MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

UNIVERSITATEA DE STAT DIN TIRASPOL

CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ STUDENȚEASCĂ CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ
ediția LXXI-a

20 aprilie 2022

CHIȘINĂU, 2022

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

UNIVERSITATEA DE STAT DIN TIRASPOL

CONFERINȚA ȘTIINȚIFICĂ STUDENȚEASCĂ CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ
ediția LXXI-a

20 aprilie 2022

CHIȘINĂU, 2022

Comitetul științific:
Eduard COROPCEANU, **președinte,** profesor universitar, doctor, Rector al UST
Valeriu BORDAN, conferențiar universitar, doctor, prim-prorector UST
Angela GLOBA, conferențiar universitar, doctor, prorector UST
Liliana MÂȚĂ, conferențiar universitar, doctor, Universitatea „Vasile Alecsandri" din Bacău, România
Hasitha PATHIRANA, lector superior gradul I, doctor, Department of English Language Teaching, University of Kelaniya, Sri Lanka
Tetyana GAVRISH, conferențiar universitar, doctor, Kharkiv State Biotechnology University, Ucraina
Katarzyna JAGIELSKA, conferențiar universitar, doctor, Universitatea Pedagogică din Krakow, Polonia
Liubomir CHIRIAC, profesor universitar, doctor habilitat, președinte al Consiliului Științific
Nicolae ALUCHI, conferențiar universitar, doctor, decanul Facultății Biologie și Chimie
Andrei BRAICOV, conferențiar universitar, doctor, decanul Facultății FMTI
Ion MIRONOV, conferențiar universitar, doctor, decanul Facultății Geografie
Anatolie IONAȘ, conferențiar universitar, doctor, decanul Facultății Filologie
Tamara MUNTEANU, lector universitar, doctor, decanul Facultății Pedagogie
Viorica ANDRIȚCHI, profesor universitar, doctor habilitat, director al Școlii Doctorale
Dumitru COZMA, profesor universitar, doctor habilitat
Victoria COJOCARU, profesor universitar, doctor habilitat
Maia BOROZAN, profesor universitar, doctor habilitat

Comitetul de organizare:
Diana ANTOCI, președinte, conferențiar universitar, doctor, prorector UST
Anatolie PUȚUNTICĂ, conferențiar universitar, doctor
Vitalie MAMOT, lector universitar, doctor
Elena TABAN, conferențiar universitar, doctor
Dorin AFANAS, conferențiar universitar, doctor
Mihail CALALB, conferențiar universitar, doctor
Teodora VASCAN, conferențiar universitar, doctor
Natalia STRATAN, conferențiar universitar, doctor
Natalia STRĂJESCU conferențiar universitar, doctor
Tatiana CIORBĂ, lector universitar
Vera ZDRAGUȘ, lector universitar
Lora MOȘANU, conferențiar universitar, doctor
Lilia BRÎNZA, conferențiar universitar, doctor
Sergiu CODREANU, conferențiar universitar, doctor
Diana CHIȘCA, conferențiar universitar, doctor
Silvia GOLUBIȚCHI, conferențiar universitar, doctor
Elena RUSU, conferențiar universitar, doctor
Lilia CEBANU, conferențiar universitar, doctor
Albina SCUTARU, asistent universitar, drd.

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN REPUBLICA MOLDOVA
Conferința științifică studențească cu participare internațională, ediția LXXI [71]-a, 20 aprilie 2022 / comitetul științific: Eduard Coropceanu (președinte) [et al.] ; comitetul de organizare: Diana Antoci (președinte) [et al.]. – Chișinău : US Tiraspol, 2022. – 459 p. : fig., tab.
Cerințe de sistem: PDF Reader.
Antetit.: Min. Educației și Cercet. al Rep. Moldova, Univ. de Stat din Tiraspol. – Texte, rez.: lb. rom., engl., fr., rusă. – Referințe bibliogr. la sfârșitul art.
ISBN 978-9975-76-394-3 (PDF).
082=00
C 65

©Universitatea de Stat din Tiraspol

Tipografia Universității de Stat din Tiraspol

CUPRINS

Secția 1. Geografie Generală…….....8

MELNIC Olga, PUȚUNTICĂ Anatolie. Necesitățile unor culturi agricole de pe teritoriul Republicii Moldova față de condițiile meteorologice și climatice.....9

Secția 2. Geografie Regională și Didactica Geografiei…….....16

ERLIH Tatiana, PRUNICI Petru. Evaluarea impactului antropic asupra componentelor de mediu din raionul Leova și strategia de protecție.....17

TRIFAN Tudor, PRUNICI Petru. Studiu privind factorii care generează alunecările de teren în bazinul hidrografic al râului Bâc.....24

