemenea și suplimentul literar artistic de satiră și umor al revistei Atelier – „Satiricon” (figura 2, c) pe paginile căruia regăsim lucrări semnate de Alex Dimitrov, Victor Crudu, Sergiu Puică, Serghei Samsonov și Valeriu Ionițoi, Alexei Grabco, Ion Mățu, Ion Migali, Margareta Chițcații. Caricaturile cărora le regăsim printre epigram, texte umoristice și pamflet. Temele abordate vizează actualitatea politico-socială (corupție, impozite, vicii, invidie, ș.a.).

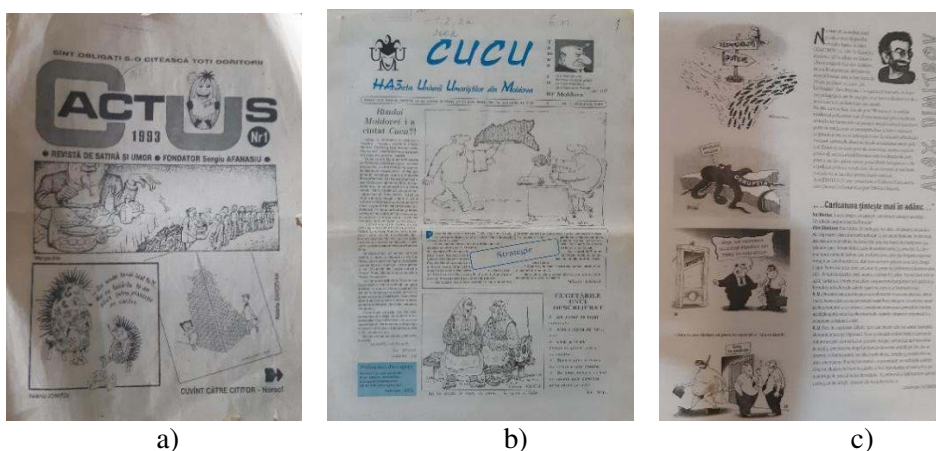


Figura 2. Ediții satirico-umoristice apărute în perioada 1993-2004

a) revista „Cactus”, b) ziarul „Cucu”, c) suplimentul literar artistic de satiră și umor al revistei Atelier – „Satiricon”

După anul 1991 lucrările plastice ale artiștilor consacrați caricaturii se regăsesc nu numai pe paginile revistei de satiră și umor „Кипэруш/Chipărușul”, dar și pe paginile ziarelor. În cele ce urmează vor fi menționate câteva ziare pe paginile cărora se întâlnesc desene umoristice/satirice.

- Ziarul „Timpul” rubrica de umor „Țara lui Papură Vod(k)ă”, la începutul anilor 2000, îngrijită de publicistul Ion Deviza. La mijlocul anilor 2000, același ziar publică un supliment de umor „Timpul satiric” – publicație lunară;
- Ziarul de Gardă;
- Jurnalul de Chișinău;
- Săptămâna;
- Moldavskie vedomosti.

Era digitală și-a pus amprenta și pe modalitatea de răspândire și popularizare a caricaturii. Astfel, o parte din ziare și-au lansat și pagini web unde publică cu regularitate lucrări umoristico-satirice. În context, menționăm: Gazeta de Sud, Jurnal de Chișinău, Ziarul de gardă (lucrări semnate de Alex Dimitrov), Expresul (Valeriu Curtu), Flux (Alex Dimitrov ș.a.). Iar pe rețelele sociale capătă popularitate caricaturile semnate de tânărul Alex Bureț care crează lucrările cu ajutorul unei tablete și a unui pix digital. Subiectele abordate sunt inspirate din noutățile zilnice și evenimentele sociale, politice și culturale de la noi din țară.

Asociațiile specifice genului umoristico-satiric din Republica Moldova

Marcantă pentru caricatura din țara noastră este data de 12 iunie 2003, atunci când a fost fondată Asociația Caricaturiștilor din Republica Moldova în frunte cu Margareta Chițcatii. Scopul asociației fiind promovarea graficii umoristico-satirice din țară, colaborarea cu mass-media, organizarea de expoziții și concursuri precum și promovarea drepturilor de autor. În prezent, această asociație nu își mai desfășoară activitatea.

În context, la fel de important este și anul 2004, atunci când a fost creat Clubul caricaturiștilor din Republica Moldova „Sentus” (lat. spinos). Clubul fiind o filială regională a Organizației Mondiale a Caricaturiștilor din Europa central și de Sud „Cartoonists Rights Network” [3]. Printre membrii acestui club numărându-se Alex Dimitrov, Victor Crudu, Sergiu Puică, Serghei Samsonov și Valeriu Ionițoi. La rândul lor, aceștea au colaborat cu Organizații nonguvernamentale precum:

- „Transparency International Moldova” – editând Calendarul pentru anul 2006 „Pictorii contra corupției și birocrăției”, Calendarul pentru anul 2007 „Pictorii contra corupției” și edițiile în volume intitulate „Pictorii contra corupției” din 2002 până în 2010 în care pe lângă textul de bază regăsim și caricaturile, în mare parte, ale lui Ion Mătu.
- Institutul privind drepturile omului (Moldova);
- UNIFEM (Fondul Națiunilor Unite pentru Femei).

Concluzii

Perioada postbelică pentru istoria dezvoltării graficii satirice din Republica Moldova poate fi considerată de-a dreptul „perioada de aur”, întrucât este cea mai activă și productivă pe plan estetic și conceptual, dar și din punct de vedere al promovării și vehiculării acestor lucrări în publicațiile periodice. Este remarcabil faptul că a fost creată Asociația Caricaturiștilor din Republica Moldova, în frunte cu Margareta Chițcatii, care a avut drept scop promovarea graficii umoristico-satirice de la noi din țară, inclusiv și prin organizarea diverselor concursuri cu implicarea lucrărilor caricaturiștilor din: România, Rusia, Ucraina, Israel, Germania. Clubul caricaturiștilor din Republica Moldova a făcut posibilă popularizarea și răspândirea lucrărilor caricaturale dincolo de hotarele țării.

Conducător: Constantin SPÎNU, conf. univ., dr.

Referințe

1. Arta caricaturii cu zâmbetul în colțul gurii [on-line]. [accesat 10.02.2020]. Disponibil: <https://artploshadka.wordpress.com/2011/04/05/mnam-md-arta-caricaturii-cu-zambet-in-coltul-gurii/>
2. Искусство наглядной пропаганды: 75 лет "Окнам ТАСС" [on-line]. [accesat 10.02.2020]. Disponibil: <https://tass.ru/obschestvo/3377935>
3. Sentus cartoon club, Moldova, Kishinev, Moldova [on-line]. [accesat 10.02.2020]. Disponibil: <http://cartoonia.ru/clubs/sentus-kishinev-respublika-moldova/>
4. Revista de satiră și umor „Кипэруш”, fondul Bibliotecii Naționale a Republicii Moldova
5. Revista de satiră și umor „Chipărușul”, fondul Bibliotecii Naționale a Republicii Moldova
6. Revista de satiră și umor „Chipăruș de la Moldova”, fondul Bibliotecii Naționale a Republicii Moldova
7. Revista „Cactus”, fondul Bibliotecii Naționale a Republicii Moldova
8. Ziarul „Cucu”, nr. 1 și nr. 2. Fondul Bibliotecii Naționale a Republicii Moldova
9. Suplimentul literar artistic de satiră și umor al revistei Atelier – „Satiricon”.

SUSTAINABLE FASHION КАК НОВЫЙ ТРЕНД В ФЕШН-ИНДУСТРИИ

Анастасия ВЕКЛИЧ^{1*},
Ангелина КОРЯКИНА¹,
Калина ПАШКЕВИЧ¹

¹Киевский национальный университет технологий и дизайна, факультет дизайна,
кафедра эргономики и проектирования одежды, Киев, Украина

*автор корреспондент: Веклич, Анастасия, nastyia.pira@gmail.com

Аннотация. В работе представлены результаты исследования круговой модели производства одежды и новых подходов, которые помогают ей реализоваться, с целью разработки рекомендаций по улучшению производственных этапов, достижения устойчивости и циркулярности модной индустрии.

Ключевые слова: круговой дизайн, переработка текстиля, устойчивость, циркулярное производство.

Сохранение экологии является актуальным вопросом сегодняшнего общества, а сознательная мода (sustainable fashion) является одной из его составляющих. Доказано, что модная индустрия занимает второе место по вредным воздействиям и загрязнениям окружающей среды. На производство одной футболки из хлопка расходуется 2700 литров воды. «Мы имеем возможность создать модную индустрию, которой могли бы гордиться» – с этого обращения к студентам начинается своя книга «Sustainable fashion: a handbook for educators» Лиз Паркер [1]. Кейт Флетчер из Лондонского колледжа моды так описывает зарождавшуюся идею медленной моды: «Медленный – это изменение от количества к качеству... Мы создаем новое видение моды в эпоху устойчивого развития: где удовольствие и мода связаны с осознанием и ответственностью» [2].

С целью анализа отношения людей к сознательной моде и вопросу сохранения окружающей среды нами проведен анкетный опрос потребителей моды и людей, которые имеют непосредственное отношение к fashion-индустрии, в социальной сети Instagram. В опросе приняли участие 100 человек в возрасте от 18 до 23 лет. Потребителям были заданы вопросы, результаты анкетирования представлены на рис. 1. 50% опрошенных ответили, что знают, что такое сознательная мода (рисунок 1, а), а это значит, что вторая половина опрошенных не задумывается над тем, как и в каком количестве они потребляют модные товары, и самое главное, сколько это приносит вреда окружающей среде. 93% опрошенных обычно покупают одежду в магазинах масс-маркета, 7% в магазинах класса люкс или эко-брендов (рисунок 1, б), то есть потребители выбирают одежду более дешевого ценового сегмента, вместо товаров класса люкс, более высокого качества, уровня комфортности и износостойкости. На вопрос «Где Вы купите одежду в масс-маркете или секонд-хенде?» 59% ответили, что в масс-маркете (рисунок 1, в). Обмен вещами является достаточно новой тенденцией для Украины, в результате – только 37% опрошенных дали ответ, что пытались обмениваться вещами, вместо того, чтобы выбрасывать их (рисунок 1, г). Эти данные говорят о том, что люди либо не знают, по какому принципу создаются вещи для масс-маркета, либо равнодушны к тому, какой вред концепция быстрой моды (fast fashion) наносит экологии.

Однако, в последнее время вопрос «устойчивой» моды во многих странах мира становится первоочередным. Например, один из самых известных масс-маркетов в мире – бренд H&M попал в громкий скандал, связанный с непроданной одеждой. Журналистами датской программы телевидения «Operation X» было проведено расследование, которое показало, что H&M за несколько лет сожгли 60 тонн новой одежды, что нанесло значительный ущерб экологии [3].

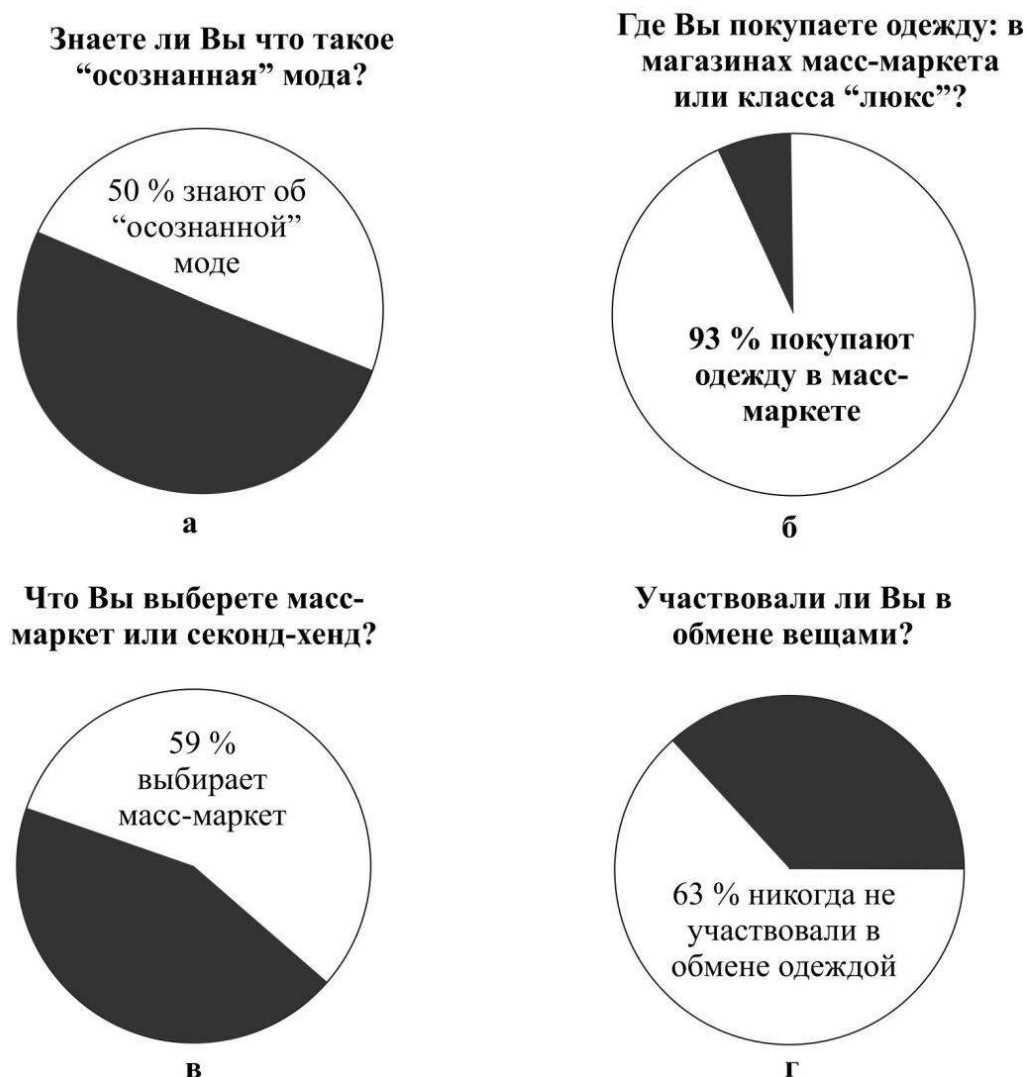


Рисунок 1. Результаты опроса потребителей одежды

Франция первой в мире решила запретить выбрасывать нераспроданные товары. В частности, запрет касается брендов дизайнерской одежды, предметов роскоши, электроники, средств гигиены и косметики. Теперь эти товары должны быть использованы или переработаны. Это позволит радикально уменьшить количество вещей, которые оказываются на свалке. По словам премьер-министра Франции Эдуара Филиппа, ежегодно там выбрасывают товаров на 650 млн. евро [4].

В рамках Ukrainian Fashion Week 2020-2021 состоялось мероприятие, на котором профессор Istituto Europeo di Design Джованни Оттонелло поделился со слушателями своим видением сознательной моды. За основу он взял непрерывную циркуляцию вещей между потребителями. То есть, люди вместо того, чтобы выбрасывать ненужные им предметы одежды, которые находятся в хорошем состоянии, приносят их в специальные магазины и могут либо продать, либо обменять их на другие вещи. Это один из немногих принципов устойчивой (сознательной) моды, работающих сегодня в Украине. В г. Киеве таким примером является социальный проект – благотворительный магазин Laska [5].

В настоящее время перед модной индустрией стоят сложные задачи, связанные с переходом к устойчивости и циркулярности. В 2017 году на fashion-саммите в Копенгагене организация Global Fashion Agenda призвала представителей модной индустрии принять активные меры и ускорить переход отрасли на циркулярную систему [6]. Конечной целью этого процесса является уменьшение количества отходов и экономия ресурсов путем возврата продукта обратно в процесс производства в виде нового ресурса, после окончания этапа его эксплуатации.

Чтобы достичь устойчивости модной индустрии в целом, производители должны продумывать детально каждый процесс, находить новые решения, учитывать и совершенствовать все этапы, которые проходит изделие в течение своего жизненного цикла[7]. Анализ этапов производства одежды: добыча сырья, текстильное производство, дизайн, швейное производство, транспортировка, розничная продажа, эксплуатация и переработка, дал понимание того, что не все этапы непосредственно влияют на достижение замкнутости системы. Наиболее важными с точки зрения циркулярности являются этапы текстильного производства, дизайна, швейного производства и переработки. Остальные этапы характеризуют производство в большей степени только с точки зрения устойчивости.

На этапе текстильного производства из сырья производят текстильные материалы, красят, обрабатывают разными химическими реагентами для придания им определенных свойств, что в дальнейшем может стать определяющим фактором для осуществления переработки. При переработке текстильных отходов сочетание в составе натуральных и синтетических волокон очень усложняет, а иногда и делает невозможным этот процесс. Аналогичная ситуация с красками и аппретами, которыми обрабатывается текстиль - при их утилизации могут выделять токсичные вещества, поэтому в процессе производства текстиля устойчивые производители избегают сочетаний натуральных и синтетических волокон. Разработка новых материалов является одной из приоритетных и финансируемых сфер деятельности крупных компаний в индустрии моды. Среди новых разработок ткани из утилизированного пластика, самоочищающиеся, из нетрадиционного сырья, с использованием нано технологий и т.д. Также разрабатываются новые красители на основе натуральных безвредных веществ, пищевых отходов и способы окрашивания, не требующие огромных затрат воды или вообще безводные, например, с помощью CO₂.

На этапе дизайна идеи проектирования изделий для циркулярной модели производства можно объединить под одним понятием – круговой (циркулярный) дизайн. К нему относятся: проектирование вещей с увеличенным сроком эксплуатации; разработка изделий «с прицелом» на простоту при переработке (изготовление изделия только из одной ткани, с минимум швов и фурнитуры; отказ от использования клея, пленок и другой отделки); апсайклинг – переделка старых вещей на новые и др.

К этапу швейного производства предъявляются следующие требования: высокое качество пошива для обеспечения длительного периода эксплуатации, минимизация количества текстильных отходов, использование ресурсо- и энергосберегающих технологий, не использование таких способов нанесения логотипов или изображений, которые смогут помешать безопасной утилизации изделия.

Переработка является ключевым этапом для системы замкнутого цикла. Она начинается со сбора вещей от потребителей и текстильных отходов от производителей, за чем следует сортировка на категории: вещи, которые пригодны для дальнейшей эксплуатации и их можно повторно использовать в неизменном виде (секонд хенд); текстильные обрезки или ветошь и изделия, которые будут переработаны на волокна.

В настоящее время крупнейшим центром сортировки текстиля и обуви является SOEX Processing Germany (Германия): ежедневно через него проходит до 300 тонн текстиля и обуви. Процессу переработки вещей в волокна предшествует сортировка по составу на натуральные и синтетические волокна, и по цвету, что позволяет экономить ресурсы и не использовать дополнительно реагенты для обесцвечивания. Существуют разработки, направленные на автоматизацию этого процесса, например, проект Textile 4 Textile, основанный на технологии спектроскопии ближнего инфракрасного спектра.

В данный момент этот этап нуждается в увеличении масштабов проведения сборов одежды и другого текстиля потому, как только около 20% от всех текстильных отходов попадает в пункты сбора и переработки, остальное выбрасывается навалку или сжигается[8].

Выводы

Проведено анкетирование потребителей моды и людей, которые имеют непосредственное отношение к fashion-индустрии, в социальной сети Instagram с целью установления их отношения к устойчивой моде. В процессе проведенного анализа циркулярной модели производства, были выделены основные этапы, на которые следует обратить особое внимание при переходе от линейной модели к круговой из-за их непосредственного влияния на возможность переработки. Были рассмотрены существующие инновации и варианты решений по усовершенствованию выделенных этапов, с целью их приближения к стандартам устойчивости и циркулярности.

Список использованной литературы

1. PARKER, L., DICKSON, M.A. *Sustainable fashion: a handbook for educators*. Bristol: Labour Behind the Label, 2009.
2. FLETCHER, K. Slow fashion. *Ecologist*. [онлайн]. 2007. [дата обращения 27.02.2020]. URL: <https://theecologist.org/2007/jun/01/slow-fashion>
3. Международная платформа моды «FashionUnited». Официальный сайт. URL: <https://fashionunited.uk/news/fashion/h-m-accused-of-burning-12-tonnes-of-new-unsold-clothing-per-year/2017101726341>
4. Газета «The Guardian». Официальный сайт. URL: <https://www.theguardian.com/world/2020/jan/30/france-passes-landmark-law-to-stop-unsold-goods-being-thrown-away>
5. Благотворительный магазин Laska. Официальный сайт. URL: <https://laskastore.com/>
6. 2020 Commitment. *Global Fashion Agenda*. [онлайн]. [дата обращения 02.03.2020]. URL: <https://globalfashionagenda.com/commitment/#>
7. Circular Design Strategies. [онлайн]. [дата обращения 03.03.2020]. URL: <https://www.redressdesignaward.com/learn/strategies>
8. EDER-HUNSEN, J., CHALMER, C., TOCHTERMANN T. at al. *Pulse of the fashion industry*. [онлайн]. 2017, pp. 138. [дата обращения 27.02.2020]. URL: <http://www.globalfashionagenda.com/download/3620/>
9. PASHKEVYCH, K. L., KOLOSNIHENKO, O. V., VEKLYCH, A. M., OVDIIENKO, T. A. Current trends of the use of eco-materials in the design of light industry products. *Art and design*. 2019. №3. с. 20-27.
10. PASHKEVYCH, K.L., KHURANA, K., KOLOSNIHENKO, O.V., KPOTOVA, T.F., VEKLICH A.M. Modern directions of eco-design in the fashion industry. *Art and design*. 2019. №4. с. 9-20.

ЭВОЛЮЦИЯ ОТДЕЛКИ МУЖСКОГО КОСТЮМА СЕРЕДИНЫ XX – НАЧАЛА XXI СТ.

Анна ТВЕРДОХЛЕБ¹,
Цзянсинь ЛЮ¹,
Калина ПАШКЕВИЧ^{1*}

¹Киевский национальный университет технологий и дизайна, факультет дизайна,
кафедра эргономики и проектирования одежды, Киев, Украина

*автор корреспонденции: Пашкевич, Калина, kalina.pashkevich@gmail.com

Аннотация: В работе представлены результаты исследования мужской моды, изучены виды отделок, которые были использованы дизайнерами мужской одежды в период с середины XX – начала XXI ст., а также влияние возникающих стилей на мужской костюм в исследуемом периоде.

Ключевые слова: мужская одежда, мода, стиль, отделка.

Одежда развивалась и менялась вместе с обществом. Развивалось производство, появлялись новые материалы и технологии. С развитием международных отношений происходил обмен не только товарами, но и манерой одеваться. На протяжении всей истории мода всегда остается в центре внимания. В XX в. технический прогресс и развитие швейной промышленности открыли новый этап в истории одежды [1, 2]. На небольшие приемы вместо фрака мужчины стали надевать смокинг – однобортный пиджак с шелковыми лацканами. С появлением автомобилей и мотоциклов появилась спортивная одежда – короткие штаны, куртки, цветные рубашки, футболки. С созданием синтетических материалов в моду вошли изготовленные из них различные по форме пиджаки, куртки, пуловеры, брюки, рубашки и т.д.

Мужской костюм является неотъемлемой частью мужского гардероба, он отражает эстетические, художественные вкусы каждой эпохи в истории становления человечества [3]. В течение XX века мужской костюм менялся в деталях, состоялась его трансформация.

В начале 1960-х годов мужской костюм был достаточно консервативным. Для этого периода характерно минимализм, элегантность и изящество. В моде был удлиненный мужской пиджак прилегающего силуэта, пиджак с широкими плечами и однобортным воротником, кардиган, узкий галстук, рубашка с воротником на пуговицах [4], в отделке пиджака использовали бархат на воротнике и манжетах. Для середины 1960-х годов характерно появление таких мужских аксессуаров в моде, как разноцветные платки и необычные галстуки, а также шорты, гавайские рубашки. Мода 1970-х – это десятилетие свободы, эклектики. В течение этого десятилетия происходит развитие стилей диско, глэм-рок, хиппи. Силуэт мужской одежды был прилегающим сверху и свободным снизу. Вошли в моду широкие штаны, длинные рубашки с удлиненным воротником, костюм тройка с широким воротом, жилеты, блейзеры [4]. В отделке костюма использовали отделочную строчку, яркие пуговицы, вышивку, цветочный орнамент, шнуровку и люверсы в мужских рубашках. Бахромой из оленьей кожи были украшены мужские куртки и пальто. Аксессуарами для украшения мужского костюма служили широкие ремни, атласные шарфы и широкие галстуки.

Стиль одежды, характерный для 1980-х годов, подчеркнул стремление к свободе и самовыражению. Преобладали яркие цвета и свободные фасоны. В мужскую моду входят пиджаки с вышивкой, нашивки, аппликации, широкие или узкие джинсы, пиджаки ярких кислотных цветов, обувь на высокой платформе. На моду влияли сериалы, поп-музыка, телевизионные шоу [3]. Трендсеттером среди мужчин был Майкл Джексон – подражая легендарному певцу, молодежь массово носила кожаные штаны, белые перчатки и куртки оверсайз, которые были украшены вышивкой серебряными и золотыми нитями.

Период 1990-х годов – это конец эпохи изобилия и эгоизма. В это время пошатнулась экономическая и политическая стабильность общества, начался экономический кризис. Эти факторы легли в основу ведущей модной тенденции 1990-х - минимализм, что предусматривало простоту, легкость, функциональность. Начало 1990-х ознаменовалось зарождением стиля "гранж". Стиль гранж в моде этого периода определяли тяжелые ботинки, нейтральные цвета, мешковатые джинсы и фланелевые рубашки. В отделке мужской одежды были умышленно не обработаны края, застрочены открытые швы. В моде были многослойность, асимметричность кроя, бесформенные свитера. Мужская деловая одежда стала свободной и простой. Популярными становятся спортивный стиль и стиль унисекс. С началом третьего тысячелетия в мужской моде наступила эпоха метросексуалов, культ красивого мужского тела становится основной идеей моды, узкая форма мужской одежды подчеркивает мужество и элегантность, совершенство стиля потребителя. Первое десятилетие XXI века следует охарактеризовать появлением и распространением большого количества молодежных субкультур: панков, готов, эмо. Важной тенденцией 2010 года стало лаконичность в одежде. Мужчины вернулись к классическому стилю [5]. Чтобы разнообразить стандартные цвета, широко используются интересные принты, орнаменты, яркие спортивные аксессуары. Изменения в мужской моде середины XX – начала XXI представлены на рисунке 1.

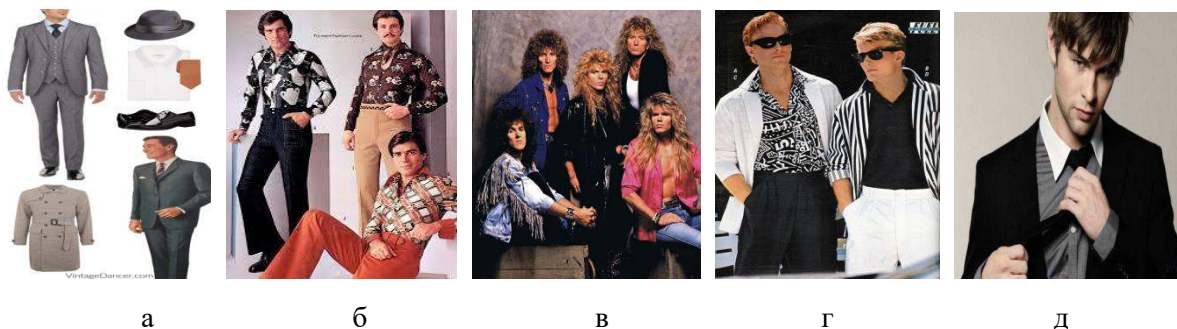


Рисунок 1. Мужская мода: а) 1960-х; б) 1970-х; в) 1980-х; г) 1990-х; д) 2000-х гг.

Выводы

В результате проведенного исследования мужской моды периода середины XX – начала XXI столетий определены особенности использования отделки в дизайне мужской одежды. Установлено, что важное влияние на отделку, стилистические направления в одежде имеют эстетические идеалы эпохи, экономика, исторические сдвиги, технологический прогресс, ноу-хау в изготовлении материалов, развитие культуры, мода отдельных субкультур, известных кутюрье.

Список использованной литературы

1. КОЛОСНІЧЕНКО, М.В., ПАШКЕВИЧ, К.Л. *Мода і одяг. Основи проектування та виробництва одягу*. К.: КНУТД, 2018. 236 с.
2. ПАШКЕВИЧ, К.Л., ЛЮ, Цзянсінь, КОСТОГРИЗ, Ю.О. Дослідження принципів формування сучасного чоловічого гардеробу. *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*, 2019. №1. с. 18-26.
3. ЕЛИЗАРОВ, А. А. Стилистическая эволюция мужского классического костюма в XX – начале XXI вв.: дис. канд. искусствоведения. СПб. 2015. 224 с.
4. СЕМЕНЮК, І. Європейська мода XX століття: особливості розвитку явища. *Молодий вчений*. Вип. 10 (62). 2018. с. 505-507.
5. PASHKEVYCH, K., MIHUS, R. The analysis of de luxe clothing in the collections of global and Ukrainian designers. *Вісник НАКККІМ*, №3, 2019. с. 311-316.

ETAPELE DE PROIECTARE A PRODUSELOR FUNCȚIONALE DESTINATE PERSOANELOR CU DIZABILITĂȚI

Elena FLOREA-BURDUJA^{1,2*},
Aliona RARU^{1,3}

¹Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea Design Industrial și Managementul Afacerilor,
Domeniul Inginerie Industrială, Iași, România

² Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie,
Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, orașul Chișinău, republica Moldova

³Universitatea Tehnică a Moldovei, Direcția Management Academic și Asigurarea Calității,
orașul Chișinău, republica Moldova

*Autorul corespondent: Florea-Burduja, Elena, elena.florea@mctt.utm.md

Rezumat. *Actualmente problema de integrare socială a persoanelor cu dizabilități este una foarte importantă. Aceasta se află pe ordinea de zi a specialiștilor din diverse domenii, inclusiv și a celor din domeniul proiectării îmbrăcăminte. Această categorie de purtători au nevoie de produse de îmbrăcăminte care să corespundă necesităților acestora: trebuie să fie ergonomică, comodă și să ofere confortul psihologic necesar persoanelor cu dizabilități fizice. Proiectarea produselor funcționale este un proces complex. Acesta necesită o cercetare continuă, utilizând cunoștințe din diverse domenii. Pentru proiectarea acestor produse au fost stabilite etapele principale de elaborare a produselor funcționale destinate persoanelor cu dizabilități.*

Cuvinte cheie: *îmbrăcăminte funcțională, persoane cu necesități speciale, proces de proiectare, etape de elaborare.*

Introducere

Dizabilitatea este parte a condiției umane. Aproape oricine va avea parte la un moment dat în viața, de o dezabilitare temporară, iar cei care ajung la vârste înaintate vor trece prin momente tot mai dese de dificultăți de funcționare. Majoritatea familiilor mari au un membru cu dizabilitate, și multe persoane care nu au dizabilități își asumă responsabilitatea de a sprijini și de a avea grijă de rudele și prietenii lor cu dizabilități. Fiecare epocă s-a confruntat cu chestiunea morală și politică legată de cum ar fi mai bine să includă și să sprijine persoanele cu dizabilități. Această chestiune devine tot mai acută pe măsură ce demografia societăților se schimbă și tot mai mulți oameni ajung la o vârstă înaintată [1, 2].

Se cunoaște că în lume există un miliard de oameni ce prezintă un handicap, optzeci de milioane de persoane locuiesc în Uniunea Europeană, iar în Republica Moldova, numărul estimat al persoanelor cu dizabilități este de 176,1 mii persoane, inclusiv 10,6 mii copii cu vârsta de 0-17 ani. Persoanele cu dizabilități reprezintă 6,6% din populația totală a țării cu reședință obișnuită, iar copiii cu dizabilități constituie 1,8% din numărul total al copiilor cu reședință obișnuită din Republica Moldova [3].

Peste tot în lume, persoanele cu dizabilități au rezultate mai slabe în ceea ce privește sănătatea, realizări mai modeste în domeniul educației, participă mai puțin la viața economică și au rate mai mari ale sărăciei decât persoanele fără dizabilități. Aceasta se datorează parțial faptului că persoanele cu dizabilități se confruntă cu bariere în accesarea serviciilor pe care mulți dintre noi le iau drept firești, inclusiv sănătatea, educația, posibilitatea de angajare, transportul și accesul la informație [4].

Îmbunătățirea calității vieții a persoanelor cu dizabilități este o problemă foarte importantă a societății, atât la nivel național, cât și internațional. Grupa persoanelor cu dizabilități necesită o susținere continuă și multă atenție din partea familiei și a societății și au nevoie de o perioadă de adaptare pentru a începe o nouă viață.

Proiectarea produselor funcționale destinate persoanelor cu dizabilități

Una din problemele principale cu care se confruntă persoanele cu dizabilități este integrarea socială. Pentru a integra o persoană cu handicap în viața socială este necesar de ai oferi confort psihologic, care în mare parte nu este prezent din cauza neîncrederii în sine. Această încredere în sine depinde mult de starea fizică și psihologică a persoanei și desigur de felul cum arată.

De aceea este necesar de a proiecta îmbrăcăminte funcțională personalizată pentru persoanele cu dizabilități care:

- să fie ergonomică, să corespundă cerințelor sistemului “om-îmbrăcăminte-mediul” și să permită îndeplinirea tuturor proceselor prezente în viață;
- să “șteargă” diferența dintre persoanele cu necesități speciale și persoanele obișnuite și să asigure un confort psihologic;
- să permită ridicarea calității vieții prin oferirea posibilității de a participa la diverse evenimente sociale.

Proiectarea produselor de îmbrăcăminte necesită o cercetare continuă, utilizând cunoștințe din diverse domenii ca: medicina, biomecanica, studiul materialelor, proiectare, tehnologie, psihologie, etc.

Proiectarea oricărui tip de produs de îmbrăcăminte trebuie să se bazeze pe informații cu privire la [5]:

- forma și dimensiunile corpului purtătorului căruia îi este destinat produsul;
- condițiile concrete de exploatare a produsului (destinație, domeniul de utilizare);
- particularitățile tipului de produs (poziția în raport cu corpul, formă, siluetă, croială, modalități de realizare a formei spațiale etc.);
- caracteristicile materialelor din care se va confecționa produsul (grosime, alungire, elasticitate, contracție la tratamentul umido-termic, etc.);
- particularitățile tehnologice de execuției.

Complexitatea elaborării produselor de îmbrăcăminte pentru persoanele cu dizabilități este caracterizată de doi factori. Primul factor important este aspectul estetic al produselor de îmbrăcăminte. Acestea trebuie să corespundă cerințelor estetice ale utilizatorilor și să nu evidențieze dizabilitatea acestuia. Produsele trebuie să asigure echilibru psihologic, să prezinte o armonie cromatică și să ofere o camuflare a dizabilității. Al doilea factor important este corespunderea produselor cu aspectul exterior al purtătorului în statică și dinamică, cu particularitățile psihologice ale vârstei, stării de sănătate, etc. Produsele de îmbrăcăminte trebuie să fie comode în procesul de îmbrăcare și dezbrăcare de sine stătător sau cu ajutorul minim a unei persoane.

Întreg proces de proiectare a îmbrăcăminte funcționale pentru persoanele cu dizabilități poate fi structurat pe etape. Acestea se stabilesc ținând cont de un șir de criterii specifice purtătorului. În figura 1 sunt prezentate etapele principale necesare unui proces de proiectare.

Prima etapă a acestui proces este destinată acumulării informațiilor inițiale, bazate pe diverse chestionare. Acestea sunt elaborate pentru a stabili cine este purtătorul și ce dorește să poarte acesta [6].

La etapa de stabilire a cerințelor de calitate impuse produselor de îmbrăcăminte destinate persoanelor cu dizabilități se efectuează o ierarhizare a acestora în funcție de importanța pe care o prezintă acestea pentru sortimentul și pentru purtător.

Pentru elaborarea construcției de bază a produselor de îmbrăcăminte destinate persoanelor cu handicap este necesar de a prelua acele caracteristici antropometrice specifice ce nu pot fi preluate din literatura de specialitate. De asemenea aici este necesar de a determina valorile adaosurilor constructive, ținând cont de mișcările caracteristice efectuate și a stratul de diverse materiale utilizat sub produs.

Pentru elaborarea construcției de model a produselor de îmbrăcăminte destinate persoanelor cu dizabilități este necesar de a determina zonelor topografice, ce sunt supuse tensiunii externe sau interne. Aici se stabilesc tipurile de modelare și locurile de divizare necesare.

O ultimă etapă este cea de evaluare a calității produsului în statică și dinamică. Aici se confecționează produse funcționale și se analizează totalitatea proprietăților acestora, comoditatea purtării în statică și dinamică, oferirea confortului psihologic, etc.

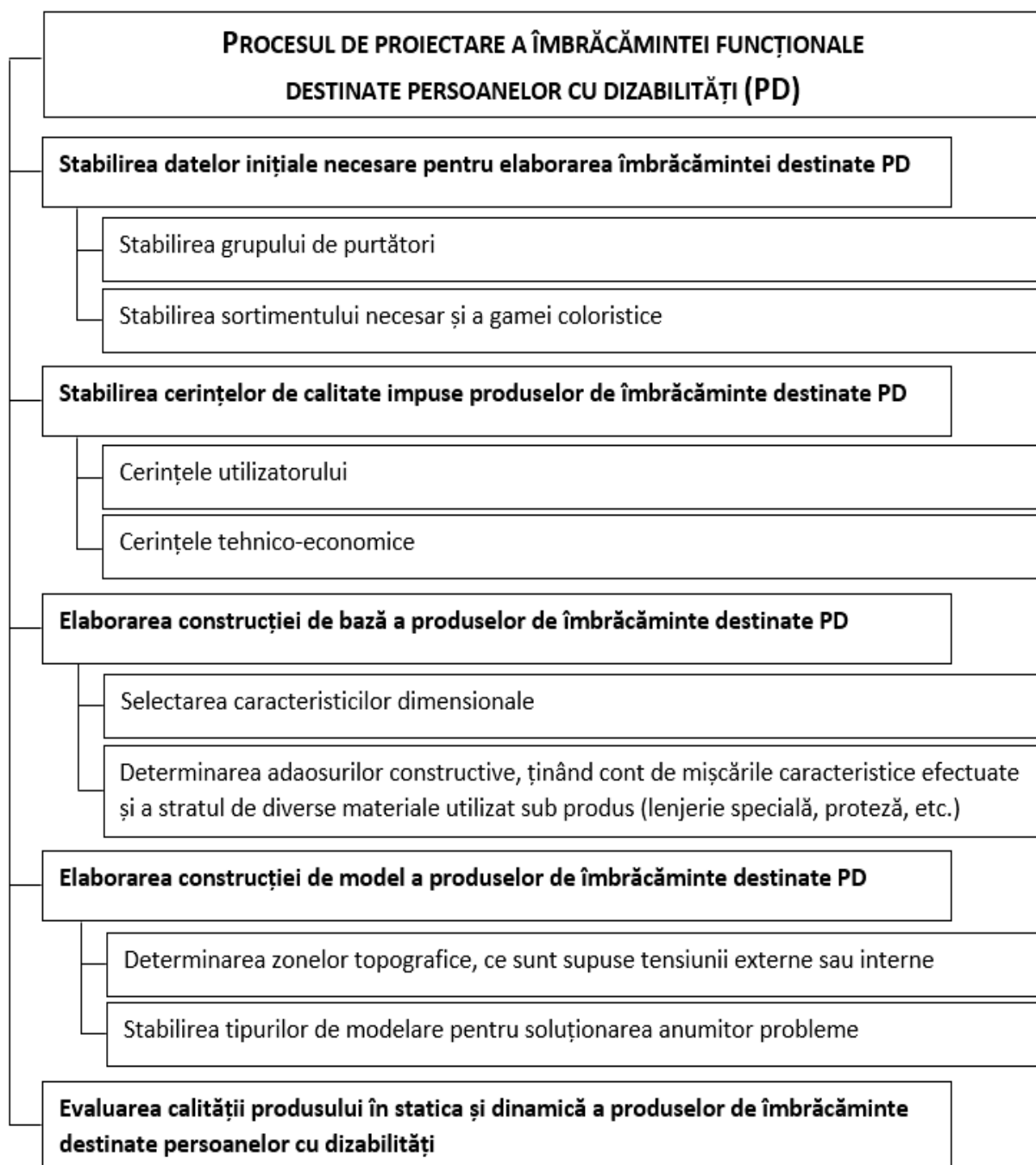


Figura 1. Etapele procesului de proiectare a îmbrăcămintei funcționale destinate persoanelor cu dizabilități

Concluzii

Îmbrăcămintea funcțională este o categorie de produse importante, ce necesită dezvoltare continuă. Etapele prezentate în această lucrare pot fi utilizate ca o bază inițială în procesul de elaborare a îmbrăcămintei funcționale pentru persoanele cu dizabilități. De asemenea aceste etape pot fi folosite pentru proiectarea produselor de îmbrăcămintă funcțională de diverse tipuri și pentru diverse grupe de purtători. În funcție de necesitățile purtătorilor, aceste etape pot fi modificate sau pot fi completată ulterior.

Dezvoltarea unui sortiment de produse funcționale destinate persoanelor cu dizabilități ar permite rezolvarea mai multor probleme ca: asigurarea confortului psihologic; asigurarea confortului fizic în statică și dinamică; tratarea unor probleme de ordin medical, oferirea unui grad de protecție, etc. Utilizarea astfel de produse ar permite integrarea socială mult mai ușoară a persoanelor cu dizabilități și ar duce la creșterea calității vieții purtătorilor.

Mulțumiri. Deosebită grațitudine datorez doamnei conf. univ., dr. hab., Daniela Farîma pentru îndrumarea competentă și permanentă pe parcursul elaborării prezentului articol.

Conducător: Daniela FARÎMA, conf. univ., dr. hab

Referințe

1. Clasificarea Internațională a Funcționării, Dizabilității și Sănătății: CIF. Organizația Mondială a Sănătății, Geneva. [online]. București: Marlink, 2004. 305 p. [accesat 02.12.2019]. Disponibil: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429_rum.pdf?sequence=5
2. RACU, S. ș.a. *Drepturile omului și problema dizabilităților (Reglementări internaționale și naționale privind drepturile omului, destinate persoanelor cu dizabilități și familiilor acestora)*. [online]. Chișinău: Serebia, 2011. 280 p. [accesat 15.01.2020]. Disponibil: <https://uspee.md/wp-content/uploads/2019/04/RND-nr.-6-2016.pdf>
3. *Persoanele cu dizabilități în Republica Moldova în anul 2018*. Comunicat de presă. Chișinău, [accesat 03.02.2020]. Disponibil: <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=6516&parent=0>
4. *Raport mondial privind dizabilitate*. [online]. Publicat de Organizația Mondială a Sănătății în 2011, sub titlul „World Report on Disability,, Ediție tipărită, 2012, ISBN 978-973-0-13597-8 [accesat 24.02.2020]. Disponibil: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/9789730135978rum.pdf;jsessionid=BED65EB362B6E00EA_5C343C32126F43?sequence=20
5. DODU, A., C. PREDA, C., BUTNARU, R., VISILEANU, E., DAN, D., CALIN, L., GREAVU, V., GRIGORAS, V., OCEANU, V., GHERMAN, S., *Manualul inginerului textilist*, București: AGIR, 2003.
6. TĂBÎRȚĂ, A. *Reabilitarea medicală prin tehnici kinetice active a pacienților cu dizabilități prin amputarea membrului inferior: studiu clinico-funcțional*. [online]. Teză de doctor în științe. Chișinău 2018. [accesat 20.02.2020]. Disponibil: http://www.cnaa.md/files/theses/2018/54217/alisa_tabirta_abstract.pdf

АНАЛИЗ РАЗНОВИДНОСТЕЙ МОДУЛЬНЫХ РАЗГРУЗОЧНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Галина ТОКАРЬ^{1*},
Алла РУБАНКА¹,
Юлия ВЕСЕЛАЯ¹,
Елена КОЛОСНИЧЕНКО¹,
Татьяна ЛУЦКЕР¹,
Дмитрий ОСТАПЕНКО¹

¹Киевский национальный университет технологий и дизайна

*Autorul corespondent: Токарь, Галина, Galcheenok@bigmir.net

Аннотация. Статья посвящена аналитическим исследованиям разновидностей современных модульных разгрузочных систем для военнослужащих ведущих мировых и отечественных компаний-производителей. Изучены, проанализированы и обобщены сведения о разновидностях разгрузочных систем, выделены их основные виды, описано назначение элементов изделий и особенности использования каждого. Систематизирован ассортимент модульных систем по различным признакам, представлены их характеристики, рассмотрены разные способы крепления к ним подсумков. Указаны направления по усовершенствованию и расширению информационной базы существующих систем для дальнейшего проектирования.

Key words: экипировка военнослужащего, обмундирование, параметры систем, способы крепления.

Введение

Создание эффективной боевой экипировки является сложной научно-технической задачей ввиду ее специфики и разноплановости, и требует комплексного подхода путем интеграции всех ее элементов в единый боевой комплекс модульного типа, использование которого позволит значительно увеличить боевые возможности личного состава.

Результаты

Обмундирование военнослужащего остается одним из важнейших составляющих его экипировки, которые влияют на повышение боевой эффективности и снижение смертности личного состава при выполнении поставленных задач. Современная боевая экипировка военнослужащих представляет собой функционально и конструктивно взаимосвязанные средства и элементы систем поражения, управления, защиты, жизне-, энергообеспечения, и предназначены для выполнения военнослужащими функциональных обязанностей, как в составе подразделений, так и самостоятельно. Известно, что среди разновидностей модульных систем наиболее распространенной и эффективной при выполнении боевых задач является система модульного облегченного снаряжения для ношения груза – Modular Lightweight Load-carrying Equipment (MOLLE). Главное ее преимущество – возможность индивидуального подбора и компоновки элементов экипировки в зависимости от различных боевых условий. Благодаря такой системе военнослужащий может снимать или заменять подсумки, присоединять дополнительные, а также размещать детали снаряжения при необходимости в разных зонах индивидуально в зависимости от поставленных задач, условий эксплуатации, вида оружия, личных потребностей таким образом, чтобы обеспечить равномерное распределение массы и быстрый доступ к стратегически важному снаряжению. Разгрузочные системы различают по своей конструкции в зависимости от выполняемых функций (рисунок 1) и бывают двух типов: с фиксированными подсумками и съемными (адаптированными под модульные разгрузочные системы).

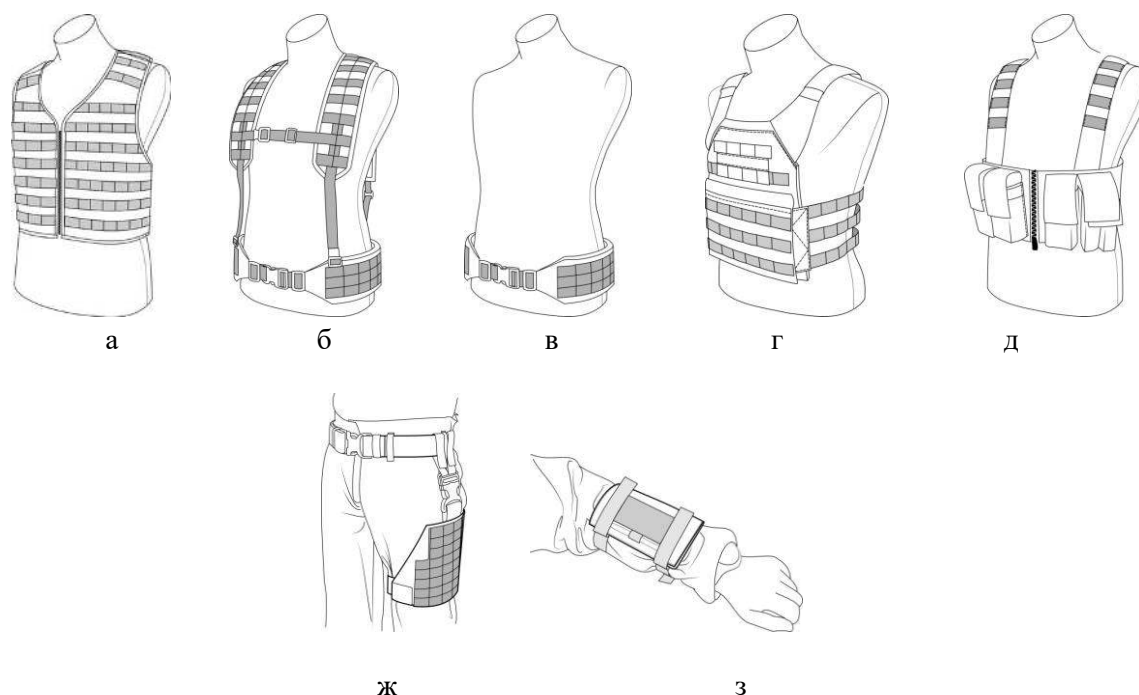


Рисунок 1. Разновидности разгрузочных систем военнослужащих: а – жилет; б – ременно-плечевая система; в – пояс; г – бронежилет; д – нагрудная система; ж – набедренная платформа; з – нарукавная система

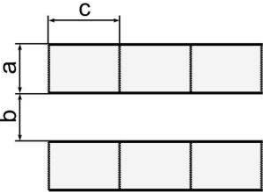
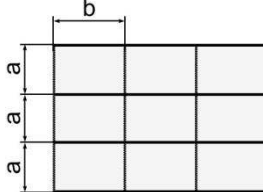
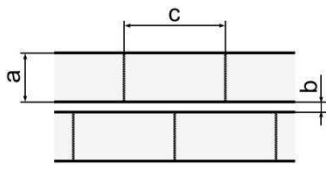
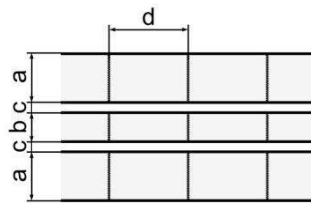
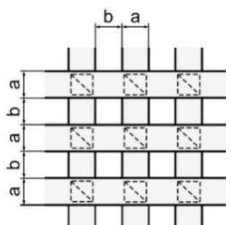
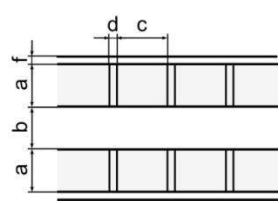
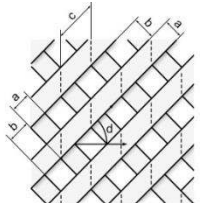
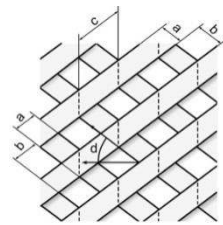
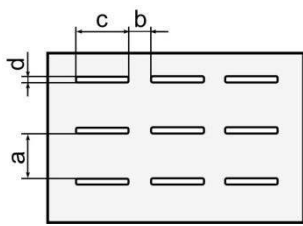
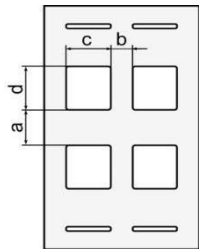
Разгрузочный жилет – элемент экипировки военнослужащих, предназначенный для размещения оружия, боеприпасов и различного снаряжения (рисунок 1, а). Представляет собой систему подсумков и их креплений в различных комбинациях, что позволяет распределить амуницию разной массы и количества и повышает эргономичность изделия.

Ременно-плечевая система (рисунок 1, б) состоит из пояса и поддерживающих его Y- или H-образных плечевых бретелей и предназначена для максимального эргономичного распределения груза на военнослужащем. Разгрузочный пояс используют для ношения не слишком тяжелого и объемного снаряжения (рисунок 1, в). Разгрузочный бронежилет – модульный жилет с возможностью вкладывания в специальные отделения бронеplates в зоне груди и спины для обеспечения комплексной защиты жизненно важных органов (рисунок 1, г). В зависимости от выполняемых боевых задач комплектуется дополнительными элементами для защиты шеи, предплечья, паха. Нагрудная система (нагрудник, патронташ) (рисунок 1, д) состоит из передней части, на которой расположены боеприпасы и различного дополнительного снаряжения, и двух перекрестных плечевых бретелей, расположенных на спине. Такая конструкция обеспечивает возможность быстрого снятия изделия военнослужащим в случае чрезвычайной ситуации. Набедренная платформа – элемент экипировки военнослужащих, представляющий собой конструкцию с двойным креплением, за счет чего платформа плотно прилегает к ноге и не смещается в движении и нагрузках (рисунок 1, ж). Отдельно она практически не используется, а лишь дополняет комплектность вышеперечисленных систем. Наручная система (рисунок 1, з) предназначена для ношения и хранения документов небольших размеров во внутренних прозрачных отделениях и плоских карманах на застежках. Крепится на запястье руки, может быть размещена на внешней стороне приклада оружия.

Модульные разгрузочные системы состоят из ременных лент определенной ширины, расположенные на расстоянии друг от друга и соединенные (ниточным или ткацким способом) с основой образуя ячейки с определенным шагом. При креплении подсумков, хлястик из ременной ленты протягивается поочередно через ячейки на основе и подсумке, обеспечивая их надежное соединение (таблица 1).

Таблица 1

Основные характеристики различных модульных систем

Название модульной системы		Название модульной системы	
PALS (Pouch Attachment Ladder System)		MALICE, Tactical Taylor	
Параметры системы (обозначение), мм	Внешний вид части системы с обозначением параметров	Параметры системы (обозначение), мм	Внешний вид части системы с обозначением параметров
Ширина ременной ленты (a) – 25÷25,4 Расстояние между ременными лентами (b) – 25 мм Ячейка (c) – 35÷38,1		Ширина ременной ленты (a) – 25÷25,4 Ячейка (b) – 35÷38,1 мм	
MTS, Tasmanian Tiger		MTS-Plus-Fixierungen, Tasmanian Tiger	
Ширина ременной ленты (a) – 24 Расстояние между ременными лентами (b) – 5 мм Ячейка (c) – 60 мм Прошивка – «шахматная»		Ширина ременной ленты (a) – 25 Ширина ременной ленты (b) – 15 Расстояние между ременными лентами (c) – 5 Ячейка (d) – 40	
idZ, Infanterist der Zukunft		IdZ-ES, Infanterist der Zukunft	
Ширина ременной ленты (a) – 20 Расстояние между ременными лентами (b) – 20		Ширина ременной ленты (a) – 24,3 Расстояние между ременными лентами (b) – 24,3 Ячейка (c) – 33 Сплетение (d) – 5 Кромка (f) – 5	
VooDoo Tactical system 1 поколения		VooDoo Tactical system 2 поколения	
Ширина ременной ленты (a) – 23 Расстояние между ременными лентами (b) – 27 Ячейка (c) – 50 Угол наклона (d) – 45°		Ширина ременной ленты (a) – 23 Расстояние между ременными лентами (b) – 27 Ячейка – 50 (c) Угол наклона (d) – 37°	
FirstSpear 6/12, Kovac		MOLLEminus, Blue Force Gear	
Расстояние между ячейками (a) – 26 Промежуток между ячейками (b) – 10 м Ячейка (c) – 29 Высота ячейки (d) – 3		Расстояние между ячейками (a) – 22 Промежуток между ячейками (b) – 11 Ячейка (c) – 25 Высота ячейки (d) – 26	

В модульных системах подсумки крепятся к изделию с помощью ременной ленты, которую попеременно протягивают через ячейки (на основной детали и задней стенке подсумка). Для продевания ременной ленты в ячейки пластиковую вставку. Среди способов крепления подсумков известны следующие виды:

- «Natick Snap» – способ, при котором конец ременной ленты застегивается на кнопку (рисунок 3, в);
- «Reverse Snap» – способ, при котором конец ременной ленты застегивается на кнопку в обратную сторону (рисунок 3, а);
- «Weave & Tuck» – способ, при котором конец ременной ленты заправляется между жилетом и подсумком (рисунок 3, б);

- «Malice» – способ, при котором полимерная клипса пропускается через ячейки на жилете и на подсумке и открывается с помощью отвертки (рисунок 3, г);
- «Blade-tech molle lok» – способ, при котором жесткие элементы крепятся с помощью болтов (рисунок 3, д);
- «Blackhawk speedClips» – способ, при котором полимерная клипса быстро переплетается, но требует дополнительных ячеек, может повлиять на размещение другого снаряжения (рисунок 3, ж).

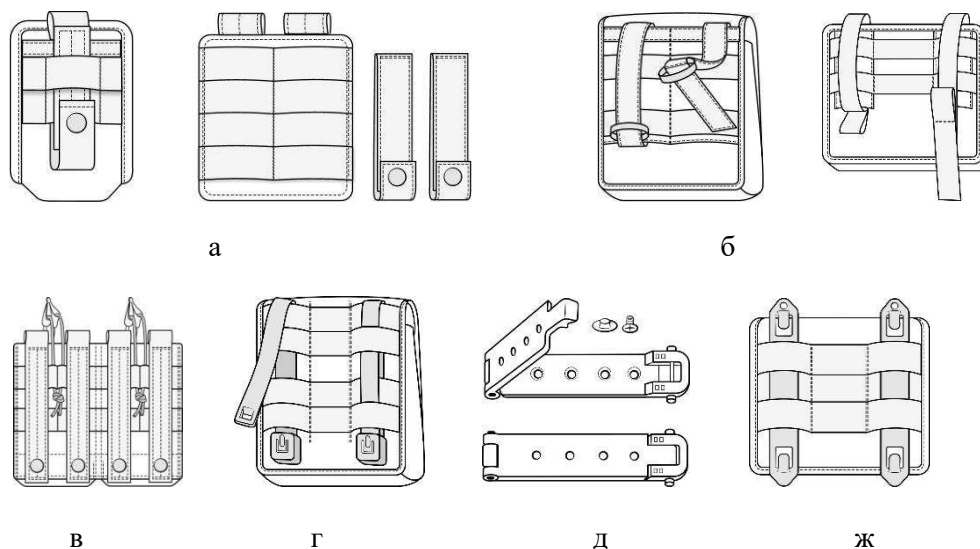


Рисунок 2. Разновидности способов крепления подсумков к модульным системам:

**а – Reverse Snap ; б – Weave & Tuck; в – Natick Snap; г – Malice;
д – Blade-tech molle lok; ж – Blackhawk speedClips**

Пути усовершенствования модульных систем предполагают использование новых технологий, материалов (водоотталкивающих, огнестойких, воздухопроницаемых, выводящих пот, отпугивающих насекомых и маскирующих бойца в инфракрасном спектре) для создания эргономической экипировки с надежными соединениями элементов и минимальным весом.

Выводы

На основе исследований перечислены и графически представлены основные разновидности модульных разгрузочных систем, описано их назначение, раскрыты особенности применения. Проанализированы существующие конструкторско-технологические решения наиболее часто используемых модульных систем, их параметры, такие как ширина ременных лент, расстояние между ними, размер ячейки, угол размещения; описаны разновидности и способы крепления подсумков к разгрузочным системам. Указаны пути усовершенствования разгрузочных систем для дальнейшего проектирования экипировки военнослужащих.

Список использованной литературы

1. K. R. Karpagam, K. S. Saranya, J. Gopinathan & Amitava Bhattacharyya: Development of smart clothing for military applications using thermochromic colorants, The Journal of The Textile Institute, 2017, 108:7, pp. 1122-1127.
2. Арсенал, Тактические разгрузки: история появления, виды, применение. [online], [accesat 12.11.2018]. Disponibil: <https://arsenal.army/blog/126-takticheskie-razgruzki-istoriya-poyavleniya-vidy-primenenie>
3. Secretsquirrel, Методы крепления подсумков к снаряжению. [online], [accesat 06.06.2016]. Disponibil: <https://secretsquirrel.com.ua/snaryazhenie/metody-kreplenia-podsumkov-k-snaryazheniu/>

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОТДЕЛКИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Анна ПРИБУДЧЕНКО¹,
Наталья ГАВАЗА^{1*},
Ольга ЕЖОВА²

¹Центральноукраинский государственный педагогический университет имени Владимира Винниченко, физико-математический факультет, группа ТМ19М, г. Кропивницкий, Украина,

²Центрально украинский государственный педагогический университет имени Владимира Винниченко, физико-математический факультет, кафедра теории и методики технологической подготовки, охраны труда и безопасности жизнедеятельности, г. Кропивницкий, Украина

*автор корреспонденции: Ежова, Ольга, oyezhova70@gmail.com

Аннотация. В статье систематизирована информация по использованию информационных технологий на подготовительном и отделочном участках швейного предприятия, а также обобщен опыт использования цифровых технологий при разработке учебных проектов студентами ЦДПУ им. В. Винниченко.

Ключевые слова: информационные технологии, проектирование одежды, САПР Грация, машинная вышивка.

Введение

Индустрия моды постоянно развивается. Внедряются новые технологии и оборудование на всех этапах производства – подготовительного, раскройного, пошивочного, заключительно-отделочного. Информатизация охватила большинство сфер деятельности человека, в частности проектирование и изготовление швейных изделий. Сегодня информационные технологии применяются в индустрии моды для разработки новых моделей, управления отдельными видами оборудования, управления жизненным циклом изделий.

Целью статьи является систематизация информации по использованию информационных технологий на подготовительном и отделочном участках швейного предприятия, а также обобщение опыта использования цифровых технологий при разработке учебных проектов студентами ЦДПУ им. В. Винниченко.

Информационные технологии проектирования одежды

Для конструкторской и технологической подготовки производства используются системы автоматизированного проектирования (САПР). Как показал анализ моделей подготовки специалистов в странах Евросоюза, Украине, США, Китае и Японии [1], в ведущих мировых учебных заведениях индустрии моды студенты изучают цифровые технологии проектирования и дизайна одежды. В статье [2] обоснованы преимущества САПР одежды Грация и Julivi для учебных заведений при подготовке специалистов индустрии моды, а также педагогов технологического и профессионального образования. На рисунке 1 представлен образец проекта студента – модель (рис. 1,а) и раскладка (рис. 1,б) блузки с цельнокроеным рукавом «летучая мышь», выполненный в САПР Грация.

Актуальной отделкой современной одежды является вышивка. Современным и эффективным способом вышивания является машинная вышивка на компьютеризованных машинах двухниточного челночного стежка. При этом игла выполняет возвратно-поступательное движение, а вышивальный блок с закрепленными на нем пальцами движется согласно программе, на которой записан дизайн конкретного рисунка. Этот процесс требует обоснованного выбора режима выполнения операции вышивания и стабилизации полуфабриката.

В статье [3] описаны методы подбора стабилизатора и оценки качества вышитых полуфабрикатов. На рисунке 1, в представлена машинная вышивка, выполненная на машине Brother Innov-is 750 с учетом рекомендаций на материале типа «стрейч-атлас» с содержанием эластана до 5%, стабилизированного отрезным клеевым стабилизатором плотностью 40 г/м². Качество данного полуфабриката оценено максимальной оценкой (3 из 3х баллов). Таким образом, подтверждена эффективность методики стабилизации полуфабриката из растяжимого материала клеевым стабилизатором небольшой плотности для обеспечения качества вышивания на компьютеризированной вышивальной машине.

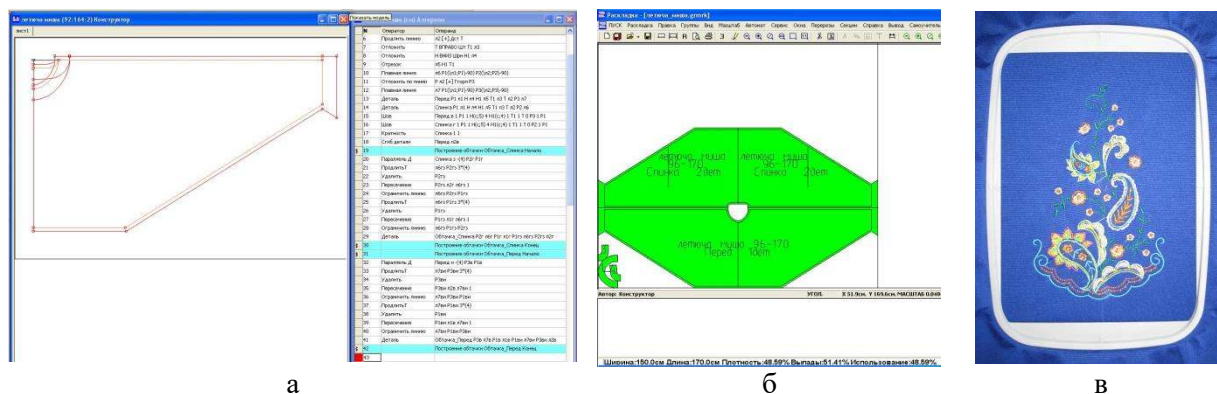


Рисунок 1. Цифровые технологии проектирования и отделки:

а – чертеж блузки; б – раскладка блузки; в - вышивка на компьютеризированной машине

Выводы

Информационные технологии применяются в индустрии моды для разработки новых моделей, управления отдельными видами оборудования, управления жизненным циклом изделий. В условиях учебного заведения эффективным является использование САПР одежды Грация и Julivi при подготовке специалистов индустрии моды, а также педагогов технологического и профессионального образования.

Список использованной литературы

1. YEZHNOVA, O.V., PASHKEVICH, K.L., MANOILENKO, N.V. Comparative analysis of foreign models of fashion education. In: *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 2018, 10(2), pp. 88-101. doi: <https://doi.org/10.18662/rrem/48>.
2. YEZHNOVA, O.V., PASHKEVICH, K.L., GRYN, D.V. Development of technology students' ICT competence while teaching computer-aided fashion design. In: *Information Technologies and Learning Tools*, 2019, 73 (5). pp. 15-27. doi: <https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.2547>.
3. YEZHNOVA, O., PASHKEVICH, K., KOLOSNICHENKO, M., ABRAMOVA, O., NAZARCHUK, L. Provision of the quality of decoration of semi-finished fashionable clothes, made of suiting fabrics with cotton content (denim type). In: *Vlakna a Textil*, 2018, 25(4), pp. 94-102.

STUDII PRIVIND METODELE DE CALCUL A NORMEI DE CONSUM A MATERIALELOR TEXTILE

Iana MOISEENCO^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie,
Departamentul Design și tehnologii în textile și poligrafie, grupa IMAT-181M, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Moiseenco, Iana, ianocika2605@gmail.com

Rezumat. În lucrarea dată se analizează metodele de calcul a normei de consum a materialelor textile. Stabilirea corectă a consumului de materiale textile este o etapă importantă în fabricarea produselor vestimentare. În prezent se cunosc câteva metode de calcul a normei de consum, care au fost caracterizate, astfel: după numărul de repere încadrate pe material, după modul de efectuare, după tipul softurilor utilizate. Reducerea consumurilor de materiale utilizate la confecționarea produselor vestimentare este realizat prin alegerea optimă a așezărilor reperelor pe suprafața materialelor, lungimii și lățimii materialelor, a numărului de straturi etc.

Cuvinte cheie: caracteristici, randament de utilizare, sisteme automatizate, costuri.

Introducere

În procesul de realizare a produselor de îmbrăcăminte, prima etapă este croirea tuturor materialelor componente. O problemă importantă pentru conducerea întreprinderilor de confecții este reducerea la minim a deșeurilor obținute la croirea materialelor. În industria confecțiilor costul materialelor reprezintă 70 - 80% din costul produsului. Datorită acestui fapt este necesară luarea tuturor măsurilor care să reducă consumul de material [1; 2].

Materialele utilizate la confecționarea unui produs vestimentar se clasifică în trei grupe: materiale de bază, materiale secundare și materiale auxiliare. Materialele de bază formează fața produsului. În industria ușoară se folosește un sortiment vast de materiale de bază: materiale textile, blănuri, piei natural, înlocuitori de piele. Materialele secundare includ materialele pentru căptușeli, întărituri și pentru umpluturi. Materialele auxiliare sunt următoarele: ațe de cusut, furnituri (diverse benzi textile, elasticul etc.), accesorii (nasturi, capse, fermoare, cataramă etc.), garnituri (dantele, panglici, broderii etc.) [3; 4].

Materialele textile folosite la confecționarea produselor vestimentare se caracterizează prin uniformitate de dimensiuni și caracteristici (grosime, culoare etc.) [3].

Analiza metodelor de calcul a normei de consum a materialelor textile

În prezent se cunosc câteva metode de calcul a normei de consum, care se caracterizează:

a) După numărul de repere încadrate pe material:

- metoda individuală;
- metoda setului.

b) După modul de efectuare:

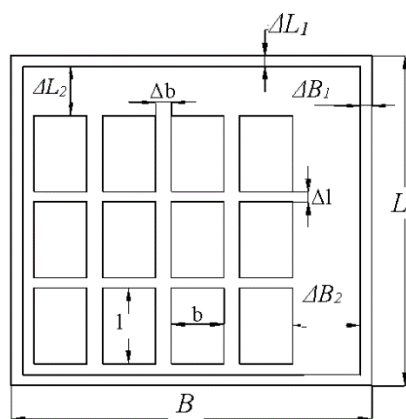
- mecanic;
- manual.

c) După tipul softurilor utilizate:

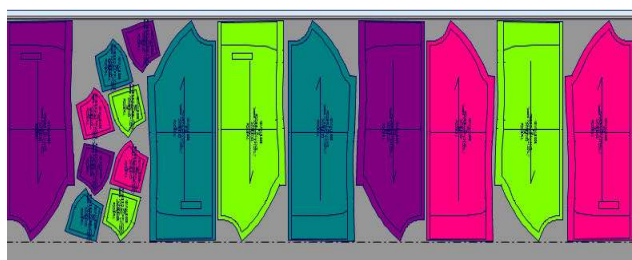
- specializate;
- nespecializate.

Pentru a determina norma de consum la materiale textile se efectuează așezări practice ale reperelor (figura 1). În cazul metodei individuale este necesar de efectuat așezări pentru toate reperele componente din produs, pe când la metoda setului se face o singură încadrare a tuturor reperelor componente din set [5].

În tabelul 1 se prezintă relațiile de calcul a normei de consum a materialelor textile [5-7].



Metoda individuală



Metoda setului

Figura 1. Așezarea reperelor pe material

Tabelul 1

Relațiile de calcul a normei de consum

Denumirea parametrului	Metoda individuală	Metoda setului
Numărul de repere pe lungime/lățime	$n_L = \frac{L - (l + \Delta L_1)}{l \pm \Delta l} + 1,$ $n_B = \frac{B - (b + \Delta B_1)}{b \pm \Delta b} + 1,$	-
Norma de consum	$N_c = \frac{B \times L}{n_B \times n_L} [dm^2]$	$N_c = \frac{A_s}{U} 100 [dm^2]$
Randamentul de utilizare	$U = \frac{n_L \cdot n_B \cdot A_r}{L \cdot B} 100 [\%]$	$U = \frac{\sum A_r}{L \times B} \cdot 100 = \frac{A_s \cdot n_{set}}{L \times B \cdot n_{strat}} \cdot 100 [\%]$
Unde: n_L/n_B este numărul de repere așezate în lungime/lățimea materialului; L/B – lungimea/lățimea materialului; l/b – lungimea/lățimea reperului; $\Delta l/\Delta b$ – o valoare ce se determină din încadrarea reperelor; $\Delta L_1/\Delta B_1$ – deșeurile marginale la începutul și sfârșitul stivei; A_r – aria reperului; A_s – aria reperelor din set, care compune produsul; n_{set} – numărul de seturi; n_{strat} – numărul de straturi de materiale în stivă; N_c – norma de consum; U – randamentul de utilizare.		

Multitudinea de sisteme automatizate, destinate activității de producere în industria ușoară, apărute în ultimii ani se deosebesc între ele după numărul de funcții îndeplinite, preț și flexibilitate. Printre numeroasele realizări de sisteme specializate destinate activităților CAD/CAM pentru industria confecțiilor pot fi menționate următoarele: Classi CAD, firma KASPA, Cehia; Lectra System, Franța; ASSOLI, Rusia; Investronica, Spania; Gemini CAD, România; GRAȚIA, firma Infocom, Rusia; assist bullmer, Germania; OptiTex, etc. [8; 9].

Studiu de caz

Studiul de caz a fost realizat în cadrul întreprinderii de confecții CSM "Uniform" SRL din orașul Chișinău. Aceasta efectuează calculul normei de consum cu ajutorul sistemului automatizat OptiTex. Modulul care permite calculul normei de consum se numește Marker (figura 2 și 3).

Analizând metoda de calcul a normei de consum a materialelor textile existentă în fabrică s-a constatat că principiul de bază în elaborarea consumului este obținerea unui randament de utilizare în jur de 70%-100%, se admite 50%-60% în unele cazuri. Odată ce un model a fost aprobat pentru producție, cu modulul Marker are loc aranjarea reperelor, luând în considerare tipul, lățimea și designul țesăturii. Modulul poate controla și grupa reperele, și se poate pune restricții, referitor la tipurile de țesături și direcția de orientare. Permite importarea cu ușurință a fișierelor altor formate CAD, precum și exportarea în alte formate CAD pentru a fi utilizate în alte aplicații CAD.

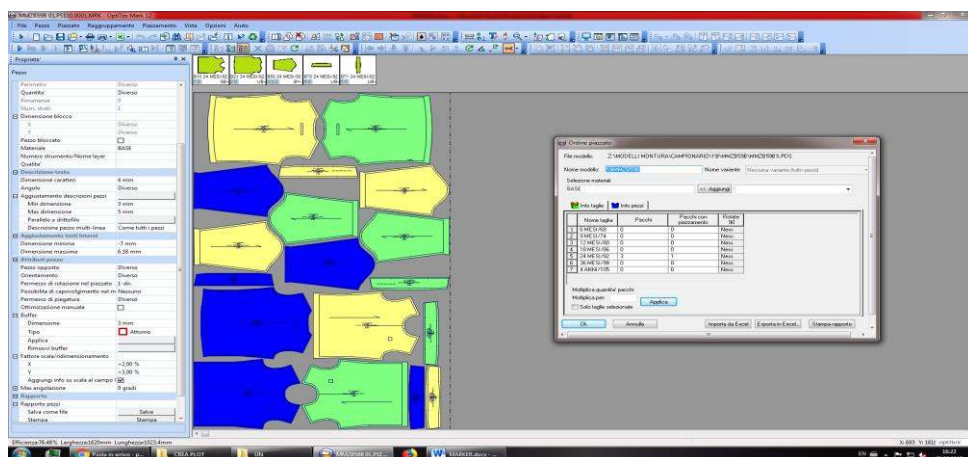


Figura 2. OptiTex Marker



optitex
software that fits

CSM Uniform SRL
Maria Dragan 28/3
Chisinau - (MD) MOLDOVA

02/04/2018 CONSUMO.18W MMAB66B

Date	Marker Name	Size	Pieces	Width	Length	%
# 01.BASE						
02.04.18	MMAB66B 01.PS266.0001	24MESI/92*2	32/32	175	78	78.5 %
# 21.FODERA						
02.04.18	MMAB66B 21.JS205.0001	24MESI/92*4	16/16	149	39	79.9 %
# 22.FODERA						
02.04.18	MMAB66B 22.JS206.0001	24MESI/92*4	16/16	148	39	79.7 %
# 23.FODERA II						
02.04.18	MMAB66B 23.TS329.0001	24MESI/92*5	25/25	140	65	75.8 %

Annotation

Annotation

Figura 3. Model de calcul cu modulul OptiTex Marker

Utilizarea rațională a materialelor are o importanță deosebită pentru reducerii costului produselor vestimentare. În acest sens, reducerea costului de fabricație, se impune cu mare strictețe prin urmărirea și reducerea normelor de consum. Reducerea consumurilor de materiale utilizate la confecționarea produselor vestimentare în cadrul întreprinderii analizate este realizat prin folosirea rațională a suprafeței materialelor. Adică prin combinarea reperelor de diferite mărimi, modele etc. în procesul de calcul a normei de consum, dar și în procesul de croire. În figura 4 se prezintă exemple de așezări a reperelor pe suprafața materialelor realizate cu modulul OptiTex Marker.

Tot odată au fost identificați factorii care influențează consumul de materiale textile, și anume: lungimea și lățimea materialelor textile; numărul de straturi suprapuse în stivă; configurația și mărimea tiparelor; varianta de așezare a reperelor pe material; utilajul existent în cadrul întreprinderii; calificarea muncitorilor.

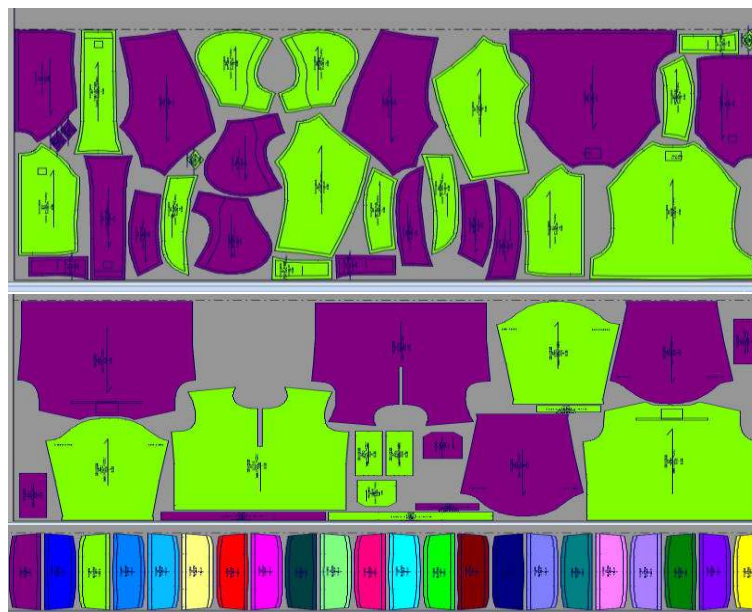


Figura 4. Exemple de așezări a reperelor pe suprafața materialelor

Concluzii

Încadrarea șabloanelor este o etapă importantă în fabricarea produselor de îmbrăcăminte care permite stabilirea consumurilor de materii prime. Produsul soft specializat utilizat în cadrul întreprinderii pentru determinarea încadrărilor optime pe material poate fi folosit, atât pentru orice formă și dimensiune de reper, cât și pe materiale cu sau fără desene. De soluția aleasă de specialiștii firmei privind încadrarea șabloanelor depinde reducerea consumului de materie primă, a prețului materiei prime, timpui; disponibilitatea forței de muncă etc.

Conducător: Marina MALCOCI, conf. univ., dr.

Referințe

1. COCEA, M., CROITORU, D. F. Estimarea automată a consumului de materiale în sesiunea de proiectare a produselor de încălțăminte. În: *Lucrările celei de-a XII-a Conferințe Române de Textile-Pielărie, Secțiunea Structuri și tehnologii în confecții din piele – 2002*, Iași, 17-19 octombrie 2002. Iași: Gh. Asachi, 2002, pp. 99-106.
2. ШАГАПОВА, И., М. *Технология раскроя материалов на детали обуви*. Москва: Легпромбытиздат, 1988.
3. HARNAGEA, F. *Proiectarea și tehnologia articolelor de marochinărie*. Iași: CERMI, 2000.
4. MITU, S., MITU, M. *Bazele tehnologiei confecțiilor textile*. Vol. I. Iași: Gh. Asachi, 1998.
5. MALCOCI, M. *Proiectarea și tehnologia articolelor de marochinărie*. Partea II. Indicații metodice privind efectuarea lucrărilor de laborator. Chișinău: Tehnica-UTM, 2015.
6. MĂLUREANU, G., MIHAI, A. *Bazele proiectării încălțămintei*. Iași: Performantica, 2003.
7. MĂLUREANU, G., COCIU, V. *Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori*. Partea I. Iași: IPI, 1991.
8. MALCOCI, M. Sisteme automatizate utilizate în industria de marochinărie. În: *Conferința Tehnico-Științifică a Colaboratorilor, Doctoranzilor și Studenților -2012*, Chișinău, 15-17 noiembrie 2012. Vol. III. Chișinău: Tehnica-UTM, 2013.
9. PINTILIE, E., AVĂDANEI, M. Studiu privind realizarea încadrărilor pe materiale cu carouri. În: *Simpozionul anual al specialiștilor din industria de tricotaje-confecții: Creșterea competitivității industriei de tricotaje-confecții în perspectiva aderării României la UE-2006*, Iași, 27-28 octombrie 2006. Iași: Performantica, 2006, pp. 217-222.

CONTRIBUȚII LA ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII ÎN CADRUL ÎNTRINDERILOR MICI DE CONFEȚII

Anastasia CALCĂI^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea textile și Poligrafie,
Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa IMAT-191M, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Calcăi Anastasia, anastasia.calcai@mtcp.utm.md

Rezumat. În procesul de producere în cadrul întreprinderilor mici de confecții, frecvent pot să apară o serie de neconformități, în special în condițiile unei fluctuații mari de personal. De regulă aceste neconformități sunt cele de coasere, cauzate de utilaje (tensionarea firului, pete de ulei, etc.) de materiale (fire trase, gaură, culoare neuniformă a materialului textil etc.) sau de muncitori. Analiza procesului de producție a întreprinderii mici "ANAGEO TEXTIL" SRL a permis identificarea și propunerea unor soluții pentru îmbunătățirea calității produselor și proceselor. Recomandările realizate vizează: îmbunătățirea metodei de lucru prin dotarea locului de muncă al operatorului cu fișe tehnologice pentru cele mai frecvent realizate detalii de produs, precum și fișe de control a calității; îmbunătățirea mentenanței utilajului; asigurarea calității materialelor textile de bază și a materialelor auxiliare prin evaluarea și selectarea furnizorului.

Cuvinte cheie: documentație tehnică, fișă tehnologică, fișă de control, calitate.

Introducere

Îmbunătățirea calității reprezintă un ansamblu de măsuri care au drept obiectiv reducerea variabilității unui proces cu scopul reducerii la minimum a produselor neconforme. Soluțiile pentru îmbunătățirea calității îmbracă diverse forme: strategii majore: investiții, modernizări, care necesită investiții, eforturi financiare consistente, cu salturi spectaculoase; strategii de îmbunătățire continuă: investiții minime, efort constant, îndreptat mai ales asupra posturilor de lucru - strategii combinate: îmbinarea celor două forme [1].

În urma analizei studiului de caz, s-a constatat că întreprinderile mici se confruntă cu mai multe tipuri de probleme care conduc la apariția defectelor în procesul de producție. Pentru înlăturarea lor, se propune un set de acțiuni privind îmbunătățirea calității companiei, care ar spori eficiența și ar conduce inclusiv la creșterea productivității.

Recomandările efectuate vizează 3 aspecte:

- Îmbunătățirea metodei de lucru sub aspect de organizare la locul de muncă al cusătorului prin dotarea locului de muncă cu documentație tehnică care include: fișe tehnologice pentru cele mai frecvent realizate detalii de produs, precum și fișe de control a calității;
- Îmbunătățirea mentenanței utilajului;
- Asigurarea calității materialelor textile de bază și a materialelor auxiliare prin analiza și selectarea furnizorului.

Îmbunătățirea metodei de lucru

În cadrul analizei modului de lucru al companiei "ANAGEO TEXTIL" SRL s-a identificat necesitatea elaborării și implementării documentației tehnologice, care are menirea de a oferi operatorilor mai multă informație accesibilă la locul de muncă.

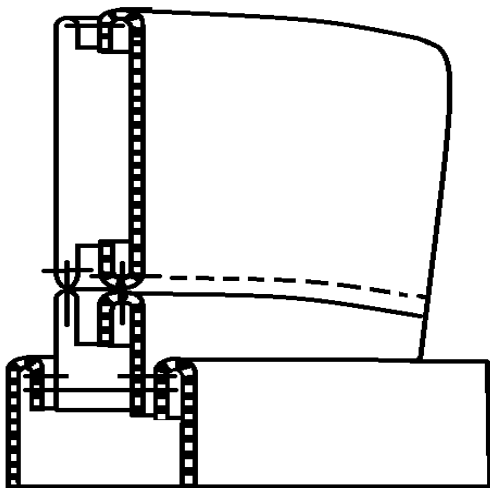
Documentația tehnologică constă în documentația de proiectare, schițe și desene de execuție, mostre demonstrative create sau reproduse, tehnologii de execuție, documentație tehnică de control [2].

În tabelul 1 este prezentată fișa tehnologică pentru nodul gulerului tip rever, care a fost elaborată și se recomandă să fie implementată în activitatea de producție la SRL "ANAGEO TEXTIL".

Astfel de fișe tehnologice duc la îmbunătățirea calității proceselor și la evitarea defectelor de produs, servind ca material demonstrativ și instructiv pentru cusător/operator.

Fișa include următoarele aspecte: schița, denumirea detaliului, destinația, materialele folosite, utilajele și prezentarea detaliată a parametriilor tehnologici specifici fazei de lucru.

Tabelul 1

Fișa tehnologică pentru montarea gulerului tip ștei	
Denumirea detaliului: Guler tip rever	Destinația: Camașă de noapte, pentru dame
Schița detaliului 	
Materiale utilizate: <ul style="list-style-type: none"> - Material de bază: țesătură mătase - Materiale auxiliare- ață de cusut tip 40/2 - polyester 100%, flizelină 	Ustensile și utilaje folosite: <ul style="list-style-type: none"> - ac, foarfece, panglică centimetrică, cretă, - mașină liniară de cusut; - fier de călcat;
Faza de lucru: <ul style="list-style-type: none"> - Dublarea reperelor: gulerul inferior, șteiul inferior; - Asamblarea reperului superior cu cel inferior a gulerului la 5mm; - Aplicarea tighelului tehnic pe partea inferioară a gulerului la 1mm; - Asamblarea șteiului inferior cu gulerul inferior la 5mm; - Asamblarea șteiului superior cu gulerul superior la 5mm; - Aplicarea tighelului tehnologic la 2mm pe gulerul; - Montarea șteiului pe răscoiala gâtului la 5mm; - Fixarea tigelului decorativ la 2mm; 	

În tabelul 2 este prezentată Fișa de control a calității de produs, elaborată pentru setul Set Valery, cămașă și pantaloni de noapte pentru dame.

Astfel de fișe de control se recomandă să fie elaborate pentru fiecare model și să fie ca element component al dotării locului de muncă al cusătorului. În caz de necesitate cusătorul ușor poate să consulte fișa și să intervină cu corecțiile respective atât în cadrul proceselor de coasere cât și la faza de control a calității produsului finit. La fel fișa respectivă va permite instruirea și inițierea în lucru mai rapidă a noilor angajați.

În fișa dată sunt prezentate informații despre produs: denumirea de produs, modelul, prezentarea schiței sau imaginii, condiții de calitate impuse etc.

Tabelul 2

Fișă de control a calității pentru produsul, cămașă de noapte pentru dame din Setul Valery (cămașă, pantaloni)

<p>Fișă de control a calității Produsul: Cămașă de noapte pentru dame Denumirea modelului: Cămașă Valery Nude Black Aspectul exterior: Materiale utilizate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material de bază: țesătură - matase nude; bieul- black • Materiale auxiliare - ața de cusut tip 40/2 - polyester 100%, <p>Condiții de calitate impuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cusaturile de asamblare a liniilor laterale- 7 mm. • Plasarea buzunarului aplicat, linia vertical- 20 cm, linia orizontală-10 cm, se aplică cant de 2 mm, pi linie vertical la 3 cm, tighel decorative de jur împrejur la 1 mm. • Tighel tehnic pe gulerul inferior la 1 mm, aplicarea gulerului pe răscroiala gâtului, aplicarea tighelului decorativ la 1mm. • Manșetele au lățimea de 4 cm, se aplică un bieu decorativ de 3 mm, apoi se aplică tighelul decorativ 1mm. • Sistemul de închidere cu bizeț, se aplică tighel tehnic la 1 mm pe partea bizețului. • Linia terminației se îndoaie la 0,5 cm, cu cusătură închisă. • Se aplică trei nasturi. • Se aplică eticheta de mărime, marca comercială și eticheta de compoziție. 	<div data-bbox="1062 383 1340 640" data-label="Image"> </div> <p>Aspectul produsului</p>
--	---

Îmbunătățirea mentenanței utilajului

Mentenanța constituie totalitatea acțiunilor planificate și neplanificate de întreținere, reparare și testare în vederea obținerii unui nivel de siguranță dat, respectiv, a unui nivel dorit de disponibilitate [3].

În cadrul companiei analizate s-a identificat că o mare parte de defecte sunt cauzate de utilaje, cele mai frecvente fiind petele de ulei de mașină și cusături tensionate. Actualmente, în cadrul firmelor mici, de regulă, utilajele sunt reparate doar în caz de defectare de către un mecanic care este invitat la necesitate.

Pentru îmbunătățirea mentenanței utilajelor se propune planificarea acțiunilor de întreținere și reparații a utilajelor. Pe lângă reparațiile accidentale/de urgentă se recomandă efectuarea periodică a reparațiilor de profilaxie și întreținere conform unui grafic prestabilit.

Se propune elaborarea procedurii ”Mentenanța echipamentelor” în care să fie clar prestabilite etapele acestei activități vitale pentru asigurarea calității proceselor de coasere și asamblare.

În procedură este necesar de specificat aspectele legate de întreținerea corectă a echipamentului, realizată de însăși operator, care trebuie instruiți în vederea realizării corecte și conform prevederilor a lucrărilor de curățare, ungere și reglare a mecanismelor simple cum ar fi acul, apucătorul, transportorul și piciorușul.

Asigurarea calității materialelor textile de bază și a materialelor auxiliare

Calitatea materiei prime este unul din factorii importanți ai asigurării calității produselor de îmbrăcăminte. Pentru o aprovizionare cu materiale de calitate trebuie să se țină seama de dinamismul pieței, caracterizat prin apariția frecventă de noi furnizori precum și dispariția unei părți dintre aceștia, inclusiv prin trecerea în stare de insolabilitate. Acest fenomen amplifică gradul de incertitudine, de nesiguranță în aprovizionarea materială ceea ce determină o importantă atenție analizei pieței de furnizare.

Alegerea furnizorului a devenit o adevărată artă, care implică studiul prealabil al datelor și informațiilor principale despre fiecare furnizor cu o ulterioară serioasă evaluare comparativă. Criteriile de evaluare și scara sunt stabilite de companie în funcție de obiectivele stabilite. A fost elaborată și propusă spre implementare. Procedura procesului de aprovizionare cu specificarea etapelor de aprovizionare, inclusiv modalitatea de evaluare și selecție a furnizorilor axată pe trei aspecte: calitatea materialelor furnizate, condițiile de livrare și condițiile de plată.

Concluzii

Calitatea produselor și serviciilor reprezintă una din cele mai importante forme de apreciere a capacității de concepție, a respectării disciplinei tehnologice și a atitudinii participative a personalului întreprinderii, prin care întregul personal participă la perfecționarea activității întreprinderii, creșterea productivității muncii, satisfacerea clienților.

Iar îmbunătățirea continuă ar trebui să fie un obiectiv permanent al întreprinderii, deoarece dorințele și cerințele clienților sunt în continuă schimbare.

Pentru îmbunătățirea calității produselor și asigurarea calității în cadrul întreprinderii SRL "ANAGEO TEXTIL", precum și a altor întreprinderi mici, sunt recomandate și argumentate următoarele acțiuni importante:

- Elaborarea și documentarea politicii și obiectivelor în domeniul calității;
- Aplicarea pentru analiză a tehnicilor, metodelor și instrumentelor statistice, specifice managementului calității;
- Implementarea procedurii Evaluarea și selectarea furnizorilor;
- Elaborarea documentației tehnologice de lucru, fișe tehnologice pentru operații, fișe de control pe produs etc, care să fie parte componentă a locului de muncă al operatorului.
- Planificarea acțiunilor de întreținere și reparații a utilajelor.

Conducător: Valentina BULGARU, conf. univ., dr.

Referințe

1. Introducere în calitate [online], [accesat 17.05.2019]. Disponibil: <http://www.sim.tuiasi.ro/wp-content/uploads/Gheorghiu-ICPM.pdf>.
2. *Manualul inginerului textilist* / coordonator Dodu A. Ed AGIR, București, 2002, [online], [accesat 03.03.2020]. Disponibil: http://qserver.utm.md/carti_scanate/carti/Carti_in_PDF/Manualul_inginerului_textilist_Vol_II/Sețiunea_VII/Cap_15.pdf.
3. BAYER, M. *Fiabilitatea și Mentenabilitatea sistemelor*. București: BREN, 1999, p.179.

CALITATEA PRODUSELOR ȘI PROCESELOR LA CONFEȚIONAREA HUSELOR PENTRU MOBILĂ

Ala COLIBABA^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa IMAT-191M, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Ala Colibaba, uniform.alla.colibaba@gmail.com

Rezumat. În lucrare se prezintă un studiu de caz referitor la analiza calității procesului de fabricație a huselor pentru mobilă în cadrul întreprinderii "Miso Textile" S.R.L. Metodologia de cercetare a inclus aplicarea diagramelor de control statistic Shewhart de tip \bar{p} pentru indicatorul de calitate - ponderea produselor neconforme, identificate la controlul final al produselor fabricate pe perioada a doi ani consecutivi. S-a constatat că procesul de fabricație în ansamblu nu este stabil deoarece variația indicatorului de calitate analizat depășește limitele de control calculate ale procesului. Se recomandă dezvoltarea măsurilor de îmbunătățire a calității produselor prin acțiuni orientate către personalul direct productiv și a metodelor de organizare a muncii.

Cuvinte cheie: calitate, întreprindere, huse pentru mobilă, control statistic, neconformitate.

Introducere

În țările cu industrie dezvoltată, calitatea și fiabilitatea produselor și serviciilor au devenit factori importanți în competiția pentru a atrage și menține clienții.

Activitatea întreprinderilor din domeniul industriei ușoare se desfășoară în mare parte prin parteneriate cu firme străine sau acestea sunt fondate cu capital străin, confecționând produse pentru branduri renumite și realizând produse pentru export, care sunt comercializate în toată lumea. De aceea calitatea produselor fabricate trebuie să fie la cel mai înalt nivel, fiind asigurată de o calitate corespunzătoare a procesului de fabricație.

Scopul lucrării este de a identifica /dezvolta/ stabili măsuri de îmbunătățire a calității produselor pe baza analizei situației actuale privind nivelul de calitate internă. Îmbunătățirea calității reprezintă un ansamblu de măsuri care au drept obiectiv reducerea variabilității unui proces, pentru diminuarea la maxim a produselor sau serviciilor neconforme cu specificațiile [1].

Metodologia cercetării

Lucrarea prezintă un studiu de caz în cadrul întreprinderii de produse textile destinate industriei de mobilă "Miso Textile" S.R.L., care confecționează huse pentru mobilă moale (diverse modele de paturi, canapele, fotolii și scaune). Producția este destinată exportului. În companie activează circa 500 persoane angajate, din care circa 330 sunt nemijlocit implicate în sectorul de producere.

Ca indicator al noncalității s-a considerat procentul produselor neconforme, calculat în baza datelor înregistrare la controlul final al produselor fabricate.

Pentru a verifica stabilitatea procesului de producție și faptul dacă acesta este ținut sub control statistic s-a aplicat metoda fișelor de control statistic tip \bar{p} cu construirea diagramei Shewhart, conform metodologiei prezentate în ISO 8258 – 91[2].

Fișele de control statistic permit stabilirea faptului dacă procesele sunt sau nu ținute sub control statistic în baza analizei indicatorilor de calitate privind calitatea, evaluarea stabilității procesului de fabricație, determinarea momentului în care trebuie ajustat procesul. În lucrarea dată s-au analizat datele colectate pentru perioada inclusă în studiu și s-au construit diagramele de control statistic Shewhart. Această diagramă, fiind denumită și "diagramă de comportament al unui proces" este un instrument statistic menit să evalueze natura variației (schimbării) într-un proces și să faciliteze prognoza și managementul acestuia [3, 4].

Relațiile de calcul pentru determinarea parametrilor statistici se prezintă în tabelul 1.

Tabelul 1

Relațiile de calcul pentru determinarea parametrilor diagramei de control statistic[4]	
Parametrul statistic	Relația de calcul
Linia centrală LC	$LC = \bar{p} = (p_1 + p_2 + \dots + p_{12}) / 12$
Linia superioară de control LSC	$LSC = \bar{p} + 3 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$
Linia inferioară de control LIC	$LIC = \bar{p} - 3 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$
\bar{p} – ponderea medie a defectelor în cele 12 luni analizate, exprimată în valori absolute	
n – numărul de produse verificate în fiecare lună (valoarea medie) = 1470 unitati	

Rezultate și discuții

La întreprinderea analizată, procesul de producție este organizat fiind subordonat rapoartelor financiare în perioade de 12 luni cu începere din luna septembrie și finalizare în august. S-a analizat situația referitoare la calitatea proceselor și produselor pe parcursul a doi ani consecutivi 2017 și 2018 (tabelul 2, figura 1).

Tabelul 2

Ponderea produselor neconforme în perioada analizată pe luni, %													
Nr. ord	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Me- dia
Luna	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	
Anul I	10,56	8,17	4,71	6,54	8,84	5,26	2,66	4,40	5,03	8,85	4,85	5,09	6,25
Anul II	6,76	3,38	6,36	7,02	8,59	4,36	6,85	7,21	6,00	5,57	2,73	4,32	5,76

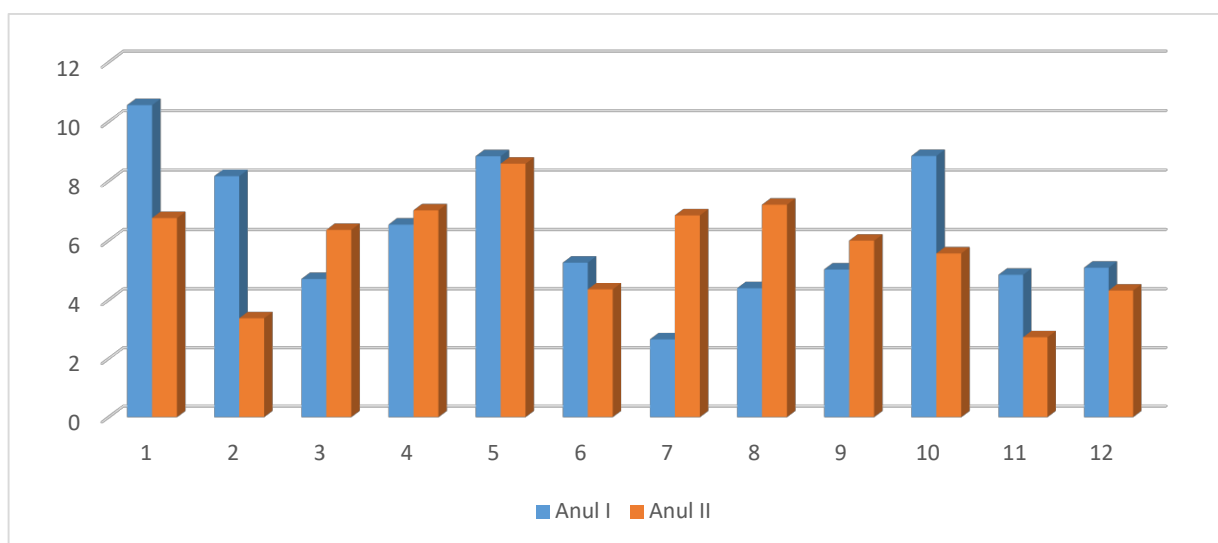


Figura1. Evoluția procentului de produse neconforme în perioada analizată

Datele prezentate în tabelul 2 și fig.1 atestă o variație a ponderii neconformităților de la o lună la alta fără a indica un oarecare trend, procentul fiind cuprins între 2,66% (cota minimă) și 10,56% (cota maximă) în anul I. Procentul de produse neconforme a scăzut de la 6,25% la 5,76% în mediu în anul II față de anul I. Este o micșorare mică, dar în ansamblu în anul II dinamica % de neconformități prezintă o variație mai mică.

În figurile 2-3 sunt prezentate diagramele Shewhart pentru fiecare an separat. Parametrii statistici calculați pentru anul I prezintă valori după cum urmează:

$$LC = 6,25 \% ; \quad LSC = 7,7 \% ; \quad LIC = 4,8 \%$$

Din figura 2 se observă că în lunile septembrie, ianuarie și iunie ponderea produselor cu defecte depășește LSC ceea ce ne indică faptul că procesul nu este stabil, nu este ținut sub control statistic și necesită corectare.

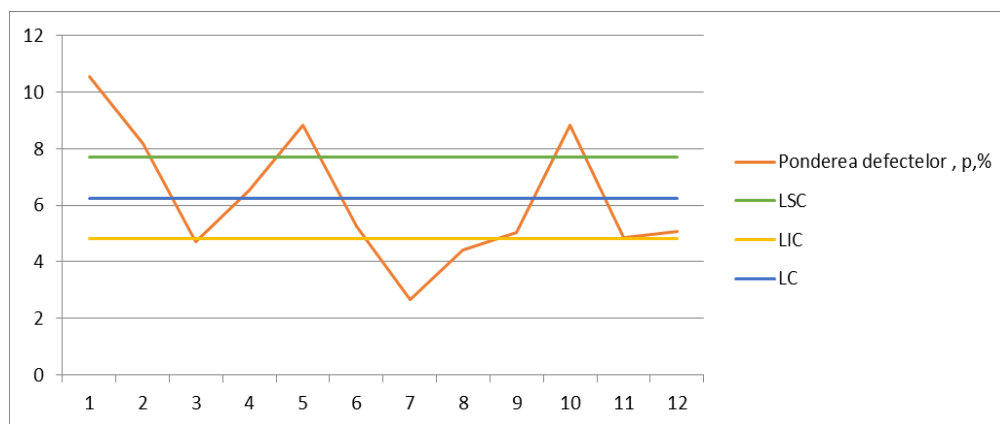


Figura 2. Diagrama Shewhart pentru ponderea produselor neconforme în anul I

Cauzele unui procent mai mare de neconformități ar putea fi volumul de fabricație și complexitatea produsului. La fel în luna septembrie numărul mare de produse neconforme ar putea fi condiționat și de faptul că această lună este prima după vacanța de vară și angajații au nevoie de o perioadă de adaptare.

Pentru anul următor, anul II parametrii statistici calculați sunt:

$$LC = 5,76 \% ; \quad LSC = 7,0 \% ; \quad LIC = 4,6 \%$$



Figura 3. Diagrama Sewhart pentru produsele neconforme identificate la controlul final în anul II

Din figura 3 se observă că în lună ianuarie și aprilie ponderea produselor cu defecte depășește LSC, ceea ce ne indică faptul că procesul și în acest an nu a fost ținut sub control statistic fiind instabil. În astfel de situație nu poate fi prognozat nivelul calității și eforturile suplimentare pentru remedierea neconformităților. Procesul de producție trebuie adus în stare de control și ulterior de inițiat acțiuni pentru micșorarea procentului mediu de noncalitate.

Cauzele unui procent mare de neconformități ar putea fi la fel volumul de fabricație mai mare în aceste luni, produse mai complexe și faptul că luna ianuarie este prima lună după vacanța de iarnă.

Dacă pornim de la definirea procesului de producție ca ”totalitatea acțiunilor conștiente ale angajaților unei întreprinderi, îndreptate cu ajutorul diferitelor mașini, utilaje sau instalații asupra materiilor prime, materialelor sau a altor componente în scopul transformării lor în produse, lucrări sau servicii cu anumită valoare de piață” [5], înțelegem că stabilitatea acestuia este dependentă de o serie de factori legați atât de mașini, materiale cât și de factorul uman.

Analiza situației curente la întreprinderea analizată sugerează constatarea că acțiunile necesare de planificate și realizate trebuie orientate în primul rând către personal. Astfel se recomandă:

- *Îmbunătățirea/ dezvoltarea/ diversificarea metodelor și modalităților de recrutare a personalului direct productiv*

În acest sens se recomandă de a fortifica relațiile cu Colegiul de Industrie Ușoară din Bălți și cu Școala profesională de profil și a menține relații de parteneriat nu numai pe perioada de stagii de practică, dar și pe tot parcursul anului, pentru a putea atrage specialiștii nou formați la ulterioara activitate în companie.

- *Motivarea personalului prin instruire*

Se propune de a crea aria de școlarizare a angajaților din incinta întreprinderii pentru a forma cadre și a le motiva prin aceasta, în viitor având un contingent dornic de a activa pe o durată de timp mai mare și care vor aduce un aport la îmbunătățirea calității produselor (program de studii, materiale didactice, instruire practică cu persoane desemnate de către administrație etc.).

- *Propunerea unui sistem de salarizare motivant pentru asigurarea calității*

Deși aplicarea principiului salarizării în funcție de nivelul de calificare profesională satisface în majoritatea cazurilor și cerințele cointeresării pentru prestarea unei munci mai superioare calitativ, este totuși necesar să se pună un accent deosebit pe stimularea muncii de calitate superioară, deoarece există situații în care doi lucrători, având aceeași calificare dau rezultate diferite din punct de vedere al calității. Se propune introducerea unor cote procentuale ca spor la salariu în dependență de nivelul calității realizat de fiecare individual sau în echipă.

Concluzii

În industria produselor textile pentru mobilă, cerințele clientilor și standardele de calitate solicită tot mai mult furnizorii să urmărească și să stabilizeze procesele, pentru a îndeplini cerințele referitoare la parametri fizico-mecanici și pentru a obține produse de înaltă calitate. O tehnică simplă pentru a asigura calitatea produselor și proceselor este aplicarea controlului statistic al procesului. Astfel, putem înțelege importanța interpretării schimbărilor în comportamentul procesului și acțiunile corective necesare pentru a îmbunătăți procesele, folosind o serie de metode statistice printre care și diagrama de control statistic.

Situația reală la întreprinderea „Miso Textile” SRL atestă o variație a procentului de produse neconforme, care depășește limitele de control calculate ale procesului, ceea ce indică că procesul de producere nu este ținut sub control din punct de vedere al nivelului calității. Se recomandă dezvoltarea măsurilor de stabilizare a procesului de producere, care este destul de complex și influențat de o serie de factori. Factorul uman este unul din cei mai importanți, în condițiile unei dotări tehnico-materiale suficiente, de aceea acțiunile planificate trebuie orientate către personalul direct productiv și a metodelor de organizare a muncii.

Conducător: Valentina BULGARU, conf. univ., dr.

Referințe

1. TARĂU, I., GHEGHEL, N., GRAMESCU, T., TETI, R. *Evaluarea și controlul calității*. Iași: Junimea, 1998.
2. ГОСТ Р 50779.42-99 (ИСО 8258-91). Статистические методы. Контрольные карты Шухарта. Текст. Введ 2000-01-01. Москва: Изд-во стандартов, 2004.
3. ДЕМИНГ, Э. *Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами*. Пер. с англ. 2-е изд. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2009.
4. УИЛЕР, Д., ЧАМБЕРС, Д. *Статистическое управление процессами. Оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта*. Пер.с англ. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2009.
5. GHERGHEL, N. *Ingineria calității. Aplicații de sinteză și teste*. Iași: Cerami, 2006.

DEZVOLTAREA MEȘTEȘUGURILOR DE PRELUCRARE A PIELII ȘI BLĂNURILOR ÎN RSSM ȘI REPUBLICA MOLDOVA: STUDIU PRELIMINAR

Ana ISCHIMJI^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Ischimji, Ana, ana.ischimji@mtcp.utm.md

Rezumat. *Lucrarea prezintă un studiu preliminar privind dezvoltarea meșteșugurilor de prelucrare a pielii și blănurilor precum și identificarea meșterilor în perioada sovietică și R.M. Inițial a fost studiată evoluția istorică a meșteșugurilor de prelucrare a pielii și blănurilor în perioada dată. Marele interes față de meșteșugurile populare este motivat nu numai de aprecierea obiectivă a valorilor vitale, estetice și etice, dar și din cauza unei crize ecologice legate de pierderea capacităților de creație, de valorificare a bunurilor materiale, de slăbirea continuității între generații și destrămarea patrimoniului tehnico-cultural și etnic al poporului.*

Cuvinte cheie: *meșter, popor, obiecte, procedee tehnice, cultură.*

Introducere

Atunci când meșteșugurile sunt la bază se păstrează tradiția, care este înțeleasă ca un set de mecanisme prin care se transmit din generație în generație cu caracteristicile esențiale ale culturii etno-artistice a unui popor Moldovenesc.

Originalitatea fiecărui popor se caracterizează prin potențialul creator, care își găsește expresia în cultura materială și spirituală. Un loc aparte în această cultură îl ocupă meșteșugurile populare. Din cele mai vechi timpuri în Moldova alături de agricultură, păstorit populația sătească avea cu un șir de îndeletniciri practice, care formează așa-numita „industrie casnică”, bazată pe materia primă locală, uneltele lucrate în gospodărie, brațele de muncă ale membrilor casei în vederea satisfacerii necesităților funcționale și estetice ale familiei [1].

Evoluția istorică a meșteșugăritului din piele și blană în perioada RSSM și RM

Fenomenul cultural sovietic, instituit în RSS Moldovenească în perioada anilor 1944-1956, nu a fost totalmente rodul structurilor politico-ideologice. Ultimele au putut doar să încetinească dezvoltarea, afișându-se în imposibilitatea de a distruge continuitatea procesului cultural și a tradițiilor, prelucrate și dezvoltate de popor în decursul deceniilor” [2].

În perioada sovietică arta meșteșugului a fost interzisă chiar și persecutată, în cazul de ajungea veste de a confecționa în condiții de casă a obiectelor de piele sau a altor obiecte populare.

Însă la sfârșitul anilor 70 când se făceau primele tentative de „satisfacere cerințele gospodărești și a vieții rurale în Moldova s-au dezvoltat un șir de meșteșuguri, unde meșterii produceau și realizau produsele sale la comandă și pentru piață” [2].

În anii 80 cu „dezvoltarea marii industrii urbane în viața satului Moldovenesc pătrund noi materiale prime, coloranți, țesături, unelte, și alte obiecte de uz casnic, care au contribuit la transformarea și pierderea multor forme de activitate tradițională și înlocuirea lor cu produse industriale” [2]. Prin urmare, e cea mai veche îndeletnicire casnică este meșteșugul, care era practică în majoritatea de țărani în gospodăriile lor.

Evoluția meșteșugului de formare profesională a „prelucrării pieilor și blănurilor s-a diversificat și specializat în diferite domenii și procedee tehnice precum: tăbăcăritul, cizmăritul curelăritul, jocăritul.

- **Tăbăcăritul** a fost principala branșă specializată în prelucrarea pieilor de oine, caprine, bovine, porcine și cabaline. Era mai dezvoltat în orașe, însă a fost practicat în sate de țărani dar și de meșterii cizmari, cojocari. Pentru tăbăcitul (dubitul) pieilor se folosea materiale ce se aflau la îndemână: -scoarță de copaci, tărâțe, cenușă, zăr și apă de var. O bună parte a pieilor tăbăcite era folosită pentru confecționarea încălțămintei, opincilor, cizmelor, bocancilor.

- **Cizmăritul (ciobotăritul)** a fost unul din cele mai răspândite meșteșuguri în piele. Spre deosebire de breslașii din orașe, cizmarii de la sate făceau încălțămintă mai simplă-opinci, cizme cu talpa cusută, ciobote cu tureacul (carâmbul) moale și tare, bocanci și pantofi.

- **Curelăritul** era important pentru fiecare om dar și în gospodărie. Ca domeniu aparte s-a desprins mai târziu. Era practicat mai mult în orașe, dar acoperea aria de necesități și a satelor în curele, chimire, căpestre, hamuri etc.

- **Cojocăritul** a fost cel mai răspândit meșteșug specializat în prelucrarea pieilor de ovine și confecționarea pieselor de îmbrăcăminte. Piese principale confecționate de meșterii cojocari erau: bondițele (peptare deschise), diverse tipuri de cojoace (cu și fără mâneci, lungi și scurte), șube, gulere la haine groase, căciuli, mănuși, traiste, pungi.

Aceste domenii aveau o circulație generală fiind mai frecvent practicate în raioanele de stepă din nord (Rîșcani, Edineți, Bălți), și sud (Cahul, Vulcănești, Căușeni, Cantemir) ale Republicii Moldova. Cu denumiri similare a fost practicat din cele mai vechi timpuri în orașele și satele din România, dar și zonele ale Ucrainei, în deosebi în regiunile Transcarpatică” [3].

La începutul anilor 90 a secolului XX sau produs schimbări mari în modul de viață a populației autohtone, astfel limitându-se substanțial arealul de existență și funcționalitate a acestui meșteșug, tradițiile căruia astăzi sunt preluate aproape în întregime de industria ușoară din Republica Moldova. Necătând la aceasta, majoritatea hainelor din piele și blană sunt importate, iar materia primă (piei și blănuri) este exportată în stare brută sau semifabricat [3].

Sfârșitul secolului XX lea se caracterizează prin scăderea, stagnare activității în domeniul prelucrării pielii și blănurilor, conducând astfel la închiderea combinatului din or. Bălți și ulterior a fabricii de prelucrare a pieilor din Chișinău S:A „Piele”. Meșterii din domeniu lucrează pentru o piață mică, la nivel local, activează sezonier, pentru satisfacerea necesităților comunităților rurale și a unor comenzi mici de produse de artizanat din piele și blană pentru formații etnofolclorice.

Identificarea meșterilor populari specializați în prelucrarea și confecționarea produselor din piele și blană în Republica Moldova

Prin noțiunea de a fi meșter este caracteristic, prin cunoașterea, meșteșugului și a profesiei cel mai bine, decât alții. Un domeniu cel mai specific de multă răbdare, dibăcie și pasiune al creației culturii tradiționale meșteșugărești, care necesită cunoștințe și deprinderi de muncă proprie dobândită. Caracterul particular de însuțire și transmiterea cunoștințelor, tehnicilor și procedeele de prelucrare a pieilor și blănurilor, de confecționarea a produselor din piele și blană, în spiritul culturii tradiționale meșteșugărești Moldoveneștii, în cadrul familiei sau prin ucenicie [4].

Meșterii populari din Republica Moldova transpun cu măiestrie filozofia vieții, consecvența și originalitatea culturii tradiționale moldovenești. Astăzi, lucrările de autor ale meșterilor populari din Republica Moldova devin populare atât printre locuitori țării noastre cât și oaspeților din străinătate. Lucrările lor nu sunt numai suveniruri, ele constituie adevărata carte de vizită a meleagului moldovenesc [5].

Meșterii care stau la supravegherea continuării existenței reproducerii costumului moldovenesc prin transmiterea tradiției, valorilor culturale, sunt singurii din Republica Moldova care gestionează simbolistica și toate esențele noastre etnice. Ca formă de încurajare a meșterilor populari inclusiv și din domeniul prelucrării pielii, Uniunea Meșterilor Populari din Moldova organizează expoziții și târguri anuale [3].

În tabelul 1 sunt prezentate studii de caz ale meșterilor care gestionează simbolistica produselor etnice confecționate din piele și blană în zonele de sud, nord și centrul Republicii Moldova.

Tabelul 1

Meșterii populari, specializați în prelucrarea pielii și blănurilor din Republica Moldova

Numele, prenumele meșterului, localitatea, poza	Denumirea produselor confectionate	Imagini de produse meșesugărești confectionate	Caracteristica produselor confectionate
1	2	3	4
Constantin Olteanu r. Cahul, s. Pașcani [6] 	Opinci		Sunt confectionate manual din piele de bovine, porcine care e prelucrată cu diverse substanțe chimice. Opincile se încălță peste ciorapi de lână sau obiele albe.
Constantin și Elena Cojan r. Cahul, s. Colibași [6]  	Căciuli pentru bărbați		Căciulă din piei de miei, de cârlan, din piei de miei – oaie țigaie, formate spațial pe calapod de lemn.
	Bonțide sau pieptar pentru bărbați		Bundița din blană de oaie, destinată anotimpului rece fără mâneci, frumos ornamentată prin aplicație sau brodate, de culoare neagră, sură și albă.
	Bonțide sau pieptar pentru femei		Bundițele sunt cusute cu blana înăuntru și confectionate din blană de miei, înfrumusețată diasporea cu motive geometrice aplicate sau brodate cu fire de lână.
Dumitru Zaporojan r. Cahul, s. Slobozia Mare [7] 	Huse din blană pentru automobile		Husele din blană de ovine sunt confectionate pentru asigurarea confortului în interiorul automobilului.
Pascari Dumitru r. Bălți [8] 	Căciuli pentru bărbați		Căciula țurcănească are o forma specifică zonei de nord și este confectionată din blană de ovine
	Opinci		Opincile erau cusute cu fire de păr răsucite, provenite din coada unui cal, dar astăzi este folosită ața și sfoara de cizmărie, sau fâșii de piele.
	Chimire		Chimirele sunt brăie late din piele de bovine, împreună cu motivele ornamentale decorative și atributele specifice zonei de trai.
Dumitru Daraban, r. Ialoveni [6] 	Chimire		Chimirele se confectionau cu multe elemente metalice și buzunare de meșteri speciali „curelari”. Mai des le purtau păstorii și țăranii înstăriți.
	Bici (harapnic) Biciuști Cravaț		Biciul, biciuști și crăvățul sunt confectionate prin împletire a mai multor fâșii subțiri din piele de vițel.

Evidențierea dezvoltării și identificarea meșterilor și meșteșugurilor de prelucrare a piei și blănurilor precum și confecționarea produselor din aceste materiale reflectă trecerea prin timp și păstrarea lor, asigurând astfel o continuitate. Aceste produse confecționate din piele și blană, nu pot fi produse în serii industriale, ci produse unice, produse cu caracter etnic, piese de port tradițional, utilizate de formațiile folclorice, orchestre de muzică populară, ansambluri de dans popular și piese de artizanat.

Concluzii

În urma analizei dezvoltării meșteșugurilor de prelucrare a piei și blănurilor precum și confecționarea produselor din aceste materiale se poate constata o dezvoltare ascendentă în perioada RSSM, care apoi într-o fază de declin conducând la micșorarea activității meșteșugărești și meșterilor specializați în prelucrarea pielii și blănurilor, fapt care se atestă prin numărul scăzut de meșteri populari, în deosebi în tăbăcărit, actualmente în Republica Moldova.

Marele interes față de meșteșugurile populare este motivat nu numai de aprecierea obiectivă a valorilor vitale, estetice și etice, dar și din cauza unei crize ecologice legate de pierderea capacităților de creație, de valorificare a bunurilor materiale, de slăbirea continuității între generații și destrămarea patrimoniului tehnico-cultural și etnic al poporului. De faptul cum vom reveni la valorile etnoculturale, depinde viitorul și continuitatea neamului, destinul culturii etnice.

Conducător: Liliana CONDRATICOVA, conf. univ., dr. hab.

Referințe

1. *Meșteșuguri populare*. [online], [accesat 07.02.2020]. Disponibil: <http://moldovenii.md/md/section/61>.
2. URSU, V. *Politica culturală în RSS Moldovenească (1944-1956)* Monografie – Chișinău: Pntos, 2013. [online]. 02.01.2014, [accesat 19.02.2020]. Disponibil: http://dir.upsc.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/112/V.Ursu_02.01.2014.pdf.
3. BĂLTEANU, I. *Prelucrarea Pieilor*. [online]. 18.12.2011, [accesat 09.02.2020]. Disponibil: <http://www.patrimoniuiumaterial.md/ro/pagini/registrul-fi%C8%99elementelor-de-patrimoniu-cultural-imaterial-tehnici-legate-de-arta/prelucrarea-pieilor>.
4. PINTILEI, E. *Meșteșuguri populare tradiționale Moldovenești* – Din colecțiile Bibliotecii Naționale – Bibliografie de recomandare. Chișinău, 2017. [online], [accesat 30.01.2020]. Disponibil: <http://www.bnrm.md/files/publicatii/Mestesuguri-populare-traditionale-moldovenesti.pdf>.
5. *Meșteșugul popular - o parte a culturii moldovenești* Societate 11 decembrie 2016 - 17:001. [online], [accesat 26.02.2020]. Disponibil: https://noi.md/news_id/95722.
6. ROPOT, I., BURLACU, R. *Gala portului tradițional de iarnă la Moldova 1*, Emisiunea „Tezaur”, TV. la programa Moldova 1, 04.01.2014 [online], [accesat 16.02.2020]. Disponibil: <https://www.youtube.com/watch?v=OfDt4pQ10zc>.
7. *Dumitru Zaporojan a transformat pasiunea pentru meșteșugărit într-o mică afacere* [online]. 02.01.2014, [accesat 19.02.2020]. Disponibil: <https://topafacericurajoase.primecapital.md/?go=vote&p=20>.
8. *Căciula tradițională și opincile revin actualitate*. [online]. 25.05.2016, [accesat 26.02.2020]. Disponibil: <https://madein.md/news/producerul-autohton/caciula-traditionala-si-opincile-revin-in-actualitate>.

PARTICULARITĂȚI PRIVIND ELABORAREA SORTIMENTELOR NOI DE ÎNCĂLȚĂMINTE CU TALPA INJECTATĂ

Iulia SORBALĂ^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa IMAT -191M, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Sorbală, Iulia, iulia.sorbala@dttp.utm.md

Rezumat. Tendința oamenilor de toate vârstele pentru sport, călătorii și plimbări la aer liber au dus la crearea încălțămintei sportive și de tip sportiv. Cea mai progresivă metodă de fabricare a încălțămintei de acest gen este metoda de injecție directă a tălpilor (DIP) din diverși elastomeri și compuși de cauciuc pe ansamblul superior. Încălțămintea confecționată prin metoda DIP se realizează în mai multe etape: elaborarea schiței produsului și selectarea materialelor; selectarea calapoadelor și proiectarea tălpilor; dezvoltarea sortimentului.

Cuvinte cheie: etape, materiale, calapod, proces, cerințe.

Introducere

Injecția este procesul de introducere a unui material în stare lichidă, de obicei, cauciuc termoplastic, clorură de polivinil sau poliuretan, în cavitatea unei matrițe pentru a obține forma dorită (figura 1) [1]. Acest proces poate fi utilizat pentru producerea de tălpi, a diferitelor detalii sau pentru a fixa o talpă de ansamblul superior al încălțămintei. Acesta din urmă este cunoscut sub numele de DIP sau Proces de injecție directă.

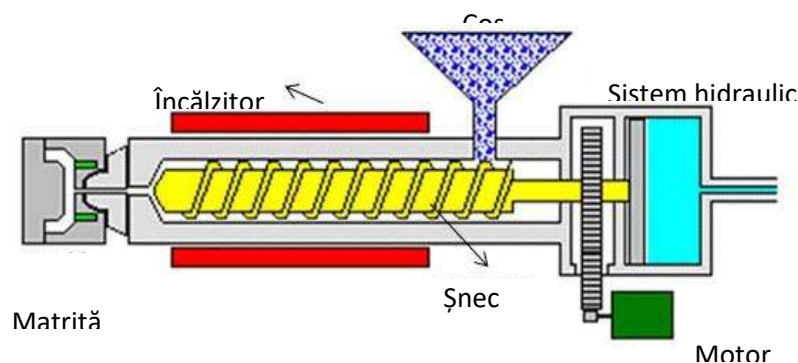


Figura 1. Procesul de injecție directă a tălpii

Avantajele procesului de injecție directă [2, 3]:

- prezența la tălpi a galoșării este un element important pentru proprietățile de performanță ale încălțămintei de tip sport;
- aderență mare între talpă și ansamblul superior a încălțămintei;
- excluderea mai multor operații necesare în utilizarea tehnologiei tradiționale;
- fixarea tălpii cu ansamblul superior fără a folosi adezivi, ață sau cuie - ceea ce permite, de asemenea, încălțămintei să fie extrem de flexibilă și cu un confort sporit la purtare;
- talpa poate avea o varietate de culori.

Dezavantajele procesului de injecție directă [2, 4, 5]:

- costul ridicat al echipamentelor pentru injectare, matrițe și calapoade, care necesită producție și vânzare la scară largă;
- posibilitatea limitată de a folosi tălpile în raport cu înălțimea tocului (de obicei, înălțimea tocului nu este mai mare de 25 mm);

- stabilitatea scăzută a formei de încălțăminte, ceea ce limitează producerea multor tipuri de sortimente de încălțăminte.

Dezvoltarea construcției încălțăminte prin metoda DIP se realizează în mai multe etape[2]:

1. Elaborarea schiței produsului și selectarea materialelor.
2. Selectarea calapoadelor și proiectarea tălpilor.
3. Dezvoltarea sortimentului.

Elaborarea schiței produsului și selectarea materialelor

La elaborarea schiței produsului de încălțăminte cu talpa injectată se va ține cont de particularitățile încălțăminte de acest gen. Spre deosebire de alte sisteme de confecție, încălțăminte cu talpa injectată se obține prin coaserea ansamblului superior cu branțul printr-o cusătură tip „strobil” (figura 2), iar apoi semifabricatul obținut se îmbracă pe calapodul metalic pentru a fi injectată talpa [1].

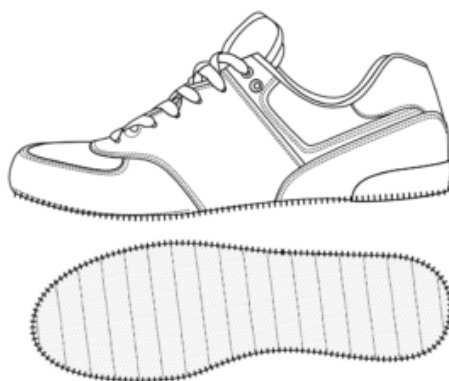


Figura 2. Schița ansamblului superior și a branțului

Din aceste considerente, trebuie de ales foarte atent sistemul de fixare pe picior, care va ajuta și la îmbrăcarea semifabricatului pe calapod. Ca sistem de închidere, de regulă, poate fi: banda velcro, șiret sau elastic pentru încălțăminte de primăvară/toamnă și fermoar pentru încălțăminte de iarnă. Pentru încălțăminte de vară, de obicei, nu este necesar sistem de închidere.

Materialele pentru ansamblul superior a acestui tip de încălțăminte pot fi: piei cu față șlefuită (velur, nubuc), înlocuitori de piele, materiale textile (bumbac, in) dublate în mai multe straturi [6].

Principala cerință pentru materialele destinate branțului sunt: absența alungirii în toate direcțiile, adică fabricarea acestuia din materialul care este cel mai puțin deformabil. Se recomandă utilizarea materialelor dublate în 2 sau 3 straturi, cu o plasă din polipropilenă [2].

Pentru bombeu și ștaiful rigid se recomandă să fie din piele naturală, materiale termoplastice ce pot fi mono sau polistratificate, acoperite pe ambele suprafețe cu un polimer termoplastic moale, cu rol de adeziv. Bombeurile și ștaifurile trebuie să prezinte: suficientă flexibilitate pentru a permite intrarea piciorului în încălțăminte; formare ușoară; rigiditate și rezistență pentru a asigura menținerea formei încălțăminte [6].

Ca materiale pentru tălpi se folosesc amestecuri din poliuretan (PU), elastomeri termoplastici (TEP), cauciucul (C), clorură de polivinil (PVC). PU-ul are proprietăți înalte de exploatare, și anume rezistență mare la abraziune, grăsime etc., fiind utilizat în principal pentru încălțăminte de vară. Cele mai ieftine și mai accesibile materii prime utilizate pentru injectarea directă sunt PVC-ul, precum și amestecurile din PVC, având o rezistență înaltă la temperaturi scăzute, dar cu o elasticitate ridicată. Cele mai bune materiale pentru tălpi injectate se consideră elastomerii termoplastici. Proprietăți de înaltă performanță îl prezintă cauciucul, care asigură producerea unei game largi de încălțăminte pentru toate sezoanele.

Selectarea calapoadelor și proiectarea tălpilor

La confecționarea încălțămintei cu talpă injectată, alegerea calapoadelor și a tălpilor joacă un rol important, deoarece de acestea depinde confortul produsului. Calapodul trebuie să fie cu o formă rotunjită a vârfului. Forma rotunjită a vârfului calapodului facilitează, de asemenea, formarea interioară a vârfului semifabricatului pe calapod. Un element important este înălțimea tocului, care variază între 5 și 25 mm. Talpa trebuie să corespundă schiței și tendințelor modei. De regulă, prezintă galoșare cu o înălțime de la 3 până la 10 mm, în funcție de tipul încălțămintei și de materialul ansamblului superior. Pentru încălțămintă tubulară, este necesar mărirea volumului suprafeței plantare în regiunea glencului (în partea interioară) cu 5 – 8 mm. Schema matriței pentru injectarea tălpilor și fixarea acestora cu ansamblul superior se prezintă în figura 3, unde: 1 este calapod metalic, 2 – ansamblul superior a încălțămintei, 3 – brațul, 4 – talpa, 5 - canalul pentru injectarea materialelor, 6 - partea centrală inferioară a matriței, 7 - matrițe laterale.

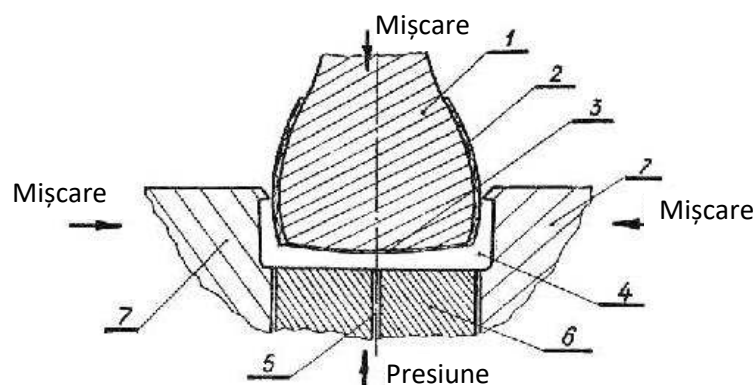


Figura 3. Schema matriței pentru injectarea tălpilor și fixarea acestora cu ansamblul superior

Una dintre principalele sarcini în producerea încălțămintei cu talpă injectată este asigurarea stabilității formei în exploatare. Stabilitatea formei poate fi obținută prin:

- folosirea materialelor care asigură o alungire uniformă;
- utilizarea materialelor intermediare;
- introducerea mai multor linii mediane în procesul de construcție a încălțămintei, ținând cont de forma calapodului;
- introducerea în procesul tehnologic a operației de preformare a bombeului și ștaifului;
- îmbrăcarea semifabricatului pe calapodul extensibil și formarea acestuia din interior, ținând cont de deformarea reperelor.

În procesul de proiectare reperele trebuie să fie micșorate, luând în considerație alungirea ulterioară a materialelor în timpul procesului de injectare. Semifabricatul când se va îmbrăca pe calapodul extensibil, va fi alungit în conformitate cu coeficientul de deformare a unui anumit material sau sistem de materiale. Cea mai mare alungire a semifabricatului are loc în regiunea vârfului și călcâiului. Pentru a asigura o alungire corectă a reperelor ansamblului superior în timpul procesului de turnare, este necesar să se excludă posibilitatea de întindere a brațului. Acest lucru poate fi obținut folosind materiale corespunzătoare. În absența alungirii materialelor destinate ansamblului superior, încălțămintea în timpul exploatării se deformează rapid.

Dezvoltarea sortimentelor noi

Posibilitatea de a crea un sortiment nou de încălțămintă este foarte limitat, atât prin disponibilitatea echipamentelor, cât și prin lipsa materialelor noi pentru ansamblul superior și talpă. Cel mai des întâlnită este încălțămintea tip sport pentru sezonul de primăvară/toamnă și vară, teniși, ghete, espadrile etc. dublate cu materiale subțiri sau groase, pentru diferite categorii de vârstă și sezon.

Dezvoltarea sortimentului în cazul încălțămintei cu talpa injectată, de regulă, se face ținând cont de continuitatea modelelor, tipizarea și unificarea elementelor structurale (figura 4). Această metodă este utilizată pe scară largă în Republica Moldova pentru fabricarea încălțămintei cu talpă injectată.



Figura 4. Sortimente dezvoltate pe principiul tipizării și unificării elementelor [7]

Concluzii

La confecționarea încălțămintei cu talpa injectată este foarte important de ales materialele corespunzătoare. Materialele pentru ansamblul superior trebuie să asigure o alungire uniformă și să nu se deformeze după procesul de turnare și scoatere a produsului de pe calapod, să prezinte o aderență bună la lipire cu talpa injectată. Pe când materialele pentru brânțuri trebuie să fie lipsite de capacitatea de alungire indiferent de direcție. Calapoadele și tălpile trebuie să asigure confortul sport. Deci, calapodul ales trebuie să fie cu o formă rotunjită a vârfului.

Dezvoltarea sortimentelor noi în cazul încălțămintei cu talpa injectată impune respectarea mai multor cerințe, în comparație cu alte sisteme de confecție. Cu toate acestea există diverse metode ce pot fi utilizate pentru diversificarea produselor de încălțăminte cu talpa injectată, de exemplu, folosirea diferitor tipuri de materiale pentru ansamblul superior sau talpă, forma tălpilelor, numărul de culori a tălpilelor etc. Cunoașterea cerințelor impuse și a metodelor de dezvoltare a sortimentelor va permite elaborarea unor modele interesante și originale, păstrarea clienților vechi, atragerea clienților noi, dezvoltarea firmei etc.

Conducător: Marina MALCOCI, conf. univ., dr.

Referințe

1. Direct injection process in footwear. [online], [accesat 01.03.2020]. Disponibil: <https://www.linkedin.com/pulse/direct-injection-process-footwear-elias-gr%C3%B6ndal>.
2. *Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по изготовлению обуви методом прямого литья на объемные заготовки*. Москва: Общесоюзный дом моделей обуви, 1988.
3. The ecco direct injection process [online], [accesat 01.03.2020]. Disponibil: <https://www.facebook.com/notes/ecco-shoes/the-ecco-direct-injectionprocess/10150279647156920/>.
4. КАРАБАНОВ, П. С. *Теория и практика совершенствования технологии прямого литья низа на обувь*. Новосибирск, 2016.
5. КАРАБАНОВ, П. С., ЗАУШИЦЫНА, Е. В., ДМИТРИЕНКО, Т. А. *Литьевое формование в производстве обуви: теоретические аспекты и практический опыт*. Новосибирск, 2018.
6. DRAGOMIR, A. *Materii prime pentru încălțăminte. Metode și mijloace de testare a calității*. Iași: Performantica, 2009.
7. Firma de încălțăminte Oldcom [online], [accesat 01.03.2020]. Disponibil: <https://oldcom.md/ro/category/femei/slip-on-femei/>

IA ROMÂNEASCĂ, ELEMENT AUTENTIC AL PORTULUI TRADIȚIONAL ȘI SIMBOL AL IDENTITĂȚII CULTURALE ȘI SPIRITUALE A NEAMULUI

Liliana RODNIȚCHI^{1, 2*}

¹Profesor de specialitate, gradul didactic I, Școala Profesională or. Ștefan Vodă

²Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie,
Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa DDP -131M, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Rodnițchi, Liliana, lilia.261172@mail.ru

Rezumat. *Articolul prezintă evoluția iei tradiționale și valoarea culturală și spirituală a acesteia. Ia reprezintă principala piesă din componența costumului tradițional românesc, a avut o evoluție interesantă și este înalt apreciată atât în țară, cât și peste hotarele ei. Este creată și îmbunătățită de-a lungul secolelor utilizând motivele cu simboluri, care determinau spiritul și sufletul femeii, păstrează vechea tradiție și până în prezent.*

Cuvinte cheie: *clin, altiță, pavă, căpăstrat, platcă, brezărâu.*

Introducere

Ia este cea mai cunoscută și, cu siguranță, cea mai reprezentativă piesă a costumului tradițional românesc. Extrem de importantă în mediul rural, ia a suferit de-a lungul timpului modificări, fiind influențată și de portul de la oraș. Nu se cunoaște cu precizie momentul apariției acestui produs de îmbrăcăminte, însă cercetările atestă faptul că ia ar putea data încă din perioada culturii Cucuteni-Tripolie.

Actualmente, ia este purtată de femeia contemporană cu orice ocazie, la orice vârstă. Astăzi ia este un simbol al atitudinii femeii contemporane față de viața, tradițiile, valorile culturii românești.

Evoluția istorică a iei

Cămașa dacică a evoluat în tipul actual în cămașă cu brezărâu. De obicei, astfel de cămăși erau croite din două repere (lați) – față și spate, dar se mai croiau și din trei lați: al treilea lat era împărțit în jumătate și aplicat în părțile laterale și se numeau „clini”. Mânecele erau croite dintr-un singur reper. Dacă partea superioară a mânecilor nu era răscoită, atunci acestea participau la formarea încrețiturilor la răscoiala gâtului cu un sector mare. În cazurile în care mânecile erau „slăbite” la altiță, lărgimea cămășii la gât se micșora. Se menționează faptul, că altița se croia separat din motive că pentru a o broda necesita timp mult și, femeile o schimbau la ie, după ce aceasta se uza.

În partea interioară a răscoielii mânecilor se aplica un clin, așa numita „pavă”. Terminația mânecilor era încrețită la fel ca și răscoiala gâtului. Încrețirea la gât și la terminația mânecilor se obținea cu ajutorul aței de brodat, astfel se realiza o șerpuire a marginii cu un aspect decorativ plăcut. Încrețiturile de la gât poartă denumiri variate: brezărâu, încrețitură, țătură, încrețitură bătucită ș.a. Înainte de a fi încrețite, toate marginile erau „căpăstrate” (tivite), pentru a fi protejate de destrămare [1].

Răscoiala gâtului, așa numita „gura de la gât”, pentru a fi înfrumusețată, era prinsă într-o dantelă cu igliță, numită și „rățacă”. Astfel de cămăși (de tipul I) se purtau de fetele tinere.

Mai apoi apare cămașa de tipul II, care poartă denumirea de „cămașă cu ciupag” și este răspândită în toate regiunile țării. Răscoiala gâtului a acestei cămăși era prelucrată cu așa numita bentiță-guleraș. În urma evoluării la guler a fost adăugată o danteluță, care se numea „imbregă”. Aceste cămăși la fel erau purtate de fetele tinere.

Motivele ornamentale ale cămășilor de tipul I și II sunt aceleași.

Al treilea tip de cămașă încrețită la gât poartă denumirea de cămașă „cu lăcez”. Este caracterizată prin faptul, că răscoiala gâtului este încrețită și fixată, iar pe marginea lor este aplicată o broderie. Crețurile și broderia împreună poartă denumirea de lăcez.

Cămașa pentru femei croită dintr-o singură bucată de pânză – întocmai cum se croia cămașa bărbătească, poartă denumirea de „câmeșoi”, cămașa „de-a întregul”, sau „cămașă bătrânească”. Ea nu are încrețitură la gât și nici altiță, și era purtată în toată ziua. La mijlocul pânzei se făcea o gaură pentru „gura gâtului”, iar mânecile erau prinse pe stani.

I. M. Smeleva, în lucrarea Tipuri de îmbrăcăminte națională femeiască la populațiile ucrainene din regiunile transcarpatice, publicată în revista Etnografia sovietică, anul III (1948) nr. 2, p. 136-146, consideră drept românesc acest tip de cămași: „denumirea ei de voloscă (valahă) vorbește singură despre influența exercitată de populația vecină românească” [2].

Elemente decorative, motive, culori utilizate

Elementele decorative care înfrumusețau cămașa cu încrețitură aveau caracter artistic, care totodată aveau și rol informativ privind deținătoarea. Informația ținea de pătura socială, ocazia, vârsta, zona de trai. Însăși decorul face ia să fie un produs unic, deosebit, realizat prin diferite tehnici.

În motivele ornamentale s-au concentrat toate simbolurile spiritului și sufletului poporului român. Se cunosc trei categorii de clasificare a motivelor ornamentale: vegetale, geometrice și avi/zoomorfe, care sunt brodate pe reperele ie/cămășii separat sau combinat.

Motivele sunt stilizate, geometrice sau inspirate de natură. Se disting mai multe variante de bază în compoziția decorului de pe mâneci: ie cu mâneci cu dungi verticale brodate (în râuri drepte), dungi oblice sau „ie cu stele”. Partea din față a cămășii este și ea bogat brodată, prin repetarea aceluiași modele existente pe mâneci. Iile brodate cu „spic” făceau parte din costumul de nuntă din Moldova [3].

Gama cromatică a iilor/cămășilor era reprezentată prin roșu, portocaliu galben, verde, albastru, negru, intensitatea cărora depindea, la fel, de vârsta și starea socială a purtătoarei. Culorile folosite la broderie erau în două-trei nuanțe cromatice, de regulă, dar se broda și cu o singură culoare, de obicei negru.

Femeile căsătorite și cele în vârstă respectau anumite principii în realizarea costumului, preferând culori mai reținute, modele de croială mai modeste și un material țesut mai simplu, în timp ce la fetele tinere culorile sunt deschise și aprinse. Acestea din urmă nu-și acopereau capul cu ștergarul de îmbrăbodit (privilegiul nevestelor) și nu purtau nici șorț de protecție din același motiv, și purtau pe fondul alb broderii cusute cu galben auriu și portocaliu.

Femeile care au copii utilizau albastru, femeile recent căsătorite - roșu, iar albastru închis și negru sunt culorile pe care le poartă femeile văduve sau în vârstă. Recent, broderiile negre sunt folosite și de tinere în momente de sărbătoare, iar firului negru i se adaugă combinații de galben-auriu, brun-roșcat, violet, verde, albastru [2].

Însă culoarea oferă și alte detalii despre ei: albastrul și argintiul erau folosite pentru a simboliza apa și râurile (un motiv des întâlnit în cultura populară românească), auriul și verdele erau culori folosite pentru a reprezenta câmpia, roșul și maroul – regiunile muntoase.

Motivele ornamentale geometrice sunt îmbinate, astfel obținându-se un spectru variat de motive. Simbolurile aplicate pe hainele brodate aveau semnificații importante pentru purtători, îndeplineau funcția de protector al persoanelor care poartă iile, ținând răul și ghinionul departe. Acestea, la rândul său îndeplinesc funcția informațională despre purtătoarea cămășii/iei, deoarece fiecare motiv ornamental își are simbolizarea sa. Informația ținea de zonele geografice, preocupările persoanei, statutul social.

Linia dreaptă (hașurile) – limitează zonele ornamentale, în așa mod ea devine un fel de „închisoare” pentru un fragment de compoziție ornamentală. Liniile drepte orizontale sugerează moartea, întreruperea unei etape a vieții omului, pe când liniile drepte verticale, viața. Liniile ondulate ușor ne trimit cu gândul la apă, la curățenia și purificarea pe care le aduce ea, iar copacul sau ramurile simbolizează trăinicia și viața durabilă, renașterea an de an.

- *Soarele* reprezintă legătura omului cu divinitatea, cu roadele pământului și este dătător de viață. Este un simbol folosit atât în forme stilizate, cât și ca o floare – floarea soarelui.
- *Cercul/punctul* – sunt elemente centrale ale unui ornament, element stilizat, care reprezintă soarele.
- *Pomul vieții* – lanțul dintre cer și pământ.
- *Rombul/pătratul/dreptunghiul și linii frânte*, numite plastic „pui”, „iarba întoarsă”, „șarampoi”, „urma iepurelui” – constituie baza ornamentală exprimând matricea universului în care femeia trăiește și muncește.
- *Spirala* – element decorativ, care poate înlocui chiar linia dreaptă, reprezintă eternitatea, trecerea timpului, continuitatea vieții în orice împrejurare, un semn universal al vieții și perenității sale, al energiei, atrag bunăstarea și o „prind” în loc, „melcișorii” – spirale stilizate, un model foarte vechi, cu mare încărcătură spirituală.
- *Cruciulițele* – simbol legat de spiritualitate și evoluție, „ochișorii” – model ovoidal, de forma ochiului, sau modelul „sfoară” – care simbolizează firul vieții.
- *Crucea* – reprezintă credința omului în Dumnezeu, însăși croiala iei având forma crucii.
- *Coarnele de cerb* – simbolizează vitalitate, regenerare, putere, fiind un simbol purtat cu precădere de tinerele care doreau să rămână însărcinate.

Categoria ornamentelor vegetale au un rol foarte important la broderiile cămășilor/iilor. Un astfel de ornament practic întotdeauna este combinat cu cel geometric și apare de fiecare dată ca element stilizat [4]:

- *Frunza de viță de vie și ciorchinii de struguri*, brodați cu fir verde, mov sau albastru, vorbesc despre îndeletnicirea oamenilor din zonă (sate situate în preajma podgoriilor, în care activitatea principală era legată de negoțul cu vinuri), dar și despre belșug și abundență.
- *Frunzele verzi sau florile colorate* sunt simbol al prosperității și al proșpețimii și sunt purtate cu drag atât de fetele din sat, cât și de femeile mature, mame sau bunici.
- *Trifoiul cu patru foi* este un model rar, ce simbolizează și atrage norocul în viață, iar trandafirul, lăleaua, floarea de crin sau de cireș se numără printre motivele florale preferate de cusătorese.

Mai rar sunt utilizate pe cămășile pentru femei motivele avimorfe/zoomorfe. Mai frecvent este întâlnit ornamentul *găinușei*, acesta fiind stilizat.

Crucea și Biserica sunt motive ornamentale care reflectă viața religioasă a purtătoarei de cămașă/ie.

Copierea motivelor ornamentale nu era acceptată, acestea fiind unice pentru fiecare femeie, un simbol identitar.

Ia în Moldova

Ia este o cămașă tradițională de sărbătoare, realizată integral manual, pe pânză albă de bumbac, în sau borangic, cu broderii ample și bogate, în culori vii la mâneci și în partea superioară a feței, având adesea aplicații de mătase, paiete sau mărgele.

Actualmente ia este foarte frecvent de croială raglan. Mânecele sunt încrețite atât la umeri, cât și la terminație. Este un tip de cămașă până la șolduri, spre deosebire de cămașa anterioară, mai veche, ce îmbrăca întregul corp și se purta dedesubtul hainelor pentru a apăra corpul de „vrăji și pericole”. Tehnica decorării iei s-a transmis de la mamă la fiică, fapt care a conservat tradiția și gustul de la o generație la alta.

Costumul popular din zona Moldovei păstrează în structura sa elemente străvechi, tradiționale. Se folosesc motive geometrice și florale stilizate. Distribuite în rânduri și alțiță, sub care se află încrețul, motivele păstrează echilibrul între câmpul floral și albul pânzei. Se ornamează jos, la mână, cu trei rânduri pe mânecă, dar și cu un singur rând (la ia fără alțiță) de o parte și de alta, iar în locul celorlalte rânduri apar cheițe lucrate în fir auriu și subliniate de mici șabace. Încrețul se lucrează în culorile alb sau galben, cu punctul „crucea” sau „înaintea acului”[5].

Deasupra încrețului stă altița mărginită de fâșii lucrate în lăntișor cu fir alb sau galben. Altița, destul de lată, numără până la patru-cinci rânduri de motive, așezate orizontal și despărțite între ele prin aceleași fâșii înguste de fir metalic. Pe piept sunt distribuite două-patru rânduri de motive, care se pun lângă gura cămășii. Spatele se ornează simplu de o parte și de alta a umerilor.

Concluzii

- Ia rămâne o expresie unică a eternului feminin, o piesă atemporală, extrem de versatilă și universală, ce poate fi purtată de orice femeie, de orice vârstă, la orice ocazie.
- Într-o Europă tulburată de politicile globalizării, orice formă de apartenență la o cultură locală trebuie susținută. În spiritul acestei idei, ia este mai mult decât un element vestimentar. E un simbol identitar, o modalitate de a exprima atașamentul față de valorile tradiționale românești.
- Ia a fost creată și cizelată timp de secole de simțul artistic al țărăncii române. Fiecare româncă ar trebui să aibă în garderoba sa o ie, nu numai ca o formă de apartenență la tradiția și spațiul românesc, ci și ca un element de autenticitate și inedit în peisajul contemporan.
- Noile tehnici, coloranți și automatizări au creat posibilitatea ca piesele lucrate la sat manual să fie create folosindu-se alte tehnici și un timp mult mai scurt. Dar acele puncte de cusătură sau croiala unică nu vor fi niciodată redată într-un mod autentic decât de mâna femeilor care au transmis din generație în generație o tradiție.
- Ia reprezintă în sens extins și spațiul în care ne-am născut, comunitatea căreia îi aparținem sau cu care împărtășim afinități. Iar cu fiecare ie achiziționată dintr-o gospodărie țărănească sau dintr-o familie de meșteri populari vom păstra și vom ajuta să se formeze încă o generație care să ducă mai departe această artă românească.

Conducător: Stela BALAN, conf. univ., dr.

Referințe

1. *Povestea iei românești: cămașa populară, de la origini și până în prezent.* [online], [accesat 10.03.2020]. Disponibil: <https://www.invietraditia.ro/editorial/ia-romaneasca/>.
2. FLORESCU, F. B. *Portul popular din Moldova de Nord* (caiete de arta populara). București: Editura de stat pentru literatură și artă, 1956.
3. BUZILĂ, V. *Costumul popular din Republica Moldova*. Ghid practic. Chișinău: Reclama, 2011.
4. *Ce semnificație au simbolurile brodate pe ii?* [online], [accesat 05.03.2020]. Disponibil: <http://florideie.ro/blog/ce-semnificatie-au-simbolurile-brodate-pe-ii/>.
5. ȘTEFĂNUCĂ, L. *Culegere de cusături populare*. Cluj-Napoca: Dacia, 1957.

METODE DIDACTICE INTERACTIVE EFICIENTE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PROFESIONAL TEHNIC SECUNDAR

Liliana RODNIȚCHI^{1, 2*}

¹Profesor de specialitate, gradul didactic I, Școala Profesională or. Ștefan Vodă

²Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa DDP -131M, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Rodnițchi, Liliana, lilia.261172@mail.ru

Rezumat. *Articolul prezintă rezultatele studiului de aplicare a metodelor didactice interactive în formarea specialiștilor calificați, competitivi pe piața muncii în învățământul profesional tehnic secundar la disciplinele de specialitate din domeniul industriei ușoare. Metodele interactive incluse în studiu au fost aplicate în cadrul orelor de studii cu diferite colective de elevi, cu divers grad de asimilare a cunoștințelor. Aplicarea strategiilor interactive și-a confirmat eficiența apreciată prin rezultate cu o dinamică bună în cadrul procesului educațional, rata de promovare a disciplinelor.*

Cuvinte-cheie: *strategii didactice interactive, competențe, produs, proces.*

Introducere

Evoluția domeniului de formare profesională la nivelul profesional tehnic secundar, dezvoltarea științelor educației și promovarea învățării centrate pe cel ce învață, pe competențe, dezvoltarea tehnologiilor în domeniul profesional, reclamă o nouă abordare în pedagogie care vizează formarea la elevi a unui sistem de competențe necesare pentru integrarea pe piața muncii și pentru învățarea pe parcursul întregii vieți. Contextul formării și integrării socio-profesionale demonstrează necesitatea conceperii pregătirii profesionale în baza curriculumului axat pe formarea competențelor, cu abordare modulară.

Noile abordări în pedagogie, impune includerea și aplicarea unor metode de predare centrate pe elev, ce ar presupune implicare și ar atrage noi oportunități și o modalitate interactivă de asimilare a unui volum considerabil de cunoștințe cu o doză minimalizată de stres. Astfel, se impune ca predarea și învățarea să se realizeze prin utilizarea celor mai adecvate metode, procedee și mijloace de învățământ [1].

Procesul instructiv-educativ, specific pentru programul de studii Croitor confecționar îmbrăcăminte la comandă impune ca elevul să poată selecta modelul potrivit pentru client, realiza schița modelului, prelua măsurători de pe corpul clientului, confecționa șabloane pentru modelul stabilit, croi reperele produsului vestimentar pe material în baza șabloanelor, îmbina manual și mecanic reperele și elementele vestimentare croite, poziționa produsul pe corpul clientului, realiza probe inițiale și adaptări ale produsului la particularitățile corpului clientului, coase manual și la mașina de cusut accesorii, coase și ajusta furnitura, definitivă modelul, verifica calitatea produsului în baza cerințelor de calitate și să predea produsul finit clientului.

Prin urmare elevii aplică cunoștințele teoretice în practică, ceea ce sistematizează formarea de competențe. Coordonarea dirijării pedagogice și a activității independente a elevului, fiind abordate complex, pot fi implementate și transpuse cu ușurință în metodele interactive. Eficiența realizării obiectivelor pedagogice prin intermediul metodelor interactive vine din mijloacele utilizate la ore, imagini, videouri didactice, soft-uri educaționale, PPT-uri, precum și interacțiunii elev-profesor, profesor-elev, elev-elev, elev-grup, grup-elev, grup-grup.

Acțiunea educativă este abordată sistemic prin prisma elementelor componente și a funcționalității lor. În vederea îmbinării obiectivelor didactice și conștientizării de către elev a rolului activ în instruire, elementele constituente ale conținutului disciplinelor au fost concepute conform structurii unităților modulare.

Predarea/învățarea în vederea obținerii unor rezultate constructive din partea elevilor presupune cunoașterea și utilizarea unui sistem de strategii, metode, procedee și tehnici didactice. Abordarea metodelor active în învățământul profesional tehnic își demonstrează valoarea și eficiența prin feedback, ce reflectă un climat psihologic favorabil și grad sporit de asimilare a informației noi în cadrul orelor, unde rolul profesorului este asigurarea funcționalității optime a procesului instructiv-educativ [2]. Opțiunea pentru o anumită metodă de învățare este influențată de o serie de factori, dintre care cei mai importanți sunt: obiectivele orei, contingentul, conținutul materialului predat, mijloacele de învățământ disponibile.

Un criteriu important de selectare și ordonare a strategiilor didactice *este gradul de dirijare sau de autonomie* acordat elevilor în procesul învățării.

Prin urmare se recomandă aplicarea strategiilor didactice care deplasează accentul de la învățarea cu strictețe prescrisă și controlată de profesor spre învățarea prin descoperire și cooperare.

Pentru realizarea cu succes a procesului de instruire, se recomandă aplicarea atât a *strategiilor didactice deductive* (al căror demers este de la general spre particular, de la legi spre concretizarea lor în exemple, de la teorie spre practică), cât și *strategiilor inductive* (de la concret spre abstract, de la practică spre teorie). Bunul mers al procesului de învățământ și rezultatele obținute depind de metodele utilizate. Prin utilizarea diferitor metode se obțin diferențe esențiale în pregătirea elevilor, însușirea unor noi cunoștințe se poate realiza mai ușor sau mai greu, în funcție de metodele utilizate.

Metodele sunt instrumente importante aflate la dispoziția cadrului didactic, de a căror cunoștințe și utilizare depinde eficiența muncii educative. Profesorul, cunoscând varietatea metodelor, particularitățile elevilor cu care lucrează, obiectivele pe care trebuie să le atingă, trebuie să acționeze pentru a valorifica pe deplin personalitatea, devenind el însuși un creator în materie de articulare a strategiilor, metodelor și procedeelelor didactice.

Antrenarea permanentă a elevilor la un efort intelectual susținut și înzestrarea acestora cu capacități necesare unei activități de învățare productivă reprezintă modalitatea cea mai eficientă de educare a elevilor în spiritul unei atitudini conștiente active. Cerința primordială a educației progresiviste este de a asigura o metodologie diversificată, bazată pe îmbinarea activităților de învățare cu activitățile de cooperare, de învățare în grup și de muncă independentă.

Deși învățarea este o activitate proprie, ținând cont de efortul individual depus, nu este mai puțin adevărat că relațiile interpersonale, de grup, sunt un factor al construirii învățării personale și colective. În acest context e oportună menționarea strategiilor didactice interactive cu impact asupra eficienței procesului de instruire în învățământul profesional tehnic [3].

Metoda de predare-învățare reciprocă este o strategie instrucțională de învățare a tehnicilor de studiere a unui text. După ce sunt familiarizați cu metoda, elevii interpretează rolul profesorului, instruindu-și colegii. Are loc o dezvoltare a dialogului elev-elev. Se poate desfășura pe grupuri, echipe sau toată clasa. Metoda învățării reciproce este folosit de oricine care face un studiu de text pe teme sociale, profesionale sau un text narativ.

Strategiile sunt: rezumarea, punerea de întrebări, clarificarea datelor, precizarea.

Etapele de lucru sunt: explicarea scopului și descrierea metodei și a celor patru strategii, împărțirea rolurilor elevilor, organizarea pe grupe, lucru pe text, realizarea învățării reciproce, aprecieri, completări, comentarii.

Portofoliul de grup: reprezintă „cartea de vizită” a elevului, prin care profesorul poate să-i urmărească progresul în plan cognitiv, atitudinal și comportamental la o anumită disciplină, de-a lungul unui interval de timp. Se bazează pe adunarea mai multor produse ale unor activități a elevilor în legătură cu o temă dată sau o anumită materie. Poate fi întocmit individual sau pe baza unor activități desfășurate în echipă, ceea ce ajută elevul să comunice mai eficient, să-și exprime și să-și argumenteze părerea, să se aprecieze în raport cu ceilalți membrii ai echipei.

Un portofoliu, pentru a fi cu adevărat util, trebuie să posede anumite caracteristici:

- să utilizeze mai multe surse de obținere a datelor;
- să conțină date autentice;

- să fie dinamic;
- să fie eficient;
- să se întrepătrundă școala cu viața;
- să aparțină celui evaluat;
- să aibă obiective multiple.

Eficacitatea metodelor interactive în procesul de instruire este dovedită de utilizarea acestora atât la nivelul învățământului gimnazial și liceal, cât și la nivelul învățământului profesional tehnic. Elevul nu este un simplu actant sau participant al demersului didactic, ci devine propriul formator.

Demonstrația: metodă de explorare indirectă a realității, utilizată pentru a prezenta obiecte și fenomene reale, pe baza unui suport material (natural, figurativ sau simbolic). Demonstrarea poate fi realizată cu ajutorul obiectelor naturale sau cu substituție (bi-tridimensionale, simbolice) sau cu mijloace tehnice audio-video.

Observația: metodă de explorare directă a realității, care reprezintă urmărirea și înregistrarea sistematică a datelor despre obiecte și fenomene, în scopul cunoașterii lor. Observația poate fi dirijată, independentă, spontană, de scurtă și lungă durată.

Exercițiul: metodă de acțiune concretă asupra realității, care presupune executarea repetată, conștientă și sistematică a unor acțiuni, operații sau procedee în scopul formării abilităților practice și intelectuale sau a formării unei competențe. Exercițiile pot fi introductive, curente, de consolidare, de verificare, individuale sau în grup, dirijate sau semi-dirijate sau creative.

Algoritmizarea: metodă didactică care presupune găsirea și identificarea de către profesor a algoritmului necesar a operațiilor activității de învățare. Prin calea algoritmizării, elevul însușește cunoștințele sau tehnicile de lucru, prin simpla parcurgere a unei căi deja stabilite.

Lucrarea practică: metodă didactică care constă în executarea de către elevi a unor sarcini cu caracter aplicativ: de execuție, de fabricație, de reparație. Prin această metodă se realizează formarea abilităților, achiziționarea unor strategii de rezolvare a unor probleme practice, consolidarea cunoștințelor și formarea competențelor. În comparație cu exercițiul practic, lucrarea practică presupune un grad mai sporit de complexitate și de independență. Pentru realizarea lucrării practice, cadrul didactic va explica și demonstra corect acțiunea de executat; elevii vor efectua acțiunea în mod repetat și în diferite situații; exercițiile propuse trebuie să contribuie la creșterea progresivă a gradului de independență a elevilor; profesorul asigură un control permanent, care treptat se transformă în autocontrol.

Problematizarea: metodă didactică care pune accent pe cercetarea-descoperirea unor cauze ori soluții la o problemă. Cadrul didactic propune o situație-problemă cu mai multe alternative de rezolvare, care generează elevilor îndoială, incertitudine, curiozitate și dorința de a descoperi soluția, iar elevii vor putea să o rezolve dacă vor însuși noile cunoștințe care urmează să fie prezentate de către profesor.

Studiul de caz: metodă de explorare directă a realității care presupune confruntarea elevului cu o situație din viața reală „caz”, cu scopul de a observa, înțelege, interpreta sau chiar soluționa. „Cazul” ales reflectă o situație tipică, reprezentativă și semnificativă pentru un anumit sector industrial, este autentic și implică o situație-problemă, care cere un diagnostic sau o decizie.

Experimentul cu caracter aplicativ: metodă didactică prin care profesorul provoacă intenționat un fenomen în scopul studierii acestuia. Experimentul poate fi demonstrativ, aplicativ, de laborator, natural, individual/în echipă [4].

Este de menționat că metodele interactive prezentate pot fi implementate cu succes atât în procesul de instruire la disciplinele de specialitate, cât și la disciplinele de generale și în cadrul orelor de practică. În acest context, acestea nu vor fi utilizate la întâmplare, ci în concordanță cu obiectivele conținutului materialului didactic și competențelor ce urmează a fi formate. În cazul formării competențelor profesionale teoretice de specialitate se abordează una din cele trei esențe ale metodelor didactice interactive care dictează la fiecare etapă a lecției o anumită metodă utilizată ca în tabelul 1.

Tabelul 1

Clasificarea metodelor didactice interactive de asimilare a cunoștințelor și de formare a competențelor profesionale teoretice cu aplicații

Evocare	Realizarea sensului	Reflecție
Cauză- efect	SINELG	Graficul T
Diagrama Venn	Studiul de caz	Analiza SWOT
Harta Conceptuală	Observația	Problematizarea

Aplicarea frecventă a metodelor interactivite menționate anterior au generat avantaje și dezavantaje. La unele din aceste aspecte se merită a atrage o atenție sporită deoarece cizelarea momentelor slabe și evidențierea punctelor forte vor aduce rezultate frumoase în perspectivă și vor deveni aplicabile în diferite domenii de formare profesională.

Concluzii

- Strategiile didactice interactive stimulează pofta de a învăța și diminuează stresul provocat de volumul mare de materie studiată.
- Tehnicile interactive sunt chemate să „dezlege limbile” celor care, dintr-un motiv sau altul, sunt obișnuiți să tacă atunci când se discută în plen. Lucrul în perechi și în grupuri mici, spre deosebire de activitatea frontală, îl pune pe elev în fața necesității de a comunica, iar componența redusă a auditoriului poate contribui la scăderea anxietății, a emoțiilor și a tracului.
- Strategiile didactice interactive sunt tehnici ce, odată întipărite în mintea elevilor, prin repetare și frecvent utilizate, se reflectă în viața de din afara școlii. Sunt metode aplicative și de analiză a multor situații de rutină care necesită o gândire critică or e bine-știut că activitățile din rutina zilnică au o eficiență sporită când sunt planificate, organizate și realizate conform unui algoritm stabil și unui orar mai puțin flexibil.
- În vederea formării abilităților aplicative cu caracter tehnic poate fi utilizată atât învățarea tradițională „față în față” cât și online. Formarea abilităților aplicative cu caracter artistic se va realiza prin învățământul tradițional, implicând abilitățile de percepere vizuală proprie fiecărui elev, dar și ca rezultat al aplicării metodelor interactive.
- Metodele interactive asigură eficacitate sigură a învățării în învățământul profesional tehnic secundar și postsecundar.
- Metodele interactive de învățare și-au demonstrat cu plenitudine aplicabilitatea, dar și eficacitatea, asigurând, pe lângă asimilarea obiectivelor didactice impuse, și dezvoltarea abilităților creative.

Conducător: Stela BALAN, conf. univ., dr.

Referințe

1. CĂRTĂLEANU, T., COSOVAN, O. *Formarea de competențe prin strategii didactice interactive*. Chișinău: Pro Didactica, 2008.
2. CERGHIT, I. *Metode de învățământ*. Iași: Editura „Polirom”, 2006.
3. LUȚARU, L. *Rolul și importanța metodelor interactive* [accesat 07.03.2020]. Disponibil: <https://edict.ro/rolul-si-importanta-metodelor-interactive/>.
4. OPREA, Crenguța-Lăcrămioara. *Strategii didactice interactive - repere teoretice și practice*. București: Editura Didactică și Pedagogică, ediția I în 2006, ediția a II-a în 2007, ediția a III-a revizuită și adăugită, în 2008, ediția a IV-a, 2009.

MIHAI POTÂRNICHE – MAESTRUL CARE A PUS ÎN LUMINĂ VALENȚELE ARTISTICE PRIN FOTOGRAFIE

Iulia PERJU^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, programul Design și Tehnologii Poligrafice, grupa DTP-181, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Perju, Iulia, iulia.perju@ntp.utm.md

Rezumat. *Lucrarea prezintă rezultatele studiului cu referință la creația maestrului fotograf Mihai Potârniche. Creația lui Mihai Potârniche exprimă realismul postbelic surprinzând în obiectivul aparatului său de fotografiat oameni, locuri pitorești, evenimente de amploare care au schimbat cursul istoriei Republicii Moldova. Studiul prezintă rezultatele parcursului artistic al maestrului, prin lucrările reprezentative surprinse de fotograf. În opinia admiratorilor și criticilor de artă artistul fotograf, nu a idealizat, ci a numit binele și răul din satul românesc cu termenii cei mai potriviți.*

Cuvinte cheie: creație, expoziție, arta fotografică, eternitate.

Introducere

Fotografia manifestată ca gen al artei în secolul XIX în lume, are recunoaștere artistică în spațiul autohton prin puținii artiști fotografi, în multe cazuri autodidacți care au pus în lumină valențele artistice autohtone în mod special în perioada postbelică.

Artistul fotograf Mihai Potârniche (figura 1), autodidact a consemnat istoria artei din Republica Moldova prin multitudinea de eseuri fotografice și portret, de concepte grafice pentru publicații, având o extinsă activitate de presă.



Figura 1. Fotografii Mihai Potârniche

Analiza parcursului creativ al lui Mihai Potârniche

Istoricul creației artistului fotografic denotă că, pasiunea sa pentru fotografie a început de la un simplu aparat de fotografiat Smena pe care l-a studiat independent. Inițializează ca fotograf mai întâi în cadrul familiei, a școlii, a satului, astfel în martie 1966 imaginile sale ajung să fie inserate în ziarul raional Orhei și în paralel – în ziarul „Viticulor”. Din anul 1970, activează ca fotoreporter la o serie de publicații periodice naționale (săptămânalul Cultura, ziarul Moldova Socialistă, revista Femeia Moldovei, revista Moldova ș.a.). În scurt timp Mihai Potârniche este angajat fotograf la Agenția TASS (Agenția Telegrafică a Uniunii Sovietice).

În anul 1997 este numit șef al Departamentului Fotomoldpres al Agenției Informaționale de Stat Moldpres. Fondează Salonul Eurofotoart, care a devenit un centru național al fotografiei de presă. Potrivit artistului, cea mai mare școală pentru el a fost în perioada anilor 1972-1977,

cînd a lucrat în calitate de fotoreporter la săptămînalul „Cultura, vizînd arta fotografică. O altă școală în domeniul fotojurnalisticii a făcut-o la „Moldova socialistă”, apoi la Agenția Telegrafică a Moldovei, unde a lucrat în anii 1979-1988. Începînd cu anii 1977-1979 a fost angajat la cotidianul Moldova Socialistă, mai apoi a fost fotoportret la ATEM și TASS, lucrînd la ATEM, timp de zece ani la rînd s-a învrednicit de unul dintre cele 15 premii anuale ale Agenției TASS pentru cel mai bun fotoreporter. Pe atunci, în cadrul Agenției TASS activau peste 460 de fotoreporteri. Din anii 1988-1997 a lucrat ca fotoportret la revista Moldova și Femeia Moldovei. Devine șef al Departamentului Fotomoldpres al Agenției Informaționale de Stat MOLDPRES, Chișinău. Începînd cu anul 2006 pînă în 2009 activează ca fotograf liber profesionist. Din 2010 pînă în prezent este director al Departamentului Fotomoldpres TV al Agenției Informaționale de Stat MOLDPRES din Chișinău.

Mihai Potârniche este un maestru excepțional în arta fotografică respectiv în anul 1922 fiind premiat ca laureat al Confederației Jurnaliștilor din CSI și maestru în Artă al Republicii Moldova. În anul 2013 a fost declarat laureat al Premiului Ministrului Culturii al Republicii Moldova și în anul 2015 a primit Ordinul de onoare, Republica Moldova.

Valențele artistice ale fotografiei artistului fără seamăn

Fotograful Mihai Potârniche, este artistul care poate surprinde, cu un singur clic, o imagine care ulterior să devină un capitol într-un manual de istorie. Mihai Potârniche este unul dintre acei artiști care ține cu precizie ritmul actualității și se află permanent în esența evenimentelor, pentru a eterniza cele mai importante momente cu ajutorul cărora se continuă istoria țării.

Mihai Potârniche activează în domeniul fotografic de la vârsta de 19 ani și autor de fotografii la circa 50 de albume și cărți. Mihai Potârniche mărturisea că, din anul 1970, fotografia a devenit modul său de viață, de atunci el a „început a trăi și a gândi prin fotografie”, iar satul rămîne în viziunea sa „promotorul veșniciei și sacralității” [1-3].

Una din expozițiile sale remarcabile a fost realizată în cadrul Centrului Expozițional „Constantin Brîncuși”. Expoziția a inclus 77 fotografii din albumul “Acasă. Împăcare în culori” [3, 4], care ilustrează sate, chipuri de bătrîni care sunt în așteptarea copiilor plecați, dar și portrete de personalități, printre care și poetul Grigore Vieru (figura 2).



Figura 2. Grigore Vieru, Vadul lui Vodă, 1986

Un loc aparte în cadrul expoziției l-a ocupat fotografia a doi părinți ce își așteaptă la geam copii (figura 3). Imaginea a doi bătrîni care ne privesc tăcuți și infinit de răbdători din cadrul unui geam e considerată una din emblemele artei fotografice naționale. Această fotografie este considerată „icoană a blîndeții, a iertării, a generozității sufletești, aceasta e și fotografia preferată a maestrului, fiind o dovadă vie că „veșnicia s-a născut la sat””.



Figura 3. Mihai Potârniche, Slobozia mare, 1987

Expoziția a inclus și fotografii realizate în Trebujeni, Orhei, Cahul, în Căpriana și Codreanca, Strășeni, în Bardar, Ialoveni, Recea, Râșcani, Călărași, Edineț, Drochia, în Soroca, Chișinău, Cetatea Albă, Suceava și în alte așezări mitice ale spațiului românesc, autorul astfel îmbinând pasiunea pentru fotografie cu cea pentru călătorii. Prin aceste fotografii Mihai Potârniche ne pune față în față cu problemele care ne înconjoară, ne aduce aminte de copilărie, de tot ce avem scump [5-8].

Artistul fotograf are în arhiva sa numeroase albume precum: „Acasă. Amintiri...” (1991), „Acasă. Portretele pământului” (2006), „Acasă. Ardere. Frământ. Renaștere” (2006), „Acasă. Revenire” (2011), inclusiv albumul de proporții „Parlamentul independenței”, editat la 20 de ani de la începutul lucrărilor primului Parlament ales în mod democratic (2010). Are în palmares circa 35 expoziții personale la Chișinău, Paris, Strasbourg, Die, Varșovia, Kiev, București, Iași, Oradea, Vaslui, Odesa, inclusiv trei expoziții în istoria culturii noastre vernisate în 2001, 2006 și 2011 la Centrul Expozițional „Constantin Brâncuși” al Uniunii Artiștilor Plastici din Republica Moldova, o expoziție vernisată în beciul unui mare producător de vinuri din orașul francez Die (anul 1996), două expoziții la Palatul Consiliului Europei de la Strasbourg (în 1995 și 2001).

Expoziția de fotografie artistică „Chipuri în lumină” [1-3] vernisată la Centrul Expozițional „Constantin Brâncuși” a adus în prim-plan o serie de personalități din domeniul literaturii, teatrului, muzicii și artelor plastice cuprinzând 102 portrete (figura 4). Cele peste o sută de lucrări, realizate pe parcursul a patru decenii, exprimă respectul și admirația autorului pentru personalitățile notorii ale țării: pictori, actori, muzicieni, scriitori din tot spațiul național (figura 5).



Figura 4. Spiridon Vangheli și soția sa Eleonora, Chișinău, 1982

Scriitorul Spiridon Vangheli scrie că „De ochiul lui Mihai Potârniche nu te poți ascunde, el înlătură masca și coboară în adâncul sufletului pentru a scoate la suprafață caractere, stări sufletești, înălțarea și coborârea omului, arderea lui pentru ceea ce numim viață. Multe dintre personajele lui Mihai Potârniche sunt atât de originale și expresive, încât, dacă le-ai văzut odată, nu le mai poți uita. Tocmai aceasta e dovada că ele sunt firești și exprimă adevărul, pe care îl caută mulți, dar îl găsesc puțini în artă.”



Figura 5. Spiridon Vanghelii împreună cu bunul său prieten Grigore Vieru, Chișinău, 2 aprilie 2002

Concluzii

Fotografia reprezintă o formă de exprimare, prin care maestrul Mihai Potârniche a denotat trăiri, sentimente, formă de expresie vizuală prin care a înveșnicit emoții excepționale și în care se ascund valorile excepționale de identitate a poporului nostru.

Lucrările sale captate prin obiectivul fotografic prezintă istoria postbelică în imagini reprezentative ce vorbesc mult despre ceea ce ne reprezintă cu tot ce e bine și tot ce e mai puțin plăcut, sunt codul genetic al națiunii în imagini.

În afară de cele menționate, fotografiile maestrului sunt școala despre sensibilitate, onestitate, modestie, blândețe, generozitate, maestrie; pasiunea pentru: muncă, valori, țară, neam; observație, dăruire, etc.

Conducător: Viorica CAZAC, conf. univ., dr.

Referințe

1. POTÂRNICHE, M. *Chipuri în lumină*. Revista social culturală “Moldova”, ianuarie - februarie 2016, pag. 59.
2. POTÂRNICHE, M. *Chipuri în lumină*. Revista social culturală “Moldova”, mai- iunie 2016, pag. 44.
3. POTÂRNICHE, M. *Chipuri în lumină*. Revista social culturală “Moldova”, iulie – august 2016, pag. 26.
4. *Expoziția „Acasă. Revenire” a fotografului Mihai Potârniche*. [online], [accesat 10.02.2020]. Disponibil: https://www.icr.ro/pagini/expozitia-acasa-revenire-a-fotografului-mihai-potarniche?fbclid=IwAR25jApciADKqUQUf6BUuzY_j5G5RMLjgJr2Hmi34a1Hd0M2wUi7nAkI.
5. ROIBU, N., RAILEANU, A. *Maestrul fotograf Mihai Potârniche a împlinit 65 ani*. [online], [accesat 20.02.2020]. Disponibil: <https://www.moldpres.md/news/2016/01/04/16000041>.
6. *Mihai Potârniche, expoziție aniversara impresionantă cu portretele personalităților din domeniul culturii* [online], [accesat 12.02.2020]. Disponibil: https://www.realitatea.md/mihai-potarniche-expozi-ie-de-fotografie-impresionanta-cu-portretele-personalita-ilor-din-domeniul-culturii_32889.html?.
7. CASIAN-MUSTEȚĂ, A. *La mulți ani, Mihai Potârniche* [online], [accesat 20.02.2020]. Disponibil: <http://www.cultartlife.com/2016/01/la-multi-ani-mihai-potarniche.html>.
8. NECHIT, I. *Fotografia ca mod de viață* [online], [accesat 10.02.2010]. Disponibil: <http://www.jc.md/fotografia-ca-mod-de-viata/>.

ILIE BOGDESCO – PROMOTOR AL GRAFICII DE CARTE ÎN ANII 70-80

Silvia TURCHIN^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, gr. DTP-181, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Turchin, Silvia, silvia.turchin@dp.utm.md

Rezumat. *Lucrarea prezintă rezultatele studiului privind valorificarea activității maestrului în grafica de carte Ilie Bogdesco. Artistul a fost consemnat de criticii de artă, colegi, drept marele maestru al gravurii, caligrafiei, picturii murale și al graficii unice de carte, irepetabil prin impetuositatea de reprezentare vizuală. Cunoașterea creației lui Ilie Bogdesco este imperios necesară pentru descoperirea graficii de carte din Republica Moldova în evoluția sa, tehnicile grafice, maniera stilistică de reprezentare.*

Cuvinte cheie: *maestru, grafician, ilustrator, caligraf.*

Introducere

Ilie Bogdescu-grafician, caligraf, pictor și nu în ultimul rând unicul artist plastic moldovean membru titular al Academiei de Arte din fosta URSS, care s-a născut pe data de 20 aprilie în satul Butuceni. De asemenea, a fost graficianul genial și autorul a numeroase ilustrații realizate pentru circa 100 de cărți, renumite și cunoscute mai ales în arta europeană [1, p.150]. Prin activitatea sa în calitate de grafician, maestrul pune bazele unei noi interpretări artistice stilistice în grafica de carte, într-o manieră irepetabilă, inconfundabilă.

Creația lui *Ilie Bogdescu* a fost relectată în zeci de monografii și cataloage, în sute de articole și numeroase publicații care au apărut la Chișinău, Sankt Petersburg și Moscova care denotă pas cu pas parcursul creației maestrului - începând cu edițiile de carte-manuscrise la ediții rare, tipărite, cu gravurile originale ale graficianului, dar și ediții unicate, cu care avea să încheie activitatea sa ca maestru. Aplică în creațiile sale maniera stilistică proprie inspirată din cultura și istoria epocilor precedente. A fost un adept al picturii clasice, din această cauză își perfecționează măestria în gravură pe cupru, domeniu foarte complicat și uitat de numeroși graficieni. *Ilie Bogdescu* poate chiar prin acest lucru a fost diferențiat de alți ilustratori, fiind tot timpul un pictor genial și exclusiv de talentat, cu o viziune diferită și un stil propriu.

În „Albumul *Ilie Bogdescu*” s-a manifestat și în calitate de teoretician, scriind câte o prefață pentru toate cinci capitole ce se formează conținutul ediției, intitulate: *Desen, Artă monumentală, Grafică de șevalet, Ilustrație, Caligrafie*, textele făcând aluzie la experiența profesională personală și la concepțiile sale despre artă [2, 3].

Grafica de carte pentru ediția „Călătoriile lui Gulliver”, de Jonathan Swift

Pe parcursul activității îndelungate creatoare, maestrul a practicat diferite tehnici de lucru și a folosit diverse materiale: desenul în creion, cărbune, laivul, acuarela, guașul, monotipul, tempera, pictura în ulei, linogravura monocromă și policromă, gravura în metal (pe plăci de cupru), acvaforte hașurat, acvavina, gravura cu acul, tehnica mixtă, dar desigur cele mai frumoase și interesante lucrări le-a obținut în ciclul de gravare în metal, în tehnica taidus, tăiate cu dălțița pe plăci de cupru. În această tehnică grafică, cam rar întâlnită în prezent, care necesită foarte mare efort și abilități profesionale din partea maestrului, au fost realizate ilustrațiile la cartea „Călătoriile lui Gulliver” de Jonathan Swift, apărută la Editura „Lumina” (1970), în care artistul a dezvăluit mai expresiv conținutul cărții a marelui satiric, personajele literare, detaliile și particularitățile epocii [1, p.152]. Simplitatea și precizia disponibilă a ilustrațiilor, desenelor sale ascund un proces foarte greu al căutarilor personajelor principale, acțiunilor și altele.

De cele mai multe ori momentul decisiv joacă paleta sa de culori cromatice și tehnica executării. Într-un caz, acestea sunt pensula și cerneala neagră, capabile să ilustreze exprimarea gândurilor sale și a emoțiilor, și expresivitatea plastică, tonalitatea. Liniile hașurate din „Călătoriile lui Guliver” este mai circumstanțială, precisă și detaliată. De asemenea, sunt bine definte cu ajutorul acestor linii și umbrele expresivitatea personajului, acțiunile sale și atmosfera ce persistă în imagini.

Grafica de carte pentru ediția „Don Quijote” de Miguel de Cervantes

Grafica Maestrului este de o mare varietate plastică și tematică, manifestă în cea mai mare parte în ciclurile de ilustrații la operele scriitorilor literaturii clasice atât universale cât și naționale, la creații literare de origine folclorică, a diferitor scriitori contemporani cum ar fi: „Don Quijote” de Miguel de Cervantes.

În anul 1998 la expoziția persoanlă de la Muzeul Național de Istorie maestrul Ilie Bogdescu prezintă lucrarea „Don Quijote” de la Mancha. Varianta finală include numeroase gravuri în aramă și două frontespiciiuri. Lucrarea este caligrafiată manual, incluzând ilustrații realizate în gravură de aramă, tehnica cea mai preferată a artistului. În toate ilustrațiile lui Ilie Bogdescu, Don Quijote apare complet diferit: în unele scene se asociază cu chipul lui Isus Hristos purtând crucea unui luptător pentru dreptate, iar această asociere se datorează redării expresive a emoțiilor pe fața personajului principal. În alte gravuri, Don Quijote, ca un cavaler despica întineric, lăsând în urmă lumina, în altele îi creează o iluzie a unei energii, atmosfere ce nu este sigură, parcă este lipsită de dreptul de a se avânta în luptă, de a-i proteja pe cei îndurați și umiliți, astfel este primul pictor (ilustrator) care îl redă pe Don Quijote complet din alt punct de vedere [1, p.153].

Prin urmare, Sancho Panza, Dulcinea del Toboso și alte personaje sunt tratate într-o măsură oarecare cu un umor fin, care de asemenea pune în valoare trăsăturile individuale și comportamentul lor. Don Quijote, personajul principal al lui Ilie Bogdescu apare deseori pe fundaluri indecise [2, p.153] spațiul fiind negru, sumbru, aduce o notă dramatică, fără legătura cu mediul real, cu grijile, bucuriile și neplăcerile cotidiene. Astfel, acțiunile, prin contrast, devin dacă nu ridicole, atunci expresiv de ridicole. Unicitatea și valoarea deosebită îi conferă acestei ediții textul caligrafic, scrise cu caractere cursive în limba italiană, având ca precursori renumiții autorii de ilustrații din diverse timpuri, cum ar fi: Salvador Dali, Francisco Goya, Pablo Picasso. Prin urmare, aceasta a fost ideea principală a realizării artistice: interpretarea simbolistică a temei abordate, monomentalismul ei, formele expresive, clarobscurul prin contrastul de alb și negru, intensitatea complexă a luminii și în sfârșit perfecțiunea desenului. Maestrul Ilie Bogdescu spunea că, chipul cavalerului tristei figure creat de către de Cervante, e prea complet și important fiind axat pe valorile genarel-umane. Au fost numeroase gravuri pentru ambele volume Don Quijote, dar de fiecare dată maestrul dorește să o ilustreze din nou pentru a simți și trăi emoțiile pe care le-a expus pe foaie.

Concluzii

Indiferent de diferențele de opinii trebuie să recunoaștem că, în materie de ilustrare a edițiilor de carte maestrul a fost desăvârșit, iar studiul operei grafice realizate vă contribui la valorificarea și promovarea ei.

Conducător: Viorica CAZAC, conf. univ., dr.

Referințe

1. ТРЕТЬЯКОВОВ, В., БОГДЕСКО, И. *Дон Кихот. Создание образа. Ил. И. Т. Богдеско*. Санкт Петербург: Вита Нова, 2011.
2. *Круг за кругам*. Alcătuitor Natalia Bagrova, Chișinău, 2014 (G. Bosenco, autor al studiului introductiv).
3. ГРИГОРИЕВ, С. БОГДЕСКО, И. М.: Советский художник, 1970.

GRAFICA DE CARTE PENTRU COPII ÎN VIZIUNEA LUI ALEXEI COLÎBNEAC

Ana Maria COLUN^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii Poligrafice, gr. DTP-181, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Colun, Ana-Maria, ana.colun@ntp.utm.md

Rezumat. *Alexei Colîbneac este artistul plastic înzestrat cu talent nativ cât și cu o cultură aleasă. Mânuieste cu dibăcie expresivismul culorilor, utilizând o diversitate de tehnici și instrumente. Pictorul are o predilecție aparte pentru grafica de carte, fiecare ediție fiind îmbrăcată în propria sa haină de identitate grafică care o deosebește de altele. Cărțile pentru copii ilustrate au un loc aparte în activitate graficianului Alexei Colîbneac. Soluția estetică a graficii de carte pentru copii, accepțiunea și interpretarea de către micii cititori depinde direct de educația estetică dezvoltată și a percepției vizuale. Renumit pentru grafica de carte pentru copii prin care creează o lume aparte, care are rolul de zidire, nu distorsionează percepția celor mici asupra realității, ci utilizând diverse mijloace de expresie, umorul, face ca acestea să promoveze diverse concepte educaționale, de formare a personalității umane. Opera lui e vastă, fiecărui element constituint (culoare, figuri, simboluri, modul de amplasare, tehnici de realizare) atribuindu-se o conotație aparte.*

Cuvinte cheie: *ilustrații, grafician basarabean, copertă, ediții.*

Introducere

Alexei Colîbneac este artistul basarabean cunoscut atât prin talentul înnăscut, cât și a studiilor profesionale realizate, mai întâi la Școala Republicană de Arte din Chișinău (Colegiul de Arte Plastice "A. Plămădeala"), după care în atelierul de arte grafice al Facultății de Arte Plastice din Sankt Petersburg. Grafica redată prin desenul în creion, tuș-peniță, acuarelă, guașă, linogravură monocromă și policromă, în tehnica gravurii în metal, acvaforte hașurat și acvatintă, litografie, arta caracterelor scrise, arta monumental decorativă este ceea ce îl reprezintă pe maestru.

Inspirat de activitatea cu copii, susțin criticii de artă, în calitatea sa de profesor la Școala-Internat de Arte Plastice pentru copii din orașul Chișinău, se afirmă drept unul din cei mai valoroși artiști în grafica de carte pentru copii. În aceste circumstanțe, graficianul își creează niște principii de care urmează să se ghideze toată viața, el afirmă: "...în dorința aprinsă a copiilor de a descifra și înțelege imaginea, se manifestă, în primul rând, unul dintre misterele ce țin de universul frumosului. Linia, pata de ton sau culoarea, reliefând natura sau acțiunea, sunt menite să-l captiveze pe copil, valoarea estetică și mesajul etico-moral al imaginii depinzând total de măiestria pictorului, de profunzimea cunoștințelor sale despre viață, despre oameni și despre timpul în care trăiește. În această ordine de idei, principiul realismului cu metodele sale de creație reprezintă un instrument eficient și puternic în arsenalul mijloacelor de expresie ale artistului plastic care activează în domeniul graficii de carte..." [1].

Ilustrațiile sale de carte au crescut și educat nu doar o singură generație, deși opera graficianului este puțin analizată. Pentru fiecare ediție de carte, graficianul Alexei Colîbneac utilizează tehnici diferite de reprezentare, aducând realitatea sub diverse forme a ilustrațiilor [2].

Subiectul măiestriei graficianului Alexei Colîbneac s-a proliferat în opera literară ilustrată a autorilor: Vasile Alexandri, Ion Creangă, Spiridon Vangheli, Nicolae Dabija, Ion Druță, Leonida Lari, Barbu Delavrancea, Claudia Partole, Cezar Petrescu, etc.

Grafica de carte pentru ediția „Povești de când Păsărel era mic”, Nicolae Dabija

Unul dintre cele mai importante proiecte la care a lucrat *Alexei Colîbneac* este cartea lui *Nicolae Dabija* „*Povești de când Păsărel era mic*”, tipărită de editura „Literatură Artistică”, în anul 1980, fiind finisată în copertă flexibilă (tip de finisare nr. 2), într-un tiraj de 30000,0 de exemplare. Coperta este realizată în policromie, ilustrația redând într-o formă generalizată conținutul operei, fiind o inițiere în povești la etapa primară. Atât coperta, cât și desenele amplasate pe cele două forzațuri, sunt decorate cu ornamente, la fel și caseta tehnică, sunt realizate monocrom, desen tuș-peniță, contur îmbinat cu laviu.

Ediția „*Povești de când Păsărel era mic*” (figura 1) conține frontispiciu, iar paginile de interior prezintă ilustrații de jumătate de pagină și 10 ilustrații în desfășurata deschiderii ediției. Ilustrațiile sunt realizate în tehnica desenului cu peniță, îmbinată cu tehnica picturii în acuarelă, aplicată în tonalități fine, transparente, culorile având nuanțe pure, amestecul de culori lipsind în general. În mare parte, imaginile din interiorul ediției sunt desfășurate pe două pagini, în partea de jos extinzându-se spre interiorul paginii. Textul este situat simetric în raport cu elementele laterale, de sus ale paginii, fiind bine echilibrat cu ilustrațiile care vin să completeze imaginea poveștii. Insectele, obiectele, plantele- elementele care formează compoziția sunt antrenate într-o luptă continuă. Ilustrațiile sunt dinamice, corelând cu conținutul literar.

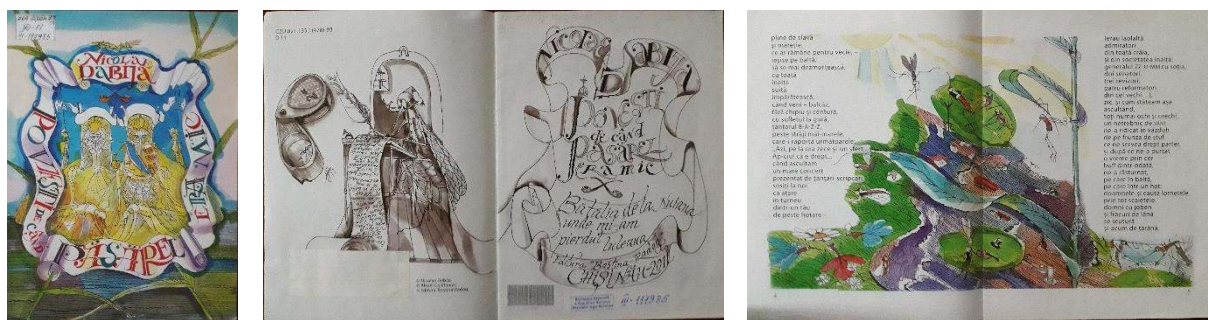


Figura 1. Grafica ediției „Povești de când Păsărel era mic” (copertă, frontispiciu, pagină de interior), grafica de carte - Alexei Colîbneac [3]

Grafica de carte pentru ediția „Punguța cu doi bani” de Ion Creangă

Ilustrațiile la ediția „*Punguța cu doi bani*” de *Ion Creangă* i-au adus pictorului *Alexei Colîbneac* *Diploma de Onoare a IBBY 2006*. Editată de Editura „Prut Internațional”, ediția de carte surprinde prin multitudinea de culori și ornamente, dar și umorul fin cu care artistul și-a înzestrat personajele, atribuindu-le calități umane.

Coperta (figura 2) ilustrează naratorul poveștii – *Cucoșul*, într-o manieră sofisticată, imagine care rămâne perceptibilă și în amintirea adulților, ilustrația este dinamică, simetrică, unică ca stilistică și reprezentare. Imaginea de ansamblu este realizată în acuarelă, cu elemente de tuș-peniță pentru reprezentarea detaliată a ornamentelor și decorului de pe vestimentația personajului.



Figura 2. Ilustrații din ediția „Punguța cu doi bani” (coperta, pagini din interior) de Ion Creangă, grafica de carte-Alexei Colîbneac [4]

Impetuozitatea *Cucoșului* de pe copertă este evidențiată prin lucrarea detaliată a acestui personaj, prin îmbrăcarea și încălțarea acestuia asemeni omului cu „bundiță”, cizme cu piteni, decorarea cu salbă de bănuți prezente în costumul național tradițional, atribuirea calităților umane: îngâmfare, mândria de sine, etc.