Secția 3. Servicii Hoteliere, Turism și Agrement.....31

BÎRLĂDEANU Daniela, STRECHII Maria. Economia deschisă și balanța de plăți externe.....32

DRĂGULEASA Ionuț-Adrian. Utilizarea GIS în turismul de croazieră. Studiu de caz: Parcul natural *Porțile de fier*.....38

HORGHIDAN Alexandru, CĂPĂȚÎNĂ Lucia. Studiul atractivității pieței produselor locale în restaurantele din județul Brașov.....45

PRILUȚCHI Alina, TABAN Elena. Rolul strategiilor de afaceri pentru evoluția firmei turistice.....50

SOCOL Alexandra, TABAN Elena. Importanța turismului si a evenimentelor socio-culturale pentru dezvoltarea localităților Țareuca și Țahnăuți, raionul Rezina.....57

Secția 5. Algebră, geometrie, topologie și didactica matematicii.....64

BALUȚEL Doina, BORDAN Valeriu. Probleme cu mulțimi date în mod analitic……....65

CHIPERI Rebeca, CALMUȚCHI Laurențiu. Formarea competențelor matematice la elevi prin valorificarea conținuturilor practice aplicative la geometrie.....68

GOROBEȚ Alexandra, BORDAN Valeriu. Despre aplicațiile congruențelor liniare la rezolvarea problemelor cu ecuații liniare cu două nedeterminate.....76

PÎRGARI Rovim, CALMUȚCHI Laurențiu. Conceptului educațional STEM/STEAM în predarea geometriei gimnaziale.....80

SCHIȚAN Ștefan, CALMUȚCHI Laurențiu. Aplicarea interdisciplinarității prin rezolvare de probleme la matematică.....87

Secția 7. Tehnologii informaționale moderne și aplicații.....94

GUTIUM Nichita. Sistem de urmărire solară cu panou solar dotat cu microcontroler PIC16F877A.....95

Secția 9. Limba Română și Lingvistica Generală.....102

CUCIUC Tamara, STRATAN Natalia. Cuvintele de origine arabă în vocabularul limbii române.....103
DANU-STRAISTARI Elena, STRATAN Natalia. Tendințe de modernizare a inventarului de nume tradițional.....107
GORCEAG Svetlana, STRATAN Natalia. Tendințe în evoluția lexicului.....115
TITERENCO Ana, CHIPERI Grigore. Teritoriul romaniei de est între secolele V-X și apariția Limbii Române.....123

Secția 10. Literatură Română, Universală și Folclor.....127

CUCEREAVAIA Elena, CHIPERI Grigore. Elemente de circulație și impact ale textelor de literatură veche și premodernă.....128
CUCEREAVAIA Valentina, CHIPERI Grigore. Referințe italiene în proza Claudiei Partole (romanele Totentanz sau Viața unei nopți și straniera).....134
PAȘA Mădălina, STRĂJESCU Natalia. Relația părinți-copii în romanul Inocenții de Ioana Pârvulescu.....141
POJOGA Gabriela, STRĂJESCU Natalia. Motivul patriotismului și a sentimentului civic în lirica lui Dumitru Matcovschi.....145
TULBURE Veronica, STRĂJESCU Natalia. O prietenie legendară și eternă: Bunelul de la Humulești și geniul romantic.....150

Secția 11. Limba și Literatura Engleză.....153

A.M.W.D.G.K. Amunugama. Towards a universal design: a needs analysis for an english curriculum for the visually impaired learners in the faculty of humanities, University of Kelaniya..154
FERNANDO Emesha. Imagined identities and investment in second language learning: a study based on first-year undergraduates of department of marketing, University of Kelaniya.....161
HETTIARACHCHI Senuri. Impact of extroversion and introversion on the use of communication strategies at different proficiency levels.....170
LEVINTE Felicia. Neologisms linguistic aspects-ways of translation.....176

Secția 12. Limba și Literatura Franceză.....182

MAIDAN Doina. Acquisition de la competence pragmatique en français par le biais des tice.....183

Secția 13. Biologie animală.....190

БАРАБАШ Александр, КЫРЛИГ Татьяна. Копытные животные кишиневского зоопарка: экология, особенности содержания и размножения.....191
CORCODEL Nadejda, LIOGCHII Nina. Raportul dintre sectorul farmaceutic și protecția mediului ambiant.....197
COZLOV Deonisii. Modificări macroscopice și histopatologice în peritonita infecțioasă felină....205

Secția 14. Biologie vegetală.....212

BRAGA Mihaela. Problematizarea, metodă activă în studiul (predarea) Biologiei (treapta de învățământ gimnazial).....213
FREI-MUSTEAȚĂ Eugenia. Studierea incidenței diabetului zaharat la pacienții cu Covid-19.....218
GHELICI Ina, GRIGORCEA Sofia. Particularități de dezvoltare și manifestare a levurilor *Candida Spp*. în patologia omului.....224