În acest sens, Alexandru Stahi, avea să remarce că, *Alexei Colăbneac este unul din pușinii artiști plastici de la noi, ale cărui lucrări pun în valoare deopotrivă talentul creatorului și o cultură bine asimilată. Capacitatea de a glosa pe marginea operei sale probează respectul față de cuvânt – calitate mai rar întâlnită în lumea plasticienilor basarabeni – și o propensiune pentru interpretare, pentru lectura critică a semnului grafic* [1].

Pe frontispiciul ediției de carte găsim același *Cucos*, reprezentat într-o manieră mai simplă în raport cu coperta, imaginea este centrată, echilibrată; partea de jos a paginii corelează cu cea de sus, accentuând marea Cucoșului.

În interior imaginile înfățișează viața cotidiană a bătrânilor și peripețiile *Cucoșului*, fiind redată o imagine constructivă a vieții țăranilor în toată complexitatea și cu toate greutatea și frumusețea ei. Ilustrațiile sunt echilibrate, amplasate în mare parte pe desfășurata a două pagini alăturate, elementele compoziționale fiind poziționate spre zonele laterale, exterioare ale formatului compoziției. Un element distinctiv al graficii lucrării, care integrează compozițional toate paginile ediției este zona orizontală de jos, reprezentată de un „țol”, covor multicolor, tradițional. Toată grafica acestei ediții prezintă o căldură aparte datorită diversității elementelor din cultură națională utilizate la reproducerea scenelor: cromatica, elementele de uz cotidian din gospodăriile țărănești: roata de car, cămașele din in în care sunt îmbrăcate personajele, maniera de îmbrădobire a babei, „panerul/cobocul” cu porumb, imaginea gospodăriei țărănești cu gardul din nuiele, fântâna cu colac și cu ciutură, „chăchițele de fân din curte”, găinile care își caută de treaba lor prin curte, cuptorul, etc. Imaginile sunt realizate în guaș detaliile și accentele fiind puse prin tehnica tuș-peniță. E prezent amestecul de culori, lumina și umbra. În parcursul operei se remarcă un dinamism precoce, care corelează cu firul narativ descris în operă. Imaginea rămasă în amintirea oricărui copil din orice generație este ilustrația supradimensionată a *cucoșului* mândru și sigur de sine care înghite vistieria boierului, inclusiv cirezile de vaci, „*cucoșul* său era ceva de spăriet: elefantul ți se părea purice pe lângă acest cocoș”.

Cartea se sfârșește cu coperta de pe pagina 4, compoziția redând același ton tradițional prin reprezentarea „țolului” realizat din linii drepte sau perpendiculare, echilibrate ca formă și culoare, în centru operei fiind reprezentată punghuța, care pe lângă guaș ca element de constituire, are detalii realizate cu peniță.

Grafica de carte pentru ediția „Capra cu trei iezi” de Ion Creangă

Pentru realizare ilustrațiilor la povestea „*Capra cu trei iezi*”, artistul *Alexei Colăbneac* (figura 3) întuneacă paleta de culori, folosește chiar pe copertă culoarea albastră, ceea ce proliferază și mai mult dramatismul operei. În calitate de tehnică artistică folosește guașul, iar pentru detalii și ornamente lucrul cu tuș și cerneală.



Figura 3. Ilustrațiile la ediția „*Capra cu trei iezi*” (copertă, pagini de interior), grafica de carte-Alexei Colăbneac [5]

Coperta vine ca un scurt rezumat al poveștii în prim plan, pe copertă e reprezentată mama-capră îndurerată și personajul negativ – lupul, aranjarea simetrică conduce la ideea de concurență, rivalitate, lupta între forțele contradictorii, bățul înclinat spre capră înfățișează intențiile rele, posibilul atac. Personajele poartă haine tradiționale românești, elemente vestimentare cu o conotație aparte. Casa din planul doi, acoperită cu stuf și paie sugerează perioada și spațiul istoric unde decurge toată acțiunea. Pe coperta din spate, într-un format mai mic ca dimensiune, este reprezentat momentul idilic din viața cotidiană a familiei, compoziția e de tip deschis, norii întretaie fundalul, făcând o conexiune cu acesta. Fundalul de culoare albastră, realizat într-o cromatică mai întunecată reprezintă un element contradictoriu, pe de o parte acesta prezintă amplificarea durerii caprei, din alt punct de vedere însă, este o culoare a echilibrului, ce pare să denote speranță.

În interior, imaginile sunt reprezentate secvențial, încadrându-se pe o singură pagină fiind ilustrate mai multe scene care înfățișează derularea acțiunii. Imaginile sunt dimensionate proporțional, simetrice, creând o imagine de ansamblu completă. Un element special, este reprezentarea grafică la scară redusă a elementelor descrise în poveste (de exemplu: mămăliga, instrumentele fierarului, cu care i-a ascuțit glasul lupului), acestea au atât o conotație educativă, menită să explice unele noțiuni aparent neclare pentru copii, cât și una cultural-estetică, amplasarea simetrică echilibrează compoziția, conferind o notă de aerare a textului.

Concluzii

Ilustrațiile graficianului *Alexei Colîbneac* impresionează prin originalitate și expresionism, metafora surprinsă în produsul artistic susține creșterea competențelor educaționale, culturale și estetice ale copiilor. Lucrările integrează claritatea, realitatea vieții cotidiene, creând o imagine de ansamblu menită să dezvolte imaginația copiilor și formarea personalităților cu verticalitate, valorile cărora nu vor fi înlocuite în timp.

Lucrările maestrului inspiră și vor constitui surse de reper în studiul graficii de carte pentru cei preocupați și pasionați de arta edițiilor de carte.

Conducător: Viorica CAZAC, conf. univ., dr.

Referințe

1. BIBLIOTECA NAȚIONALĂ A REPUBLICII MOLDOVA, *Alexei Colîbneac, bibliografie*, Moldavica, Chișinău, 2007.
2. LUNGU, A. Colecția Vermisaj: Alexei Colîbneac. Căderea în păcat. În *Atelier*, 2004. pp. 6-10.
3. DABIJA, N. *Povești de când păsărel era mic*. Chișinău: Literatură Artistică, 1980.
4. CREANGĂ, I. *Punguța cu doi bani*, Chișinău: Prut Internațional, 2004.
5. CREANGĂ, I. *Capra cu trei iezi*. Chișinău: Prut Internațional, 2011.

PARTICULARITĂȚI DE REPREZENTARE A AFIȘELOR TEATRALE DIN BASARABIA

Daniela MARDARI^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii Poligrafice, gr. DTP-191, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Mardari, Daniela, daniela.mardari@ntp.utm.md

Rezumat. *Lucrarea prezintă rezultatele studiului evoluției afișelor teatrale și de spectacole din Basarabia, începând cu secolul XIX, axat pe analiza formatului, compoziției, cromaticii, tematicii, autorului, periodizării, mijloacelor de expresie vizuală.*

Cuvinte cheie: *format, instituții culturale, grafică de afiș, materiale.*

Introducere

Instituțiile culturale, astăzi, încă mai utilizează afișele prin care sunt promovate evenimentele culturale: spectacole, concerte, etc, într-o nouă manieră, sofisticată, cu implicarea tehnologiilor computerizate grafice și probabil, cu siguranță, nu vor dispărea din domeniul produselor de acest gen.

Complexitatea instrumentelor softurilor computerizate oferă o multitudine de oportunități de soluționare grafică în care irealul se integrează cu elementele virtuale într-o compoziție urmând să capteze atenția, să promoveze evenimentul și să prezinte aspecte importante din acesta.

Dicționarul explicativ al limbii române denotă că, termenul "afiș" provine din francezul *affiche* definit ca "un gen de artă grafică, cu funcție de informare, de reclamă și de instructaj, de obicei imprimată, expusă public, prin care se anunță ceva, prin care se dau informații în legătură cu viața politică și culturală."

Încă de la apariția lui în antichitate, afișul a avut rolul de a populariza piesele de teatru, spectacole, concerte, etc și de a le promova în rândul populației. În același timp, ele prezintă o atestare a evoluției graficii care prin impactul creat dintre imagine și text, au încercat să comunice un mesaj publicului epocii respective.

Particularități de reprezentare a afișelor secolului XIX din Basarabia

Istoria afișului teatral din Basarabia atestat, își are începuturile în prima jumătate a secolului XIX, cel mai vechi afiș cunoscut fiind pentru comedia lui Moliere "Școala muierilor sau întâmplările nopții", datat cu anul 1820. Majoritatea afișelor din acel timp nu aveau aceeași destinație ca cele din prezent, fiind înmânate invitaților în calitate de program al spectacolului. Sursele bibliografice în acest sens disting două tipuri de afișe: tipărite pe suport de hârtie și reproduse prin imprimare pe textile. Afișele publice erau tipărite într-un număr mic, iar materialele ieftine și calitatea proastă a hârtiei conduceau la deteriorarea rapidă a lor. Totuși, un număr mare de exemplare de afișe se regăsesc în colecția Muzeului Național de Istorie a Moldovei, care anunțau nu doar evenimentele teatrale din țară, dar și turneele ce aveau loc înafara ei [1].

Pentru opera "Cântărețul din Palermo", înscenată la 20 februarie 1897 în incinta Teatrului "V. Grosman" din Chișinău, a fost tipărit un afiș pe stofă, cu dimensiunile de 13,3×31,5cm, monocrom, având o compoziție simplă cu textul ce ocupă întregul format, având câmpurile laterale, de cap și de picior de diferite caracteristici dimensionale, cel mai mare fiind câmpul lateral stânga. Elementele conținute în afiș, predominant elemente textuale, vizau: titlul spectacolului, locul desfășurării, trupa care va evolua, directorul artistic, numărul și titlurile actelor, distribuțiile, dirijorul, ora reprezentăției și informații despre viitoarele spectacole. Singurul element grafic este o liră – simbol al creației lirice (figura 1). În vederea reproducerii elementelor textuale în afiș sunt utilizate 6 variații textuale diferite prin fonturile utilizate, grosimea liniilor, extensia cuvintelor, interlinierea între rânduri, tipurile de fonturi utilizate.



**Figura 1. Afiș. Opera „Cântărețul din Palermo”, libret de B. Buhbinder.
Turneul trupei de operetă a Teatrului Rus din Odesa la Teatrul „V. Grosman” din Chișinău,
1897**

Particularități de reprezentare a afișelor secolului XX

Dacă afișele secolului XIX erau pur informative, începutul secolului XX le atribuie un rol artistic deosebit, caracteristicile estetice evoluând de la textul predominant tipărit pe hârtie simplă la ilustrații, fotografii sau alte elemente grafice. Acest lucru desfășurându-se într-un mod mai lent, primele afișe de acest gen apărând la începutul anilor '80 ai secolului XX.

Se cunoaște că, în perioada interbelică au avut loc numeroase spectacole, în care teatrul basarabean s-a afirmat, dar nu s-a păstrat nici un afiș din acea perioadă. Loialitatea guvernării a favorizat apariția afișelor cu titluri pentru piesele clasice, dar și a pieselor autorilor contemporani [2].

Printre artiștii responsabili de realizarea afișelor în timpul celui de-al Doilea Război Mondial se numără V. Poleakov. Afișul semnat de el pentru spectacolul „Сентиментальный вальс” („Vals sentimental”) de O. Litovski, în regia lui V. Strelbițki este unul dintre cele mai vechi afișe ale Teatrului Dramatic Rus „A.P. Cehov” din Chișinău, datat cu anul 1941. Poziționarea formatului pe direcție orizontală este una atipică, considerând ca afișele erau fixate pe stâlpii din apropierea teatrului. Titlul spectacolului este direcționat oblic, cu un font neobișnuit ce ocupă majoritatea spațiului central, în spatele acestuia fiind reprezentat un portativ muzical în cheia sol, potrivit tematicii spectacolului. Pe lângă acestea, într-un chenar aparte se indică numele actorilor distribuiți, prețul unui bilet menționând că copiilor până la 14 ani le este restricționat accesul la spectacol (figura 2) [1].

Afișele policrome apar în spațiul basarabean spre mijlocul secolului XX, atunci când începe utilizarea pe larg a fotografiei și textul nu mai este principalul element din compoziția acestuia. Acestea sunt modele de afișe teatrale tipărite în două, trei sau patru culori pe hârtie mai groasă, cu luciu sau mată de diferite formate (cel mai des 85×60 cm), iar textul este în limba română [1]. Informațiile incluse se modifică corespunzător evenimentului, dar element ce dispare după anii '70 este distribuția actorilor.

În această perioadă își începe activitatea Teatrul Municipal „Satiricus I. L. Caragiale”.

Afișul spectacolului „Ce e viața omului” de Arkadi Arkanov conține nu doar imagini din spectacol, ci și cele ale actorilor din rolurile de distribuție. Predomină elementele grafice vizuale, cele textuale fiind delimitate ca aplicație.



Figura 2. Afișul spectacolului „Valsul sentimental” de O. Litovski, Teatrul Dramatic Rus din Chișinău, 1941

În afișul teatral (figura 3) se recurge la un truc vizual de includere a spectatorului în spectacol prin aducerea scenei în prim plan și inducând spectatorul în ambianța teatrală inedită. Artiștii sunt mai aproape și ei prin imaginile ce îi reprezintă. Elementele textuale se constituie în casete imaginare ce vin să completeze afișul, dar sunt subordonate elementelor grafice. Compoziția structural este una de tip deschisă, lipsesc câmpurile, iar ritmul, verticalele și oblicele sunt mijloacele de expresie ce dinamizează lucrarea.



Figura 3. Afișul spectacolului „Ce e viața omului” de A. Arkanov. Teatrul „Satiricus I.L. Caragiale”, anii '90, sec. XX

Afișul secolului XXI

Apariția internetului la sfârșitul secolului trecut, a noilor tehnologii de tipar, dar și a programelor de editare a schimbat radical modul în care afișele sunt create și distribuite în secolul XXI. În pofida acesui fapt, majoritatea afișelor nu mai au același impact asupra publicului și nu se remarcă printr-un artistism deosebit. Pictorii și graficienii nu se mai regăsesc printre cei care semnează afișele spectacolelor din țară. Ele continuă a fi modul principal de informare a publicului, doar că de data aceasta le regăsim în format electronic, distribuit pe rețelele de socializare sau pe paginile de internet a teatrelor, dar și în formă fizică. Acest fapt, oferă nenumărate posibilități de modificare a particularităților de reproducere artistice și tehnice ca modificarea constantă a formatului după necesitate și introducerea sau eliminarea mai multor elemente grafice. Drept element adițional pe unele afișe reapar listele de actori.

Pentru afișul spectacolului „Ultima noapte la Madrid” (figura 4) de Brian McAvera în regia lui Vitalie Druceac se recurge la utilizarea picturii „Jacqueline cu flori” de Pablo Picasso. Aceasta

este o adiție reușită pentru a transmite mesajul către public despre esența spectacolului. Formatul cu poziționarea pe orizontală este divizat în două jumătăți, imaginea ocupând jumătatea dreaptă în totalitate. Partea stângă a afișului reia ca fundal o parte din pictură alcătuită din culorile albastru-negru-roșu. Amplasat mai jos, titlul piesei în galben contrastează cu fonalul albastru pentru a putea a îmbunătăți vizibilitatea acestuia. În colțul de sus, stânga, este amplasată sigla Teatrului Național "Eugene Ionesco", pe afiș regăsindu-se numele regizorului, scenografului, genul piesei, actorul principal, data și ora de început a spectacolului.



Figura 4. Afișul spectacolului "Ultima noapte la Madrid" de Brian McAvoy. Teatrul Național "Eugene Ionesco"

Concluzii

Afișele teatrale constituie produse grafice, geneza cărora este atestată la nivel european încă la mijlocul sec. XVI, în spațiul basarabean se regăsește din sec. XIX [3].

Primele afișe teatrale basarabene sunt dominate de elemente textuale variate după tipul fonturilor, mărimea fontului, interliniere, extindere textuale.

Începutul sec. XX remarcă încercări de soluționare estetică a afișelor teatrale cu includerea timidă a primelor elemente grafice, tentative de operare cu elementele textuale dispuse pe diferite direcție de orientare.

Secolul XXI aduce cu sine soft-uri computerizate ce oferă posibilitatea de a crea produse grafice ce nu necesită multe eforturi, cu o tendință spre simplificare a compoziției grafice și o înclinație spre utilizarea mai pronunțată a imaginii sau a textului pentru a crea efectele necesare.

Urmărind schimbările survenite pe parcursul istoriei în ceea ce privește afișul teatral, putem observa că, acesta își modifică în mod constant forma și structura, pentru a putea oglindi cât mai eficient evoluția modalităților de comunicare în societate.

Conducător: Viorica CAZAC, conf. univ., dr.

Referințe

1. STĂVILĂ, V. Afișul cinematografic din patrimoniul Muzeului Național de Istorie a Moldovei. În *Tyragetia: Istorie. Muzeologie*. Serie Nouă. 2013, Vol.7 (22), nr. 2., p. 357-366.
2. COLESNIC, Iu. *Geneza Teatrului Național din Chișinău*. Chișinău: Cartier, 2016.
3. TIPA, V. Posterul teatral între publicitate și creație artistică [The theatrical poster between advertising and artistic creation]. În: *Studiul artelor și culturologie: Istorie, teorie, practică*, 2019, nr. 2 (35), p. 145-149.

ANALIZA MULTILATERALĂ A MĂRCILOR POȘTALE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Nicoleta VASILIEV^{1*},
Daniela IFTODI¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, gr. DTP-191, or. Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Vasiliev, Nicoleta, nikoleta.vasiliev@gmail.com

Rezumat: Acest articol prezintă o clasificare clară a mărcilor poștale și particularitățile acestora precum: format, compoziție, cromatică, tematică, periodicitate. În acest context a fost implicată metoda benchmarking-ului pentru a identifica abordări estetice originale și noi strategii de comunicare vizuală, care vor atrage atenția consumatorului și vor fi proprii mărcilor poștale.

Cuvinte cheie: filaterie, clasificare, benchmarking, particularități.

Introducere

Respectiva lucrare și-a propus să prezinte o clasificare clară a mărcilor poștale și fixarea particularităților distinctive ale acestora. În acest sens a fost efectuat studiul următoarelor ediții cu privire la producția filatelică a Republicii Moldova: „Catalogul mărcilor poștale ale Republicii Moldova 1991-2001”, „Catalogul mărcilor poștale ale Republicii Moldova 2001-2006”, „Retrospectiva poștal-filatelică”, „Buletin filatelic 2015”. Totodată ne-am propus să stabilim prin intermediul metodei de evaluare benchmarking diversitatea conceptelor grafice ale mărcilor poștale și soluțiile care nu au fost abordate până la moment.

Aspecte teoretice

Conform dicționarului explicativ român *marca poștală* este definită ca mic imprimat emis de stat și care, aplicat sau tipărit pe scrisori, servește drept plată a transportului poștal. În conformitate cu „Legea comunicațiilor poștale” nr. 36 din 17.03.2016 Capitolul 1, Articolul 2, marca poștală este un imprimat de valoare emis și pus în circulație exclusiv sub autoritatea statului, ca atribut al suveranității acestuia, constituind dovada francării corespunzătoare valorii sale intrinsece atunci când este aplicat pe o trimitere poștală în conformitate cu actele Uniunii Poștale Universale.

În contextul istoric, la Chișinău a fost pusă în circulație prima emisiune de mărci poștale a Republicii Moldova în data de 23 iunie 1991. Acestea au fost emise de către Întreprinderea de Stat „Poșta Moldovei” formate din 3 valori: 7 c., 13 c. și 30 c. (kopeici) – corespunzătoare tarifului postal intern pentru o scrisoare simplă, o scrisoare recomandată și, respective, o scrisoare simplă expediată în străinătate.

Cercetările anterioare cu privire la utilitatea mărcilor poștale au scos la iveală nenumărate funcții ale acestora, printre care:

- confirmă suveranitatea statului emitent;
- servesc drept dovadă de achitare a unei anumite sume ce constituie taxa pentru serviciul postal acordat;
- este un mijloc pentru a semnala anumite evenimente din istoria unei țări și de a propaga moștenirea națională;
- este un obiect de colecție care are atât valoare internă, cât și reală, care poate fi diferită de cea declarată de poștă;
- sunt purtători ai publicității;
- reproduc imagini, ce propagă serviciul postal de stat;
- reprezintă administrațiile poștale respective;
- confirmă apartenența la organisme internaționale.

De-a lungul anilor, machetele mărcilor poștale din Republica Moldova au fost realizate de către: Lică Sainciuc (2001), Ivan Pîcev (2001, 2003), Filimon Hămuraru (2002), Vitalie Roșca (2002, 2003, 2004), Vitalie Pogolșa (2002, 2004, prezent), figura 1.



a) Filimon Hămuraru b) Ivan Pîcev c) Lică Sainciuc d) Vitalie Roșca e) Vitalie Pogolșa

Figura 1. Machete ale mărcilor poștale și persoane responsabile de soluționarea estetică a acestora [1-4]

Studiu de caz

Din analiza efectuată, s-a identificat că mărcile poștale sunt realizate, ca format, cu dimensiuni diferite, spre exemplu: 34,00×34,00 mm, 45,00×28,00 mm, 26,41×44,00 mm, etc. Totodată, este necesar de remarcat că, de obicei, aceste produse sunt dantelate dar, sunt și excepții, ca spre exemplu la prima lor emisie, acestea nu erau dantelate și nici gumate.

Începând cu anul 1992, se trece la o altă abordare tehnologică și estetică a lor (prezența dantelei, gumarea, diversificarea tematicilor), figura 2.



a)

b)

Figura 2. Exemple de cărți poștale: a) dantelate; b) nedantelate [2, 3]

În rezultatul studierii minuțioase a multor mărci poștale a fost stabilită o clasificare multilaterală a acestora (figura 3).

Potrivit „Legei comunicațiilor poștale” nr. 36 din 17.03.2016, Capitolul 2, Articolul 6, tematica mărcilor poștale va cuprinde istoria, cultura, știința, natura, principalele evenimente social-politice din țară și din lume [5]. Elaborarea tematicii se efectuează în conformitate cu normele stabilite de Guvern și cu antrenarea experților din diferite domenii de activitate, precum și a reprezentanților organizațiilor neguvernamentale. Utilizând metoda benchmarking-ului (tabelul 1) s-a stabilit ce teme ale designului de mărci poștale nu sunt abordate pentru anumite tipuri.

Este de menționat faptul că Republica Moldova a obținut premiul trei la concursul celor mai frumoase timbre poștale din Europa, organizat de PostEurop. Astfel, timbrul din seria „Europa. Castele”, pus în circulație de Î.S. Poșta Moldova în aprilie 2017, pe a cărei marcă poștală este ilustrat Castel Mimi – un monument de arhitectură de importanță națională din localitatea Bulboacă, raionul Anenii Noi, a obținut bronzul în cadrul concursului european cu genericul „Castelele Europei” (figura 4) [6].

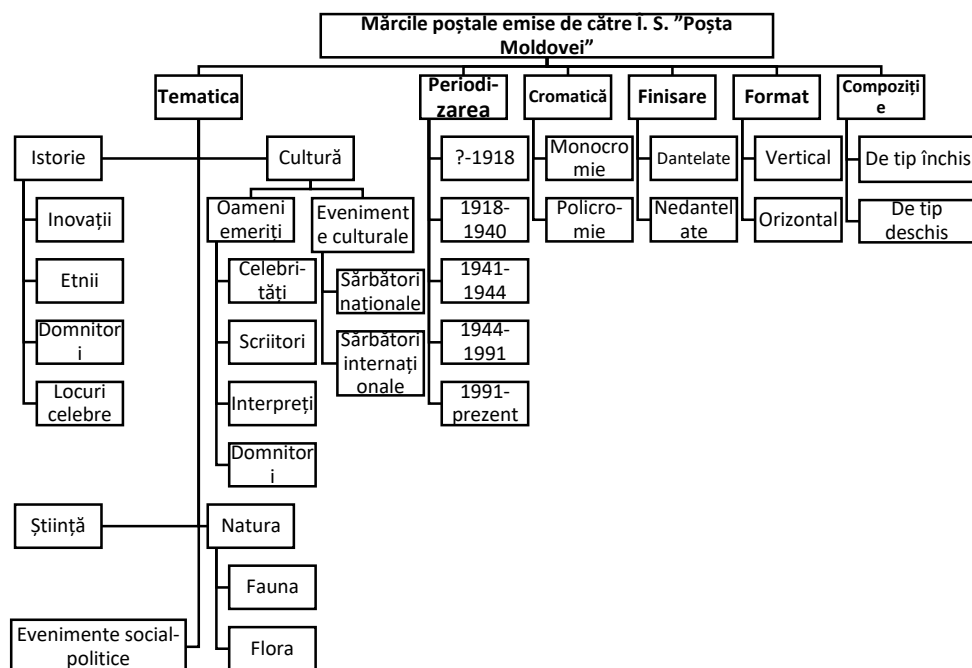


Figura 3. Clasificarea mărcilor poștale

Tabelul 1

Metoda benchmarking-ului în vederea identificării designului timbrelor [2-4]





	Cromatică		Tematică				
	monocrome	policrome	cultura	evenimente social-politice	istorie	natura	știință
 15.08.2019		✓				✓	
 15.01.2010		✓	✓				
 12.08.2000		✓	✓		✓		
 23.06.1991		✓		✓	✓		



Figura 4. Marcă poștală cu ilustrația Castel Mimi [6]

Concluzii

Mărcile poștale sunt de importanță națională întrucât acestea reflectă prin ilustrațiile lor istoria și cultura poporului băștinaș, aspecte geografice, specii din flora și fauna plaiului, principalele evenimente social-politice de ordin național și internațional, și le fac cunoscute înafara țării. Diversitatea tematică și estetică a acestora este primordială dat fiind faptul că acestea sunt produse de promovare și răspândire a monumentelor de arhitectură, a personalităților și a altor aspecte tradiționale în întreaga lume și în atenția filateliștilor.

Conducător: Lucia ADASCALIȚA, l.u.

Referințe

1. CIOBANU, C., GODOROZEA, M. *Retrospectivă Poștal-Filatelică*. Chișinău, 2015.
2. *Catalogul mărcilor poștale ale Republicii Moldova 2001 - 2006* al Ministerului Dezvoltării Informaționale Întreprinderea de stat "Poșta Moldovei", Chișinău, 2007.
3. *Catalogul mărcilor poștale ale Republicii Moldova 1991 - 2001* al Ministerului Dezvoltării Informaționale Întreprinderea de stat "Poșta Moldovei", Chișinău, 2001.
4. *Buletin Filatelic 2015* al Întreprinderii de Stat „Poșta Moldovei”, Chișinău, 2015.
5. Legea comunicațiilor poștale nr. 36 din 17.03.2016 [online], [accesat 10.02.2020]. Disponibil:http://www.posta.md/files/Files/Legislatie/Legea_comunica%C5%A3iilor_po_stale_nr._36_din_17.03.2016.pdf
6. PREAȘCĂ, D. Republica Moldova a obținut locul trei la concursul celor mai frumoase timbre poștale din Europa [online], [accesat 10.02.2020]. Disponibil: <https://www.moldova.org/republica-moldova-a-obtinut-locul-trei-la-concursul-celor-mai-frumoase-timbre-postale-din-europa/>

DIVERSITATEA EFECTELOR OBTINUTE PRIN IMPLICAREA PROCESELOR DE FINISARE A ETICHETELOR PENTRU VINURILE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Ion EFROS^{1*},
Ana-Lucia SECRIERU²

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie,
Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa DTP-171, or. Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Efros, Ion, frosyon@gmail.com

Rezumat: *Lucrarea data presupune identificarea și analiza multitudinii de efecte obținute prin intermediul tehnologiilor de finisare a etichetelor pentru vinurile autohtone. Astfel, au fost selectate brandurile producătoare de vinuri ca: Cricova, Imperial Vin, Castel Mimi, Purcari, Radacini, Asconi, Bostavan, Fautor, Gitana, etichetele producției cărora au fost studiate prin prisma efectelor obținute, implicând o varietate largă de metode de finisare tipografică. Aici referind-se la lăcuire, ștanțare, embosare, imprimare cu folie, ș.a.*

Cuvinte cheie: *etichetă, efecte optice, lăcuire, ștanțare, embosare, imprimare cu folie.*

Introducere

Industria vitivinicolă reprezintă una dintre principalele ramuri ale economiei țării. Etichetele de vinuri sunt o importantă sursă de informații pentru consumatori, deoarece acestea oferă elemente grafice și textuale referitoare la tipul, originea și calitatea vinului (figura 1). Eticheta poate avea un impact vizual foarte puternic asupra consumatorului și îl poate influența în alegerea unui anumit tip de vin, fiind unul dintre criteriile cu cea mai mare pondere în acest sens. În ultimul timp, producătorii de vinuri au acordat o importanță din ce în ce mai mare design-ului etichetelor, investind sume foarte mari pentru schimbarea acestora de la o recolta la alta [1]. În acest context, sunt utilizate diferite tehnologii de finisare a etichetelor precum: embosarea, lăcuirea selectivă, imprimarea cu folii metalizate și holografice, aplicarea de elemente adiționale, ștanțarea.

Tehnologiile de finisare ale etichetelor diferă în funcție de efectul dorit. Pentru obținerea efectului de suprafață lucioasă se implică tehnologiile de lăcuire selectivă, laminare sau calandrare. Efectul de suprafață mată este obținut prin aplicarea lacului mat sau prin laminarea cu folie mată. Efectul de suprafață metalizată se creează prin imprimarea cu folie, aplicarea lacurilor cu efect metalic, utilizarea cernelurilor metalizate.

Efectul de imagine reliefată se obține prin embosare, timbru sec, aplicarea unui strat de lac de grosime mai mare, flocking. Efectele optice speciale pot fi obținute prin aplicarea cernelurilor fluorescente. Efectele hibrid presupun combinarea a două sau mai multe efecte sus menționate, această modalitate utilizându-se des la etichetele pentru vinuri [3].



Figura 1. Elementele obligatorii ale etichetei pentru vin [2]

1. Prezentarea și analiza etichetelor de vin prin prisma efectelor obținute prin intermediul proceselor de finisare

Cel mai renumit producător de vinuri din Republica Moldova, vinăria *Cricova* utilizează tehnologii de finisare a etichetelor, proprii producției acesteia, precum: lăcuirea selectivă, embosarea, imprimarea cu folie. Tehnologii utilizate în scopul accentuării următoarelor elemente grafice ale etichetei: denumirea colecției de vin, soiul strugurilor, anul de producție. Lăcuirea selectivă creează o un efect optic lucios care direcționează privirea consumatorului către denumirea producătorului de vin și pune în valoare întreaga experiență senzorială a degustării (figura 2). Design-ul realizat pe suport de hârtie de culoare albă, crem sau roz contribuie la formarea asociațiilor, din partea cumpărătorului, a produsului cu vinurile premiu/super premium și aromele sofisticate. Elementele imprimate cu folie tipografică aurie – pentru a „crește” valoarea vinului și pentru a întări impresiile și senzațiile potențialului cumpărător.

Gitana Winery (figura 3) folosește suporturi de culoare albă, negru și crem concepute estetic cu culori contrastante. Sunt abordate atât forme ne standarde, cât și hârtie texturată. Un element decorativ, dar și de marketing, utilizat este semnătura oamenilor vestiți, acesta fiind accentuat cu ajutorul lăcuirii. Folia tipografică se utilizează pentru accentuarea soiului de struguri și a denumirii vinului. Embosarea susține grafica de pe etichetă lucru ce conferă o textură mai bogată și o prezență tactilă. Astfel se realizează o eventuală legătura psiho-senzorială dintre consumator și produs.

Etichetele specifice brandului *Château Purcari* (figura 4) se diferențiază funcție de colecție, unele conțin contrastul alb-negru, pe altele sunt reprezentate lucrări grafice complexe ce pun în lumină teme ca: hora, motive folclorice. În unele lucrări, ca element grafic simbolic, este utilizat elementul distinctiv copacul cu rădăcini sau inelele trunchiului în secțiune. Elemente speciale alese pentru asocierea lor cu denumirea brandului și cu imaginea peisajelor scăldate în soare. Numele vinului este acoperit cu lac transparent. Folia metalică evidențiază denumirea colecției de vin, dar și completează grafică de pe etichetă.



Figura 2. Etichete proprii brandului Cricova



Figura 3. Etichete proprii Gitana Winery



Figura 4. Etichete proprii brandului Purcari



Figura 5. Etichete proprii brandului Radacini

Radacini Wines (figura 5) optează, în prezentarea estetică, pentru contrastele de culori: negru-roșu și alb-roșu. Efectele optice fiind elaborate cu folie metalică care creează însuși elementul grafic al etichetei. Aceste contraste sunt întrebuințate pentru a reflecta caracterul vinului și corpul său bogat. De asemenea, se utilizează ștanțarea pentru a pune în joc și culoarea vinului ca parte a graficii.

Vinăria Asconi (figura 6) utilizează pe larg procesele de finisare a etichetelor. Folia tipografică și lăcuirea selectivă sunt utilizate pentru a pune în evidență denumirea seriei de vinuri, a elementelor grafice, anului de producție, soiul strugurilor. Pentru eticheta de icewine este utilizată în calitate de suport hârtia metalizată și embosarea ca modalitate de finisare.

Vinăria Bostovan (figura 7) utilizează folie metalică ca element de bază în readrea efectelor optice ale motivelor folclorice. Aici este foarte bine gândită atenția pe detaliu ce contribuie la creșterea percepției de scump și pentru a face sticla mai atrăgătoare

Vinăria Fautor (figura 8) utilizează embosarea pentru creare unei texturi care seamănă cu o hartă a altitudinilor, ce direct susține denumirea vinului. De asemenea, se folosește ștanțarea pentru creare unei forme artistice a etichetei. Folia metalică și lăcuirea se utilizează pentru accentuarea denumirii vinului și a descrierii acestuia.

Imperial Vin (figura 9) abordează eticheta neordinar, aplică pe ea mici figurine decorative (înger, amforă) realizate din lut netratat sau tratat. Acestea devin corp comun cu eticheta pentru ca obiectul să devină, și el, parte din savurarea propriu-zisă a vinului. Lăcuirea se utilizează pentru înnobilarea textului, dar și cu scopul creării unui fundal texturat. Folia metalică aurie accentuează logotipul vinăriei, numele colecției și partida din care face parte vinul.

Etichetele proprii brandului *Castel MIMI* (figura 10) au în calitate de element central titlul vinăriei, înnobilat cu folie metalizată. În jurul titlului se armonizează celelalte elemente grafice. Astfel, folia aurită și folia holografică a unuia dintre elementele grafice, precum și textura catifelată a hârtiei influențează asupra percepției consumatorului la nivel „subliminal”. Imaginea simbol al castelului Mimi și accentele aurii contribuie la creșterea percepției de scump. Eticheta vinului pastoral este ștanțată în formă de turn, făcând trimitere la identitatea vinăriei.



Figura 6. Etichete proprii brandului Asconi



Figura 7. Etichete proprii brandului Bostovan



Figura 8. Etichete proprii brandului Fautor

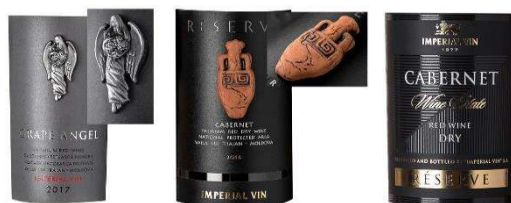


Figura 9. Etichete proprii brandului Imperial Vin



Figura 10. Etichete proprii brandului Castel MIMI

Pentru seria de vinuri „Animaliens Set” (figura 11) – colecție de 6 tipuri de vin – întreaga suprafață a etichetei este cuprinsă de figurile stilizate ale animalelor și păsărilor.

Elementele grafice sunt asociate, fiecare cu tipul de vin care li se potrivește. Sunt pline de culoare, aproape „țipătoare”, dar orchestrate într-un mod inteligent. Etichetele au aspect metalizat care este perceput datorită suportului de hârtie.



Figura 11. Seria de vinuri „Animaliens set”, brandul Castel MIMI

Concluzii

Procesele de finisare ale etichetelor pentru vinuri sunt pe larg utilizate astăzi de majoritatea producătorilor de vinuri. Cele mai des întâlnite efecte pe suprafața etichetelor de vinuri autohtone sunt: efectul lucios – obținut prin implicarea metodei de lăcuire selectivă și efectul metalizat - obținut prin implicarea metodei de imprimare cu folie tipografică. Pentru a obține forme mai neobișnuite ale etichetelor, se aplică procesul de ștanțare. Pentru a atrage atenția clienților și a oferi un aspect nobil, unii producători experimentează, căutând metode noi de finisare a etichetelor, precum brandul Imperial Vin care a recurs la aplicarea figurinelor din lut pe suprafața etichetei. Procesele de finisare sunt o etapă caracteristică pentru segmentul băuturilor alcoolice, aceasta spunându-ne că vinăriile fac investiții mari în design-ul etichetelor, cu scopul de a ieși în evidență față de alți producători naționali și internaționali.

Conducător: Lucia ADASCALIȚA, I.u.

Referințe

1. CEAFA LAU, V. *Eticheta – imaginea vinului*. [online], [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <https://valentineceafalau.wine/2018/08/11/eticheta-imaginea-vinului/>
2. *Cum să citești eticheta vinului*. [online], [accesat 21.02.2020]. Disponibil: <https://continentalhotels.ro/blog/eticheta-vin>
3. БОБРОВ, В., СЕНАТОРОВ, Л. *Технология и оборудование отделочных процессов*. Учебное пособие. Москва: 2008. с. 8-15.

AMBALAJ PENTRU CEAI – CONTRIBUȚII CONSTRUCTIVE ȘI ESTETICE ÎN CONTEXTUL PROMOVĂRII PRODUSELOR NATURALE AUTOHTONE

**Diana MUSTEAȚĂ^{1*},
Anastasia DANILOV²**

¹Universitatea Tehnică a Republicii Moldova, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii Poligrafice, grupa DTP-191, or. Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Musteață, Diana, musteatadiana679@gmail.com

Rezumat: *Lucrarea de față abordează din punct de vedere constructiv și estetic ambalajul pentru ceai. S-a propus o analiză a diversității existente pe piața Republica Moldova în vederea stabilirii și propunerii unei noi abordări a ambalajului pentru ceai, care va promova produsele naturale autohtone, făcându-se referință la o construcție multifuncțională a ambalajelor și designului atractiv.*

Cuvinte cheie: *ambalaj, produs autohton, multifuncționalitate, aspecte constructive, design.*

Introducere

Ne-am propus să analizăm diverse ambalaje de ceai de pe piața Republicii Moldova din punct de vedere atât a aspectului constructiv, estetic, cât și cel multifuncțional.

În vederea scopului propus a fost realizat un studiu de caz care a presupus cercetarea ambalajelor direct, în rețelele de magazine, precum: Fourchet, Nr.1, Linella, Coffee Party. În același timp au fost create concepte proprii ale ambalajelor pentru produse naturale autohtone. Aceste concepte vor aborda în mare parte aspectul constructiv cât și multifuncțional. De asemenea este importantă promovarea tradițiilor în deosebi a plantelor regăsite în toată țara. Ambalajul este un material din hârtie, carton, masă plastică, în care se împachetează ceva pentru a fi păstrat sau transportat [1].

Inițial vom menționa unele aspecte importante ce vizează terminologia specifică stabilită de către standardele în domeniu. În context, conform Departamentului „Moldova – Standard” Chișinău, a fost introdus standardul SM 190: 1999 cu privire la: Condiții de marcă a ambalajelor de desfacere, punctul 3. Terminologie, include următoarele subpuncte [2]:

3.1.2. Marcarea recipientelor de desfacere - prezentarea grafică, text și semne convenționale aplicate pe etichetă sau pe suprafața ambalajelor de desfacere ce informează despre producător, cantitatea și calitatea produsului.

3.1.4. Marca de produs - constituie semn pentru a deosebi produsele unor persoane fizice sau juridice de produsele altor persoane fizice sau juridice.

3.1.5. Data de fabricație - data stabilită de producător, ce fixează începutul corespunderii produsului alimentar condițiilor stabilite în documentul normativ de produs.

3.1.6. Termen de valabilitate - interval de timp pe durata căruia produsul poate fi consumat și în care acesta trebuie să-și mențină caracteristicile calitative prescrise, dacă au fost respectate condițiile de transport și depozitare.

Studiul particularităților ambalajelor de ceai existente

Fiind preocupate de ambalajele de ceai de pe piața Republicii Moldova s-a reușit identificarea unei game largi a acestui produs. Cele mai frecvente mărci de ceai întâlnite, în cazul cercetării efectuate au fost cele specifice mărcilor „CURTIS” și „RICHARD” (figura 1). S-au stabilit deci câteva observații cu privire la ambalajele analizate (tabelul 1).



Figura 1. Exemple de ambalaje regăsite în rețelele de magazine din țară
a) CURTIS b) RICHARD

Tabelul 1

Analiza caracteristicilor ambalajelor de ceai existente		
Nr.	Caracteristici	Diversitate
1	Formă	Octogon, cilindru, inimă, matrioșcă, cub, triunghi, plic, sferă, cană, evantai, pentagon, lădiță, săculeț.
2	Materiale utilizate	Carton, plastic, hârtie, metal.
3	Tematică	Anotimpuri, lumea mondenă, rustic, sărbători, copilărie, ecologie, natură, tradiționalism.
4	Cromatică	Culori atractive: roșu, albastru, galben. Cea mai des întâlnită culoare este cea verde. Mai rar, culorile: negru, bej.
5	Multifuncționalitate	Cele metalice și din carton sunt multifuncționale. Cele din hârtie și polietilenă nu prezintă multifuncționalitate.
6	Complexitate	Pot fi întâlnite ambalaje complexe, realizate din câteva tipuri de materiale, ca: carton-metal, carton-polietilenă, metal-polietilenă, carton gofrat-carton pliabil.

Părțile forte ale ambalajelor studiate: modelele constructive ale ambalajelor sunt atractive la fel ca și designul grafic al acestora. Prima ce ne atrage atenția sunt culorile bine accentuate datorită unui contrast bogat, iar datorită formelor neobișnuite ca: matrioșca, cilindru, inimă, octogon, cutiile par mai solide, fiind astfel ambalaje cu ceai de tip suvenir.

Părțile slabe ale ambalajelor studiate: doar în figura 1b) și c) putem observa simplitatea dar în același timp redarea informativă a conținutului în mod concret. În celelalte ambalaje se observă un stil al ambalajului destinat nu doar pentru ceai ci și alt produs, ceea ce duce în eroare cumpărătorul. Ca element dăunător am observat metalul pe care îl folosesc ca idee producătorii în executarea ambalajelor, negândându-se la mediul înconjurător.

Concepte constructive/multifuncționale propuse

Întrucât turiștii tot mai des pot fi întâlniți pe teritoriul țării, având interes față de produsele specifice și locurile pitorești, acest fapt ne-a dat un imbold de a înainta și promova ideea că Moldova nu e doar un „simbol al strugurelui” ci și al plantelor naturale autohtone. Ideea care a stat la baza soluționării constructive/multifuncționale propuse a fost promovarea și accentuarea plantelor specifice țării noastre, pe motivele și culorile tradiționale. Modelele concepute de ambalaj pentru ceai (figurile 2, 3, 4) vor avea beneficii funcționale, cum ar fi: protejarea produsului, folosirea acestuia în mod ușor (deschidere/închidere), depozitarea ușoară, reutilizarea în scopuri personale și reciclarea.

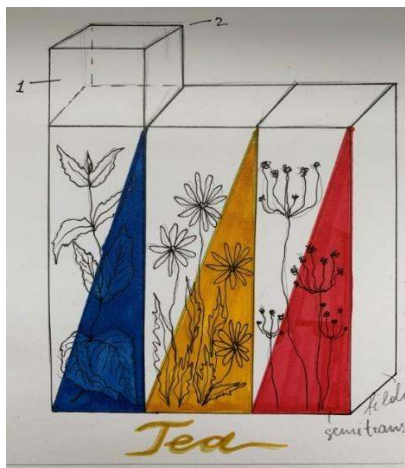
De ce anume un astfel de ambalaj?

Deoarece îmbunătățirile funcționale și designul creativ cresc valoarea produsului vândut. Un design de ambalaj cu tentă națională se va remarca prin eleganță, originalitate și irepetabilitate, iar actualitatea va dura mulți ani.

În context, sunt propuse trei concepte de ambalaj pentru ceai, considerându-se aspectele constructive de multifuncționalitate și aspectele estetice de promovare a culturii tradiționale și a plantelor autohtone.

1. Primul concept propus (figura 2)

În interiorul fiecărei cutii, în dependență de gustul pe care îl va conține, ceaiul având o formă pătrată în urma presării, va fi împachetat în ambalaj de calc, pe suprafața căruia se va tipări informația despre conținutul produsului. De asemenea părțile din interiorul întregii cutii, vor fi retractabile, deci se vor deschide în sus.



(culorile vor prezenta drapelul Republica Moldova- ele vor fi semi-transparente)

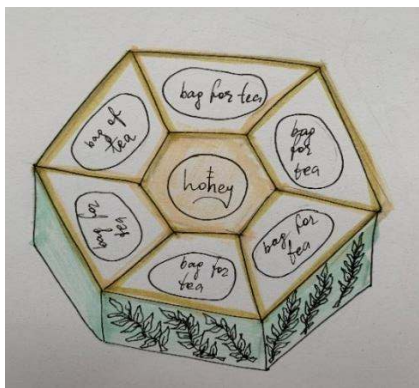


(elementele ce prezintă produsul - ceaiul de plante)

Figura 2. Primul concept propus în calitate de ambalaj pentru ceai

2. Al doilea concept propus (figura 3)

Partea din mijloc va fi destinată depozitării unor alimente precum: mierea, biscuiții, ciocolatele, zahăr sau oricare alt produs potrivit pentru a servi un ceai. Elementele grafice vor fi asemenea ambalajului anterior, reprezentând plantele specifice țării noastre.



(culori pastelate de verde și fildeș care reprezintă natura și simplitatea)



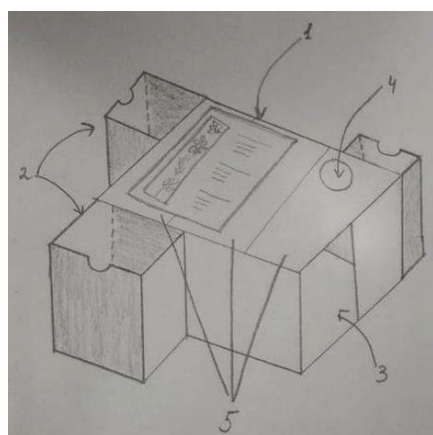
(ca împachetare utilă a ceaiului, vor servi fie saci din material ecologic pentru frunze de ceai fie pliculețe de ceai)

Figura 3. Al doilea concept propus în calitate de ambalaj pentru ceai

3. Al treilea concept propus (figura 4)

Acest concept este proiectat astfel încât să aibă trei zone separate: două pentru pliculețele de ceai și una pentru biscuiți sau bomboane. Ambalajul este gândit, din punct de vedere constructiv, astfel încât să fie reutilizat cu ușurință. Grafica este una simplă, expresivă, compatibilă cu produsul reprezentat (prin utilizarea unei imagine reprezentative) punând în

valoare elemente precum: denumirea produsului, modalități de utilizare, logotipul producătorului. Deci, constituie o bună armonie între ceea ce prezintă și ceea ce conține.



- 1 – caseta informativă;
- 2 – zona destinată pachetelor de ceai;
- 3 – zonă pentru biscuiți sau miere;
- 4 – logotip;
- 5 – trei zone delimitate pentru trei culori ale drapelului (roșu, galben și albastru)

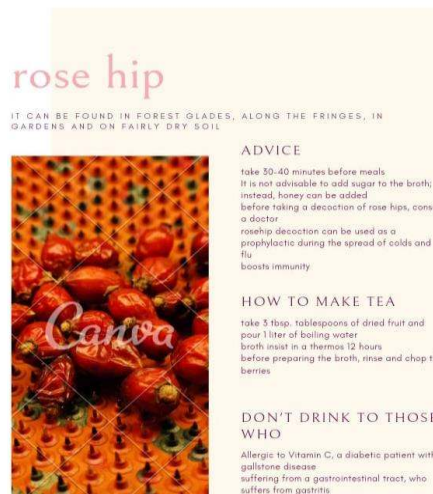


Figura 4. Al treilea concept propus în calitate de ambalaj pentru ceai

Aspectul forte a celor trei concepte propuse este faptul că: ambalajele sunt constituite din câteva despărțituri; pe lângă pliculețele cu ceai mai regăsim zone de depozitare a biscuiților/bomboanelor/mierii; cutiile sunt realizate din material ecologic/reciclabil – carton pliabil; ambalajul poate fi reutilizat de către deținătorul acestuia pentru a depozita diferite obiecte sau altceva după dorință.

Concluzii

Analiza efectuată cu privire la diversitatea constructivă și estetică a ambalajului pentru ceai nu a fost una întâmplătoare, dar de a identifica noi concepte ce au drept scop promovarea produselor autohtone. Acest scop a fost atins prin efectuarea unui studiu al pieței, care a permis determinarea tipurilor constructive specifice pieței de ambalaj pentru ceai și, desigur, a favorizat generarea de noi soluții materializate în cele două concepte prezentate în lucrare. În acest context s-a pus accent pe forme complexe care ar putea îngloba în sine diferite ierburi pentru ceai și alte produse alimentare (fursecuri, miere) într-un singur ambalaj suvenir și totodată multifuncțional. Asume multifuncționalitatea a stat la baza dezvoltării de noi idei constructive, întrucât s-a dorit să se pună în valoare tendințele cu privire la ocrotirea mediului înconjurător. Or, ambalajul care poate fi reutilizat micșorează impactul negativ asupra ambientului. Cât privește soluționarea estetică propusă, s-a mizat pe simbolistica culturii tradiționale, fiindcă totuși sunt promovate produse autohtone. Imaginile sunt sugestive, prezentând plante, care ar atrage imediat privirea cumpărătorului și interesul acestuia.

Mulțumiri

Mulțumiri lectorului universitar Lucia Adascalita, pentru sprijinul acordat, îndemn și susținere în procesul de realizare acestei cercetări. Le mulțumim de asemenea celor de la „Institutul Moldova Standard” din Chișinău pentru posibilitatea de a utiliza resursele din cadrul bibliotecii.

Conducător: Lucia ADASCALIȚA, l.u.

Referințe

1. Ambalaj [on-line]. [accesat 12.02.20] Disponibil: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Ambalaj>.
2. Standard SM 190: 1999 „Condiții de marcare a ambalajelor de desfacere”.

AMBALAJUL PENTRU ZAHĂR – ASPECTELE CONSTRUCTIVE ȘI ESTETICE ÎN CONTEXTUL SUSTENABILITĂȚII

Daniela COTOROBAI¹*

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, gr. DTP-191, or. Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Cotorobai, Daniela, daniela.cotorobai@ntp.utm.md

Rezumat: Această lucrare prezintă o analiză privind soluționarea estetică și constructivă a ambalajului pentru zahăr specific diverșilor producători din Republica Moldova. Au fost identificate caracteristicile oferite de aceste ambalaje, avantajele și dezavantajele lor. În contextul sustenabilității s-a făcut o clasificare clară a semnelor grafice de reciclare, dar și aport practic personal privind aspectele constructive, estetice și ecologice ale ambalajului pentru zahăr.

Cuvinte cheie: design, avantaje, dezavantaje, caracteristici specifice, model propus

Aspecte teoretice

Din punct de vedere etimologic, ambalajul (packing, emballage) conține prefixul „en” și cuvântul „balla”, al cărui sens este de „a strânge în balot”. Ambalarea (packing, conditionnement) derivă din cuvântul latin „condere” cu sensul de a stabili, a stabiliza, o prezentare stabilă. Din punct de vedere comercial, ambalajul este „un container care permite asigurarea în cele mai bune condiții a manevrării, conservării, depozitării și transportului produselor”. Din același punct de vedere, ambalarea poate fi definită ca: „realizarea unui înveliș material, sau este primul care conține produsul cu care constituie o unitate de vânzare – un tot întreg”. În „Petit Robert” (1989), ambalajul este un „înveliș din materiale și forme diferite în care se ambalează un produs pentru transport sau vânzare”. Aceeași sursă definește ambalarea ca fiind „prezentarea unor articole pentru vânzare”. Institutul Francez al Ambalajului și Ambalării (Institut Français de l’emballage et du Conditionnement, IFEC), propune următoarele definiții în „Petit glossaire de l’emballage” [1]:

- *Ambalajul* – este obiectul destinat să învelescă sau să conțină temporar un produs sau un ansamblu de produse pe parcursul manevrării, transportului, depozitării sau prezentării, în vederea protejării acestora sau facilitării acestor operații.
- *Ambalarea* – reprezintă operația de obținere a „primului înveliș aflat în contact direct cu produsul”.

Primele ambalaje au folosit materiale naturale disponibile la vremea respectivă: coșuri de trestie, sticle de vin, cutii din lemn, vase de ceramică, amfore de ceramică, butoaie din lemn, saci țesuți etc. Materialele prelucrate au fost utilizate pentru a forma pachete așa cum au fost dezvoltate: de exemplu, vase de sticlă timpurie și bronz. În contextul urbanizării globale și al erei consumismului – protejarea mediului și abordarea ecologică a diverselor aspecte cotidiene este pe ordinea de zi. Astfel, au apărut ambalaje ecologice produse din materiale care ulterior pot fi reciclate, depozitate sau distruse fără a periclita mediul ambiant. Acestea fiind alternativa ecologică a plasticului și polistirenului termoformat. Ne putem da ușor seama dacă un produs este reciclabil, identificând semnul grafic specific pentru reciclare (tabelul 1) [2]. El este format din trei săgeți care formează un dreptunghi. Fiecare săgeată reprezintă un pas al procesului de reciclare[3]:







- a) colectare și procesare;
- b) prelucrare;
- c) cumpărare produse reciclate.

Datorită faptului că tot mai mulți beneficiari solicită ambalaje din surse sustenabile, companiile au început să recunoască faptul că o astfel de practică poate îmbunătăți performanțele de utilizare, manipulare și financiare. Trendul creează noi oportunități de utilizare a cartonului și

a cartonului ondulat. Cutiile din carton – în special cele pliabile – rămân populare printre producătorii de produse alimentare. Tendințele în industria ambalajelor includ orientarea spre formate și dimensiuni mai mici, în special pe piețele mature ca Europa de Vest [4].

Tabelul 1

Prezentarea semnelor grafice specifice reciclării [2]

Nr.	Semnul grafic specific pentru reciclare	Descriere
1	 Bucla Moebius	Simbolul internațional al reciclării. Produsul sau o anumită parte din componentele produsului pot fi reciclate; ambalajul este parțial sau în întregime făcut din materiale reciclate.
2	 Punctul verde	Simbol internațional al eco-ambalajului care indică faptul că producătorul a avut o contribuție la reciclarea ambalajelor. Nu înseamnă neapărat că ambalajul poate fi reciclat sau că este făcut din material reciclat.
3		Simbol pentru reciclare separată
4		Simbol pentru sticlă reciclabilă
5		Simbol pentru metal reciclabil
6		Simbol pentru aluminul reciclabil

Implicații practice privind aspectele constructive, estetice și ecologice ale ambalajului pentru zahăr specifice producătorilor din Republica Moldova

Idea constă în efectuarea unei cutii de zahăr ecologice. De ce de zahăr? Majoritatea ne lovim cu o problemă atunci când trebuie deschis pachetul de zahăr, iar foarfecile de bucătărie nu este în apropiere. Ambalajul de polietilenă având două capete sudate, care la deschidere presupun ruperea necontrolată a acestuia, fapt ce implică înlocuirea ambalajului din cauza pierderii funcționalității lui. În cazul ambalajului din hârtie, acesta nu își păstrează bine forma și nu mai poate fi închis după deschiderea lui. De aici a apărut ideea de proiectare a unei cutii de zahăr din punct de vedere constructiv, estetic, funcțional și ecologic.

Pentru realizarea scopului propus au fost analizate ambalajele de zahăr, ale producătorilor din Republica Moldova, prin prisma caracteristicilor acestora, avantajelor și dezavantajelor (tabelul 2). Analiză necesară pentru a cunoaște specificul produsului ambalat și aspectelor slabe și forte ale ambalajului.







Pentru identificarea unei noi soluții constructive și estetice au fost luate în calcul caracteristicile ambalajelor de zahăr analizate și principalii factori ce contribuie la o bună proiectare de ambalaj (tabelul 2). Astfel, menționăm factori precum: caracteristicile produsului care se ambalează, condițiile de transport și manipulare – cu influențele și solicitările care intervin, caracteristicile și aptitudinile materialelor de ambalaj, metoda de ambalare [1].

În context, ambalajul propus, conceput din punct de vedere constructiv și estetic (figura 1), se recomandă a fi realizat din carton pliabil cu sistem demontabil de tip cutie. Vârful acestui ambalaj emite un plic pentru a fi mult mai comod în utilizare – referindu-ne la deschidere/închidere repetată. Gama cromatică propusă prezintă combinația culorilor specifice culturii tradiționale, anume: verde și roșu. Argumentarea acestor culori se face și din prisma asocierii culorilor utilizate la soluționarea estetică a ambalajului (tabelul 3).

Partea grafică este una minimalistă, rezumându-se la cuvântul „Sugar”, text asociat cu două frunze care simbolizează natura, geneza produselor, precum și două linii continue care ne demonstrează că totul are o continuitate.

Tabelul 2

Analiza ambalajelor pentru zahăr specifice celor mai cunoscute branduri din Republica Moldova

Nr.	Soluții constructive existente	Caracteristici	Avantaje	Dezavantaje
1	2	3	4	5
„Moș Zaharia”				
1		<ul style="list-style-type: none"> – ambalaj din polietilenă; – două capete sudate; – greutatea 1 kg; – logotip vizibil, centrat; – prezența zonelor transparente pentru a face vizibil produsul ambalat. 	<ul style="list-style-type: none"> – masă proprie mică; – rezistență la apă; – nealterabil; – izolează bine produsul. 	<ul style="list-style-type: none"> – prezența capetelor sudate; – riscul de deteriorare parțială sau totală a ambalajului la deschidere; – imposibilitatea închiderii după utilizare; – fragilitatea după deschidere.
2		<ul style="list-style-type: none"> – utilizarea materialelor eco în calitate de ambalaj; – deschidere prin descleierea capătului superior al ambalajului; – design minimalist; – culori: maro și turcoaz. 	<ul style="list-style-type: none"> – masa proprie mică; – posibilitatea deschiderii ușoare a ambalajului prin dezlipire; – păstrarea formei în comparație cu ambalajele din polietilenă. 	<ul style="list-style-type: none"> – rezistență redusă la apă; – izolare relativ bună a produsului; – imposibilitatea închiderii după utilizare.
„Moldova Zahăr”				
3		<ul style="list-style-type: none"> – ambalaj din polietilenă; – două capete sudate; – greutatea 1 kg; – prezența zonelor transparente pentru a face vizibil produsul ambalat. 	<ul style="list-style-type: none"> – masa proprie mică; – rezistență la apă; – izolează bine produsul. 	<ul style="list-style-type: none"> – prezența capetelor sudate; – riscul de deteriorare parțială sau totală a ambalajului la deschidere; – imposibilitatea închiderii după utilizare; – fragilitatea după deschidere.
4		<ul style="list-style-type: none"> – ambalaj de hârtie; – deschidere prin descleierea capătului superior al ambalajului; – culori: albastru și roșu, – prezența unei imagini sugestive. 	<ul style="list-style-type: none"> – masa proprie mică; – posibilitatea deschiderii ușoare a ambalajului prin dezlipire; – păstrarea formei în comparație cu ambalajele din polietilenă. 	<ul style="list-style-type: none"> – rezistență redusă la apă; – izolare relativ bună a produsului; – imposibilitatea închiderii după utilizare.
„Domnița”				
5		<ul style="list-style-type: none"> – ambalaj de hârtie; – culoarea predominantă este albastrul; – deschidere prin descleierea capătului superior. 	<ul style="list-style-type: none"> – material ecologic; – masă proprie mică; – biodegradabil; – păstrarea formei în comparație cu cele din polietilenă. 	<ul style="list-style-type: none"> – rezistență redusă la apă; – izolare relativ bună a produsului; – imposibilitatea închiderii după utilizare.
6		<ul style="list-style-type: none"> – ambalaj din polietilenă; – două capete sudate; – greutatea 1 kg; – prezența zonelor transparente pentru a face vizibil produsul ambalat. 	<ul style="list-style-type: none"> – masa proprie mică; – rezistență la apă; – izolează bine produsul. 	<ul style="list-style-type: none"> – prezența capetelor sudate; – riscul de deteriorare parțială sau totală a ambalajului la deschidere; – imposibilitatea închiderii după utilizare; – fragilitatea după deschidere.

*imagini preluate de pe paginile web ale producătorilor

Asocierea culorilor [5]

Culoarea	Volum	Masă	Mișcare	Percepție psihologică	Gust	Utilizarea în ambalaj
Roșu	Mărește în lățime	Greu	Dinamic	Ardoare, pasiune, alarmare	Iute, dulce	Pentru patiserie, produse alimentare
Verde	Neutru	Neutru	Static, dar viu	Finețe, liniște	Moderat, acid, proaspăt	Pentru produse alimentare



Figura 1. Soluționarea constructivă și estetică propusă

Concluzii

Prezentul studiu s-a axat pe identificarea diverselor soluționări constructive și estetice ale ambalajului pentru zahăr pentru a propune o nouă viziune privind acest tip de ambalaj. S-a identificat că majoritatea producătorilor de zahăr din țară (ex.: Moș Zaharia, Domnița, Moldova Zahăr) propun ambalaje din polipropilenă, pe lângă puținele cazuri de ambalaje din hârtie. Ambalajul din polipropilenă având un șir de dezavantaje ca: prezența capetelor sudate, riscul de deteriorare parțială sau totală a ambalajului la deschidere, imposibilitatea închiderii după utilizare, fragilitatea după deschidere. În context, se recomandă utilizarea cartonului pliabil în calitate de material pentru ambalare, care permite deschiderea și închiderea repetată fără riscul deteriorării ambalajului și împrăstierii conținutului acestuia.

Conducător: Lucia ADASCALIȚA, I.u.

Referințe

1. *Definirea și clasificarea ambalajelor* [on-line]. [accesat 26.02.2020]. Disponibil: <https://conspecte.com/Merceologia-marfurilor-alimentare/definirea-si-clasificarea-ambalajelor.html>
2. *Ambalaje ecologice* [on-line]. [accesat 27.02.2020]. Disponibil: <https://ambalaje.net/ambalaje-ecologice.php>
3. *Ambalaje ecologice* [on-line]. [accesat 27.02.2020]. Disponibil: <https://e-ambalajedincarton.ro/ambalaje-ecologice.php>
4. *Viitorul ambalajelor pliabile până în 2024* [on-line]. [accesat 27.02.2020]. Disponibil: <https://afaceri-poligrafice.ro/packaging/viitorul-ambalajelor-din-carton-pliabil-pana-in-2024/>
5. ЕФРЕМОВ, Н. *Конструирование и дизайн тары и упаковки*. Москва: МГУП, 2004.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ И ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА ОФСЕТНОЙ И ЦИФРОВОЙ ПЕЧАТИ

Юлия КОЛЕСНИК^{1*}

¹Технический Университет Молдовы, Факультет Текстиля и Полиграфии, Департамент Дизайна и Технологий Текстиля и Полиграфии, группа ДТП-181, Кишинёв, Республика Молдова

*Autorul corespondent: Colesnic, Iulia, iuliacolesnic2000@gmail.com

Краткое содержание. В данном докладе рассматриваются вопросы о качестве офсетной и цифровой печати. А также проводится сравнительная характеристика этих двух видов печати. В процессе работы были использованы образцы печатной продукции и денситометр, что позволило выявить соответствующие характеристики качества. Данная работа позволяет увидеть более широко преимущества, особенности данных методов печати и понять, как и когда их применять.

Ключевые слова: отпечаток, денситометр, оптическая плотность, растр.

Введение

На сегодняшний день цифровой метод печати становится всё более актуальным и востребованным на полиграфическом рынке в Молдове. Цифровой метод печати обладает характеристиками, которые позволяют создавать качественный продукт. К ним относятся: высокая скорость и низкая стоимость изготовления небольших тиражей, необходимость малой площади для размещения цифрового оборудования, высокое качество готовой продукции и возможность персонализации. Данный метод используется для печати: брошюр и журналов, тираж которых не превышает 300 экземпляров, а так же рекламной продукции и периодических изданий.

Офсетная печать, несмотря на инновации в сфере цифровой печати, остается на лидирующей позиции. Технология и основные преимущества офсетной печати позволяют в короткие сроки отпечатать большое количество листов без малейшего ущерба качеству. Ещё одним преимуществом данного метода является его экономичность: при работе с большим и средним тиражом очевиден низкий уровень затраты краски, времени и денежных средств.

Поскольку и тот и другой метод печати играет немаловажную роль в полиграфическом производстве, было всё таки интересно узнать и определить различия между качеством офсетной и цифровой печати.

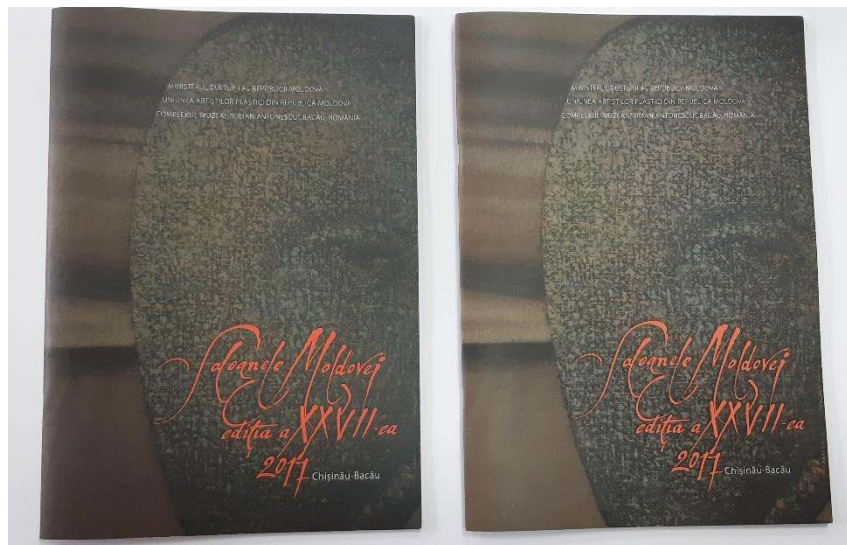
Материалы и методы

Для достижения, поставленной задачи, была проанализирована полиграфическая продукция: брошюра "Saloanele Moldovei ediția a 27-ea 2017" и журнал "Formula krasoti". Оба рассматриваемых продукта были напечатаны двумя методами печати (офсетным и цифровым).

1. Брошюра "Saloanele Moldovei ediția a 27-ea 2017" изображена на рисунке 1 и имеет следующие характеристики: объём издания 32 страниц, формат А4, красочность: 4+4, вид скрепления: шитьё проволокой, оборудование: офсетная машина Roland 704 и цифровая машина Ricoh Pro C9210, тираж брошюры, напечатанный офсетным методом составляет 720 экземпляров, а цифровым – 20 экземпляров.

2. Журнал "Formula krasoti" изображён на рисунке 2 и имеет следующие характеристики: объём издания 60 страниц; формат А4; красочность: 4+4; вид скрепления: клеевое бесшвейное; оборудование офсетная машина Roland 305 и цифровая машина Ricoh Pro C9210; тираж брошюры, напечатанный офсетным методом составляет 1000 экземпляров, а цифровым – 150 экземпляров.

В связи с тем, что цифровая печать набирает свои обороты, особое внимание хочу обратить на технические характеристики машины Ricoh Pro C9210, которая успешно эксплуатируется в одной из типографий в Молдове. Ricoh Pro C9210 – это самая производительная конфигурация, способная печатать до 135 стр. А4 в минуту (при двусторонней печати на листах А3 – даже 144 стр. А4 в минуту). Её ресурс рассчитан на 60 млн отпечатков или 5 лет эксплуатации, а максимальная плотность бумаги – 470г/м² [1].



а)

б)

Рисунок 1. Брошюра "Salonele Moldovei ediția a 27-ea 2017"
а) офсетная печать; б) цифровая печать



а)

б)

Рисунок 2. Журнал "Formula krasoti"
а) офсетная печать; б) цифровая печать

Этапы осуществления анализа характеристик качества:

1. Визуальный осмотр.
2. Анализ растровой точки и растровой структуры при помощи лупы.
3. Определение оптической плотности исследуемых образцов.
4. Оценка вышеперечисленных этапов характеристик качества.

Экспериментальная часть

Для определения качества печати, были произведены исследования данных образцов с помощью денситометра (рисунок 3). Данные исследования позволили осуществить точный анализ оптической плотности при офсетном методе печати и цифровом. Все данные занесены в таблицу 1.

Таблица 1

Измерения оптической плотности

№	Название продукции	Плотность при ОМП (D)	Плотность при ЦМП (D)
1.	Saloanele Moldovei	0,95	0,98
		0,91	1,05
		0,96	1,01
		0,60	0,79
2.	Formula krasoti	1,36	1,52
		1,24	1,32

*ОМП – офсетный метод печати; ЦМП – цифровой метод печати

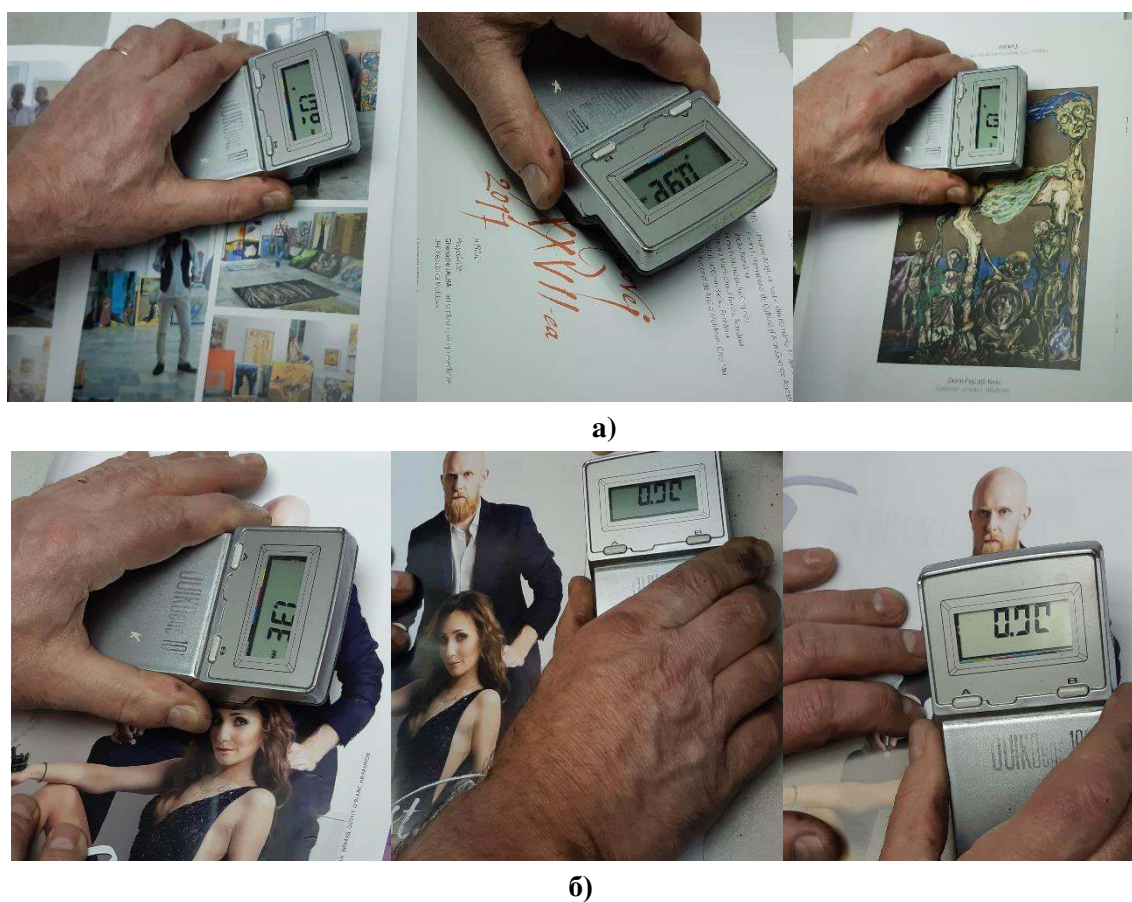


Рисунок 3. Измерения оптической плотности при помощи денситометра
а) брошюра "Saloanele Moldovei ediția a 27-ea 2017"; б) Журнал "Formula krasoti"

Существует ещё один метод проверки качества печати – это анализ растровой точки и растровой структуры. Анализ проводится при помощи лупы. Характеристика, выявляемая при анализе растровой структуры, называется линиатурой. Она обозначает количество линий раstra на единицу длины изображения. Чем выше линиатура, тем более мелкие детали можно воспроизвести. В конкретном случае, мы рассмотрели и сравнили величину растровой точки в образцах офсетного метода печати и цифрового метода печати (рисунок 4).

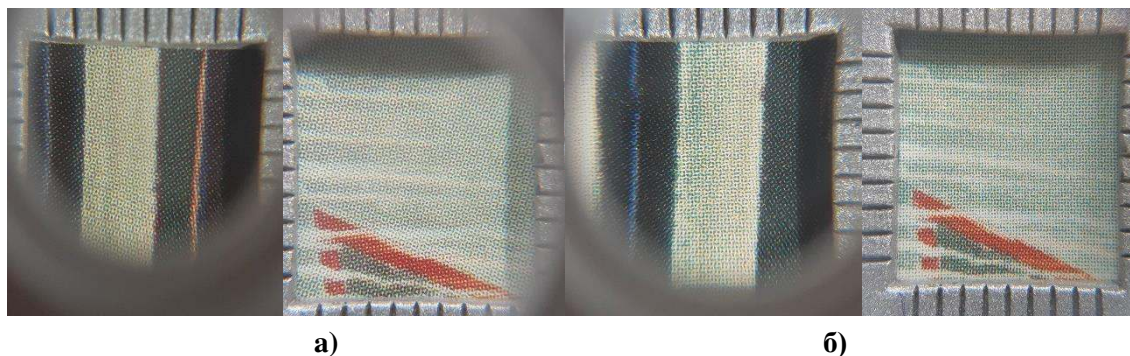


Рисунок 4. Исследование растровой точки и растровой структуры с помощью лупы
а) офсетная печать; б) цифровая печать

Замечания

Проанализировав визуально данные образцы можно сказать, что образец цифровой печати более светлый, чем образец офсетной печати. В результате исследований можно сделать вывод, что цифровая печать обладает высокими характеристиками качества и свободно может соревноваться с офсетной. Данное заключение выявляется исходя из анализа и диагностирования печатных образцов при помощи соответствующего оборудования. В таблице 1 мы можем увидеть, что оптическая плотность офсетной печати и оптическая плотность цифровой печати отличаются не на много, что в среднем соответствует нормам и говорит о том, что между качествами их отпечатков нет большой разницы. Размер растровой точки в цифровой печати не на много меньше, чем в офсетной, что делает картинку четче.

Выводы

В результате работы хочу сказать, что цифровым методом печати можно производить продукцию, требующую высокого качества. Например: каталоги, книжные издание с репродукциями картин, рисунков, чертежей и периодические издания. По моему мнению, цифровая печать более перспективна, чем офсетная в связи со столь трудоёмким допечатным процессом офсетной печати и сложностью настройки оборудования. Я считаю, что совсем в скором будущем цифровая печать достигнет нового уровня развития и будет решен вопрос с тиражом в цифровом методе печати.

Благодарность

Хочу выразить благодарность типографии «Bons Offices» за оказанную помощь и предоставления образцов для исследования. А также ГП «Центральная типография» за предоставленную возможность воспользоваться специальным оборудованием.

Conducător: Lucia ADASCALIȚA, l.u.

Список использованной литературы

1. ТЕРЕНТЬЕВ, И. *Долгая дорога к лучшей «цифре»*. В журнале: *Publish*, № 51 (4), 2019. [on-line]. Доступен онлайн: https://www.publish.ru/articles/201909_20014063

EVALUAREA CALITĂȚII PROCESULUI DE TIPĂRIRE A EDIȚIILOR DE CARTE PRIN TEHNOLOGIA DE TIPAR OFFSET

Ecaterina ARNAUT^{1*},
Valeria POLERCĂ¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii Poligrafice, grupa DTP-181, orașul Chișinău, Republica Moldova

*Autor corespondent: Arnaut, Ecaterina, ecaterina.arnaut.00@mail.ru

Rezumat. Tiparul este un proces foarte complex, din acest motiv marea majoritate a defectelor apar anume la această etapă. Foarte important este să se țină cont de calitatea cernelurilor, a hârtiei, a echipamentelor implicate în proces, de respectarea condițiilor de climat. În procesul tehnologic de tipar depistarea la timp a defectelor și înlăturarea cauzelor care le generează poate conduce la prevenirea apariției acestor defecte. În lucrarea dată sunt prezentate rezultatele observării calității reproducerii unei ediții de carte în cadrul unei tipografii din țară și a ratei de apariție a unor defecte specifice procesului de tipar.

Cuvinte cheie: proces tehnologic, tipar offset, calitate, defect, diagrama Pareto.

Introducere

Înainte abordării problemelor tipice de calitate întâlnite în domeniul tipografic este necesară definirea noțiunii de „calitate”, „defect” și „proces tehnologic de tipar”. Conform ISO 8402-1986 (EN-28402-1991) „calitatea” reprezintă ansamblul caracteristicilor unei entități materiale sau nemateriale care-i conferă aptitudinea de a satisface necesitățile specifice [1]. Noțiunea de defect este definită de către dicționarul explicativ al limbii române drept: nesatisfacere a unei cerințe ce nu corespunde anumitor reguli stabilite într-un domeniu [2]. Procesul tehnologic de tipar reprezintă totalitatea acțiunilor de multiplicare a originalului editorial prin diferite metode de tipar posibile.

Scopul lucrării date este urmărirea procesului de tipar a anumitei ediții de carte și identificarea defectelor, a ratei de apariție a acestora, în vederea înțelegerii aprofundate și detaliate a procesului de tipar în sine. Atingerea acestui scop a fost posibilă prin urmărirea procesului de imprimare la mașina de tipar a renumitului producător Heidelberg seria Speedmaster model SM 102 SP. Datele culese fiind prelucrate utilizându-se diagrama Pareto.

Metode și materiale implimentate

Controlul calității produselor tipografice constituie un factor esențial de organizare și conducere a producției. Controlul se realizează prin examinare, măsurare și analiză a conformității produselor cu prescripțiile tehnice. O metodă clară de analiză a defectelor apărute într-un proces tehnologic reprezintă diagrama Pareto „care reprezintă în sine un grafic specializat, ce evidențiază frecvența relativă a acțiunilor precum: produse defectuoase, reparații, defecte, reclamații, greșeli, ș.a.” [3].

În această lucrare, s-au analizat defectele ce au apărut în timpul tipăririi ediției de carte în limba rusă „Гражданское воспитание” (figura 1). Caracteristicile acestei ediții sunt: tirajul 16000 exemplare, formatul 200x260 mm, volumul ediției 192 pagini, broșată, cromatica 4+4. Lucrarea a fost tipărită pe hârtie offset de 70g/m² prin metoda de tipar offset. Mașina de tipar implicată în procesul tehnologic este de marca Heidelberg, seria Speedmaster, modelul SM 102 SP (figura 2) ale cărei caracteristici tehnice sunt prezentate în tabelul 1.

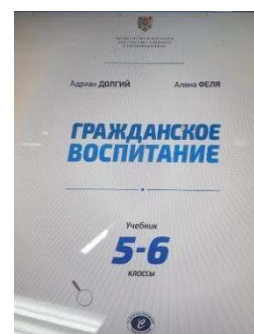


Figura 1. Ediția de carte a cărei tiraj a fost urmărit și analizat



Figura 2. Mașina de tipar offset marca Heidelberg seria Speedmaster SM 102 SP

Tabelul 1

Catacteristicile tehnice ale mașinii de tipar offset Heidelberg Speedmaster SM 102 SP [4]

Nr.	Caracteristica tehnică	Descrierea
1	Culori	6
2	Format maxim, mm	720x1020
3	Format minim, mm	280x420
4	Suprafața maximă de imprimare, mm	700x1020
5	Productivitatea, coli/oră	13000
6	Grosimea hârtiei, mm	0,03-0,08
7	Formatul plăcii, mm	7901030
8	Grosimea plăcii, mm	0,2-0,3
9	Formatul cauciucului offset, mm	800 1052
10	Grosimea cauciucului offset, mm	1,95
11	Înălțimea inelelor de contact, mm	2,3
12	Dimensiuni: L x l x h, mm	7210 x 3310 x 2170

Așadar, pentru a identifica defectele cu privire la ediția menționată și a stabili rata apariției acestora pe perioada tipăririi tirajului, a fost urmărit procesul de tipar care a durat doua zile lucrătoare.

Defecte de calitate întâlnite în procesul de tipărire a unei ediții de carte prin metoda de tipar offset

În timpul tiparului este inevitabilă apariția diferitor defecte. Apariția defectelor fiind abordată din perspectiva regulii celor 5M are la bază multipli factori precum [5]:

- *muncitor*: personal necalificat, disciplina scăzută sau condițiile de muncă nefavorabile care cauzează oboseală excesivă., etc.;
- *materii prime*: defecte ale materialelor sau materiale de proastă calitate;
- *mașină*: precizia utilajelor, starea de uzură a echipamentelor, etc.;
- *metodologie*: tehnologii învechite, nerespectarea condițiilor de funcționare ale echipamentelor, etc.;
- *mediu*: nerespectarea condițiilor de climat.

În timpul analizei procesului de tipar, s-au depistat defecte precum: suprapunerea inexactă a culorii azurii (cyan), margini murdare ale colii de hârtie, text neclar, apariția deformării hârtiei, pete mici, dublarea textului. Defectele întâlnite pe parcursul perioadei de analiză a procesului de imprimare prin metoda tiparului offset sunt prezentate în figura 3.

Evaluarea calității procesului de tipărire a unei ediții de carte prin metoda de tipar offset aplicând diagrama Pareto

Diagrama Pareto este utilizată, în cazul dat, pentru a ordona defectele și identificarea categoriilor de defecte care pot fi rezolvate cel mai rapid astfel încât să fie diminuate pierderile de producție. În tabelul 2 sunt prezentate defectele care au fost înregistrate în cele două zile în tipografie și frecvența apariției acestora. În figura 4 este prezentată diagrama Pareto obținută în baza rezultatelor culese. Diagrama ordonează valorile defectelor identificate în ordine descrescătoare.

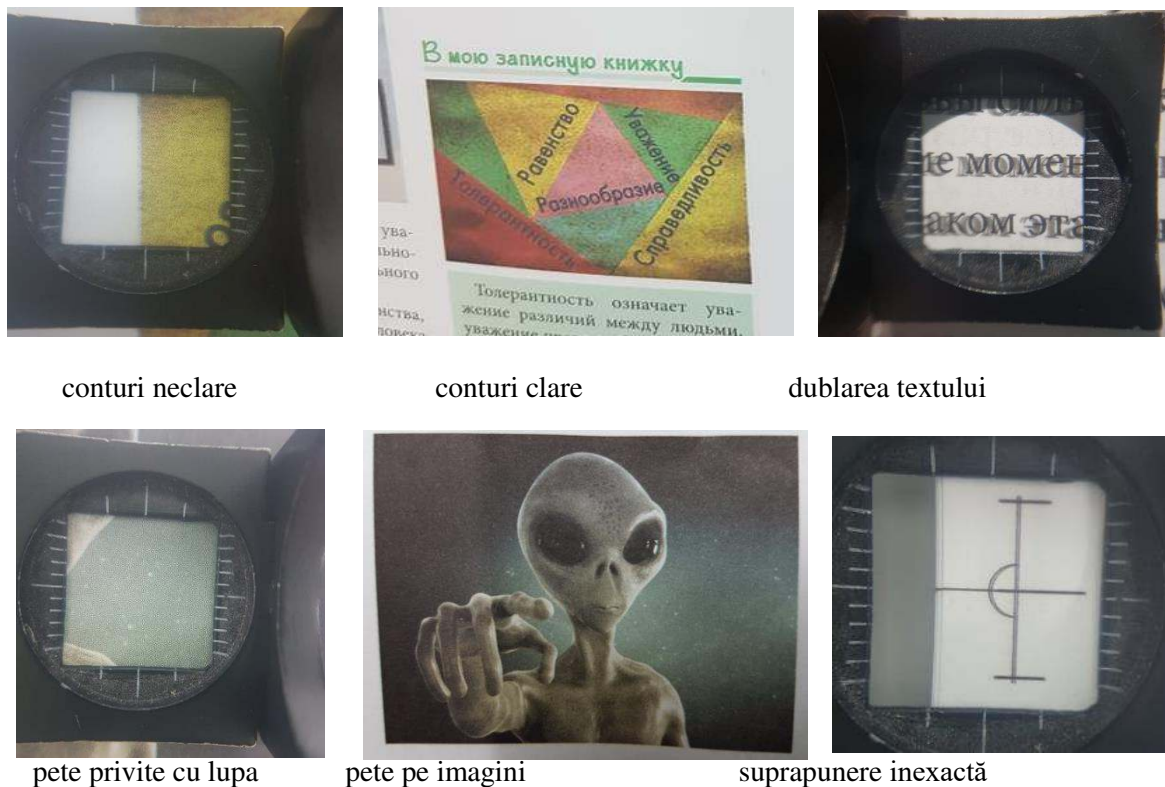


Figura 3. Defectele depistate în procesul de tipărire a ediției de carte „Гражданское воспитание”

Tabelul 2

Defectele înregistrate și procentul cumulat de către acestea

Nr.	Defectul înregistrat	Număr de defecte	Procent cumulat, %
1	Apariția deformărilor pe hârtie	186	26
2	Suprapunerea inexactă a culorii azurii (cyan)	160	49
3	Pete mici	134	67
4	Dublarea textului	119	84
5	Text nelizibil și murdărirea marginilor colii	113	100

Rezultate și interpretări

În rezultatul ordonării defectelor prin intermediul diagramei Pareto și interpretării datelor diagramei putem conchide că 80% din defectele identificate (deformări hârtiei - 186 coli tipărite, suprapunerea inexactă a culorii cyan – 160 coli tipărite) au apărut din cauza aclimatizării insuficiente a hârtiei (deformare care va persista până la schimbarea următorului lot de hârtie) și a reglajului insuficient al mașinii de tipar. Cel mai mic număr de defecte aparține textului neclar și murdării marginilor colii de hârtie (113 coli de tipar), ultima apare din cauza factorului uman în urma spălării neminuțioase a cauciucului offset de praful de hârtie, această procedură de spălare se efectuează odată la tipărirea a 10000 de exemplare – respectivele defecte pot fi rezolvate rapid cu implicații minore asupra calității tiparului și pot fi preîntâmpinate.

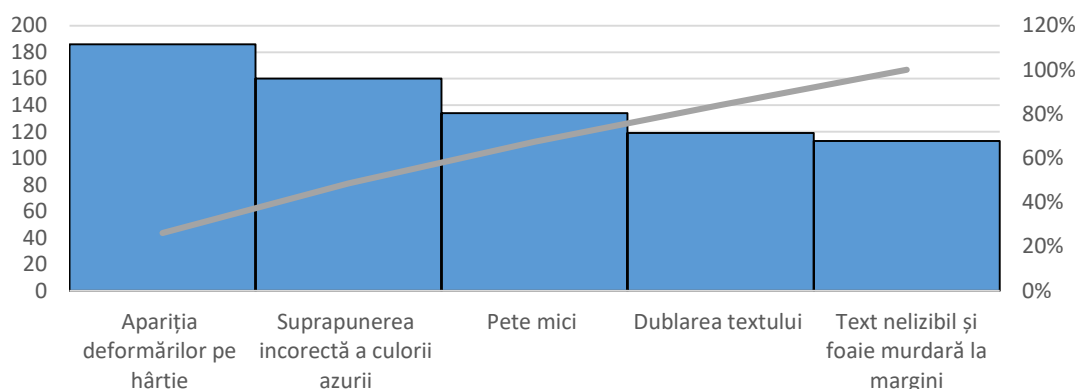


Figura 4. Analiza influenței multiplilor factori asupra calității procesului de tipărire a unei ediții de carte prin metoda de tipar offset

Concluzii

În rezultatul analizei procesului de imprimare a ediției de carte „Гражданское воспитание” prin metoda de tipar offset, au fost depistate mai multe defecte, printre care: suprapunere inexactă a culorii cyan, pete mici pe zonele tipărite, dublare de text ș.a. Aceste defecte depind de calitatea forme de tipar, calitatea cernelii și cantitatea ei, ca și de pregătirea și distribuția acestora pe valurile de cerneală ale mașinii. În același timp, calitatea tiparului depinde de tipul hârtiei, mărimea presiunii și condițiile de climat în mediul de producție. La imprimare, o importanță deosebită o are caracterul suprafeței hârtiei, adică macro și microstructura acestora sau netezimea. Cu cât netezimea suprafeței unei hârtii este mai mare, cu atât contactul acestora cu forma este mai bună și cu atât capacitatea ei de rezoluție este mai mare.

În urma observațiilor efectuate în tipografie, putem constata faptul, că cea mai mare parte a defectelor apar din cauza neatenției operatorului la mașina de tipar. Din datele culese se constată că 80% din defecte au fost generate de aclimatizarea insuficientă a hârtiei și reglajul îndelungat al mașinii de tipar. Importanța analizei Pareto derivă din faptul că defectele care au avut cauze aparent necunoscute pot produce pierderi importante în producție și eliminarea și prevenirea lor ulterioară este neapărat necesară.

Conducător: Lucia ADASCALIȚA, I.u.

Referințe

1. Noțiunea de calitate, clasificare, standardizare. [online], [accesat 02.02.2020]. Disponibil: <https://ro.scribd.com/document/126007154/detectarea-defectelor>.
2. Dictionar explicativ al limbii române. Editura univers encyclopedic. [online], [accesat 02.02.2020]. Disponibil: <https://dexonline.ro/definitie/defect>.
3. CĂNĂNĂU, N., GURĂU, Gh, DIMA, O., GONYALES BARAJAS, A. *Sisteme de asigurare a calității*. Orașul Iași, Junimea, 1998.
4. Technical specifications Speedmaster SM 102 SP <file:///D:/Downloads/SM%20102%20Specs.pdf>
5. GRECU, F, MOSCOVICIUC, M. Aspecte tipice de non-calitate întâlnite în producerea edițiilor de carte legate și broșate. În: Conferința tehnico-științifică a colaboratorilor, doctoranzilor și studenților U.T.M, vol. II, 2018. Chișinu, 16-18 noiembrie 2017. Chișinău: Tehnica-UTM, 2008, pag. 108-111.

IDENTITATEA NAȚIONALĂ ÎN ERA GLOBALIZĂRII

Arina POPOV^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile Și Poligrafie, departamentul "Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie", grupa DVI-171, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Popov, Arina, arina.popov@dv.utm.md

Rezumat. Impactul tendințelor culturale a globalizării asupra diverselor culturi naționale a devenit una dintre problemele cele mai actuale ale epocii contemporane. În prezent, globalizarea este adesea văzută ca un fenomen hegemonic care cuprinde și afectează toate formele și elementele culturale posibile din întreaga lume, atât în societățile post-moderne cât și în cele tradiționale. Era globalizării prezintă o serie de provocări pentru identitatea națională. Este nevoie de a obține o evaluare mai exactă a legăturii dintre globalizare și identitatea națională pentru a stabili caracterul pozitiv sau negativ al acestui proces.

Cuvinte cheie: cultură, modă, tradiție, valori, națiune.

Introducere

Fenomenul globalizării prezintă o serie de provocări pentru identitatea națională. Caracterul multidimensional al identității naționale se concentrează pe un aspect specific al identității naționale în raport cu granițele naționale - și anume, identitatea etnică. Aspectul etnic al identității naționale se bazează în primul rând pe rudenie sau origine etnică, servind astfel ca o bază fundamentală în studiul națiunilor. Identitatea națională este un tip de identitate colectivă înrădăcinată în simboluri, amintiri și valori din trecut legate de un teritoriu specific care se distinge de alte națiuni și, de asemenea, se proiectează în viitor. Spre deosebire de aceasta, globalizarea este definită drept fenomen care promovează interconectarea internațională. Deși unii cercetători privesc aceste două fenomene ca fiind conflictuale, alții atrag atenția asupra afinităților lor.

Impactul fenomenului globalizării în industria modei

În epoca modernă, industria modei nu rămâne a fi doar un fenomen cultural, ea devine pentru mai multe țări o sursă constantă de venit, și, la scară globală aceasta reprezintă o sursă de creșterea a întregii economii globale.

În prezent, industria modei, ca și orice alt sector al economiei globale se confruntă cu efectele globalizării. Acest lucru se manifestă în primul rând în schimbarea conștiinței consumatorului și atitudinea acestuia față de modă. Până în secolul XX cultura și moda erau considerate atribute ale aristocrației și apartenenței la înalta societate. Moda ca fenomen cultural nu a fost accesibilă pentru mulți, ceea ce a dus și la creșterea valorificării acesteia. Moda fost o reflectare a artei, arhitecturii, muzicii, literaturii și de asemenea, a opiniilor politice și a transformărilor economice predominante în societatea aflată într-o anumită etapă a dezvoltării ei.

Odată cu începutul secolului XX, o creștere a volumelor comerțului mondial și intensificarea tot mai mare a proceselor de globalizare care au afectat toate sferele societății, apare tendința de democratizare a modei, ceea ce o face mai accesibilă pentru un public mai larg de consumatori. Accesul deschis la informație în epoca globalizării duce la absența restricțiilor la difuzarea informațiilor. Viteza crescută de propagare a informațiilor a influențat structura pieței mondiale a modei, definind regulile și legile sale moderne.

Sezonalitate - scurtarea termenilor ciclurilor de modă, reprezintă una dintre consecințele directe a procesului de globalizare. Dacă canoanele vestimentare a secolului XII rămăneau relevante pentru aproape 200 de ani, iar influența spaniolă asupra costumului european în secolul XVI a continuat 50–70 ani, deja în secolul XVIII tendința pentru o anumită siluetă se menține aproximativ 30 de ani, iar după Revoluția Franceză, ciclul de viață al unui stil a fost redus la 12–20 de ani. La sfârșitul secolului XX, piața necesită noi idei radicale în fiecare sezon. Astăzi

compania (marca) trebuie să producă cel puțin două colecții pe an (colecția de primăvara / vara, colecția de toamna / iarna), care dictează termenele stricte pentru dezvoltarea, producția, promovarea și vânzarea colecțiilor sezoniere. În plus, casele de modă caută să producă nu numai vara și iarna colecții, dar și colecții suplimentare: croaziere și capsule.

Un alt aspect reprezintă accelerarea apariției de noi și cele mai recente tehnici și tehnologii. Condițiile actuale pe piața mondială este de așa natură încât, la momentul aplicării acesteia, ideea poate deja să-și piardă noutate. În epoca informațională „perioada de valabilitate” a inovațiilor este limitată, prin urmare, este necesară o inovație continuă (revoluționară și evolutivă) în mod constant. Astăzi întreaga afacere de modă este construită pe conceptul de demodare (învechire) instantanee. De exemplu, pentru a fi mereu în trend, faimosul brand de îmbrăcăminte și accesorii, Zara, are un ciclu de lansare a produselor (de la idee la apariția sa în retail) de 2 săptămâni, care permite brand-ului să-și actualizeze rapid întregul sortiment, să elimine din producție modelele nepopulare și să modifice designul disponibil la cererea consumatorilor.

Schimbarea rolului designerului (directorului creativ) – moment crucial al epocii globalizării. Dacă anterior figura designerului în cadrul brand-ului a fost principală și creatoare (toate casele de modă celebre poartă numele creatorului său: Dolce & Gabbana, Prada, Versace, Valentino, Chanel, Dior etc.), în prezent, designerul joacă rol central doar la crearea colecțiilor haute couture în care exclusivitatea are o valoare primară. În colecțiile axate pe mass-market, designerul este înlocuit cu o echipă de proiectanți, a căror scop principal este menținerea tendințelor sezoniere stabilite în colecția haute couture, și adaptarea acestora pentru consumatorul de masă. De exemplu, în Zara, cu acest scop funcționează o echipă de aproximativ 400 de profesioniști.

Identitatea națională a poporului roman

„Fiecare popor are anumite trăsături specifice (teritoriu, limbă, ocupații, tradiții și obiceiuri) prin care-și constituie identitatea în contextul marilor familii de popoare ale lumii. Portul popular este un element al individualizării, al personalizării celor ce alcătuiesc o nație, un popor, contribuind la îmbogățirea bazei materiale naționale și universale” [1]. El constituie o oglindă vie a continuității națiunii pe aceste meleaguri.

„Ca parte integrantă a istoriei și civilizației poporului român, portul popular constituie un document viu care a transmis generațiilor mesajul unei creații artistice autentice” [2]. În cultura populară sunt încorporate și valori “etern” ale umanității în genere, legate de împlinirea unor nevoi fundamentale ale omului, aceleași pe tot globul, și în esență aceleași din zorile omenirii pînă azi. Fiind în calitate de componentă a culturii populare, portul popular pune în lumină o seamă de note definitorii exprimate prin simțul practic și gustul artistic. Faptul că broderiile permiteau marcarea unor deosebiri ale vestimentației naționale între persoane, pătri, clase sociale și comunități omenești constituie un puternic stimulent în dezvoltarea și diferențierea lor teritorială. Evoluția cămășii femeiești și bărbătești la populația românească pune în lumină fapte de o reală însemnătate istorico-artistică. Secole la rînd, în ornamentația brodată s-au conservat în general aceleași cîmpuri și motive ornamentale întîlnite în portul popular românesc.

Identitatea națională românească în moda internațională

O importanță deosebită în dezvoltarea și promovarea continuă a identității naționale românești, menite să aducă în contemporan arta, cultura și tradiția, o are interesul modei internaționale contemporane pentru elementele folclorice a poporului român.

Portul popular românesc este pilonul identității și culturii românești. Atât designerii autohtoni, cât și cei internaționali, folosesc ca sursă de inspirație elementele populare din costumul tradițional românesc, care urmează în continuare a fi reinterpretate pentru cultura contemporană. Iar reînterpretarea acestuia constă în alăturarea unor piese moderne și croieli actuale cu motive tradiționale românești a căror paleta cromatică este bogată, compusă din roșu, vișiniu, maro, portocaliu, galben, alb și negru - culori specifice costumului național românesc. Au integrat, în colecțiile lor, motive populare românești, aducînd astfel în atenția publicului frumusețea mereu

actuală a broderiilor manuale, borangicului și ritualurilor din identitatea națională a poporului român. Realizate manual, cu o finisare atentă și accent pe detalii, ele devin o marcă a culturii, o moștenire de preț pentru fiecare generație și o dovadă a faptului că pasiunea naște frumosul.

„Henri Matisse a pictat în 1940 capodopera „La blouse roumaine”, care a fost sursă de inspirație a colecției Yves Saint Laurent pentru toamna 1981” [3]. Pictorul impresionist a creat "la blouse roumaine" în nouă luni, a tatonat fiecare din cele 14 etape ale capodoperei pentru ca în final să pună în valoare esențialul artei românești. Yves Saint Laurent a reprodus cu lux de amănunte iia lui Matisse și, în 1981, a integrat-o într-o colecție haute couture. Așa a început cariera iei românești prin moda internațională de înaltă calitate.

„Ajutat de femeile din comuna Salva, Bistrița-Nasaud, designer-ul francez, Phillippe Guilet, care a luat contact cu portul tradițional românesc, a adus un omagiu țării prin intermediul realizării unor piese vestimentare” [3] a căror motive se regăsesc în portul popular românesc. Elementele principale fiind pălăriile tradiționale, reînterpretate cu elemente moderne și inspirate de costumația călușariilor (participanții la dansul Călușului, dans tradițional românesc, prezent în timpurile vechi atât în Moldova, Oltenia cât și în Transilvania).

Brand-ul american, Anthropologie, a creat o întreagă colecție pentru toamnă, inspirată de costumul popular din Maramureș. „Această colecție a avut un impact major în lume, ea fiind distribuită în America, Anglia, Canada și online, în peste 30 de țări” [3]. Colecția a fost inspirată din portul tradițional maramureșean: de la ii, fote și bundițe la motive florale și geometrice.

„Joseph Altuzarra, designer-ul francez care deține brand-ul american Altuzarra, s-a inspirat din costumul românesc pentru una dintre colecțiile sale ce cuprinde ținute colorate, bluze care seamănă cu iia românească și fuste creion cu imprimeuri etno [3].

„Pentru colecția de primăvară-vară 2012, Tom Ford și-a găsit surse de inspirație în Spania, America de Sud, dar și în România, mai exact, din zona Făgărașului” [3]. Tricourile au croiul inspirat din cămășile de noapte bărbătești și aplicații din ii create de acum 100 de ani, care rămân innovative și moderne.

Elaborarea unui model actual inspirat din identitatea națională a poporului roman

În acest secol al vitezei și al presiunilor care ni se fac pentru introducerea și acceptarea, în societatea românească, a unor valori globale, s-a ajuns la deteriorarea identității române. Scopul principal al proiectului reprezintă valorificarea culturii portului popular românesc, prin crearea unui model vestimentar inedit ce corespunde rigorilor estetice, ergonomice și funcționale actuale.

Pentru aceasta au fost identificate și actualizate elementele sumanului românesc în două aspecte: modelul ornamental stilizat și integrat în formă într-o manieră proprie; tehnica de lucru (broderie pe blană) reprezintă o soluție estetică și tehnică nouă.

Palton din blană artificială reprezintă un produs vestimentar exterior pentru femei, modern și elegant, în stil etno. Modelul este de siluetă dreaptă, de lungime clasică, confecționat din blană de culoare albă și garnisit în zona spatelui cu motive ornamentale brodate, inspirate din decorul sumanelor tradiționale românești. Decorul este aplicat la utilaj industrial, cu ață de culoare neagră.

Designul acestei ținute este axat pe ideea valorificării culturii portului popular românesc prin reproducerea, într-o manieră actualizată (ca materiale, croi și tehnică de lucru), a elementelor costumului tradițional: silueta dreaptă, liberă a sumanelor; materialul caracteristic pentru vestimentația tradițională exterioară (blana) și, în mod special, ornamentica portului popular.

Modelul vestimentar elaborat deține valoare estetică, cultural-artistică și utilitară, și are impact socio-economic în următoarele aspecte: Este un produs modern, original și funcțional, în care sunt valorificate la un nivel estetic înalt elementele portului popular românesc. Poate fi purtat la evenimente sociale, culturale, artistice, de popularizare a valorilor culturii naționale etc. Poate și lansat în producere în serii mici, având elaborată documentația constructiv-tehnologică.

Poate fi diversificat ca model, precum și dezvoltate ansambluri/colecții vestimentare prin modificarea: materialelor, lungimii și siluetei produsului, compoziției ornamentale, cât și a tehnicii de realizare și locului de aplicare a decorului pe produs.



Figura 1. Modelul elaborat

Concluzii

În epoca globalizării, criza identității naționale apare la nivel politic, economic și cultural. Cauza principală a crizei de identitate națională se află în ineficiența autoguvernării statelor naționale. Pentru a promova conceptul identității naționale în epoca globalizării, trebuie să fie întreprinse acțiuni de susținere a identității naționale precum : promovarea reformei sistemului politic, explorarea modelelor democratice de guvernare și crearea precondițiilor instituționale pentru identitatea națională; promovarea dezvoltării economice, asigurarea corectitudinii și justiției și garantarea intereselor identității naționale; dezvoltarea culturii naționale, consolidarea integrării valorice și îmbogățirea semnificației culturale a identității naționale; și recunoașterea diferitelor niveluri de dezvoltare a comunității și promovarea integrării comunității în identitatea națională.

Conducător: Alina TOCARCIUC , l.u.

Referințe

1. Consideratii generale asupra kitsch-ului din portul popular romanesc. [online], [accesat 15.03.2020]. Disponibil: <https://www.caietesilvane.ro/articole/465/Consideratii-generale-asupra-kitsch-ului-din-portul-popular-romanesc.html>
2. Trăsăturile generale ale portului tradițional românesc. [online], [accesat 15.03.2020]. Disponibil: https://www.traditii.pancarpatica.ro/ari2_908-costumul_popular_romanesc.html
3. Costumul popular românesc curerește moda internațională. [online], [accesat 15.03.2020]. Disponibil: <https://www.credinta-adevarata.ro/2012/12/05/costumul-popular-romanesc-cucereste-moda-internationala/>

SUSTENABILITATEA ÎN LUMEA FASHION

Elena BOGACI^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile Și Poligrafie, departamentul "Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie", grupa DVI-171, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Bogaci, Elena, elena.bogaci@dv.utm.md

Rezumat. *Sustenabilitatea reprezintă una din tendințele globale în ultimul timp. Moda reprezintă domeniul pentru care acest concept este foarte actual. Industria ușoară ocupă locul doi după poluarea mediului, necesită măsuri radicale care să oprească procesul de poluare. În mai multe țări oamenii conștienți propun soluții pentru problema creată, accent se pune pe folosirea îmbrăcăminte confectionate din materiale naturale. Noi ca consumatori trebuie să susținem producătorii de haine eco astfel contribuind la micșorarea poluării mediului.*

Cuvinte cheie: *poluare, moda rapidă, moda lentă*

Introducere

Industria modei este a doua cea mai poluantă industrie din lume, după industria petrolului. De câțiva ani toată lumea vorbește despre sustenabilitate, iar coloșii din industria modei par și ei dispuși să facă niște compromisuri. Hainele comercializate în magazine conțin cifre alarmante despre resursele folosite și emisiile nocive din producția de textile. La fel de înspăimântătoare sunt și poveștile despre exploatarea muncitorilor din lumea a treia, mulți dintre ei copii, de condițiile inumane de lucru și de pericolul la care sunt expuși aceștia. Îmbrăcămintea fabricate în țări sărace precum China, India, Cambodgia, Indonezia, contribuie din plin la această poluare, majoritatea materialele fiind vopsite cu ajutorul unor produse chimice dăunătoare mediului, dar și sănătății [1].

Moda rapidă

Moda rapidă reprezintă fenomenul apărut în aproximativ ultimii 25 ani. Aceasta reprezintă consumul mare de piese vestimentare, datorită faptului schimbării rapide a trend-urilor în modă. Trendurile se schimbă de la un sezon la altul, astfel apare producție de calitate joasă și în abundență la confectionarea căror sau folosit coloranți chimici dăunători mediului, dar și sănătății omului. Articolele vestimentare nu sunt purtate mai mult de un sezon, iar hainele deteriorate nu se mai repară ci se aruncă la gunoi sau în boxele de colectare a hainelor. Oamenii consumă mai mult decât este nevoie, din această cauză crește cantitatea deșeurilor pe locuitor.

Ana Moca Grama in revista "Green Report" scrie că "industria textilă contribuie la poluarea oceanelor cu aproximativ 1.4 milioane de trilioane de fibre de plastic din cauza utilizării fibrelor sintetice cum ar fi poliesterul, acrilicul și nailonul".

Dana Thomas spune in cartea sa „Fashionopolis ” că "Moda rapidă este,, o afacere murdară, fără scrupule, care a exploatat oamenii și Pământul deopotrivă". A decimat forța de muncă în țările dezvoltate, drepturile omului în țările în curs de dezvoltare și calitatea mediului înconjurător". Cercetatoarea Kate Fletcher spune în revista "The ecologist" că „Fast –Fashion nu se referă la viteză, ci la lăcomie: a vinde mai mult-a câștiga mai mulți bani"[2].

Faimosul documentar The True Cost pe Netflix ne relatează despre muncitorii din Bangladesh care sunt exploatați prin muncă având salarii foarte proaste (exemplu India 3 \$ pe zi) în condiții mizerabile și periculoase.

Moda lentă

Un antidot al stil de mare viteză „Fast –Fashion” este „moda lentă” sau slow fashion. Ea nu este bazată pe timp, ci bazată pe calitate. Este o imagine a unui viitor diferit care oferă încrederea în ziua de mâine cu locuri de muncă permanente, cu ore regulate și oportunitate de promovare. Slow fashion- îmbrăcămintea de modă lentă este alcătuită din materiale de înaltă

calitate, care se poartă pe tot parcursul anului și nu iese niciodată din stil. Așa cum bine zicea marea legendă a modei, Yves Saint Laurent „Moda rămâne, stilul este etern”.

Situația se schimbă în ultimii ani spre bine. În lumea modei încep din ce în ce mai mult să vorbească despre susținabilitate. La nivel global susținabilitatea în modă, a devenit un concept ce prevede așa acțiuni ca reducerea deșeurilor, consumul rațional și eficient a resurselor, înlocuirea materiilor prime toxice cu cele de proveniență naturală. Pe ordinea de zi a designerilor de modă stă protejarea mediului. Problema gestionării deșeurilor textile este actuală și prioritară la nivel global și național. Ea a apărut ca urmare a indiferenței omului față de natură. Dar cantitatea acestora poate fi micșorată în urma prelucrărilor deșeurilor și obținerii noilor resurse. Experiența internațională indică asupra faptului că, în prezent, prevenirea generării și gestionarea deșeurilor este prioritară, și evidențiază legătura dintre utilizarea eficientă a resurselor pe de o parte și generarea și gestionarea deșeurilor pe de altă parte. Nu există metode care să poată rezolva totul dintr-o dată. Dar putem începe să creăm haine, gândindu-ne cum să nu le aruncăm.

”Deja există fashion show-uri la care se prezintă, în exclusivitate, ținute create din materiale reciclate. Un exemplu este cea de a 27-a ediție a Kazakhstan Fashion Week 2020, eveniment desfășurat în perioada 29-31 octombrie 2019, care a avut ca slogan: „REduce. REcycle. REuse.” (în traducere, „Reduce. Reciclează. Refolosește”)[3]. Evghenii Hudorjcov și Constanzia Yurashko sunt doi creatori de modă din Moldova care au fost apreciați de publicul de la Paris Fashion Week 2020 și London Fashion Week 2020 care creează colecții vestimentare bazate pe principiile susținutității.

În unul de interviuri Constanzia Yurashko la întrebarea ”Ce impact are susținabilitatea în colecțiile dumneavoastră?” a răspuns: ”Pentru mine, la fel, „sustenabilitatea” nu este o provocare, deoarece acum patru ani, când mi-am lansat propriul brand, am decis să pun accent pe calitatea produsului. Hainele pe care le creez au o durată de viață mai lungă decât un sezon. Am o viziune care nu ține cont de anotimp sau de tendințele modei. Și apoi, în prezent, nu am nici echipă suficient de mare, astfel încât să pot lansa cel puțin două colecții anual”[3].

La aceeași întrebare Evghenii Hudorjcov a remarcat ”Nu este o presiune, ci mai degrabă conștientizarea unei realități. Nu ne putem ascunde după deget. Respirăm aer poluat, consumăm hrană de proastă calitate, a devenit și mai simplă comercializarea produselor de proveniență îndoielnică, prin intermediul magazinelor online. Eu sunt împotriva Mass Market-ului, prefer Timeless Fashion, adică moda atemporală. Tendințele cer 4-6 colecții pe an, dar eu lansez doar două. Nu cred în tendințe și refuz să le urmez, pentru că acestea sunt făcute doar ca să se consume cât mai mult. Eu prefer să îmi urmez doar propriul stil”[3].

Concluzie

Moda este o industrie frumoasă și necesară oamenilor. Ea contribuie la exprimarea identității, dar să nu uităm la efectele ei negative asupra mediului și sănătății omului. Noi trebuie să educăm în oameni consumul rațional, folosirea materialelor eco și să susținem designul autohton care contribuie la dezvoltarea modei sustenabile.

Conducător: Olga SUGAC, conf. univ., dr.

Referințe

1. DOER, Zece idei prin care poți susține moda sustenabilă [online], [accesat 17.03.2020]. Disponibil: <https://doer.ro/10-idei-prin-care-poti-srijini-moda-sustenabila/>.
2. ECOLOGIST [online], [accesat la data de 10.12.2019]. Disponibil: <https://theecologist.org/2007/jun/01/slow-fashion>.
3. #Diez, Sustenabilitatea în industria modei, utopie sau realitate [online], [accesat 3.17.2020]. Disponibil: <https://diez.md/2020/01/11/foto-sustenabilitatea-in-industria-modei-utopie-sau-realitate-experienta-designerilor-evghenii-hudorjcov-si-constanzia-yurashko/>.

PARTICULARITĂȚILE MORFOFUNCȚIONALE ALE COPIILOR PREMATURI PE GRADE DE PREMATURITATE NECESARE PENTRU DEZVOLTAREA PRODUSELOR FUNCȚIONALE

Victoria DANILA^{1,2*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie

²Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, România, Facultatea Design Industrial și Managementul Afacerilor, drd

*Autorul corespondent: Danila, Victoria, victoria.danila@mtct.utm.md

Rezumat. *Lucrarea prezintă particularitățile morfologice și funcționale ale copiilor prematuri identificate pe grupe de vârstă. În cadrul cercetărilor au fost dezvoltate următoarele aspecte: definirea prematurității și incidența nașterilor premature în lume; analiza aspectelor morfologice și fiziologice pe grupe de prematuritate pentru proiectarea îmbrăcăminte funcționale ținând cont de necesitățile purtătorilor. Ca rezultat final s-au atins aspecte de valorificare din punct de vedere economic, inovativ, cât și impactul sociouman asupra acestor purtători, prin obținerea unor produse adaptate. În vederea soluționării problemelor în domeniul proiectării îmbrăcăminte pentru copiii prematuri, rezultatele în urma studiului efectuat vor servi la dezvoltarea sortimentului de produse vestimentare pentru copii prin prisma particularităților morfofuncționale de dezvoltare ale acestora.*

Cuvinte cheie: *vârsta de gestație, îmbrăcăminte adaptată, semne funcționale, rata nașterii premature.*

Introducere

În fiecare an, aproximativ 15 milioane de bebeluși se nasc prematur (înainte de 37 de săptămâni de gestație încheiate) și acest număr crește. Rata nașterii premature variază de la 5% la 18% dintre copiii născuți. În SUA incidența este aproximativ 12% (cu variații între 10% și 13% în funcție de zona geografică) cu o tendință de creștere constantă cu cca 1% în fiecare decadă pe parcursul ultimilor 40 ani: de la 6,7 % în 1967 la 12,1% în 2002. În Canada incidența nașterii premature este mult mai scăzută: 6,8% dar în creștere de la 6,3% în ultimii 10 ani. O incidență similară (cca 7%) este raportată în Franța, Germania și Marea Britanie. Țările nordice (Norvegia și Suedia) prezintă cea mai redusă incidență din Europa - între 4 și 5%, Noua Zeelandă raportează cca 6% nașteri premature (în creștere de la 4% în 1980) cu o incidență a nașterilor sub 32 săptămâni constantă sub 1%. China și majoritatea țărilor asiatice dezvoltate prezintă valori similare (6%). În schimb în țările africane incidența nașterii premature atinge cote de 15-18%.

Particularitățile morfologice și funcționale ale copiilor prematuri

Drept prematur este definit bebelușul născut în viață înainte de încheierea a 37 de săptămâni de sarcină. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) definește nașterea prematură ca fiind orice naștere înainte de 37 de săptămâni de gestație finalizate sau mai puțin de 259 de zile de la prima zi a ultimei menstruații a femeii. Aceasta este definiția cea mai utilizată și acceptată a nașterii premature [3].

Clasificarea prematurilor în funcție de vârsta gestațională (VG):

- extrem de prematur (< 28 săptămâni);
- foarte prematur (28 - <32 săptămâni);
- prematur moderat sau târziu (32 - <37 săptămâni terminate de gestație).

Un alt sistem de clasificare, elaborat de OMS în 1948, utilizează ca bază de clasificare greutatea la naștere. Astfel, se deosebesc patru grade de prematuritate:

- prematuritate de gradul I cu greutate la naștere între 2000-2500 g;

- prematuritate de gradul II cu greutate la naștere între 1500-2000 g;
- prematuritate de gradul III cu greutate la naștere între 1000-1500 g;
- prematuritate de gradul IV cu greutate la naștere sub 1000 g.

Nou-născuții necesită abordare diagnostică și terapeutică diferită în funcție de VG [1, 8, 9, 10, 11].

În cazul în care VG nu poate fi estimată pe criterii antenatale se recomandă ca medicul neonatolog să estimeze VG a nou-născutului pe baza unor scoruri de maturare [5, 6, 12]. Unanim folosit atât în practică cât și în literatura de specialitate, scorul Ballard [12] se utilizează pentru estimarea VG atât pe criterii morfologice cât și pe criterii neurologice de evaluare a maturării nou-născutului [7, 11, 12].

În cazul în care este necesară estimarea rapidă postnatală (în situații urgente) a VG, se recomandă ca medicul neonatolog să estimeze VG cu ajutorul unui scor rapid de evaluare a maturării caracterelor morfologice (tabelul 1) [2].

Tabelul 1

Stabilirea rapidă a vârstei de gestație folosind caracteristici morfologice (adaptat după Gomella TL: Neonatology On call problems [2])

Vârsta gestațională	Creste plantare	Glanda mamară (dimensiunile areolei)
VG < 36 săptămâni	Una sau două creste plantare transverse, $\frac{3}{4}$ posterioare ale piciorului fără creste	2 mm
VG 37-38 săptămâni	Creste multiple pe 2/3 anterioare ale plantei, călcâi fără creste	3-4 mm
VG > 39 săptămâni	Întreaga plantă acoperită cu creste	7 mm și mai mult

Medicul neonatolog determină VG cu ajutorul scorului de maturare în primele 12 ore de viață ale nou-născutului. În cazul nou-născuților la care determinarea VG s-a realizat cu ajutorul scorului Ballard în primele 12 ore de viață a fost observată o corelație semnificativ mai mare cu VG decât în cazul celei estimate cu ajutorul aceluiași scor după 12 ore de viață (97% versus 78%) [12].

Metode de cercetare utilizate

Scopul principal al cercetării reprezintă studiul particularităților morfologice și fiziologice ale copiilor nou-născuți prematur pe grade de prematuritate, aceasta fiind o etapă importantă în procesul de dezvoltare a produselor textile neonatale confortabile pentru copiii prematuri. Metodologia de cercetare s-a concentrat pe utilizarea anumitor date statistice, morfometrice și fiziologice ale grupei de purtători studiate. Pentru a atinge acest obiectiv, au fost utilizate unele metode de analiză și examinare a fișelor medicale și a descrierilor efectuate de către personalul medical.

Semne morfologice de prematuritate de gradul III - IV (prematuritate profundă):

1. Un copil prematur se află cu membrele întinse din cauza hipotensiunii musculare.
2. Pielea este subțire, încrețită, de culoare roșie închisă, acoperită din abundență de puf (lanugo). Stratul adipos subcutanat nu este exprimat.
3. Capul este relativ mare, reprezentând o treime din lungimea întregului corp. Cusăturile craniului și fontanelelor sunt deschise.
4. Auriculele sunt plate, fără formă, moi, presate până la cap.
5. Sfârcurile și cercurile sfârcurilor sunt abia vizibile.
6. Ombilicul este situat în treimea inferioară a abdomenului.
7. Plăcile de unghii nu ajung întotdeauna la marginile patului unghiilor.
8. La băieți, testiculele nu sunt coborâte în scrot; la fete, labia majora nu acoperă labia minora și golurile genitale scapă.
9. Absența miezului Becklar (miezul de osificare a glandei pineale distale a femurului, la termenii sugari cu un diametru de cel puțin 5 mm).

Semne morfologice de prematuritate gradul I-II (prematuritate moderată):

1. La naștere după a 30-a săptămână la sugarii prematuri se remarcă flexia parțială a articulațiilor genunchiului și șoldului. La cei născuți la săptămâna 36-37 flexia membrelor este completă, dar instabilă.
2. Pielea este roz. La naștere într-o perioadă de 33 de săptămâni nu există părul pe față. La naștere în perioada de 35-37 săptămâni puful este absent pe corp.
3. Capul are aproximativ un sfert din lungimea corpului.
4. În perioada de 35-37 săptămâni primele coturi apar pe auricule.
5. Sfârcurile și cercurile sfârcurilor sunt mai vizibile.
6. Ombilicul este situat în treimea mijlocie a abdomenului, dar nu în centru.
7. De regulă, plăcile de unghii ajung la marginile patului unghiilor.
8. La băieți, testiculele sunt în jumătatea superioară a scrotului; la fete, decalajul sexual este aproape închis.
9. Dimensiunea mică a miezului Beklar (sub 5 mm).

În dezvoltarea biologică a fătului, doua țesuturi păstrează relativ stabilă relație cronologică, și anume, pielea și țesutul nervos. În absența unor factori patologici majori, *sistemul nervos central și pielea* sunt mai puțin influențate de factorii hormonal ai maturării decât plămânul, intestinul, ficatul etc. De aceea, ele au fost luate în considerare pentru a aprecia sau confirma vârsta gestațională, așa cum a fost calculată după data ultimei menstruații.

În neonatologie s-au introdus noi criterii (scoruri) de apreciere a maturității fetale și a vârstei gestaționale. Astfel, scorurile reunite ale maturității neuromusculare și morfologice includ și caracterizează mai corect prematuritatea extremă (Tabelele 2 și 3).

Tabelul 2

Rata de maturitate a fătului/nou-născutului: maturarea neuro-musculară

Maturarea neuro-musculară					
	-1	0	1	2	3
Postură					
Flexia mâinilor	> 90°	90°	60°	45°	30°
Reculul brațelor	180°	140°-180°	110°-180°	90°-110°	< 90°
Unghiul popliteu	180°	160°	140°	120°	100°
Manevra eșarfei	Cotul trece de linia axilară				
Proba călcăi-ureche	Picioarul întins atinge urechea				

Tabelul 3

Rata de maturitate a fătului/nou-născutului: maturarea fizică

Maturarea fizică						
	-1	0	1	2	3	4
Piele	Lipicioasă, friabilă, transparentă	Gelatinoasă, roșie, translucidă	Rozată, netedă, vene vizibile	Descuamare superficială și/sau eritem, câteva vene vizibile	Zone cu fisuri, rare vene vizibile	Perișmentată, fisuri adânci, fără vene vizibile
Lanugo	Absent	Puțin	Abundent	Subțire	Zone fără lanugo	Suprafață întinsă fără lanugo
Suprafața plantară	Distanța călcăi-deget mare 40-50 mm: -1 < 40 mm: -2	Distanța călcăi-haluce > 50 mm, fără creste plantare	Câteva linii roșii	Creste plantare anterioare, transverse	Creste plantare pe 2/3 anterioare	Creste la nivelul întregii plante
Glanda mamară	Invizibilă	Puțin vizibilă	Areolă plată, punctiformă	Areolă în relief, mugure mamar de 1-2 mm	Areolă evidentă, mugure mamar de 3-4 mm	Areolă completă, plină, mugure mamar de 5-10 mm
Ochi-ureche	Picioare deschise, pavilion plat, Slab: -1 Strâns: -2	Picioare deschise, pavilion plat, rămâne îndoit	Pavilionul moale, slab curbat, plin; rămâne îndoit sau are recul lent dacă este îndoit	Pavilion ușor conturat, moale cu revenire după îndoire	Pavilion bine conturat, ferm moale; revine prompt după îndoire	Pavilion format și ferm, cartilaj gros
Organe genitale - băieți	Scrot neted, plat	Scrot gol, pluri absente sau schitate	Testicul în canalul inghinal superior, pluri rare	Testicul care coboară, pluri puține	Testicul coborât, pluri prezente	Testicul care pendulează, pluri adânci
Organe genitale - fete	Clitoris proeminent, labii mici plate	Clitoris proeminent, labii mici de dimensiuni reduse	Clitoris proeminent, labii mici hipertrofiați	Labile mari și mici sunt egale, proeminente	Labile mari acoperă complet labile mici și clitorisul	Labile mari acoperă complet labile mici și clitorisul

Procesul de adaptare la viața extrauterină la copiii prematuri se desfășoară mai dificil și mult mai mult. În mod corespunzător, perioada neonatală se prelungește, de asemenea, în 1,5-2 luni la sugarii foarte prematuri.

Concluzii

Studierea tuturor trăsăturilor morfofuncționale ale bebelușilor prematuri contribuie la dezvoltarea îmbrăcămintei adaptate tuturor nevoilor specifice ale acestui grup de purtători. Prin urmare **semnele funcționale de prematuritate sunt:**

1. tonul muscular scăzut (caracteristic „poză de broască”);
2. eritem fiziologic pe termen lung și icter;
3. slăbiciune și decolorare rapidă a reflexelor fiziologice ale nou-născuților, inclusiv alăptarea;
4. tendința la hipotermie datorită producției de căldură scăzută și transferului de căldură crescut;
5. lipsa unei creșteri adecvate a temperaturii pentru procesul infecțios și supraîncălzirea rapidă a acestuia în incubator.

Obiectivul principal al studiului reprezintă stabilirea particularităților morfofuncționale ale copiilor prematuri pe grupe de vârstă necesare pentru dezvoltarea produselor vestimentare funcționale apte să asigure siguranța, confortul, performanța și accesul facil la corpul bebelușului, precum și îngrijirea corespunzătoare și utilizarea ușoară a dispozitivelor medicale, dacă este necesar, fără perturbări și disconfort pentru copiii prematuri.

Mulțumiri. Puteți recunoaște anumiți colaboratori, fonduri, subvenții, proiecte sau programe care au contribuit într-un mod la cercetarea descrisă în lucrare.

Conducător: Antonela CURTEZA , prof. univ., dr. ing.

Referințe

1. BORGHI, E., DE ONIS, M., GARZA, C., VAN DEN BROECK, J., FRONGILLO, E.A. GRUMMER-STRAWN, L. Construction of the World Health Organization child growth standards: selection of methods for attained growth curves. *Stat Med* 2006; (25): p. 247–265.
2. GOMELLA, TL: Neonatology On call problems, Lange 2009; p. 23-30.
3. HOWSON, CP, KINNEY, MV, LAWN, J. Born Too Soon: the global action report on preterm birth. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO; 2012.
4. WHO Multicenter Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight, and age. *Acta Paediatrica Suppl* 2006; 450: p. 76-85.
5. ГЛАНЦ, СТ. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. М: Практика 1999. [Glanc St. Biomedical statistics. Transl. from English. Moscow: Praktika 1999 (in Russ)].
6. ДЕМЕНТЬЕВА, Г.М. Клинико-патогенетическая характеристика и критерии диагностики задержки роста и развития новорожденных: автореф. дис. д-ра мед. наук. – М., 1984. – с. 42.
7. BEEBY, PJ, BHUTAP, T, TAYLOR, LK. New South Wales population-based birth weight percentile charts. *J Pediatric Child Health* 1996; 32:512-8.
8. BELFORT, M.B. RIFAS SHIMAN, S. L., SALLIVAN, T. [et al.] Infant growth before and after term: effect on neurodevelopment in preterm infants//*Pediatrics*. 2011. Vol. 128. p. 889–906.
9. COOKE, R.J. Postnatal growth and development in the preterm and small for gestational age infants. Importance of growth for health and development/R.J. Cooke, A. Lucas, M. Makrides, E.E. Ziegler eds//*Nestle Nutr. Inst. Workshop Ser Pediatr Program*. – 2010. – Vol. 65. p. 85–98.
10. HILLE E.T. et al. Functional outcomes and participation in young adulthood for very preterm and very low birth weight infants: the Dutch Project on Preterm and Small for Gestational Age Infants at 19 years of age//*Pediatrics*. 2007. September. № 120 (3). p. 587–595.
11. HILLE, E.T., WEISGLAS-KUPERUS N., VAN GOUDOEVEER J.B. Functional outcomes and participation in young adulthood for very preterm and very low birth weight infants: the Dutch Project on Preterm and Small for Gestational Age Infants at 19 years of age. *Pediatrics* 2007; 120: (3): p. 587–595.
12. KRAMER, MS, PLATT, RW, WEN, SW, JOSEPH, KS, ALLEN, A, ABRAHAMOWICZ, M, et al. A new and improved population-based Canadian reference for birth weight for gestational age. *Pediatrics* 2001;108:E35

MATERIALE TEXTILE RECOMANDATE ÎMBRĂCĂMINTEI PENTRU COPII PREMATURI PE GRUPE DE PREMATURITATE

Victoria DANILA^{1,2*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie,
Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie

²Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, România, Facultatea Design Industrial și Managementul Afacerilor, drd

*Autorul corespondent: Danila, Victoria, victoria.danila@mctt.utm.md

Rezumat. La alegerea materialului, în general, se ține seama de faptul că produsele pentru copii trebuie să se confecționeze din materiale ce se pot spăla cu ușurință, în culori deschise, care dau un aspect atrăgător îmbrăcăminte. Pentru categoria copiilor prematuri se aleg numai materiale care la spălat pot suporta fierbirea. Materialele trebuie să fie moi și ușoare pentru ca îmbrăcămintea să nu obosească mișcările copiilor și să poată fi purtată cu folos pentru sănătate. Au fost formulate cerințe impuse materialelor utilizate. Ținând cont de confortul vestimentar cea mai bună alegere pentru aceste produse vestimentare sunt materialele naturale ca bumbacul organic, inul cu proprietăți de îmbunătățire, lâna și fibra de lyocell.

Cuvinte cheie: confort, siguranță, proprietăți, cerințe.

Introducere

În procesul de creare a îmbrăcăminte de calitate înaltă pentru copii o atenție deosebită se acordă materialelor utilizate. Acestea trebuie să corespundă cerințelor impuse sortimentului dat, în ceea ce privește proprietățile igienice, estetice și fizico-mecanice. Cerințele igienice sunt cel mai bine respectate de materialele din fibre naturale, însă sunt puțin rezistente în timpul purtării și au o capacitate joasă de restabilire a proprietăților.

Materialele destinate îmbrăcăminte pentru copii trebuie să prezinte un tușeu plăcut, să fie higroscopice, să permită schimbul de căldură și umiditate cu mediul. Materialele se aleg respectând recomandările specialiștilor în ceea ce privește cantitatea de fibre chimice, care le compun.

Proprietățile materialelor destinate produselor pentru copii prematuri

În procesul de confecționare este necesară combinarea corectă a materialelor de bază. Pentru asigurarea calității producției în procesele de exploatare și întreținere se impune corelarea materialelor din punct de vedere al compoziției fibroase, stabilității dimensionale și rezistenței vopsirii. De menționat că, neajunsurile materialelor folosite în industria de confecții pentru copii sunt instabilitatea dimensională și a vopsirii.

Posibilitățile de utilizare a materialelor pentru fabricarea unor sau altor produse sunt determinate, de regulă, de proprietățile fizico-chimice ale materialelor. Importanță deosebită se acordă următorilor indicatori igienici: masa, grosimea, permeabilitatea la aer, permeabilitatea la vapori, higroscopicitatea, capacitatea de absorbție a vaporilor și rezistența termică [1, 2].

Indicatorii suplimentari de caracterizare a proprietăților materialelor sunt determinați de porozitate, flexibilitate, elasticitate, șifonabilitate, contracția, capilaritatea, permeabilitatea la vapori, viteza de uscare, capacitatea de absorbție a prafului, coeficientul de reflecție. Unele proprietăți, precum sunt flexibilitatea, higroscopicitatea etc. sunt determinate în mare măsură de substanța chimică. Calitatea materialelor în cea mai mare măsură este determinată de structura materialelor. Proprietățile igienice ale materialelor utilizate la confecționarea îmbrăcăminte pentru copii sunt determinate de structura (grosimea, densitatea, legătura firelor) și particularitățile specifice ale fibrelor inițiale. Materialele din fibre de bumbac, lâna, mătase și sintetice se deosebesc radical și în condiții de menținere a structurii. Materialele fabricate din aceleași fibre

dar cu structuri diferite, de asemenea posedă proprietăți diferite. De regulă, proprietăți igienice corespunzătoare sortimentului posedă materialele de bumbac și în [3].

Materialele fine și moi de bumbac și în (batist, cit, satin etc.) prezintă un nivel comparativ redus de porozitate, ceea ce determină conductibilitatea termică ridicată și, deci, proprietăți reduse de termoizolare. În schimb, aceste materiale sunt caracterizate prin higroscopicitate înaltă (20%), permeabilitate înaltă la aer și vapori, hidrofilie (mai mare de 90%), materialele de culori deschise sunt ușor străbătute de radiația ultravioletă.

Proprietățile menționate, completate cu tușeu plăcut și capacități rapide de uscare fac materialele amintite indispensabile pentru fabricarea lenjeriei și produselor de vară pentru copii.

Materialele mai groase tip flanele, catifea reiată etc. – prezintă un grad mai înalt de porozitate, ceea ce favorizează proprietățile termoizolante ale acestor materiale și reduce permeabilitatea la aer ($100 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{s}$). Higroscopicitatea și permeabilitatea la vapori sunt mai joase decât în cazul materialelor fine, dar menținute în limite admisibile (15%). Aceste materiale, deci, sunt recomandate pentru fabricarea produselor de îmbrăcăminte intermediară, destinate purtării în încăperi pe parcursul perioadei reci a anului sau în aer liber în zilele răcoroase.

Materialele relativ fine, dar dense de bumbac de tipul tercotului (de exemplu, ripsul de bumbac cu tratament hidrofob) sunt caracterizate de permeabilitatea la aer joasă ($60 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{s}$) și higroscopicitate joasă (3...5%). Hidrofilia la aceste materiale se apropie de 0. Aceste proprietăți determină destinația de bază a acestor materiale – să apere de vânt și umiditate. Ele sunt utilizate pentru fabricarea îmbrăcăminte exterioare destinate sezonului rece cu timp umed.

Influențe nefavorabile asupra organismului pot fi semnalate și la utilizarea unor substanțe (apreturi) în procesul de prelucrare și finisare a materialelor, de aceea se interzice utilizarea apreturilor cu influențe nocive în producerea materialelor destinate îmbrăcăminte pentru copii.

Tricotul spre deosebire de țesătura din aceleași fibre posedă un șir de proprietăți igienice cu aspecte pozitive. Datorită structurii poroase și voluminoase tricoturile posedă permeabilitate ridicată la aer și vapori, capacitatea redusă de absorbție a apei (cca 40%), sunt moi și flexibile. Se menționează și proprietățile de termoizolare sporite comparativ cu țesăturile. Reieșind din aspectele expuse mai sus materialele tricotate sunt recomandate pentru utilizarea pe larg în scopul realizării produselor vestimentare pentru copii datorită proprietăților igienice corespunzătoare.

Materialelor destinate lenjeriei pentru copii li se impun cerințe deosebite, mai ales, în ceea ce privește proprietățile igienice și fizico-mecanice [1, 2]. Lenjeria reprezintă sortimentul ce se găsește nemijlocit lângă piele. Ea are contact direct cu stratul epitelial și joacă un rol important în funcționarea normală a acestuia. Rolul principal al lenjeriei constă în curățirea pielii de transpirație, grăsimi, particule uscate și microorganisme. Pentru a menține condițiile de confort, a microclimatului subvestimentar, materialele pentru lenjerie trebuie să fie termoizolante, cu un nivel ridicat de permeabilitate la aer ($200\text{-}500 \text{ gm}^3/\text{m}^2\text{s}$), de higroscopicitate (20%), de permeabilitate la vapori (90%). Prin urmare, capacitatea de absorbție a vaporilor de apă și umedității în stare lichidă a lenjeriei trebuie să fie de asemenea ridicată, astfel încât să fie permisă evacuarea continuă a transpirației de la suprafața corpului în mediul ambiant. Având în vedere aceste aspecte pentru lenjeria destinată copiilor se recomandă utilizarea materialelor din fibre naturale cum ar fi bumbacul, inul, bumbacul și inul în amestec cu viscoză. Aceste materiale nu se prelucrează cu soluții antistatice.

Cămășile, căciulițele pentru prematuri se confecționează din materiale moi și fine, având densitatea de $70\text{...}100 \text{ g/m}^2$. Ele pot fi albite, vopsite uni, imprimate etc. Pentru cămăși și căciulițe mai groase se folosește finetul imprimat, albit sau uni cu densitatea $160\text{...}180 \text{ g/m}^2$, sunt folosite de asemenea materiale nețesute, materiale plușate și flaușate [1, 2].

Produsele cum ar fi rochițe, bluzițe, combinezoane, sarafane, veste, cămăși, pantaloni lungi sau scurți etc. sunt recomandate copiilor cu gradul de prematuritate IV. Materialele de bază folosite pentru confecționarea acestor produse sunt cele de bumbac, bumbac în amestec cu viscoză, bumbac în amestec cu in [1, 2].

În cadrul furniturilor utilizate în îmbrăcăminte pentru copii cu gradul de prematuritate III-IV sunt prezente multe elemente decorative sau nasturi având diverse desene. Se utilizează

culorile pastelate, pure, adeseori chiar foarte moderne și care sunt preferatele copiilor. Nasturii destinați produselor pentru copii se confecționează din mase plastice turnate, având forme diverse, punând în mișcare imaginația designerului. Astăzi nasturii tot mai des sunt înlocuiți de capse din plastic, uneori din metal. Comoditatea utilizării a adus astăzi fermuarul pe primul loc în rândul furniturilor utilizate în îmbrăcăminte exterioră pentru copii. Se preferă produse din plastic, moi [1, 2, 6].

O evaluare a țesăturilor potrivite a fost efectuată printr-un program extins de teste ca în tabelul 1, după care a fost selectat un material neșesut de unică folosință cu izolație adecvată. Lucrarea detaliată poate fi găsită în teza principală a autorului [8].

Tabelul 1

Rezultatele evaluării materialelor textile printr-un program extins de teste [4]

Nr. crt.	Tipul materialului	Greutatea de suprafață, gm ²	Grosime a, mm	Densitate a, kg m ³	Permeabilitate la aer, mm s ^l
1.	CO BI20tex PP84dtx/f 25x2/PA66 22dtx/f7	225,05	1,42	158,49	491
2.	CO 20tex PP84dtx/f 25x2/PA66 22dtx/f7	205,98	1,44	143,04	568
3.	CO 24tex PP84dtx/f 25x2/PA66 22dtx/f7	235,22	1,61	146,10	403
4.	Bamboo 20tex PP84dtx/f 25 x2/PA66 22dtx/f7 white	235,86	1,36	173,43	570
5.	Viscose 20tex PP84dtx/f 25 x2/PA66 22dtx/f7	236,49	1,40	168,92	537
6.	CO 20tex PES167dtx/f 96/PA66 22dtx/f7	207,88	1,34	155,13	679
7.	CO BI 20tex PES167dtx/f 96/PA66 22dtx/f7	221,23	1,20	184,36	801
8.	CO BI 20tex PES TREVIRA150dtx/f 256x1/PA66 22dtx/f7	199,62	1,32	151,23	498
9.	CO24tex PES167dtx/ f 96/PA66 22dtx/f7	219,96	1,27	173,20	675
10.	Bamboo 20tex PES167dtx/f 96/PA66 22dtx/f7	232,04	1,14	203,54	834
11.	Bamboo 20tex PES TREVIRA150dtx/f 256x1/PA66 22dtx/f7	221,87	1,29	171,99	527
12.	Viscose 20tex PES167dtx/f 96/PA66 22dtx/f7	221,23	1,20	184,36	963
13.	CO 20tex PA66 78dtx/f 68x2/PA66 22dtx/f7	220,6	1,24	177,90	342
14.	CO BI 20tex PA66 140dtx/f 102 (TASLAN)/PA66 22dtx/f7	184,82	1,26	144,30	1130
15.	Bamboo 20tex PA 140dtx/f 102 (TASLAN)/PA66 22dtx/f7	194,53	1,15	169,16	1550
16.	CO BI 20tex CO BI 15tex/PA66 22dtx/f7	191,35	1,18	162,16	992
17.	CO 24tex CO 24tex/PA66 22dtx/f7	215,51	1,36	158,46	499
18.	Viscose 20tex Viscose 20tex/PA66 22dtx/f7	238,40	1,12	212,86	1080

În studiul realizat [4] s-au prezentat un șir de materiale care au fost analizate în funcție de anumiți parametri. Din analiza datelor prezentate în lucrarea [12] rezultă că puterea efectivă de izolare termică a îmbrăcăminte pentru bebeluși sunt materialele din tricot din bambus/PES (Bamboo 20 tex PES TREVIRA 150dtx/f256x1/PA66 22dtx/f7) este mai mare cu 42,4% decât îmbrăcăminte comercială din tricot din bumbac pentru bebeluși. La fel sunt prezentate Rapoarte care descriu faptul că bebelușii născuți în termen secretă aproximativ 2 μl/h/cm² de transpirație, copii născuți după 34 de săptămâni de sarcină secretă de la 5 la 20 μl/h/cm² de transpirație și bebelușii născuți înainte de săptămâna 30 de sarcină au avut pierderi de apă chiar de 32 μl/h/cm² [5, 7].

Prin urmare, materialele utilizate pentru confecționarea produselor în seturi pentru nou-născuți sunt din bumbac organic. Securitatea chimică și fizico-igienică a produselor pentru sugari se exprimă prin următoarele limite ale indicatorilor: 1) produsele care constituie primul strat (produse de lenjerie, produse de îmbrăcăminte din tricot și materiale textile); higroscopicitatea nu mai mică de 14%; permeabilitatea la aer nu mai mică de 150 dm³/m²s, pentru produsele flaușate – nu mai mică de 70 dm³/m²s; formaldehidă liberă nu mai mult de 20 mkg/g; 2) produsele care constituie cel de-al doilea strat (produse de îmbrăcăminte din tricot și materiale textile);

higroscopicitatea nu mai mică de 10%; permeabilitatea la aer nu mai mică de $150 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{s}$, pentru produsele flaușate – nu mai mică de $70 \text{ dm}^3/\text{m}^2\text{s}$.

Materialele recomandate trebuie să corespundă Certificatul OEKO-TEX pentru materialele utilizate.

Concluzii

În urma realizării studiului dat privind cerințe, proprietăți și influența materialelor asupra stării de sănătate, creștere și dezvoltare a copiilor născuți prematur, conchidem că: la alegerea materialului se ține seama că acesta trebuie să corespundă modului de întreținere și îngrijire pentru copiii prematuri, la toate gradele de prematuritate; materialele trebuie să se poată spăla cu ușurință; să fie în culori deschise, care dau un aspect vesel și atrăgător îmbrăcăminții.

Prin urmare, pentru produsele de lenjerie pentru copii prematur se aleg materiale care la spălat pot suporta fierberea. În acest context, materialele folosite pentru copii prematuri trebuie să fie moi și ușoare pentru ca îmbrăcămintea să nu obosească mișcările copiilor prematuri și să poată fi purtate cu plăcere. Ținând cont de confortul vestimentar, cea mai bună alegere pentru aceste produse vestimentare sunt materialele naturale ca: bumbacul organic, inul cu proprietăți de îmbunătățire, lâna și fibra de lyocell.

Mulțumiri. Puteți recunoaște anumiți colaboratori, fonduri, subvenții, proiecte sau programe care au contribuit într-un mod la cercetarea descrisă în lucrare.

Conducător: Antonela CURTEZA , prof. univ., dr. ing.

Referințe

1. ДИАНИЧ, М. М., КУШНИР, Н.К., СЕМАК, Б.Д. *Ассортимент и качество одежды для детей*. Киев: Техніка, 1988.
2. ПОЖИДАЕВ, Н.Н., СИМОНЕНКО, Д.Ф., САВЧУК, Н.Г. *Материалы для одежды*. Москва: Лёгкая индустрия, 1975.
3. ДЕЛЬ, Р.А., АФАНАСЬЕВА, Р.Ф., ЧУБАРОВА, З.С. *Гигиена одежды*. Москва: Легпромбытиздат, 1991.
4. KRUCIŃSKA, I., SKRZETUSKA, E., KOWALSKI, K. Application of a thermal mannequin to the assessment of the heat insulating power of protective garments for premature babies, *AUTEX Research Journal*, DOI: 10.1515/aut-2018-0010.
5. KOWALSKI, K., JANICKA, J., MASSALSKA-LIPIŃSKA, T., NYKA, M. Impact of Raw Material combinations on the Biophysical Parameters and Underwear Microclimate of Two-Layer Knitted Materials. *FIBRES & TEXTILES in Eastern Europe* 2010, Vol. 18, No. 5 (82) pp. 64-70.
6. LAUDERT, S., LIU, W.F., BLACKINGTON, S., PERKINS, B., MARTIN, S., MACMILLAN-YORK, E., et al. Implementing potentially better practices to support the neurodevelopment of infants in the NICU. *J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc*. 2007 Dec; 27 Suppl 2: S75-93.
7. WILBIK-HAŁGAS, B., DANYCH, R., WIĘCEK, B., KOWALSKI, K. Air and Water Vapour Permeability in double-Layered Knitted Fabrics with Different Raw Materials *Fibres & Textiles in Eastern Europe*. 2006 Vol. 14 Nr. 3 p. 77-81.
8. KWOK, Y.L. 1993 „The Design of Garments for Premature Infants to Wear in a Hospital Environment”, Ph. D Thesis, University of Leeds, U.K.

ASOCIEREA FORMEI ȘI FUNCȚIEI ÎN CADRUL STILULUI MINIMALIST

Eliza BEZMAN^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa DDP-191M, or. Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Eliza Bezman, eliza.bezman@dv.utm.md

Rezumat. Complexitatea formei și multitudinea funcțiilor proprii vestimentației moderne sunt o urmare naturală a cerințelor corespunzătoare vieții în sec. XXI, lucrarea urmărește promovarea ideii precum că acestea pot fi satisfăcute și prin simplificarea construcției vestimentației. Principiile enunțate de către școala Gestalt susțin predilecția pentru formele simple simetrice a percepției umane, aspecte definitorii ale stilului minimalist, stil vestimentar utilizat în procesul de proiectare a colecției de licență. Aspectul utilitar al vestimentației este scos în prim-plan, vestimentul trebuie să corespundă normelor sanitaro-igienice generale, să asigure libertatea mișcării și a confortului termic.

Cuvinte cheie: stil minimalist, produs utilitar, gestalt.

Introducere

Consumatorul modern este mai preocupat de aspectele etice ale modei, precum și de aspectele legate de mediul înconjurător, cum ar fi utilizarea resurselor naturale, deșeurile și poluarea. Minimalismul a devenit un mod responsabil de consum care pătrunde în conștiința actuală a consumatorului contemporan.

Printre numeroasele studii și teorii ale percepției existente la momentul dat, aportul adus de școala Gestalt este printre cel mai însemnat. Acesta fiind o școală de psihologie de la începutul secolului XX, reprezentanții ei au ajuns la concluzia că formele și percepția sunt două fenomene corelate, că percepția umană recunoaște forme acolo unde ele nu există și că suntem condiționați să le găsim, deoarece formele însăși, ne înconjoară. Conceptul de "Prägnanz" este fenomenul care determină ce forme predomină. De exemplu, o serie de puncte aranjate aleatoriu, pot fi interpretate în mai multe moduri: ca forme independente neregulate, ca un set geometric sau ca o pată, printre multe altele, dar explicația, care predomină, este interpretarea geometrică. Ceea ce au concluzionat experimentele gestalt a fost că omul are tendința de a percepe realitatea în formele cele mai simple, simetrice și că tocmai pentru că aceste forme prezintă caracteristicile menționate mai sus, ele sunt formele cele mai semnificative. Nu este nevoie de un efort însemnat pentru a le recunoaște, ele sunt primul lucru pe care îl observăm. Designul minimalist subliniază însăși importanța formelor geometrice de bază [1, 3-4].

Forma - caracteristică definitorie a minimalismului

În cadrul minimalismului forma este primordială, paradoxal fiind că minimalismul presupune simplificarea extremă a formei. Se exclud nuanțele subtile de culoare, gama cromatică se reduce la un contrast activ de culoare. Paleta de culori minimalistă este destul de strict limitată la negru sau alb monocrom, însă, mai degrabă decât simplificarea temelor sale, excluderea culorii și simplificarea modelului permit designerului să exploreze în mai mare măsură forma, odată ce acesta se află în centrul atenției. Minimalismul elimină neesențialul, căutând o rafinare a formei dictate de funcție.

Antonela Curteza menționează [2]: „Forma produselor este o caracteristică definitorie, ea reprezentând modalitatea prin care fiecare obiect există, se manifestă, acționează sau se exprimă. Ea este, de fapt, construcția complexă rezultată din acțiunea unor forțe asupra materialelor, înglobând în ea ideea inovatoare, mesajul urmărit a fi transmis, soluțiile prin care sunt rezolvate funcțiile produsului etc. Forma este percepută prin contur, suprafețe și volume, culoare, variații de lumină și umbră etc.”.

Vestimentul îmbracă corpul omenesc, respectiv, repetă forma acestuia, construcția este în sine desfășurată forme spațiale, prin urmare, aceasta reflectă caracteristicile morfologice, antropometrice ale corpului omenesc. Forma vestimentației depinde de destinație, de ocazie, de particularitățile individuale ale purtătorului.

La origine vestimentația era reprezentată de o pânză drapată peste umăr și fixată la talie. Forma acesteia era determinată de dimensiunile propriu-zise ale materiei prime - blana animalului, lățimea pânzei țesute, complexitatea uneltelor utilizate pentru confecționarea acesteia. Fără pretenția de a ajunge la același grad de simplificare imposibil din cauza civilizației moderne, se încearcă promovarea ideii de diminuare a importanței atribuită hainelor, unde vestimentația reflectă lumea interioară a purtătorului, este un mijloc de autoexprimare, de înfrumusețare, în ideal, se dorește de a reduce vestimentația la scopul inițial al acesteia, dorință argumentată de ideea că pentru un podus pentru viața de zi cu zi se depune prea mult efort, care ar putea fi canalizat spre alte activități utile. O paletă de culori restrânsă combinată cu forme simple, fără decor, care reduc formele vestimentației la conturul natural al corpului uman, caracteristici care pot fi definite ca motto-ul unei frumuseți instinctive și naturale.

Procesul de simplificare a susținut în esență orice progres și mișcare mare, nu numai în domeniul îmbrăcăminte pentru femei, ci și din punct de vedere politic și cultural. Eliberarea femeilor din corsete și fuste „hobble”-(prototipul fustei creion), creșterea atractivității îmbrăcăminte sportive și începutul futurismului se concentrează pe simplitate și pe funcționalitate.

Stilul minimalist, reprezentat în colecția de licență

Minimalismul presupune reducerea componentelor până la esențial, scopul final fiind obținerea unui produs logic ca design și funcțional, care răspunde criteriilor impuse. Scopul este nici să se atragă atenția asupra formei corpului, nici să se modifice corpul în conformitate cu o formă preconcepțată, în schimb, textura, stratificarea și forma hainelor sunt privite ca obiecte de interes în sine. Aspectul utilitar al vestimentației este scos în prim plan, vestimentul trebuie să corespundă normelor sanitar-igienice generale, să ofere confortul necesar mișcării, sunt respectate normele de reglare termică ale organismului în raport cu mediul înconjurător.

Particularitățile stilului minimalism menționate s-au încercat a fi reprezentate în cadrul colecției de licență (figura 1) [1]. Astfel, tendința de simplificare în procesul de proiectare constructiv-tehnologică a produselor prin îmbinarea mânecii cu reperele feței și spatelui sau însăși absența acesteia, prin eliminarea sistemelor de închidere, înlocuindu-le cu elastic sau răscoielii gâtului de formă eliptică. Pentru produsele date atât forma, cât și funcția sunt clar specificate. Elementele, care la prima vedere au rol decorativ, fâșii-bieuri, asigură contrastul necesar pentru a trezi interesul, dinamicitatea siluetelor statice, precum și își îndeplinesc funcția directă de mijloc prin care se prelucrează terminațiile în produsele din vatelină.

Un alt aspect important este asocierea formei și funcției pentru a obține un design care pune în prim plan confortul. În cadrul colecției sunt prezentate produse cu o formă spațială clară, deasemenea, au fost de preferat siluetele supradimensionate celor ajustate. Liniile ergonomice și siluetele care repetă conturul corpului reflectă tendința spre un mod de viață și de lucru tot mai activ. Tipurile de materiale moi și cele elastice îmbină comoditatea cu pragmatismul, categorii impuse de ritmul de viață intens, specific secolului 21, prin urmare, atunci când atenția este în totalitate consumată de activitățile zilnice, este de preferat ca vestimentația să asigure un nivel de confort maxim cu un minim efort depus.

Analiza principiilor de organizare structural-artistică utilizate în compoziția colecției

Dimensiunile și forma îmbrăcăminte sunt, mai întâi, percepute prin silueta sau conturul îmbrăcăminte și apoi sunt urmărite subdiviziunile create de diferite categorii de linii sau alte elemente ale designului, pentru a capta impresia, imaginea totală. Silueta este cel mai dominant element vizual al unui produs de îmbrăcăminte și dictează o mare parte a celorlalte elemente de stil care structurează designul [2].



Figura 1. Reprezentarea colecției prin intermediul desenelor tehnice

Produsele (figura 2) vizual se încadrează mai mult sau mai puțin într-un dreptunghi, excepție făcând modelul M2 alcătuit din rochie și vestă, dinamica spațială a acestuia este determinată de deosebirile părților feței și spatelui. Pe lângă forma cilindrică valabilă pentru majoritatea produselor există și cea conică a unei dintre rochii, unde elementul din vatilină pornind de la divizarea transversală situată sub linia bustului se evazează spre terminație, aceeași formă spațială conică poate fi observată la pantalonii modelului M5, care la fel se evazează spre terminație. Pe suprafața produselor pot fi observate atât delimitări orizontale ca: divizarea constructivă de sub bust, cea vizuală determinată de linia terminației și nemijlocit terminația reală a produselor, cât și cele verticale marcate de liniile de relief, cât și aplicațiile din tricot de forme dreptunghiulare. Lungimea produselor variază de la puțin sub genunchi în majoritatea modelelor până la pământ, lungimea pantalonilor în modelul M5, în același timp lungimea dominantă este cea până la mijlocul gambei, cum este prezentat în modelele M2, M3, M4.

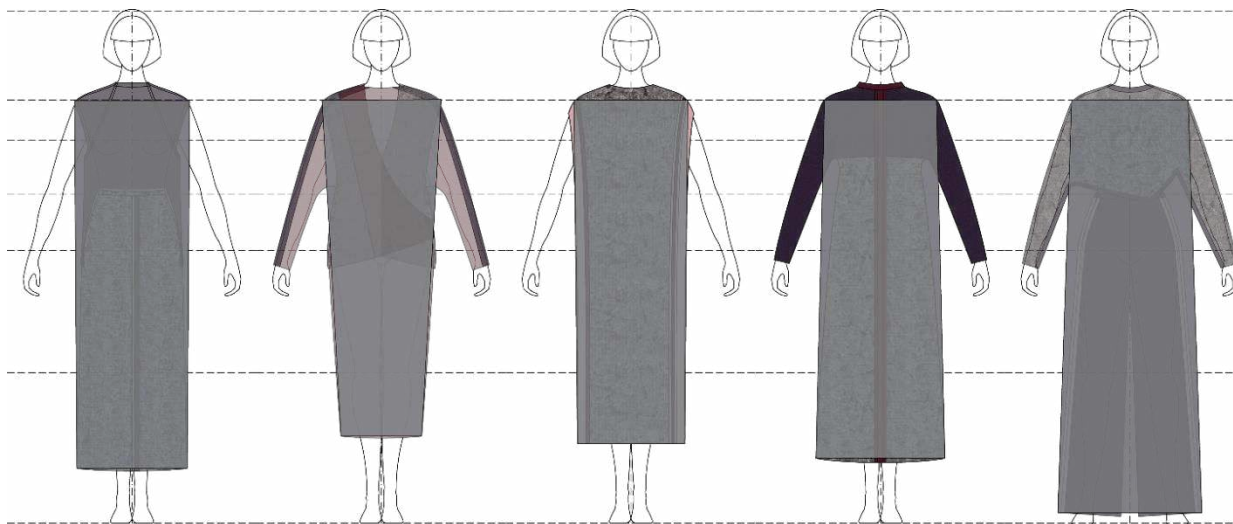


Figura 2. Forme în cadrul colecției elaborate

Pentru colecția dată de modele este specifică silueta dreaptă, cu unele produse de siluetă evazată. Silueta dreaptă este cartarestică modelelor M1 și M3, unde lățimea produsului este constatăntă pe toată lungimea acestuia. Modele M2 și M4 se încadrează de asemenea în categoria produselor cu siluetă dreaptă, fiind observată o mică deviere de la linia verticală-dreaptă spre terminație în exterior. Modelul M2 este cel al cărui terminație nu se evazează, ci se remarcă o

ajustare neînsemnată spre terminație. Mâneca croită integral cu reperele feței și spatelui oferă senzația supradimensionării, silueta rămânând dreaptă, în același timp, aspectul exterior al produselor nu repetă conturul corpului, ci îl maschează aproape în întregime. Un efect asemănător îl are și răscoiala mânecii coborâtă în toate modelele, servind aceluiași scop al supradimensionării cât și măbind senzația de confort în timpul purtării produselor.

Importanța formei pentru stilul minimalist a fost menționată anterior, respectiv de importanță imediat următoare formei este principiul proporționării. Analizând fiecare model în parte se poate concluziona, că proporția este indispensabilă formei pentru că în contextul colecției există o multitudine de forme și pentru a le echilibra servește proporția, la rândul ei forma este necesară proporției deoarece, proporția se analizează “în raport cu ceva”.

Pentru stilistica minimalistă adoptată cu privire la modelele colecției este critic de a aplica principiul proporționării, astfel asigurându-se echilibrul dintre părțile componente ale produsului și caracteristicile dimensionale ale modelului uman. A fost necesară determinarea corectă a nivelului divizărilor și a lungimile generale, a cantității vizuale de țesătură, tricot la cea de vatilă.

Concluzii

Estetica minimalistă este una dintre cele mai utilizate de către designerii marilor case de modă, atât din cauza diversității formelor, siluetelor, materialelor care o pot reprezenta, cât și datorită posibilităților multiple în care poate fi combinată cu alte stiluri, fiind în același timp interesantă desinestătătoare cât și integrându-se perfect în colecțiile complexe de modele.

În ultimii ani a existat un val de estetică minimalistă în rândul comunității de modă. Unul dintre factorii care a determinat înflorirea acestei direcții stilistice pare să fie recesiunea economică globală, având în vedere că afișarea ostentativă a bogăției este de prost gust, atunci când mulți oameni nu au posibilitatea de a-și asigura strictul necesar pentru o existență decentă. Deși este adevărată expresia „mai bine este dușmanul lui bine” simplificarea excesivă nu este singura definiție a acestei mișcări estetice. Simplitatea extremă adesea începe de la liniile simple și formele geometrice, multe dintre lucrările timpurii erau repetiții simple ale formelor geometrice cu utilizarea linilor și planelor.

Minimalismul este opusul expresionismului, prin urmare lucrările tipice sunt reci și emană puțină emoție. Designerii minimaliști se concentrează pe specificul formei și țesăturii. Simplificarea designului până la elementele lui de bază este o practică esențială la crearea produselor în stil minimalist, care adesea nici nu urmează forma corpului uman, astfel minimalismul elimină componenta figurativă în materie de figură în ceea ce privește sexul și forma umană de îmbrăcăminte. Accentul pus pe proporții și volum prezintă o imagine a unui corp fără gen, vârstă și greutate.

Conducător: Marcela IROVAN, conf. univ., dr.

Referințe

1. BEZMAN, E. *Elaborarea colecției vestimentare pentru femei în stil minimalist bazată pe utilizarea netradițională a materialului termoizolant*: Teză de licență. Chișinău (Republica Moldova): Universitatea Tehnică a Moldovei, 2017.
2. CURTEZA, A. *Design vestimentar* [Noțiuni fundamentale]. Iași: Preformantica, 2003.
3. VENTUS, G. *Defining Minimalism in Fashion*. [online], [accesat 11.03.2020]. Disponibil: <http://the-rosenrot.com/2013/08/defining-minimalism-in-fashion.html>
4. SOEGAARD, M. *Gestalt principles of form perception*. [online], [accesat 11.03.2020]. Disponibil: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/gestalt-principles>.

LUXUL ȘI SUSTENABILITATEA, FORMEAZĂ UN OXIMORON SAU O COMPATIBILITATE AVANTAJOASĂ?

Marinela DRAGAN¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa TDCT-I71, or. Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Dragan Marinela, marinela.dragan@mtctp.utm.md

Rezumat. *Moda sustenabilă este una din cele mai actuale teme a secolului. Reprezentând a doua cea mai poluantă industrie din lume, industria fashion încearcă să găsească modalități pentru a asigura beneficii de mediu. Sectorul de lux, din această industrie, proiectează un lanț nou de valori, atât pentru consumatorul obișnuit, cât și pentru întreaga societate. Unele grupuri de lux sunt motivate să fie din ce în ce mai vigilente, fie din cauza conștientizării impactului negativ excesiv, fie din cauza unui risc reputațional. Cu toate acestea, o platformă tradițională, cum sunt brand-urile de lux, se poate transforma cu ușurință într-o platformă verde? Consumatorul poartă răspundere în egală măsură ca producătorul.*

Cuvinte cheie: *modă sustenabilă, brand-uri de lux, sistem de valori, conștientizare, consumator.*

Introducere

Industria modei, cu toate că reprezintă latura artistică și frumoasă a societății, este și a doua, după industria petrolieră, cea mai poluantă din lume. Potrivit UNCTAD, aproximativ 93 de miliarde de metri cubi de apă, suficient pentru a satisface nevoile a cinci milioane de oameni, este utilizat anual de industria modei și aproximativ o jumătate de milion de tone de microfibră, care este echivalentul a 3 milioane de barili de petrol, este acum aruncată în ocean în fiecare an. Totodată, industria textilă emite mai multe gaze cu efect de sera decât industria transportului internațional naval și aviația, la un loc. La fel, un studiu demonstrează că este nevoie de aproximativ 7.500 de litri de apă pentru a face o pereche de blugi, echivalent cu cantitatea de apă pe care o consumă o persoană, în mediu, pe o perioadă de șapte ani. Aceasta este doar una dintre numeroasele fapte surprinzătoare, care rezultă din cercetările recente, demonstrând că natura achită un preț enorm pentru haine ieftine. Guvernările, ONG-urile și consumatorii solicită tuturor sectoarelor economice să se schimbe rapid. Sectorul fast fashion a fost recent grupul țintă al criticii publice, deoarece domină din ce în ce mai mult piața mondială, promovând consumul irațional. Brandurile de lux au un avantaj față de companiile de modă rapidă (fast fashion), deoarece produsele lor sunt achiziționate pentru longevitate, în loc să fie temporare și de unică folosință, ca în cazul omologilor săi ieftini. Se produc în cantități mult mai mici și reprezintă o modalitate etică de cumpărare. Așadar, brandurile de lux pot fi sustenabile?

Presiunea ecologică și impactul negativ

Dezvoltarea durabilă a devenit principala provocare colectivă a tuturor statelor de pe planeta noastră. Ea este un concept global, care promovează o societate rezistentă, de-a lungul generațiilor. Prin urmare, ar trebui să utilizeze cu precauție resursele planetei (fizice, umane, biologice). Dincolo de ecologie, dezvoltarea durabilă promovează conservarea biodiversității, a resurselor naturale și este, de asemenea, preocupată de echitatea socială. Multe țări au aplicat deja anumite reglementări, acțiuni, legi, prin care acestea reduc emisiile de dioxid de carbon. Grupul țintă în industria modei este fast fashion-ul. Un raport din 2017 a constatat că 35% din poluarea microplastică provine din spălarea textilelor sintetice, iar o mare parte din acestea sunt produse de retaileri [1]. De exemplu, Zara, H&M, TopShop sau Forever21 pot transforma un trend în realitate, în doar câteva săptămâni, lansând colecții de 4-5 ori pe an, iar casele de lux lansează, de regulă, 2 colecții pe an.

Cu toate acestea, unii specialiști au criticat și sectorul de lux, afirmând că sustenabilitatea și luxul sunt termeni incompatibili. Cel mai simplu exemplu este consumul pe larg al blănii și pielii de animale. Cât de etică poate fi o geantă Hermes, din piele exotică? După povestea scandaluoasă despre adevărul din spatele unei genți Birkin, la confecționarea căreia se folosesc pielea a 3

crocodili, aligatori, mutilați pentru exclusivitate, Hermes a fost criticat aspru, încă în anul 2015, fără a comenta sau a demonstra anumite schimbări, la acest subiect, până acum [2].

Un alt exemplu servește politica de marketing a brandurilor din această clasă. Doar în anul 2018, Burberry a ars bunuri în valoare de 37 de milioane de dolari, pentru a nu le vinde la un preț mai mic. Potrivit reviste The Times, distrugerea stocurilor rămase este o obișnuință a mărcilor de lux, nedorind lichidarea lor la preț redus, pentru păstrarea exclusivității. Cu toate că Burberry a afirmat că au folosit incineratoare moderne, cu un impact mai puțin negativ asupra mediului, nu e posibilă negarea consecințelor enorme, atât în procesul lor de fabricație, cât și a consumului irațional și iresponsabil. Tim Jackson, șeful școlii britanice de modă, British School of Fashion at the London Campus of Glasgow Caledonian University, a declarat, că casele de modă de lux, cum ar fi Burberry, se confruntă cu un paradox [3].

Pentru a satisface acționarii, ei trebuie să continue extinderea, chiar dacă acest lucru riscă „să dilueze identitatea și să creeze un exces de stoc”, afirmând că nu există nici o modalitate de a rezolva această problemă.

Un pas pozitiv?

În prezent, majoritatea caselor de modă încearcă, totuși, să-și creeze o imagine ”verde” a brandului. Stella McCartney, în ultima sa colecție S20, prezentată la Paris Fashion Week afirmă, că 75% din întreaga colecție a fost confecționată din fibre econyl și poliester reciclat, cu impact nul, iar 25% rămase, din bumbac organic și denim reciclat. Această colecție a inclus și o nouă blană, numită Koba, realizată dintr-un produs de porumb, amestecat cu poliester reciclat. Este prima prezentare de modă, de așa tip, 100% confecționată din produse organice. Demonstrând o evoluție în industria modei de lux, a dat dovadă de existența unei mode conștiente, ce poate fi atât estetică, cât și durabilă. Îmbrăcămintea nu a fost singura acțiune de încurajare a sustenabilității. În loc de fișa informativă ,cu detalii despre colecție, plasată pe fiecare scaun al invitatului, a fost prezentat un „Eco-Manifest”, cu o cronologie detaliată despre dedicarea mărcii în promovarea conștientizării ecologice în ultimii 20 de ani. Așadar, acest brand de lux devine sinonimul și simbolul eticii de lux [4].

Compania LVMH și-a asumat și ea angajamentul pentru îmbunătățirea sustenabilității în ultimii ani, semnând un acord de parteneriat cu Stella McCartney în vara anului 2019. Această achiziție, a companiei LVMH, care deține branduri mari ca Louis Vuitton, Christian Dior și Givenchy, încurajează industria modei în direcția sustenabilității. Aducerea lui McCartney, cea mai faimoasă figură a sustenabilității din industrie, reprezintă un pas pozitiv și responsabil pentru mediu. O modă conștientă, la nivel de podium, este o dovadă, că designerii pot crea haine extrem de populare și accesorii durabile, respectând în același timp drepturile animalelor și planeta noastră ca un întreg. Compania LVMH, în luna mai, a anului 2019, a semnat cu Unesco un parteneriat de cinci ani, care permite caselor de modă din companie accesul la o rețea de experți la nivel regional, în diferite discipline, pentru a urmări o dezvoltare și un succes, în scopul protejării biodiversității [5].

Observăm, cum grupurile de lux aspiră spre atingerea unui obiectiv primordial, de a deveni modele de lux durabile.

Echitatea socială este primordială

Toate celebritățile sunt lideri de opinie, iar majoritatea sunt responsabili de lucrurile pe care le poartă. Ei sunt o formă de stimulare a strategiilor etice, fie că sunt pe covorul roșu, fie că sunt în parc, la plimbare sau la o cină cu prietenii. Emma Watson este un adevărat avocat al brandurilor sustenabile, demonstrând că poți fi un fashion icon, îmbrăcată 100% organic [6]. Ea își dedică întreaga carieră pentru drepturile omului și comerțului echitabil, în special în industria modei, colaborând cu numeroase case de modă de lux. Încă în 2011, ea a lansat o colecție eco-conștientă “PURE THREADS” cu Alberta Ferretti. În 2018 a promovat pe pagina de instagram toate ținutele eco-friendly din filmul “Beauty and the Beast”, unde a jucat rolul principal: o rochie Rosie Assoulin realizată la New York, o rochie Ronald van der Kemp creată din țesătură uzată, un costum YSL vintage și creații personalizate de la Dior, Givenchy, Oscar de la Renta, și Miu Miu.

Actrița susține că pe covorul roșu cel mai des se întrebă nu “ce porți”, dar “pe cine” [7]. Moda este o modalitate de a te exprima, iar alegerea de a purta mărci durabile și transparente reflectă dedicația ei pentru mediu.

Într-o declarație de presă anterioară, Academia Britanică de Artă a Filmului și Televiziunii care decernează premiile BAFTA, a anunțat că sustenabilitatea reprezintă un element foarte important în organizarea ceremoniei din anul 2020. Pe lângă meniul bazat doar pe plante și utilizarea unui covor roșu 100% reciclabil, fiecărui participant i-a fost oferit un ghid, care prezenta informații generale despre modă și sustenabilitate, creat de Centrul pentru Modă Sustenabilă de la London College of Fashion, completat cu o listă de branduri, vânzători și opțiuni de închiriere pre-aprobate. Deși nimic nu a fost obligatoriu, participanții la eveniment au fost încurajați să poarte din nou rochiile sau costumele pe care le dețin, să aleagă ținute vintage și mărci sustenabile. Un exemplu este Ducesa de Cambridge, Kate Middleton, care a purtat o rochie marca Alexander McQueen, purtată pentru prima dată în Malaezia, în 2012. Recentul premiant Oscar, Joaquin Phoenix, a respectat decizia responsabilă asumată încă la începutul anului și a purtat același costum marca Stella McCartney la toate evenimentele din acest sezon. Casa de modă de lux Gucci și Oscar de la Renta au realizat pentru invitații evenimentului rochii din materiale reciclate.

La premiile Oscar 2020, sustenabilitatea, la fel, a fost încurajată de întregul eveniment. Casa de modă Louis Vuitton a creat o rochie din fibre Tencel, pentru actrița Kaitlyn Dever. Fibrele Tencel sunt alese din ce în ce mai mult de brand-urile eco-friendly. Ca și bumbacul, Tencel este fabricat din materiale vegetale, însă necesită mai puțină energie și apă, fiind o fibră biodegradabilă. Rochia alb-negru a actriței Léa Seydoux, marca Gucci, a fost făcută din mătase organică și fibre Tencel Luxe, o fibră ecologică care se întâlnește mai mult pe covorul roșu, deoarece se folosește, în mare parte, în amestec cu fire nobile ca mătasea sau cașmirul. Chiar și sandalele ei erau din satin organic.

Luxul este sinonimul durabilității

Clasa de lux a început să fie asociată sustenabilității și echității sociale. O analiză, mai profundă, dezvăluie, recent, cât de mult sustenabilitatea este congenială cu luxul, deoarece ambele promovează raritatea și durabilitatea. Aceste două sfere împărtășesc două preocupări primordiale: raritatea și longevitatea. Esența luxului real este de a vinde obiecte de înaltă calitate, creativitate și eleganță. Cu toate că acest sector își începe activitatea pe o platformă mult mai ecologică, folosind materiale organice, valoarea luxului se bazează pe raritatea sa obiectivă, în special pe piele rară, perle rare, materiale rare. Astfel, luxul este dependent de aceste resurse și este obsedat de sustenabilitatea resurselor sale. Prețurile ridicate limitează cererea și este cea mai bună modalitate de a proteja viitorul acestor resurse și a sectorului de lux per general. Chiar și împachetarea acestor produse, reprezintă o picătură mică în oceanul ecologic al mass marketing-ului. Astfel, producând pentru un sector îngust, industria modei de lux influențează neconsiderabil mediul ambiant.

Durabilitatea se află în centrul acestui fenomen, al sustenabilității. De exemplu marca Louis Vuitton oferă servicii post-vânzare pentru orice produs autentic sau astfel spus, oferă o garanție în mediu de 2 ani la orice produs achiziționat. Acesta este un business existent aftermarket, prezent doar în companiile din această clasă. Luxul este gestionat cu o perspectivă longevivă. Adesea, aceste case de modă sunt fondate de un secol și cuprind o moștenire, care reprezintă o valoare culturală. Noii designeri reinventează brand-ul, îl remarcă, adaptează pentru generațiile noi, aducând un tribut cuvenit, contribuind major în patrimoniul cultural al casei de modă. Adesea, în companiile familiale, managerii nu sunt presați să raporteze o creștere ridicată la fiecare trimestru, indiferent de circumstanțele economice. Produsele sunt confecționate pentru a rezista și a renunța la obsolescență, iar frumusețea lor ar trebui să dureze, la fel ca și funcționalitatea lor. Exemplu poate servi renumita geantă Chanel 2.55 din anul 1955 sau geanta Louis Vuitton Speedy, apărută încă în 1930, găsită pe rafturile magazinelor și astăzi, timp de 90 de ani. Rochia Versace, din șifon, cu imprimeuri exotice, purtată de Jennifer Lopez, în anul 2000, s-a dovedit, că este la fel de actuală ca oricând. Cântăreața și actrița americană, în vârstă de 50 de ani, a închis, recent, show-ul SS20 Versace într-o recreere a faimoasei rochii.

Concluzii

Luxul, pe care îl prezintă casele mari de modă, la moment, progresează la un alt nivel, care ar putea fi numit altruism. Producerea limitată și valorile culturale proiectează un alt lanț de valori, potrivite unui consumator modern, care apreciază și respectă protecția mediului. Chiar dacă acest segment de lux este orientat unui procent mic de populație, el educă o societate rațională de consumatori în întreaga lume. Consultantul fashion, jurnalistul și cofondatorul Asociației Elvețiene a Modei, Philippe Pourhashemi, la cea de-a IV-a ediție a conferinței „Moldova in Fashion” a menționat, că industria modei este în pericol din cauza consumerismului, iar sustenabilitatea este cea care poate da valoare unui produs. Așadar, progresul ecologic stă la baza formării unei societăți raționale, iar sustenabilitatea este deja un lux, pe care industria de modă trebuie să o extindă.

Conducător: Marcela IROVAN, conf. univ., dr.

Referințe:

1. Fast Fashion Environmental Impact Pollution Emissions Waste Water [online], [accesat 02.02.2020]. Disponibil: <https://www.businessinsider.com/>
2. Hermes Jane Birkin Crocodile Handbag Peta Luxury [online], [accesat 02.02.2020]. Disponibil: <https://www.theguardian.com/fashion>
3. New Business [online], [accesat 02.02.2020]. Disponibil: <https://www.bbc.com/news>
4. Stella McCartney Launches Most Sustainable Collection [online], [accesat 02.02.2020]. Disponibil: <https://www.euronews.com/living>
5. Stella McCartney Signs Deal With French Luxury Group [online], [accesat 02.02.2020]. Disponibil: <https://www.theguardian.com/fashion>
6. Sustainable Fashion Celebrities [online], [accesat 02.02.2020]. Disponibil: <https://www.thegoodtrade.com/features>
7. Celebrities Models Actors Sustainability Environmental Activism [online], [accesat 02.02.2020]. Disponibil: <https://wwd.com/eye/people>

FENOMENUL HYBRID FASHION ȘI DEZVOLTAREA SORTIMENTELOR DE PRODUSE VESTIMENTARE

Cătălina FILIP¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie,
Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa DDP-191M, or. Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Filip Cătălina, cătălina.filip@mctt.utm.md

Summary: This article presents the hybrid fashion phenomenon, explaining and presenting as an example the models created by the Sacai brand and Unravel Project in fashion runway. It was presented how this phenomenon changed the cape clothing product from the point of view of its style and role. The hybrid products of the Neil Barrett brand and the famous Balenciaga and Maison Margiela fashion houses were presented in this year. Designer Iris Van Herpen comes with Syntopia, a collection that acknowledges the current scientific shift in which biology converges with technology and visualizes the fragility and power within.

Key words: hybrid fashion, cape, hybrid clothing, synthetic biology.

Introducere

Aflându-ne într-o perioadă a umanității în care timpul se scurge rapid, iar viața oamenilor este în permanentă mișcare, tehnologia avansează și sunt atinse noi realizări în diverse domenii, moda nu stă pe loc și își extinde limitele și explorează noi teritorii. Un exemplu remarcabil de succes este fenomenul modei hibride, o modă care își asumă un stil și atitudine diferită, modă care impune spargerea barierelor și provocarea imaginației.

Moda hibridă gândește, fiind creativă, se stabilește la o scară mult mai mare decât modul de gândire obișnuit care continuă să persiste în industria modei de astăzi. Prin capturarea tuturor elementelor unice dintr-odată, poate crea noi caracteristici sau criterii de clasificare, moda hibridă gândește în moduri în care nimeni altcineva nu poate, dezvoltând idei pe care nimeni nu le-a gândit să creeze, un stil care este dincolo de imaginație, creând nu numai articole de modă, ci și întregul concept, aceasta combinând toate aspectele cunoștințelor, trăind sentimente și dezvoltând idei care oricine le poate aplica la sine.

Moda hibridă în tendințele actuale

Acest fenomen este reprezentativ pentru brandul japonez **Sacai** care crează îmbrăcăminte de lux în frunte cu designerul Chitose Abe din anul 1999 (Figura 1), păstrându-și stilul inedit, este influent în depășirea contradicțiilor dintre îmbrăcămintea uzuală și cea formală. Abe lucrează cu diverse tipuri de țesături, punând la un loc stiluri și materiale eterogene, neținând cont de șabloane de frumusețe și contradicții [1].



Figura 1. Produse hibride ale brandului japonez Sacai [1].

Brandul Sacai nu este unicul care jonglează cu acest fenomen, designerul Ben Taverniti deslușește clar conceptul modei hibride ale brandului **Unravel Project** (Figura 2), un brand de

succes care în modelele sale dezvoltă sensul motto-ului modelierului: „Pentru a crea ceva, mai întâi trebuie să distrugi”. Designerul dezassemblează și reconstruiește forme hibride, materiale și stiluri, dând viață unor frankensteins stilați care combină geaca perfecto cu jachete denim, trenzi și tartan, jachete bomber monocrome și jachete cu print militar, rochii cu imprimeu animal încinsă în talie cu un corset din vinil și purtate cu jambiere din îmbrăcămintea sport [2].



Figura 2. Produse hibride ale brandului Unravel Project [2].

Acest fenomen are un viitor impunător datorită faptului că nu este specific pentru fiecare persoană, permite prezentarea persoanei ca o întruchipare a individualismului, o modă fără compromise. Până și pelerina, un produs vestimentar aparent banal, cu o istorie vastă și cu o geneză care se trage încă din epoca medievală (Figura 3), inițial având un scop funcțional, de a proteja de vânt și ploaie, erau destul de confortabile pentru călărit sau erau purtate de ofițerii bisericești și surori medicale, astăzi, aceasta își dezvoltă și schimbă rolul său inițial, fiind perfectă pentru crearea unor produse hibride (Figura 4, Figura 5) [3].



Figura 3. Pelerină, anul 1486 [3].



Figura 4. Pelerină, anul 1932 [3].



Figura 5. Pelerine, brandul Burberry 2014 [3].

Moda hibridă nu a ocolit cu vederea acest produs, astfel că mulți designeri renumiți modifică și reconstruiesc acest produs într-o variantă modernă (Figura 6) [4].

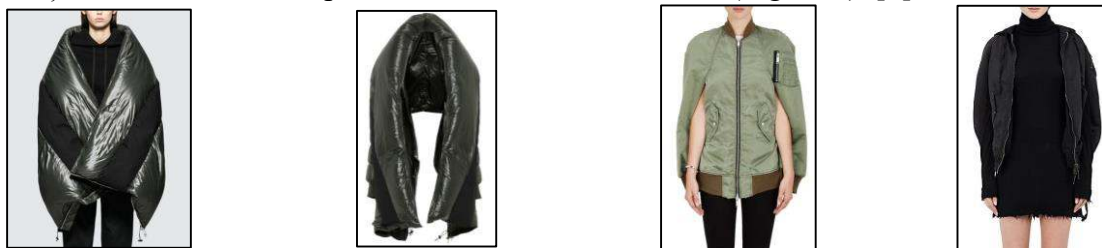


Figura 6. Produs hibrid, brandul Unravel Product [4].

Brandul **Neil Barrett** arată că produsul pelerină poate fi comasat cu diverse produse până și cu un hanorac. Un produs cu linii bine definite glugă, unește stilul elegant cu cel sportiv (Figura 7) [5].



Figura 7. Produs hibrid, brandul Neil Barrett [5].

Moda hibridă a cucerit brandurile internaționale prin libera posibilitate de experimentare, fără limite și retușuri, adesea cu un simț avangardist bine deslușit, cu creații care pun în evidență probleme internaționale și oferă posibilitatea de liberă exprimare, fără discriminări și rasism. Casa de modă **Balenciaga** este cea care în colecțiile sale este influențată de moda hibridă, lasându-și gândurile și emoțiile să creeze arta, o imperfecțiune perfectă. Casa de modă stilizează astfel pelerina încât aceasta este nedeslușibilă, creând un produs hibrid unde rolul pelerinei îl are mânecile, care nu sunt funcționale (Figura 8) [6].



Figura 8. Produse hibride ale Casei de Modă Balenciaga sezonul 2020-2021 [6].

Atât masculin, cât și feminin, adesea îmbinând cele două sexe, universul casei de modă **Maison Margiela** poate fi descris ca fiind conceptual și enigmatic, misterios și iconoclast. În interiorul acestei case, moda hibridă se simte ca la ea acasă, dezvăluind o nouă estetică, iar în acest an prezintă vesta în stiluri îndrăznețe, fie comasând-o cu o bluză albă fie cu o jachetă bordisită cu blană (Figura 9) [7].



Figura 9. Produse hibride, casa de modă Maison Margiela [7].

Un alt brand cu rădăcini nipone este brandul **Kenzo** în frunte cu designerul Kenzo Tacada care prezintă o colecție în stil nomad, pelerina având un rol esențial, aceasta este prezentată ca un tot întreg cu acoperământ de cap sau însuși pălăria fiind comasată cu o pelerină (Figura 10) [8].



Figura 10. Produse hibride brandul Kenzo [8].

Designerul Iris Van Herpen explorează lumea biologiei sintetice, creând o fenomenală colecție care poartă denumirea: "Sintopia: Când organicul este intercalat cu anorganicul". De această dată, pentru cea mai recentă colecție Syntopia, ea a colaborat cu Lonneke Gordijn și Ralph Nauta, artiștii din spatele Studio Drift. Inspirată de lucrările lor de artă biomimetică - care prezintă procesele naturale din natură inspirând viață în sculpturi imersive, delicate prin mișcare - designerul olandez le-a cerut acestora să creeze o instalație cinetică spațială, „În 20 de pași”, formată din 20 de aripi delicate din sticlă care reprezintă toate etapele diferite ale zborului, într-un mod abstract. Fascinant, un duo de rochii-pelerine eoliene care joacă cu ochii privitorului datorită

reflecțiilor de lumină pe organza transparentă. Plisată în panouri semisferice, descoperă corpul modelului atunci când pliurile transparente se încrucișează în direcții diferite, precum aripi de sticlă în aer (Figura 11, Figura 12) [9].



Figura 11. Produs hibrid a brandului Iris van Herpen [9].



Figura 12. Produs hibrid [9].

În 20 de pași - instalarea specifică Studio Drift care însoțește colecția SYNTOPIA a designerului, este un tribut evoluției și dorinței umane finale de a putea zbura. Aripile flexibile ale sticlei delicate reprezintă etapele constructive a unui progres continuu. Pasărea de sticlă vioasă flutură în simbioză cu modelele în timp ce acestea merg pe podium, interacțiunea lor delicată accentuează fragilitatea lumilor noi care trăiesc și se ridică în zbor împreună (Figura 13).



Figura 13. Rochii-pelerină brandul Iris van Harpen [9].

Concluzii

Moda hibridă este un fenomen care s-a stabilit puternic în tendințele actuale, cât și cele viitoare, fiind din ce în ce mai abordată de personalități cu un simț al stilului deosebit și diferit, nouă ne rămâne doar să urmărim dezvoltarea și progresul continuu a acesteia.

Conducător: Marcela IROVAN, conf. univ., dr.

Referințe:

1. Sacai-8121 [online], [accesat 03.03.2020]. Disponibil: <http://ru.orientpalms.com/>
2. New Collection [online], [accesat 03.03.2020]. Disponibil: <https://www.bentavernitiunravelproject.com>
3. Andrea CHENG *History of capes fashion* [online], [accesat 08.03.2020]. Disponibil: <https://www.crfashionbook.com/>
4. Ben Taverniti Unravel Project Puffer Cape Coat Black [online], [accesat 08.03.2020]. Disponibil: <https://modesens.com>
5. Hybrid Cape Hoodie [online], [accesat 08.03.2020]. Disponibil: <https://www.neilbarrett.com>
6. Balenciaga. Automne Hiver 2020-2021 [online], [accesat 08.03.2020]. Disponibil: <https://madame.lefigaro.fr/defiles>
7. Maison Margiela. Pret-a-porter. Automne Hiver 2020-2021. Paris [online], [accesat 08.03.2020]. Disponibil: <https://www.elle.fr/Mode/Les-defiles-de-mode>
8. Kenzo [online], [accesat 08.03.2020]. Disponibil: <https://www.vogue.com>
9. Iris Van Herpen aw20 [online], [accesat 08.03.2020]. Disponibil: <https://futur404.com>

MODA SUSTENABILĂ ȘI DEZVOLTAREA SORTIMENTELOR DE PRODUSE VESTIMENTARE PENTRU TINERI

Ana FOTEA¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa DDP-191M, or. Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Fotea Ana, ana.fotea@mctt.utm.md

Rezumat: *Lucrarea abordează o problemă actuală - moda circulară cu particularizare prin aplicarea conceptului de reciclare- reutilizare în dezvoltarea unor produse pentru grupul de purtători tineri. Se propune un sistem de produse vestimentare destinate purtătorilor tineri, produse obținute prin tehnici de decor de tip patchwork din țesătură reciclabilă de blugi pentru reducerea deșeurilor textile și totodată protejarea mediului înconjurător.*

Cuvinte cheie: *reciclaj vestimentar, produse durabile, modă circulară.*

Introducere

Produsele vestimentare au multe aspecte pozitive, dar totodată ele sunt cele care au și o influență negativă asupra mediului înconjurător. De aici a luat naștere conceptul de sustenabilitate, care reprezintă o abordare complexă într-o perioadă în care activitățile umane au devenit un factor de distrugere și poluare a mediului înconjurător, iar această problemă cere să fie rezolvată cât mai repede posibil. Cea mai scurtă definiție pentru conceptul dat ar putea fi, responsabilitatea pe care o are fiecare om față de natură.

Problemele cu care se confruntă în prezent omenirea sunt rezultatul acțiunilor pe care le întreprinde fiecare om, achiziționând mărfuri de care are și de care nu are nevoie, ceea ce a condus la faptul că marile companii, având succes mare pe piață, au început să-și mărească producția tot mai mult. De aici a și început distrugerea mediului ambiant.

Moda sustenabilă și economia circulară

Industria textilă este una dintre cele mai poluante industrii de pe planetă. Cantități enorme de haine fabricate ce sunt cumpărate și mai târziu aruncate (Figura 1), contribuie substanțial la încălzirea globală, deoarece pentru producerea hainelor trebuie să se urmeze lanțuri complexe, începând de la cumpărarea materiei prime din care se fac firele textile, fabricarea materialelor textile, producerea obiectelor de îmbrăcăminte, transportul, comercializarea, utilizarea și aruncarea lor în cele din urmă.



Figura 1. Rezultatul dăunător al modei rapide

Un alt factor important este că la fabricare țesăturile trec prin anumite procese precum vopsirea, albirea și imprimarea, unde se consumă cantități foarte mari de apă și substanțe chimice și se eliberează foarte mulți agenți care sunt extrem de dăunători pentru sănătate. Astfel de

substanțe nocive includ acizii sulfurici și acetici, care pot micșora pH-ul apelor reziduale, pot îmbolnăvi sistemul respirator, pot provoca arsuri membranei mucoasei și pielii.

Una dintre problemele majore este aceea că industria modei este dominată de un model de afaceri liniar care implică o pierdere foarte mare de resurse și care este nesustenabil din punct de vedere economic, uman și al mediului înconjurător. Pe măsură ce industria face trecerea la o economie circulară, fiecare verigă din acest lanț de valori va ajunge să fie conectată, astfel ca valoarea adăugată a produsului să poată fi păstrată pentru un timp cât mai îndelungat în vreme ce cantitatea de deșeuri textile va fi redusă [1].

În cadrul unor lucrări, publicate de Gemini CAD Systems „Sustenabilitatea în lumea modei” și „Îmbracă verde” (Figura 2), conceptul dat influențează majoritatea companiilor din lume care urmăresc obiectivele [2]:

- 1) Produse durabile - produse vestimentare care au impact pozitiv asupra mediului înconjurător fiind confecționate din materiale de calitate înaltă, care urmează să aibă o durabilitate înaltă timp de mai mulți ani, dar totodată să respecte natura și lumea animală.
- 2) Moda circulară (economia circulară) - un ciclu de viață a produselor de îmbrăcăminte, care au preocupări dedicate și etapei de după purtare, adică reutilizarea deșeurilor textile și totodată scăderea poluării, în așa fel, ca produsul să fie folosit o perioadă cât mai îndelungată. Ca soluții sunt propuse produse vestimentare din materiale reciclate, cele ce sunt biodegradabile, care sunt degradate sub influența unor agenți biologici.
- 3) Moda cu impact pozitiv - marile companii se implică și devin pe zi ce trece tot mai interesate și mai active pentru implementarea politicii de sustenabilitate, astfel derulând și susținând diferite proiecte cu scopul de obținere a responsabilității sociale. În aceste proiecte, se are ca scop de a transforma domeniul de activitate a industriei de confecții către un viitor mai bun pentru oameni și pentru întreaga planetă.



Figura 2. Programul „Îmbracă verde”, publicat de Gemini CAD Systems [2]

Suntem o societate consumeristă, iar publicitatea joacă cel mai important rol în crearea unei societăți consumeriste, pe măsură ce bunurile sunt comercializate cu ajutorul a numeroase platforme în aproape toate aspectele vieții se promovează mesajul că un anumit produs este indispensabil vieții individului [1-3].