Secția 16. Protecția mediului ambiant și tehnologii educaționale.....230

ROTARI Veronica. Instruirea prin cercetare în context interdisciplinar.....231
TEIȘANU Diana. Învățarea prin descoperire la Chimie în baza experimentului.....238

Secția 17. Probleme actuale ale psihopedagogiei învățământului general.....242

BOBEICO Natalia, MÎSLIȚCHI Valentina. Adaptarea școlară elevilor în contextul valorificării consilierii psihopedagogice.....243
CATANĂ Cristina, BOTNARI Valentina. Formarea profesională continuă a cadrelor didactice din Instituția de Educație Timpurie în contextul formelor moderne ale activității metodice.....249
IONEL Maria, BOTNARI Valentina. Parteneriatul educațional IET-Familie axat pe eficientizarea comunicării părinți-copii.....257
ROȘCA Mariana. Modalități de diminuare a anxietății la adolescenți.....263
SÎRGHI Ana, PAVLENKO Lilia. Diminuarea agresivității la copiii de vârstă preșcolară prin elemente de Art-terapie.....269

Secția 18. Probleme actuale în învățământul primar.....276

BOTNARI Ana. Îmbunătățirea abilităților matematice la elevii din clasele primare prin utilizarea aplicațiilor mobile.....277

BULACU Olesea, POSȚAN Liliana. Aspecte teoretice privind influența climatului educațional asupra reușitei școlare a elevilor mici.....284

CIBOTARI Snejana. Dezvoltarea gândirii critice în cadrul orelor de Științe prin aplicarea infrastructurii digitale.....290

PANAINTE Tatiana, VINNICENCO Elena. Aspecte psihopedagogice de formare a atitudinii pozitive față de mediu la elevii de vârstă școlară mică.....297

TURUTA Tatiana, VINNICENCO Elena. Dezvoltarea creativității elevilor de vârstă școlară mică prin elemente de limbaj plastic.....303

Secția 19. Tendințe naționale și internaționale în managementul inovațional.....309

COVALI Natalia, CEBANU Lilia. Repere praxiologice a marketingului educațional în instituțiile de învățământ preuniversitar.....310

FRATEA Silvia, CEBANU Lilia. Influența stilului managerial asupra colectivului pedagogic în instituția de învățământ general.....317

GURGUROVA-AFANASIEV Tatiana, TABAN Elena. Impactul informației economico-financiare în procesul decizional al managementului proiectelor în IPT.....326

LAZASCHEVICI Tudorița, COJOCARU Victoria. Modelul de evaluare a performanțelor cadrelor didactice din învățământul primar.....335

ZARNESCU Marinela, CEBANU Lilia. Modalități de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane la nivel de instituție de învățământ general.....340

Secția 20. Pedagogie, psihologie și management educațional.....346

PERCIUN Natalia, OVCERENCO Nadejda. Specificul managementului calității procesului instructiv - educativ, condiționat de învățarea mixtă în perioada pandemică.....347

PÎRGARI Rovim, RUSU Elena. Bariere în comunicarea managerială în instituțiile de învățământ gimnazial.....352

Secția 21. Cercetarea științifică în cadrul studiilor superioare de doctorat, ciclul III, din perspectiva realizării politicii naționale de cercetare și inovare……359

ANDREI Paula-Carmen. Dominante inovative ale evaluării în învățământul primar.....360

ANDRIOAIE Ana-Maria. Formarea competenței interculturale din perspectivă europeană 364

ANDRONACHE Roxana-Nicoleta. Responsabilitatea parentală și consilierea psihopedagogică

a familiei 371
BALAN (CHIRIAC) Elena. Contribuții privind abordarea integrată a conținuturilor în formarea culturii ecologice la elevii de vârstă școlară mică 375
BOTNAR Ludmila. Creativitate și gândire flexibilă în educația nonformală 384
CAZACIOC Nadejda. Tehnologiile digitale ca element constituent al conceptului educațional STEAM și implementarea lor în procesul de instruire la chimie 391
CERNEI Andriana. Google forms - instrument important în colectarea și sistematizarea datelor în cadrul modulului la alegere 5.b „metode experimentale în științele umanistice".....396
CIOBANU Natalia. Sinteza și activitatea unor derivați de dihidropirimidină cu folosire diverți catalizitori organici 405
GHERGHIȘAN Mariana. Metacogniția și stilurile de învățare 408
LUPAȘCU Lidia. Valori etice și estetice în baladele populare 413
NEGREAN Mariana, CHEPTANARI Svetlana. Cadrul de referință al formării psihopedagogice a asistenților medicali-instructori prin învățământul dual 421
PERLIMAN Victoria. Traseul de profesionalizare al cadrelor didactice din perspectiva dezvoltării carierei profesionale didactice 427
PÎRĂU Lucia. Calitate în educație prin dezvoltarea culturii inovaționale a cadrelor didactice 434
POPA Violeta. Aspecte practice ale managementului calității educației la nivel local.....441
ROGOJNICOVA Olesya. Формирование исследовательских навыков у учащихся при изучении волновой оптики в старших классах 447
SANDA Olguța. Emoționalitatea și inteligența emoțională la copii 452
TERCU Jan-Ovidiu. Instrumente utilizate în activitățile extrașcolare pentru observații astronomice.....455