În țările bogate, care au o economie de piață și o populație mare, oamenii se lasă pradă consumersimului, iar pentru ei cumpărăturile nu sunt o necesitate, ci mai degrabă un moft și un mod de petrecere a timpului liber. (Figura 3). În fiecare sfârșit de săptămână, oameni din întreaga lume aleg plimbarea la mall în locul celei din parc. Unii se îmbulzesc sau se iau la bătaie pentru a prinde reducerea cea mai mare. Este un trofeu și la fel ca orice alt câștig, oferă o satisfacție enormă (Figura 4). Cu părere de rău, ceea ce se consideră un trofeu, este de fapt ceva distrugător.



Figura 3. Consumerismul și efectele lui



Figura 4. Susținători ai consumerimului

Dezvoltarea sortimentelor de produse pentru tineri prin reciclaj vestimentar

Reciclajul vestimentar în dezvoltarea sortimentelor de îmbrăcăminte reprezintă o operațiune de valorificare a deșeurilor textile cu scopul de a proteja mediul înconjurător. Reciclarea produselor vestimentare este un fapt binevenit, deoarece aceste haine uzate pot să capete o nouă viață, fiind reintroduse în confecționarea altor produse noi [1].

Tinerii au fost aleși ca grupă de persoane, care ar putea duce foarte ușor la rezolvarea problemei cu care se confruntă mediul înconjurător, deoarece aceștia au o viziune aparte asupra tendințelor modei. La această vârstă ei caută în orice moment să arate deosebit de frumos și să țină pasul cu moda și chiar să fie cu un pas înaintea ei.

Tinerii sunt cei cărora le plac provocările, sunt cei care doresc să experimenteze mereu ceva nou și le place să se identifice printre ceilalți prin stilul și unicitatea lor. Ei vor să-și afirme personalitatea, vor să se diferențieze de ceilalți oameni, arătând liber segmentul de vârstă din care fac parte, inclusiv prin stilul vestimentar. Deoarece sunt cei ce primesc ușor schimbările, este posibil ca prin intermediul lor să se influențeze asupra întregii populații, în așa fel ca să se ajungă la o viață și un mediu înconjurător curat, tinerii fiind prezentul și viitorul acestei lumi. Conform analizei date, s-au propus și s-au elaborat produse vestimentare elaborate pe baza reciclajului vestimentar (Figura 5, Figura 6) [1].

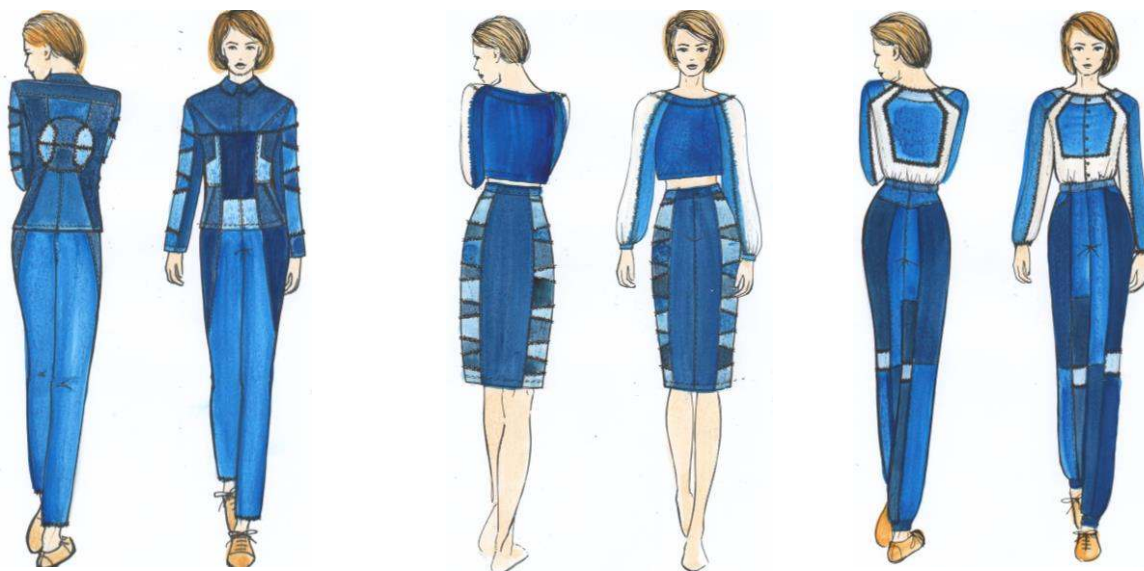


Figura 5. Produse vestimentare propuse pentru tineri



Figura 6. Produse vestimentare pentru tineri confecționate prin reciclare de materiale textile

Concluzii

În urma analizei efectuate s-a observat că unele din modalitățile care se pot propune pentru protejarea mediului înconjurător, fără ca să se renunțe la stilul preferat pe care îl are fiecare om sunt: să se achiziționeze produse vestimentare, care să fie realizate din materiale naturale (bumbac, in, cânepă) și să se evite achiziționarea produselor din materiale sintetice; să se susțină designerii și brandurile locale care abordează conceptul de reciclare; să se raționalizeze consumul de produse vestimentare; să se folosească produse de curățare naturale și să se usuce hainele în mod natural. Acești pași mici, pe care poate să le facă fiecare, vor duce la o schimbare a mentalității în masă, atât de necesară pentru o planetă verde.

Conducător: Marcela IROVAN, conf. univ., dr.

Referințe:

10. FOTEA, A. *Dezvoltarea constructiv-tehnologică a sortimentului de îmbrăcăminte pentru tineri pe baza conceptului de reciclare*. Proiect de Licență. UTM, 2019.
11. Sustenabilitate în Fashion [online], [accesat 03.02.2020]. Disponibil: <https://www.geminicad.com>
12. Economia Circulara: Definiție, importanță și beneficii [online], [accesat 03.02.2020]. Disponibil: <https://www.europarl.europa.eu/news/ro/headlines/economy>

MODĂ FĂRĂ DEZABILITĂȚI

Valentina FRUNZE¹

Ana ȚERNA¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa TDCT-171, or. Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Frunze Valentina, valentina.frunze@mtctp.utm.md

Rezumat: *Lucrarea abordează problema dezvoltării produselor de îmbrăcăminte adaptivă pentru persoane cu nevoi speciale în contextul incluziunii sociale acestor categorii de persoane. Sunt analizate propuneri ale designerilor care vin să personalizeze produsele vestimentare pentru diferite categorii de purtători în funcție de cerințele speciale impuse. Sunt propuse soluțiile constructive și tehnologice care particularizează îmbrăcămintea adaptivă.*

Cuvinte cheie: *îmbrăcăminte adaptivă, incluziune socială, persoane cu nevoi speciale.*

Cu toții ne-am confruntat cu situații a când o haină din garderoba noastră nu se potrivea formei corpului nostru. Dar dacă orice îmbrăcăminte pe care am încerca-o nu s-ar potrivi sau ar fi proiectată în așa fel ca să n-o putem nici „strecura” pe corp? Cu aceasta se confruntă zilnic multe persoane cu nevoi speciale. În timp ce unii designeri precum Tommy Hilfiger, încep să creeze linii de îmbrăcăminte pentru persoanele cu dizabilități, lumea modei este departe de incluziune și mai are un drum lung de parcurs [1, 2].

În continuare se prezintă analiza produselor de îmbrăcăminte pentru câteva categorii de purtători cu dizabilități propuse pe piață.

Îmbrăcămintea pentru persoane cu proteze [1, 3, 5, 6, 7]. Atunci când persoanele cu proteze cumpără haine, cea mai mare problemă cu care se ciocnesc este aceea de a găsi pantaloni și încălțăminte potrivită. Încă un obstacol îl prezintă și magazinele online, deoarece nu se poate înțelege dacă va fi confortabilă această piesă de vestimentație sau nu. De asemenea dimensiunile diferă, din cauza protezei (de exemplu, dimensiunea călcâiului) și multe alte lucruri de care trebuie să se țină cont. Îmbrăcămintea pentru acești oameni ar trebui să aibă o formă diferită de cea obișnuită. Majoritatea oamenilor cu proteze preferă să poarte haine sport, deoarece acestea oferă comoditate, și mai ușor se încadrează în aceste haine decât în variantele clasice a pantalonilor. O persoană cu proteză poate suferi dureri sau incomodități, și pentru a facilita procesul de dezbrăcare din hainele obișnuite s-a propus introducerea fermoarelor ascunse pe pantaloni, pentru ca persoana să poată scoate proteza fără a se dezbrăca complet de haine. De asemenea, în partea din spate a pantalonilor s-a adăugat o bandă elastică pentru a sta bine pe corp. Designul, respectiv și hainele, trebuie să fie adaptive, cu fixări ușoare și independente, precum fermoarele magnetice, care ușurează îmbrăcarea și dezbrăcarea produsului de către purtător. Pentru persoanele cu proteze ale picioarelor este binevenit ca pantalonii să fie mai scurți și largi în partea de jos, produsul să se încheie cu copci și fermoare, pentru a încheia și descheia ușor produsul (Figura 1).



Figura 1. Produse pentru persoane cu proteze

Îmbrăcămintea pentru persoanele în scaun cu rotile [1, 3, 6, 7]. Hainele pe care le vedem în magazine sunt confecționate pentru persoane care pot sta în picioare. Pentru cei care stau așezat tot timpul, acestea creează disconfort sau chiar pot să creeze obstacole în timpul mișcării cu scaunul cu rotile. Pentru aceasta în spatele pantalonilor la nivelul genunchiului s-a introdus o parte confecționată din tricot jersey, pentru a oferi elasticitate și comoditate. Deoarece mușchii abdominali sunt slab dezvoltati, s-a introdus o betelie înaltă la pantaloni care susține spatele. La rochiile pentru femei se propune să se introducă un corset cu fermoar pentru a putea sprijini și îmbunătăți postura persoanei care este în scaun cu rotile. Pentru aceste persoane s-a realizat și modele de pantaloni cu fermoar pe toată lungimea produsului pe partea exterioară a piciorului. Astfel, acești pantaloni pot fi îmbrăcați obișnuit, dar și asemenea unei pânze întinse, care se încheie după ce este îmbrăcată pe corp. Acest tip de pantaloni facilitează și simplifică îmbrăcarea independentă a produsului pe corp. Cămășile sunt prevăzute cu sisteme de închidere pe toate liniile laterale, astfel ca chiar și persoanele cu paralizie parțială să le poată îmbrăca singuri. (Figura 2).

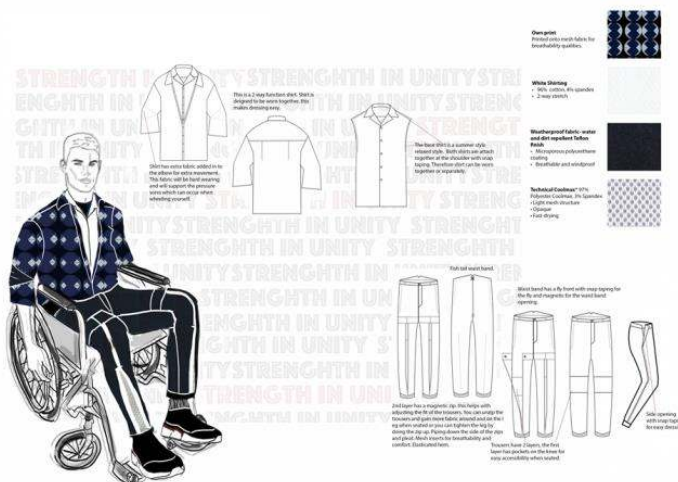


Figura 2. Produse pentru persoane în scaun cu roțile

Îmbrăcămintea pentru persoanele cu paralizie cerebrală [1, 7]. Persoanele care suferă de această boală au o mobilitate scăzută, au genunchii în formă de x, corpul deformat și cea mai mare problemă apare din punct de vedere practic și funcțional pentru aceste persoane. S-a propus introducerea magneților și benzilor velcro ca să faciliteze îmbrăcarea și dezbrăcarea hainelor doar cu o singură mișcare, deoarece la unele persoane cu paralizie cerebrală, doar o singură mână poate funcționa. La genunchi în această zonă s-a introdus o țesătură impermeabilă pentru a reduce uzura în timp. Fermoarele sunt amplasate oblic deoarece pentru aceste persoane este mult mai ușor și comod mișcările oblice. O altă soluție propusă de specialiști este de a face hainele cu două fețe. (Figura 3).



Figura 3. Produse pentru persoane în scaun cu roțile/cu paralizie cerebrală

Îmbrăcăminte pentru persoanele cu sindromul Down. [1,8,9]. Persoanele cu sindromul Down au o mobilitate scăzută, o structură și o formă specifică a corpului (figură în formă de pară, cu umeri înclinați, înguști, picioarele și brațele scurte). De asemenea au și o imunitate mai slabă, iar îmbrăcăminte ar avea și un rol de protecție și ar trebui să fie cât mai închisă. Se propune utilizarea unor gulere mai înalte pentru a proteja de vânt, iar figura se corectează cu materiale moi, care se adaugă în diferite zone unde este necesar. La pantaloni se recomandă utilizarea benzilor elastice. Elastice, clape, magneți, nasturi mari, fermoare, benzi Velcro fixează totul, de la cămăși, rochii și pelerine de ploaie până la costume de înot și pijamale pentru persoanele cu sindrom Down. Țesături confortabile, cusături plate, produse fără etichete și lipsa buzunarelor din spate împiedică stresul senzorial și leziunile pielii. Adidașii cu fermoare și închideri de fixare fac pantofii mai ușor de manevrat. Pentru persoanele cu sindromul Down se face, pe baza specificului figurii, o grilă dimensională care facilitează semnificativ alegerea hainelor. (Figura 4)



Figura 4. Produse pentru persoane cu sindrom Down și persoane cu tulburări ale spectrului de autism

Îmbrăcămintea pentru persoanele cu tulburări ale spectrului de autism (TDA). [2,4,5,9]. Persoanele cu autism pot avea dificultăți în procesarea diferitelor senzații cu care se confruntă în fiecare zi. Aceștia pot avea o sensibilitate insuficientă sau excesivă la diverși stimuli, ceea ce poate duce la probleme de comportament. Se recomandă ca hainele pentru această grupă de persoane să fie foarte ușoare fără a induce senzație de iritare. Hainele trebuie să fie de o lungime potrivită, să ofere o compresie ușoară, cusături plate, țeșăturile să fie moi, să nu prezinte etichete. (Figura 4)

Îmbrăcămintea adaptivă a parcurs un drum lung, din 1990 când au început cercetările asupra acestui subiect. În prezent tot mai mulți designeri au început să găzduiască o varietate de lucruri pentru persoanele cu nevoi speciale. De exemplu ASOS a lansat o salopetă care ar putea fi

purtată de persoanele în scaun cu roțile, Target și-a extins linia adaptivă prin extinderea gamei de mărimi. Zappos este magazin online unde se pot efectua cumpărături pentru blugi adaptivi, îmbrăcăminte sensibilă, etc.

Un rol important în promovarea incluziunii sociale a persoanelor cu nevoi speciale o are și mass-media, care abordează problema îmbrăcăminte adaptive. Suntem toți la fel, doar ei au nevoie de un pic mai multă atenție în comparație cu restul lumii.

Conducător: Marcela IROVAN, conf. univ., dr.

Referințe:

1. Юлия ГУСАРОВА. *Мода без ограниченных возможностей* [online], [accesat 09.03.2020]. Disponibil: <https://snob.ru/entry/77139/>
2. Healthline. People with Disabilities Get Creative to Make Clothes Work for Them [online], [accesat 09.03.2020]. Disponibil: <https://www.healthline.com/>
3. Мы люди с физическими особенностями, а не недостатками» - легко ли инвалидам одеваться модно? [online], [accesat 09.03.2020]. Disponibil: <https://bazaar.ru/fashion/>
4. Autism and sensory issues: the importance of adaptive clothing. [online], [accesat 09.03.2020]. Disponibil: <https://theautismcafe.com/>
5. Budding designer showcases innovative clothing for people with disabilities at London fashion show. [online], [accesat 09.03.2020]. Disponibil: <https://www.nottinghampost.com/news>
6. Мода для инвалидов: в Казахстане выпустили первую коллекцию одежды для людей с ограниченными возможностями [online], [accesat 09.03.2020]. Disponibil: <https://theopenasia.net/ru/post>
7. Evie Ashwin Fafhion Design BA Hons [online]. [accesat 09.03.2020]. Disponibil: <https://www.artsthread.com/profile/evieashwin/>
8. For people with disabilities, finding clothing that is stylish and meets their needs is getting easier [online]. [accesat 09.03.2020]. Disponibil: <https://www.washingtonpost.com/health/>
9. Tommy Hilfiger Autistic Clothing Line Interview [online], [accesat 09.03.2020]. Disponibil: <https://hollywoodlife.com/>

ELABORAREA PRODUSELOR VESTIMENTARE PRIN TEHNOLOGII INOVAȚIONALE DE IMPRIMARE 3D

Cristina LAZĂR¹

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, grupa DDP-181M, or. Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Lazăr Cristina, cristina.lazar@dv.utm.md

Rezumat: *Lucrarea are drept scop identificarea posibilităților de implementare a tehnologiilor inovaționale de imprimare 3D și combinarea acestora cu tradițiile populare din Basarabia, abordate în conformitate cu cerințele globale de Eco-friendly. Se propune elaborarea unui ansamblu vestimentar care ar reflecta ideea combinării inovațiilor și tradițiilor bătrânești. Se prezintă experimental obținerea unui modul ornamental prin imprimare 3D, caracteristica materialului utilizat și procesul de imprimare a modulului și ansamblul vestimentar propus spre realizare.*

Cuvinte chei: *tehnologii de imprimare 3D, material TPE, ornament tradițional.*

„Nu ne luăm la întrecere cu Creatorul. Dar simțim frumusețea cu inima. Asta e ceea ce vrem să rămână în inima noastră, nu doar o pulbere.”

Introducere

Suntem în era inovațiilor, dezvoltării și gândirii spre viitor. Adesea, tendința de a deschide ceva nou sau de a da naștere unei noi creații este urmată de unele consecințe, una din care este deraparea de trecut. „Ca frunza să zboare are nevoie de ruperea de la copac”, spune o zicală populară, adesea se întâmplă, ca drumul spre dezvoltare nu continue cu păstrarea trecutului.

Scopul lucrării este valorificarea costumului tradițional Basarabean prin implementarea noilor tehnologii. Ca tehnologie inovațională s-a aplicat tehnologia 3D imprimare, actualmente fiind una din cele mai utilizate tehnologii.

Cercetări experimentale privind imprimarea 3D a elementelor de produs

La moment sunt cunoscute și aplicate numeroase tehnologii ce ar facilita procesul de creare a unui produs vestimentar, una dintre acestea fiind imprimarea 3D. În lucrare s-a aplicat procedura de imprimare 3D, metoda FDM, care presupune un filament termoplastice solid ce este forțat printr-o duză controlată de calculator, încălzită, care topește filamentul și depozitează straturile succesive de plastic pe o placă de bază pentru a crea o formă solidă 3D. În calitate de material filament utilizat în procesul de imprimare s-a optat pentru elastomerul termoplastice sau (TPE). TPE este un material care simulează cel mai atent elasticitatea cauciucului. Imprimarea cu TPE poate fi realizată la dimensiuni foarte mici și întinsă de două ori mai lung de dimensiunile sale actuale și poate fi în continuare capabilă să revină la dimensiunile dictate anterior fără a se deteriora, deasemenea este un filament destul de rezistent la factorii externi, fiind utilizat în numeroase activități. Un factor ce facilitează utilizarea acestui material este biodegradabilitatea și sustenabilitatea acestuia. În figura 1 sunt redate caracteristicile materialului TPE [1].



Figura 1. Obiect printat prin FDM, ca material de printare - TPE.

Ca sursa de inspirație pentru lucrare a fost modulul strugurelui preluat din istoria simbolurilor tradiționale din Basarabia, fiind întâlnit atât în costumele populare, dar și pe uneltele de muncă a poporului. Un exemplu este un ștergar brodat (Figura 2) [2,3], în urma stilizării și combinării cu alte simboluri ale poporului basarabean, s-a optat pentru un modul de strugure ce ar face posibil păstrarea semnului de broderie în cruciuliță (Figura 3, Figura 7) [2-4] și posibilitatea de a fi imprimat fără a pierde din detalii. Prima mostră a fost imprimată 3D prin folosirea filamentului PLA (Figura 4). Acesta a eșuat, fiind un filament cu o flexibilitate redusă și utilizarea unui design care a dus la incapacitatea modului de a face față obiectivului propus: produs vestimentar purtabil (Figura 3).



Figura 2. Vița de vie și strugure [3]

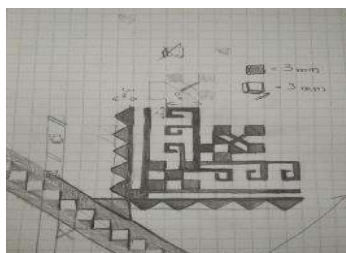


Figura 3. Elaborarea schițată a modului strugure pentru imprimare 3D cu PLA



Figura 4. Modulul strugure printat din PLA

În urma procedurii eșuate s-a elaborat un nou design a modului care va menține forma în urma dilatării sau exploatării acestuia. Modulul strugure a fost proiectat prin aplicația AutoCAD 2017 (Figura 5) în formatul 2D, unde s-au introdus schimbările de susținere a modului și modalitatea de asamblare între motive. Modulul strugurelui a fost combinat cu alte simboluri ale postului popular.

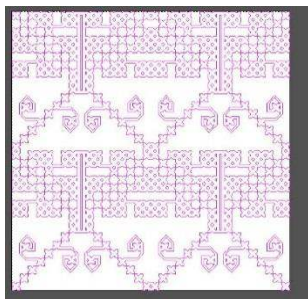


Figura 5. Modulul strugure desenat în aplicația AutoCAD 2017

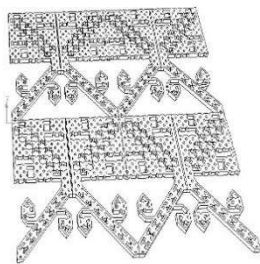


Figura 6. Modulul strugure elabora în aplicația SketchUp 2019

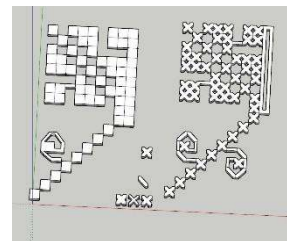


Figura 7. Model de reprezentare a modului strugure în 3D

Ca material de imprimare a fost folosit TPE menționat anterior, fiind un material mai flexibil și mai aproape pentru a obține rezultatul așteptat. După modelarea în AutoCAD modulul a fost transferat în aplicația SketchUp 2019 (Figura 6), unde i s-au dat caracteristici 3d (Figura 7).

Materialul elastomer termoplastic (TPE), fiind alegerea perfectă ca material, este unul foarte complicat pentru imprimare. Atunci când nu se respectă procesul de imprimare corespunzător materialului, procesul de imprimare devine unul dificil ca în exemplul (Figura 8), unde filamentul nu reușește să umple porțiunile modulului din cauza nerespectării temperaturii stabilite prin norme sau (Figura 9) modelul în care parametrii caracteristici materialului nu sunt redați corespunzător.

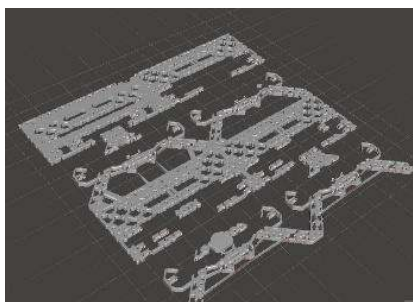


Figura 8. Modul strugure imprimat 3D, eșuat.

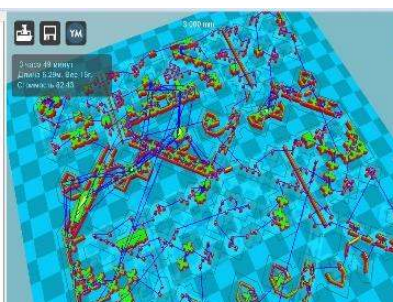


Figura 9. Modul strugure cu parametrii redați greșit.

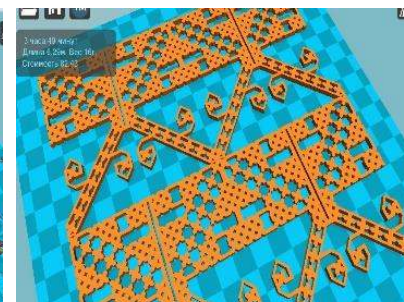


Figura 10. Modul strugure reprezentat corect.

În urma numeroaselor încercări am obținut prototipul de strugure reprezentat asamblat în patru module (Figurile 11-13). TPE se imprimă la temperaturi ridicate între 210-230°C. Pentru a evita problemele de deformare și pentru a îmbunătăți aderența platformei, se recomandă o platformă de imprimare încălzită la 40-50°C. Evităm să lăsăm temperatura platformei încălzită până la 6°C, deoarece poate duce la diminuarea aderenței la platforma de material. Pentru cele mai bune rezultate, se recomandă să folosim un ajutor de aderență adecvat unei platforme încălzite, cum ar fi banda Kapton sau spray-ul de păr. Se recomandă imprimarea la o viteză redusă. Cel mai bine este să începem cu o setare de viteză extrem de mică, cum ar fi 5mm/s, care va crește treptat, atât timp cât nu întâmpinăm probleme de supraextrudare. Totuși, se recomandă o setare de 30 mm/s pentru orice tip de filament flexibil, pentru evitarea greșelilor prezente mai sus.

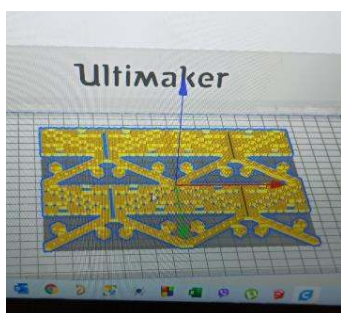


Figura 11. Model strugure procesul de imprimare.

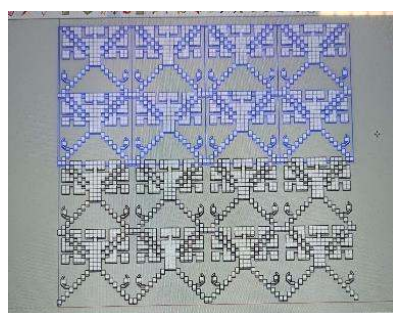


Figura 12. Modulul strugure multiplicat.



Figura 13. Modulul strugure printat 3D în TPE.

Următorul pas spre realizarea obiectivelor este elaborarea schițelor cu propuneri ale ansamblului vestimentar, care combină tehnologiile inovatoare și păstrează tradițiilor strămoșești, (Figura 14, Figura 15), în care se propune păstrarea croiei de cămașă de siluetă dreaptă cu guler, confecționată din in, iar catrința să fie modificată, fiind alcătuită din 6 elemente care pot fi modificate prin dezasamblarea modulului strugure (Figura 16). Pe lângă aspectul estetic, ansamblul vestimentar este și sustenabil, folosind materiale ecologice și biodegradabile.



Figura 14. Costum popular moldovenesc [4]



Figura 15. Schița de model propusă pentru proiect



Figura 16. Modulul strugure printat în 3D.

Concluzii

Aportul care îl au tehnologiile inovatoare în diminuarea problemei globale de poluare este nespus de eficient, una din cele mai utilizate fiind imprimarea 3D, care este aplicată practic în orice domeniu, începând de la arhitectură până la medicină. Industria modei asemenea este asaltată de aceste inovații, an de an designerii vin cu noi idei de implementare a imprimării în costume. Pe teritoriul republicii, această ramură încă se află pe trepte începătoare, dar deja mergem cu pași mici spre un viitor mare. Pe lângă dezvoltarea accelerată a tendințelor, facem o pauză pentru a ne aminti de rădăcinile noastre, de vorbele buneilor și străbuneilor, care aveau o armă mai puternică ca orice tehnologie de acum, credința și înțelepciunea, care era redată prin simbolurile și creațiile populare nu pentru a fi uitate și lăsate pulbere, ci pentru a fi transmise generațiilor următoare.

Conducător: Marcela IROVAN, conf. univ., dr.

Referințe:

1. Materiale pentru printare 3D. [online], [accesat 04.01.2020]. Disponibil: <http://www.print3dbucuresti.ro/tehnologii-materiale-printare-3d>
2. CONDRATICOVA, L. *Broderia din Moldova medievală – istorie și valoare artistică*. Chișinău: Arta, 2010.
3. CUPARENCU, E., SBURLAN, S. *Cusături din nordul Moldovei*. București: Lumina, 1982.
4. AVRAMESCU, E., BUDU FLORESCU, F. *Broderiile la Români*. București: Ediție de stat pentru imprimate și publicații, 1959.

КАПСУЛЬНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ, КАК РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К СОСТАВЛЕНИЮ ГАРДЕРОБА

Наталья ВИШНЯКОВА¹
Анастасия ШАЛАРЬ¹

¹Технический Университет Молдовы, Факультет Текстиля и Полиграфии, Департамент Дизайна и
Технологии Текстиля и Полиграфии, TDCT-171, Кишинёв, Молдова

Autorul corespondent: Vișneacova Natalia, natalia.visneacova@mtctp.utm.md

Краткое содержание. Проблема экологии и защиты окружающей среды – самая актуальная тема в наше время. Каждый человек, по мере своих возможностей, пытается рационально подходить к вопросам потребления, чтобы как-то снизить негативное влияние на окружающую среду. Одежда, которую мы носим и которую так часто меняем, один из самых больших источников загрязнения нашей планеты. Решением этой проблемы становится правильное использование вещей из своего гардероба. Ознакомившись с термином «рациональный гардероб» человек сможет уменьшить не только свои денежные затраты, но и избавиться от вечной паники и вопроса «Что же мне надеть сегодня?».

Ключевые слова: рациональное потребление, капсула, рациональный гардероб

Во всем мире сегодня прилагаются активные усилия по сокращению использования продуктов, которые загрязняют океан и негативно сказываются на экологии почвы. Когда речь идёт о загрязнении окружающей среды, многие сразу думают о пластике, однако мало кто задумывается, что одежда, которую мы носим так же оставляет свой отпечаток на экологии планеты. Мы рассмотрим проблему загрязнения планеты с точки зрения одежды.

Современные ткани и одежда, выполненная из них, содержат много синтетических волокон. Поэтому даже обычная стирка может нанести ущерб окружающей среде, отправляя в море микропластик. Во всем мире сегодня прилагаются активные усилия по сокращению использования продуктов, которые загрязняют океан, например пластиковых стаканчиков, пакетов, трубочек. Но поскольку мы ищем решение общей проблемы загрязнения пластиком, то должны признать, что наша одежда также является частью этой проблемы. В 2016 году эколог Имоджен Нэппер разработала тест, чтобы увидеть, сколько из волокон может попасть при стирке в окружающую среду. Ученые оснастили стиральную машину с фронтальной загрузкой специальным фильтром для сбора крошечных волокон и протестировали образцы трех типов ткани: футболку из смеси полиэстера и хлопка, толстовку из полиэстера и акриловый свитер. После нескольких стирок выяснилось, что акриловая ткань теряет наибольшее число волокон, затем идет полиэстер, смесь полиэстера и хлопка. Ученые обнаружили, что при стирке может выделиться 700 000 волокон. Поскольку частички микропластика крошечные и многие из них оказываются на глубине или даже на дне океана, их трудно посчитать. Согласно отчету Международного союза охраны природы (2017), 35% микропластика, попадающего в океан, поступает из синтетической одежды. И это глобальная проблема: синтетические ткани распространены в развивающихся странах, у которых нет мощных очистных сооружений. А для полного разложения волокнам потребуются сотни лет. То есть пластик, который сегодня выбрасывают в океан, останется там на несколько поколений.

Может показаться, что решение проблемы загрязнения синтетическими волокнами лежит на поверхности: нужно носить натуральные ткани и покупать меньше одежды. Однако быть экологически сознательным человеком для многих сегодня роскошь. Ведь синтетическая одежда намного дешевле.

Способ решения проблемы должен быть доступен каждому, считают ученые. Решением этой проблемы может стать рациональный гардероб.

Существует понятие «рациональный гардероб» - минимальный набор взаимозаменяемых вещей, которые составляют максимальное количество вариантов при соединении их между собой. Основной гардероба должны быть базовые вещи и аксессуары, не подверженные капризам моды [1,2]. Список базовых вещей: Темный костюм (лучше черный): брюки + хорошо скроенный пиджак; Белая рубашка в мужском стиле или блузка; Хорошо сидящая юбка-карандаш или юбка А-силуэта (в зависимости от типа фигуры), черная или других нейтральных тонов; Темные джинсы прямого кроя (черные, темно-синие, темно-серые); Классическое маленькое черное платье; Кашемировый или трикотажный кардиган или пуловер; Тренчкот; Кашемировое пальто.



Рис. 2. Пример базового набора вещей на весну-осень [2]



Рис.3. Пример капсульного гардероба для девушек [2]

Современным решением дефицита образов легко может решить капсульный гардероб. С его помощью можно иметь 8-10 вещей, которые помогут создать модный образ из 20-25 комбинаций. «Капсула» - максимально большое количество комбинаций из ограниченного набора вещей, хорошо сочетающихся друг с другом. В нее входит непосредственно сама одежда, аксессуары, обувь и украшения. При создании капсульного гардероба руководствуйтесь правилом трёх вещей: каждая вещь должна сочетаться с тремя другими. В одной капсуле должно быть не более трёх акцентных цветов плюс монохромные базовые. Проще сочетать оттенки в одной температуре: холодные с холодными и тёплые с тёплыми. Например, в капсуле с холодными оттенками акцентными будут синий, изумрудный, бордовый, а с базовыми - серый и белый с чёрным. В таком случае абсолютно все вещи будут сочетаться друг с другом.

Проанализировав данную тему, можно сделать вывод, что следует покупать вещи из натуральных волокон, которые легко разлагаются; выбирая новую вещь нужно продумать с какими уже имеющимися вещами она будет сочетаться; следует остерегаться импульсных покупок и т.д. Подходить к покупке или пошиву одежды надо рационально, принимая во внимание не только внешний вид и удобство, но и учитывая вред, который эта вещь может в последствии нанести окружающей среде.

Conducător: Marcela IROVAN, conf. univ., dr.

Библиография:

1. Ratsionalnyy Garderob Minimum Zatrata Maksimum Stilya [online], [accesat 02.03.2020]. Disponibil: <https://styleprofi.ru>
2. Kapsulnyj Garderob [online], [accesat 02.03.2020]. Disponibil: <https://lifehacker.ru/>

SECȚIA ȘTIINȚE SOCIO-UMANE
SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES SECTION

MENTALITATEA-DOMENIU DE STUDIU FILOSOFIC

Alexandrina COȘCIUC^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică,
Departamentul Ingineria Software și Automatică, grupa TI-193, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Alexandrina COȘCIUC, alexandrina.cosciuc@gmail.com

Rezumat. *Mentalitatea este fenomenul rațional, ce structurează algoritmul nostru individual de analiză, percepere și asimilare a realității. Ca concept global, structura mentalității include, atât mentalitatea individuală a membrilor unui grup social, cât și mentalitatea colectivă a grupului respectiv. Pe plan individual mentalitatea transcende din construcțiile mentale, ce alcătuiesc un mecanism de gândire fix, în cazul tipului de mentalitate fix, sau crescător, în cazul tipului de mentalitate crescător. Proiecția valorilor și principiilor elucidate de o multitudine specifică de mentalități individuale, constituie mentalitatea colectivă a societății respective.*

Studierea mentalității atât la nivel individual, cât și la nivel colectiv ne deschide calea spre desăvârșirea personalității și autocunoașterea propriei esențe.

Cuvinte cheie: *structura mentalității, mentalitate individuală și colectivă, mentalitate fixă și crescătoare, autocunoașterea personalității.*

Introducere

Pe parcursul istoriei, fenomenul gândirii, ce a purtat omenirea printr-o multitudine de etape a fost mentalitatea. Acest fenomen pur rațional, a declanșat o serie de reacții în lanț orientate spre escaladarea de către om a nivelelor gândirii. Însă, ce ar însemna de fapt termenul mentalitate?

Structura conceptului mentalitate

Mentalitatea ar putea fi definită în mod general ca “gândire specifică unui individ sau unei colectivități” [1], cu alte cuvinte, un mecanism mental structurat, ce definește modul de gândire uman. Totodată mentalitatea poate fi considerată ca fiind un “ansamblu al predispozițiilor, atitudinilor, deprinderilor, orientărilor intelectuale și morale, cognitive și afective, comune membrilor unei colectivități. Această colectivitate poate fi o societate, un grup social, ori o categorie de indivizi. Ca și atitudinea, mentalitatea se exprimă prin opinii, construcții intelectuale, credințe, reprezentări specifice” [2]. Având un areal extins de referință, ca fenomen polisemantic, mentalitatea constituie deci, un concept global. În esență acest concept presupune o proiecție nu doar a modului de gândire structurat, ci și a concepțiilor asupra lumii, a obișnuințelor morale, psihologice și afective, precum și a domeniului spiritual. Din cauza naturii sale complexe, cercetarea mentalității ca fenomen presupune un studiu echidistant al unei multitudini de elemente sociale și reprezentări psihologice. Conceptul de mentalitate, intră pe anumite porțiuni în contrast cu știința, aceasta nefiind capabilă să discearnă profunditatea și fluctuațiile elucidate de acest concept global.

Mentalitatea individuală și mentalitatea colectivă

Conceptul de mentalitate cuprinde două entități diferite ce se află într-o profundă interdependență: mentalitatea individuală și mentalitatea colectivă.

Mentalitatea individuală constituie baza fundamentală a personalității. Însă ce este personalitatea și care ar fi componentele ei?

„Personalitatea umană reprezintă ansamblul de elemente, de trăsături, de aptitudini, de motivații și de roluri caracteristice fiecărui individ. Dar, deși sunt formate din aproximativ aceleași elemente, fiecare personalitate are o notă particulară, deoarece personalitatea depinde nu numai de elementele din care este constituită, ci și de modul în care elementele respective sunt organizate și ierarhizate” [3]. Personalitatea mai reprezintă prin extensie o sumă a caracteristicilor psihologice, comportamentale, emoționale și sociale. De la naștere, fiecare persoană are propria personalitate,

totuși aceasta nu e încă stabilită decisiv, ci se referă mai degrabă la anumite caracteristici proprii, care în timp și sub influența diferitor factori vor putea suferi restructurări și modificări. Aptitudinile unui individ și integrarea lui în diferite grupuri sociale va depinde de personalitatea sa, care se află în proces continuu de dezvoltare. Aspectul fundamental la definirea personalității transcende dintr-o serie de caracteristici individuale, ce transformă oamenii în entități diferite. De aceea, G.W. Allport specifică în lucrarea sa “Structura și dezvoltarea personalității” că “personalitatea este formată dintr-o serie de trăsături comune, dar și dintr-o serie de trăsături individuale, care derivă din modul în care sunt organizate elementele sistemului” [4].

Structura personalității.

„Personalitatea umană este rezultatul colaborării tuturor factorilor morfologici, fiziologici, psihici, cognitivi, afectivi și motivaționali care reușesc să dea naștere unei structuri integrate, întovărășită de sentimentul de sine, care ne distinge de toți ceilalți indivizi” [5]. Însă personalitatea nu este doar un efect al simbiozei elementelor mentale ale organismului, ci și a influențelor pe care mediul le are asupra persoanei în cadrul raportului, pe care individul trebuie să îl susțină cu mediul. Deducem deci, că personalitatea, ca fundament al mentalității, trebuie să dea dovadă nu numai de unitate, stabilitate și consecvență, ci și de plasticitate, flexibilitate și adaptabilitate pentru a putea supraviețui într-un mediu variabil sau ostil. Personalitatea constituie în esență un motor prim universal al mișcării psihice, ce determină un individ să acționeze, să simtă, să gândească într-un mod specific și să se dezvolte într-un mediu. În același timp, cercetarea personalității, ca structură dinamico-psihologică permite înțelegerea mecanismului de orientare a unui individ în cadrul mediului înconjurător și anticiparea predefinită a unor aspecte esențiale ce îi influențiază mentalitatea individuală.

Structura psihologică a personalității este configurată din două componente: temperamentul și caracterul. “Temperamentul este o componentă a personalității ce se referă la modul cum reacționează și comportă un individ în anumite situații fixe, spre exemplu în cazul unor schimbări din mediul înconjurător și a unor situații critice” [6]. Temperamentul structurează comportamentul, ce reflectă partea sa practică. La rândul său comportamentul se exteriorizează prin vorbire, acțiuni și reacții emoționale. “Caracterul se referă la caracteristicile de personalitate care sunt manifestate și învățate în cadrul mediului, de exemplu, sentimentele sunt înnăscute, dar felul în care le exprimăm face parte din caracter” [7]. Normele sociale, comportamentul și limbajul sunt doar câteva componente ale caracterului, ce se includ în personalitate. Atât temperamentul, cât și caracterul, ca componente psihologice, construiesc armonios partea exprimată a personalității, proiectând o imagine reală a mentalității

Avându-și originea în subconștient, mentalitatea individuală este asemenea unui algoritm predefinit, ce determină orientarea deciziilor, opiniilor și reprezentărilor noastre în raport cu mediul înconjurător. Influența mentalității asupra individului cucerește toate nivelele personalității: conștientul, inconștientul și preconștientul. Conștientul, ce reprezintă o limitată “parte a gândurilor, sentimentelor și senzațiilor” [8] omului, constituie partea executivă a instrucțiunilor transmise de algoritmul simbolic al mentalității. Inconștientul este “partea cea mai importantă a personalității umane” [9], care întrușipează “instinctele, dorințele ce direcționează comportamentul uman” [10] constituie sediul mecanismului mentalității și algoritmul propriu-zis al mentalității. Inconștientul este principala sursă motivatoare a vieții psihice, acesta cuprinde de asemenea forțe și energii asupra cărora puterea algoritmului mental generează o influență difuză. Preconștientul, este cel ce formează “depozitul amintirilor, gândurilor, imaginilor, de care subiectul nu este conștient pe moment, dar pot fi aduse cu ușurință în conștient” [11]. Preconștientul posedă încapsulate reprezentările și consecințele unor posibile desfășurări ale prototipurilor acțiunilor noastre, bazate pe analiza trecutului. Acestea proiectează o influență considerabilă asupra comportamentului și deciziilor noastre.

Mentalitatea colectivă este, prin esență, multitudinea mentalității indivizilor, ce alcătuiesc o colectivitate, un grup sau o categorie specifică de oameni. Presupune întru chiparea tuturor principiilor ce se evidențiază, ca fiind definitorii, în cadrul unui grup social. Mentalitatea fiecărui individ reprezintă un punct de reper și prin extensie o forță energetică ce generează o mentalitate comună. De fapt, nu individul este cel care se auto-inventează, creându-și singur moralul, dreptul social, limba sau normele etice proprii. Mai degrabă modul de a se comporta în circumstanțe cotidiene, cu egalii, superiorii sau subordonații săi, cu cei puternici și cu cei slabi ar fi de fapt prestabilit de comunitatea din care face parte, datorită educației, instruirii și mentalității colective a acesteia. Mentalitatea colectivă se impune prin activități conștiente, concepții predefinite răspândite în cercuri largi, ce sunt, mai presus de toate stările mentale exteriorizate individual. Fiind comune tuturor, aceste activități și obiceiuri nu mai sunt proprii, ci sunt proiecții sociale. Astfel ideile, conceptele, moralitatea și chiar gusturile noastre sunt direct influențate de forța mentalității colective. Având în vedere transcendența impactantă a unor tendințe și reprezentării individuale, ce sunt de fapt simple reflecții ale unor valori și norme colective, ce se emancipează, este esențial să ne valorificăm propriul potențial mental și să ne construim o mentalitate lipsită de amprenta unor standarte, ce nu s-ar afla într-o relație de intercondiționare cu valorile și normele morale impuse de propria conștiință. Astfel am fi capabili să ne exercităm capacitatea de gândire la un nivel superior, reușind să limităm predeterminarea mentalității noastre individuale și prin extensie a ciclului propriei existențe.

Mentalitatea fixă și mentalitate crescătoare

Studiul mentalității colective scoate în relief o reciprocitate definitorie între tipul și structura mentalității individului și mentalitatea comună a unei colectivități. Acest fapt se datorează tendinței înnăscute umane de a proiecta și transmite posterității valorile proprii și clișeele specifice unei mentalități aparte. Conform unui studiu științific al mentalității realizat de psihologul american Carol S. Dweck [12], complexitatea mentalității individuale s-ar putea ramifica în două tipuri principale de mentalitate: mentalitate fixă și mentalitate crescătoare.

Criteriul ce ar impune clasificarea ar fi concepția distinctă a indivizilor în vederea abilităților proprii și anume: ideea că acestea ar fi entități fixe, raportată la tendința de a gândi diferit, că abilitățile înnăscute pot fi supuse cu certitudine procesului de extindere și perfecționare nelimitată. Acest criteriu fundamental împarte structura mentalității în două viziuni complet distincte în ce privește percepția realității. În cadrul studiului atenția este focusată asupra interacțiunii mentalității individuale cu patru factori ai vieții: efortul, riscurile, greșelile și criticile constructive.

Individualitățile cu tipul de mentalitate fix se confruntă cu tendința de a se autolimita în circumstanțe ce pretind efort, din cauza certitudinii în ce privește abilitățile proprii, ce în viziunea acestora nu ar putea fi lărgite din cauza statutului lor fix. În raport cu factorul de risc tipul de mentalitate fix simte impulsul de a evita cu desăvârșire riscurile și potențialul pericol într-o formă rigidă. Când comit greșeli sunt deosebit de afectați din cauza specificului modului de gândire fix, ce elucidează o formă de perfectionism înrădăcinată. Când sunt criticați reprezentanții acestei mentalități tind să își atribuie la nivel personal critica și cedează tentației de a se “pune la defensivă”, astfel nedându-și posibilitatea de a se îmbunătăți și progresa mai mult în ceea ce fac.

Reprezentanții mentalității crescătoare însă au un punct de vedere optimist în ce privește dimensiunile potențialului propriu. Aceștea sunt convinși că abilitățile lor sunt flexibile și că exercitând efort vor fi capabili să se autodepășească. Pentru ei riscurile sunt oportunități ce îi motivează să își lărgescă bagajul de cunoștință și să progreseze. Când greșesc, sunt realiști, învățând din propriile eșecuri și avansând. Individualitățile cu tipul de mentalitate crescător reușesc să înțeleagă că “nimic nu se obține rapid”, iar calea spre adevărata fericire se ascunde în procesul extenuant pe care îl impune drumul spre visul nostru, de aceea este esențială savurarea fiecărui pas al drumului spre succes. Fiind conștienți de acest lucru, ei ascultă criticile și le valorează, cultivând astfel capacitatea să transforme orice comentariu, mai puțin inspirat, într-o treaptă ce îi conduce spre autodesăvârșire.

Concluzii

Totuși, cât de importantă ar fi studierea conceptului de mentalitate ca fenomen socio-uman și de ce am analizat particularitățile a două tipuri de mentalitate? Care a fost de fapt scopul?

Este interesant că noi ca ființe umane, ne aflăm aproape tot timpul „într-un dialog”. Un dialog continuu ce nu poate fi încheiat, restricționat sau controlat... Este un dialog cu noi înșine, cu ceea ce suntem, cu trecutul nostru, cu visele noastre și cu capacitatea noastră de a percepe realitatea.

Noi suntem cei ce decidem cum să privim realitatea. Evenimentele tind a fi neutre, noi le atribuim semnificații și intenții. În funcție de tipul și particularitățile mentalității noastre, ne putem crea realitatea: ori e una optimistă, minunată în care ne simțim fericiți și recunoscători de ceea ce suntem, ori e una mediocră în care tot ce se întâmplă e fix și predestinat. A fi capabili să ne creăm realitatea, e o putere supremă ce poate totuși acționa și în detrimentul nostru. Dacă nu am ști cum să o folosim, această “super abilitate” ne-ar putea transforma în cele mai nefericite individualități, însă dacă învățăm să autoantrenăm forma în care privim realitatea și să o asimilăm, atribuindu-i algoritmul unei mentalități crescătoare putem deveni invincibili în ce privește obiectivele pe care dorim să le atingem. Având în vedere că conceptul de mentalitate poate fi considerat, ca fiind matricea simbolică a gândirii umane și mecanismul esențial de percepție a realității, studierea acestuia ar constitui primul pas spre autocunoașterea propriei personalități.

Referințe

1. OPREA, I., PAMFIL, C.G., RADU, R., ZĂSTROIU, V. *Dicționarul universal ilustrat al limbii române: vol. IX*. București: Litera Internațional, 2011, p. 286
2. PARNOVEL, V. *Reevaluarea conceptelor realității spirituale: Aspecte logico-metodologice ale domeniului*. Chișinău: 2019, p.121
3. RESTIAN, A. Importanța personalității în patologia umană. In: *Practica medicală – vol. VI*, 2011, 2(22), pp.85-90
4. ALLPORT, G.W. – *Structura și dezvoltarea personalității*. București: Editura Didactică, 1981, p. 127-130
5. *Ibidem*; p. 144
6. SEELBACH GONZÁLEZ, G. A. *Teorías de la personalidad*. Ciudad de México: Red Tercer Milenio S.C., 2013, p. 9-10
7. *Ibidem*; p. 9-10
8. MIHAL, G.I. *Psihologia Personalității - note de curs*. Cluj: Litera I. T. A., 2011, p.11-13
9. *Ibidem*; p. 11
10. *Ibidem*; p. 12
11. *Ibidem*; p. 13
12. DWECK, C.S. *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House USA Inc, 2006, p.36-165

LATURA ETICĂ A ȘTIINȚEI ÎN EPOCA CONTEMPORANĂ

Arina POPOV^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Textile și Poligrafie, Design și Tehnologii Poligrafice,
gr. DVI-171, or. Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Arina POPOV, arina_popov@mail.ru

Rezumat. În epoca revoluției științifico-tehnologice, problemele științei și eticii au devenit subiectul atenției publice și a dezbaterilor aprinse. Acest lucru se datorează în primul rând naturii duale a descoperirilor științifice, lucru evident în legătură cu progresul rapid al tehnologiei și a științei. Ziua de astăzi reprezintă un moment de cotitură în istoria civilizației, când restricțiile naturale invadează viața, iar noile viziuni ale lumii devin o necesitate socială. Științele nu doar asigură progresul tehnologic, ci și formează mentalitatea omului, un mod special de gândire rațională științifică.

Cuvinte cheie: tehnologie, descoperiri, omul, morală, progres, civilizație.

Introducere

La prima vedere, știința și etica sunt lucruri atât de îndepărtate una de cealaltă, încât este ciudat să ridicăm problema relației și momentelor de intersecție a acestora. „Știința este un sistem ordonat de cunoștințe structurate care studiază, cercetează și interpretează fenomenele naturale, sociale și artificiale” [2], un set de idei teoretice despre lume, axate pe exprimarea în concepte și formule matematice a caracteristicilor obiective ale realității, adică a celor care nu sunt dependente de conștiință. Etica (morală), dimpotrivă, este știința care se ocupă cu studiul principiilor morale, cu legile lor de dezvoltare și cu rolul în viața socială, „studiu teoretic al principiilor care guvernează problem practice” [1]. Aceasta este o combinație de valori și norme care guvernează comportamentul și conștiința oamenilor din punctul de vedere al opoziției binelui și răului, ceea ce înseamnă că se ocupă cu nimic altceva decât cu ființa umană ca subiect și subiectivitatea acesteia.

Astfel, se descoperă un decalaj între știință și etică, obiectele de cercetare și problemele acestora aflându-se pe planuri diferite. Într-adevăr, legile de bază a științelor precum fizica, chimia, biologia nu pot fi evaluate din punct de vedere al eticii, dacă este bine sau rău, moral sau imoral. Aceasta fiind lege, care în esență, nu poate fi atribuită nici binelui, nici răului. Cu toate acestea, moralitatea pătrunde peste tot unde se întâlnesc doi subiecți și unde se pune problema nevoilor și amenințărilor lor. Și, știința nu există în sfere pur spirituale, aceasta este o activitate complet umană și privește o multitudine imensă de interese umane.

Etica profesională în domeniul științei

Multe profesii au un sistem formalizat de practici etice care ajută la îndrumarea profesioniștilor din domeniu. De exemplu, medicii depun Jurământul lui Hippocrate, care, dispune că medicii „nu fac rău” pacienților lor. Inginerii urmează un ghid etic care afirmă că aceștia „dețin importanța siguranței, sănătății și bunăstării publicului”. În cadrul acestor profesii, precum și în cadrul științei, principiile devin atât de înrădăcinate încât profesioniștii rareori trebuie să se gândească dacă aderă la etică sau nu - aceste legi au devenit parte a gândirii și practicii lor. Și orice încălcare a eticii este considerată gravă, sancționabilă cel puțin în cadrul profesiei (ca de exemplu prin revocarea licenței) și uneori și prin lege.

Sarcina fundamentală a tuturor științelor rămâne aceeași de la Platon și Aristotel până la Russell și Popper: devotamentul fără compromisuri față de adevăr în cercetare și predare. Dar căutarea adevărului nu poate fi fără principiile și normele morale. În anii 40 ai secolului XX, a fost stabilită o definiție a unui sistem de reguli, care funcționează în cadrul comunității științifice numit CUDOS. „CUDOS este un acronim folosit pentru a desemna principiile care trebuie să ghideze

cercetarea științifică. Conform principiilor CUDOS, etosul științei trebuie să fie guvernat de Comunism, Universalism, Dezinteresare, Originalitate și Scepticism. CUDOS se bazează pe normele mertoniene introduse în 1942 de Robert K. Merton. Merton a descris „patru mulțimi de imperative instituționale care cuprind etosul științei moderne”: „universalism, comunism, dezinteresare și scepticism organizat.” Comunalism (sau comunism) înseamnă că rezultatele științifice sunt proprietatea comună a întregii comunități științifice. Universalism înseamnă că toți oamenii de știință pot contribui fără a face deosebiri de rasă, naționalitate, cultură sau sex. Dezinteresare înseamnă că oamenii de știință ar trebui să acționeze în beneficiul comun al cercetării științifice și nu în scop de câștig personal. Originalitatea înseamnă că susținerile științifice trebuie să adauge ceva nou, fie o problemă nouă, fie o abordare nouă, fie date noi, fie o teorie nouă sau o explicație nouă. Scepticism (scepticism organizat) înseamnă că susținerile științifice trebuie supuse examinării critice a oamenilor de știință înainte de a fi acceptate ca valide” [3].

Respectarea sau neglijarea acestor norme acționează ca un act de decizie etică, ceea ce sugerează responsabilitatea profesională a savantului. Principiile etosului intern al științei au diverse formulări. Biologul Hons More le exprimă destul de simplu: "Fii sincer, nu manipulează niciodată faptele. Fii precis! Fii sincer cu privire la prioritatea faptelor și ideilor! Fii deschis la minte cu privire la faptele și ideile rivalilor tăi". În aceste formulări ale etosului științific, adevărul este că cea mai mare valoare, se intersectează cu datoria, iar slujirea adevărului este plasată deasupra oricăror credințe, interese personale sau de grup.

Etica științifică solicită onestitate și integritate în toate etapele practicii științifice, de la raportarea celor mai indiferente rezultate la atribuirea corespunzătoare a colaboratorilor. Acest sistem de etică ghidează practica științei, de la colectarea datelor până la publicare și nu numai. Ca și în alte profesii, etica științifică este profund integrată în modul de lucru al oamenilor de știință, în așa mod în care aceștia sunt conștienți că fiabilitatea muncii lor și a cunoștințelor științifice în general depind de respectarea eticii.

Responsabilitatea socială a oamenilor de știință

Vorbind despre responsabilitatea socială a oamenilor de știință față de societate pentru descoperirile lor, trebuie să ținem cont că un om de știință este o persoană care produce și exprimă, în limbajul științific propriu timpului său, cunoștințe obiective (adecvate) despre realitate sau despre domeniile și caracteristicile individuale a realității. Procesul acumulării cunoștințelor științifice este condus, în societatea modernă, de o serie de factori, de la finanțarea pe scară largă de către guvern la interesul cognitiv pasional al însuși omului de știință. Este cunoscut faptul că setea de cunoaștere poate aduce la fanatism în știință.

Știința, în sine, pare să nu poarte nici o caracterizare morală și nu trece prin termenii „bun” și „rău”, până la momentul în care omul de știință creează o bombă atomică, sistem laser, dispozitive pentru acționarea totală la psihicul altora sau instrumente de intervenție în aparatul genetic. Cel puțin două probleme morale grave apar în fața omului de știință:

- continuarea cercetării aceluși domeniu al realității, a cărei cunoașterea legilor poate dăuna indivizilor și umanității în ansamblu;
- asumarea responsabilității pentru utilizarea rezultatelor descoperirilor „pentru rău” - pentru distrugere, crimă, stăpânire asupra conștiinței și asupra destinului altor oameni.

Mintea doritoare de cunoștințe nu suportă granițele, încearcă să depășească toate obstacolele în calea către adevărul științific, spre cunoașterea modului în care sunt aranjate lumea și omul. Oamenii de știință își continuă experimentele chiar și atunci când studiul acestora este oficial interzis, lucrează în laboratoare secrete, fac experimente pe ei înșiși, afirmând dreptul rațiunii de a ști. De fapt, partea morală a problemei este că legile descoperite de oamenii de știință pot dăuna altor oameni. Oponenții unor anumite tipuri de cercetări consideră că umanitatea astăzi nu este încă pregătită pentru informații profunde despre legile genetice sau despre posibilitățile de a lucra cu inconștientul, deoarece acest lucru va permite manipularea în masă a publicului. De asemenea, ei cred că cunoștințele despre structura planetei noastre sau descoperirea de noi surse de energie pot fi folosite de grupuri de teroriști, conducerea statelor aflate în război, conducători

tiranici. Oponenții dezvoltării nelimitate a științei cred că a oferi oamenilor contemporani o astfel de informație se egalează cu actul de a da o armă reală în mâinele unui copil inconștient, ceea ce duce la afirmarea că umanitatea riscă să se distrugă. Iar protagoniștii libertății științei consideră că în așa mod orice lucru care poate aduce daune oamenilor, fie cuțit, vehicol sau curentul electric, trebuie să fie interzise și că problema fundamentală a științei este, de fapt, modul de aplicare a cunoștințelor.

Problemele eticii externe a științei - responsabilitatea socială a oamenilor de știință față de societate pentru descoperirile lor - au fost discutate de mai bine de cincizeci de ani de la actele criminale ale Statelor Unite, care au aruncat bombe atomice asupra orașelor pașnice japoneze în 1945, precum și tone de dioxină în Vietnam în anii 60. În anii 80-90, în legătură cu realizările ingineriei genetice și a biologiei moleculare, geneticienii au anunțat un moratoriu pentru experimente legate de intervenție în natura genetică umană. Meritul oamenilor de știință este că au fost primii care au avertizat publicul despre posibilul pericol asociat experimentelor din acest domeniu. Astfel, responsabilitatea socială a oamenilor de știință afectează alegerea zonelor de cercetare. Astăzi, sunt identificate zone în care cercetările ar trebui să fie suspendate din cauza naturii dubioase a rezultatelor lor.

Răspunderea socială a oamenilor de știință față de societate nu este înlăturată nici atunci când controlul asupra practicării descoperirilor științifice este în mâinile forțelor de la putere. O astfel de răspundere au avut fizicienii care au creat arme atomice în Los Alamos și care în anul 1945, au votat pentru demonstrarea militară a armelor atomice noi pe teritoriul Japoniei. Un alt caz a fost cel în care Tribunalul de la Nürnberg a recunoscut drept responsabili acei medici și oameni de știință care „în numele progresului științei” au efectuat experimente asupra prizonierilor din lagărele de concentrare naziste. În ambele cazuri, decizia morală a oamenilor de știință s-a transformat în complicitate la forțele anti-umanitare.

Impactul științei și tehnologiei asupra mediului

Știința, tehnica și tehnologia, în ziua de azi, reprezintă un capitol de mare actualitate, astfel încât aceste domenii și-au pus amprenta asupra mediului înconjurător și viața cotidiană a omului contemporan. Acestea reprezintă un generator și un instrument vital în toate domeniile posibile precum cel informatic, agricol, economic, industrial ș.a.m.d, fiind realizată în așa mod o standardizare a existenței cotidiene contemporane.

„Paradigma timpului nostru constă în faptul că „adevărul științific” este relativ și depinde de cunoștințele cantitative și calitative acumulate într-o anumită perioadă. Odată ce aceste cunoștințe sunt depășite, se produce o revoluție științifică, iar paradigma se schimbă” [4]. Teoria relativității lui Albert Einstein, definirea numărului atomic de către Henry Moseley, teoria Big Bang a lui Georges Lemaître, recunoașterea AND-ului ca materialul genetic al cromozomului, clonarea oii Dolly – prima clonare reușită a unui mamifer și multe alte descoperiri și inovații tehnico-științifice au servit drept un catalizator pentru o transformare revoluționară în științele vieții.

Cu toate acestea, tehnologiile avansate au și un impact negativ asupra societății contemporane. Una și cea mai importantă din consecințele negative a progresului tehnico-științific reprezintă poluarea mediului ambiant. „Desigur există numeroase studii și savanți, care, cu mulți ani în urmă au avertizat atât mediile politice, economice, sociale, despre efectele acestei poluări la nivel global, fenomen cunoscut sub numele de încălzire globală. Pe drept cuvânt, datorită creșterii temperaturii medii a atmosferei terestre, încălzirea globală duce la dezechilibre greu de controlat de civilizația noastră, iar consecințele deja le simțim pe "pielea noastră". Desigur luarea unor măsuri care se cer atât la nivel de guverne cât și la nivel de individ, s-ar putea dovedi mai mult decât salvatoare. Deci am putea spune că salvarea mediului în care trăim depinde în mare, foarte mare măsura de deciziile, acțiunile pe care le vom lua acum, pentru că s-ar putea să fie prea târziu, dacă amânăm prea mult” [5].

Metode de combatere a problemelor etice în știință

Cu mai puțin de 500 de ani în urmă, în 1600, călugărul italian Giordano Bruno a fost condamnat la moarte și ars pe rug, deoarece credea în gândirea liberă în filozofie și știință. Galileo Galilei a evitat în mare măsură aceeași soartă, renunțând public de la susținerea viziunii heliocentrice a lui Copernic. Deși perioada arderii pe rug și a condamnării pe moarte pentru părere personală a luat sfârșit, știința contemporană continuă să posede o influență importantă asupra dezvoltării societății în ansamblu. În timp ce progresul științific continuă a fi rapid și uluitor, acesta rămâne a fi deranjant pentru acei oameni care se îndoiesc în aplicarea științei în noile tehnologii și produse. În plus, pe măsură ce progresul științific devine din ce în ce mai fundamental pentru societate, acesta este în continuă provocare, dacă nu în confruntare cu convingerile referitoare la valorile etice.

Prin urmare, este necesar să fie discutată, din punct de vedere etic, problema adaptării și utilizării cunoștințelor științifice - și anume a noilor forme de tehnologie - la un context general care este în acord cu principiile de bază ale civilizației noastre. Oamenii de știință ar trebui să fie preocupați dacă utilizarea cunoștințelor științifice și noilor tehnologii ne contestă în continuu valorile. Cu toții trebuie să ne trăim viața de zi cu zi și să luăm decizii bazate pe valorile fundamentale ale demnității umane încorporate în civilizația noastră. Oamenii de știință nu fac excepție. Din contra, au toată responsabilitatea și obligația de a depune un efort special pentru a contribui la aceasta.

Concluzii

Problema relațiilor dintre știință și etică a dobândit o relevanță deosebită în era contemporană. Știința modernă, care a inclus în sfera cercetării sale obiecte speciale care afectează existența umană, nu mai poate fi „neutră din punct de vedere al valorilor”. Acum știința nu doar permite, ci necesită includerea imperativelor și valorilor morale în activitățile oamenilor de știință (în formularea problemelor, obiectivelor și scopurilor cercetării, utilizarea anumitor instrumente de cercetare, în testarea rezultatului final etc.). Pe parcursul activității de cercetare științifice moderne, scopul principal este desfășurarea unei examinări umanitare, sociale a programelor științifice, care va permite științei nu numai să dezvolte cunoștințe umane, dar să posede și un efect benefic asupra vieții și naturii umane.

Bibliografie

1. LUNGU V., Etica profesională. Suport de curs. Chișinău: CEP USM 2011, p. 7.
2. Știință. [online], [accesat 29.02.2020].
Disponibil: <https://ro.wikipedia.org/wiki/%C8%98tiin%C8%9B%C4%83>
3. CUDOS. [online], [accesat 29.02.2020]. Disponibil : <https://ro.wikipedia.org/wiki/CUDOS>
4. Știința și tehnica în epoca contemporană. [online], [accesat 29.02.2020].
Disponibil: <https://istoriaintimp.blogspot.com/2015/01/stiinta-si-tehnica-in-epoca-contemporana.html>
5. Mediul înconjurător, poluarea și tehnologiile avansate. [online], [accesat 29.02.2020].
Disponibil : <https://www.tocilar.ro/ecologie/mediul-inconjurator-poluarea-si-tehnologiile-avansate-56113>

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ЯВЛЕНИЕ ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ

Борис БЫТКЭ^{1*}

¹Технический Университет Молдовы, Факультет Вычислительной техники, Информатики и Микроэлектроники, Программная Инженерия и Автоматика, ТИ-197, Кишинёв, Республика Молдова

*Автор-корреспондент: Быткэ Борис, boris1997_97@mail.ru

Резюме. Искусственный интеллект (ИИ) является одним из приоритетных направлений в современной информатике, связанным с созданием следующей ступени её развития – новых информационных технологий. Их цель – свести к минимуму участие человека как программиста при создании информационных систем, но привлечь его в качестве учителя, партнера человеко-машинной системы. В данной статье рассматривается искусственный интеллект в контексте философии техники, а именно даётся ответ по поводу возможности создания искусственного интеллекта и приводятся примеры, которые это подтверждают. Также затрагивается этический вопрос о развитии искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, возможность создания, этика, человечество

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) является одним из приоритетных направлений в современной информатике, связанным с созданием следующей ступени её развития – новых информационных технологий. Их цель – свести к минимуму участие человека как программиста при создании информационных систем, но привлечь его в качестве учителя, партнёра человеко-машинной системы. Однако нельзя понимать термин «искусственный интеллект» буквально. Правильнее его воспринимать как некоторое метафорическое наименование совокупности методов, реализация которых на компьютере позволяет получать результаты, близкие к порождаемым человеческим мышлением [1, с.6].

Искусственный интеллект (ИИ, англ. Artificial intelligence, AI) – наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ. Искусственный интеллект связан со сходной задачей использования компьютеров для понимания человеческого интеллекта, но не обязательно ограничивается биологически правдоподобными методами [2].

Возможно ли создать искусственный интеллект?

Идея создания искусственного интеллекта связана с постоянным стремлением человека переложить решение сложных задач на механического, затем электронного помощника. Единственный способ реализовать это заключается в моделировании с помощью различных средств интеллектуальных способностей человека [1, с.6].

Первые исследования в области искусственного интеллекта, стартовавшие в 50-х годах прошлого века, были направлены на решение проблем и разработку систем символьных вычислений. В 60-х годах это направление привлекло интерес Министерства обороны США: американские военные начали обучать компьютеры имитировать мыслительную деятельность человека. Например, Управление перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США (DARPA) выполнило в 70-х годах ряд проектов по созданию виртуальных уличных карт. И специалистам DARPA удалось создать интеллектуальных личных помощников в 2003 году, задолго до того, как появились Siri, Alexa и Cortana.

Эти работы стали основой для принципов автоматизации и формальной логики рассуждений, которые используются в современных компьютерах, в частности, в системах для поддержки принятия решений и умных поисковых системах, призванных дополнять и приумножать возможности человека [3].

Таким образом, можно сказать, что искусственный интеллект можно создать. Ниже описаны примеры использования технологий искусственного интеллекта в различных областях.

- **Умная промышленность**

Ведущие мировые компании и фирмы, которые хотят быть конкурентоспособными, обращают внимание на интеллектуальные решения для производства. Внедрение новых систем, покупка техники, программного обеспечения и настройка сети требуют денег и ресурсов, но и дают массу преимуществ:

- 1) **Автоматизация.** Участие человека в отлаженных производственных процессах сокращается до минимума. Благодаря автоматизации рутинных действий уменьшается время производства, и увеличиваются мощности.
- 2) **Анализ данных.** Искусственный интеллект не утомляется и делает меньше ошибок, когда нужно обработать большой массив данных. Например, проводить бухгалтерские расчеты.
- 3) **Роботизация.** Роботы способны собирать конструкции из разных деталей, бурить, исследовать, классифицировать и тестировать. Существуют роботы, которые способны анализировать поведение человека на производстве и предупреждать несчастные случаи.

- **Государственный сектор и искусственный интеллект**

Системы искусственного интеллекта с помощью камер и датчиков движения способны следить за порядком на улицах города и в местах массового скопления людей, прогнозировать возникновение опасных ситуаций и даже опознавать преступников. Также умные системы способны с точностью проводить сверку документов, предупреждать кражи.

- **Медицина и здоровье под контролем ИИ**

Благодаря умению анализировать и систематизировать данные умные программы и машины стали эффективными помощниками современных врачей. Окончательная постановка диагноза остается за человеком, но ИИ помогает быстро собирать и обрабатывать данные. На их основе врачи способны быстрее и точнее поставить диагноз. Интеллектуальные устройства наподобие умных браслетов способны считывать жизненные показатели человека, отправлять данные на почту лечащему врачу и даже вызывать скорую помощь.

- **Умный быт**

Самый популярный продукт, созданный с применением технологии ИИ, – это смарт-хаус. Неудивительно, ведь концепция его применения близка каждому: умный дом делает быт более комфортным, упорядоченным. Система способна следить за безопасностью жилища, расходом воды и света, климатом, контролировать состояние проводки, автоматически делать уборку [4].

Искусственный интеллект на сегодняшний день не является автономным, так как зависит от того, какие алгоритмы пропишет ему человек. Для того чтобы сделать его автономным, его нужно обучать.

Обучение искусственного интеллекта осуществляется с помощью следующих способов:

- **Машинное обучение** - это область знаний, исследующая алгоритмы, которые обучаются на данных с целью найти закономерности. В нем используются методы нейросетей, статистики, исследования операций и т.п. для выявления скрытой полезной информации в данных; при этом явно не программируются инструкции, указывающие, где искать данные и как делать выводы.

- **Нейросеть** - это один из методов машинного обучения. Это математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей – сетей нервных клеток живого организма.

- **В глубоком обучении** используются сложные нейросети со множеством нейронов и слоев. Для обучения этих глубоких нейросетей, а также для обнаружения сложных закономерностей в огромных массивах данных используются повышенные вычислительные мощности и усовершенствованные методики. Распространенные области применения: распознавание изображений и речи.

Хотя в основу машинного обучения заложена идея о том, что компьютеры должны учиться и адаптироваться в зависимости от практического опыта, концепцию искусственного интеллекта можно трактовать гораздо шире, подразумевая, что компьютеры могут проявлять «разумный» подход в процессе выполнения поставленных задач [3].

Этическая сторона искусственного интеллекта

Искусственный интеллект нужно создать таким образом, чтобы приносило пользу человечеству. А вот каким образом это сделать здесь помогает этика.

Этика – это философская дисциплина, изучающая мораль и нравственность. Это одна из древнейших областей философского знания, изначально целью которой являлось установление правил поведения людей для сплочения общества, его защиты от распада и проявления индивидуальной агрессии. На первый взгляд, это абсолютно «человеческая» проблематика, и в ней нет места машине и технологиям. Однако события прошедшего столетия, такие как мировые войны, унесшие беспрецедентное количество жизней, экспонентное развитие и применение технологий, до неузнаваемости трансформировавшие ландшафт политической, экономической, социокультурной и повседневной сферы, полностью изменили научную и общественную парадигму, создав новые машины, которые уже сегодня наравне с людьми выполняют вычислительные и логические задачи в различных отраслях. Активное развитие и внедрение технологии ИИ требует обсуждения самых различных аспектов создания искусственного интеллекта и возможных последствий его применения для человека и общества.

Цель этики ИИ, с одной стороны, – установление правил поведения для специалистов, разрабатывающих и конструирующих объекты с искусственным интеллектом, и для пользователей этих объектов (как к ним относиться, что допустимо, а что нет). С другой стороны, этика ИИ изучает требования к моральному поведению самих объектов с искусственным интеллектом, поскольку в этой части необходимо установить нормы и ограничения для ИИ в отношении общества и человека [5].

Если последствия создания технологии искусственного интеллекта с большей вероятностью будут отрицательными, чем положительными, то люди, работающие в этой области, несут моральную ответственность, обязывающую их направить свои поиски в другие области. Непредвиденные отрицательные побочные эффекты стали следствием внедрения многих новых технологий: двигатели внутреннего сгорания послужили причиной загрязнения воздуха и повсеместного строительства дорог, даже в самых райских уголках; ядерные технологии стали причиной взрывов в Чернобыле и на острове Тримайл Айленд и создали угрозу глобального разрушения. Все ученые и инженеры сталкиваются с этическими соображениями, которые они должны учитывать, выполняя свою работу, выбирая проекты, которые должны или не должны быть реализованы, а также способы осуществления этих проектов. Но искусственный интеллект, по-видимому, становится источником некоторых невиданных ранее проблем, в том числе перечисленных ниже, кроме, скажем, строительства мостов, которые падают под собственным весом.

- В результате автоматизации может увеличиться количество безработных.
- Может уменьшиться (или увеличиться) количество свободного времени, имеющегося в распоряжении людей.
- Люди могут потерять чувство собственной уникальности.
- Люди могут потерять некоторые из своих прав на личную жизнь.
- Использование систем искусственного интеллекта может привести к тому, что люди станут более безответственными.
- Успех искусственного интеллекта может стать началом конца человеческой расы [6].

Заключение

Мир стремительно меняется, технологии, связанные с ИИ, уже занимают свое место в обществе. Наступает конец антропоцентризму. Человек перестает быть мерой всех вещей, и единственный для него способ избежать вырождения и морального устаревания – принять на себя всю полноту ответственности и осознанно регулировать создание и использование искусственного интеллекта. То, как быстро и результативно будут внедряться интеллектуальные системы в нашу жизнь, зависит от конкретных проектов и задач. Конечно, искусственный интеллект не застрахован от ошибок и влияния внешних факторов. Потому принимать важные решения и нести за них ответственность по-прежнему будет человек, но с помощью умных машин и программ люди смогут работать быстрее, а также сделать свою жизнь комфортнее и безопаснее.

***Благодарность:** Выражаю свою огромную благодарность моему преподавателю и наставнику Сергею Ивановичу Луке, который вдохновил меня на написание данной статьи, а также за его неотъемлемую поддержку и веру в мои силы.*

Библиографические ссылки

Книги:

1. Казаков, П.В. Основы искусственного интеллекта: учеб. пособие/ П.В. Казаков, В.А. Шкаберин. - Брянск: БГТУ, 2007. – 196 с.

Интернет-источники:

2. Искусственный интеллект (ИИ) (дата обращения: 24.02.2020) <http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9F>
3. Искусственный интеллект, машинное обучение, глубокое обучение, и что всё это значит дата обращения: (дата обращения: 25.02.2020) https://www.sas.com/ru_ua/insights/articles/analytics/artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-and-beyond.html
4. Области применения искусственного интеллекта (дата обращения: 25.02.2020) <https://aiconference.com.ua/ru/news/oblasti-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta-92253>
5. Этические вопросы искусственного интеллекта: мост между человеком и технологией дата обращения: 24.02.2020) <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/eticheskie-voprosy-iskusstvennogo-intellekta-most-mezhdu-chelovekom-i-tekhнологией/>
6. Этические и моральные последствия разработки искусственного интеллекта (дата обращения: 24.02.2020) <http://www.rriai.org.ru/eticheskie-i-moralnyie-posledstviya-razrabotki-iskusstvennogo-intellekta-7.html>

CULTURA DEZBATERILOR PUBLICE

Elena BOGACI^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile Și Poligrafie, departamentul "Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie", grupa DVI-171, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Elena BOGACI, bogacie@mail.ru

Rezumat. *Dezbaterile publice reprezintă procesul în care are loc luarea deciziilor de importanță majoră pentru societate. Se acordă importanță deosebită dezbaterilor publice politice, dar pe lângă acestea mai sunt dezbateri în cadrul întreprinderii, companiei, sau altă organizație, unde dezbaterile pot deveni publice din motiv că pot să fie spectatori. Cu părere de rău, în Republica Moldova nu există o cultură a dezbaterilor. Este bine ca de pe băncile școlii, copii să cunoască și să practice o cultură a dezbaterilor care să ducă la rezolvarea problemelor sau la evitarea lor.*

Cuvinte cheie: *discuție, învățătură, oameni, decizii.*

Introducere

Dezbaterile reprezintă actul de comunicare sau discuție între două sau mai multe persoane ce se gîndesc la unul sau mai multe subiecte și fiecare își expun ideile apărînduși opiniile și interesele. Pe măsură ce argumentele prezentate de cineva cresc în cantitate și coerență, cel ce le spune devine mai credibil; La sfîrșitul tuturor argumentelor prezentate de fiecare dintre persoane, moderatorul trebuie să ajungă la o decizie finală.

„Necesitatea de a lua o decizie apare atunci cînd starea lucrurilor într-un sistem sau proces existent nu corespunde viziunii persoanei asupra modului de activitate sau de decurgere a unui proces. Deci primul pas în luarea deciziei este inițiativa unei persoane (a unui colectiv), care sesizează necesitatea unor schimbări. Evident, pentru a putea ajunge la schimbări spre bine, e necesar ca acest semnal sesizat de inițiator, chiar dacă e prima persoană, să fie făcut cunoscut și altor factori de decizie. În acest scop se va efectua al doilea pas - descrierea situației, evidențierea lacunelor, devierilor de la activitatea normală - ce ar însemna o primă abordare în descrierea problemei. O analiză a situației constituie conținutul următorului pas. În baza acestei analize urmează formularea problemei” [1].

Formate de dezbateri

„Formatul Karl Popper- bazat pe filozoful cu același nume, este cea mai clasică formă de dezbateri și, în general, prima care se învață. Se bazează pe o confruntare a două opinii argumentate asupra unei probleme controversată: „afirmativ” și „negativ”. Echipa afirmativă oferă argumente în sprijinul propunerii, iar poziția negativă îi contrazice argumentele. Ambele echipe sunt de așteptat să contrazică argumentele celuilalt, conducând la un schimb de idei din investigația neutră, pe care fiecare grup a făcut-o înainte de dezbateri. Prin urmare, acest format necesită, de obicei, sprijin empiric și garanții în argumentele sale.

Formatul Lincoln-Douglas- provine din dezbaterile dintre Abraham Lincoln și Stephen A. Douglas din anul 1858, ale căror teme s-au concentrat pe subiectele sclaviei, moralei și valorilor. De asemenea, a apărut ca o reacție la excesul politicii dezbaterii pe echipe și dorea să conceapă dezbaterile ca o discuție a două persoane. În concordanță cu natura creării sale, acest tip de format tratează controverse de natură valorică. Astfel, spre deosebire de dezbaterile politice, formatul LD nu necesită argumente care se bazează pe statistici sau date empirice, ci este o dezbateri eminentă valoroasă a cărei bază sunt principiile morale și logica pe care vorbitorul le folosește pentru a susține postura sa” [2].

Dezbaterile publice reprezintă un proces important în formarea personalității și reprezintă un exercițiu pentru intelect deoarece servește la dezvoltarea mai multor abilități și anume: raționamentul și gândirea critică, structurarea ideilor, răspunsuri rapide și adecvate, exprimarea orală eficientă și dialectica. Din punct de vedere spiritual dezbaterile contribuie la îmbunătățire personalității, în aspectul precum stima de sine, siguranța, încrederea, exprimarea verbală și corporală. Un moment important este învățarea de a expune avantajele și dezavantajele unui punct de vedere dar servește drept sursă de multiplicare a numărului de idei.

Educarea culturii dezbaterilor va duce la rezolvarea conflictelor. Se cunoaște că în școli există un grad înalt de violență psihică și fizică între tineri. Noi trăim într-o civilizație dezvoltată dar violența psihologică afectează tinerii de vîrstă fragedă influențând negativ soarta. Aceasta este o problemă. Deși noi trăim într-o societate civilizată, unde drepturile omului sunt bine definite și chiar femeile din țările slab dezvoltate încep să-și definească drepturile și schimbă viziunea societății din regiunea în care trăiesc, au căpătat dreptul la vot, apar probleme de acest gen când oamenii sunt constrînși. Republica Moldova se află geografic în Europa, dispune de toate sursele culturale, are acces la informație, poate interacționa și face schimb de experiență cu oamenii din țările înalt dezvoltate. La prima vedere avem tot și sunt programe care promovează toleranța în școli, în societate, programe de apărare a drepturilor femeii și totuși în ultimul timp s-a majorat cazurile de violență psihică și fizică. Metoda de manipulare a oamenilor este constrîngerea.

Republica Moldova practic nu are o cultură a comunicării și cultura de consum a informației [3]. Divergențele de statut financiar oferă o mare putere a cuvîntului oamenilor prosperi. Aceștia singuri oferindu-și dreptul de judecători și asta nu este întotdeauna o problemă de ordin global, dar în viața de zi cu zi oamenii sunt constrînși în situații ocazionale și creează o experiență negativă în care oamenii pierd încrederea în sine. Agresivitatea în timpul dezbaterilor duce la luarea deciziei incorecte referitor la situația discutată. Inegalitatea membrilor în timpul unor dezbateri duce la rezultate nesatisfăcătoare ulterior. Astfel avem probleme în toate domeniile la nivel de țară: educație, finanțe etc. Rezolvarea problemei ar fi intervenirea în școli sau chiar grădinițe cu programe care educă o cultură a dezbaterilor. Pe lângă aceasta ar putea fi studierea eticii și etichetului și implimentarea acestor în viața de zi cu zi. E greu de schimbat oamenii cu caracterul deja format, trebuie de început cu copii pe care putem să-i educăm. O soluție ar fi studierea sistemelor educaționale din alte țări cum este Japonia. Este un exemplu demn de urmat, japonezii fiind cunoscuți una din cea mai educată națiune.

„Reguli în timpul dezbaterilor

Pentru dezvoltarea și parcurgerea exercițiului de dezbateri sau stabilit reguli importante atât pentru emițător cît și pentru receptor:

- Toleranța asupra diferențelor;
- Evitarea subestimării partenerului de dezbateri;
- Însotirea criticii cu propuneri;
- Ascultarea atentă a interlocutorului;
- Articularea corectă a sunetelor, folosind un ton adecvat situației specifice și conținutului mesajului” [2].

Concluzii

În mare parte procesul de dezbateri este unul complex. Rezultatele unui proces de dezbateri depinde în mare parte de nivelul educației participanților. El poate să fie planificat sau să apară spontan scopul principal fiind luarea unei decizii finale luînd în considerare preferințele fiecărui participant, astfel ajungînduse la un consens. Cultura dezbaterilor contribuie la apărarea drepturilor și posibilitatea de a expune părerea fără a fi sublimat. Este important să educăm în tineri această cultură astfel vom evita un număr considerabil de probleme pe tot parcursul vieții.

Referințe Web:

1. GAINDRIC, C. Abordări sistemice în luarea deciziilor Chișinău 2017
2. Wikipedia, enciclopedia liberă Dezbatere Articol pagina principală [accesat 27.02.2020]
Disponibil: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Dezbatere>
3. De la Agenția de Presă IPN [accesat 28.02.2020] Disponibil: https://www.ipn.md/ro/in-moldova-nu-exista-cultura-comunicarii-si-a-consumului-de-7965_1000978.html

ROLUL FILOSOFIEI MANAGERIALE ÎN FORMAREA TINERILOR INGINERI

Cătălina GALBUR^{1*}

¹Universitatea tehnică a Moldovei, Facultatea inginerie mecanică, industrială și transport, grupa- Inginerie și Management în Construcția de mașini, IMCM-191, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Cătălina GALBUR, catalina.chistol47@gmail.com

Rezumat: *Dinamica transformărilor ce au loc în ramurile ingineriei Republicii Moldova cauzează un șir de probleme în cadrul adaptării profesionale a tinerilor specialiști. Piața modernă a muncii înaintea condiții destul de drastice față de nivelul de pregătire a angajaților. Filosofia managerială este o temă actuală, cu o importanță deosebită pentru oricare organizație, dar îndeosebi pentru inginerii în formare. Este important de a înțelege că tehnica contribuie la dezvoltarea societății însăși, dar și impune societății o dezvoltare accelerată. În esență, depinde de cum omul o utilizează. Astfel, sfera filosofică și managerială își dovedește rolul atât în formarea inginerului în devenire dar și în dezvoltarea unei afaceri.*

Pentru a avea o carieră de succes în acest domeniu este necesar de a parcurge mai multe etape concrete, de a analiza modul în care filosofia managerială contribuie la dezvoltarea tinerilor specialiști - ingineri.

Cuvinte cheie: *filosofia managerială, mecanică, companii, succes.*

Introducere

Importanța tehnicilor de definire și utilizare a managementului în inginerie este evidentă prin definirea noțiunii de filosofie managerială care a constituit obiectul a numeroase controverse, care până în prezent acesta rămâne a fi un termen ambiguu, îmbracă sensuri și conținuturi diferite în raport de optica de abordare. Literatura de specialitate prezintă termenul de management cu o triplă semnificație: activitate practică (proces), factor de decizie (echipă sau individ) și știință [1, p.9-10]. Lawrence Lowell afirmă: „Managementul este cea mai veche meserie și cea mai recentă profesie” [2]. Totodată, procesul de management necesită a fi gândit și aplicat strategic cu viziune filosofică.

Universitatea Tehnică a Moldovei pregătește ingineri – manageri în diferite domenii tehnice, astfel sunt predate atât discipline de specialitate cât și umanitare (filosofie, management, etică și comunicare etc.).

În formarea inginerilor se pune accent pe interpretarea modului de funcționare a managementului, astfel, se propune o **concepție managerială** (sistemul de idei privind conducerea) cu mai multe etape de parcurs în devenirea profesională:

- **cultura organizațională** (modurile de viață ale unui grup social);
- **filosofia managerială** (delimitare conceptuală, al cărui filon central îl reprezintă viziunea managerială);
- **misiunea organizației** (rațiunea de a fi a acesteia);
- **strategia organizației** (finalități și căi de atingere a scopurilor);
- **politica organizației** (orientările generale și compatibilizările externe);
- **metodologia leadership-ului** (metode, tehnici, practici, instrumente etc.);
- **reguli și proceduri de tactică acțională** [17].

Această concepție evidențiază necesitatea fiecărei etape în formarea profesională ca manager, iar activitatea inginerului presupune responsabilități manageriale cu viziune axată pe filosofia managerială. În acest sens, necesită a fi prezentate abordările filosofiei ingineresti și a filosofiei manageriale.

Abordări ale filosofiei ingineresti

Începând cu vremurile străvechi omul a utilizat diverse obiecte tehnice nu numai pentru dobândirea hranei necesară pentru existență dar și pentru nimicirea altor oameni. De exemplu, arcul și săgeata erau folosite pentru vânatul animalelor precum și pentru apărare în cazul năvălirii altor triburi sau pentru invazie asupra altor triburi. Astfel, încă din antichitate unul și același obiect tehnic se utiliza cu diferite scopuri. Raportând acest fenomen la viața modernă se poate observa că omul și în prezent creează obiecte tehnice pentru realizarea diferitor scopuri, care pot fi grupate în scopuri umane și în scopuri antiumane [1, p.5].

Atât problemele de ordin tehnic cât și ale existenței umane, a dus la apariția Filosofiei, ca necesitate a înțelepților de a oferi răspunsuri la întrebările existențiale pentru a putea face alegeri inteligente. Prin explicarea principiilor vieții, filosofia ne ajută să cunoaștem și să înțelegem lucruri noi și să aflăm soluțiile la diverse probleme în diferite epoci ale vieții. Una din abordări este trasată ca răspuns la diferite probleme prin filosofia managerială și inginerescă.

În prezent tehnica este în proces de modernizare, iar pașii rapizi efectuați în domeniul tehnologiei au ca rezultat inventarea mai multor produse de larg consum. Acest fapt impune reconceptualizarea și reformarea integrală a sistemului de învățământ ingineresc. Pentru ca formarea inginerului să se poată adapta rapid la cerințele viitorului, este necesar un nou proces de restructurare. Aceasta ar trebui să se facă la toate compartimentele și va trebui să se țină cont de faptul că ingineria este știința care se aplică tot mai mult și în alte domenii decât cel cu specific ingineresc [16].

Totodată, cercetarea practică ne arată că nu se respectă parteneriatul social între întreprinderi și instituțiile de învățământ, nu există un echilibru între piața forței de muncă și cererea educațională. O problemă nesoluționată este și obținerea abilităților practice de către studenți, întrucât stagiile de practică prevăruite în curriculum de bază au devenit neeficiente. Unii angajatorii care organizează stagiile de practică, foarte rar le oferă studenților sarcini de producere concrete, motivând că nu dețin cunoștințele necesare, dar în același timp înaintează puține propuneri, cu sens îngust și nu se implică în procesul de studii.

Ținem să menționăm că pentru o pregătire calitativă a inginerilor este necesar un dialog social și consultări, organizarea și desfășurarea permanentă a seminarelor, dezbaterilor, meselor rotunde publice, negocieri și acorduri colective cu angajatorii. Astfel lărgirea posibilităților de realizare a cercetărilor aplicative și experimentale va ridica nivelul de angajare a absolvenților și adaptarea rapidă în viața profesională [15].

Petru adaptare, studenții – viitori ingineri au nevoie de gândire strategică, de o abordare filosofică a profesiei de inginer. Realizări - teoriile celor mai străluciți oameni de știință care au făcut descoperiri imense și au pus bazele ingineresti.

Unii din cei mai inteligenți oameni din istorie, cu un rol important în apariția tehnicii sunt:

- James Maxwell a fost un fizician și matematic scoțian, care este cunoscut pentru formularea teoriei clasice de radiații electromagnetice.
- Leonardo da Vinci a conceput mașini de zburat, un tanc, o mașină de socotit și multe altele.
- Isaac Newton - faimos pentru legea gravitației . [13]

Ca autor al multor descoperiri științifice în domeniul matematicii, și mecanicii, Isaac Newton este cunoscut a fi un mare filosof, deoarece gândirea și activitatea lui s-au concentrat asupra *filozofiei naturale* [14]. Iar toate meritele lui în filosofie sunt relatate în opera "Elementele filosofiei lui Newton" de Voltaire. De fapt , filosofia are ca scop să ne învețe să privim și să înțelegem lumea diferit, iar gândirea filosofică exprimată în comunicare a devenit o cerință incisivă și universală pentru supraviețuirea omenirii [3, p.88] de aici și necesitatea unei filosofii manageriale.

Totodată, studiile ingineresti pentru o dezvoltare durabilă [4, p.96] sunt necesare a fi axate și pe anumite „particularități ce se referă la aspecte ca: dimensiunea moral-axiologică referitoare la finalitățile educației și deschiderea spre lumea valorilor; mobilizarea resurselor umane ca “gestiune a talentelor și competențelor” [8, p.6].

Abordări ale filosofiei manageriale

Filosofia managerială are un rol incontestabil în formarea culturii antreprenoriale, în dezvoltarea personalității managerilor și a comportamentului lor organizațional. Concepția filosofică a firmelor de succes este concentrată asupra extinderii și consolidării afacerilor.

Stadiul cunoașterii în domeniul managementului a evoluat și este într-o perioadă de acumulare atât teoretice prin adaptarea metodelor și procedurilor științei managementului general, cât și a dezvoltărilor de tehnici practice specifice domeniului educației și formării profesionale.[12, p. 55]

Pentru a îndeplini cerințele de piață la cel mai înalt nivel și a face față provocărilor și concurențelor, întreprinderea are nevoie de specialiști calificați în domeniul managementului.

Responsabilitățile ridicate pe care le presupun funcțiile de management, caz în care presiunile pot apare din dorința de a împăca interesele organizației cu cele ale diferitelor categorii de persoane, precum: acționari, angajați, clienți, furnizori etc., pun managerul în situația să aleagă și să sacrifice unele interese în favoarea altora, toate acestea fiind întotdeauna însoțite de emoții și sentimente puternice [8, p. 96], fapt ce confirmă importanța unei filosofii manageriale.

În acest context, asigurarea poziției privilegiate pe piața internațională poate fi exemplificată prin analiza concepției filosofice a companiilor de succes: “Lincoln Electric” și “People Expres”. Concepția filosofică de afaceri a firmei “*Lincoln Electric*” unde „concurența este fundamentul dezvoltării omului. Toate națiunile care au renunțat la concurență ca forță de control în economie au dispărut sau vor dispărea. Este evident că dezvoltarea individului, de care depinde succesul managementului, este un proces progresiv stimulat de concurență”.

Pe de altă parte, *filosofia managementului în afaceri la “People Expres”* se bazează pe credința că oamenii au un fond bun și de încredere. Se arată că motivul principal pentru demararea afacerii a fost acela de a încerca să se dezvolte o modalitate nouă ca oamenii să lucreze mai bine împreună. „Accentul pe oameni și încrederea în ei – arată managerul general – stă la baza a tot ceea ce facem”. [10, p.65]

Efortul lor, mai mult sau mai puțin reușit, de a se încadra corect în mecanismele unei economii de piață funcționale, întreprinderile trebuie să conștientizeze că filosofia managerială nu este numai o teorie, ci și un mod de funcționare experimentat. Fără o filosofie proprie nici o firmă nu va reuși să ocupe o poziție de frunte pe piață.

Accentuând faptul că tot ce ne înconjoară este rezultatul muncii unor ingineri specializați în anumite domenii, aceștea sunt cei care ar trebui să privească lucrurile din diferite puncte de vedere și să cunoască alte tehnici de lucru decât cele tradiționale, pentru a putea crea ceva nou și util într-un timp mai restrâns, dar și să aibă o viziune prospectivă pentru a face față cerințelor de azi, pentru a anticipa schimbările în vederea luării unor decizii corecte și pentru a planifica și direcționa activitățile și resursele umane [7, p.40], trebuie să fie lider în colectivul său pentru a să corespundă valorilor societății. Deoarece, după cum susține cercetătoarea V. Lungu, astăzi, secolul XXI, suntem într-o perioadă când nu este suficient de a orienta acțiunea efectivă, organizată și controlată pentru formare, ci trebuie să integreze referiri la valori – componente asimilate unei călăuze a vieții într-un ritm accelerat de schimbări [6, p 130]. Nu întâmplător Universitatea pune accent pe o curricula axată pe competențe [5, p 71-77], pregătind inginerul competențe inginerești și manageriale.

Concluzii.

Inginerul necesită a fi o persoană bine pregătită în domeniul tehnicii dar și în management, având rolul de a proiecta, organiza și de a conduce toate procesele tehnologice în cadrul unei întreprinderi.

Educația are un rol primordial în crearea premiselor pentru dezvoltarea umană durabilă și edificarea unei societăți bazate pe cunoaștere. Problematika lumii contemporane [9, p.9-11] arată că datorită tehnicii sau a cum este utilizată, se ajunge la autodistrugere, respectiv, comportamentul moral este o necesitate evidentă, confirmată de *Andre Malraux și G.Lipovetsky*, care accentuează: că pretutindeni revitalizarea valorilor și spiritul de responsabilitate sunt invocate ca imperativul numărul unu al epocii noastre, sfera eticii a devenit oglinda privilegiată în care se descifrează noul spirit al timpului, *secolul XXI va fi moral/etic sau nu va fi deloc* [3, p.88; 2, p.97], sau faptul că nu vom supraviețui ca civilizație.

Gândirea filosofică exprimată în comunicare a devenit o cerință incisivă și universală pentru supraviețuirea omenirii [3, p.88], aplicată prin comportament etic, comunicare și management. Modalitatea de gândire și viziune filosofică aplicată în management de inginer, revendică o formare din perspectiva filosofiei manageriale și ingineresti atât de importante în prezent, prin evidența concurenței pe piața muncii dar și prin axarea pe succes și performanță.

Referințe

1. Guțălov L., , *Viziuni filosofice cu referire la rolul tehnicii în societate*. În: Tehnocopia: revistă științifico-metodică. 2019, nr. 1(20), pp. 5-15. ISSN 1857-3843.
2. Lazăr C., *Etica universitară*. În: Tribuna discuțională pp.95-99, [accesat 23.02.2020]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/15.Etica%20universitara.pdf .
3. Lungu V. *The role of humanitarian disciplines for engineers*. În: Materialele Conferinței "Electronics, Communications and Computing" Chișinău, Moldova, 23-26 octombrie 2019. Electronics, Communications and Computing Editia a 10-a, 2019. p.88. ISBN: 978-9975-108-84-3.
4. Lungu V. Knowledge - based society - a condition to ensure sustainable development. Eastern European Journal for Regional Studies . volume 5. ISSUE 1 / June 2019. ISSN:2537-6179, p. 96-111; [accesat 20.02.2020]. Disponibi: <https://ideas.repec.org/a/aem/journal/v5y2019i1p96-111.html>.
5. Lungu V. *Proiectarea curriculară axată pe competențe*. În: Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice" Chișinău, Moldova, 10-11 martie 2018. Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Vol. 5, 2018 p.71-77. ISBN: 978-9975-76-233-5.
6. Lungu V. *Dimensiuni valorice ale conținuturilor educaționale de perspectivă*. În: Materialele Conferinței "Învățământ superior: tradiții, valori, perspective", Chișinău, Moldova, 28-29 septembrie 2018. *Învățământ superior: tradiții, valori, perspective* Vol. 3, 2018. p.130-140. ISBN: 978-9975-76-250-2.
7. Lungu T., Lungu V. *Importanța educației prospective în pregătirea managerului educațional*. În: Acta et commentationes (Științe ale Educației) Nr. 2(7) / 2015. P.40-48. ISSN 1857-0623 / ISSN 2587-3636.
8. Lungu V. *Etica profesională*. Suport de curs. USM. Chișinău 2011 – 192 p. ISBN 978-9975-71-103-6.
9. Lungu V., *Educația prospectivă și problematica contemporană*. În *Didactica Pro...* nr.4 (56). Chișinău: Ed.Copyright Centrul Educațional ProDidactica. 2009, p. 9-11;
10. Ștefănescu C. D. *Filosofia managerială în contextul internaționalizării afacerilor*. Brașov: Universitatea "Spiru Haret " , 2006.
11. Ursachi I. *Management*. București: Ed. ASE, 2001 .
12. Casa corpului didactic Vâlcea , "Cultură și educație financiară" , Ed. Nova Didact, 2015.
13. *Geniile lumii*. [online].[accesat 24.02.2020]. Disponibil:<http://www.ziare.com/cultura/documentar/geniile-lumii-cei-mai-destepti-40-de-oameni-care-au-trait-vreodata-1350417>.
14. Voltaire , *Elementele filosofiei lui Newton* , Herald, 2017 . [accesat 24.02.2020]. Disponibil: <https://lumeafizicii.wordpress.com/isaac-newton-2/> .
15. Benchechi M. , *Formarea cadrelor ingineresti în contextul integrării învățământului cu producerea* ,Universitatea Tehnică a Moldovei ,2016.
16. *Formarea inginerului pentru societatea viitorului*. [accesat 25.02.2020] . Disponibil: http://www.agir.ro/univers-ingineresc/numar-20-2014/formarea-inginerului-pentru-societatea-viitorului-un-punct-de-vedere_4627.html.
17. *Stiluri, funcții și inginerii manageriale*. [online] [accesat 25.02.2020]. Disponibil:<http://www.rasfoiesc.com/business/management/STILURI-FUNCTII - SI-INGINERII-M28.php> .

ROLUL FILOSOFIEI ÎN VIAȚA OMULUI ȘI A SOCIETĂȚII

Alexandru ZASTAVNEȚCHI¹

¹Universitate Tehnică a Moldovei, *Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică, Departamentul Informatică și Ingineria Sistemelor, gr. IA-191, Chișinău, Republica Moldova*

*Autorul corespondent: Alexandru Zastavnețchi, zastavnetchi.alexandru@iis.utm.md

Abstract: *În acest articol se spune despre importanța prezentei filosofiei în diferite aspecte ale vieții umane. Se fac referințe la problemele contemporane care nu pot fi soluționate fără niște acțiuni concrete și fără unele posibilități esențiale ale științei filosofice. Se menționează și se fac unele tangențe cu progresul tehnico-științific ale filosofilor care au făcut niște descoperiri fundamentale pentru dezvoltarea ulterioară a științei, încă din secolul IV. De asemenea este descris procesul de degradare a societății în cazul absenței sau excluderii filosofiei din viața oamenilor contemporani.*

Cuvinte-cheie: *filosofie, probleme, soluții, degradare, dezvoltare.*

Introducere

Filosofia întodeauna a fost chemată în cazul unor eșecuri mari ale științei. Prin ea se înțelege izvorul tuturor științelor și cea mai bună cale de soluționare și dezvoltare a omenirii. Pe parcursul dezvoltării spre exemplu, matematicii: cei mai de merit savanți al acestui domeniu, deseori erau filosofi, prin ideile sale „stranii” ei puneau în lucru motorul progresului, generând noi căi și construind drumuri spre ceea ce avem.

- Cum filosofia ne modelează viața de zi cu zi?
- Cele mai luminate minți ale omenirii au discutat despre filosofie și viață, despre cum filosofia ne modelează viața de zi cu zi.

Originea întrebărilor

René Descartes (31 martie 1596 – 11 februarie 1650) a fost un filosof și matematician francez. În timpul campaniilor sale, și-a concretizat ideile de bază pe care s-au bazat marile sale descoperiri. A fondat liniile mari ale științei noi sub forma matematicii universale, a reformat algebra, a fondat o nouă geometrie, numită "geometrie analitică". A elaborat metoda de determinare a rădăcinilor întregi ale unei ecuații, prin descompunerea în factori a termenului liber, a elaborat regulile gândirii și respectiv regulile cercetării științifice [1].

„Gândul generează idei, motivul le asistă și logica le sprijină”. Așa pătrunde filosofia în viața noastră, prin acțiunile noastre zilnice, prin ideile, gândurile pe care le avem, validarea și analiza acestora.

Filosoful este cel care pune întrebări, caută răspunsuri și oferă motivul pentru care le-a pus. Imaginați-vă cum ar fi lumea fără întrebări ca:

- Cine este Dumnezeu?
- Există Dumnezeu?
- Care sunt principiile mele?
- Sunt ele principii bune și sănătoase? etc.

Totuși filosofia nu se rezumă la a pune întrebări și a oferi răspunsuri. Filosofia înseamnă înțelegerea lucrurilor în general, înseamnă să medităm asupra credințelor noastre, existenței, emoțiilor, valorilor etc, înseamnă a găsi răspunsul prin formarea unei noțiuni.

De unde venim? Unde ne ducem? Ca să ne ducem spre o înțelegere și mai bună, este nevoie de cunoaștere, înțelepciune, doar ea poate cerceta fiecare cale și cauză, pentru a găsi calea cea dreaptă.

Ce este bine? Ce este rău? Societatea contemporană deja nu mai știe niște principii de bază. Binele, începe să devină răul, societatea se bazează pe niște valori fizice ci nu morale.

Cum ne modelează filosofia viața de zi cu zi?

Când cauți răspunsuri pentru această întrebare de fapt folosești filosofia. Așadar totul începe cu o curiozitate și o întrebare prin care cauți răspunsuri. Aceste răspunsuri le căutăm zilnic, indiferent ce facem. Dacă ești medic, cauți răspunsuri pentru boala pe care o vindeci, dacă începi un program, gândești ce limbaj s-ar potrivi mai mult, aceasta și este filosofia.

Gândurile sunt o parte constantă a existenței umane. Acestea ar fi rămas goale și fără logică, dacă nu ar fi existat filosofia. Abilitatea de a gândi, de a dezvolta idei și de a le analiza din diferite puncte de vedere, de a le da noțiune și a le valida, înseamnă filosofie.

Modelarea concepțiilor în raport cu progresul tehnico-științific

La conferința *Google Zeitgeist* din anul 2011, fizicianul Stephen Hawking susținea că „filosofia nu a mai ținut în ultimul timp pasul cu avansul științific și nu mai este în stare să răspundă la întrebări fundamentale precum: De ce suntem aici? Și unde ne îndreptăm?... Filosofia este un domeniu mort, iar știința este cea care ne poate ajuta să aflăm răspunsul la aceste întrebări care ne macină de mii de ani” [2].

Nu filosofia s-a schimbat cel mai mult ci lumea asupra căreia s-a îndreptat contemplația filosofică. Revoluțiile științifice și tehnice, transformările sociale și mentale prin care a trecut societatea de-a lungul timpului, au determinat o separare a filosofiei de știință și de religie. Dacă filosofi ca Descartes, Spinoza sau Leibniz erau considerați deopotrivă filosofi, matematicieni, fizicieni sau biologi, peisajul contemporan oferă o distincție clară între omul de știință și filosof.

Știința deja a adus la unele catastrofe enorme pentru glob și pentru societate, este tendința de a găsi o planetă de rezervă, și din punctul de vedere a lui Hawking, ”știința este cea care ne poate ajuta să aflăm răspunsul la aceste întrebări care ne macină de mii de ani.” Va rămâne doar o singură întrebare, oare merită să cauți răspuns prin noile metode și tehnologii, când peste II- III secole, în tempoul de azi, planeta v-a muri? Poate trebuie puse întrebări concrete, care vor schimba orientarea gândirii, poate trebuie să le analizăm cunoștințele pe care le avem?

Odată cu progresul, s-a ajuns la unele întrebări, fără răspuns, se așteaptă iarăși un impuls, un om, care o să puie întrebării, să cerceteze cauzele și să ofere o soluție adecvată la așa întrebări ca delemma morală a automobilelor autoghidate, colonizarea interplanetară, încălzirea globală sau poluarea mediului.

Aparent izolată în raport cu celelalte forme ale cunoașterii, filosofia pare să nu mai reprezinte o nevoie a omului modern. „Utilitatea” filosofiei este din ce în ce mai mult pusă la îndoială. Acest fapt ne reprezintă imaginea reală, în ce dezastruoasă stare se află societatea contemporană. Plină de așa boli ca: consumatorism, iraționalism, poluare, pierderea de sine.

Filosofia însă, poate răspunde la diferite întrebări, clar, pe înțeles, fără a recurge la metode de programare neurolingvistică, manipulare, hipnoză, datorită metodelor de cercetare lui Descartes ca exemplu, care împărțea o întrebare în mai multe segmente, pentru a vedea tot spectrul problemei/ideii, a studia principiile, proveniența acesteia și a o soluționa în mod logic și valid. Astăzi sa recurs la aceea că omul tinde ca problemele lui să fie rezolvate de la sine (apelând la psihologi, diverse substanțe, chiar și la internet), omul refuză să gândească. Aici și apare necesitatea de a adresa întrebări, nevoia de filosofie.

Concluzie

Datorită filozofiei se poate ajunge la schimbarea concepției omului despre lume, deoarece în cadrul rațiunii sale, formate în zilele de azi, omul nu caută soluții ci intenționează să acapareze alte teritorii și să cunoască metode de control și distrugere a altor planete, în schimbul încercării soluționării situației în care a ajuns. Astfel în ajutorul nostru vine filozofia, cu concepțiile și viziunile sale, formate de sute și mii de ani, cu căile de schimbare ideologică a concepțiilor întregii societăți și nu doar a unui individ în parte.

Referințe:

1. *Rene Descartes* [accesat 01.03.2020]. Disponibil: https://ro.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Descartes
2. *Google Zeitgeist* [accesat 01.03.2020]. Disponibil: <https://afterimage.ucpress.edu/content/39/3>

PARADOXUL IMPOSIBILITĂȚII VOTULUI DEMOCRATIC

Daniel NICUȚĂ*

Universitatea Tehnică a Moldovei, Departamentul Informatică și Inginerie a Sistemelor,
Grupa: IA-191, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Daniel Nicuță, nicuta.daniel@iis.utm.md

Rezumat: În acest articol este expusă problema imposibilității unui vot democratic, ce ar lua în calcul toate preferințele populației și ar oferi un rezultat satisfăcător în 100% din cazuri dacă alegerea este făcută între 3 sau mai multe alternative. Se fac referințe la încercările lui Condorcet și Arrow de a găsi o sistemă de desfășurare a alegerilor și de calcul a voturilor pentru a lua în calcul dorințele fiecărui om ce participă la vot. Se menționează și se fac unele tangențe cuprocesele electorale ce s-au întâmplat în istorie și consecințele la care duce interpretarea greșită a voinței poporului. De asemenea este descris procesul de schimbare a hotarelor regiunilor pentru a schimba rezultatele finale ale alegerilor.

Cuvinte-cheie: democrație, alegeri, vot, alternative, candidați, paradox.

Introducere

În fiecare an, pe tot globul pământesc se iau o mulțime de decizii, multe dintre care se fac cu ajutorul votului. În urma acestor alegeri, deseori observăm că oamenii ce au luat parte la vot nu sunt mulțumiți de rezultatul obținut, iar acest fapt nu este mereu cauzat de falsificarea alegerilor ci mai degrabă de paradoxul lui Condorcet [1] și teoria lui Arrow [2]. Această lucrare are ca scop explicarea acestui fenomen, dar mai întâi de toate trebuie să definim care sunt principiile unor alegeri care se consideră democratice.

Principiile votului democratic

Principiile unui vot democratic au fost prima dată formulate de Kennet Arrow [3] în 1951 iar mai apoi rectificate în 1963. La moment aceste principii sunt:

1. Universalitatea – La orice alegeri trebuie să existe un rezultat, o listă aranjată din n alternative unde n este nr de alternative în listă.
2. Independenta față de alternativele străine – presupunem că în toate buletinele de vot x este mai preferabil decât y . Dacă în buletinul de vot va fi adăugată o alternativă nouă, y nu trebuie să devină mai preferabil decât x .
3. Neutralitatea – toate alternativele trebuie să fie echivalente. Nu se consideră echivalente alternative de a vota pentru sau contra, cum era în URSS, unde buletinul de vot cerea să alegi unul dintre candidați (din totalul de 1), iar pe restul să îi traversezi (вычеркнуть).
4. Absența dictatorului – Votul nici unui dintre participanți nu trebuie să fie mai valoros decât al altuia, cu atât mai mult să poată decide singur soarta alegerilor.
5. Optimalitatea Pareto – aceasta este o stare în care nu se poate îmbunătăți situația unui candidat fără ca situația altuia să se înrăutățească.

Au fost întreprinse numeroase încercări ale matematicienilor de a găsi un sistem de vot ce ar satisface aceste reguli, printre primele fiind metoda Condorcet [4] (metoda preferențială), apărută încă în 1785 care spune că cu ar trebui să votăm un singur candidat ci să creăm o listă de preferințe, iar alternativa ce este în mediu pe placul celor mai mulți oameni să câștige. Această idee stă la baza mai multor metode ce au ca scop să afle cine în medie este cel mai preferat în societate. Problemele apar în momentul în care încercăm să determinăm această medie a opiniei publice.

Spre exemplu:

1. Metoda Borde, unde alternativa ce e pe primul loc în listă primește cel mai mare nr de puncte, care e egal cu nr de alternative, iar fiecare următoarea cu 1 punct mai puțin. Astfel câștigă acea alternativă ce are numărul cel mai mare de puncte. Totuși în așa caz alternativa ce e pe primul loc în marea majoritatea buletinelor de vot poate să nu câștige ce nu este corect.
2. Metoda Instant-runoff este metoda în care, dacă o alternativă nu obține marea majoritate(50%+1vot) a punctelor, cea care acumulează cel mai mic număr de puncte este eliminată, iar cele ce erau în buletinele de vot mai jos ca ea se ridică cu 1 punct. Această sistemă pare a fi destul de logică, până la momentul în care se întâmplă situația că voturile adăugătoare date unui candidat îl pot face să piardă, iar împărțirea lor între ceilalți participanți a lor ar fi dus la câștig, iar însăși ideea este greu realizabilă în scară largă.

Cu părere de rău, în ziua de azi nu am depistat nici o sistemă de vot ce ar respecta toate aceste reguli în cazul în care alegem între 3 sau mai multe alternative, ba mai mult ca atât, Arrow a demonstrat că în cazul în care se respectă 4 din aceste principii ultimul va fi încălcat fără doar. În așa caz trebuie să hotărâm care dintre acestea poate fi neglijată.

Consecințele repartizării voturilor

În Republica Moldova, ca și în majoritatea țărilor din Europa se încalcă principiul independenței față de alterativele străine. Deaceia deseori, mergând la alegeri vedem liste lungi cu candidați ce promovează o politică asemănătoare cu leaderul, sau candidați necunoscuți ce parazitează pe simbolica unor partide deja existente. Acest fapt duce la împărțirea voturilor și a dus de mai multe ori la câștigul unei a 3-a părți.

Un exemplu de consecințe a unei astfel de împărțiri sunt alegerile prezidențiale din 1970 în Chile la care a câștigat Salvador Allende cu doar 36.61%. [6] Restul 63% din populație ar fi vrut ca la putere să ajungă oricine, înafară de el, dar voturile s-au împărțit între Jorge Alessandri cu 35.27% și Radomir Tomic cu 28.11%, iar după 3 ani, nemulțumirea oamenilor față de politica sa a dus la o lovitură de stat, venirea la putere a lui Augusto Pinochet și instaurarea dictaturii.

S-ar putea părea că soluția e destul de simplă. În cazul în care nimeni nu a obținut mai mult de 50% se face turul 2 în care participă 2 candidați ce au obținut cel mai mare procentaj. Totuși chiar și în așa caz se poate întâmpla că din luptă va ieși unul din favoriți din cauza împărțirii voturilor. Astfel la alegerile din 2002, [7] în Franța primii 3 candidați de pe listă erau Jacques Chirac(19.88%), Jean-Marie Le Pen(16.86%) și Lionel Jospin(16.18%). Primii 2 candidați erau de dreapta și extremă dreapta, pe când Jospin de stânga. Astfel aceste alegeri au atras o mare atenție asupra lor deoarece trecerea lui Le Pen în turul 2 a fost neașteptată, Jospin fiind considerat principalul concurent a lui Chirac.

O altă metodă legală și des întâlnită de a influența rezultatele alegerilor se numește Gerrymandering. [8] Prima dată ea a fost utilizată de către Elbridge Garry, guvernatorului statului Massachusetts [9] în timpul alegerilor pentru senat. El a schimbat hotarele în așa mod în cât a obținut majoritatea locurilor în senat, având un număr mai mic de voturi. Mai apoi un caricaturist va desena harta în forma unei salamandre mitologice, de unde și vine denumirea acestui fenomen.

În Figura 1 sunt ilustrate posibilitățile de separare în circumscripții electorale a unui stat: deși în toate cazurile 36 de alegători verzi și 28 violet la alegeri, numărul circumscripțiilor care le-au revenit la candidați poate fi de 3:1 și 4:0 (stânga) și 2:2 și chiar de 1:3 (în funcție de alegerea separării).

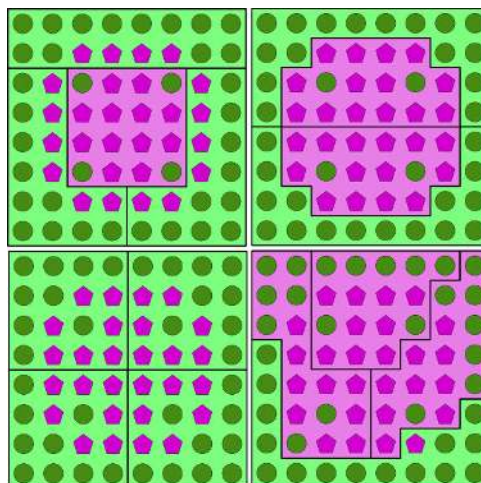


Figura 1. Acesta este un exemplu de Gerrymandering

De ce acest lucru este legal? Acest fapt nu este o încălcare a legii deoarece hotarele trebuiesc schimbate pentru omogenizarea lor, după numărul de locuitori, vârsta lor, poziția socială etc.

Concluzia

În concluzie pot spune că nu mereu în obținerea rezultatelor ce nu satisfac voința poporului sunt de vină fraudele electorale. Există probabilitatea că chiar și cele mai cinstite alegeri, cu calculul corect al voturilor să nu reprezinte dorința poporului, din cauza imperfecțiunii sistemului. Totuși, chiar dacă luăm în calcul toate aceste erori posibile, democrația este cea mai bună formă de desfășurare a alegerilor, deoarece votul fiecărui om poate influența rezultatul final obținut.

Referințe

1. Paradoxul lui Condorcet, [accesat 22.02.2020].
Disponibil: https://en.wikipedia.org/wiki/Condorcet_paradox;
2. Teorema imposibilității lui Arrow, [accesat 22.02.2020]
Disponibil: https://en.wikipedia.org/wiki/Arrow%27s_impossibility_theorem;
3. Kenneth Arrow, [accesat 23.02.2020].
Disponibil: https://en.wikipedia.org/wiki/Kenneth_Arrow;
4. Nicolas de Condorcet, [accesat 23.02.2020].
Disponibil: https://en.wikipedia.org/wiki/Marquis_de_Condorcet;
5. Spoiler effect, [accesat 24.02.2020].
Disponibil: https://en.wikipedia.org/wiki/Spoiler_effect;
6. 1970 Chilean presidential election, [accesat 25.02.2020].
Disponibil: https://en.wikipedia.org/wiki/1970_Chilean_presidential_election;
7. 2002 French presidential election, [accesat 25.02.2020].
Disponibil: https://en.wikipedia.org/wiki/2002_French_presidential_election;
8. Gerrymandering, [accesat 26.02.2020].
Disponibil: <https://en.wikipedia.org/wiki/Gerrymandering>;
9. Elbridge Gerry, [accesat 26.02.2020].
Disponibil: https://en.wikipedia.org/wiki/Elbridge_Gerry.

IDEALISMUL TRANSCENDENTAL AL LUI IMMANUEL KANT

Nicoleta SOFRONOVICI^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie,
Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie, DVI-181, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Nicoleta Sofronovici, nicoleta.sofronovici@mail.ru

Rezumat: Immanuel Kant este fondatorul filosofiei clasice germane și unul dintre cei mai importanți filosofi ai tuturor timpurilor. În filosofia sa, Kant a introdus și a creat mai multe concepte filosofice, precum criticismul, apriorismul, concepția cosmogonică, religioasă, teoria cunoașterii și desigur, idealismul transcendențial.

În filosofia lui Immanuel Kant, termenul de idealism transcendențial desemnează ceea ce se află dincolo de limitele cunoașterii experimentale, inaccesibil cunoașterii bazate pe experiență, care întrece limitele realității. În lucrarea dată se va defini conceptul filosofic de idealism transcendențial al lui Kant și anume în ce constă acesta conform lucrării „Critica Rațiunii Pure”(1781).

Cuvinte cheie: idealism transcendențial, empiric, experiență, forme apriorice, spațiul, timpul

Introducere

Filosofia clasică germană a reprezentat un punct culminat în dezvoltarea filosofiei în general, avându-l ca reprezentant de bază pe Immanuel Kant (1724-1804). Alături de Platon și Aristotel, Im.Kant este unul dintre cei mai remarcabili filosofi ai culturii occidentale, apusene. Opera lui este extrem de originală și de cuprinzătoare, iar terminologia utilizată în opera filosofică a lui Kant este foarte variată și complexă. Kant a oferit lucrări ample de filosofie a religiei, moralei, artei, istoriei și științei, precum și de epistemologie și metafizică. Filosofia lui Immanuel Kant are la bază mai multe concepte filosofice, unul din ele fiind idealismul transcendențial.

Explicarea termenului de idealism transcendențial

În primul rând, noțiunea de *idealism* se raportează la acea concepție, orientare filosofică conform căreia gândirea este condiția filosofică de dependență a oricărei realități de gândire, de cunoștința subiectului [1]. Kant definește idealismul ca „*asertiunea că noi niciodată nu putem fi siguri dacă toate presupusele noastre experiențe exterioare nu sunt simplă imaginație*” [3]. El a afirmat că, potrivit idealismului, „*...realitatea obiectelor exterioare nu admite o dovadă strictă. Dimpotrivă, totuși, realitatea obiectului simțului nostru interior devine imediat clară prin conștiință*” [4].

În al doilea rând, idealismul lui Kant este un idealism transcendențial. *Idealismul transcendențial* este un termen aplicat în epistemologie de către Kant, care susține că sinele uman sau egoul transcendențial construiește cunoașterea din două elemente: intuiții empirice (experiențe senzoriale) și concepte ale intelectului, numite și categorii. Kant numește idealism empiric doctrina care declară că existența obiectelor materiale din afară de noi este nedemonstrabilă. De aici rezultă că idealismul kantian este în opoziție cu alte două teorii filozofice - *idealismul problematic cartezian* centrat pe ideea că existența materiei poate fi pusă la îndoială, respectiv *idealismul berkeleyan*, care arată că lucrurile materiale nu constau decât din idei, aflate fie în spiritul lui Dumnezeu, fie în spiritele agenților conștienți pe care el i-a creat. Kant consideră că ideile, materia brută a cunoașterii, există oarecum independent de mintea umană; iar ele ca lucruri-în-sine trebuie să rămână veșnic imposibil de cunoscut [6].

Deși a influențat dramatic cursul filozofiei germane, interpretarea acestui concept a fost subiectul unor dezbateri între filozofii secolului XX. Kant l-a descris pentru prima dată în „*Critica Rațiunii Pure*” și l-a modificat astfel încât să nu fie identificat cu realismul sau idealismul, însă filozofii n-au găsit elemente suficiente care să distingă mișcarea kantiană de restul pozițiilor.

Probabil teza centrală și cea mai controversată a lucrării „*Critica Rațiunii Pure*” este aceea că ființele umane experimentează doar aparența (obiectul ca fenomen), nu lucruri-în-sine; iar spațiul și timpul sunt doar forme subiective ale intuiției umane. Kant descrie ideea de filosofie transcendentă în prima ediție astfel:

„Experiența este fără îndoială primul rezultat pe care-l produce intelectul nostru, prelucrând materialul brut al senzațiilor. Prin aceasta, însăși ea este prima învățătură, și în dezvoltarea ei este atât de nepuizabilă în învățăminte noi, încât viețile legate succesiv ale tuturor generațiilor viitoare nu vor duce niciodată lipsă de cunoștințe noi care pot fi adunate pe acest teren. Totuși ea nu este nici pe departe singurul domeniu în care se lasă restrâns intelectul nostru. Ea ne spune, ce-i drept, ce există, dar nu că trebuie să existe în mod necesar așa și nu altfel. Tocmai de aceea ea nu ne dă o universalitate adecvată, iar rațiunea, care e atât de avidă de astfel de cunoștințe, este mai mult excitată de ea decât satisfăcută. Astfel de cunoștințe universale, care au totodată caracterul necesității interne, trebuie să fie, independent de experiență, clare și certe prin ele înșele; de aceea ele se numesc cunoștințe a priori; dimpotrivă, ceea ce este obținut numai din experiență nu este cunoscut, cum se spune, decât a posteriori sau empiric. Dar, ceea ce e foarte demn de remarcat, se vedește că și printre experiențele noastre se amestecă cunoștințe care trebuie să aibă originea a priori și care servesc poate numai pentru a procura o legătură reprezentărilor simțurilor noastre. Căci dacă eliminăm din cele dintâi tot ce aparține simțurilor, rămân totuși anumite concepte originare și judecăți produse de acestea, care să se fi format cu totul a priori, independent de experiență, fiindcă fac să se poată spune sau cel puțin să se creadă că se poate spune despre lucrurile care apar simțurilor mai mult decât ar învăța simpla experiență, și ca anumite aserțiuni să cuprindă adevărata universalitate și necesitate strictă, ceea ce numai cunoașterea empirică nu poate procura” [5].

Metoda transcendentă și formele apriorice: spațiul și timpul

Sarcina lui Kant este de a stabili diferența dintre elementele subiective și obiective ale cunoașterii, pe baza subiectului însuși și a structurii sale. În subiectul însuși, Kant distinge, ca atare, două straturi, două niveluri - empirice și transcendente. El se referă la caracteristicile psihologice individuale empirice ale unei persoane, la definițiile transcendente - universale care alcătuiesc persoana ca atare. Obiectivitatea cunoașterii, conform învățăturilor lui Kant, este determinată de structura subiectului transcendent, care este principiul supraindividual la om.

Astfel, idealismul la Kant este transcendent, întrucât afirmă că noi nu cunoaștem lucrurile așa cum sunt, ci noi cunoaștem doar fenomene psihice, adică noi nu sesizăm realitățile decât așa cum ne apar prin senzații și reprezentări. După Kant „transcendent” este ceva care precede a priori experiența, dar nu are alt rol decât numai să facă posibilă cunoștința empirică.

Kant inagurează metoda transcendentă care cercetează marginile experienței. Problema principală a „idealismului transcendent” este: *cum e posibilă o cunoaștere a lucrurilor numai prin gândire, adică a priori?* [2].

După Kant, formele apriorice sunt totdeauna și forme transcendente, adică generatoare de obiectivitate în interiorul experienței.

Cunoștința este o sinteză a doi factori corelativi: *materialul sensibil* dezordonat, provocat de afectarea pasivă a simțurilor de către realitatea înconjurătoare, și *forma a priori*-ca produs spontan al rațiunii pure de orice experiență.

Prin urmare, avem în interiorul sufletului nostru niște idei apriorice cu ajutorul cărora noi făurim, sistematizăm și organizăm lumea experienței. Drept forme apriorice la Kant sunt, de exemplu: timpul și spațiul și afirmă că mintea modelează lumea pe care o percepem anume sub aceste două forme.

„... dacă elimin subiectul gândirii, întreaga lume materială trebuie să dispară imediat deoarece ea nu este nimic altceva decât o apariție fenomenală în sensibilitatea noastră ca subiect, ca mod de reprezentare” (Critica rațiunii pure, p. 383) [4].

Cu ajutorul spațiului, subiectul cunoscător își reprezintă obiectele ca fiind situate în afara lui (ele au o anumită configurație, mărime, între ele există anumite raporturi), iar cu ajutorul

timpului conștiința se intuiește pe ea însăși în stările ei succesive. În timp de spațiul desemnează o ordine de coexistență, timpul desemnează o ordine de succesiune. Cu ajutorul celor două perspective de prezentare a conceptelor de spațiu și timp (expunerea metafizică și expunerea transcendentă), Kant argumentează în favoarea caracterului neempiric, a priori, totodată intuitiv, neconceptual al acestor două categorii puse în discuție. Timpul și spațiul nu dețin o existență reală, nu sunt obiective (sustrase întru totul subiectului cunoscător, așa cum considera Newton), ele nu aparțin obiectelor, ci mai curând ele țin de „*constituția subiectivă a simțirii noastre*” [7].

De asemenea, la Kant sunt introduse conceptele de *noumen* (lucru-în-sine) și *fenomen*; noumenul poate fi real atât empiric, cât și transcendent, chiar dacă nu poate fi cunoscut în mod direct. Acesta din urmă poate fi cunoscut doar prin intermediul fenomenului (el este filtrat de simțurile noastre și este intuit de noi doar așa cum ne apare, nu așa cum este în sine).

Așadar, noi percepem lumea potrivit unor forme sau structuri care nu aparțin lucrurilor însele, ci aparțin sensibilității noastre. Iată de ce lumea pe care o percepem, pe care ne-o reprezentăm, este o lume a fenomenelor, așa cum ne apar nouă, potrivit structurilor propriiei noastre sensibilități. Fenomenul (opus lucrului-în-sine, esenței) nu trebuie confundat cu aparența, pentru că aceasta ar fi în măsură să ducă gândirea într-un impas: lumea ar risca să fie doar o iluzie, o himeră, o creație subiectivă de ordinul producțiilor onirice (vise) [7].

După Kant, subiectul filozofiei teoretice nu ar trebui să fie studiul lucrurilor în sine - natură, lume, om -ci studiul activității cognitive, stabilirea legilor minții umane și a limitelor sale. În acest sens, Kant își numește filozofia transcendentă [8].

Concluzii:

Creația filozofiei transcendente a fost răspunsul la o serie de dificultăți care au apărut în știința și filozofia din secolul al XVII-lea - prima jumătate a secolelor XVIII, pe care reprezentanții raționalismului pre-kantian și empirismul nu le-au putut face față.

Datorită gândirii analitice a lui Kant, idealismul transcendent a rămas o mișcare semnificativă în filozofie, dând mai târziu naștere unor curente de influență kantiană, respectiv neokantianismului.

Referințe

1. CAPCELEA VALERIU. *Filozofie*. Chișinău, Editura ARC, 2005, 448 p
2. BRAGA M., LOZOVANU C., ș. a. *Istoria filozofiei*. Partea 2. Ch. UTM, 1998
3. Immanuel Kant, Notes and Fragments, ed. Paul Guyer, trans. by Curtis Bowman, Paul Guyer, and Frederick Rauscher, Cambridge University Press, 2005, p. 318. [accesat 28.02.2020]. Disponibil: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Idealism>
4. Critique of Pure Reason, A 38. [accesat 28.02.2020]. Disponibil: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Idealism>
5. Immanuel Kant, Critica Ratiunii Pure, trad. Nicolae Bagdasdar și Elena Moisuc, Ed. 3-a, București, Editura Universal Enciclopedic Gold, 2009, pag. 49 - 51 (în ediția I). [accesat 28.02.2020]. Disponibil: https://ro.wikipedia.org/wiki/Idealism_transcendental
6. Flew, Antony, Dicționar de filozofie și logică, ed. a-II-a, trad. D. Stoianovici, Ed. Humanitas, București, 1999.). [accesat 28.02.2020]. Disponibil: https://ro.wikipedia.org/wiki/Idealism_transcendental
7. Viorel Colțescu, Immanuel Kant. O introducere în filozofia critică, Editura de Vest, Timișoara, 1999, p. 80. [accesat 28.02.2020]. Disponibil: <https://floringeorgepopovici.wordpress.com/2011/08/10/spatiu-si-timp-abordari-filosofice/>
8. Principalele caracteristici ale filozofiei lui Kant [accesat 28.02.2020]. Disponibil: <https://irgp2.ru/ro/osnovnye-osobennosti-filosofii-kanta-rassudok-i-razum-uchenie-o/>

EXISTENȚIALISMUL ȘI ABSUDITATEA LA ALBER CAMUS

Daniela COBERMAN^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, FUA, DIN 191, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: Daniela Coberman, daniela.coberman@udu.utm.md

Rezumat. Acest articol conține o interpretare a absurdității, analizată de Albert Camus, așa cum aceasta se reflectă în eseul lui filosofic „Mitul lui Sisif” (1942). În eseu, Albert Camus își asumă sarcina de a răspunde la ceea ce el consideră a fi singura întrebare a filosofiei care contează: Realizarea absurdității și lipsei de sens a vieții? Despre absurd, el zice, că putem să-l întâlnim la orice colț de stradă. În anumite momente de luciditate aspectul mecanic al gesturilor la pantomima lipsită de sens, repetitivitatea activităților mundane și lipsa unei certitudini cu privire la însemnătatea vieții, își pot lăsa amprenta și capătă forma unui sentiment profund al absurdului. Această realizare poate fi depășită doar printr-un angajament de integritate morală și solidaritate socială. Scopul lucrării este de a identifica natura absurdului, de a aborda problema existențială și de a dobândi libertatea ca condiție umană.

Cuvinte cheie: sinuciderea, absurd, existențialism, sens, revoltă, omul absurd, libertate, condiția umană.

Albert Camus (n. 7 noiembrie 1913 – d. 4 ianuarie 1960) a fost un romancier, dramaturg, jurnalist și filozof francez a cărui operă literară este privită ca o sursă semnificativă a gândirii existențialiste moderne. În pofida acestui fapt Albert Camus a ținut să menționeze că nu este de acord cu concluziile definitorii la care majoritatea existențialiștilor ajung. Lucru de care, nu s-a eschivat în a-l supune analizei în eseul *Mitul lui Sisif*, îndreptat împotriva celor care se numesc existențialiști.

În egală măsură filosoful francez protestează împotriva șablonului atașat de activitatea sa meditativă fiind denumită, filosofia absurdului. În 1950, în eseul *Enigma* (încorporat volumului *Vara*), jumătate în glumă, dar în rest cu toată gravitatea, Camus își deplânge soarta de a fi scris despre absurd: „Trebuie deci să mă resemnez. Dar pot încerca, cu un anume prilej, să rectific titlul și să repet că nu poți fi întotdeauna un pictor al absurdului și că nimeni nu poate crede într-o literatură deznădăjduită.” [1] Bineînțeles, susține filosoful că este totdeauna posibil de a scrie, sau de a fi scris, o lucrare asupra noțiunii absurdului. Această idee a fost găsită „în mijlocul străzilor epocii” și a nutrit să o dezvăluie în concepția întregii sale generații. Numai că a luat față de ea distanța necesară pentru a o discuta și a decide asupra logicii acesteia. Tot ceea ce a putut scrie pe urmă constituie o dovadă suficientă.

În *Mitul lui Sisif*, absurdul apare în urma simbiozei dintre om și univers, contrazicerea dintre setea pentru certitudine a omului și, în contrast, liniștea întregii lumi. Amploarea absurdității e cu atât mai mare cu cât distanța dintre obiectele supuse analizei este mai mare. Sentimentul absurdității nu apare din simpla examinare a unui fapt sau a unei impresii, ci acesta iese la iveală în urma comparației dintre un fapt și o anumită realitate, dintre percepția directă a realității brute (care poate fi distinsă doar după ce etichetările cad) și avântul omului spre a-și cunoaște direcția vieții sale. Cum însă omul nu poate exista în afara universului, absurdul e impregnat în natura umană, noi făcând parte dintr-un univers indiferent nostalgiei și suferinței lăuntrice.

Albert Camus deși scrie despre absurd, obiectul de interes al acestuia rămâne a fi analiza atitudinii omului conștient de absurditate. Omul e pradă adevărilor pe care le susține. O dată ce ele sunt recunoscute în întreaga ființă, nu te mai poți elibera de ele. Un om care a devenit conștient de absurd este acum predispus în a-l vedea pretutindeni. Dar e necesar de a sublinia și că absurdul nu poate exista acolo unde speranța e încă prezentă. O minte tulburată de idei care au ca scop doar evadarea realității, alinarea temporară prin cufundarea în iluzii, sau a aderării la speranță, nemijlocit ne concentrează atenția spre un viitor, privându-ne de un prezent. Eliberat fiind de orice

„lumină” ce ar da naștere indiferenței, omul în cauză, încetează a mai fi o pradă a viitorului. Acum natural va exista și dorința de a evada acest adevăr (al imposibilității de a găsi un sens transcendent existenței), întrucât orice forță naturală ne împinge inerent spre auto distrugere, spre involuție (forță descendentă care nu necesită efort sau prezența unei conștiințe creatoare). Aici ajungem și la existențialiști care după cum Al. Camus concludă, sugerează evadarea. Această evadare și reprezintă sinuciderea filosofică. Așadar, Albert Camus în *Mitul lui Sisif* susținea: „Îmi asum libertatea în acest punct, de a numi atitudinea existențială, sinucidere filosofică. Dar acest lucru nu implică o judecată, ci reprezintă un mod convenabil de a defini mișcarea prin care un gând se neagă pe sine însuși și are tendința de a se transcende chiar în negația sa. Pentru existențialiști, negația este legată de existența lui Dumnezeu. În înțelesul cel mai exact, acest Dumnezeu se menține prezent, prin simpla negare a rațiunii umane”. [2] Alte concluzii vizează aderarea la religie, în care Camus vede și această acțiune ca fiind o pseudo-soluție în fața naturii absurde a realității. El respinge orice încercare de a depăși absurdul, până și soluțiile înaintate de filosofii existențialiști, precum actul de credință (leap of faith) susținut de filosoful austriac, Kierkegaard.

Atitudinea pe care o încurajează Albert Camus e cea de a păstra focul rațiunii viu, de a admite imposibilitatea de a cunoaște, la moment, dacă această lume are un sens care ar putea-o transcende sau nu, de a fi onești în legătură cu ce știm și ce nu știm: „Prin urmare, ceea ce cere de la sine (omul absurd) este să trăiască numai cu ceea ce știe, să se adapteze la ceea ce este și să nu accepte nimic obscur. I se spune că nimic nu este. Dar aceasta este cel puțin o certitudine. Și cu asta este preocupat: vrea să afle dacă este posibil să trăiască fără a recurge la incertitudini.” [3] Tema răzvrătirii permanente este astfel transpusă în experiența individuală. A trăi devine echivalent cu a menține absurdul în viață. Una dintre singurele poziții filosofice coerente este astfel revolta, confruntarea constantă dintre om și propria lui obscuritate.

Concluzii

Într-un final asumarea absurdității ne garantează libertatea. În timp ce absurdul anulează orice șansă de a cunoaște libertatea eternă, acesta, în schimb, scoate la lumină libertatea de a ne asuma acțiunile. În *Mitul lui Sisif*, personajul condamnat unei eterne sarcini într-o viață eternă, ilustrează cel mai bine eroul absurd. Desconsiderarea față de Zeități, dorința de a trăi și ura față de moarte i-a adus penalitatea supremă ce-i înrolează întreaga existență într-o acțiune zadarnică. Prin repetiția sarcinii, în pofida conștientizării absurdității, și se caracterizează revolta eroului absurd. Făcând raportul la condiția umană, vedem încercarea omului de a-și defini rostul într-un univers fără sens și indiferent. În loc să-l supună disperării, Camus ne sfătuiește să ni-l imaginăm pe Sisif, pe măsură ce coboară muntele pentru a reîncepe sarcina, fericit, asumându-și povara.

Referințe

1. ION VITNER, *Albert Camus sau Tragicul exilului*, București, Editura pentru Literatură Universală, 1968.
2. CAMUS, ALBERT, *The Myth of Sisyphus*, Second vintage international edition, Penguin Random House LLC, November 2018, p.40
3. CAMUS, ALBERT, *The Myth of Sisyphus*, Second vintage international edition, Penguin Random House LLC, November 2018, p.50

SOREN KIERKEGAARD – INTEMEIETORUL FILOSOFIEI VIEȚII

Valeria GROSU^{1*}

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Electronică și Telecomunicații, Departamentul TSE, Grupa IMTC-181, Orașul Chișinău, R.Moldova

*Autorul corespondent: Ecaterina Lozovanu: ecaterina.lozovanu@gmail.com

Rezumat: *Existența omenirii în studiile Kierkegaardiene se manifestă în dependență de perioada vieții, fiind ca studiul estetic, în care actuala clipă trebuie trăită din plin, studiul etic prin care existența este bazată pe conduită, pe reguli și despre concepția religioasă, în care omul este dedicat total divinului, veșniciei. Aceste trei studii, reprezintă modalități perfecte pentru ați găsi sensul și drumul vieții. Odată cu asta, omul studiat aceste interpretări, își poate găsi sau regăsi propriul eu.*

Cuvinte cheie: *subiectivitate, scop, viață, morală, perfecțiune, existențialism, logică, umanitate, estetică, etică, religie, veșnicie.*

Introducere

Curentul filosofic existențialist este specific gândirii secolelor XIX și XX în care, deși au existat diferențe de opinie ca și în cazul altor curente filosofice, s-a pus accentul pe originea gândirii. Conform acestei ideologii, gândirea filosofică începe odată cu subiectul uman și nu cu subiectul gândirii, fiind astfel implicat și individul uman cu tot ceea ce înseamnă trăire, sentiment și acțiune. Existențialismul este o filosofie care abordează existența individuală, libertatea și alegerea. Există opinia că oamenii își definesc propriul sens în viață, și încearcă să ia decizii raționale în ciuda existenței lor într-un univers irațional. Aceasta se concentrează pe problema existenței umane, precum și pe senzația că nu există nici un scop sau o explicație la baza existenței. Existențialismul este o tradiție a anchetei filozofice care ia ca punct de plecare experiența subiectului uman - nu doar subiectul gânditor, ci actorul, sentimentul, trăirea individului uman. Aceasta se manifestă diferit de la persoană la persoană. Mulți consideră că a exista este a simți plăcerea vieții. Alții susțin că a trăi o viață corectă, prin normele etice, înseamnă a exista. Totodată omul trăiește cu apelul divin, prin perspectiva veșniciei. O expunere amplă asupra existențialismului o putem găsi în scrierile lui Soren Kierkegaard, fiind considerat primul filosof danez, existențialist. Kierkegaard a văzut raționalitatea ca un mecanism al oamenilor, folosit pentru a-și contracara anxietatea existențială, teama lor de a fi în lume.

Tragedia existenței e în imposibilitatea propriei realizări ca singularitate. Subiectivitatea este afectată de lumea externă și depășirea acestei stări, Kierkegaard o vede în mișcarea subiectului prin stadiile pe drumul vieții spre ceea ce el nu este - spre Dumnezeu, care îl va ajuta în păstrarea sensului vieții, în realizarea singularității. Kierkegaard susține că timpul poate fi trăit din trei puncte de vedere fundamental diferite: din cel al momentului trecător, din cel al timpului care durează și din acel al veșniciei. După cum se situează în una sau alta din aceste perspective, omul înfăptuiește modalități fundamentale diferite în viață. Aceste modalități filosoful le numește "stadii" pe drumul vieții.

Ideile de etică, estetică și religie în filosofia lui S. Kierkegaard.

Un prim stadiu ar fi acela în care viața omenească este trăită în perspectiva momentului trecător fără nici o preocupare pentru ce e bine și ce e rău. Este viața dedicată unei stări de spirit legate de sensibilitate imediată, din care motiv este numit "stadiu estetic". Este vorba de viața care se reduce mai cu seamă la plăcerea momentană, și-i întemeiază de un anumit mod de concepere a vieții. Oricât ar fi de puțin înzestrat, oricât de modestă ar fi situația sa în lume, orice om simte nevoia firească de a-și forma o concepție despre lume, o idee despre semnificația și scopul vieții. Tipul estetic reprezintă omul care transformă viața numai în posibilități făurite de fantezie: omul

înpătimit după plăcerea clipei. Porunca vieții acestui om este : gustă din plin nectarul vieții. Viața omului trăită în această formă se aseamănă cu un pustiu întins, presărat cu oaze. Oazele sunt clipele trăite în bucuria plăcerii, momente în care viața pulsează mai puternic și orificiile plăcerii sunt mai mult deschise. Aceste momente sunt așa de rare și tocmai de aceasta trebuie trăite mai intens. Acela care trăiește estetic o face de asemenea, și expresia care a fost aurită din toate timpurile și din epocile cele mai diferite este aceasta: trebuie să te bucuri de viață. Esteticul rămâne ceea ce este și dacă își trăiește viața nu în plăcere ci în îndoială și disperare, întrucât și aceste stări ar fi legate de sensibilitate. Simbol al acestui stadiu este Don Juan. Pentru Kierkegaard existența constă în implicare pasionată. În “concepția estetică a vieții toate stadiile au un punct comun: anume că scopul vieții este ceea ce face că ești în mod nemijlocit ceea ce este: căci reflexia nu se ridică niciodată destul de sus ca să se alimenteze din ceva care se găsește dincolo de această limită” . A exista cu adevărat înseamnă să trăiești cu pasiunea interioară, acțiuni simține dar totodată nedezevăluite. Kierkegaard spunea că cine trăiește artistic, trăiește mereu doar clipa prezentă.

Al doilea stadiu este acela în care viața umană este trăită din perspectiva permanenței timpului. Viața devine în acest caz o datorie de îndeplinit, omul fiind preocupat de deosebirea dintre binele care trebuie să se realizeze și răul care trebuie îndepărtat. În acest mod de viață, care poartă numele de stadiu etic, omul trăiește urmând niște reguli universale. Sau numai consideră că ar trebui să trăiască viața în modul acesta pentru că și acest stadiu, ca și celelalte este uneori înfățișat de Kierkegaard numai ca un mod de a înțelege viața și nu numai ca mod de a trăi efectiv.

Kierkegaard susținea că istoria vieții individuale progresează de la stare la stare. Fiecare stare e urmarea unui salt. Saltul se află între două stări sau, mai concret, el se află între două clipe. Cu ajutorul noțiunii de salt, Kierkegaard face cea dintâi încercare de a fundamenta o tipologie a formelor de viață. Fiecare stadiu este o formă de viață, o sferă monadică a vieții, descrisă cu un talent poetic și cu o adâncime filosofică de neîntrecut. Acela care consideră personalitatea etică, găsește numaidecât odiferență absolută aceea anume care există între bine și rău, și chiar dacă găsește în el mai mult rău decât bine, aceasta nu înseamnă că răul trebuie să cedeze, ci că binele trebuie să se înfăptuiască. Individul nu se alege pe sine ca virtute, el este păcătos și sentimentul vinovăției predomină, dar se alege ca persoană ce deosebește binele și răul. Ideile lui Kierkegaard despre virtute n-ar fi atras atenția dacă aici am vedea numai un simplu individualism.

Kierkegaard a atras atenția la următorul aspect al problemei morale - o acțiune morală presupune nu numai cunoașterea legii morale dar și hotărârea de a urma această lege, de a alege ce-i corespunde mai mult. Ceea ce-l deosebește pe etician de estetician e tocmai curajul și voința spre repetarea lucrului și a datoriei pe care i le impune viața. Ceea ce face ca opera unui individ să fie etică e intenția, și intenția scapă istoricului. În Nachschrift autorul scrie: „Din considerații istorice omul e aplecat să creadă că, dacă el e neînsemnat, n-are nici o însemnătate nemărginită, așa că ar putea chiar lipsi...” [1]. Personalitatea însului este pentru Kierkegaard izvorul și patria veșnică a eticului. De la Socrate încoace (Socrate fiind simbolul stadiului etic) filosofii considerau că oamenii procedează rău din neștiință: el nu știe cum să acționeze în conformitatea cu binele. Stoicii au observat că lucrurile stau altfel. Pentru Kierkegaard însă nu este important ce alege individul, e important că el alege, deoarece alegere greșită poate fi corectată, dar dacă nu alege nici nu ai ce corecta. Alegerea la Kierkegaard nu este formală, ea este concretă- el vorbește despre alegerea credinței. El spunea ca viața nu este o enigmă ce trebuie dezlegată, ci o realitate care trebuie trăită.

Astfel, al treilea stadiu este acela în care viața omenească este trăită din perspectiva veșniciei, când omul se consacră apelului divin-stadiul credinței. Omul acceptă absurditatea credinței împotriva oricărei rezistențe din partea gândirii raționale. Aici a suferi înseamnă a avea un secret comun cu Dumnezeu. Riscul mărturisirii posibilității proprii duce la o realitate veritabilă. Singura realitate e aceea în care insul renunță la toate posibilitățile și se identifică cu ceea ce gândește, pentru a exista în acest gândit. Pasiunea existenței proprii îl duce pe individ atât de departe, încât acesta ajunge până la granița cea mai exterioară a autonomiei, până la punctul în care el se comportă ca un spirit. Aici spiritul este raportul cu Absolutul, în sensul că Absolutul sau Dumnezeu mărginește în granițe precise omenescul.

Deci este posibilă suferința cea mai înaltă, căci adevărata existență e suferința adâncă și mare. Acest mod de viață este practicat de omul pe care filosoful îl consideră nu numai adevărat creștin dar și adevărat om. Filosoful ne amintește istoria biblică despre Avram. Dumnezeu îi cere lui Avram să-l aducă jertfă pe Isaac, pentru ai-l oferi ca sacrificiu. Avram îi urmează toate indicațiile, în ultimul moment însă mâna sa este oprită și un berbec i se pune la îndemână pentru a fi jertfit în locul său. Din punct de vedere uman sensul acțiunii lui Avram este încălcarea legii morale. Dar din punct de vedere religios este un act de credință, Avram fiind „cavalerul credinței”. În „Nachschrift” spune că existența religioasă înseamnă suferință, dar nu suferință numai ca un moment trecător, ci ca o acompaniere continuă a vieții.

Concluzii

Putem afirma că Kierkegaard e un filosof nu numai ca estetician, etician sau teolog, cât mai ales ca metafizician. Căci, după cele arătate până aici, se poate ușor constata că filosoful danez este întemeietorul filosofiei existențialiste contemporane. Cu ajutorul acestor gândiri expuse a autorului, putem să înțelegem perioadele vieții lui și modul de schimbare a concepției sale asupra vieții în perioade diferite. Kierkegaard este cel care definește filosofia ca fiind ceva care se înțelege pe sine în fața lui Dumnezeu. Problema centrală a vieții omenești nu e cunoașterea adevărului ci trăirea adevărului în viața proprie a individului. Kierkegaard, de asemenea, a subliniat faptul că oamenii trebuie să-și aleagă propria lor cale fără ajutorul unor standarde universale, obiective. El susține că nu există argumente raționale care să justifice alegerea, ci doar motive subiective, un simț al necesității personale și dorința unei dedicări totale. La fel și când se alege o viață etică, se acționează conform principiilor rațiunii practice, dar și aceasta este tot o alegere, care nu este rațională.

Referințe

1. *Filosofia. Analize și interpretări*. Editura Humanitas, București, 1996, p.218
2. VICTOR TIȚA. *Existențialismul - repere pentru învingători*. Editura Humanitas, București, 2016, p. 28
3. LUKE MASTIN. *Existențialismul*.
<http://bazelefilozofiei.blogspot.com/2015/03/existentialismul.html>

ФИЛОСОФИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Anton CERNEAVSCHII^{1*}

¹U.T.M, FCIM, DIB, IBM-192, Chișinău, R. Moldova

*Autorul corespondent: Cerneavschii Anton, chernyavskiyanton292001@gmail.com

Summary: *in the following article, the relationship between philosophy and fiction, the influence of fiction on the formation of the reader's basic ideas about the objects of study of philosophy, as well as examples of the views of the writers on morality, morality and / or structure of life are examined, the general ideas of Edgar Allan Poe, Paulo Coelho and Howard Phillips Lovecraft are considered in the context of various philosophical issues.*

Keywords: *morality, moral, being, Edgar Allan Poe, Paulo Coelho, Howard Phillips Lovecraft*

Введение

Философия, являясь неотъемлемой частью каждого субъекта, нашла своё отражение во всех аспектах человеческой деятельности. Если подобное замечание вызывает вопросы в вашей голове, то достаточно взглянуть на определение данного термина, чтобы убедиться в его истинности:

ФИЛОСОФИЯ - особая форма познания мира, вырабатывающая систему знаний о наиболее общих характеристиках, предельно-обобщающих понятиях и фундаментальных принципах реальности (бытия) и познания, бытия человека, об отношении человека и мира. К задачам философии на протяжении её истории относились как изучение всеобщих законов развития мира и общества, так и изучение самого процесса познания и мышления, а также изучение нравственных категорий и ценностей [1].

Таким образом, объекты изучения философии включают в себя основные обобщенные понятия в каждой области, так как любая производная отрасль происходит из какой-то базовой, в которой, очевидно, существуют фундаментальные проблемы, которые и изучает данная наука. Примеров тому множество: и капиталистические отношения, произрастающие из коммуникаций между людьми, в процессе изучения которых поднимаются вопросы нравственности, и различные научно-технические области, возникшие, в том числе, благодаря стремлению людей к познанию и поиску ответов на извечные вопросы философии: «Познаваем ли мир?», «Существует ли Бог?», «Что первично – материя или сознание?»

Связь философии и художественной литературы

Но почему же при такой глобальности затрагиваемых проблем философия не обладает должной популярностью в социуме? В общем-то, всё довольно очевидно:

Во-первых, большую часть людей просто не интересуют настолько глобальные вопросы, потому они предпочитают огромному неизведанному миру знаний счастливую жизнь в неведении, не обременённую сложными размышлениями: “Зачем нам быть глупейшими мудрецами, когда можно быть умнейшими глупцами?”

Во-вторых же, многие считают философию слишком сложной для выдвигаемых подобной наукой идей, наполненной бессмысленными, чрезмерно заумными и совершенно непонятными изречениями, то есть фундаментальность идей и сам предмет изучения философии для большинства читателей теряется в сложности построения мыслей и логики раскрытия конкретных аспектов.

К счастью, существует способ всё же направить людей к свету мудрости, обходя уже перечисленные мною препятствия, хотя и не без сложностей на пути. В этом нам и помогает художественная литература! Казалось бы, как можно связать что-то абсолютно творческое и существенно обособленный научный мир? На самом же деле именно творчество часто способствует развитию науки в том или ином проявлении: творческие научные теории,

новые идеи происхождения мира... но самым главным, конечно, стоит считать именно побуждение людей к размышлению. И в данном случае художественная литература едва ли может быть заменена: она не столь сложна, как научная философия, но включает в себе великое множество замечательных идей, заставляющих человека задуматься, а во многих случаях повествование ещё и приближено к реальной жизни, что повышает интерес к прочтению и обсуждению. Но тогда, очевидно, необходимо на деле показать, что в художественных произведениях поднимаются серьёзные философские и нравственные вопросы, потому именно я бы хотел оформить нижеследующий анализ как пример использования художественного подхода в контексте небольшого путешествия в необъятный мир художественной литературы:

Дорогие читатели, мы проплываем в данный момент мимо архипелага, названного в честь великого писателя Эдгара Аллана По (19 января 1809 года, Бостон, США – 7 октября 1849 года, Балтимор, США), создателя формы современного детектива и жанра психологической прозы, в чьих мистических рассказах оживают страшнейшие и самые омерзительные пороки человеческого общества. Как вы можете заметить, вся земля здесь наполнена ужаснейшими существами прямо из его произведений: поглядите, вот из разрытых могил разлагающимися руками машут вам неупокоенные, а левее, в древних ветхих гробницах, спят гневные египетские фараоны. Если вы ищите сказочных принцев, разъезжающих на белых конях и браво сражающихся с полчищами чудовищ, то тут вам делать нечего: всё здесь пропитано духом РЕАЛЬНОЙ жизни в самых мрачных её проявлениях, с присущим духом безысходности и отчаяния. Персонажи рассказов Эдгара Аллана По именно реальны: тут вам и бравые пьянчуги-пираты, не гнушающиеся воровства и кощунственных изречений, а потому и в смертельно опасных ситуациях ведущие себя под стать разбойникам, и мстящие за обиду граждане, безжалостно замуравывающие обидчиков в нишах гниющих подвалов, и убийцы, и мародёры, и карлики - шуты, сжигающие своих господ за причинённые обиды: *“Король, который без зазрения совести ударил беззащитную девушку, и семеро его приближённых, которых только веселило это надругательство. А я-я просто Лягушонок, я шут - и это моя последняя шутка!... На цепях зловонными, почерневшими, отвратительными комьями повисли восемь безжизненных тел,”* [2] - такие картины вызывают некую помесь восхищения и отвращения, посредством которой писатель не объясняет читателю, каким он видит нравственного и морального человека, но, показывая подобные поистине ужасающие полотна, во многом из-за их реалистичности в контексте поступков и характеров персонажей, заставляет задуматься над пороками, медленно, подобно “Королю Чуме”, поедающими общество, вызывая гниение самой человеческой души. Тут же, в рассказе “Маска Красной смерти”, автор приводит его видение исхода, ожидающего порочное человечество: *“Один за другим падали бражники в забрызганных кровью пиршественных залах и умирали там в тех самых позах, в каких настигла их смерть. И с последним из них угасла жизнь эбеновых часов, потухло пламя в жаровнях, и над всем безраздельно воцарились Мрак, Гибель и Красная смерть,”* [3] – именно таким представляется закат безнравственного и безморального общества, своей неотвратимостью, подобной походке Красной смерти, заставляющий любого читателя задуматься над самой основой морали и нравственности, которые, несомненно, также являются объектами изучения философии.

От данного архипелага отходит множество различных мостиков в мир научной фантастики и мистических рассказов. Взять хотя бы вон тот обветшалый мостик в 1920 год, когда родился прекрасный американский писатель Рэй Дуглас Брэдли, а впоследствии, стал одним из самых известных писателей жанра научной фантастики. Но когда над архипелагом По гремит гром безысходности и нависают тучи отчаяния, тут светит солнце надежды в светлое будущее, где люди искореняют собственные пороки. Мысль веры мистера Брэдли в человечество подкрепляет окончание практически каждого его рассказа, а наличие в человеке пороков - его содержание. Кстати, заметили ли вы огромный замок, облицованный сияющим золотом и встречающий своим величием каждого приходящего на остров? Его именуют “451 градус по Фаренгейту”- одно из лучших

произведений данного писателя, внутри которого люди, теряющие уже собственную человечность, моральные устои и само понятие о стремлении к развитию, вновь вспоминают, что жизнь на самом деле стоит того, чтобы её прожить, и прожить достойно! Гроном внутри замка раздаются слова героев произведения: *“Не требуйте гарантий. И не ждите спасения от чего-то одного – от человека, или машины, или библиотеки. Сами создавайте то, что может спасти мир, – и если утонете по дороге, так хоть будете знать, что плыли к берегу.”* [4], *“Кто не созидает, должен разрушать. Это старо как мир. Психология малолетних преступников.”* [5]. В данном случае автор хочет донести, что не стоит верить кому-либо или чему-либо на слово или искать истины только в словах других, но необходимо и самому, в первую очередь, создавать “то, что может спасти мир”, стремиться к знанию, ибо “Кто не создаёт, тот разрушает”. Брэдбери будто подталкивает к действию, к жизни в развитии: *“Шире открой глаза, живи так жадно, как будто через десять секунд умрешь. Старайся увидеть мир. Он прекраснее любой мечты, созданной на фабрике и оплаченной деньгами. Не проси гарантий, не ищи покоя – такого зверя нет на свете. А если есть, так он сродни ленивцу, который день-деньской висит на дереве головой вниз и на землю спускается только в самом крайнем случае”* [6].

Взаимосвязь познания и художественной литературы

Казалось бы, насколько сложно звучит фраза “гносеологический аспект философии”, но именно его автор с такой лёгкостью раскрывает в своих произведениях, отвечая на вопрос “Познаваем ли мир?” не прямым научным текстом и даже не собственными устами, но устами героев своих произведений, вследствие чего внимательный читатель может сделать вывод, что Рэй Бредбери скорее сражается с мнением гносеологических позитивистов, как бы оставляя место для сказки в нашем суровом мире.

Однако, путешествие наше сильно лимитировано, потому, разумеется, все острова этого без преувеличений безмерного моря мы рассмотреть не сможем, да и едва ли сможем подробно остановиться ещё на каком-то из них, но я просто не могу не показать вам Прекрасных садов “Алхимика” Пауло Коэльо и мрачных пиков и сырых подземелий Говарда Филлипса Лавкрафта:

Пауло Коэльо же интересовало сознание человека и его связь с великим и бесконечным сознанием Вселенной, что прослеживается во многих его произведениях, однако особо сильно я хотел бы выделить именно “Алхимика”. Почему? Взгляните на эти благородные сады, чьи величавые деревья стремятся всей душой к достижению возможно и недостижимой мечты: коснуться самих облаков и небес. Они наполняют человека, узревшего это великолепное зрелище, духом свободы, мечтами и любовью, объединяющими всё живое и неживое в единое Вселенское сознание: *“Если ты чего-нибудь хочешь, вся Вселенная будет содействовать тому, чтобы желание твое сбылось”* [7], *“На этой планете существует одна великая истина: независимо от того, кто ты и что делаешь, когда ты по-настоящему чего-то желаешь, ты достигнешь этого, ведь такое желание зародилось в душе Вселенной. Это и есть твое предназначение на Земле”* [8].

Тут же автор даёт своё определение счастью: *“Секрет счастья в том, чтобы видеть все, чем чуден и славен мир, и никогда при этом не забывать о двух каплях масла в чайной ложке”* [9],- и принципам человеческого бытия: *“Когда человек только начинает бороться за свои мечты и желания, он, по неопытности, совершает множество ошибок. Но в том-то и смысл бытия, чтобы семь раз упасть и восемь подняться на ноги”* [10].

Последней нашей остановкой станут темнейшие подземелья ужасов мира Говарда Филлипса Лавкрафта, в которых родились самые смелые попытки писателя объяснить сущность онтологического аспекта главного вопроса философии (“Соотношение между материальным и идеальным бытием”). С этим нам поможет невероятная история о приключениях Рэндольфа Картера, собираемая по кусочком из различных рассказов писателя, начинающаяся с “Серебряного ключа”, но конкретное объяснение всё же хочется привести из той, дальней и самой темной камеры этих подземелий космического ужаса-

“Врат серебряного ключа”: “Служитель истины знает, что Иллюзия – это Единственная Реальность, а Плоть – это Великий Обманщик” [11], “Мир людей и людских богов лишь малая грань ничтожно малого явления- трехмерное сечение той бесконечно многомерной фигуры(то есть бесконечно многомерного мира), что расположена за Первыми Вратами, где Умр ат-Тавил навеивает сны Древним. То, что люди считают сущностью и реальностью, на самом деле есть иллюзия и призрак, а то, что на Земле называют иллюзией и призраком – и есть сущность и реальность” [12].

Заключение

Таким образом, наше небольшое путешествие подходит к концу, в завершение которого я лишь хотел бы подытожить всё вышесказанное: философия, пусть в своём полном смысле и является сложной наукой, требующей серьёзного погружения как в историю, так и в размышления, главной целью своей ставит именно поиск ответов на извечные вопросы, побуждающий любого заинтересованного человека к умственной деятельности, и тогда совсем необязательно знать безграничный набор сложнейших терминов и классификаций, но необходимо, в первую очередь, научиться именно думать и искать истину и знания, открывать всё новые миры, показывая тем самым всё многообразие и прелести нашей безграничной Вселенной, обучая при этом “не забывать о двух каплях масла в чайной ложке”. Потому и художественная литература является столь важной частью нашей истории и культуры, ведь в ней вы как раз сможете увидеть всё многообразие идей и теорий, накопленных десятками поколений и тысячами мудрецов, распаивающими перед вами, при должном желании, в тот самый огромный мир философии.

Благодарность: Выражаю глубочайшую благодарность и признательность моему преподавателю по философии S. I. Luca за мотивацию к написанию данной статьи и поддержку в её редактировании.

Ссылки и библиография:

1. Иванов, *Философия*.
https://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/filosofiya/FILOSOFIYA.html
(29.02.2020)
2. “Падение дома Ашероу”, Эдгар Аллан По, Издательство АЗБУКА, 2014, 637 страница
3. “Падение дома Ашероу”, Эдгар Аллан По, Издательство АЗБУКА, 2014, 379 страница
4. Цитаты из книги «451 градус по Фаренгейту» <https://mybook.ru/author/rej-bredberi/451-gradus-po-farengejtu/citations/?page=1> (29.02.2020)
5. Цитаты из книги «451 градус по Фаренгейту» <https://mybook.ru/author/rej-bredberi/451-gradus-po-farengejtu/citations/?page=1> (29.02.2020)
6. Цитаты из книги «451 градус по Фаренгейту» <https://mybook.ru/author/rej-bredberi/451-gradus-po-farengejtu/citations/?page=1> (29.02.2020)
7. Цитаты из книги «Алхимик» <https://mybook.ru/author/paulo-koelo/alhimik/citations/> (29.02.2020)
8. Цитаты из книги «Алхимик» <https://mybook.ru/author/paulo-koelo/alhimik/citations/> (29.02.2020)
9. “Алхимик”, Пауло Коэльо, ООО “Издательство АСТ”, 53 страница.
10. <https://mybook.ru/author/paulo-koelo/alhimik/citations/> (29.02.2020)
11. “Зов Ктулху”(сборник), Говард Филлипс Лавкрафт, ООО “Издательство АСТ”, 2016, 545 страница.
12. “Зов Ктулху”(сборник), Говард Филлипс Лавкрафт, , ООО “Издательство АСТ”, 2016, 583 страница.

СВОБОДА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В 21 ВЕКЕ

Ludmila GRAMOVICI*

Universitatea Tehnică a Moldovei, FCIM, DIB, IBM-192, Chișinău, R. Moldova

*Autorul corespondent: Людмила Грамович, gramovich.mila@mail.ru

ABSTRACT: *This article is about human freedom and its responsibility and how society influence on formation of personality. How technology change our life and what are the consequences of this. The spiritual and moral basis for the emergence of global problems of our time is the widespread dissemination of the ideology of consumerism. However, as slavish dependence on the need to spend most of the time getting “daily bread” gradually disappeared, modern man is increasingly becoming dependent on a variety of things. Each satisfaction of a certain need gives rise to a new need in a person. Thus, a person falls into an infinite, inexhaustible circle.*

Keywords: *freedom, responsibility, consumerism, personality, 21st century society, technology, knowledge.*

Введение

Что есть свобода в наше время? Каким образом свобода связана с ответственностью? И существует ли у человека 21 века ответственность?

Начну с того, что Свобода на протяжении всей истории существования человечества играла важную роль в процессе формирования человека как личности, и выражалась по мере поступления его действий. Но особую актуальность данная тема приобрела в постиндустриальном обществе. В связи с развитием технологий и науки, человек все стал более зависимым от техники, как от средства упрощения человеческой жизни и отдаления его от непосильного физического труда в производственной деятельности. Возрастает широкое распространение *идеологии потребительства*. Современное производство создало материальные предпосылки для удовлетворения потребностей населения и в определенной степени освободило его от тирании плотского начала, зависимости от тех или иных вещей. Однако, по мере того, как постепенно исчезала рабская зависимость от необходимости тратить основное время на добычу «хлеба насущного», современный человек во все возрастающей степени попадает в зависимость от многообразия вещей. *Каждое удовлетворение определенной потребности рождает у человека новую потребность. Таким образом, человек попадает в бесконечный, неисчерпаемый круг.*

Развитие истории свободы. Из истории развития философии, как неотъемлемой мыслительной дисциплины, которая служила механизмом развития общества, можно выделить множество различных толкований термина свобода и ее сущности среди различных течений и мыслей философов.

В древней философии (у Сократа и Платона) речь идёт прежде всего о свободе в судьбе, затем о свободе от политического деспотизма (у Аристотеля и Эпикура) и о бедствиях человеческого существования (у Эпикура, стоиков, в неоплатонизме). В средние века подразумевалась свобода от греха и проклятия церкви, причём возникал разлад между нравственно требуемой свободой человека и требуемым религией всемогуществом Бога. В эпоху Ренессанса и последующий период под свободой понимали беспрепятственное всестороннее развертывание человеческой личности. Со времен Просвещения возникает понятие свободы, заимствованное у либерализма и философии естественного права (Альтузий, Гоббс, Гроций, Пуфендорф; в 1689 году в Англии – Билль о правах), сдерживаемое все углубляющимся научным взглядом, признающим господство всемогущей естественной причинности и закономерности. В немецкой философии, начиная от Мейстера Экхарта, включая Лейбница, Канта, Гёте и Шиллера, а также немецкий идеализм Шопенгауэра и Ницше, ставится вопрос о свободе как вопрос о постулате нравственно-творческого соответствия сущности и её развития. Согласно экзистенциализму Сартра, свобода не свойство человека, а его сущность. Человек не

может отличаться от своей свободы, свобода не может отличаться от её проявлений. Следовательно, человек всегда достоин того, что с ним случается. У него нет оснований для оправдания. Тесно связаны понятия анархизма и свободы. Основой идеологии анархистов является утверждение, что *государство – тюрьма для народа*. Против этого утверждения можно поставить тот факт, что государство обеспечивает безопасность и другие общие интересы своих граждан, ограничивая их свободу. Иными словами, *государство играет роль монополии на ограничение свободы человека*. В контексте следует отметить труды таких фантастов как Шекли и Брэдбери, особенно повесть «Билет на планету Транай», описывающую общество с радикально иной моралью [1].

Следует отметить, что, *Личность – это полноценный субъект предметно-преобразовательной и культурно-исторической деятельности*. Фундаментальное качество человеческой личности – *свобода*. Для личности обладание свободой является главным, неизменным условием ее функционирования и развития. Именно благодаря свободе личности человек приобретает способность не просто приспосабливаться к окружающей действительности, но и преобразовывать ее в соответствии со своими целями [2].

В марксистской философии подчеркивается, что абсолютной свободы личности нет и не может быть ни в каком обществе. Условия природного и социального бытия навязывают личности определенные рамки поведения. Личность может обрести относительную свободу, когда она познает условия своего бытия, и овладеет ими. Поэтому в марксистской философии очень популярной была гегелевская формула: «Свобода – это познанная необходимость». Со свободой марксистская философия теснейшим образом связывает *ответственность личности*. Без свободы нет ответственности [3].

Человек как инструмент познаний или производства?

Представители экзистенциализма *отказываются превращать человека в инструмент*, которым можно манипулировать: в инструмент познания или производства. Человек, по их мнению, не объект, а субъект, свободное, самостоятельное, ответственное бытие. Первый призыв этой философии: «Человек, пробудись!». Способность человека творить самого себя и мир других людей, выбирать образ будущего мира является следствием *фундаментальной характеристики* человеческого существования – *его свободы*. Человек – это свобода. Свобода человека сохраняется в любой обстановке и выражается в возможности выбирать, делать выбор. Таким образом, свобода в экзистенциализме – это, прежде всего, свобода сознания, свобода выбора духовно-нравственной позиции индивида. При наличии реальных возможностей развития события не менее важно и то, что люди свободны в *выборе средств* для достижения поставленных целей. А цели и средства, воплощенные в действия, уже создают определенную ситуацию, которая сама начинает оказывать влияние... [4] Однако Экзистенциализм не согласен с тем фактом, что каждый человек, рождаясь на свет, застает готовым, сложившимся определенный уровень материальной и духовной культуры, систему социальных институтов и т. д. Он включен в это и ему приходится действовать в тех рамках, которые они диктуют. Со свободой теснейшим образом связана и ответственность человека. Без свободы нет и ответственности. Если человек поступает свободно, если существует свобода воли, выбора и средств их осуществления, значит, он в ответе и за последствия своих действий.

Уместно будет упомянуть великого художника 20 века *С.Дали* и его творчество, которое он оставил нам в качестве напутствия: *"Геополитически младенец"*.

Война в разгаре. Потоки крови льются по всему миру. Но художник уже видит итоги, рождающееся в муках новое общество. Человечество, которому тесно в рамках умирающей эпохи, яростно сбрасывает стесняющие оковы, полное желания счастья, покоя и довольства. Младенец, наблюдающий за рождением нового общества, напуган. Он прячется в ногах своей матери, но взгляда не отводит. Через полвека этот младенец станет тем, кто будет управлять миром, новым, другим... *Человечество постоянно уничтожает себя, а потом помогает себе возродиться, чтобы снова уничтожить. В этом загадка человеческого существования* [5].

Поколение 21 века является продуктом многочисленных ошибок, которые совершало человечество за последние 20 веков, две мировые войны, которые отразились на мышлении, восприятии человечества с невероятной силой. Из безобидного существа, с естественными потребностями, которое стремилось понять мир и как он работает, человек превратился в тирана собственного вида и дома. На первый взгляд все выглядит, как стремление упростить свое существование сделать жизнь счастливее, неустанно стремясь к внутренней и внешней гармонии, однако способы получения данного образа жизни стали гораздо существеннее цели. Человек забыл, что есть человечно и на протяжении своей жизни создает все новых и новых идолов 21 века. По сравнению с идолами Бэкона, которые бесспорно являются причинами бед человечества, 21 века сталкивается с мнимыми идеалами, эгоистичными потребностями, которые опираются на так называемый «внутренний мир человека и его желания как творца» все это было красноречиво названо понятием Гуманизмом потребительской культуры. Свобода выбора стала лозунгом для всего поколения, свобода стала измеряться деньгами, а время стало прислужником. Как никогда свобода стала прямо пропорциональна информации и технологиям, человеку трудно находится в рамках, ему необходима свобода, свобода и поток ежеминутной информации и конечно желательно с уже сформулированным мнением, ведь рассуждения есть время, а время деньги, деньги - свобода. Как видите, все взаимосвязано, человеку как творцу нужны благоприятные условия с определенными услугами, которые сделают все для него и за него.

Но кто или что тогда несет ответственность за нынешние преобразования, кто контролирует и анализирует этот процесс, кто выбирает, как нам следует развиваться? Свобода и ответственность находятся под влиянием консюмеризма. Все происходящие войны производства происходят из-за желания обладать большим количеством потребителей для сбыта своей продукции. Человеческие потребности стали способом достижения материальных ценностей.

А что же тогда говорить о выборе? Если на каждом шагу тебе навязывают СМИ свое мнение, мода диктует как само выражаться, а информационные технологии сделали человека своим вечным потребителем, предоставляя возможность безответственного поведения, то в любой момент можно скинуть ответственность на производство или создателя, автора, который в свою очередь найдет отсылки своего оправдания. Мы пользуемся, потому что этим можно пользоваться и нас не волнуют моральная сторона, ведь опять же мы не несём ответственность за создание. Ярким примером страшной анти человечности послужил случай: в США, где женщина убила кота в микроволновке и подала иск на разработчиков, так как в инструкции не было запретов на этот счет [6].

Так почему же мы не откажемся от всего, что не дает нам свободу? Ответ находится в историко-политическом трактате Токвиля «Демократия в Америке» (*De la démocratie en Amérique*), где говорится о государственной системе, убивающей свободу:

«Над всеми этими толпами возвышается гигантская охранительная власть, обеспечивающая всех удовольствиями и следящая за судьбой каждого в толпе. Власть эта абсолютна, дотошна, справедлива, предусмотрительна и ласкова. Её можно было бы сравнить с родительским влиянием, если бы её задачей, подобно родительской, была подготовка человека к взрослой жизни. Между тем власть эта, напротив, стремится к тому, чтобы сохранить людей в их младенческом состоянии. Она желала бы, чтобы граждане получали удовольствия и чтобы не думали ни о чём другом. Она охотно работает для общего блага, но при этом желает быть единственным уполномоченным и арбитром. Она заботится о безопасности граждан, предусматривает и обеспечивает их потребности, облегчает им получение удовольствий, берёт на себя руководство их основными делами, управляет их промышленностью, регулирует права наследования и занимается дележом их наследства. Отчего бы ей совсем не лишить их беспокойной необходимости мыслить и жить на этом свете?» [7]. Как вывод: Власть ориентируется на природу человека и его стремление к успеху и всячески поощряет.

С другой стороны, он испытывает жалость к толпам людей, которые лишились своей свободы самовыражения: *«Я вижу неисчислимые толпы равных и похожих друг на друга людей, которые тратят свою жизнь в неустанных поисках маленьких и пошлых радостей, заполняющих их души»* [7].

И тут же прослеживается мысль, что человек в своем безволии виноват сам: *«Наших современников постоянно преследуют два враждующих между собой чувства. Они испытывают необходимость в том, чтобы ими руководили, и одновременно желание остаться свободными»* [7].

Заключение

В заключении следует отметить, что человек как творческое существо в моем понимании должен стремиться к познанию себя через искусство, философию, науку, что является бессмертным источником истинны: *«Ритуал, искусство, поэзия, музыка, танец, философия, наука, миф, религия – всё это является для человека столь же насущным, как и хлеб: подлинная жизнь человека состоит не только в работе, непосредственно обеспечивающей его выживание, но и в символической деятельности, наделяющей смыслом, как процессы труда, так и их конечные продукты и потребление последних»* [8]. Исходя из всего вышесказанного, могу сделать вывод, что на свободу человека влияет множество фактов, и в особенности среда, в которой он находится. С развитием технологий и науки, человек должен относиться к своим действиям с большей и большей ответственностью. Она же должна присутствовать и в желаниях. Субъект должен взвешивать все за и против, и для этого ему надо быть интеллектуально развитым, чувствовать связь между свободой и знанием. *Как вывод: каждому интеллектуальному человеку будет дана свобода – «Все в этом мире ограничено нашими знаниями»* (С.И. Лука) Знания – это рамки, которые постоянно раздвигаются с каждым веком, значит свобода человека со временем возрастает, но неспособность обрабатывать полученные знания ведет к плачевным последствиям. Из-за широкого развития микроэлектроники, компьютеризации, развития средств массовой информации и коммуникаций, углубления разделения труда и специализации, в обществе должна доминировать установка на информационное обогащение, приобретение нового знания, овладение им в процессе непрерывного образования, а также его технологическое и человеческое применение.

Благодарность: *Выражаю свою огромную благодарность моему преподавателю и наставнику С.И.Луке, который вдохновил меня на написание данной статьи, а также за его неотъемлемую поддержку и веру в мои силы.*

Библиография:

1. Материал из Википедии – свободной энциклопедии *Свобода*.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 24.02.2020)
2. РАДУГИН А. А., *Философия Курс Лекций* / 161 с. [Электронный ресурс] // URL: [http: HYPERLINK](http://hyperlink).
"http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/694/Radugin.pdf"//univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/694/Radugin.pdf (дата обращения: 29.02.2020).
3. Материал из Википедии – свободной энциклопедии *Свобода*.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 24.02.2020)
4. Материал из Википедии – свободной энциклопедии *Свобода*.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 24.02.2020)
5. С. ДАЛИ. *Геополитический младенец*, 1943 // URL: https://muzei-mira.com/kartini_ispanskih_hudojnikov/1453-geopoliticheskiy-mladenec-dali-1943.html - [mladenec-dali-1943.html](https://muzei-mira.com/kartini_ispanskih_hudojnikov/1453-geopoliticheskiy-mladenec-dali-1943.html) (дата обращения: 01.03.2020).
6. В. КОШЕВОЙ. *В США женщина убила кошку в микроволновке и подала иск на разработчиков*. https://www.vladtime.ru/proishestviya_v_mire/575496 ©
https://www.vladtime.ru/proishestviya_v_mire/575496 © (дата обращения: 01.03.2020)
7. ALEXIS DE TOCQUEVILL. *Демократия в Америке*// URL:
https://ru.wikipedia.org/wiki/Демократия_в_Америке (дата обращения: 01.03.2020).
8. ЛЬЮИС МАМФОРД: *Миф машины*. Глава 1. Пролог// URL:
<https://gtmarket.ru/laboratory/basis/3115/3116> (дата обращения: 01.03.2020).

ФАНАТИЗМ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Илья МАРДАРЬ¹

Анна ТРОХИНА²

¹Технический Университет Молдовы, Факультет Пищевых Технологий, Департамент Энологии и Химии, Кишинев, Республика Молдова

²Технический Университет Молдовы, Факультет Пищевых Технологий, Департамент Пищевых Продуктов и Питания, Кишинев, Республика Молдова

Autorul corespondent: Cristina Lazariuc cristina.lazariuc@gmail.com

Annotation. *The article presents fanaticism as a universal phenomenon that can manifest itself in almost every sphere of human activity. It also describes the characteristics of the fanaticism and distinguish the most important types of fanaticism and their consequences. Most twentieth-century thinkers have come to the conclusion that, as part of the evolutionary process of developing scientific knowledge, fanaticism, in general, and religious fanaticism, in particular, will cease to exist. However, the reality shows that an increase in the number of educated people in a society does not have a direct effect on a decrease in the level of fanaticism in it. Fanaticism not only did not disappear, but also acquired a new status as a stable social tendency. That is why, the problem of fanaticism in the modern era has become particularly acute, since it is fanaticism, especially religious one, that underlies such a global threat to humanity as international terrorism. Ethnic conflicts just as clearly show how fanaticism plays a provocative role in fueling them. Due to this, the study of the phenomenon of fanaticism has not only theoretical, but also practical significance. Also, although many expressions of fanaticism are negative and destructive, some can be almost neutral or even positive.*

Ключевые слова: *одержимость, преданность, убеждения, мировоззрение, агрессия.*

Введение

Большинство мыслителей двадцатого века пришли к убеждению, что в рамках эволюционного процесса развития научных знаний фанатизм, вообще, и религиозный фанатизм, в частности, прекратят свое существование. Однако современный век показывает нам обратное. Мало того, что фанатизм не исчез, но он приобрел новый статус стабильной социальной тенденции. Фанатизация современного общества стремительно растет и имеет ярко выраженный мозаично-сегментарный характер, выраженный в различных сферах, таких как политическая, национально-этническая, возрастная и гендерная, художественно-культурная и другие. По этим причинам, мы предлагаем вместе задуматься над этим социальным явлением, а в качестве ориентира для размышлений, мы призываем вас сделать самоанализ и оценить стали ли вы «фанатиками своего дела»: учёбы, работы, науки, любви, общения, идеи, чего-нибудь своего? А если нет, хотите ли вы ими быть?

Фанатизм как психологический феномен появился в семнадцатом веке, когда католический епископ Боссюэ ввел эту концепцию в повседневную жизнь. Термин «Фанатизм» часто используются в лексиконе современного человека без точного определения как всем понятные, что стали неотъемлемой частью жаргона последних веков.

Чтобы точно убедиться в верности их определения, мы, конечно же, спешим обратиться к помощи толкового словаря (хоть он и устарел). Нужно разобраться в самом определении данного термина. Действительно «фанатизм» временами становится фактором дестабилизации жизни общества, подрывающим устойчивость развития государства. И одновременно с этим «фанатизм» это та вещь, благодаря которой было совершенно невероятное множество открытий, создано огромное множество изобретений и спасено гигантское количество жизней.

«Фанатизм» переводится с латыни как «безумие». Если мы проанализируем фанатизм с религиозной точки зрения, мы определяем арабский «таассуб» (что означает

«фанатизм») и включает оценку различных вопросов только в соответствии с собственным пониманием, без учета других аспектов и перспектив, а также упрямства даже в ситуациях, в которых противоречат разум и сущность религии. Этот факт выражается словами Посланника Божия словом асабийя, что буквально означает «беспокойство», и это потому, что все отношение (таассуб) фанатика основано на тревоге и эмоциональности. Другими словами, это внешнее отражение некоторых животных инстинктов человека. Термин таассуб в этой гибкой форме обозначает принуждение. В этом смысле он включает в себя такие значения, как настаивать на том, что определенная форма чрезмерна, продолжать занимать сильную позицию, полностью игнорировать других, отказываться слышать или видеть и позиционировать себя в центре внимания и в качестве основы для всего. Как мы увидим, таассуб не имеет ничего общего с разумом, здравым смыслом или чувствительностью [1].

В современных словарях фанатизм определяется как «доведённая до крайности, исступлённая преданность своей вере, убеждениям». Некоторые словари толкуют этот термин как «страстную преданность какому-либо делу, идее», что тоже является верным. Вебстермс, например, описывает фанатика как человека с чрезвычайным и некритическим энтузиазмом или рвением, как в религии или политике [3]. В своей книге «Гражданское общество и фанатизм: соединенные истории» Доминик Колас дает обзор использования термина фанатизм в исторической перспективе. Согласно книге, Цицерон использовал фанатик как синоним суеверного или бреда. В 17 веке в Англии религиозные провидцы подвергались стигматизации с терминами фанатик и энтузиаст. Английский философ Джон Локк понимал термин «фанатик» как человека, который нетерпим, и это также является одним из основных значений этого термина сегодня. В тот же период в континентальной Европе он обозначал агрессивного, религиозного фанатизма.

Другими словами, у каждой медали две стороны. Нельзя наверняка сказать, что фанатизм – это плохо или это хорошо, что лучше так, чем так. К любому явлению можно подходить мультиспектрально. Всегда есть свои минусы и свои плюсы и сейчас постараемся их разобрать с вами. Следует рассмотреть самые главные характеристики такого понятия как «фанатизм». Итак, первой характеристикой является специфическая направленность личности, в основе чего лежит мировоззрение, которое было сформировано на начальных этапах существования человека, то есть в процессе воспитания и самовоспитания [6]. Благодаря данным процессам человек приходит к определенным убеждениям, которые в последствии определяют его способ мышления, восприятия социальной реальности и так далее. Следует отметить, что не любые мировоззренческие представления можно связывать с фанатизмом. Без наличия идеологии и без превращения её в личные убеждения фанатизма не может быть.

Многие учёные акцентировали внимание на том, что фанатизм характеризуется сужением познания, полной одержимостью какой-либо идеей, принимаемой за абсолютную истину, с которой человек готов разделить всю свою жизнь без особых размышлений о правильности своих суждений. Такая одержимость чаще всего проявляется в агрессивности фанатика, который не готов принять чужое мнение, и всячески пытается навязать свою точку зрения инакомыслящим людям из его окружения.

Есть множество примеров крайностей веры во что-то. Во многих странах мира есть разные течения и силы, которые выбрали путь распада и раскола общества и придерживаются радикальных идей и фанатизма. К примеру, можем взять Ислам – это религия истины, умеренности и гармонии во всём, которая, зародившись в Аравии, огнем и мечем, покорила полмира. Католицизм пытался утвердить свое господство с помощью крестовых походов. Протестанты, колонизируя Америку, осуществляли геноцид туземного населения [2]. Различные секты часто устраивали кровавые расправы над теми, кто не спешил искать спасения души у их лидеров. Специфика религиозных сект в отличие от традиционных религий имеет больший вес в порождении религиозного фанатизма и, как следствие, экстремизма.

Наиболее часто обсуждаемая социальная дисфункция, характерная для всех сект, – это фанатизация верующих, которая может достичь морального и психического отчуждения членов. Они не только отказываются от своего прежнего образа жизни, семьи, служения, но и способны на любую жертву ради секты или лидера, многие из которых являются будтье готовы к высшей жертве при наставлении «пророка». Фанатизм может быть особенностью душевного состояния религиозность в целом, но она проявляется, особенно, в типах сектантских общин с высокой интенсивностью религиозная жизнь. В поддержку религиозного фанатизма верующие могут быть использованы в любой деятельности - от социального беспорядка до преступности. Злоупотребление прозелитизмом (кража последователей (верующих), практикуемая некоторыми культами, конфессиями или сектами, в ущерб традиционным церквям или другим религиозным группам) является условием фундаментальные в развитии экстремизма и религиозного терроризма. Религиозный фанатизм является крайним проявлением религиозности, а религиозный экстремизм, в том числе в форме физической или словесной агрессии, подразумевает яркое поведение в представлениях религиозного происхождения для фанатиков.

Фанатизм в больших масштабах, как правило, имеет социальные или политические причины [4]. Конечно же мы не можем не затрагивать такие темы как политика, особенно когда дело доходит до фанатизма. Идеологический и политический фанатизм является рациональным мотивом и входит в число особых мотивов массовых убийц, которые обычно используют дикие методы жестокости для манипулирования общественным мнением [5]. Национальный фанатизм не менее страшен, разрушителен и беспощаден. Это ревностное поклонение исключительному превосходству нации или расы акцентировало историю мира с многочисленными примерами кровавых столкновений. Одним из наиболее ярких проявлений национального фанатизма была идея Альфреда Пюэца о разделении всех людей на высшие и низшие расы, которая впоследствии заложила основы. Второй мировой войны. Один из самых плохих моментов всей человеческой истории произошел тогда, когда целый народ стал фанатиками идей одного человека, Гитлера. И коммунизм, и фашизм ненавидели и осуждали либерализм, демократию, парламентаризм как формы деградации истинной политики, которые превзошли бы любые разногласия путем освящения совершенных общин (без классов или расово объединенных). Другим примером является Ку-клукс-клан, организация, которая включала огромное количество людей, которые глубоко ненавидели и презирали черных людей. Смушение членов КKK привело к беспрецедентному количеству жертв, которые погибли из-за изощренной фанатичной жестокости. К сожалению, отголоски деятельности этой организации периодически звучат и в настоящее время.

Но в тоже время, хотя многие проявления фанатизма являются негативными и разрушительными, некоторые могут быть почти нейтральными или даже позитивными. Существовало невероятное множество ученых и деятелей искусства, которые были фанатиками своего дела, Ньютон, Микеланджело, Пушкин, и многие другие. Наука и техника полезны, если они дают людям счастье и помогают им достичь истинного человечества.

Также тема фанатизма очень распространенная среди сыроедов и веганов. Если вы поищите видео или статьи веганов, очень часто они настораживают своим фанатизмом. Это такой период времени, который часто наступает в жизни после полного отказа от всех продуктов животного происхождения. Этот период сложный, часто агрессивный, иногда очень сложно его пройти самостоятельно, необходима поддержка и помощь со стороны друзей и родных.

Выводы

Как следствие, мы можем сделать вывод, что религиозность человека представляет собой социальную опасность только тогда, когда своими предвзятыми действиями он начинает проникать и влиять на веру других людей. Обычно фанатизм, являющийся универсальным человеческим явлением, обратно пропорционален компетенции (политическому фанатизму), знаниям и культуре личности или народа. Это также связано со страстями, которые могут быть вызваны различиями в уровне жизни людей или народов, особенно бедностью и политической зависимостью. Реальность показывает, что увеличение в обществе числа образованных людей не оказывает непосредственного влияния на снижение в нём уровня фанатизма. Вот почему проблема фанатизма в современную эпоху стала особенно острой, поскольку именно фанатизм, особенно религиозный, лежит в основе такой глобальной угрозы человечеству, как международный терроризм. Этнические конфликты так же ясно показывают, как фанатизм играет провокационную роль в их разжигании. В связи с этим изучение феномена имеет не только теоретическое, но и практическое значение.

Мы живем в мире, который обещает больше, чем он предлагает. Психологическая зрелость индивида начинается именно с этого открытия: спектр воображаемого желания не совпадает со сферой реальных потребностей. Радикализм и разные течения не являются новым и присущим только нашему времени. Как мы знаем из истории, течения, отличавшиеся своими радикальными взглядами, были всегда. И здесь очень важны наши действия и наша позиция в преодолении данной общественной проблемы. Терпимость является противоположностью фанатизма. Проявление "терпимости", связано с отношениями человека по поводу его уважения или неуважения к другим людям и степенью его свободы, ибо понятия "добро" и "зло" есть вневременные ценности, выражающие конкретно переживаемые людьми ситуации.

Ссылки:

Книги:

1. АЛИ-ЗАДЕ, А. *Исламский энциклопедический словарь*. Ансар, 2007.
2. МИХАЙЛИЧЕНКО, Д.Г. *Противодействие религиозному экстремизму в социальных сетях*. Уфа: Издво БГПУ, 2016.
3. *Webster's Encyclopedic Unabridged Dictionary of the English Language*. New York: Gramercy Books, 1996.

Статьи в журналах:

4. ЯХЪЯЕВА, М.Я. *Фанатизм и Терпимость: Философские и Политологические Аспекты*. В *Известия Вузов. Северо-Кавказский Регион*. 2006. № 4, с. 13-19.

Веб-ссылки:

5. КУРБАНОВ, М. *Фанатизм как мрак души* [online]. 2007, 3(44) [открыт 01.03.2019]. доступен: <https://razumru.ru/humanism/journal/44/kurbanov.htm>
6. ЗОЛОТУХИН, В.М. *Терпимость и толерантность: сходство и различие*. [online]. [открыт 01.03.2019]. доступен: <https://cyberleninka.ru/article/n/terpimost-i-tolerantnost-shodstvo-i-razlichie/viewer>

FILOSOFIA LUI FRIEDRICH NIETZSCHE ȘI NIHILISMUL RELIGIEI CREȘTINE

Constantin MOROȘANU¹
Eugeniu ZAMFIROV²

¹Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Electronică și Telecomunicații,
Departamentul TSE, TST-181, orașul Chișinău, Republica Moldova

²Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Electronică și Telecomunicații,
Departamentul TSE, IMTC-181, orașul Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Ecaterina Lozovanu: ecaterina.lozovanu@gmail.com

Rezumat: *Articolul oferă o analiză a principalelor aspecte ale filozofiei lui Friedrich Nietzsche. Influența lui Nietzsche exercitată asupra viziunii lumii este completată cu abordarea unui complex de probleme morale, etice, sociale, politice pe care le-a analizat filosoful german. Există puncte de tangențe cu diverse ideologii politice care l-au considerat precursorul și inspiratorul acestora. Aceasta confirmă un adevăr indubitabil că filosofia nitezscheană a avut o mare influență intelectuală în întreaga lume.*

Cuvinte cheie: *nihilism, ideologia fascistă, Dumnezeu, teologie, ontologie, epistemologie, principiu, axiologie.*

Introducere

Friedrich Wilhelm Nietzsche (n. 15 octombrie 1844, Röcken - d. 25 august 1900, Weimar), a fost un filosof german, critic cultural, compozitor, poet, eseist, filolog și savant al limbii latine și grecești. Scrierile sale despre adevăr, moralitate, limbaj, estetică, teorie culturală, istorie, nihilism, putere, conștiință și sensul existenței au exercitat o influență enormă asupra filozofiei occidentale și a istoriei intelectuale.

Încercările sale de a nega motivele care stau la baza religiei tradiționale occidentale „a moralității și filozofiei au afectat profund generațiile de teologi, filosofi, psihologi, poeți, romancieri și dramaturgii. Nietzsche a susținut că „Dumnezeu a murit“. Această idee a primit două interpretări majore: prima - susține faptul că filosoful vorbește despre moartea Dumnezeului creștinilor, iar a doua interpretare - vorbește despre moartea Dumnezeului filosofilor. Deși a fost un dușman aprins al naționalismului, al antisemitismului și al politicii de putere, numele său a fost ulterior invocat de fasciști pentru a avansa chiar lucrurile pe care le-a contrazis.

Friedrich Wilhelm Nietzsche născut la 15 octombrie 1844, într-o familie de protestanți în micul oraș Röcken, în apropiere de Leipzig. Încă din tinerețe, este confruntat cu problema credinței în Dumnezeu și înclină mai degrabă spre ateism, fapt ce se reflectă mai târziu în gândirea sa filozofică. A studiat la Schulpforta, din 1858 până în 1864, împrietenindu-se cu Paul Deussen și Carl von Gersdorff. În același timp a găsit timp să lucreze la poezii și compoziții musicale. La Schulpforta, Nietzsche a primit o importantă pregătire în limbile: greacă, latină, ebraică și franceză. Ulterior Nietzsche s-a concentrat pe studierea filologiei la Universitatea din Leipzig. La scurt timp după aceea au apărut primele publicații filologice. În 1869 este numit profesor la Universitatea din Basel și primește cetățenia elvețiană. Studiază filosofia antică greacă, în special reprezentanții perioadei presocratice. În 1873 filosoful a început să acumuleze note care vor fi publicate postum. Între 1873 și 1876 a publicat patru eseuri separate. În 1879, după o înrăutățire semnificativă a sănătății, Nietzsche a trebuit să-și demisioneze funcția la Basel. În 1882 aflându-se la Nisa începe să scrie lucrarea sa capitală, *Also sprach Zarathustra* ("Așa a vorbit Zarathustra"), care va apărea în 1885. În 1888 se mută la Torino, unde a scris operele *Götzen-Dämmerung* ("Amurgul idolilor") și *Ecce Homo*. În ziua de 3 ianuarie 1889, în piața Carlo Alberto din Torino, asistând la biciuirea sălbatică și agonia unui cal în plină stradă, are prima criză de nebunie, în cursul căreia are manifestări delirante, considerându-se Dionysos sau Iisus. Este îngrijit până la sfârșitul vieții de sora sa, Elisabeth Förster Nietzsche.

Elementele apolonian și dionisiac – temelie ideologică în filosofia Fr.Nietzsche

Friedrich Nietzsche și-a dezvoltat filozofia la sfârșitul secolului al XIX - lea. Îmboldul care i-a trezit interesul său filosofic a fost lucrarea lui Arthur Schopenhauer „*Die Welt als Wille und Vorstellung*” (Lumea ca voință și reprezentare, 1819), unde afirmă că Schopenhauer a fost unul dintre puținii gânditori pe care el l-a respectat, dedicându-i eseul său „*Schopenhauer als Erzieher*” (Schopenhauer ca educator), publicat în 1874 ca una dintre meditațiile sale intempestive.

Încă de la începutul secolului XX, filosofia lui Nietzsche a avut o mare influență intelectuală și politică în întreaga lume. Subiectele pe care le-a abordat Nietzsche în lucrările sale au fost morala, religia, epistemologia, psihologia, ontologia și critica socială. Datorită stilului evocator al filosofului german și al pretențiilor sale adesea scandaloase acestea vor genera reacții pasionale, care merg de la iubire la dezgust. Temele obișnuite în gândirea lui pot fi, totuși, identificate și discutate. Lucrările sale cele mai vechi au accentuat opoziția impulsurilor apoloniane și dionisiace în artă, iar figura lui Dionysos a continuat să joace un rol în gândirea sa ulterioară. Alte curente majore includ voința de putere, afirmația că Dumnezeu este mort, distincția dintre moralitățile stăpânului și sclavilor și perspectivismul radical. Alte concepte apar rar sau sunt limitate la una sau două lucrări majore, dar sunt considerate piese centrale ale filozofiei nietzscheene, cum ar fi *Übermensch* și gândul la reparația eternă. Lucrările sale ulterioare au implicat un atac susținut împotriva creștinismului și moralității creștine și asupra transvalorizării tuturor valorilor.

Friedrich Nietzsche a promovat nihilismul în urma frustrărilor repetate, apărute în rezultatul căutării sensului religiei. El abordează problema nihilismului ca fiind profund personală, afirmând că această problemă a lumii moderne a „devenit conștientă” în el. Mai mult, el subliniază atât pericolul nihilismului, cât și posibilitățile pe care le oferă, așa cum se vede în declarația sa „*mă laud, nu-mi reproșez, sosirea nihilismului*”.

Afirmația că „Dumnezeu a murit”, care apare destul de des printre lucrările lui Nietzsche, în special în lucrarea „*The Gay Science*”, a devenit una dintre remarcile sale cele mai cunoscute. Pe baza acesteia, majoritatea comentatorilor consideră că Nietzsche a fost ateu. El folosește această frază pentru a rezuma efectul și consecința pe care Epoca Iluminării a avut-o asupra centralității conceptului de Dumnezeu în cadrul civilizației vest-europene, care a avut un caracter esențial creștin încă din Imperiul Roman. Iluminismul a adus triumful raționalității științifice asupra revelației sacre, ascensiunea materialismului filosofic și a naturalismului care, pentru toate intențiile și scopurile, dispensaseră credința sau rolul lui Dumnezeu în treburile omului și destinul lumii. Nietzsche a recunoscut criza pe care această „Moarte a lui Dumnezeu” a reprezentat-o pentru presupunerile morale existente în Europa, deoarece acestea existau în contextul credinței creștine tradiționale. Evoluțiile recente ale științei moderne și secularizarea din ce în ce mai mare a societății europene l-au „omorât” în mod eficient pe Dumnezeul Avraam, care a servit drept bază pentru semnificație și valoare în Occident mai bine de peste o mie de ani. Moartea lui Dumnezeu poate duce dincolo de perspectivismul gol către un nihilism pur, credința că nimic nu are nicio importanță și că viața nu are nici un scop. Aici el afirmă că doctrina morală creștină oferă oamenilor o valoare intrinsecă, credința în Dumnezeu (care justifică răul din lume) și o bază pentru cunoașterea obiectivă. În acest sens, în construirea unei lumi, în care cunoașterea obiectivă este posibilă, creștinismul este un antidot al unei forme primare de nihilism - disperarea lipsită de sens.

Concluzia iluministă despre „Moartea lui Dumnezeu” a dat naștere propunerii că oamenii - și civilizația occidentală în ansamblu - nu mai puteau crede într-o ordine morală rânduită divin. Această moarte a lui Dumnezeu va duce, susține Nietzsche, nu numai la respingerea unei credințe a ordinii cosmice sau fizice, ci și la respingerea valorilor absolute în sine, la respingerea credinței într-o lege morală obiectivă și universală, care se leagă de toți indivizii. În acest fel, pierderea unei

baze absolute pentru moralitate duce la nihilism. Acest nihilism este acela la care Nietzsche a lucrat pentru a găsi o soluție prin reevaluarea fundamentelor valorilor umane.

Nietzsche credea că majoritatea oamenilor nu au recunoscut încă această moarte. Prin urmare, atunci când moartea va începe să devină recunoscută pe scară largă, oamenii ar dispera și nihilismul va deveni evident. El mai credea că ar putea exista noi posibilități pozitive pentru oameni fără Dumnezeu. Renunțarea la credința în Dumnezeu deschide calea pentru abilitățile creative umane care pot fi dezvoltate pe deplin. Dumnezeuul creștin, a scris el, nu va mai sta în cale, astfel încât ființele umane să nu mai poată îndrepta privirea spre un tărâm supranatural și să înceapă să recunoască valoarea acestei lumi.

În urma prăbușirii sale mintale în 1889, Nietzsche a avut o influență care a fost resimțită aproape la toate nivelurile culturii occidentale din secolului al XX-lea. Astfel, el a inspirat artiștii, filozofii postmoderni francezi din a doua jumătate a secolului XX (Foucault, Deleuze, Derrida). Dar, pe lângă impactul său extins și profund asupra culturii superioare, Nietzsche a servit, de asemenea, ca sursă de inspirație puternică pentru o varietate de mișcări politice. În ceea ce privește această influență, menționarea numelui său tinde să transmită clopote de alarmă mentală. Astfel, filosoful german nu numai că a influențat fascismul italian prin efectul de transformare pe care l-a avut asupra lui Mussolini, ci și, în mare măsură, prin falsificările nefaste ale surorii sale. Aceasta era hotărâtă să se intersecteze cu ideologia lui Hitler și să distorsioneze filosofia lui Nietzsche, astfel, să obțină profit pentru cauza partidului. În așa fel numele filosofului german a devenit favorit în rândul naziștilor și, prin urmare, un nume comun printre adepții „aryanismului”. Așadar, Nietzsche a dobândit, în mod surprinzător, notorietate și o prezență extrem de problematică și ambiguă în discursul și teoria politică. Mulți germani au descoperit apelurile sale pentru un mai mare individualism eroic și o dezvoltare a personalității în lucrarea sa „*Thus Spoke Zarathustra*”. Influența anarhică a lui Nietzsche a fost deosebit de puternică în Franța și Statele Unite.

Mulți lideri politici ai secolului XX erau cel puțin superficial familiarizați cu ideile lui Nietzsche. Cu toate acestea, nu este întotdeauna posibil să se stabilească dacă au citit sau nu de fapt opera filosofului. În ceea ce privește Hitler, de exemplu, există o dezbatere: unii autori susțin că probabil nu l-a citit niciodată pe Nietzsche sau că, dacă a făcut-o, lectura sa nu a fost extinsă. Hitler s-a familiarizat mai mult cu citatele lui Nietzsche în timpul aflării sale la Viena, când citatele filosofului german au fost publicate frecvent în ziarele pan-germane. Cu toate acestea, alții încearcă să aducă argumente vagi în favoarea faptului că dictatorul fascist totuși ar fi citit operele filosofului.

În ciuda ostilității lui Nietzsche față de antisemitism și naționalism, naziștii au făcut uz foarte selectiv al filozofiei lui Nietzsche și, în cele din urmă, acest uz a provocat alterarea reputației lui Nietzsche în urma celui de-al doilea război Mondial. Pe de altă parte, se știe că Mussolini a preluat idei din prelegeri despre Nietzsche, autori ca Vilfredo Pareto și alții și au constituit principiile de bază ale ideologiei fasciste.

Concluzii:

Friedrich Nietzsche a fost unul dintre cei mai mari filosofi ai secolului XX, iar filosofia lui a avut o mare influență intelectuală și politică în întreaga lume. Filosofia sa a fost resimțită aproape la toate nivelurile culturii occidentale care a inspirat personalități marcante. Pe lângă impactul său extins asupra culturii, Nietzsche a servit, ca sursă de inspirație puternică pentru o varietate de mișcări politice. Astfel, el este cel care a influențat fascismul Italian și nazismul German. Datorită stilului său filozofia sa generează reacții diverse, care merg de la iubire la dezgust. Lucrările sale au accentuat opoziția impulsurilor apoloniană și dionisiacă în artă, iar figura lui Dumnezeu a dat naștere a unor interpretări eclectice care au avut o influență importantă asupra întregii filosofii europene.

Bibliografie

1. *Filosofie: analize și interpretări*. București. Editura Humanitas, 1996.
2. *Istoria filosofiei modern*, volumul IV, București. Editura Universității din București, 1999.
3. BERND A. LASKA: *Criza inițială a lui Nietzsche* . În: Note germanice și recenzii, voi. 33, n. 2, toamna / Herbst 2002, p. [109-133.].
4. KEITH ANSELL-PEARSON, *An Introduction to Nietzsche as a Thinker*: The Perfect Nihilist, Cambridge University Press, 1994, pp. 33-34.
5. GUY ELGAT. *WHY FRIEDRICH NIETZSCHE IS DARLING OF THE FAR LEFT AND THE FAR RIGHT*. <https://www.tabletmag.com/jewish-arts-and-culture/228455/nietzsche-left-right>
6. ПЕТРОВА М.В. *Фридрих Ницше и идеология национал-социализма*. www.hist.msu.ru/Science/Conf/lomweb01/petrova.htm
7. W. LARGE. *Nietzsche and moral nihilism*. https://www.arasite.org/WL3/nietnihil.html#_ftnref1
8. THOMAS H. BROBJER. *Nietzsches Philosophical Context*. https://books.google.md/books?id=V4DDxmM0T9EC&pg=PA58&dq=Nietzsche+neo-Kantians&redir_esc=y&hl=en#v=onepage&q=Nietzsche%20neo-Kantians&f=false

PROBLEMA ȘI IMPORTANȚA ETICII RESPONSABILITĂȚII CA NECESITATE CONTEMPORANĂ

Alexandru SIKORSKI^{1*},
Vitalie MAFTEI²

¹U.T.M., FTA, Departamentul TPA, grupa TPA-191, Chișinău, R. Moldova

²USM, Facultatea Istorie și Filosofie, Departamentul FA., doctorand, Chișinău, R. Moldova

*Autorul corespondent: Alexandru Sikorski, sandusikorski@gmail.com

Abstract: Pentru societatea contemporană este necesar, imperativ să fie reconstruite relațiile om-om ca coeziune socială și politică, om-natură ca urmare a determinării esenței existențiale, dezvoltarea tehnico-științifică și cea spirituală în vederea stabilirii unei armonii subiective, la moment soluționarea acestor relații este condiționată de necesitatea rezolvării crizelor în care se află societatea umană cât și a continuității dezvoltării speciei umane. Etica responsabilității se prezintă a fi o fațetă care ar putea să sintetizeze aceste relații și să acorde o responsabilitate față de generațiile viitoare pentru acțiunile realizate la moment.

Cuvinte cheie: etica, etica responsabilității, responsabilitatea morală, știința, tehnica, civilizație tehnogenă

Introducere

În reflecțiile contemporane în ultimul timp o atenție sporită este acordată eticii responsabilității. Astăzi, etica responsabilității se cere a fi una dintre componentele principale din viața noastră. Dezvoltarea științei și a tehnicii nu pot fi privite separat de societatea umană, ba mai mult ele condiționează dezvoltarea societății, se poziționează ca fiind un criteriu de clasificare, etc. Progresul acestor științe a lăsat restantă dezvoltarea spiritualității umane, a conștiinței morale. Cu certitudine putem constata că datorită educației morale și responsabilității sociale, ne putem orienta activitățile către atingerea obiectivelor dorite, aceasta este una dintre principalele caracteristici ale dezvoltării spirituale umane.

Etica responsabilității nu a apărut întâmplător, ea este un rezultat particular al dezvoltării gândirii filosofice și etice a secolului XX. A înlocuit etica libertății (încurajarea voinței individuale) și a justiției (insistă asupra drepturilor egale pentru toți). Etica normativă tradițională a datoriei se cere de a fi înlocuită, completată fundamental și imperativ cu o etică a responsabilității. Etica responsabilității oferă individului de a se regăsi în viitor, dar în așa fel încât să ofere un viitor mai bun. Apare întrebarea de ce la sfârșitul secolului XX etica responsabilității a fost cea care a atras atenția asupra sa? Cert este că în concepțiile științifice și filosofice ale secolului XX, preocuparea pentru viitorul omului domină. În a doua jumătate a secolului XX - începutul secolului XXI umanitatea se confruntă cu un complex de probleme cauzate de tehnologizarea diferitelor sfere ale vieții publice. Soluționarea acestor probleme necesită abordări conceptuale noi pentru explicarea motivelor și consecințelor activității umane. Civilizațiile industriale orientate spre pragmatism, tehnocratism și bazându-se pe raționalitatea științifică au sesizat eșecul în depășirea riscurilor globale care afectează diverse sfere ale existenței sociale. Aceasta a dus la o criză a sistemului de valori, a comportamentului individual și de grup.

Abordarea preliminară conceptuală

Responsabilitatea este evidențiată ca fiind o caracteristică individuală, ce descrie capacitatea subiectului de a analiza în profunzime situația, de a prezice în prealabil consecințele acțiunilor sau inacțiunilor sale în această situație și de a face o alegere a formei acțiunilor sale, cu disponibilitate de a accepta consecințele alegerii ca inevitabile.

Termenul de „responsabilitate” (din lat. *respondere* - a răspunde) a fost constituit pentru prima dată în jurisprudență în a doua jumătate a secolului al XV-lea: se înțelege că cel care este de

vină trebuie să răspundă. După doctorul în filozofie și cercetătoarea Al-Ani N. M. cercetând originea conceptului de responsabilitate constată că - în multe limbi europene, cuvântul responsabilitate provine de la verbul latin „*respondere*”, care înseamnă „promisiune” sau, a da în schimb”, iar în sens mai larg -, „a răspunde”. Unul dintre primii care a folosit cuvântul „responsabilitate” este filosoful și juristul englez Jeremy Bentham (1748-1832), care în eseul său „Un fragment despre conducere” (1776) sub „responsabilitatea conducătorilor” a înțeles responsabilitatea lor raportată spre cetățeni, iar în a doua jumătate a secolului XVIII acest termen apare în lucrările lui David Hume și Immanuel Kant.

Responsabilitatea poate fi definită drept relația de dependență a persoanei de ceva, ce este perceput drept o bază determinantă pentru luarea deciziilor și acțiunii. Obiectul responsabilității pot fi oameni, generațiile viitoare, comunități, precum și animalele, mediul, valorile materiale, sociale și spirituale etc.

Pentru a determina esența principiilor responsabilității, trebuie să definim responsabilitatea morală. Responsabilitatea morală este o direcție în etică, care se caracterizează printr-un set de norme și reguli morale adoptate și utilizate în societate. În plus, responsabilitatea morală include o evaluare morală a acțiunilor și comportamentului nostru la general.

În ceea ce privește formele de responsabilitate, aceasta poate fi atât individuală, cât și colectivă. Este deosebit de importantă responsabilitatea internă a persoanei, fundamentul său spiritual, obiectivele, valorile, alegerea lor, percepția personală, inițiativa, efortul puternic pentru educația morală, motivația internă pentru acțiuni responsabile din punct de vedere moral. Responsabilitatea socială reflectă o relație semnificativă între societate și om. Responsabilitatea socială nu este individuală, ci colectivă. Dar responsabilitatea colectivă este totalitatea responsabilităților individuale ale fiecărui individ din colectiv.

Responsabilitatea, în linii generale, acționează ca cerința principală, care apare în fața unei ființe active, iar viitorul persoanei și al societății în ansamblu depinde de fundamentele acestei cerințe. Preluându-și responsabilitatea pentru o persoană, omul este conștient de o dependență morală față de ea, indiferent dacă este o altă persoană sau umanitatea în general, natura, spațiul etc. Aceasta este demnitatea și povara responsabilității. Secolul XX a devenit era unei noi înțelegeri calitative a obiectivelor existenței umane, care este îndreptată spre viitor. Trebuie menționat că, în perioadele problemelor sociale, morale, financiare, economice, politice, ecologice sau generale ale omenirii, tocmai responsabilitatea morală cu un caracter înalt a omului este pârgă și principalul mecanism progresiv în dezvoltarea omenirii. Astfel, responsabilitatea morală este solicitată cu cea mai mare importanță în situațiile de criză. Schimbarea conștientizării rolului responsabilității nu a fost una întâmplătoare. Dezvoltarea rapidă a științei și tehnologiei a făcut ca dominația anterior iluzorie, naivă, actual iresponsabilă a omului asupra naturii, să genereze problema echilibrului global între om și natură.

Determinarea concepțiilor istorice cu privire la etica responsabilității

În istoria gândirii filosofice, ideea de responsabilitate se dezvoltă în raport cu temele libertății: libertatea voinței, libertatea de acțiune, libertatea de alegere, dar și cu imputarea vinovăției. Tema responsabilității morale a fost abordată de mulți gânditori celebri, începând cu Aristotel, R. Descartes, T. Hobbes, J. Locke, J. Edward, I. Kant, G. V. F. Hegel, F. Nietzsche.

În secolul XX, problema responsabilității morale a fost dezvoltată de reprezentanții majorității școlilor filozofice E. Husserl, M. Scheler, M. Heidegger, K. Jaspers J. P. Sartre, A. Camus, E. Levinas, J. L. Nancy, R. Rorty, J. Ortega și Gasset, K. Mitchem, X. Lenk, Yu. Habermas, M. Weber, G. Jonas, etc. Unii filosofi ca J. Derrida, G. Strosson au pus sub semnul întrebării chiar posibilitatea existenței responsabilității morale.

Convențional în problema analizei istorice a eticii responsabilității sunt evidențiate două faze de dezvoltare. Așa-numita concepție clasică a responsabilității este caracteristică filosofiei moderne (nu putem exclude și reflecțiile antice), unde raționalismul modern a dus la o orientare individualistă a eticii. Ca subiect al raționalității, individul nu depinde de nimeni, el este liber. Libertatea și raționalitatea omului - mecanismele care sunt *o condiție* pentru apariția unei relații

de responsabilitate (nu însăși responsabilitatea, ca imperativ și esență a comportamentului uman). În filosofia lui I. Kant, această raționalitate se realizează sub forma unei legi morale a priori, un imperativ categoric bazat pe afirmația - *Faceți astfel încât maximul voinței voastre să aibă în același timp forța principiului dreptului universal*. Pentru I. Kant, cea mai înaltă lege morală nu necesită nicio dovadă, un consens special dezvoltat al oamenilor. Cel ce e rațional este deja atât de moral încât nu are sens să i se impună afirmații împotriva lui. Homo Sapiens este responsabil prin definiție. I. Kant a menționat că responsabilitatea morală este una dintre formele de autocontrol, adică se referă la responsabilitatea internă. Cu toate acestea, în etica lui I. Kant, o persoană este responsabilă doar pentru motivele acțiunilor, și nu pentru rezultatul activităților sale. O persoană ar trebui să fie responsabilă pentru acțiunile cu consecințe adverse, având în vedere relațiile cauză-efect. John Mill atribuie responsabilitatea pedepsei. Ce se înțelege prin responsabilitate morală? Responsabilitatea înseamnă pedeapsă.

Deci, concepția clasică a eticii responsabilității implică responsabilitatea subiectului pentru consecințele acțiunilor sale. Subiectul este independent și liber, are o minte atotputernică, este capabil să determine cu exactitate natura motivelor sale.

Concepția neclasică a eticii responsabilității este realizarea secolului XX. În secolul XX există o relativă respingere a concepției clasice asupra responsabilității, problema fiind noua realitate existențială. În concepția neclasică a responsabilității, problema principală constă în coordonarea intereselor oamenilor, corelația personală și socială, ca rezultat al întârzierii implementării standardelor etice a responsabilității în urma dezvoltării rapide ale științei, tehnologiei, economiei și politicii. Factura activității etice ale omului (lor) este restantă față de dezvoltarea științei și a tehnicii.

O contribuție esențială asupra dezvoltării eticii responsabilității a adus-o gânditorul germano-american Hans Jonas (1903-1993). Studiarea problemei responsabilității prin prisma eticii civilizației tehnologice este una semnificativă, ea constituie o nouă dimensiune a responsabilității umane globale. Hans Jonas a constatat că, principiul responsabilității în etică nu este unul obișnuit, poate periferic ci unul central. Etica responsabilității - aceasta este etica pentru civilizația tehnogenă. În lucrarea sa H. Jonas „Principiul responsabilității, Experiența eticii pentru civilizația tehnologică” descrie o schiță a unei noi etici construite în jurul principiului responsabilității pentru viitor, pe care Jonas îl afirmă drept un imperativ categoric. Hans Jonas scrie despre schimbarea naturii activității umane. Activitatea umană în sine implică responsabilitate. H. Jonas conectează direct responsabilitatea cu datoria și o ridică la rang de principiu. Astfel, responsabilitatea este înțeleasă de către el ca fiind - principiul fundamental al comportamentului uman. Responsabilitatea, potrivit lui H. Jonas, este obiectivă, transcendentă, deoarece este inițiată de existență și datoria umană în această existență. El a formulat un imperativ al responsabilității *Faceți astfel încât consecințele acțiunilor voastre să fie compatibile cu păstrarea unei vieți omenești pe Pământ*.

H. Jonas a creat o teorie sintetică, originală a responsabilității morale pentru viitor, în condițiile tehnologizării totale a întregii societăți umane. Etica responsabilității extinde obiectul responsabilității, care include întreaga biosferă și generațiile viitoare. Schimbă subiectul responsabilității - acum este reprezentat de umanitatea colectivă, în timp ce moralitatea tradițională este mai concentrată asupra individului. Conceptul de responsabilitate morală a lui H. Jonas este un model sintetic al teoriei etice, construit pe filosofia practică, clasică și practica, axată pe problemele urgente ale prezentului și viitorului omenirii.

La momentul de față constatăm că știința a ajuns la un așa nivel de importanță întrucât a nu începe să fie măsurată, reconstruită din punct de vedere a eticii ar însemna de facto să ne lăsăm în final conduși de ea. Legătura științei și etica este mai organică decât se crede în mod obișnuit. Știința și etica sunt științe pragmatice. Toate științele pragmatice sunt încărcate cu o componentă etică. În toate științele pragmatice, este necesar să se ia în considerare valoarea și atitudinile intenționate ale oamenilor. Orientarea etică a științelor pragmatice nu garantează auto-suficiența lor etică. Fiecare dintre științele pragmatice se ocupă doar de o singură clasă de evenimente și tocmai în înțelegerea științifică este suficientă de sine. Etica necesită o gamă sistemică,

cuprinzătoare, largă de relații interdisciplinare, și nu o evaluare fragmentată de apreciere a acțiunii. Ea se concentrează pe sinteza interdisciplinară. Rezultă că, atunci când analizăm problema responsabilității în raport cu știința, trebuie să distingem între aspectele sale interne și externe. Legăturile interdisciplinare cresc ponderea pragmaticului și, odată cu aceasta, componenta etică a științei. Societatea în ansamblu caută în primul rând să-și asigure viabilitatea sa, ceea ce înseamnă că acționează ca subiect etic și în această legătură supune știința, tehnologia și arta. Legăturile interdisciplinare consolidează potențialul etic și activitatea etică a tuturor științelor.

Știința conține o bază etică și pe departe fără probleme, pe bună dreptate adesea slab percepute. Răspunderea interdisciplinară a oamenilor de știință și a comunităților științifice completează responsabilitatea lor internă. Natura activității științifice a oamenilor de știință îi obligă să ia o poziție etică certă. La elaborarea problemelor de evaluare a tehnicii, au fost identificate următoarele valori de bază: dezvoltarea personalității și calitatea socială, bunăstarea oamenilor, sănătatea și siguranța acestora, rentabilitatea, utilitatea funcțională, calitatea ecologică a dispozitivelor tehnice, etc.

Concluzii

Determinăm faptul că etica responsabilității este conștientizarea problemelor sociale și asumarea voluntară a societății a responsabilității pentru consecințele acțiunilor sale.

Responsabilitatea morală este asociată cu o restructurare radicală a moralității individuale și sociale, a cunoștințelor și educației etice, prin crearea unui nou sistem de valori adecvat condițiilor și perspectivelor schimbătoare ale civilizației. Avem nevoie de o nouă paradigmă în cadrul căreia responsabilitatea morală să fie percepută nu numai ca un principiu instrumental, ci și ca bază a noii etici a civilizației tehnogene. Locul central din ea ar trebui să fie ocupat de categoria datoriilor și responsabilității, înțelese în sens larg și având ca subiect societatea umană, dar ca obiect întreaga biosferă și generațiile viitoare de oameni. Etica trebuie să treacă de la reflecții despre natura și sensul acțiunii morale a omului, reflecții asupra normelor și valorilor umane la *morală vie*, în domeniul ecologic, științific, politic, tehnic, etc. Etica responsabilității elaborează problema responsabilității colective, solidară a omenirii. Etica responsabilității este chemarea contemporană ce se cere a fi cultivată în conștiința morală a omului ca rezultat a dezvoltării și importanței științei și tehnicii.

Referințe

1. ДАВЫДОВ Ю.Н. *Этика убеждения и этика ответственности*// *Этическая мысль*. - М., 2006. disponibil <http://www.e-reading.club/bookreader.php/108647/etika-ubezhdeniya-i-etika-otvetstvennosti-maks-veber-i-lev.html> (accesat 27.02.2020)
2. АЛЬ-АНИ Н.М. *Ответственность и её классическая и неклассическая парадигмы*. Журнал Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук 182-187. Научное издательство «Институт стратегических исследований» (июль 2014) disponibil <https://publikacia.net/archive/2014/7/1/45> (accesat 28.02.2020)
3. ESHLEMAN, ANDREW, "Moral Responsibility", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/moral-responsibility/> (accesat 27.02.2020)
4. COROCEA ECATERINA. *Etica responsabilității în societatea bazată pe cunoaștere*. Suceava 2015. Disponibil: [http://www.usv.ro/fisiere_utilizator/file/Doctorat/2015/rezumat/Rezumat%20teza%20d%20Coroce%20\(Croitor\)%20Ecaterina%20.pdf](http://www.usv.ro/fisiere_utilizator/file/Doctorat/2015/rezumat/Rezumat%20teza%20d%20Coroce%20(Croitor)%20Ecaterina%20.pdf) (accesat 20.02.2020)

CONCEPTUL DE SUFLET. DIVERSITATEA ABORDĂRILOR

Dan STRATIN¹

¹UTM, FTP, gr. DTP-181, Chișinău, R. Moldova

Autorul corespondent: ion.vangheli@ssu.utm.md

Rezumat: *Sufletul, în anumite tradiții spirituale și filosofice, reprezintă esența imaterială a ființei umane. Multe sisteme filosofice și spirituale învață că omul are suflet iar altele neagă existența lui. În toate religiile mari se crede că sufletul iese din corp și continuă să existe chiar și după moartea fizică a omului. Unele din aceste religii afirmă că Dumnezeu este cel care creează suflete. În anumite cercuri laice, sufletul este perceput ca totalitatea însușirilor morale și intelectuale ale omului, pentru ei sufletul este psihicul și conștiința umană, deci existența sufletului conform acestei viziuni, poate fi privită doar la figurat vorbind. Aceste două viziuni se ciocnesc între ele, ambele sunt corecte de felul său, dar adevărul este unul.*

Cuvinte-cheie : *suflet, om, conștiință, psihic, percepție, existență.*

Sufletul este o creație, care preocupă omenirea din cele mai vechi timpuri. Problema existenței sufletului, apare odată cu nașterea curentelor religioase. În orientul apropiat, acest termen deja, avea atât sens religios cât și filosofic în mare parte. În cultura Indiei antice se spune că lumea sensibilă este o iluzie, maya, un vis înșelător, iar realitatea adevărată este sufletul, scânteie din suflet universal. În Buddhism existența sufletului se tăgăduiește, ba mai mult de cât atât, Buddhismul este o religie fără Dumnezeu și cu un singur sfânt, această religie având specificul său. În Jainism, esența personalității umane este atât materială cât și sufletească, carma fiind elementul de legătură dintre ele. Unirea materiei neînsuflețite cu sufletul prin intermediul carmei duce la apariția individului, iar carma permanent însoțește sufletul în șirul fără de sfârșit al renașterilor. Reprezentanții Jainismului cred, că omul cu ajutorul esenței sale sufletești poate controla esența materială și o poate conduce. Eliberarea sufletului de sub influența carmei și a samsarei este posibilă numai prin intermediul ascezei și a înfăptuirii faptelor bune. De aceea aici se acordă o atenție deosebită alcătuirii eticii. Calea eliberării sufletului de samsara susțin jainiștii, este grea și multifazică. Scopul constă în eliberarea personală, deoarece omul se poate elibera numai el singur, și nimeni nu poate să-l ajute. Dacă este să vorbim despre Carvaca, un alt curent filosofic din acea perioadă, apreciat ca fiind unul materialist, neagă existența vieții de apoi și ca urmare exclude existența sufletului, dar iarăși, această poziție ca și în buddism, nu este întărită de vre-o dovadă definită sau de vre-un argument clar. Reprezentanții acestei mișcări pur și simplu îndeamna să crezi. După mine aceasta este o greșală amarnică, fiindcă orice ipoteză sau viziune trebuie demonstrată, de alt fel e chiar amoral să pretinzi la corectitudinea și absolutismul spuselor tale. O altă direcție în gândirea Indiei antice cu tendințe materialiste este Vaisheshika, care necătând la faptul că are niște aspirații pragmatice susținea că există substanțe cu o bază materială cât și substanțe fără bază materială – sufletul, care consta din calități psihice. Conform acestei idei sufletul este nematerial, veșnic și infinit. El există în două forme: sufletul absolut, paramatman și sufletul individual, atman.

Sufletul a început să fie privit ca un concept filosofic, accesibil analizei raționale și de către gânditorii greci.

Pre-socraticii s-au întrebat despre suflet și, în special, despre legătura dintre acesta și corp - două dimensiuni fundamentale ale existenței umane. Din punctul de vedere al lui Platon, sufletul și trupul există separat unul de celălalt. Sufletul este „eidosul vieții” și nu este supus morții, moartea alungă sufletul din trup, dar nu îl poate distruge, deoarece este indestructibil.

Pentru Aristotel, sufletul și trupul sunt indisolubil legate. Sufletul este o formă a trupului, Aristotel distinge trei tipuri de suflete: plantă, capabilă de nutriție și reproducere; animalică ale cărui funcții sunt senzația și mișcarea; rațional, propriu numai omului, funcția căreia este gândirea. Democrit

credea că totul are un suflet, este prezent chiar și în obiecte neînsuflețite, cum ar fi pietre, doar într-o măsură foarte mică. Democrit spunea că a luat în considerare respirația procesului de schimb al sufletului interior cu exteriorul: atunci când inhalați, o persoană sau un animal este umplută cu un suflet extern, exhalând lasă în aer particule din propriul său suflet, spunea el. Prin urmare, sufletul este schimbător. Starea sufletului depinde de mobilitatea atomilor săi. La bătrânețe, numărul atomilor mobili scade. Deci în linii generale, majoritatea curentelor filozofice și mișcări religioase din antichitate, dacă vorbim despre orient, susțin supoziția de existență a sufletului în mare parte, deși pe de altă parte tot aici există destule curente filozofice materialiste care resping ideea de existență a sufletului, în deosebi dacă vorbim de curente filosofice indiene. Ca urmare, până aici e greu de adus un răspuns univoc la întrebarea „există suflet sau nu ?” plus la asta oponenții acestei idei nu aduc demonstrări sau argumente clare dar și susținătorii ei fac același lucru.

Majoritatea denumirilor creștine sunt caracterizate de ideea sufletului ca fiind creată de Dumnezeu. După moartea corpului uman, sufletul, continuă o existență pe deplin conștientă, iar soarta sa ulterioară este determinată de Dumnezeu în judecată, iar locul suplimentar al șederii sufletului este fie cerul, fie iadul. Biserica Romano-Catolică, în plus, are doctrina purgatoriei. Sufletul pentru creștini este o substanță nespațială, intangibilă.

Psihologul James Hillman a făcut încercare de a restabili conceptul de suflet, pe care el l-a privit ca „substratul de auto-susținere și imaginație” pe care se bazează conștiința. Hillman a descris sufletul ca fiind “o preocupare religioasă”, precum și „o relație specială cu moartea”. Plecând de la dualismul cartezian „între realitatea tangibilă exterioară și stările sufletești interioare”, Hillman ia poziția neoplatonică și afirmă că există o „a treia poziție de mijloc” în care se află sufletul. Psihologia arhetipală recunoaște această a treia poziție prin adaptarea și adesea la acceptarea arhetipurilor, viselor, miturilor și chiar a psihopatologiilor prin care, în viziunea lui Hillman, sufletul se exprimă.

Dacă este să continuăm tema științei, această direcție are niște viziuni pragmatice, chiar diametral opuse cu cele religioase. Consensusul științific actual pe toate domeniile este că nu există dovezi pentru existența vreunui tip de suflet în sensul tradițional. Mulți oameni de știință moderni, precum Julien Musolino, consideră că, în prezent nu există dovezi științifice care să susțină existența sufletul, el susține că există și dovezi considerabile care par să indice că sufletele nu există. Fizicianul Sean Michael Carroll a scris că ideea de suflet este incompatibilă cu teoria cuantică a câmpurilor. El scrie că pentru ca un suflet să existe: „Nu este necesară doar fizica nouă, ci și fizica dramatic nouă. În QFT (teoria cuantică a câmpurilor), nu poate exista o nouă colecție de „particule spirituale” și „forțe spirituale” care interacționează cu atomii noștri obișnuiți, pentru că i-am fi detectat în experimentele existente. În parapsihologie s-a încercat să se stabilească, prin experiment științific, dacă există un suflet separat de creier, așa cum este mai des definit în religie decât ca un sinonim al psihicului sau al minții. Milbourne Christopher (1979) și Mary Roach (2010) au susținut că niciuna dintre încercările parapsihologilor nu au reușit încă. Încercări de a detecta manifestarea materială a sufletului au avut loc de fapt cu mult mai devreme. În 1854, anatomistul și fiziologul german Rudolf Wagner a făcut o ipoteză despre existența unei „substanțe sufletești” speciale la congresul fiziologic de la Göttingen, care, însă, nu a avut consecințe în lumea științifică. În 1901, medicul american Duncan McDougall a efectuat o serie de experimente pe „cântărirea directă a sufletului”, în conformitate cu metodologia științifică din vremea sa. McDougall a folosit o scală de pârghe montată pe podea pentru a cântări sarcini de la o uncie (28,35 g) la 250 de kilograme (113,4 kg). Medicul a efectuat 6 măsurători ale „sufletului” morților cu acordul lor. În cinci dimensiuni, el a găsit o pierdere în greutate post-mortem în intervalul de la 15 la 35 g. Odată ce nu a fost capabil să înregistreze cu exactitate momentul morții experimentul a fost respins. McDougall a publicat rezultatele experimentelor sale abia după 6 ani. Acestea au fost publicate în reviste cunoscute precum American Medicine și American Journal of the American Society for Psychical și au fost reluate ulterior de Washington Post și New York Times. În același timp, McDougall a subliniat că este necesar un număr mare de noi experimente precise pentru a evalua științific concluziile sale. Cu toate acestea, nu au fost publicate noi experimente

științifice în acest domeniu. În urma publicării experimentului în medicina americană, medicul August P. Clark a criticat validitatea experimentului. Clark a menționat că în momentul morții, există o creștere accentuată a temperaturii corpului, deoarece plămânii încetează să se răcească cu sânge, ceea ce duce la o creștere ulterioară a transpirației, ceea ce poate explica cu ușurință pierderea în greutate. Astfel, concluziile despre greutatea sufletului sunt neștiințifice.

Astfel, luând în considerație cele spuse mai sus, pot concluziona că sufletul totuși există. Dar nu e totul așa de simplu. Evident dacă punem întrebarea există suflet sau nu, răspunsul este da, însă aici persistă niște nuanțe subtile care necesită explicate. Pornind de la faptul că nu-l putem vedea, simți, auzi, gusta, mirosi sau pipăi, asta încă nu înseamnă că el nu există. Analogică situația este cu gravitația care la fel nu poate fi percepută de organele de simț dar ea este. Acesta ar fi un argument bun pro existența sufletului. În același timp, risc să mă duc pe mine însumi în eroare, pentru că existența sufletului ar putea fi o iluzie. Despre ce este vorba? Deci nu este o taină deja, faptul că noi oamenii, suntem conduși de trei instincte de bază sau hai să le spunem necesități de bază dacă vrei, care sunt: înmulțirea, dominația și păstrarea de sine. Aceasta nu e o ipoteză, ci un fapt demonstrat în neurobiologie, căci ființa umană ca și orișicare altă ființă după natura sa mai întâi își satisface nevoile de bază, nevoile animalice iar mai apoi nevoile ideale, e drept, cât de urât sau neplăcut nu ar suna. Acest lucru e unul normal, în caz contrar omul nu ar supraviețui ca specie. Aș vrea să remarc ultima din cele enumerate mai sus-necesitatea de păstrare de sine. Luând în considerație faptul că ființa umană are asemenea patern de comportament, care printre altele are loc la nivel de subconștient, iar subconștientul cum noi deja știm domină conștiința și prevalează asupra ei, această linie de comportament propriu-zis și participă la formarea ideii de existență a sufletului în sensul lui clasic, religios și absolut.

Cum funcționează acest mecanism? Deci omul având ca prioritate în primul rând păstrarea iar în al doilea rând înmulțirea sa, atunci când vine vorba de orice șansă care i-ar oferi posibilitatea de a se menține în viață, indiferent de forma de existență, el se va ține cu mâinile și picioarele de această idee. Mai simplu vorbind și reformulând, vreau să spun că oamenii care susțin teoria de existență a sufletului, o fac din motiv că pur și simplu le este convenabil să creadă în acest lucru. Dacă individul crede că sufletul există, respectiv există și continuarea vieții după moartea corpului fizic, corespunzător individual în cauză își satisface predestinația sa biologică, aceasta, reamintesc provine dintr-un instinct înăscut și foarte puternic, în asemenea caz această teorie îl flatează pe individ. Iar rezumând cele spuse, ajungem iarăși la concluzia că ființei umane îi convenabil să creadă în existența sufletului veșnic. Iar ca persoană cointerесată în ceea ce privește existența sufletului, persoana în cauză pur și simplu nu are dreptul moral de a pretinde că sufletul ca creație există. Spunând că persoana în cauză, este o față cointerесată de a pleda ideea dată, deci individul pur și simplu are un profit evident aici, fapt care îl duce în eroare. Demonstrează acest lucru că sufletul nu există? Nicidecum. Faptul că ideea existenței sufletului este una avantajoasă pentru un om în parte și că el crede în această idee din acest motiv, nu înseamnă că această idee este una falsă. Să afirmăm inversul e pur și simplu alogic. Până la momentul actual am adus argumente pro și contra existenței sufletului. Am făcut acest lucru, nu din motiv că sunt schizofrenic sau că am tulburări disociative, ci am făcut-o cu scopul de a înțelege dacă totuși există suflet. De fapt, am știut apriori că o să ajung la o anumită concluzie, ba chiar am numit-o din start. Am spus mai sus, că sufletul există. Înt-un oarecare sens evident că sufletul există, că dacă nu ar exista, nu sar vorbi despre acest lucru. În fiecare afirmație este un grăunte de adevăr. Bineînțeles el este și aici. În discuțiile sale despre psihologia rațională, Immanuel Kant a identificat sufletul ca „eu” în sensul cel mai strict și a susținut că existența experienței interioare nu poate fi nici dovedită și nici respinsă. Sunt de acord cu această afirmație în totalitate. Dacă nu pot demonstra și nici contrazice, aleg un compromis.

Analizând practic toate izvoarele principale unde se menționează cuvântul suflet și fiind un om realist cu abilități de gândire critică, eu am ajuns la nomitorul că sufletul există, dar prin suflet presupun subconștientul uman, pentru mine el și reprezintă corpul nematerial al omului și îl numesc suflet. Dar amintindu-mi cum umanitatea și-a schimbat imaginația față de configurația Pământului, unde de la început se presupunea că trăim pe trei balene iar apoi pe trei elefanți ce

stau be o broască țestoasă, pe urmă pur și simplu un spațiu plan în jurul căruia se învârt Soarele ca mai apoi să ajungă la concluzia că trăesc pe o sferă și că defapt Pământul se învârt în jurul Soarelui, o să spun că sufletul, ca minimum, pentru mine există în cadrul unei viziuni pragmatice încadrată după toate canoanele științei, dar în același timp nu pot exclude existența sufletului așa cum îl întâlnim în scrierile religioase, nematerial și absolut. Eu nu pot ști exact dacă există suflet sau nu, în stare imaterială. De aceea voi rămâne la părerea că sufletul există alegoric vorbind, dar nu exclud existența sufletului în context religios atât timp cât nu contrazice legilor logicii. Dacă această creație ar contrazice legilor logicii, existența sufletului ca fenomen ar fi imposibilă, dar până atunci, teoretic vorbind, pentru mine sufletul poate exista în așa formă. Și iarăși, admit acest fapt pentru că în orice afirmație, idee, ipoteză există un grăunte de adevăr. Plus la toate, faptul că eu nu am auzit, văzut, mirosit, pipăit, gustat niciodată un lucru „să-l numim ”x” acest fapt nu înseamnă că x nu există. Da, cert e faptul că versiunea oficială, pentru mine va fi că x nu există, dar asta până la momentul când ipotetic vorbind îl voi descoperi. Iar până îl voi descoperi, existența lui nu se exclude definitiv, asta ar fi ca minimum stupid. Existența lui x, până la propriu-zisă descoperire a lui, va sta sub semnul întrebării dar nu va fi șters din percepția noastră a lumii care ne înconjoară. Analogic cu sufletul. Teoria de existență a sufletului nu poate fi eliminată pur și simplu deoarece nu contrazice legilor fizicii, ba chiar are tangențe cu fizica cuantică, într-o mică măsură dar totuși are tangențe. În al doilea rând, această teorie nu contrazice legilor logicii. Iar faptul că ființa umană este limitată de a percepe obiectiv și deplin lumea noastră fizică, care este alcătuită din spațiu, timp, materie și energie, ajungem la concluzia, că teoria existenței sufletului are dreptul la viață, ba mai mult de cât atât, luând în considerație progresul științific și nu numai a civilizației noastre, demonstrarea existenței sufletului, dacă el există, este o întrebare de timp, dar până atunci, dacă este să vorbim despre versiunea oficială acceptată atât de biserică cât și de știință, întrebarea dată rămâne a fi deschisă.

Webografie:

1. Wikipedia, the free encyclopedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Soul>
2. Материал из Википедии – свободной энциклопедии. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%83%D1%88%D0%B0>
3. ALEXANDRA GEORGESCU. *Ce este, de fapt, sufletul omului și cât cântărește - teoriile oamenilor de știință și învățătura creștină despre suflet* https://adevarul.ro/locale/turnu-severin/ce-este-fapt-sufletul-omului-cantarest-teoriile-oamenilor-stiinta-invataura-crestina-despre-suflet-1_553aa3e7cfbe376e3585a3e9/index.html

Bibliografie:

4. M. BRAGA, E. LOZOVANU - *Curs de Istorie a Filosofiei partea I*, 2000, Chișinău. UTM

NECESITATEA ȘI EVOLUȚIA PSIHOLOGIEI DESIGNULUI ÎN SPAȚIUL RUS

Marina CIORNÎ^{1*}

¹Universitatea Tehnică din Moldova, Facultatea de Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Design Interior, grupa DIN-172, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Marina Ciornîi, n1marrycr@gmail.com

Rezumat. Designul psihologic al interiorului este o direcție specială în arta designului, care constă în dezvoltarea unor tipuri speciale ale mediului și a atmosferei, care vor afecta în mod optim emoțiile, comportamentul și starea de spirit a personalității. Asumează percepția vizuală afectează cel mai mult divizarea și formarea personalității umane, inclusiv memoria, atenția și starea de spirit. Luând în considerație că spațiul casei noastre, amenajarea lui sunt permanent în vizorul nostru, astfel este o sarcină primordială îl amenaja în mod corespunzător, și a alege culorile și texturile potrivite. Cu referire la designul interior al spațiului rus putem spune cu încredere că temelia lui a fost și rămâne estetica, care se explică prin două puncte principale: particularitățile apariției designului în Rusia și specificul dezvoltării statului în secolul XX. Spre deosebire de designul european, care a provenit din nevoia industriei de a stimula în orice fel vânzarea de bunuri, designul rusesc a ieșit din arta fără precedent, în principal prin creativitatea producătorilor și constructiviștilor.

Cuvinte cheie: design, design psihologic, designului artistic, spațiul rus, etape de dezvoltare, constructivismul.

Introducere

Arhitectura uneori este numită poetic ca „muzica înmărmurită”. Și într-adevăr, influența aspectului exterior al clădirii, și mai ales a spațiului său interior, asupra psihicului uman este comparabilă cu impactul melodiei. Uneori, chiar și o nuanță minoră poate fi aruncată în tristețe sau, dimpotrivă, provoacă un sentiment de bucurie, flux de puteri și bucurie. Din fericire, sunt date uitării acele timpuri, când în amenajarea interiorului se ghidau exclusiv de considerente pragmatice de fezabilitate și utilitate. Apartamentul sau casa privată devin treptat nu doar un spațiu pentru viață, ci o expresie specifică a lumii interioare a proprietarului. Stilul casei este axat în primul rând pe crearea unui climat psihologic confortabil și armonios, și cu o selecție atentă a tuturor componentelor designului poate sluji ca un psihoterapeut pasiv.

Designul psihologic de interior.

Designul psihologic al interiorului este o direcție specială în arta designului, care constă în dezvoltarea unor tipuri speciale ale mediului și a atmosferei, care vor afecta în mod optim emoțiile, comportamentul și starea de spirit a personalității.

Asumează percepția vizuală afectează cel mai mult divizarea și formarea personalității umane, inclusiv memoria, atenția și starea de spirit. Luând în considerație că spațiul casei noastre, amenajarea lui sunt permanent în vizorul nostru, astfel este o sarcină primordială îl amenaja în mod corespunzător, și a alege culorile și texturile potrivite.

În ceea ce privește texturile, precum și formele, putem spune cu fermitate că și ele joacă un rol important în formarea percepției universului: de ele în mare parte depind caracteristicile personalității.

Astfel, putem concluziona următoarele: designul psihologic al interiorului se reduce la formarea unui astfel de interior care psihologic poate să corespundă caracteristicilor individuale și a nevoilor unei persoane sau să fie utilizat în diferite tipuri de încăperi în conformitate cu anumite scopuri.

De-a lungul secolelor, mediul tematico-spațial al omului a fost creația manuală, toate obiectele din jurul lui au fost rezultatul muncii minuțioase și de lungă durată a meșteșugului. Procesul de fabricare a oricărui obiect a fost nu numai o urmărire a unei scheme tehnologice simple, ci și a unei acțiuni sacre. Meșterul depunea sufletul în munca sa, percepția despre univers, prin ce obiectul însușea semne de viață.

Cu referire la designul interior al spațiului rus putem spune cu încredere că temelia lui a fost și rămâne estetica, care se explică prin două puncte principale: particularitățile apariției designului în Rusia și specificul dezvoltării statului în secolul XX.

Spre deosebire de designul european, care a provenit din nevoia industriei de a stimula în orice fel vânzarea de bunuri, designul rusesc a ieșit din arta fără precedent, în principal prin creativitatea producătorilor și constructiviștilor. Pictorii și teoreticienii acestor direcții au dat un impuls apariției sale. Mergând pe urmele lui Cezanne și a cubiștilor, ei au realizat necesitatea de a determina componentele de bază ale operei de artă, cu ajutorul cărora se putea transmite spectatorului orice informație senzuală. Ei au căutat elemente universale ale formei artistice, protestând împotriva imaginii tradiționale realiste a obiectelor realității. Și anume dorința de a forma o "structură constructivă", baza formării a formelor, a unit în mișcarea generală pictorii din diferite direcții.

Etapele de dezvoltare a designului interior în Rusia.

În prima etapă de dezvoltare (1917-1922), designul a fost format la intersecția dintre producție și arta agitațională în masă. Obiectul principal a fost decorarea artistică a noilor forme de activitate publică a maselor: procesiuni politice și festivități stradale. Configurația originală și dispozitivul tribunelor, instalațiilor de agitație și teatru, chioșcurile au demonstrat validitatea transferului de accente de la dezvoltarea unor noi tehnici stilistice la problemele de design artistic. Designul grafic se dezvoltă cel mai intens, ceea ce se manifestă într-o abordare fundamental nouă a creării unui poster, a publicității, a produselor de carte.

Un rol important în formarea constructivismului a fost jucat de teatru. Vsevolod Meyerhold a oferit scena pentru punerea în aplicare a acestui concept în practică. În prim plan vine partea materială a creativității artistice, care este tratată ca o organizare conștientă și adecvată a elementelor lucrării, ca o invenție. Constructivismul a reorientat reprezentanții artei infinite asupra fezabilității sociale a creativității. În calitate de fondatori ai constructivismului, a cărui creativitate a avut o importanță fundamentală pentru dezvoltarea ulterioară a designului, pot fi numiți V. Mayakovsky, V. Tatlina, O. Brica, V. Kushner, mai târziu - B. Arbatov, A. Vesnina, V. și G. Stenbergov, A. Ghana, A. Lavinski, Sun. Meyerhold, A. Rodchenko, V. Stepanov, L. Popov.

Prevalența în ordinea socială de proiectare a elementelor de artă agitațională și de masă a predeterminat participarea activă la mișcarea "de la imagine la design" în primul rând a pictorilor și a organizațiilor lor profesionale.

Cu toate acestea, recunoașterea noului concept de formare a venit numai în 1921, când au existat anumite schimbări în situația economică. Deci, a coincis că acest an se caracterizează prin cele mai active și fructuoase experimente spațiale ale constructiviștilor. În primul rând, este necesar să menționăm activitatea primilor "pictorilor roșii" (absolvenți ai atelierelor de artă libere de Stat), care au organizat Societatea tinerilor pictorilor (Obmohu, 1919-1923).

Constructivismul a depășit arta de producție, aprobând estetica proprie și obiectivele independente. Principalul "rival" rămâne suprematismul, fondatorul și creierul ideologic al căruia a fost Casimir Malevich.

A doua etapă a dezvoltării designului în Rusia (1923-1932) poate fi considerată ca perioada de formare a profesionalismului său în domeniu. Rusia devine unul dintre cele mai importante centre de formare a designului. Sunt formate școli de formare profesională a designerilor licențiați din cadrul facultăților de producție din Ateliere Tehnico-Artistice Superioare (BXYTEMAC), care au existat pînă în 1932. Director acestui atelier a fost Alexandru Rodcenco - unul dintre fondatorii constructivismului, patriarhul unui nou tip de artă și design.

Designul este reorientat pentru a rezolva problemele practice: dezvoltarea de echipamente de uz casnic pentru locuințe, decorul cluburilor de lucru, interiorul public. Comanda de producție pînă cînd nu joacă un rol definitoriu, iar partea activă rămîne designul însuși, care a păstrat entuziasmul inventării. Scopul principal - organizarea unui mediu de subiect, ținînd cont de procesele comune în domeniile muncii, vieții și culturii.

În această perioadă se formează conceptele originale de design creativ, care au determinat dezvoltarea sa ulterioară. Mai multe detalii despre ele pot fi învățate din lucrările autorilor înșiși - A. Rodchenko, L. Lisitsky, V. Tatlin. Sarcina de a crea un nou mediu de viață a dat un impuls special dezvoltării constructivismului. Facultățile de producție din Ateliere Tehnico-Artistice Superioare (BXYTEMAC) acoperă euforia invenției. Desigur, tonul a fost stabilit de liderii lor - A. Rodchenko și L. Lisitsky, care s-au manifestat cel mai clar în designul grafic. Fotomontaj, colaj, compoziții de fonturi, grafică promoțională și poster, desenele de carte alcătuiesc fundația de aur a designului mondial. Multe dintre descoperirile și proiectele lor în alte domenii (noi principii de organizare a interioarelor expoziționale și de uz casnic, mobilier tipic, ansambluri arhitecturale, etc.) au fost realizate mult mai târziu.

O abordare integrată a creării obiectelor a fost reflectată și în programul lui V. Tatlin, care a predat cultura materialului. El sa concentrat asupra rolului relațiilor și interconexiunii: omul și obiectul, funcția și materialul, diverse materiale în procesul creării a unui "lucru sistematic, vital". El a sugerat studenților că, de la primii pași, la perfecționarea proiectului, să ia în considerare factori funcționali (scopul final al obiectului creat, caracteristicile de producție) și organice (persoana care se va folosi de acest obiect).

A treia etapă (1933-1960) a fost destul de tristă pentru dezvoltarea designului în Rusia: el a încetat a fi ca o activitate creativă integrată, a cărei dezvoltare a fost determinată de conceptul universal (indiferent de specificul obiectului). Principiul standardizării a fost aplicat nu numai persoanei, ci și mediului artificial creat. Elementul invenției, care a permis designului rus să atingă înălțimile recunoașterii mondiale, nu sa încadrat în mod clar în atmosfera schimbată. Designul ca un proces unic de formare a mediului a încetat să mai existe. Acesta a fost dezmembrat în direcții înguste: inginerie și tehnică, de uz casnic și de decor, care au fost percepute ca diverse activități. Sa încheiat o întreagă epocă a conceptualității estetice unice, care nu depinde de specificul obiectului.

Cu toate acestea, potențialul acumulat de avangardă a afectat dezvoltarea designului pentru o vreme. În primul rînd în produsele de design grafic: postere politice și cinematografice, cărți, publicitate.

A patra etapă a dezvoltării designului este determinată în moduri diferite: 60-80 sau 60-90. Începutul lui se caracterizează printr-un interes necondiționat rămas în moștenire al anilor 20. Creat în 1961 Institutul de cercetare a esteticii tehnice (ВНИИТЭ), își începe activitatea cu editarea revistei "Estetica tehnică" și editarea culegerilor tematice, care cel mai detaliat s-au încrucișat cu primul val al avangardei ruse, și ca irmare au plasat design sovietic pe unul din primele locuri în estetica europeană din acea perioadă. Aceasta perioadă se consideră ca perioada de renaștere al designului artistic. O atenție majoră se acordă elaborării unei noi baze conceptuale a activității designului, întemeierii noilor tipuri a lui, care organic corespund cerințelor moderne. În anii 60 au fost revizuite multe standarde. O atenție deosebită a fost acordată calității funcționale și estetice a obiectelor de consum popular. Putem spune că în acel moment designul a primit cea mai masivă comandă pentru întreaga perioadă de existență în spațiul rus.

În acest sens, sa extins domeniul de activitate și pentru publicitate. Se dezvoltă un sistem de edituri specializate: "Книжное обозрение", aplicația publicitară la ziarul "Moscova de seară", "Новые товары". S-a schimbat semnificativ aspectul publicațiilor periodice. În multe privințe, acest proces are loc sub influența școlii de design grafic din Europa de Vest. Spațiul alb este recunoscut ca fiind unul dintre cele mai puternice mijloace de expresivitate, setul cu caractere mici - un semn al stilului. Multe ediții noi sunt create printr - o tehnică neobișnuită-cu dezvoltarea inițială a rețelei modulare. Cu toate acestea, o astfel de "revitalizare" a durat relativ puțin. Anii '70 au întrerupt practic comanda la designul profesional în domeniile de producție și de uz casnic.

Aceasta a fost o perioadă de reacție critică la avangarda primului (1910-1920) și al doilea val (1950-1960). În prim-plan, sunt axate valorile obișnuite și anonime, ceea ce reflectă tendințele eclectice ale diferitelor stiluri "retro".

Institutul de cercetare a esteticii tehnice a reușit să mențină școala teoretică, continuând să studieze experiența designului european și să-și ofere conceptele. Acest lucru este clar vizibil în ceea ce privește comunicatele și publicațiile din reviste. Potențialul științific imens a fost, de asemenea, acumulat în Școala superioară de arte și industrie din Leningrad, V.Muhina. Activitatea lor a permis deja la începutul anilor '80, atunci când cerința de design a crescut brusc, de a formula și de a argumenta matricea tipologică de design modern, precum și de a aplica în practică propriile concepte, în special conceptul de sistem în design.

Concluzii

La sfârșitul anilor '80 - începutul anilor '90, apariția întreprinderilor private, dezvoltarea relațiilor de concurență, pe de o parte, și comercializarea presei, pe de alta, au regenerat publicitatea rusă ca unul dintre cele mai importante mijloace de comunicare în masă. Au apărut edituri pur promoționale ("Centrul Plus", "Extra M" etc.) și numeroase agenții de publicitate. Departamentele relevante au fost create în aproape toate mass-media și firmele mari. În acest sens, interesul pentru design a crescut foarte mult. Cu toate acestea, tendințele generale de dezvoltare a acestui tip de activitate, a condus la faptul că termenul de design a fost perceput cu profil îngust: fie industrial, fie ca design grafic, - la fel lipsit de unică concepție, care a fost tradițională pentru designul rus în perioada apariției sale în anii 20.

Bibliografie:

1. КИСТЕНЁВА А. С. *Влияние итальянского дизайна на советскую культуру* Санкт-Петербург, 2016
2. РУНГЕ В.Ф. *ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ ДИЗАЙНА* М., 2001 Дизайн: история и теория: учебное пособие для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей. – М., ОЛМА-ПРЕСС, 2007.
3. ХАН-МАГОМЕДОВ С.О. *У истоков советского дизайна*. М., 1980.
4. СТАТЬЯ: *Возникновение и развитие дизайна* [online]. [accesat 19.02.2020]
Disponibil: www.arhplan.ru/history/overview/origin-and-development-of-design .

PERSONALITATEA ȘI STIL ÎN DESIGN

Corina CUCEREAVÎ*

Universitatea Tehnică din Moldova, Facultatea de Urbanism și Arhitectură, Departamentul Design Interior, grupa DIN-171, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Corina Cucereavii corina.cucereavii@mail.ru

Rezumat. Meseria de designer de interior presupune multă psihologie cu clientul, mai ales în zona rezidențială. Designul interior este despre comunicare, să intrii în intimitatea vieții clientului, să îl înțelegi, să îl accepți. Trebuie să lași deoparte stilul tău de design interior și să începi să devii unameleon. Pentru că fiecare proiect începe de la cerințele clientului care va sta acolo și nu poți impune ceea ce vrei tu. Spațiul personal sau spațiul public unde interior designerul hotărăște să își investească cunoștințele și creativitatea, devine automat un spațiu unic, original, care va reflecta întru totul personalitatea clientului, dar și lumea din care face parte prin stilul de design ales și implementat.

Cuvinte cheie: psihologie, personalitate, design interior, stil.

Introducere

Un proiect de design interior este întotdeauna legat de personalitatea noastră de stilul de viață, gustul personal și de așteptările noastre; toate acestea implică faptul că, înainte de a crea un proiect, trebuie să ne cunoaștem personalitatea.

Prin personalitate înțelegem acel element stabil al conduitei unei persoane sau ceea ce o caracterizează și o diferențiază de alte persoane. Aceasta îmbină atât trăsături generale, cât și trăsături particulare. Personalitatea se formează încă de la naștere și continuă să se dezvolte pe tot parcursul vieții, având la bază ereditatea și fiind puternic influențată de relațiile interpersonale și sociale. În alcătuirea personalității se regăsesc patru componente: temperamentul, aptitudinile, caracterul și creativitatea.

Temperament și caracter în designul interior.

Temperamentul reprezintă firea omului (timid, îndrăzneț, vesel, melancolic), adică modalitatea în care se derulează procesele psihice ale acestuia. Conform tipologiei lui Hipocrat, există patru tipuri temperamentale diferite: sangvinic, flegmatic, coleric și melancolic. Sangvinicul este vioi, vesel, sociabil și activ. El are ușurință în a stabili contacte cu ceilalți și are o capacitate de lucru ridicată. Cu toate acestea, sangvinicul experimentează trăiri afective intense și dovedește sentimente superficiale. Flegmaticul însă este liniștit, meticulos și imperturbabil. El are o putere de muncă deosebită, însă desfășoară activități monotone. Colericul este puternic energic și neliniștit. Acesta are stări afective intense, uneori exagerate, risipește energia și nu se adaptează la activități monotone. Melancolicul însă conform tipologiei este sensibil, visător și puțin sociabil. În plus acesta are puțină energie, ceea ce nu înseamnă însă că este letargic.

Caracterul un alt element al personalității reprezintă totalitatea particularităților esențiale reflectate de activitatea omului. Această componentă a personalității integrează trăsături caracteriale, precum următoarele: toleranță/încăpățănare, bunătate/răutate, dărnicie/egoism, perseverență/neseriozitate etc. Aptitudinile speciale constau în toate acele abilitățile ce permit unei persoane să dobândească anumite cunoștințe și deprinderi (înclinație artistică sau tehnică, capacitate de sinteză, capacitate de asimilare a cunoștințelor, îndemânarea pentru efectuarea unor activități, creativitate, conlucrare în echipă, capacitate de concentrare, sociabilitate, acutocontrol, automotivare etc.).

Creativitatea este ansamblul unitar al factorilor subiectivi și obiectivi care duc la realizarea de către indivizi, sau grupuri, a unui produs original și de valoare pentru societate. În procesul creației sunt implicați foarte mulți factori psihologici printre care: Factorii intelectuali: factori de

fluență, flexibilitatea gândirii, originalitatea, imaginația și inteligența și non-intelectuali: factori aptitudinali, motivaționali, atitudinali și temperamental.

Stilul tău de design interior surprinde personalitatea și caracterul tău interior în decorul casei tale. Casa ta este locul în care îți petreci cea mai mare parte a timpului și ar trebui să fie un loc de confort și relaxare. Din acest motiv, spațiul tău de locuit ar trebui să reflecte trăsăturile, interesele și calitățile tale unice.

Psihologii spun că alegerea stilului de amenajare a casei nu este deloc întâmplătoare, personalitatea fiind cea care îți indică decorul potrivit. Tocmai de aceea, fiecare dintre noi se simte mai bine în interioarele în care predomină o anumită paletă cromatică, iar mobilierul și accesoriiile aparțin unui anumit stil.

Îată ce stil ți se potrivește în funcție de personalitate.

Design interior minimalist - „Less is more”. În ciuda credinței populare, designul interior minimalist este scump pentru majoritatea locuitorilor. Cu alte cuvinte, este un stil care descrie un individ extrem de organizat și eficient, imprimat cu un model bine definit în materie de design. Deși pare ușor de realizat, acesta necesită o personalitate cu simțul estetic foarte dezvoltat, o gândire uneori neconvențională, și nu în ultimul rând, un curaj și o rigoare, pentru că acest stil are nevoie de atenție la detalii. El știe și se gândește la orice mișcare în designul interior cu câteva săptămâni înainte de a o face, fiecare lucru trebuie să meargă conform planului. Designul minimalist descrie o atitudine îndrăzneță, dar destul de superficială în ceea ce privește designul. El este supus valorilor estetice și acest aspect este factorul principal în luarea deciziilor, urmat de calitatea materialului, alături de textură și eficiență. Acest individ apreciază mobilierul Eames, definiția lui despre epocă fiind vârsta și epoca unui simplu element minimalist care i s-ar potrivi scena. Cinci cuvinte care ar descrie personalitatea care locuiește în designul interior minimalist ar fi perfecționist, metodic, eficient, hotărât și introvertit.

Design interior scandinav. Personalitatea proprietarului care locuiește într-un astfel de design valorizează valori estetice similare cu designul minimalist clar, dar dintr-un unghi foarte diferit. În această scenă individul nostru plasează confortul. Confortul este cheia, împreună cu o paletă mai ușor și utilizarea de materiale naturale. El se prezintă mai mult pe sine prin designul său, păstrând totodată granițele sociale. Pentru el, aspectul la viața culturală este foarte important, își apreciază foarte mult prietenii și îi pasă de confortul lor, acest lucru poate fi văzut prin furnizarea și atenția către confort și distracție. În designul interior scandinav se atrage atenția asupra dialogului mai mult decât spre televizor, locuitorul nostru se bazează pe prieteni și conexiuni, pe confort și confort în cadrul unei scene pictate de personalitatea sa. În cinci cuvinte locuitorul nostru este prietenos, social, interesat de cultură, chicotit și elegant.

Pop Art Design interior. Pop art-ul este cu siguranță cool, fără îndoială că aceste interioare sunt extrem de elegante și cu adevărat îndrăznețe. Spre deosebire de personalitățile prezentate mai sus, individul dat este mult mai dinamic, intrigant și misterios. Își apreciază intimitatea și își deghizează personalitatea într-un mod pozitiv. Linia de proiectare poate adăposti un individ cu un interes ridicat pentru artă, istorie și diferite culori neobișnuite, el are o personalitate complexă definită de propria sa perspectivă asupra lumii, de obicei o perspectivă foarte diferită asupra vieții în comparație cu marea majoritate. În doar cinci cuvinte individul nostru care locuiește într-un astfel de design este complex, misterios, diferit, elegant și proaspăt.

Design interior Shabby Chic. Designul interior Shabby chic este definit prin eleganță mai mult decât orice la prima vedere. Locuitorul unei astfel de scene este cu siguranță o persoană fericită, pozitivă, prietenoasă și socială. Este optimist și încearcă de fapt să răspândească această atitudine sănătoasă în grupul său social. Cumpăra rar mobilă nouă, acordă atenție vieții sale, este o creatură creativă și ingenioasă. Are un ochi artistic și știe ce vrea. Cinci caracteristici principale ale individului nostru ar fi: carismatic, extrem de social, artistic, proaspăt și îndrăgostit de natură.

Design interior vintage. Acest design reflectă întotdeauna un locuitor extrem de unic, deoarece este diferit, remarcabil. Pe lângă canapeaua principală, fotolii și un birou, obiectele de mobilier sunt accesoriizate într-o manieră diferită. Când se confruntă cu o schimbare de design în

designul său interior, individul știe dacă este corect sau greșit instantaneu, el știe deja exact ce dorește, iar acțiunea de a obține exact acel articol își va consuma timpul și resursele, subliniind un lucru determinat și individ motivat. Cinci caracteristici ale locuitorului ar fi extrem de complexe, determinate, motivate, bine citite și perfecționiste.

Design interior japonez. Designurile interioare japoneze sunt mult mai stricte decât alte stiluri de design, locuitorul unei astfel de linii de design este într-o relație permanentă și interdependentă cu mediul înconjurător. Dintre toate liniile de design, el apreciază esența lucrurilor, substanța interioară a unui obiect, cel mai mult cunoaște valoarea luminii naturale, valoarea unui design simplu, aerisit, natural, prețuiește lucrurile simple, în timp ce este extrem de organizat. Locuitorul designului interior japonez ar fi simplu, pozitiv, organizat, energic și cerebral.

Design interior clasic. Locuitorul acestei linii de design respectă frumusețea atemporală, respectă sămânța. Este nobil elegant, este interesat de cultură, politică și istorie, apreciază confortul în limite foarte bine trase de valorile estetice. Un element din designul său interior reprezintă o piesă de istorie, are o dovadă clară, orice lucru care se alătură scenei sale trebuie să fie la fel de nobil și elegant ca el, el se asigură că nu trece nimic. În același mod, stilul descrie o personalitate destul de rigidă, o personalitate foarte rar întâlnită în zilele noastre, una extrem de complexă. Pentru el există o carte de reguli nescrisă toată viața, personalitatea este influențată de o conduită în toate aspectele, nu doar în design, el nu va materializa niciodată acest design pe o consolă profundă cu pereți vitrali imense, nu va conduce niciodată un Dodge, Ford, Hyundai sau Peugeot pentru că iubește acele mașini, îi va plăcea un Mercedes un Maserati sau un Bentley. În cinci cuvinte individul nostru este nobil, fermecător, vertical, dar rigid și fără vârstă.

Modern. Stilul modern - este un stil destul de simplu - nu iese din stil. Cu accent pe elemente de design atemporal și finisaje de calitate, așteptați-vă linii decupate curate, setate în nuanțe neutre, precum gri, maro, alb și negru. O altă caracteristică cheie? Folosirea materialelor lustruite, cum ar fi lemnul, pielea și metalele care oferă un aspect de lux acestui aspect! Stilul modern este pentru tine dacă ești un fan al tuturor lucrurilor clasice - gândește-te la filme alb-negru, Audrey Hepburn și Marlon Brando. Lucrurile extraordinare, la modă, nu sunt lucrul tău - gravitezi către obiecte curate, simple și bine făcute. Tu ești tipul care se gândește adesea pe termen lung - acest stil interior va rămâne încă elegant chiar și după 10, 20 de ani. Personalitate: Modern, dar clasic, plin de viață, elegant.

Eclectic. Când îți place să îți decorezi casa atât de mult încât vrei doar să ai totul, atunci vei ști că vei merge eclectic. Mai mult decât o singură estetică, stilul eclectic este un amestec de multiple stiluri, influențe și inspirații care se reunesc pentru a forma un spațiu unic. Stilul eclectic este pentru tine dacă ai o personalitate îndrăzneță, plină de culoare, care nu se teme să-ți stăpânești lucrurile pe care le iubești. Ești bine citit, bine călătorit și ești constant inspirat de diverse surse - din diferite țări pe care le vizitezi, la cărțile pe care le citești și filmele pe care le vizionezi. Dulapul tău este mai mult curcubeu decât monocrom - îți place culoarea și nu îți este teamă să experimenteze combinații neașteptate.

Industrial. Insuflându-se din (fără surpriză) spații industriale, cum ar fi fabrici, mansarde și curți, aspectul zgomotos și ascuțit al designului industrial a atras de mult proprietarii de case datorită practicului și accesibilității sale. Stilul industrial este pentru tine dacă îți plac lucrurile tale funcționale (mai mult decât estetic). Dacă face treaba, este bine. Sunteți mai cool și colecționat decât îndrăzneț și îmbrăcat - iar piesele reci și solide ale stilului industrial sunt tocmai potrivite pentru personalitatea voastră simplă. Cookie-cutter nu este lucrul tău - mai degrabă decât să cumperi produse în masă, preferi să încerci o mână pentru a face ceva unic pentru tine. În timp ce nu-ți plac încurcăturile, îți place un spațiu care nu necesită să te chinui și să te lași. Trăsături de personalitate: persoanele care se identifică cu acest stil de design interior sunt carismatice, extrem de sociale și extrovertite. În plus, ele pot fi artistice și au, de asemenea, un stil de colectare a lucrurilor unice.

Nuanțe etnice neo. Elemente cheie: acest stil își propune să reînvie tradiția în designul interior, prin combinarea elementelor tradiționale cu cele mai noi. Dispune de utilizarea unor linii

curate în mobilier, cu indicii de artă aici și acolo. Trăsături de personalitate: perfecționiștii, artiștii și metodistii ar plăcea cu toții acest stil! În timp ce pot afișa trăsături de introvertism, sunt și oameni extrem de eficienți. Acestea sunt doar câteva dintre clasificările largi din comunitatea de proiectare. Așa că data viitoare când intenționezi să decizi un stil pentru casa ta, ia o idee din asta!

Concluzii

Aproape de o concluzie, omul își formează o personalitate unică, ce învâluie trăsăturile emoționale, cognitive și comportamentale specifice fiecărui individ, învățate și dezvoltate prin experiență și relativ consistente de-a lungul timpului. Prin urmare, omul trebuie să înțeleagă natura personalității atât pentru o mai bună cunoaștere de sine, cât și pentru cunoașterea celorlalți oameni cu care interacționează! Un design de calitate este cel care se potrivește nevoilor proprietarilor, cel care poate fi resimțit în mod corespunzător de către proprietar și atribuit acestuia, chiar dacă nu este prevăzut de el. Prin aceste lentile, dar din celălalt capăt, îl putem vedea și invers. Designul vorbește despre proprietar, un design de calitate face o declarație pentru proprietarii săi, este adăpostul său între un mediu necunoscut și haotic și o bucată de rai. Acest sentiment extraordinar a definit sintagma „nu există niciun loc ca acasă”.

Bibliografie:

1. EMIL VERZA *Psihologia vârstelor*. Editura Hyperion București 1993
2. RITA L. ATKINSON, RICHARD C. ATKINSON, EDWARD E. SMITH, DARYL J. BEM. *Introducere în psihologie*. Ediția a XI a Editura Tehnică București 2002
3. SILVIA BRICEAG *Psihologia Vârstelor curs universitar* Bălți 2014
4. MIHAI HOTCA, *Temperamentul, caracterul, aptitudinile speciale și inteligența – elementele esențiale ale personalității omului*. Disponibil: <http://htcp.eu/temperamentul-caracterul-aptitudinile-specifice-si-inteligenta-elemente-esentiale-ale-personalitatii-omului/>
5. ANA CIOCÂRLAN. *Personalitatea și componentele sale*. Disponibil: <https://www.scientia.ro/homo-humanus/psihologie/1690-personalitatea-si-componentele-sale.html>
6. VERONICA RĂILEANU. *Distincții ale designului în raport cu personalitatea*. [online]. [accesat 25.02.2020] Disponibil: http://dir.upsc.md:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/942/RAILEANU%20CV._DISTINCTII_ALE_DESIGNULUI_IN_RAPORT_CU_PERSONALITATEA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. LAURA BURDUCEL *Amenajări interioare. Cum să-ți amenajezi casa în funcție de personalitate*. Disponibil: <https://a1.ro/lifestyle/casa-si-gradina/amenajari-interioare-cum-sa-ti-amenajezi-casa-in-functie-de-personalitate-id900536.html> [online]. [accesat 25.02.2020].

LEMNUL DE LA NECESITATE ȘI SIMBOLISM LA COMFORT ȘI MEDITAȚIE!

Tincuța EFROS*

*Universitatea Tehnică din Moldova, Facultatea de Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Design Interior, grupa DIN-171, Chișinău, Moldova*

*Autorul corespondent: Tincuța Efros, efrostincuta1999@gmail.com

Rezumat: *Fiecare ființă este formată dintr-o matrice iar dacă luăm un element stricăm orice concept, lemnul este o parte din noi din amintirile noastre un refugiu în copilărie în natura și în libertatea gândurilor. Arta, tablourile, instrumentele muzicale tot ce oferă inspirație a fost creat din lemn dacă ar fi fost ele create din fier sau piatră oare ar fi avut vreo plasticitate? Orice spațiu creat de un designer trebuie să îmbine confortul și armonia iar lemnul este soluția, senzațiile oferite de el, forma lui chimică mirosul de prospețime căldura pe care acesta o oferă este cheia. Asume lemnul stimulează starea de bine „regurgitând”, idei, stări și emoții continue.*

Cuvinte cheie: *textură, lemn masiv, necesitate, confort, siguranță.*

Introducere

De ce e bine să folosim lemnul natural în interior? Acesta inspiră, relaxează și încălzește. Lemnul este de departe cel mai îndrăgit material când vine vorba despre amenajările interioare, din cele mai vechi timpuri și pentru încă mult timp de acum înainte. Cu o expresivitate estetică foarte puternică și plăcut la atingere, lemnul este un material 100% natural cu proprietăți inegalabile de către nenumăratele substituenți sintetici. Adevărul este că toate aceste soluții „moderne” nici nu își propun să concureze nenumăratele calități ale lemnului, ci să ofere alternative mai comode de prelucrat și mai ieftine. Dar nu numai lemnul prelucrat își găsește locul în casele noastre, ci cu puțină imaginație și elementele din lemn puțin sau deloc prelucrat pot contribui prin frumusețea lor sălbatică la realizarea unui interior absolut unic. O bucată din trunchiul unui copac poate fi baza unui element de mobilier, o chiuvetă fantastic de frumoasă sau o piesă pur ornamentală. Lambriurile tradiționale sunt din scândură, dar ele pot fi la fel de bine făcute dintr-o mulțime de rosete tăiate din crengi de diferite grosimi. Aspectul unic va fi dublat de excelente calități izolatoare fonice și termice.

Caracteristici și proprietăți ale lemnului în industrie.

Lemnul este un produs natural al creșterii copacilor. Este compus în principal din goluri, celule alungite, în formă de fus, care sunt aranjate mai mult sau mai puțin paralele între ele în interior direcția trunchiului de copac. Acest lucru face ca lemnul să fie practic fibros în natură și caracteristicile acestor celule fibroase și dispunerea lor în copac afectează puternic proprietăți precum rezistența și rigiditatea. Privit sub aspect biologic lemnul constă în principal din substanțe organice, precum și din substanțe anorganice 1 până la 1,5 %. Are în compoziție celuloză, lignină, hemiceluloză și desigur apa prezentă. În cele trei forme liberă, legată, de compoziție. În design lemnul este important datorită proprietăților fizice precum cea acustică viteza sunetului în lemn, de-a lungul fibrelor lemnoase, are o valoare de 4000 până la 6000 m/s o placă cu o densitate de suprafață de 15 – 20 kg/m² realizează o izolare fonică de 24 - 26 dB. Datorită porozității sale, lemnul este un conductor slab de căldură, prin urmare este foarte potrivit ca izolare termică. Molimul are o conductivitate termică de 0.22 W/mK (pentru comparație betonul are 0,69 W/mK), iar plăcile izolatoare - 0.14 W/mK sau mai mică. Plăcile aglomerate poroase ajung la 0.05 W/mK. Conductibilitate termică crește cu conținutul de umiditate și densitatea materialului. Capacitatea termică la lemn este de aproximativ patru ori mai mare decât la fier. Expansiunea termică poate fi neglijată în practică la lemn, deoarece aceasta va fi compensată de contracția la uscare.

Ce face ca lemnul să fie deosebit este nucleul de formare a identității precum și a structurii individuale. Acesta este cambiu și anume aici el interacționează într-un proces integrat cu arta și cu spiritul naturii unit în creație. Aici, în acest proces apar fisurile neordinare desenele împrăștiate, golurile, fisurile mici, nodurile dure și culoarea-acel pigment prezent în orice celulă de la alb (paltin, carpen), alb-gălbui (mesteacăn, tei, brad), roșcat (cireș, păr) până la negru (abanos). Dacă am fi legați la ochi și am atinge o scoarță de copac sau o placă tăiată ar fi atât de multe senzații și cuvinte. Prima senzație ar fi căldura iar prin căldura se înțelege familiaritate dorință de a ține aproape, de stabilitate emoțională, unicitate.

Nu există lucruri perfecte iar asta va fi a doua senzație un țesut dar atât de multe adâncituri, urcări, rotații locuri fine altele mai aspre un joc tactil un caracter imprimat descoperit de fiecare în aspecte diferite. Confort și relaxare simțim asta de fiecare dată când atingem lemnul precum și prospețime partea vie din celule din fiecare țesut fie el prelucrat sau în formă brută. Senzația de unitate cu natura poate fi clasificată ca una din principalele deoarece trăim într-un secol unde tehnologiile rutine zilnică ne fură toată energia astfel anume această senzație de unitate ne oferă liniște și armonie.

Pentru cineva lemnul ar însemna duritate și respingere acesta fiind opac nu permite trecerea luminii dar o absoarbe generând energie. Lemnul este utilizat și poate fi folosit în scopuri multiple și sub mai multe forme: ca combustibil, material general de construcție, pentru casele de lemn, poduri, traverse de cale ferată, mobilă, parchet și diferite elemente de design interior. Lemnul mereu a făcut parte din viața noastră iar noi ca popor avem o legătură etică unică și indestructibilă. Primele litere au fost scrise pe foile albe de caiet, primele jucării din copilărie au fost confecționate din lemn, băncile din școală, scaunul, toată mobila ce ne înconjoară începând cu primul geamăt și continuând nestingher până la fiorul războiului de țesut covoare.

Folosit atât în exterior cât și în interior lemnul a știut să fie prezent în toate stilurile de la cel egiptean, gotic, prin încrustări și paturi masive cu baldachin. Renascentist unde tavanele erau decorate cu construcții grele de lemn magice panouri sculptate până la stilul modern unde liniile, conturul, grosimea lemnului oferă strictețe și îmbinare a omului cu natura.

De mii de ani, lemnul palo santo a fost folosit de marile civilizații în cadrul celor mai importante ritualuri, rugăciuni și terapii pentru vindecarea unor afecțiuni grave și alungarea spiritelor rele. Iată lemnul folosit ca terapie. Palo Sano înseamnă “lemnul sfânt”, acesta fiind un copac din al cărui lemn oamenii au luat fragmente pentru a le aprinde la rugăciuni, în momente intense de meditație sau în cadrul unor divinații. Acest tip de lemn palo santo îndeplinește și un scop funcțional, alungând, prin fumul emanat, țânțarii și insectele nedorite din preajma oamenilor. În plus, așchiile din acesta sunt folosite la prepararea unor tincturi speciale care tratează cu succes probleme ale sistemului digestiv, inflamațiile și alte afecțiuni nedorite. Din rășină de palo santo este obținut și un ulei esențial benefic la tratarea durerilor ce afectează încheieturile sau împotriva bronșitei și tusei.

Lemnul în designul de interior.

Dar de ce oare lemnul este în topul preferințelor? Doar pentru că este un material viu, natural? Se pare că explicațiile sunt foarte simple: lemnul este cel mai folosit material de construcție și finisare. Căldura lemnului este resimțită profund ca o necesitate în amenajările interioare. El nu este neapărat corelat cu ideea de natură pentru că la un moment dat ar fi fost parte a unui copac, cât mai degrabă cu ideea de casă rustică, ridicată într-un peisaj puțin domesticit de către om. El induce senzația de căldură nu numai pentru că este un bun material conductor, ci și pentru că în casele de odinioară, cu spații mici și vatră, cum se văd la Muzeul Satului, oamenii găseau refugiu, relaxare în cămaruțele unde lemnul masiv era nu numai sub forma bârnelor acoperișului sau a mobilei, ci și sub a celor mai simple obiecte, cum ar fi tacâmurile.

Lemnul a fost și suportul perfect pentru creații de artizanat, în el se putea ciopli, sculpta, încuștră motive, scene etc. Lemnul este preferat pentru că este adânc ancorat încă în conștiința culturală a românilor. Nu e vorba deci numai despre culoare, textură, proprietăți tehnice, ci chiar despre conotații culturale, geografice (date de climă și materie primă la îndemână) și istorice.

Iar în aceste noi timpuri când ecologia și grija față de natură capătă pe bună dreptate noi valori dar și interpretări el capătă noi semnificații, în contextul în care distanțarea față de natură este foarte evidentă, mai cu seamă în modul de dispunere și de amenajare a spațiilor urbane. Iată doar patru motive pentru care să alegi mobilă din lemn masiv pentru casa ta. Să pornim de la definiția de „lemn masiv”: ce înseamnă și de ce este bun? Lemn masiv înseamnă lemn integral, natural. Cel mai des este o specie tare de arbori (frasin, stejar, nuc, mahon, teak) care se obține în următorii pași:

- bușteanul de copac se debitează în scânduri;
- se usucă;
- scândurile sunt îmbinate între ele și formează un panou din lemn masiv, care ulterior devine un element de mobilă. Lemnul masiv nu este măcinat, nu conține derivate de lemn, nu conține rămășițe, hârtie sau rumeguș!

1 - Ecologic. Lemnul este cel mai ecologic material din care poate fi confecționată mobila. Nu conține substanțe toxice care se folosesc la presarea materialelor formate din aşchii și rumeguș (PAL, MDF). Lemnul este mereu viu, respiră și are un miros plăcut.

2 - Estetic. Mobila din lemn are totalmente alt aspect vizual decât cea din PAL. În dependență de specia de lemn, veți observa o textură a fibrelor lemnoase mai accentuată sau mai fină, mai puțin accentuată. Este altfel la atingere, este plină de viață.

3 - Mereu în vogă. Mobila din lemn masiv este prezentată în fiecare an la cele mai prestigioase expoziții de design: Koln, Milano, Stockholm. Se potrivește interioarelor de diferite stiluri: minimalist, scandinav, clasic. Mobila din lemn este mereu un accent în spațiul interior. Cei mai renumiți designeri și arhitecți folosesc obiecte din lemn în proiectele sale. Proprietarii restaurantelor de top aleg mese, scaune și obiecte de design din lemn masiv.

4 - Durabil. Mobila din lemn, mai ales din specii tari, are o durabilitate sporită și un termen de viață de zeci de ani. Poate fi restaurată. Rezistă la lovituri și tensiuni. Este sustenabilă.

Concluzii

Lemnul în design este acel material care continuă să se reinventeze. Un adevărat miracol ce transformă spațiul interior în adevărate zone de confort acesta purtând în el asemeni celulei umane tot ADN-ul senzațiilor de relaxare și texturi cu adevărat miraculoase. Plin de simbolism chiar și în aceste noi timpuri, visceral și tradițional deopotrivă se reflectă majestos în atingeri sublime generând atunci când este cu adevărat pus în valoare meditație și relaxare asemeni unui magician ce scoate doar la final sensuri dar și înțelesuri.

Bibliografie

1. H.H. BOSSHARD HOLZKUNDE *Teil I-III*, Birkhäuser Verlag, Stuttgart 1982–1998, ISBN 3-7643-1630-6.
2. M. CHUDNOFF: *Tropical Timbers of the World*, USDA Forest Service Handbook # 607, 466 p. ISBN 3-935638-82-5.
3. D. FENGEL, G. WEGENER: *Wood – Chemistry, Ultrastructure, Reactions*, Verlag N. Kessel, Reprint 2003, 613 S. ISBN 3-935638-39-6.

NOUL URBANISM – INFLUENȚĂ ASUPRA LUMII

Natalia FIODOROV*

Universitatea Tehnică din Moldova, Facultatea de Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Design Interior, grupa PUR-171, Chisinau, Moldova

*Autorul corespondent: Natalia Fiodorov, nata232565@gmail.com

Rezumat: O distribuție echilibrată a populației, economic, social, cultural și ecologic în noul urbanism înseamnă utilizarea rațională a resurselor naturale, a celor economice și umane. Artă de a concepe, a proiecta, exploata, întreține și revitaliza oricare tip de așezare umană întâlnește astăzi stări cu care nu s-a mai întâlnit până acum. Noul urbanism vine în întâmpinarea tuturor acelor transformări cu care se confruntă astăzi lumea. În rândurile ce urmează vom încerca să descifrăm în ce măsură noul urbanism influențează lumea și cum lumea „nouă”, influențează noul urbanism.

Cuvinte cheie: planificare, durabilitate, migrare, comunitate, soluții

„Pentru a însuși problema unui oraș mergeți acolo și vedeți ce funcționează și ce nu. Învățați din realitate. Priviți-vă de la ferestrele dvs, petreceți timp pe străzi și în piețe și vedeți cum oamenii folosesc de fapt spațiile.”

Jane Jacobs

Introducere

Urbanistii sunt acei specialiști ce oferă o gamă largă de servicii de planificare și care atacă trei categorii de bază: revitalizarea urbană, planificarea noile orașe și inițiativele de proiectare eficientă într-o nouă abordare socio economică. Cartierele și orașele au ajuns să semene enorm de mult între ele, iar edificiile publice și locuințele sunt astăzi greu de deosebit între ele. La baza acestor categorii stau 10 principii de bază ale urbanismului, dintre acestea cea mai importantă fiind construirea unui sentiment de comunitate și dezvoltarea spiritului ecologic. Acesta a fost puternic influențat de practicile de proiectare urbană la ascensiunea automobilului undeva înainte de al doilea război mondial. Majoritatea proiectelor urbanistilor sunt însoțite de coduri bazate pe formulare sau alte reglementări pentru a ușura implementarea lor pe termen lung conform normativelor Europene la care și Republica Moldova s-a aliniat.

Dezvoltarea conceptului de urbanism.

Filozofia de planificare și proiectare este specifică localității și are în vedere impactul dezvoltării sitului, tehnicile de gestionare a apelor pluviale, amplasarea clădirii și arhitectura clădirilor în sine. Relația dintre om și mediul ambiental este astăzi o conexiune determinată de legi ale fizicii, biologiei, psihologiei etc. O revizuire istorică a tehnicilor de construcție duce adesea la cele mai adaptive soluții la condițiile locale, ducând adesea la soluții inteligente de construcție de tehnologie scăzută, care funcționează cu condițiile naturale ale terenului și ale climatului. Astfel urbanistii sunt persoanele care au avut cea mai mare influență asupra locurilor și mediilor pe care le numim în rezultat -casă.

Fiecare proiect făcut de un urbanist este individual prin câteva elemente:

- Autenticitatea designului,
- Comunitate, conectivitate și pământul public,
- Standarde și linii directoare contextuale,
- Durabilitate,
- Planuri și strategii reale,
- Pregătirea pentru implementare.

Odată ce unul din compartimente lipsește, poate duce la migrarea populației și formarea unor megapolisuri sau a orașelor „satelit”.

Noul urbanism.

Astfel conceptul de noul urbanism prin evoluția spațio-temporală, dezvoltarea, concentrarea și diversificarea activităților economice, structurile urbane capătă în prezent configurații specifice. Iată mai jos principalele forme de concentrare urbană cu exemple contemporane.

1. Orașul propriu-zis. Criteriile de declarare a unui oraș diferă de la o țară la alta. Acestea sunt în general infrastructura specifică, rețeaua edilitară (alimentare cu apă, rețea de gaze, canalizare), ocuparea populației în activități neagricole, clădiri și instituții diversificate etc. Contrar așteptărilor, criteriul demografic nu este unul determinant însă mediul înconjurător are un rol foarte important în dezvoltarea vitalității personale și a simțului armoniei cu lumea din jurul nostru.

2. Regiunea urbană reprezintă o grupare de mai multe orașe, de dimensiuni medii și mici, care au un specific socio-economic determinant. În cadrul structurii chiar și așezările rurale sunt puternic influențate de specificul respectiv. (De exemplu Valea Prahovei este o regiune urbană turistică, depresiunea Petroșani este o regiune urban-industrială)

3. Interurbația apare ca un sistem urban interdependent, compus din două sau mai multe orașe foarte apropiate sau alipite, fiecare cu o anumită specializare funcțională, compensându-se prin schimburile foarte active (transport, activități comerciale etc.). În cadrul unei interurbații se pot identifica orașe-industriale, orașe-dormitor, orașe cu funcție comercială etc. Etimologic, "interurbație" ar însemna "între orașe".

4. Aglomerația urbană, după cum sugerează și denumirea, constă într-o grupare de mai multe orașe apropiate, cu densitate foarte mare a populației și infrastructură dezvoltată. Aglomerațiile urbane pot avea de la câteva sute de mii de locuitori până la câteva milioane. De asemenea și suprafețele lor pot varia foarte mult. În imaginile de mai jos pot fi observate principalele aglomerații urbane de pe Glob.

5. Conurbația- spațiu urban continuu, rezultat în urma dezvoltării spațiale a fostelor nuclee și alipirea acestora. Termenul "conurbație" înseamnă "orașe împreună". Prezintă rețele edilitare și de infrastructură comune, cu management supraurban. Poate atinge suprafețe de mii de kilometri pătrați și un număr total de locuitori de câteva milioane.

Orașele mari au următoarele probleme: poluare mare, trafic aglomerat, străzi ne estetice, o lipsă acută sau temporară a salubrității, lipsa spațiului verde, gestionare și management dificil, comunicare și conectivitate dificilă. Astfel până la mijlocul secolului XX, orașele au fost organizate și dezvoltate în jurul unor cartiere pline de utilizare mixtă.

Comunitățile ar trebui să fie proiectate pentru pietoni și tranzit, precum și pentru mașină; orașele ar trebui să fie modelate de spații publice și instituții comunitare definite și accesibile universal; Locurile urbane ar trebui să fie încadrate de arhitectura și designul peisajului care sărbătorește istoria locală, climatul, ecologia și practicile construcțiilor. În UK în Londra, în Spania cu referire la Barcelona răspândirea designul de landsaft e o parte integrată a metropolelor, accentul fiind pus pe simplitate și funcționalitate. Zonele verzi sunt folosite nu doar ca spatii verzi dar și loc de recreere; fiecarui locuitor revenindu-i aproximativ 32 de m² de spațiu verde (în Chișinău avem 2 m²/pe cap de locuitor).

În Dortmund, Germania populația de diferite vârste practică plimbările pe jos, se plimbă cu bicicleta sau trotineta, de aceea străzile sunt foarte pustii, cu excepția poate a unor taxiuri pentru turiști. Nemții au preluat modalitatea de a proiecta străzi și alei ergonomice. Astfel, înainte ca să fie pavate aleile, băștinășii sunt lăsați să „formeze poteci” (problema este că nu mereu un design frumos este și funcțional). Dacă ar fi să repunctăm toate elementele caracteristice ale spațiului urban ne putem rezuma în linii destul de largi la: străzi, locuințe, clădiri, locuri de joacă, promenadă și piețe, însă pentru ochiul trecătorului contează nu doar linia și minimalismul ci și originalitatea, varietatea cadrului spațial și, nu în ultimul rând, gradul de acțiune inter-individuală. Un element deosebit de important așa cum arătat este spațiul verde, care este în sine un organ specific al acest organism viu - orașul. Analizând spațiile urbane deja constituite și însușite prin compararea identităților și caracteristicilor pot fi relevate metodele aplicate și eficiența acestora în structurarea spațiului construit.

Concluzii

O astfel de abordare a planificării generează spații unde locuitorii au numeroase opțiuni de tranzit, cum ar fi mersul pe jos, bicicleta sau transportul public, în loc să conducă doar pentru a-și satisface nevoile de transport zilnice. De-a lungul navetei lor, oamenii se pot bucura de un spațiu deschis amplu și de rețele verzi care aduc împreună atât oamenii, cât și natura.

Bibliografia:

1. CARTEA UE a *Amenajării teritoriului*. 1983.
2. T. BEATLEY. *Green urbanism*, Washington D.C. 2000.
3. J. M. LEVY. *Contemporary urban planning*, sixth edition, Edit. „Pretince Hall”, New Jersey, 2003.
4. DPZ. *Urban Planning* [online]. [accesat 25.02.2020]
Disponibil:<https://www.dpz.com/Services/UrbanPlanning>.
5. PLANETIZEN. *The 100 Most Influential Urbanists*. [online]. [accesat 25.02.2020]
Disponibil:<https://www.planetizen.com/features/95189-100-most-influential-urbanists>.

MASCULIN ȘI FEMININ ÎN DESIGNUL DE ADOLESCENȚI

Gheorghia GUZUN*

Universitatea Tehnică din Moldova, Facultatea de Urbanism și Arhitectură, Departamentul Design Interior, grupa DIN-171, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Gheorghia Guzun, guzun.gheorghia.98@bk.ru

Rezumat. Camera unui adolescent merită o mare atenție în ceea ce privește amenajarea, aceasta nu doar că reflectă personalitatea tânărului ci acolo se întâlnesc într-un mod bizar masculinul și femininul deopotrivă într-un joc cum numai acolo poate fi întâlnit. Perioada adolescenței este o perioadă minunată în viața unui tânăr, un exercițiu de răbdare pentru părinți dar și un teritoriu neexploatat pentru designeri. Să faci designul de interior pentru adolescenți înseamnă nu doar o luptă cu tine însuși ci și cu toate stereotipurile adunate într-un singur loc, un exercițiu de imaginație în care inclusiv visele și dorințele lor îți pot fi deopotrivă când prieten când dușman.

Cuvinte cheie: adolescenți, fete, băieți, design interior, psihologie.

Introducere

Designul este o percepție a simțurilor ce combină într-un mod unic frumusețea interioară și confortul. De asemenea dezvoltarea societății și împreună cu ea arhitectura însăși, rezultat al dezvoltării proceselor industriale a contribuit la dezvoltarea profesiei contemporane de design interior. Această profesie este deseori confundată cu decoratorul de interior, termen folosit în SUA. Cu toții intuim că acest domeniu nu este unul ușor, ci necesită o dedicare sufletească și un șir special de abilități. Pe lângă partea artistică a acestui domeniu este necesară și chiar foarte importantă partea tehnică. Apărut încă din antichitate, designul interior treptat s-a dezvoltat până în zilele noastre, însă indiferent de tendințele din domeniu designerii țin cont mereu în lucrul lor de primele motive și stiluri.

Psihologia în designul de adolescenți.

Una dintre etapele de dezvoltare apărută o dată cu modernizarea în design, este etapa psihologică. Această etapă este indispensabilă oricărui specialist, și anume perioada de a studia și analiza pretinsul client, cu care trebuie să țină legătura până la sfârșirea proiectului. Începând de la ideea că o casă trebuie să aibă intimitate, designerul atunci când primește o comandă de a decora o casă, mai întâi de toate trebuie să aibă loc o convorbire informativă între client și designer. Momentele la care trebuie să atragă o maximă atenție designerul sunt culorile preferate, ce profesie are fiecare membru al familiei, ce hobby au, cât de mult petrec timpul acasă, câți copii, precum și tot ce poate defini modul lor de viață. Ca generalitate un designer trebuie să-i înțeleagă în primul rând din punct de vedere psihologic, să afle toate preferințele și dorințele, dar să nu uităm și de cât de practici aceștia pot fi. Sunt câteva reguli după care trebuie să se conducă un specialist în domeniu și una dintre acestea este confortul. Confortul deseori bate frumusețea aceasta e o realitate și pe această bază putem considera că acest element important este punctul cheie nodul care leagă toate formele, culorile și tendințele într-un design de interior.

Atunci când decorăm un spațiu, știm cu toții cât de important este pentru client să se implice ca personalitate pentru a crea interes și caracter. Cât de mult putem proiecta un rol în decor ne întrebăm deseori. Există un în design un spațiu masculin sau feminin? Astăzi, liniile tradiționale de gen sunt în mod constant distorsionate, iar rolurile pe care bărbații și femeile le joacă atât la locul de muncă, cât și în spațiul privat s-au schimbat dramatic. În general, bărbații sunt mai înclinați să aleagă pielea și lemnul cu o paletă de nuanțe ceva mai întunecate, în timp ce femeile preferă culorile strălucitoare, florale și piesele în formă, armonios modelate. Când ne gândim la

gen și design care e primul instinct de gândire că e roz sau albastru, sau că există anumite stereotipuri, care puțin încurcă la proiectarea unui design. Din cauza asta multe oportunități de afaceri au eșuat cu neînțelegerea factorilor de gen care influențează un proiect. Pentru a rezolva această problemă psihologică în cele mai multe cazuri se ajunge la un numitor comun, ca genul neutru, adică se aplică momentul de egalitate ca într-un interior să fie o liniște spirituală, și ca ambele genuri să fie tratate aparte, să se simtă confortabil. Nu, și cind merge vorba de designul pentru adolescenți.

Adolescența poate fi văzută drept o perioadă minunată din viață însă plină de mult zbucium și o nevoie crescută de libertate. De asemenea ea poate fi interpretată și ca o etapă complicată atât pentru cei ce trec prin ea pentru părinți, dar și mai nou pentru designeri. Problema cu adolescența este că tinerii simt nevoia să funcționeze în trei dimensiuni: trecut, prezent și viitor. În mod conștient sau inconștient, adolescenții sunt încă prinși în problemele copilăriei, mai ales în mediul în care se află. În același timp ei încearcă să se gândească și la ce anume să se aștepte de la viitor. Apoi, trebuie urmată și cea de-a treia direcție preocuparea legată de prezent. Unde se află ei acum și ce anume se întâmplă cu mintea și corpul lor, de unde vin toate aceste schimbări la care sunt supuși.

În ultimul deceniu, oamenii de știință au încercat și au fost realizate multe studii în privința comportamentului și gândirii adolescenților: cum se dezvoltă creierul, în această perioadă, ce tip de personalitate se proiectează, ce temperament adaptat la noile condiții social economice apare. Creierul în timpul copilăriei se dezvoltă foarte puțin, chiar dacă are o dimensiune aproape ca la un om matur, aceasta poate fi încă un motiv de ce perioada de adolescență este atât de tensionată, în această perioadă creierul se dezvoltă foarte mult, multă informație care e greu de asimilat, multe neînțelegeri. O perioadă în care adolescenții se luptă cu copilăria și maturitatea. De asemenea la această vârstă are loc o dezvoltare accelerată, fetele evoluând mai repede decât băieții, cu aproximativ un an diferență în plan psihologic.

Genul adolescenților și influența acestora asupra designului.

De asta când vine vorba de amenajarea unei camere pentru adolescenți, este o încercare grea pentru designeri, dar totuși nu exista probleme nerezolvate. Prin urmare camera trebuie proiectată nici pentru un matur, dar nici pentru un copil, că deja nu mai este unul. Fiecare adolescent are activitățile, ideile, și hobby-uri diferite, la care trebuie de atras o maximă atenție la acest capitol. Camera unui adolescent merită o mare atenție în ceea ce privește amenajarea, deoarece aceasta trebuie să reflecte personalitatea tânărului, oferindu-i, totodată, confortul mult dorit. Adolescenții sunt în perioada, în care fiecare din el are un vis, un idol, un element preferat, de asta datoria unui designer este de a descoperi toate aceste momente pentru a reda camera de vis, și pentru a nu dezamăgi un adolescent, știind de faptul că e o perioadă mai complicată, deoarece sunt la moment fire sensibile. Încăperea unui adolescent îndeplinește mai multe funcții precum odihnă, relaxare, muncă, întâlniri cu prietenii. Fire rebele fiind în goana după dorita independență, vor vrea să realizeze doar ceea ce doresc ei, chiar și camera, nu însă mereu cu dreptate. Aceștia încă nu înțeleg ce este corect și ce nu. Ținem cont de ce preferințe au, dar realizăm cum e ergonomic și tehnic corect; ca de exemplu materialele să fie de înaltă calitate, de la producători de încredere, testate pentru calitate și poluare. Se optează în general pentru materiale naturale și mai puțin toxice. Însă pentru personalitățile rebele sau cei cu adevărați pasionați de un anumit domeniu se poate aduce cu succes o infuzie de culori reci sau metalizate.

Camerele pentru fete diferă mult de ale băieților. Fetele și băieții variază foarte mult din punctul de vedere al ritmului de creștere cât și al personalității. Să nu uităm că în această perioadă a adolescenței sunt cele mai mari creșteri hormonale. Efectele se văd cu ochiul liber. Fetele percep mai bine nuanțele, pe când băieții merg mai mult pe o descriere sumară a culorilor. Soluțiile moderne de proiectare nu pot fi limitate și redusă doar la aceste lucruri hormonale sau de preferință primară. Dacă vorbim de stilul clasic acesta este o soluție bună pentru fete. Fetele sunt mult mai

sensibile decât băieții, dar se maturizează mult mai repede, astfel și încăperile pentru fetele adolescente vor fi cu un accent puternic pentru a reda această etapă; rozul nu mai este de mult roz iar infuzia de alte culori sau forme este mai mult decât benefică. O fată are tendința să fie independentă ceva mai repede decât un băiat, deoarece restricțiile părinților sunt mai mari. Doresc să crească mai repede, se confruntă cu o furtună de hormoni, nu au destule drepturi, dar cel mai important au nevoie de mai multă intimitate. Inimitatea unui fete este foarte importantă, mai ales în această perioadă. Problema de a deveni femei peste noapte o au majoritatea din fete, de asta și colțișorul lor, va fi unul mai realist, și cu tendința de seriozitate, maturitate. Din cauza jocului de hormoni, femininul are două stări: fericită și tristă, nebunia asta este una de îngrijorare, și de instabilitate, și se reflectă puternic și la spațiul de interior.

Băieții, mai stabili hormonal cu hobby sau interese ceva mai stabile ar putea fi interpretate ca o bază pentru crearea unui spațiu ceva mai bine ancorat în realitate. Pentru a începe a proiecta o cameră de interior, trebuie numai decât să aibă loc discuția dintre adolescent și designer. Asta nu ține doar de înțelegerea nevoilor lui din partea designerului, dar de asemenea este un prim exercițiu pentru copil pentru a-și exersa diverse abilități de la comunicare la asumarea propriilor alegeri, dar de asemenea este și perioadă excelentă în care se poate investiga și descoperi ca om. Ei ar trebui să fie lăsați să ia multe decizii singuri, nu doar pentru a se dezvolta mai repede, pentru că nu este acesta scopul urmărit ci pentru a crește armonios, tineri responsabili și implicați social. Băieții chiar dacă mai puțin se preocupă de viitor și se maturizează mai greu decât fetele, camera lor trebuie să fie una motivantă, de dezvoltare personală, un colțișor de creare a personalității.

Concluzii

Adolescenții au capacitatea de a crea ceva unic prin modul lor de a gândi visător, impecabili și surprinzători nu de puține ori, cu abilități inovatoare și idei speciale pot transforma cu o putere nemărginită realitatea înconjurătoare. Perioada de adolescență cu toate vicisitudinile, complicațiile și minunția ei rămâne una de răscruce în designul de adolescenți. Aici se întâlnesc două ape care pot sta ne stingher una lângă alta sau se pot amesteca tulburător în nuanțe de o claritate extraordinară. Toată această culoare din viața de adolescent, trebuie să se reflecte și în designul pentru ei. Designul de adolescenți reflectă sufletul acestei perioade, viitorul incert, emoțiile de moment, spiritul puternic și nestăvilit precum și calmul primei dragoste. Pentru perioada de adolescență, decorarea camerei cu implicarea designului joacă un rol important în dezvoltarea personală, creează o personalitate ce va trebuie să se încadreze într-o nouă și schimbătoare lume. Designul poate deveni o nouă cale pentru crearea de noi oportunități în dezvoltare la adolescenți, o proiecție a viitorului noilor generații.

Bibliografie:

1. JANE-RENDELL *Gender space-architecture: An interdisciplinary introduction*. Routledge, 1999
2. KIWISTUDIO. *Amenajarea unei camere pentru adolescenți*. [online]. [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <https://kiwistudio.ro/design-interior/amenajarea-camere-pentru-adolescenti.html>
3. ADELA PÂRVU *Redecorarea camerei unui băiat adolescent*. [online]. [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <https://adelaparvu.com/2019/01/11/redecorarea-camerei-unui-baiat-adolescent/>
4. REDACTIA DESCOPERA.RO *Ce se ascunde în creierile adolescenților?* [online]. [accesat 25.02.2020]. Disponibil: <https://www.descopera.ro/stiinta/10283641-ce-se-ascunde-in-creierile-adolescentilor?fbclid=IwAR2gm3C87mkgYBmlJJoyDsGMLQ6fSATLaLhvBA3H1iYUGF1SF66EwhQXEE8>

FORMELE ORGANICE ȘI DESIGN –UL ORGANIC

Dorina POPA*

*Universitatea Tehnică din Moldova, Facultatea de Urbanism și Arhitectură,
Departamentul Design Interior, grupa DIN-171, Chișinău, Moldova*

*Autorul corespondent: Dorina Popa, dorinadorina10@gmail.com

Rezumat. *De la un timp auzim mult mai des vorbindu-se în spațiul public și privat despre o nevoie crescută de a recicla și de a fi cât mai aproape de natură. Reieșind din toate acestea specialiștii din domeniul arhitecturii au început a căuta noi modalități prin care pot dezvolta și integra în spațiul urban forma organică. Totodată a apărut și această ipoteză: putem oare aduce în spațiul interior urban materialele naturale organice. Prin acest articol voi încerca să aduc în dezbatere forma și designul organic ca o nouă percepție a spațiului interior.*

Cuvinte cheie: *design, organic, natura, forme.*

Introducere

Ce este forma în designul de interior? Forma este, de fapt, baza oricărui design de interior, oferind o imagine tridimensională obiectului în spațiu. Acest lucru poate fi obținut prin combinarea uneia sau mai multor forme, care sunt îmbunătățite suplimentar prin adăugarea altor elemente, cum ar fi modele, culori și texturi. Formele pot fi de diferite tipuri, precum:

1. Formele organice, care există și sunt preluate din natura precum un copac sau arbust, este preluat conturul acestei forme,
2. Formele geometrice, formele create de om care includ formele nevi,
3. Forme deschise,
4. Forme închise.

Natura oferă multe lecții minunate pentru ca omul să studieze și să învețe din ea. Aceasta ar trebui să fie privită ca un profesor bun al nostru. Mulți arhitecți și designeri sunt de părere în ultima perioadă că natura poate fi o sursă puternică și de încredere. Așa cum a spus Frank Lloyd: „Studiază natura, iubește natura, rămâne aproape de natură iar ea nu te va dezamăgi niciodată..”

O evoluție a formei organice în design

Putem să învățăm de la natură pentru că natura folosește un proces de fabricație ecologic, natura se bazează pe auto-asamblare, potrivește forma cu funcționalitatea, reciclează totul. Leonardo da Vinci a vorbit foarte frumos despre natură: „Geniul omului poate crea diverse invenții, care cuprind diferite instrumente al unuia și același capăt; dar nu va descoperi niciodată una mai frumoasă, mai economică sau mai directă decât natura, deoarece din invențiile sale nimic nu lipsește și nimic nu este de prisos..”

Așadar de ce să copiem natura? Recunoscând principiile, modelele și procesele naturii, putem crea un design intuitiv elegant și estetic, nu doar prin dorința și nici întâmplător. Deoarece natura ne înconjoară pretutindeni tindem să-i cunoaștem foarte bine toate procesele sale. Natura prin însăși natura ei este ea singură o resursă și la care ar trebui să se raporteze toate ființele umane. Ruperea de natură nu aduce nimic bun organismului uman în ansamblul lui și procesului de relaționare cu sine dar și mediul exterior.

Inspirația vine mai mereu din natură, cel puțin asta tindem să credem chiar dacă acest bun comun nu este exploatat la potențialul lui maxim. Cum însă ecologia și tot ceea ce înseamnă reciclare capătă mai mult teren cu atât crește și nevoia de întoarcere la elementele primare.

Formele naturale au oferit inspirație arhitecților și proiectanților întotdeauna. Când omul încerca să-și înțeleagă lumea, el a observat natura și a învățat de la ea, folosind-o rațional. Acest lucru este cel mai ușor observat în comunitățile cu forme primitive de organizare a structurilor habituale, unde totul este realizat manual din materialele disponibile și decorate cu motive

specifice din mediul natural pe care îl cunosc atât de bine. După civilizație și inventarea de noi instrumente, formele lor arhitecturale s-au schimbat, dar totuși au avut inspirație din natură. Chiar dacă în trecut oamenii erau limitați în instrumentele și materiale noi, au reușit inspirați de natură să creeze adevărate capodopere. Forme și structuri noi au izvorât ca din neant inspirând la rândul lor noi generații de designeri și arhitecți. Cum însă noile tehnologii oferă mai multe oportunități arhitecților și designerilor de a crea liber, depășind limită după limită toate aceste facilități creează o competiție între arhitecți și designeri în formele și stiluri și concepte.

Arhitectura și designul interior nu diferă în ceea ce privește inspirația din natură și adesea merge mai adânc decât o simplă imitare a trăsăturilor de suprafață sau de profunzime ale naturii. Unii designeri au explorat structura copacilor, de exemplu: rădăcinile, ramurile pentru a proiecta clădiri care utilizează aceleași facilități.

Exista trei tipuri de inspirație renumite în arhitectură și design și fiecare din ele joacă un rol cu totul diferit. Toate aceste împreună oferă un spectru de funcționalitate și viziuni a cărei înțelegere este critică pentru progresul proiectării. Aceste trei niveluri de inspirație sunt: vizual, conceptual și de calcul.

Inspirația vizuală este relativ bine înțeleasă și pe scară largă, ca de exemplu, o imagine cu o carapace de broască țestoasă poate fi folosită pentru a forma structura unui acoperiș într-o clădire expozițională. Inspirația vizuală poate produce rezultate utile mai ales în punctele estetice ale designului.

Inspirația conceptuală apare atunci când arhitectul și designerul folosește în design un principiu regăsit în natură, de exemplu, principiul biologic. Inspirația vizuală este una profundă, pe când cea conceptuală este abstractă și dificil de utilizat.

Ideea principală a designului organic este inspirația din principiile naturii vii. Acest lucru a dus adesea la forme libere și expresive. Arhitecții și designerii au dus conceptul de design organic la noi înălțimi, folosind materiale și tehnologii mai noi în aplicarea formelor naturale, ritmului și compoziției pe clădirile lor. Reaparitia designului organic reprezintă o nouă libertate de gândire. Acest lucru afectează majoritatea domeniilor de design - produse, mobilier, iluminat, design textil, arhitectură, peisaj și design interior. Formele mai eliberate și imaginative, inacceptabile pentru clienții de companii majore, în urmă cu câțiva ani, sunt acum încurajate și acceptate.

Proiectarea design-ului organic utilizează componente naturale pentru generarea acestor stiluri și prin utilizarea minimă a materialelor sintetice. Un designer organic ar trebui să fie conștient de tipul de elemente organice disponibile pe piață și de natură, care ar putea fi utilizate pentru a înlocui acele materiale sintetice. Formele organice sunt forme cu aspect natural și un aspect curgător și curb. Din acest motiv, ele sunt adesea denumite forme curbiliniare. Exemple de forme organice includ formele de frunze, plante și animale. o formă care sugerează vizual natura sau forțele naturale, de asemenea, forma biomorfă. Formele organice au margini naturale, mai puțin definite.

Abordări moderniste în designul organic

În ultima jumătate a secolului XX, arhitecții moderniști au dus conceptul de arhitectură organică la înălțimi noi. Folosind forme noi de beton și armătura cu cantilever, designerii au fost capabili să creeze arcade înfundate fără grinzi sau stâlpi vizibili. Clădirile organice moderne nu sunt liniare sau rigid geometrice. În schimb, liniile lor ondulate caracteristice și formele curbe sugerează forme naturale.

Cu un sentiment profund de suprarealism, lucrările lui Parque Güell și multe alte lucrări ale arhitectului spaniol Antoni Gaudí sunt considerate organice. Alte exemple clasice de abordări moderniste ale arhitecturii organice includ Opera din Sydney a arhitectului danez Jørn Utzon și Aeroportul Internațional Dulles, cu acoperișurile sale asemănătoare unor aripi ale arhitectului finlandez Eero Saarinen.

Abordarea modernistă este mai puțin preocupată de integrarea arhitecturii în mediul înconjurător. World Trade Center Transport Hub de către arhitectul spaniol Santiago Calatrava construit la Ground Zero pe locul turnurilor gemene originale a fost citat de unii drept o abordare

modernistă a arhitecturii organice. Potrivit unei istorii din 2017 în *Architectural Digest*, „Oculus cu aripi albe este o formă organică în centrul unui nou complex de turnuri și bazine memoriale, în locurile celor două căzute în 2001.”

Louis Sullivan (1856-1924) a extins atât conținutul, cât și limbajul arhitecturii organice în multe direcții. El a extins conceptul „organic” pentru a indica relația dintre clădire și mediul său, continuitatea spațiului intern și extern și utilizarea materialelor de construcție în conformitate cu propria lor natură.

Antoni Gaudi (1852-1926) a introdus în arhitectură principiul „Metamorfozei” pe care l-a derivat din Goethe. Acest lucru i-a permis să redea procese de dezvoltare care sunt inerente naturii, culturii și conștiinței umane. Prin contemplarea acestor forme se poate dezvolta o conștientizare pentru interrelații și capacitatea de a gândi în procese. În ultima fază a vieții sale a elaborat o geometrie naturală a suprafețelor duble curbate pe care le-a aplicat în biserica Sagrada Familia.

Frank Lloyd Wright (1869-1959) Termenul „Arhitectură organică” a fost inventat de marele arhitect Frank Lloyd Wright. Frank Lloyd Wright a folosit cuvântul „organic” pentru a descrie filozofia sa de arhitectură, folosind o extensie a învățaturii mentorului său, Louis Sullivan, al cărui slogan „Forma Umreaza Functionalitatea” a devenit baza arhitecturii moderne. Wright a schimbat această fază în „Forma și funcția sunt una singură”, revendicând natura ca un model suprem.

Concluzii

Deși cuvântul „organic” a devenit un cuvânt-cheie pentru ceva care se produce în mod natural, atunci când este conectat la arhitectură, el are un sens nou. Arhitectura organică nu este un stil de imitație, ci mai degrabă o reinterpretare a principiilor naturii de a construi o formă mai naturală decât natura însăși. Frank Lloyd Wright a fost unul dintre cei mai buni arhitecți care s-a exprimat sub formă sculpturală. Acest arhitect renumit a spus la un moment dat: „Casele nu ar trebui să fie cutii setate împreună rând pe rând. Dacă o casă trebuie să fie arhitectură, aceasta trebuie să devină o parte naturală a peisajului. Pământul este cea mai simplă formă de arhitectură”.

Bibliografie:

1. ZAHA HADID AARON BETSKY. ZAHA HADID: *The complete building and Projects* Rizzoli; 1st edition 1998
2. HESS, ALAN (text); WEINTRAUB, ALAN (photography); "Organic Architecture: The Other Modernism." Gibbs-Smith, 2006
3. FORM – *Element of Interior Design | How to Achieve Good Form?* [online]. [accesat 15.02.2020].Disponibil: <https://tilen.space/form-element-of-interior-design-how-to-achieve-good-form/>
4. JACKIE CRAVEN. *Organic Architecture from Frank Lloyd Wright to Modernist* [online].[accesat 15.02.2020].Disponibil: <https://www.thoughtco.com/organic-architecture-nature-as-a-tool-178199>

GENEZA DESIGNULUI INDUSTRIAL ȘI MINIMALISMUL

Diana VLEJU*

Universitate Tehnică a Moldovei, Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi,
Departamentul Design industrial, Grupa DI 191, Chișinău, Republica Moldova

*Autorul corespondent: natacarbune@gmail.com

Rezumat: Designul industrial își are originile începând cu anul 1760 însă nu este un concept foarte bine cunoscut în zilele noastre. Ramurile designului modern încep o dată cu noțiunea de „Bauhaus”, care a stârnit o nouă viziune a frumosului în industrie, dar și a ideii de minimalism. Curentul minimalist presupune simplificare începând cu anul 1929 până în prezent cu mici modificări ale noilor tendințe în design. Companiile contemporane optează pentru a-și simplifica imaginea prin acel farmec al minimalismului utilizat în logo-urile acestora. Munca unui designer în crearea noilor aspecte pentru diverse companii este incredibil de valoroasă, iar aparențele trebuie să corespundă calității.

Cuvinte-cheie: istorie, arta, logo, simplitate.

Introducere:

Fiecare concept își are locul său nemijlocit în societate. Este de-ajuns ca această ipoteză să fie acceptată și justificată pentru a înțelege rolul și locul designului industrial în lume. Designul Industrial nu este un concept atât de reputat în lume precum sunt alte ramuri ale artei bunăoară Design Interior, Arhitectură, Design Grafic. Este o profesie vastă ce pune accent pe creație, confort și utilitate. Designerul industrial este un om de echipă, având studii în arte, mecanică și anatomie, astfel se creează absolut toate produsele ce ne înconjoară. Designul industrial, care uneori se suprapune cu alte discipline, este o îmbinare a aspectului și functionalitatea unui obiect. Importanța cunoașterii despre această profesie este una majoră din cauza progresului industrial care mereu este în continuă mișcare și are nevoie de a se alimenta cu produse moderne și utile societății. Elaborarea unui produs este procesul unde artiștii își dau frâu liber și creează capodopere fiind inspirați de diverse stiluri. Minimalismul a devenit muza designerilor deoarece presupune simplificări ale formelor și perceperea acestora devine pe înțelesul tuturor. Este importantă cunoașterea a diverselor aspecte în design pentru a dezvolta gustul estetic fără de care arta nu are valoare.

1. Originea Designului Industrial și a curentului minimalist

Termenul de design „industrial” pornește de la revoluția industrială din Marea Britanie care prin anii 1760-1840 care a propulsat în lume mult mai mult fabricile și ulterior produsele acestora [7]. Au urmat mai multe etape ale dezvoltării designului, însă un culminant moment a fost în jurul anului 1907, atunci când școala de arte, design și arhitectură „Bauhaus” a fost inițiată în 3 orașe germane: Weimar, Dessau și Berlin [4, p.49].

„Bau – a construi și haus – casă” Bauhaus este o mișcare artistică care a unit arta cu designul creând mai multe ramuri precum arhitectură, sculptură, design grafic și multe altele. Ceea ce este specific Bauhaus-ului constă în aplicarea noilor idei, în crearea formelor și ulterior produselor de pe piața secolului XX. Invențiile artiștilor presupuneau o nouă viziune asupra obiectelor și astfel a apărut un nou termen: minimalismul [4, p.49].

Minimalismul provine de la cuvântul “minimal”. Minimal – un termen din engleză ce descrie Mișcarea Modernă caracterizată de reducere a ornamentelor în favoarea formelor și a structurii simple [3, p.291]. Acest concept presupune simplificare și o puritate a formelor geometrice. Minimalismul ca proces în sine înseamnă să trăiești simplu, folosind lucruri care-ți sunt necesare, precum să te înconjoari de experiențe care-ți aduc o stare de fericire, eliminând în paralel pe cele care-ți creează emoții negative [4, p.107]. Stilul de viață minimalist este bazat pe

conceptul de renunțare la tot ce nu ne este realmente necesar și util. Forța minimalismului rezidă în eficiența de a folosi un minim din ceea ce există într-o încăpere, așa că fiecare obiect trebuie perfect ales, iar materialele contează enorm, ca și forma fiecăruia. Interiorul locuinței tale începe a fi minimalist odată cu personalitatea ta.

În zilele noastre influența Bauhaus-ului este resimțită peste tot în lume, începând cu semnele de circulație –acestea având un design minimalist așadar pot fi pe înțelesul tuturor până la marile clădiri. Conform spuselor lui A. Schopenhauer: „Simbolul este centrul din care pornesc nenumărate raze, o imagine în care fiecare vede, din punctul său de vedere, altceva, dar în același timp toți sunt siguri ca văd una și aceeași, „putem afirma faptul că Bauhaus-ul este un simbol al reformei, explorării și al vitalității[5].

2. Minimalismul inspirat de Bauhaus si utilitatea prezentă

Minimalismul își capătă cu amploare valoarea în secolul XI, un exemplu relevant este termenul „logo,, reprezentând cartea de vizită a unei companii [4, p.105]. Acel presupus logo este folosit pentru a identifica un brand, un produs sau un eveniment. Partea cea mai interesantă este istorioara din spatele produsului ce ne face curioși de a o cunoaște [1, p.374].

Așadar, compania «Apple» - înființată de Steve Jobs, se face cunoscută după acel măr mușcat din spatele fiecărui produs. Este destul de simplu și ușor de memorat întrucât „apple,, din engleza se traduce „măr,,. Nimeni, niciodată nu și-ar fi imaginat că ideea aceasta este inspirată din clasică imagine a fizicianului Isaac Newton, descoperind gravitația datorită unui măr aflat în curtea casei lui unde a copilărit-acesta fiind primul logo al companiei Apple. [9] Fondatorii Apple au numit compania după mărul legendar care l-a inspirat pe Newton să scrie teoria gravitației. De altfel, primul logo al gigantului IT este explicit legat de acel eveniment. Logo-ul a fost desenat de Ronald Wayne și primele calculatoare ale atunci tinerei companii numite Apple Newton erau însemnate cu această imagine [10]. Fiind o imagine destul de complicată pentru un logo, Apple a introdus forma mărului mușcat, cu mici modificări de-a lungul timpului. Când Jobs s-a reîntors să lucreze la Apple, era determinat să facă device-urile să arate...cool. Își dorea să îi facă pe oameni să se laude cu gadgeturile lor mai degrabă decât să le considere o necesitate sau un obiect productiv și atât. El l-a selectat pe tânărul Jony Ive din departamentul de design și i-a dat mâna liberă în acest sens. Chiar dacă Jobs era încântat cu direcția de design a lui Ive, avea o problemă cu albul ca o culoare predominantă. Ive a răspuns rapid cu o altă variantă numită gri lunar pe care Jobs a detestat-o și astfel toate produsele Apple au fost predominant de culoare albă pentru o perioadă lungă de timp [10]. Așadar, un logo mai întâi este o imagine atractivă pentru consumatori ceea ce influențează creșterea vânzărilor.

Ideea este că noi oamenii încercăm să facem totul simplu și pe înțelesul lumii. Probabilitatea de a memora o formă simplă este destul de mare, iar acest truc este folosit de companie pentru a fi recunoscuți mai ușor. Apple a învățat să-și contureze personalitatea brandului prin minimalismul logo-urilor, astfel poate cuceri atenția oamenilor inspirând accesibilitate și inteligență.

Sigla sau logo-ul firmei este un element esențial în imaginea companiei, mai ales dacă aceasta este nou înființată. Un logo bine realizat înseamnă oglindirea firmei într-o imagine simplă și ușor de memorizat.

În primul rând trebuie să luați în considerare că logo-ul are o istorie, el poate să reprezinte ceva pentru un grup de persoane, altceva pentru alții. Simbolistica în special, ca parte a unei sigle are un rol mai important decât textul: dacă textul va fi într-o limbă neînțeleasă precum limba chineză, puțini vor înțelege. În strategia de branding, companiile internaționale țin cont de acest fapt. Există și excepții, ca exemplu ar fi Pepsi, care ușor de reținut și ca brand [6].

Pe lângă design sau text, un alt aspect important este culoarea, oamenii asociază culorile cu anumite stări, obiecte, acțiuni, etc: verde: natural - bio - sănătate, roșu - pentru proiectele naționale și internaționale, albastru însă este considerat universal sau neutru și este foarte des folosit ca o culoare de bază în logo-urile de pe Internet [8].

Reprezentarea simbolică sau logoul are la bază o convenție care trebuie cunoscută și înțeleasă. Prin simboluri culturale se transmit sensuri ce relevă filosofia și valorile, idealurile, credințele sau așteptările împărtășite de salariații organizației. Astfel, IBM, [4,p174] Mercedes, Adidas pot fi considerate simboluri ale calității în domeniile lor. Însăși denumirea ne oferă garanția calității. Simbolurile culturale servesc pentru a exprima anumite concepte și a promova anumite valori și comportamente în cadrul instituției [2, p.131].

Concluzii:

Designul Industrial cucerește prin faptul ca este variat din punct de vedere profesional și oferă posibilitatea artistului de a fi flexibil în mai multe domenii precum mobilier, tehnică sau animații. Odată cu modernismul, designerii au îmbrățișat conceptul de minimalism, răspândit peste tot în lume. Minimalismul cucerește și atrage prin esența simplificării-această idee era actuală pentru școala de design Bauhaus. Este pe înțelesul tuturor, este o informație accesibilă având la bază o percepție primară care însă cu succes va putea fi asimilată. Inspirați de minimalism au fost și companiile mondiale care optau pentru logo-uri cât mai simple pentru ca informația să fie deslușită cât mai rapid de către consumatori. Companiile cele mai de succes investesc în imaginea lor și în calitatea designului produselor, fiind un factor involuntar ce atrage atenția oamenilor.

Societatea în care trăim are nevoie de a cunoaște faptul că în spatele unui produs stau designerii industriali. Calitatea logo-ului depinde în totalitate de un designer aceasta fiind prima etapa de manifestare a unei companii de succes. Culorile și formele folosite pentru crearea unei imagini sunt bine gândite și influențează în mod indirect percepția cumpărătorului. Un produs nu este cumpărat doar pentru funcționalitate ci și pentru modul cum arată, cum se integrează într-un anumit spațiu sau cum se simte în mâna unui utilizator.

Bibliografie:

1. DAVID RAIZMAN « *History of modern design* » United Kingdom 2003 ISBN 85669348
2. LUNGU VIORELIA *Etica profesională*. Suport de curs. USM. Chișinău 2011 – 192 p. ISBN 978-9975-71-103-6.
3. PAUL RENNIE « *20-th-century design* » Great Britain 2003 ISBN 1 84000 694 3 (3)
4. PETER DORMER « *Twentieth century designers* » The key personalities in design and the applied arts. 1999 Great Britain ISBN 0-86288-178-1
5. RUSNAC ALA. *Maxime și cugetări, Cioburi de înțelepciune și de nebunie*. 2008, volumul 2
6. Agenție de creare Site-uri Web în Moldova! Blog. *Importanța logou-lui pentru organizația dumneavoastră*. <https://www.siteweb.md/blog/item/120-> [online] [accesat 19.02.2020]
7. LINDSAY SCHULTZ. *Researcher at CHOi Design Inc. History of Industrial Design*
8. <https://www.choidesign.com/blog/2017/5/3/history-of-industrial-design>[online].[accesat 18.02.2020].
9. CHRIS PAISH. *Top 10 of the world's most famous logos and what you can learn from them*. <https://99designs.com/blog/logo-branding/famous-logos/> [online].[accesat 18.02.2020].
10. <https://www.google.com/search?q=apples+firts+logo&oq=apples+firts+logo&aqs=chrome..69i57j0l7.5870j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8> [online][accesat 18.02.2020]
11. *Lucruri mai puțin știute despre Apple*. <https://www.digi24.ro/stiri/sci-tech/lumea-digitala/lucruri-mai-putin-stiute-despre-apple-437610> [online].[accesat 18.02.2020].

SECȚIA LIMBI STRĂINE
FOREIGN LANGUAGES SECTION

QUELQUES ASPECTS CONCERNANT L'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL DES ESPACES INTÉRIEURS

Cristina CASIAN

Université Technique de Moldavie, Faculté d'Urbanisme et Architecture,
Département Design Intérieur, DIN-182, Chisinau, R. de Moldavie

Résumé. *La luminosité a un impact majeur sur l'apparence d'une pièce. Mais quand il s'agit de la façon dont la maison est conçue et décorée, les luminaires sont presque aussi importants que la couleur des murs. L'article ci-après vise à présenter, hiérarchiser et catégoriser la typologie des sources de lumière, destinées à décorer l'intérieur d'un espace. Comme les sources de lumière doivent être fonctionnelles, afin que les activités spécifiques de chaque espace puissent être réalisées, on aborde aussi les goûts du jour et les conseils professionnels pour le meilleur éclairage.*

Mots-clés: *éclairage, lumière, luminaire, lampe, source, couleur.*

Introduction

L'éclairage intérieur est l'un des éléments les plus importants, mais sous-évalués d'un intérieur parfait. Les sources de lumière dans une maison peuvent changer de manière significative à la fois la conception des pièces, mais aussi l'ambiance. Les types de sources d'éclairage, mais aussi leur emplacement sont des aspects très importants dans la décoration intérieure, étant étroitement liés à la gamme de couleurs, aux dimensions des pièces, à la lumière naturelle disponible, mais aussi aux meubles et aux décorations intérieures utilisés pour chaque intérieur [1]. L'évolution rapide des technologies mais aussi des sources de la lumière artificielle a conduit à la création des conditions nécessaires à la possibilité de réaliser une activité efficace tout au long de la journée, 24 sur 24 heures.

Hiérarchie légère et rapports des sources de lumière par les points cardinaux

Les luminaires sont conçus de manière à contrôler l'intensité, la lumière et la manière dont elle est dirigée vers une certaine zone. Ainsi, qu'ils soient appliqués au plafond, étirements verticaux, suspendus, montés au sol ou sur des meubles, les luminaires contribuent de manière significative à l'agencement d'un espace. C'est pourquoi on met en avant les quatre types de base d'éclairage intérieur, le plus souvent utilisés: *éclairage général*, définissant un espace qui assure un mouvement confortable; *éclairage ambiant*, utilisé pour des zones moins définies, avec un faible niveau d'éclairage général; *éclairage d'accentuation*, qui met en valeur certains pièces prédéfinies, comme les éléments architecturaux. Ce type d'éclairage contribue à créer une ambiance, mais aussi pour fournir le drame dans la décoration de l'espace intérieur; *éclairage décoratif* c'est un type spécial, car chacun des trois types présentés ci-dessus peut être transformé en éclairage décoratif [2]. Alors, l'éclairage décoratif capte son attention, étant souvent l'élément central d'une pièce, par exemple un lustre au design atypique peut être à la fois un élément de design et une source d'éclairage décoratif, voilà pourquoi la typologie des *luminaires* n'est pas moins importante dans un intérieur. On utilise des luminaires *fixes*, comme des lustres, pendules, plafonds, appliques murales, spots, systèmes encastrés au plafond, mais aussi au sol; et des *luminaires autonomes* comme lampes et projecteurs mobiles [2].

Un intérêt à part de la thèse constitue le rapport des sources de lumière par les points cardinaux. En ce qui concerne le signalement de la lumière dans ce contexte, il est conseillé comme suit: dans un espace situé géographiquement dans l'aile du *Nord* de la maison, convient une lumière indirecte, froide et diffuse, qui entre rarement, seulement en été. Les espaces y recommandés sont les annexes. A l'emplacement des pièces dans la partie du *Sud*, les spécialistes recommandent une lumière plus forte, utilisée plutôt en été, ayant les fenêtres équipées de rideaux

à l'intérieur ou de volets à l'extérieur. A cette catégorie appartiennent les pièces principales. A l'Est on conseille une lumière chaude et dorée dans la première moitié de la journée, lorsque le soleil est bas. Un espace y recommandé c'est la chambre d'enfants. Les pièces d'Ouest agrément une lumière chaude dans la deuxième partie de la journée. Dans ce cas, les fenêtres peuvent être équipées de rouleaux parasol lorsque la lumière est très forte. Ce type est recommandable aux salons [3].

Tendances et recommandations pour l'éclairage des espaces intérieurs

Lorsqu'un élément peut changer l'apparence de toute la maison, une tendance actuelle représente les *métaux mixtes* en matière de luminaires, soit un mélange de divers métaux ou alliages. Les alliages de laiton dorés sont préférentiels dans les luminaires pour obtenir un look unique des pièces et, implicitement, des espaces de vie. Actuellement on a des luminaires de styles variés et la dépendance du prototype sert d'accent dans un espace intérieur, en attirant l'attention sur certaines zones ou certains objets, ainsi les matériaux des luminaires en couleurs "*chaudes*" ou "*douces*" [4], s'incorporent dans des lampes en argile, à la couleur de la terre cuite. Concernant la forme des éléments d'éclairage, les sources avec des éléments géométriques deviennent de plus en plus populaires, comme les luminaires sphériques, hexagonales, cylindriques. Egalement les sources lumineuses de type cage sont en tendance, parce qu'elles fournissent un bon éclairage même dans les grands espaces. Mais, les tendances en matière d'éclairage intérieur ne se limitent pas aux formes, aux couleurs ou aux matériaux. La structure de base des sources lumineuses change également. Les ampoules intelligentes sont très demandées dans l'industrie de l'éclairage. Les lampes LED ont de nombreuses fonctionnalités intéressantes. Les ampoules Edison, y inclus, apportent un aspect chaleureux et unique, sans exclure d'autres éléments décoratifs. Le "froid" et le "chaud" [5] des ampoules évoquées ci-dessus ont un effet déterminant en termes de luminosité.

Conclusion

Donc, grâce aux progrès technologiques en matière d'éclairage, apparaissent divers nouveaux aspects offerts par l'architecture intérieure. Par conséquent, les luminaires donnent de l'éclat à la pièce non seulement par la lumière qu'elle distribue, mais aussi par leurs matériaux de fabrication. Ceux-ci peuvent être perçus comme de véritables éléments décoratifs ou points d'impact. Selon la décoration générale, ils peuvent être discrets, élégants, ou, au contraire, avec un aspect rugueux et non traité, qui mènerais au dépassé. L'industrie de l'éclairage a beaucoup évolué, offrant des solutions complexes pour l'éclairage d'un espace intérieur.

Bibliographie et webographie:

1. BIANCHI, C., *Tehnica iluminatului*, ed. tehnică București, 2006, vol. I, pp. 134-157
2. BUZDUGAN, R., *Iluminarea în designul interiorului contemporan*, [consulté le 29.02.2020]. Disponible: https://www.slideshare.net/Dib_ulim/articol-iluminarea-in-interior
3. PANA, C., *Iluminat artificial - teorie și aspect de proiectare*, București, ed. universitară Ion Mincu, București, 2011, pp. 98-134
4. <https://www.ziaruldeiasi.ro/stiri/tendinte-in-iluminatul-de-interior--193935.html>
5. <https://joocastudio.ro/corporile-de-iluminat-elementele-care-dau-viata-amenajarii-interioare/>

ANALYSIS OF WHAT MAKES A GENIUS BOOK COVER

Dina COLESNICENCO

*Technical University of Moldova, Faculty of Printing and Textiles,
Department of Printing and Design, DTP-191*

Summary. *This article is an analysis of what key-points are to be taken into account when creating a book cover, hence making it attractive to the public. Also, it is about the correlation of these points and how they complete each other.*

Keywords: *Immediacy, message, composition, simplicity, material.*

Introduction

Being a student at the Department of Design and Printing, one of my big passions is visiting bookstores and wandering through them for hours, sometimes even without buying anything. One of the reasons for this is my desire of acquiring some new books for my collection, but another is because I am madly in love with book covers. After deciding what theme I would use for this presentation, I realized there's this habit I have of buying a title just for the sake of having a pretty cover in the room, and being a kid I wouldn't even care what the content was about. That says a lot about the necessity of addressing this topic. Consequently, I would like to carefully analyse what really makes a book cover genius, and how it has an immense effect on its sales.

Theoretical aspects

A book cover is a protective covering used to bind together the pages of a book. It is sometimes referred to as a book jacket or dust jacket. The two main types of book covers known are paperback - flexible cover, and hardcover ones (as the name suggests).

The study

IMMEDIACY

The first point I am going to speak about refers to the ability a book must have to attract possible buyers as fast as possible. You could say all this business focuses on immediacy, as it immediately tells the potential of the books' sales. Some publishing houses pay extra-money to acquire this ability, by having some bookstores place their titles in places where buyers are most likely to pass by, or by putting advertising banners at the entrance (good marketing technique for freshly printed titles). Some explain immediacy comes from how the cover looks like. In short, fresh, plain, and big letters are what attracts most attention when glancing at a bookshelf, and that is more than enough to think that you must buy it. Other details about composition and such are going to be discussed in other parts of the presentation.

CLEAR MESSAGE

Well, the title speaks for itself, but a book cover shouldn't beat around the bush. It must be clear what that book is and who wrote it, other words are to be omitted. A clear message is necessary even when speaking about the design itself. Although abstract covers are very popular nowadays, sometimes they may confuse the reader of what the content is about, hence making the design a useless obstacle. Even so, specialists say that illustrating a cover that mirrors the title too

much is no better than an over-detailed one. From that we get that sending a clear message from just the front of a book is quite difficult, and is a big challenge for beginner artists who focus only on uniqueness.

COMPOSITION

To start with, composition rules are something a simple reader wouldn't even care about when acquiring a work: The jacket must look good and that is all. That is why bad book covers are noticed even by design amateurs, because they are just a big clump of useless details. Firstly, professionals in this domain study the importance of the focal point or the place which attracts most attention. The easiest way to form a focal point is to have a big detail on the image, and it is mostly done with the use of letters. Another rule is the use of colors in the background and understanding how they contrast with the letters in front. Some publishers do not risk in creating compositions, thus creating collections that look the same. That is not necessarily a bad technique, because if that publisher prints for a longer time, it easily recognized by the public. If I were to explain, that is another way of creating immediacy. On the other side, best-paid designers do not hesitate in experimenting with ideas, because any way, their work looks amazing.

SIMPLICITY

Being true to the title, there is little to say about this point. We can't say that covers consisting of only a background color and text is a bad one, since it is more intriguing to the reader. Over-detailed illustrations give the idea of being desperate and indecisive, and should be avoided by creators. Again, simplicity can be a strategy to avoid composition mistakes, but it never fails to attract people into wondering what that book could be about (a fun way to explore mystery novels).

MATERIAL

This detail focuses more on the audience that collects books and is more likely to pay a bit more for favorite titles. A lot of people prefer paperback books because of their price being twice as little as for the hardcover ones. But for durability, the second one is a lot better. Book-maniacs (as some like to call them), are also keen on buying hardcover books because they offer a matte color, making the image clearer to the eye. Even if most people focus on the price, some publishers still preserve habits from the past and publish books with jackets made out of cloth. Most titles that get such treatment are new editions of popular old books. Covers made out of cloth, or even those decorated with special details, give out a more premium feel, making it not only a reading material, but also a pretty accessory.

THE GENIUS

In conclusion I am going to state that a genius book cover is mix between the points mentioned earlier, because they do not go well without each other. When creating a jacket for a book, the creator has to put himself in the shoes of a possible buyer, thinking what would go best for something he would give money for. There are a look of brilliant creations that are unnoticed because of the lack of good cover design, and that's where the writer's potential goes in vain. Differing from the past, we, students at the design faculty, have to deal a lot with such problems, because daily there appear hundreds of editions done by professionals. Of course, I myself wouldn't buy an unattractive book when there are lots to choose from in the bookstore.

Bibliography

1. SWAAB, Neli (2016). "What Makes a Good Book Cover". Bussiness of Illustration.com
2. TEMPLE, Emily (2016). "The 60 best book covers, as chosen by designers". lithub.com
3. LANKS, Belinda (2017). "What makes a Great Book Cover". magenta.as.
4. VANHEMERT, Kyle (2014). "What makes a brilliant book cover? A master explains". Wired.com.
5. MICHAUD, Allison. Southern New Hampshire University. "Stories Uncovered: An exploration of book covers and their effects on reader's buying habits". Disponibil: academicarchive.snhu.edu.
6. ROLLINS, Holly (2014). "A Conjoint Analysis of the Value of Book Covers in E-Book Buying Decisions".

CONSEQUENCES DE LA NEGLIGENCE SUR LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL DE CHIȘINĂU

Dorina COVACI

*Université Technique de Moldova, Faculté d'Urbanisme et Architecture, Département Architecture,
Groupe ARH-181, Chișinău, République de Moldova*

Covaci Dorina, dorynna101cv@gmail.com

Résumé. *L'article vise à présenter la situation actuelle de certains monuments architecturaux historiques dans la capitale de la République de Moldova. Au fil des ans, ils ont subi de nombreuses transformations, dont certaines catastrophiques. Bien que ces immeubles soient d'importance historique et architecturale au niveau national, elles ont été et sont encore négligés, ce qui ne conduit qu'à la démolition de l'histoire, qui est, par ailleurs, primordiale dans la culture d'une nation. La préservation du patrimoine historique est un défi de la modernité, mais il est évident que le moderne ne doit pas remplacer ou détruire les valeurs et les atouts culturels historiques d'un pays.*

Mots-clés: *architecture, patrimoine, destruction, monument, façade*

Introduction

L'histoire n'est pas seulement le passé – c'est la conviction qui impose à réfléchir sur certains aspects du patrimoine architectural de Chișinău. Les dernières années, le patrimoine architectural de la municipalité a subi une agression sans précédent et se détériore constamment. Cette situation est due principalement au niveau de développement économique et à la situation socio-politique instable du pays. Un réel danger pour le patrimoine architectural et naturel de la République de Moldavie est la pression des investissements immobiliers et des constructions non autorisées qui ont atteint la croissance économique. Chaque année, dans la zone centrale de Chișinău, un monument architectural disparaît, selon les données de l'Agence d'inspection et de restauration des monuments [1].

Monuments illustrant la négligence qui entraîne la destruction du patrimoine

L'ancien bâtiment du moulin à vapeur, communément appelé *moara roșie* (le moulin rouge), est un moulin à vapeur non fonctionnel, un monument d'architecture de valeur locale incontestable, situé dans la rue au même nom à Chișinău. Le bâtiment est inscrit dans le Registre des monuments historiques et culturels de la municipalité de Chișinău [1]. Construit à la fin du XIXe siècle - début du XXe siècle, dans un style éclectique, autrefois l'un des plus hauts bâtiments de la zone historique, on constate maintenant l'abandon et l'isolation par des constructions connexes. En plus, le bâtiment est dans un état endommagé: les murs sont carrelés, les fenêtres sont vieilles, le toit est cassé, les portes sont chaînées et verrouillées. Comme seuls deux moulins à vapeur étant conservés à Chișinău, (le second sur la rue Pouchkine), les autorités se révèlent impuissantes face au temps, parce que le monument a été cédé à un agent privé, en constatant son impossibilité de le restaurer et de l'améliorer [2]. Par conséquent, actuellement le destin de l'unique bâtiment d'architecture industrielle est incertain.

Un autre exemple éloquent d'abandon architectural est l'ancien bâtiment du **gymnase des filles** fondé par la baronne Iulia A. von Gheiking, situé 85, rue Alexei Mateevici de la capitale moldave. Datant de la fin du XIXe siècle, le bâtiment a subi plusieurs transformations institutionnelles (gymnase pour filles, lycée A. Donici, lycée industriel, siège du soviet des communistes, école n°5) [2]. Le bâtiment a une apparence monumentale: style architectural éclectique avec des réminiscences néoclassiques, conçue dans l'esprit du temps pour la formation des jeunes étudiants.

Les dernières années, après plusieurs interventions du Département du patrimoine au sein du ministère de la Culture, le bâtiment a été acheté par l'ambassade d'Allemagne [2]. Bien qu'il y ait eu plusieurs réunions avec la mission diplomatique, appelant à des mesures urgentes pour sauvegarder cet objectif protégé, à l'heure actuelle, le bâtiment reste entouré d'une clôture métallique, il est gravement endommagé, le plafond en grande partie est tombé, les murs - ruinés et au deuxième étage l'herbe pousse [3]. Alors, il est regrettable d'être un témoin oculaire d'une détérioration avancée de ce patrimoine, sans qu'on puisse agir.

Dans le répertoire des objectifs détruits du patrimoine architectural de la capitale, on ne peut omettre non plus l'ancien bâtiment de **la synagogue et de l'asile pour des personnes âgées**, érigée dans la rue Rabbi Țirlison [3]. C'est un monument d'architecture de valeur municipale, inscrit, également, dans le Registre des monuments d'histoire de la municipalité de Chișinău [1]. Dressé au début du XXe siècle, en style éclectique, avec des éléments baroques [3], ce complexe est composé de deux bâtiments - une synagogue et un asile, unis par une annexe. On ne peut pas ignorer ses particularités architecturales authentiques: plan rectangulaire allongé, façade étroite et symétrique, divisée en deux registres par les fenêtres, avec une balustrade centrale. Par suite, les fenêtres en arc ogival au premier étage et, rectangulaires - au rez-de-chaussée [2], donne une façade a part entière. Comme le complexe immobilier est dans un état de détérioration avancé, on a annoncé que la communauté juive de la République de Moldova peut prendre des dispositions pour reconstruire la synagogue. Pour l'instant, malheureusement, après le rachat du bâtiment de la mairie, aucun travail de restauration n'a été entamé.

Conclusions

En guise de conclusion, on peut affirmer que la situation à Chișinău, concernant la protection du patrimoine architectural, peut être décrite comme une anarchie totale. Pendant les années d'indépendance, les pouvoirs n'ont pas pu conserver une bonne partie des objectifs du patrimoine architectural qui, une fois détruit, ne peut plus être récupéré, pas seulement pour développer des stratégies et des plans d'action pour restaurer les monuments. De plus, des interventions sont attestées qui déforment l'image historique des bâtiments et corrompent leur originalité culturelle, telles que le remplacement de la décoration en plastique, la couverture des murs avec du plâtre ou d'une couche de pierres, le remplacement de la toiture par des combles d'un ou deux niveaux, le remplacement des portes et fenêtres en bois par celles isolantes [5]. Ainsi les interventions contemporaines conduisent à la disparition de la ville historique.

Bibliographies et sitographie:

1. *Registrul Monumentelor Republicii Moldova ocrotite de Stat*, redactat de Agenția de Inspectare și restaurare a monumentelor de Stat, [accesat pe 01.03. 2020]. Disponibil: <https://www.slideshare.net/ghenador/registrul-monumentelor-republicii-moldova-ocrotite-de-stat-10665460pp>. 38, 72.
2. ȘTEFĂNEȚ, I., coord. vol. *Cartea neagra a patrimoniului cultural al municipiului Chișinău*, Agenția de Inspectare și Restaurare a Monumentelor, Chișinău, "Continental Grup" SRL, 2010, pp. 74-90.
3. ȘTEFĂNEȚ, I., coord. vol. *Patrimoniul cultural al Republicii Moldova: de la realitate la necesitate*, Agenția de Inspectare și Restaurare a Monumentelor, Ch. „Continental Grup” SRL, 2011, pp.57-68, 106-153.
4. SAVA, T., *Demolarea istoriei? Starea patrimoniului arhitectural în R. Moldova*, [accesat pe 29.02.2020]. Disponibil: <http://www.budgetstories.md/starea-patrimoniului-arhitectural-in-republica-moldova>
5. Gorunescu, E., *Dicționar român-francez*, editura Teora, București, 2013.

FAST FASHION

Anastasia DANILOV

*Technical University of Moldova, Faculty of Printing and Textiles,
Department of Printing and Design, DTP-191*

Summary: *Fast fashion. This is something you should know about. It's an unstoppable game of selling and consuming, where we play the main role and the ending is not that happy.*

Keywords: *Fast fashion, clothes, consuming, companies, shops.*

Introduction

The purpose of my article is to show people that we are changing this world, not the world changes us or who we are. We must try to do our best to prevent our planet from collapsing.

Theoretical aspects

If you've ever wondered when fashion trends began moving, it was the 1960s. Teenagers embraced cheaply made clothing to follow these new trends and reject the traditions of older generations. Soon big companies like Zara, H&M, TOPSHOP had to find ways to make stylish clothes for low prices. Furthermore, they just switched the countries and fabrics for cheaper ones. In that way these companies provided work for people in Bangladesh, China, Cambodia and Indonesia. You don't have to pay a lot there, because of their countries' economy. In these countries people earn less than 3 dollars a day. It is crazy. As well as the environmental cost of Fast Fashion, there's also a human cost. Fast Fashion impacts garment workers, who have been found to work in dangerous environments, for low wages and without basic human rights. There are also the farmers who may work with toxic chemicals that can have devastating impacts on their physical and mental health. An average of about 200,000 people die from the toxic exposure of pesticides per year across the world.

Experimental research

There is a bright side of every dark situation. What we can do to prevent this unstoppable circle of fast fashion? Some people say that you don't need to buy less, just give your clothes to a charity, it solves all of your problems. What to do if in the beginning your T-shirt was made from cheap fabric? First of all, most clothing you donate does not go into someone else's closet. There's just too much. Furthermore, if it gets sold abroad, which destroys local economies. I'm pointing this out because we really need to just buy less clothing from the start. In the past I've succumbed to buying something cheap, thinking "oh, I can donate this if I don't end up liking it". Second of all, buy second hand clothing. You can find second hand shops everywhere in the world. By the way it is very trendy nowadays. In Europe people try to find unique pieces in vintage stores, to look more interesting. This culture of fast fashion become bigger and bigger, but it's in our power to stop and think twice before buying something we don't need to.

Bibliography

1. Films: True Cost, YouTube videos about the reality of fashion.
2. Books: Fashionopolis: The Price of Fast Fashion and the Future of Clothes.
3. How to Break up with Fast Fashion Notebook: A Guilt Free Guide to Changing the Way You Shop for Good Store Book Clothing Poverty: The Hidden World of Fast Fashion and Second-Hand Clothes.
4. Different Articles from: Vox, Vogue, Vanity Fair.

THE ROLE OF MARKETING RESEARCH AND WISE DECISION MAKING IN BUSSINESS PROSPERITY

Lesi MANCOȘ

Technical University of Moldova, Economic and Business Engineering, ML - 191, Chișinău, Republic of Moldova

*Corresponding author: Olga Zingan, olga.zingan@lm.utm.md

Abstract. *The article reveals the importance of market research in business decision making and the way a clever use of marketing research can contribute to the success of an entrepreneur. Top decision makers use these tools skillfully to reach continuous business growth and development of their company.*

Keywords: *business success, competition, marketing research, decision making*

A successful business must have a secure and sure environment for clients and staff. To accomplish this, leaders need to be good decision makers and understand how important is each factor that contributes to his decision [1]. Marketing research represents an essential part of marketing system and decision making in business. Every potential decision evaluation and analysis is likely be done based on information collected through marketing research, so it is a guarantee of a competitive company[2]. An efficient marketing research helps identify:

- Competitors and their market position;
- Our costumers' needs and how satisfied they are with our goods;
- How our offerings are perceived by costumers in relation to the competitors' offerings [3].

We cannot really compete if we don't know who our competitors are. Competition is a complex term, so, it is important to avoid defining it too narrowly. Direct competition refers to businesses that produce the same type of goods. It is important to know what similar products are distributed on the market in order to weigh the pros and cons of each and to decide what can make our product or service attractive. Noah Parsons stated: "When Henry Ford started successfully mass-producing automobiles in the U.S., he didn't have other auto makers to compete with. His competition was horse-and-buggy makers, bicycles, and railroads." This is an example of indirect competition that can also influence our business and should be considered as such. However, marketing research will help us understand the weaknesses in our competitor's approach. This gaps can become a strong point at gaining customers [4].

The customer is the main source of income in a business, so, the products should meet customers' needs and desires. Marketing research is the only way to get in touch with the customers by collecting information through questionnaires, meetings, discussions, messaging about their expectations and perceptions of company's products or services, at the same time, offering the goods that suit their needs the best. Thus, it is important to identify the target market where the biggest amount of your potential clients are concentrated and to estimate a possible or effective client reaction at a product based on actual data. It is well acknowledged that business success depends on how satisfied customers are, because a satisfied customer does the best advertising, and customer satisfaction promotes customer retention. Consequently, that is a step towards maintaining loyalty [5]. Generally, clients' satisfaction meters more than price. Nevertheless, the most demanded goods are not the cheapest ones, but the goods with the best price-quality ratio.

Each product or service should have its key to the customer, a characteristic that makes it not just different, but attractive and highly demanded on the market. For a business it is essential not just to sell products that have a positive impact on the customers, but to produce something that will be remarked and remembered by a feature that no other products have. The way our offerings are perceived by customers depends on the business reputation, however, that is a result

of hard work on creating our brand image. Marketing research helps entrepreneurs decide what are the best ways to impress the customers and to build their trust.

A clever use of market research is a key to business success[6]. It saves time and money, at the same time increases sales, reaches a wide audience of customers and lead your company to continuous business growth and development. Great decision makers have the power to reshape the very trajectory of the company [7], because our business is the result of our choices.

Web references:

1. <https://smallbusiness.ng/why-is-decision-making-important-in-business/> [accesat 01.03.2020]
2. <http://fhyzics.com/decision-making-by-marketing-research.html> [accesat 01.03.2020]
3. [https://www.academia.edu/22374569/Role of Marketing Research in Strategic Planning and Decision Making](https://www.academia.edu/22374569/Role_of_Marketing_Research_in_Strategic_Planning_and_Decision_Making)[accesat 01.03.2020]
4. <https://www.liveplan.com/blog/why-do-you-need-to-know-your-competition/>[accesat 01.03.2020]
5. <https://medium.com/@wishdesk.com/6-reasons-why-customer-satisfaction-is-important-69900307b9ed>[accesat 01.03.2020]
6. <https://mymanagementguide.com/the-importance-of-market-research-explained-or-why-you-should-research-markets/>[accesat 01.03.2020]
7. <https://www.forbes.com/sites/trevertwright/2019/08/19/great-leaders-make-decisions-then-take-action/#23d2c1df5892>[accesat 01.03.2020]

L'ANALYSE DES 5 POINTS DE L'ARCHITECTURE MODERNE

Sorin OLTEANU

Université Technique de Moldavie, Faculté d'Urbanisme et Architecture, Département Architecture, ARH-181, Chișinău, R. de Moldova

Résumé. *Les constructions du XXème siècle déterminent la formation des tendances générales en architecture. Le Corbusier est le premier qui accepte le défi et conçoit les principes architecturaux surnommés «les 5 points de l'architecture moderne». Dans l'étude ci-après on examine la présence dans l'architecture de nos jours de ces points et leurs métamorphoses indubitables. Comme les structures architecturales courantes permettent non seulement de les admirer, on en peut tirer des conclusions et même faire des prédictions, car c'est le but de l'architecture de demain.*

Mots-clés : *art, architecture, fonction, tendance, œuvre, structure, principe.*

Introduction

Le XXème siècle a débuté non seulement avec des révolutions sociales, mais aussi esthétiques et fonctionnelles, quand on parle de l'architecture. Simultanément, mais radicalement opposé à l'art moderne libre, l'architecture commence à évoluer vers la fonction, le rationnel et l'utopisme. Le principe fondamental de l'architecture moderne devient la dépendance à l'égard de la forme et de la fonction architectonique. Dans ce contexte est apparue en 1923 la collection d'essays intitulée « Vers une architecture », écrite par Le Corbusier. C'est un arsenal d'œuvres, dont l'essence est une série de principes de conception architecturale, appelés «les 5 points de l'architecture moderne» [1]. En outre, on va essayer de rappeler brièvement et d'illustrer les principes dans l'architecture moderne afin de faire valoir leur actualité, aussi de les faire classer dans l'avenir.

Le cœur de l'architecture moderne

Tout d'abord, afin d'être en mesure de faire des affirmations, il faut se familiariser avec les points de l'architecture moderne : *Les Pilotis, Le toit-terrasse, Le plan libre, Les fenêtres en bandeau, Le façade libre* [2].

1. *Les pilotis* concernent les murs porteurs remplacés par une grille de colonnes en béton ou en acier, qui forme la base du bâtiment. De ce fait on soutient les structures afin de rendre le sol utilisable librement (*Figure 1a.*)
2. *Le toit-terrasse*, ce qui signifie le remplacement des toits traditionnels avec charpente par les toits-terrasses. Ce type de toit vient à créer des nouvelles possibilités, particulièrement le toit-jardin, le toit qui sert comme un espace de repos, comme piscine, comme terrain de sport, etc. (*Figure 1b.*)
3. *Le plan libre* - comme les murs portants ont été supprimés, on a accès à l'espace libre, grâce au découpage rendu indépendant de la structure. Ainsi on est en mesure de créer des « Open spaces » ou une fusion de plusieurs pièces en une seule. (*Figure 1c.*) [1].

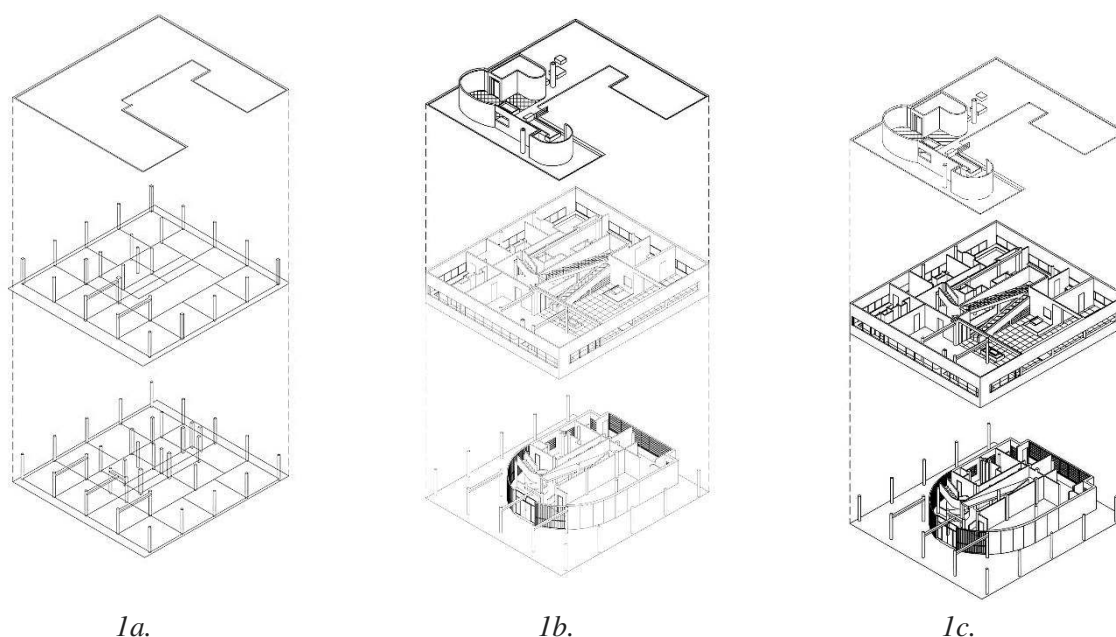


Figure 1. Villa Savoy. Vue éclatée.

4. *La fenêtre en bandeau* n'implique pas les contraintes des linteaux supprimées, en offrant la liberté pour créer des bandes des fenêtres qui donnent l'impression d'une vitre de dimensions impressionnantes, soit horizontale, soit verticale. (Figure 2.)

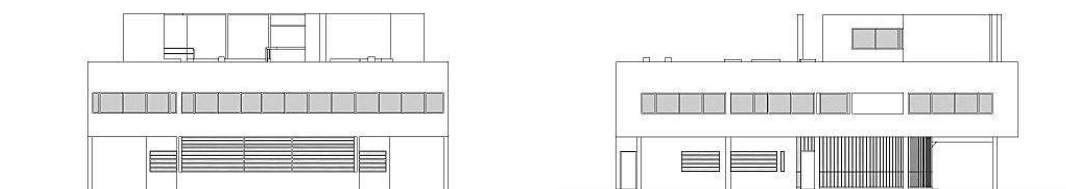


Figure 2. Villa Savoy. Façades avec des fenêtres en bandeau

5. *La façade libre* vise une façade devenue mince, en murs légers et en baies placées indépendamment de la structure. A partir de cette tendance on observe une diversification d'apparence des bâtiments et structures architecturales. (Figure 2.) [3].

Par conséquent, La contribution de Le Corbusier est essentielle et incontestable, car en systématisant la théorie, le style architectural du monde a changé.

L'actualité des points dans l'architecture moderne

De nos jours, le progrès technico-scientifique offre d'énormes possibilités dans le domaine de la construction. L'homme, mieux dit, l'ensemble *homme – appareil*, est en mesure de réaliser des projets, considéré, il y a un demi-siècle, fantastiques. De ce fait on observe l'évolution et l'actualité des célèbres principes architecturaux [5].

Les Pilotis sont devenus d'énormes structures en béton et métal. Exemples éloquentes ce sont *Lakhta Center en Russie*, *Plaza on DeWitt aux États-Unis*. *Le toit terrasse* est devenu un outil indispensable de maximisation d'espace, en utilisant le toit comme jardins, héliports et mêmes courts de tennis sur *Burj Al Arab à Dubai*, sur *Shenye TaiRan Building en Chine*, par exemple.

Ingénieusement, l'emploi des *Fenêtres en bandeau* compose des «façades libres» [4] qui sont une normalité omniprésente dans l'architecture contemporaine : *Sky Tower* et *Endava Tower* à Chișinău. Par conséquent, avec des illustrations de bâtiments modernes dans le monde entier, on peut affirmer avec certitude que les «5 points de l'architecture moderne» [6] formulés par Le Corbusier sont présents, sous une forme ou une autre.

Conclusion

Pour conclure, il faut mentionner tout d'abord le mérite du grand auteur dans l'architecture moderne : on se rend compte que le monde avance à très grande vitesse, et l'architecture aussi. Les softs, les matériaux, les processus et les technologies de constructions sont des joueurs qui, par leur transformation et amélioration, changent la perception de l'architecture elle-même. Pour le moment on ne peut pas certainement décrire l'avenir de l'humanité ou du domaine, mais de nouvelles tendances et de nouveaux points de l'architecture vont sûrement émerger. En tant qu'architecte en plein essor, on espère pouvoir créer une architecture plus efficace et on ne veut pas croire que le sommet de nos possibilités a été atteint.

Références :

1. CLAUDIUS-PETIT, E., *Le Corbusier, Vers une architecture moderne*, ed. Champs arts, Paris, 2008, pp. 178-198
2. LUPSE, Ciprian, *Estetica arhitecturii moderne și producția artistică*, [consulté le 29.02.2020]. Disponible : http://www.jsri.ro/old/html%20version/index/no_4/lupse_ciprian-articol.htm
3. GORUNESCU, E., *Dicționar român-francez*, editura Teora, București, 2013.

Références Web :

4. KALGOVAS, B., *Project 2 – Villa Savoye Critical Analysis* [consulté le 29.02.2020]. Disponible : <http://arch1201designstudio3.blogspot.com/2011/05/project-2-villa-savoye.html>
5. KOZLOWSKI, P., *Le Corbusier's cinq points de l'architecture moderne* [consulté le 01.03. 2020]. Disponible : <https://www.lescouleurs.ch/fr/journal/posts/cinq-points-de-larchitecture-moderne/>

AN IN-DEPTH ANALYSIS OF GARETH MORGAN'S THEORY – METAPHORS OF THE ORGANIZATION

Larisa-Bianca PISTOL

Aurel Vlaicu University, Faculty of Humanities and Social Science,
Department of Modern Languages and Social Sciences, Arad, Romania

larisa.pistol@gmail.com

Abstract. *This paper is an overview over Gareth Morgan's theory of metaphors of the organization and the idea of using the metaphor as a valuable tool to better understand the organizational dynamics and structure. I will now briefly point out some issues in connection to the importance of metaphors in the process of organizing.*

Key-words: *metaphor, organization, employers, employees.*

Introduction

One of the most famous organizational theorists, Gareth Morgan who is professor of organizational behaviour/ industrial relations at the Schulich School of Business at York University in Toronto wrote in 1986 an extremely valuable book entitled "Images of Organizations" in which he first suggested the idea of metaphors and their position in organizational existence. Gareth Morgan makes a great contribution to our understanding of organizations by putting forward the idea that it is essential to see organizations using various images or metaphors, as a means to that aim. Morgan observes that effective managers and leaders have the ability to tackle complex situations with different ways of thinking. Gareth Morgan advanced the idea that metaphors provide us with specific lenses or frames for perceiving the world.

Morgan presents eight major metaphors that might serve as different lenses to enhance our views and understanding of organizational existence. He distinguishes two dominant metaphors which are now in use, that of the "organization as machine" and the "organization as organism" and suggested that reducing our scope to these few metaphors narrows our understanding and consequently our potential insights into the structures of organizations. Morgan explains that conventional thinking about management and organization and their dependence on the primarily mechanical and biological metaphors tick us to specific ways of acting and thinking. He asks the reader to get involved into further dialogue in connection with the function and utility of metaphor as an organizational tool. In addition, metaphors substantially contribute to organization theory, as Morgan (1986) clearly demonstrated in *Images of Organization*, because they improve our ability to develop various interpretations.

In order to have an in-depth insight into the issue of metaphors related to the organization I will expand upon the eight metaphors for an organization stated by Gareth Morgan in his book entitled "Images of Organization": *machines, organisms, brains, cultural systems, political systems, psychic prisons, instruments of domination and flux and transformation*. All these metaphors introduce us to most recent ways of perceiving our organizations, ourselves, and others we work with. Further on, I will take a closer look at each of Morgan's metaphor presented above and its perspective on leadership and change.

1. Organization as Machine

People who regard organizations as machines want a deep and intense sense of control and order. They aspire to accurately partitioned roles and look for compatible people to fit those roles. They expect logic and reason to always be successful. **This metaphor works under the same circumstances as machines do, particularly when there is a clear assignment, a safe, balanced and constant environment, repeatable results and an emphasis on accuracy. This metaphor does**

not function when the circumstances change and when workers long for a greater meaning and purpose and human involvement. As far as leadership is concerned, we can easily notice that under this paradigm *the leaders* of the organization are those *who think* and it is their duty to offer the accurate requirements for each specific role and replace people when there is low achievement of the objectives and *the employees* are the ones *who do* that. Furthermore, if we take into account the organizational change we observe that people who hold this opinion consider that change means shutting down, replacing a cog, and easily restart production; this definitely disregards how people really feel and think about changes.

2. Organization as Organism

People who view organizations as organisms are focused on the environment of the organization and how to completely intermingle with that environment. They regard changes to that environment as power and factors to react to. **This metaphor works under the same circumstances when there is a transparent and discrete change in the environment that jeopardizes the organization's continuity** (e.g. a new law is enacted). **This metaphor does not function when there are everlasting changes and when uncertainty is predominant**, for instance when it is not clear what is vital to do in response to seismic changes. As far as the leadership is concerned, we can easily notice that under this paradigm, leaders of the organization are supposed to anticipate the changes and fix and develop a step-by-step procedure of action in response (this works under the same circumstances as traditional strategy does, in a world where changes are discrete and easy to anticipate). In addition, if we take into account the organizational change we observe that traditional patterns of change management fall here. The point is that you can make a change and then come back to a state of normality and act in accordance with the change vs. the adopting of change as a perpetual state of being.

3. Organization as Brain

People who see organizations as brains are preoccupied with the organized wisdom and the collective intelligence of the organization. Moreover, the employees are regarded as sensors and management layers as sense-making works in the attempt of following the development of a *learning organization*. This metaphor works under the same circumstances when the environment is abundant with unknowns but almost stable so that what has been learned remains relevant for the long-term (e.g. a group of medical researchers trying to find a cure for a contagious disease). **This metaphor does not function when the change is new**, so the knowledge of the past does not help at all in anticipating and responding to the future. As far as the leadership is concerned, we can easily observe that under this paradigm, the leaders are expected to set up and inoculate the ability for *double-loop learning* which is an educational concept and process that means teaching people to think more profoundly in connection to their own beliefs and assumptions. It was established in the 1980s by Chris Argyris, a well-known organizational trainer and continuously developed over the next ten years into a very efficient tool, helping teams on one hand to develop feedback loops that help them measure and determine their efficiency and on the other to develop feedback loops that help them investigate how they describe effectiveness itself. (Argyris, C. and D. A. Schon, 1978, pp: 2-3) Now if we take into consideration the organizational change, this metaphor assumes that past knowledge always anticipates forthcoming behavior with the implication that changes can be thought, organized and planned for with the help of plenty experience and pattern identification.

4. Organization as Cultural System

Under some circumstances organizations are regarded by people as cultural systems which are focused on the common rules, beliefs and rituals of an organization. Usually, they are thinking of the organization as a society in miniature and are concerned with the entire experience of being a worker of the organization. This metaphor works under the same circumstances when competition for talent is intense and the workers crave for shared identity in their work.

This metaphor does not function when cultures evolve into being “cult-like” (Manfred F. R. Kets de Vries, 2008) that means when coming in and going out of the culture provoke trauma; also when external changes are not taken into consideration in favour of group union; when there is a pressure for a uniform culture to remove the sub-cultures and to get rid of the talent which is not considered “culture fits” (Geert Duysters, J. M. U. and E. Meije, 2010). As far as the leadership is concerned, we can easily observe that under this paradigm the leaders are supposed to be the representation of their cultures. **In addition if we take into account the organizational change we notice that** cultural systems are natural systems which support tradition and refuse the change. These organizations also try hard to adjust to the changes which endanger their most important beliefs and values.

5. Organization as Political System

People who perceive organizations as political systems are predominantly interested in gaining and using power and a lot of influence. They see employees as followers to recruit in large numbers as the time passes by. Fellow leaders are seen as partners or rivals, and superiors are regarded as the ones who influence and control. This metaphor works under the same circumstances when there are various and incompatible interests and as well as when self-interests completely ignore rationality. **This metaphor does not function when** a rival/opponent or a change of any type appears as a big threat so that only the collective cooperation of the organization could cope with it. As far as the leadership is concerned, we can easily notice that under this paradigm, the leaders are expected to fight for influence, attention and dominance. This causes a single-minded preoccupation with the way leaders are perceived when they perform during a meeting even over their long-term performance. Now if we take into consideration the organizational change, this metaphor assumes that the leader who belongs to a political system is a leader who has the ability to anticipate and conduct the change as well. Unfortunately history is full of examples of leaders who could influence a political system and yet fail to respond to social transformations and developments.

6. Organization as Psychic Prison

Organizations are regarded as a psychic prison by people who want to extend our ability to observe, question, and change our organizations. They are scared of the fact that their organizations are captured in a fixed way of thinking, that they embrace conformist ideals and, in general, oppose and definitely refuse the change. This metaphor works under the same circumstances when past success, social rules, and unconscious prejudice have mislead the organization into a state of satisfaction and/or perpetual discrimination. **It does not function when** the need to accept and adopt new viewpoints is more important than the commercial realities of the organization. As far as the leadership is concerned, we can easily observe that under this paradigm, the leaders are asked to question their own prejudices, self-consciousness and biases to create more global, fair and impartial environments. **If we take into account the organizational change**, this metaphor stimulates organizations to evolve in front of governmental and social changes. Obviously this is a very difficult task when an organization is large and diverse enough to embrace a significant set of perspectives and opinions.

7. Organization as Instrument of Domination

In the organizations which are seen as an instrument of domination, the people are most of the times very unpleasant to work with or for. They see workers as being objects to be fully dominated and subordinated. They also tend to regard the natural resources accessible to the company as theirs to take advantage of. It works under some circumstances when this is the most down-to-earth point of view of the organizational life. **This metaphor does not function when** this perspective can be adopted by influencers who draw a tenebrous and shortsighted view of any kind of effort focused on a capitalist end claims Gareth Morgan (1986). As far as the leadership is concerned under this paradigm, leaders are expected to ignore or even change the will and freedom

of their subordinates. Now if we take into consideration the organizational change, this metaphor does not succeed to respond to significant external change because it puts on the first place the personal desire and needs of a leader. If a leader does not believe in the change, then the organization will not change at all.

8. Organization as Flux and Transformation

Organizations can be perceived in terms of flux and transformation by people who have taken into account ambiguity, confusion, complexity, as well as chaos with respect to the changes their organization is undergoing. One can think of this metaphor as an improvement of Organism instead of thinking that simply the environment undergoes some transformation and therefore the organization must respond in this way. This metaphor expresses the fact that both the organization and the environment have an effect on one another and both must react to change. It works under the some circumstances when there is uninterrupted and complex change, as well as when cause and effect do not make clear sense anymore. **It does not function when** the organization itself demands only work as simply as a machine, and when the external chaos leads to the leaders' give up and abandon the responsibility for change. Under this paradigm, in terms of leadership, the leaders are asked to experiment with small, light changes and then organize resources to further prosperous experiments while stopping failures. Contrary to the organism viewpoint, the changes happening inside an organization influence the changes in the environment, too. **If we take into account the organizational change**, it is obvious that this metaphor supports the idea of a test and learns mentality, even over rushing to bring into existence a set of planned changes supported by pattern identification claims Morgan (1986).

Conclusions

By analyzing and synthesizing of all these metaphors previously discussed, I have tried to come up with a deep insight into their philosophy, their epistemology, their fundamental concepts, and their power of explanation including their situational strong and weak points. The power of these metaphors consists in the fact that they help us consider other aspects of organization we have never thought of but their weakness is, by itself, the partial problem. If the managers/leaders can examine their organizations through these images but cannot discover the solution methods, then, on one hand, these metaphors help us profoundly understand the organization and on the other hand, they also extend to the organizational problems.

Bibliography

1. MORGAN, G. *Images of Organization*. Newbury Park, CA: Sage., 1986
2. ARGYRIS, C., SCHON, D. A. *Organizational Learning: A theory of action perspective*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Co., 1978, pp:2-3
3. GEERT DUYSTERS, J. M. U., MEIJE, E. *Strategic Alliances, Mergers and Acquisitions: The Influence of Culture on Successful Cooperation*, 2010, p: 157
4. KETS DE VRIES, M. F. R. *Is your organization a cult* [accesat 02.03.2020]. Disponibil: <https://knowledge.insead.edu/blog/insead-blog/is-your-organisation-a-cult-10371>

L'AFFACTURAGE AU NIVEAU INTERNATIONAL ET DANS LA RÉPUBLIQUE DE MOLDAVIE

**Aurelia RUSU¹,
Nicolae RUSU²**

*¹Académie d'Études Économiques de Moldova, Faculté Relations Économiques Internationales,
Business International, EMREI 171, Chisinau, République de Moldavie*

*²Université Technique de Moldavie, Faculté de Génie Mécanique, Industriel et des Transports,
Principes de Base de la Conception de Machines, IMCM 191, Chisinau, République de Moldavie*

Résumé. *L'affacturage est une technique de financement et de recouvrement de créances mise en œuvre par les entreprises et consistant à obtenir un financement anticipé et à sous-traiter cette gestion à un établissement de crédit spécialisé. Pour les entreprises internationales l'affacturage est un outil souple, un procédé à la fois d'externalisation de tâches administratives, d'assurance contre les impayés et de financement à court terme. En Moldavie ce moyen de paiement est peu utilisé, donc il est important de mettre en évidence ses avantages et d'analyser les possibilités de son usage sur le plan national et régional.*

Mots-clés : *factoring, entreprise, gestion, créances, finances.*

Introduction

Le factoring, nom anglais de l'affacturage, est une technique de gestion financière par laquelle une société financière (le factor) gère, dans le cadre d'un contrat, le poste clients d'une entreprise en finançant ses factures clients, en recouvrant ses créances, en garantissant les créances sur ses débiteurs, en faisant le lettrage et l'imputation des règlements. Le factoring permet aux entreprises d'améliorer leur trésorerie et de réduire leurs frais de gestion des comptes clients. Le service de factoring est rémunéré par une commission sur le montant des factures, commission de service et commission financière [2].

Pour les entreprises au niveau international l'affacturage est un outil assez souple, un procédé à la fois d'externalisation de tâches administratives, d'assurance contre les impayés et de financement à court terme. En Moldavie ce moyen de paiement est peu utilisé, donc il est important de mettre en évidence ses avantages et d'analyser les possibilités de son usage sur le plan national et régional, afin d'assurer l'augmentation de la compétitivité et de la rentabilité des entreprises moldaves.

L'affacturage international

Le factoring international comprend les opérations d'affacturage import et les opérations d'affacturage export. Le marché mondial de l'affacturage est segmenté sur la base de l'affacturage de type national et international. L'affacturage national implique essentiellement trois parties, à savoir l'acheteur, le client et le facteur domicilié dans le même pays. L'affacturage international, également appelé affacturage à l'exportation, comprend quatre parties, à savoir exportateur, importateur, facteur d'exportation et facteur d'importation, qui effectuent des transactions transfrontalières. Le facteur d'importation évalue l'importateur en ce qui concerne la perception des cotisations dans les délais et les chances de défaillance. Le facteur export s'occupe du financement de l'exportateur et du recouvrement des créances. Ce type de factorisation est également appelé système à deux facteurs [4].

En 2017 la taille du marché mondial de l'affacturage a été évaluée à 3 117,44 milliards USD, étant dominé par l'Europe avec une part de marché de plus de 65,5%, suivie par la région Asie-Pacifique. L'Amérique du Nord a représenté une part de marché moins importante en 2017. Toutefois, le volume d'affacturage est élevé par rapport à un certain nombre de petites et moyennes entreprises et de grandes entreprises [5].

La France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et le Royaume-Uni occupaient ensemble plus des deux tiers du marché européen global. Le marché de l'affacturage est alimenté par la croissance du nombre de PME dans le monde [5].

Le marché mondial de l'affacturage est un marché très concurrentiel et fragmenté, avec la présence d'un grand nombre d'acteurs mondiaux et locaux. BNP Paribas, Deutsche Factoring Bank, EurobankM, Groupe HSBC, Mizuho Financial Group, RBS Invoice Finance Limited et Société Générale sont parmi les principaux acteurs du marché mondial de l'affacturage. La fusion et l'acquisition font partie des principales stratégies adoptées par les acteurs du marché pour élargir leur clientèle [6].

L'affacturage en République de Moldavie

En Moldavie le marché de l'affacturage n'est pas très développé, il existe une seule entreprise spécialisée notamment dans les services d'affacturage pour les exportations et quelques banques qui offrent un tel service. Il n'y a pas même une loi qui réglemente ce domaine d'activité économique à cause de l'absence d'intérêt parmi les entreprises moldaves.

La seule société d'affacturage international présente en Moldavie est l'entreprise « Factor.md ». Lancée en 2019, elle offre un service complet d'affacturage pour les importations et exportations, principalement pour les pays d'Europe. Son nom juridique est « FINTECLY » SRL et elle est agréée par la Banque Nationale de Moldavie en tant qu'émetteur de monnaie électronique conformément à la loi 114 du 18.05.2012 sur les services de paiement et la monnaie électronique et est enregistrée dans le registre correspondant [7].

Parmi les institutions bancaires qui offrent le service d'affacturage on peut citer les banques commerciales comme « Moldindconbank SA », « BCR Chisinau » et « Moldova Agroindbank SA ». Mais leur service n'est pas un affacturage « pur », parce que l'entrepreneur doit mettre une certaine somme d'argent en gage, ce qui donne, en fait, un caractère de crédit à ce service d'affacturage.

Conclusions

En conclusion on peut dire qu'en République de Moldavie l'affacturage n'est pas très développé et pas du tout réglementé. Mais il est certes que l'affacturage est un moyen de paiement qui a ses avantages, qui offre plus de liberté à l'entreprise, l'assure contre les impayés et lui offre du financement à court terme. La République de Moldavie étant un marché limité pour l'affacturage à l'exportation, on peut développer pour l'instant l'affacturage interne, et il est nécessaire de promouvoir ce type de service, en présentant ses bénéfices afin que de plus en plus d'entreprises arrivent à l'utiliser.

Références

1. LOBANOV, N. *Trazactii internationale Note de curs*. Chisinau: Editura ASEM, 2003.
2. *Qu'est-ce que le factoring ?* [en ligne], [consulté 22.02.2020]. Disponible: <https://www.e-affacturage.fr/definition/factoring.html>
3. *Affacturage* [en ligne]. [consulté 22.02.2020]. Disponible: <https://affacturage.fr.gd/>
4. *L'affacturage international, la technique de financement pour les activités d'import-import* [en ligne], [consulté 22.02.2020]. Disponible: <https://affacturageportail.fr/affacturage-international/>
5. *Factoring Market Analyse de la croissance mondiale, segmentation* [en ligne], [consulté 22.02.2020]. Disponible: <https://www.manticore-news.com/2019/09/factoring-market-analyse-de-la-croissance-mondiale-segmentation-taille-part-tendance-demande-future-et-principaux-acteurs-dici-a-2025/>
6. *Analyse du marché de l'affacturage 2020, croissance par les meilleures entreprises, tendances par type et application, prévisions jusqu'en 2025* [en ligne], [consulté 22.02.2020]. Disponible: <https://www.manticore-news.com/2019/09/factoring-market-analyse-de-la-croissance-mondiale-segmentation-taille-part-tendance-demande-future-et-principaux-acteurs-dici-a-2025/>
7. <http://www.factor.md/ro.php> [consulté 01.03.2020].

ECO DESIGN IN REPUBLIC OF MOLDOVA

Diana VLEJU

*Technical University of Moldova, Faculty of Mechanical, Industrial and Transport Engineering,
Department of Industrial Design, Group DI 191, Chișinău, Republica Moldova.*

Scientific coordinator: diana.vleju02@gmail.com

Summary. *Although recycling may seem like a modern concept introduced with the environmental movement of the 1970s, it's actually been around for thousands of years. Prior to the industrial age, you couldn't make goods quickly and cheaply, so virtually everyone practiced recycling in some form. However, large-scale recycling programs were very rare -- households predominantly practiced recycling. Nowadays, the amount of materials that industrial design engineers can choose from to materialise their designs keeps increasing and this is for the better. Today we're witnessing the emergence of a new recycling trend, driven by the luxury design industry. The Republic of Moldova supports the industrial designers so they can develop the art of recycling all around the country. Some of the Moldavian influencers try really hard to be eco- friendly in order to encourage the rest of the population to have a careful attitude to nature.*

Keywords: *nature, eco, art, industry, planet*

Recycling is a pretty simple concept: take something that isn't useful anymore and make it into something new instead of just throwing it away. In reality, recycling can get pretty complex - how it interacts with our environment, our politics, our economy and even our own human behavior patterns will play a major role in the future of our planet.

The history of recycling is remarkable because it all started in 500 B.C. and continues up till now, even though people tend to forget about the health of our planet and suffocates oceans, woods and animals with all the plastic thrown away on purpose. Fortunately, designers have many solutions according to the problems mentioned above, so we hope that in 10 years from now, our planet will not suffer so much.

The plastic pollution problem in Moldova and the alternatives

The Republic of Moldova has recently approved new regulations regarding the use of plastic bags in retail trade. Therefore, starting from January 2019, the use of shopping bags with or without a handle, with a thickness equal to or greater than 50 microns, is forbidden. Plastic bags with a thickness of less than 15 microns will be banned from January 2021, except for those used as packaging. Additionally, the use and sale of plastic plates, glasses, other disposable tableware, as well as cotton buds made of plastic, shall be prohibited from 1 January 2021. It is a big step that might help us as a society and we truly believe that it is possible to reduce plastic from our shopping routine. The other alternative for the plastic bags are the eco-friendly cloth shopping bags that can be personalized with the help of our designers therefore „it is cool to be eco “. More and more producers of cloth shopping bags are ready to offer their products to the public. ITorba, Iuvas, Pangea Art. Eco. Love, Torbesc, Kasandruta, Mesto, Ponti and so many more options are already available.

More and more cafes from the Moldovan capital offer biodegradable paper or even metal straws to their drinks. There are already companies and organisations in Moldova that are involved in sorting waste disposal, as well as plastic and metal recycling (ABS Recycling Moldova, Sanin) or companies that produce wood industrial packaging (Rikipal). The Environment Agency of Moldova displays more than 100 non-governmental organisations that are in charge with raising awareness about the environmental issues in Moldova.

These are by far not the only initiatives. More is yet to come when both the government, businesses and individuals will cooperate.

The eco design inspires the Moldovans

Gramatschii Design Studio is a creative studio based in Kishinev, Moldova. They create contemporary brand identities, industrial design and packaging solutions. Most of them are eco with an amazing design and texture. „Zebu” is a perfect example of eco design.

Zebu” is a functional and decorative wall hanger. Inspired by nature, the object represents more than a simple silhouette. A great texture comes from the solid wood it’s made of. The fibers of the wood are made more subtle by treatment with waxes, oils and natural pigments. It is practical because it has two to three hanging points, the third one being a strap of leather that serves to hang hooked items such as hangers, umbrellas and much more. Zebu is a useful and beautiful addition to our space. It is designed and produced manually in Moldova. There are a lot of interesting products that they make including “Koki” which is a functional and decorative tape dispenser made with the special techniques: metalworking and woodworking.

The idea of eco design inspires even the TV host Lilia Ojovan which opened her own store full of ecological things from books till soap. She was interviewed about the horrible situation that is happening in the world so that is what she said “Every minute, a million of plastic bags are thrown around the world. And we live surrounded by toxic waste. It's so hard to sew, buy some peat, and have them handy - in the bag, in the trunk? And to use them for many years? It has to start feeling ashamed our behavior, for the waste we do. Let's do "trendy" fashion - be ECOol.

Recycling becomes increasingly important in a world where the population is booming. and. If these products are not recycled at the end of the product life, it will take generations to break down or decompose. Eco design is a new beginning for our society so we should support designers and people who want a beautiful and green country. The young generation is the solution and hope for our country’s ecological future, therefore I totally agree with these two people and I truly want to encourage even my friends to learn from their doings.

Bibliography:

1. <http://gramatschii.com/services/>[online], [accesat 18.02.2020].
2. <http://ea.md/a-pus-pe-roate-o-noua-afacere-fii-ecool-linia-de-traiste-marca-lilu-ojovan/>[online], [accesat 18.02.2020].
3. <https://www.ukessays.com/essays/environmental-sciences/why-is-recycling-important-environmental-sciences-essay.php>[online], [accesat 19.02.2020].
4. <https://www.buschsystems.com/resource-center/page/a-brief-timeline-of-the-history-of-recycling> [online], [accesat 21.02.2020].