Secția 1:
GEOGRAFIE GENERALĂ

CZU:[551.5+551.586]:633.11

NECESITĂȚILE UNOR CULTURI AGRICOLE DE PE TERITORIUL REPUBLICII MOLDOVA FAȚĂ DE CONDIȚIILE METEOROLOGICE ȘI CLIMATICE

MELNIC Olga, Studenta ciclului I, gr. 41,
Facultatea de Geografie, UST
PUȚUNTICĂ Anatolie, dr., conf.univ.,
Facultatea de Geografie, UST

Rezumat. În articolul prezentat s-a realizat o analiză a necesităților culturilor agricole față de condițiile meteorologice și climatice, iar ca studiu de caz a fost selectată cultura grâului, în condițiile teritoriului Republicii Moldova.
Abstract. In the presented article, an analysis of the needs of agricultural crops in relation to meteorological and climatic conditions was carried out, and as a case study, the crop of wheat was selected, in the conditions of the territory of the Republic of Moldova.
Cuvinte - cheie: cultură agricolă, condiții meteorologice, condiții climatice, faze fenologice, grâu.
Keywords: agricultural crop, weather conditions, climatic conditions, phenological phases, wheat.

Introducere

Agricultura și producția agricolă sunt domeniile de interes economic care se desfășoară preponderent în atmosfera liberă și care depind de succesiunea de stări ale acesteia. De aceea, trebuie avute în vedere nu numai straturile din sol unde ajung cele mai adânci rădăcini și factorii hidrologici, ci și straturile atmosferei din vecinătatea suprafeței terestre (caracterizate de factorii meteorologici și climatici și de fluctuațiile acestora) care influențează direct și indirect, creșterea și dezvoltarea vegetației.

În decursul ciclului de viață al unei plante se parcurg mai multe faze feno-logice, caracterizate prin apariția unei faze și durata dintre aparițiile a două faze În timp, pe durata fiecărei faze, planta parcurge anumite modificări morfologice. Fără a intra în amănunte, se menționează faptul că, în general, s-au pus în evidență patru stadii de dezvoltare: stadiul de sămânță (de la însămânțare până la încolțire), stadiul vegetativ (de la încolțire până la începutul înfloririi), stadiul de înflorire (de la începutul înfloririi până la sfârșitul ei) și stadiul reproductiv/generativ (de la sfârșitul înfloririi până la maturitate).

Materiale și metode

Ca metodă de studiu este cercetarea influenței condițiilor atmosferice asupra unor culturi agricole din diverse surse și izvoare de specialitate. Obiectivul principal este identificarea stărilor atmosferice critice pentru culturile agricole, în perioada principalelor faze fenologice. Materialul

cercetării a cuprins articole din diverse site-uri, articole din cadrul conferințelor organizate de specialiști, ce aplică cunoștințele agrometeorologice. De asemenea, menționăm că autorii au desfășurat observații fenologice asupra unor culturi agricole din cadrul Stației Meteorologice Chișinău.

Factorii meteorologici au rol direct și indirect, în viața plantelor întrucât evoluția lor și particularitățile specifice anului respectiv influențează procesele esențiale ale vieții plantelor, viteza de desfășurare a proceselor biologice ale acestora, ritmul fenofazelor și acumularea de biomasă. Intensitatea și distribuția luminii sunt factori esențiali în procesul de fotosinteză, contribuind la acumularea și elaborarea masei vegetative. Lumina, în combinație cu temperatura, intervine în ritmul diferențierii organelor de reproducere, ritmul de creștere și altele.

Începutul primelor plante cultivate de om a fost perioada neolitică, iar regiunile în care au apărut și s-au dezvoltat acestea sunt cunoscute ca centre de origine (în cele mai multe cazuri zonele tropicale, subtropicale și împrejurimile lor), de unde, pe parcursul mileniilor, ele și-au extins aria geografică, răspândindu-se în alte areale sau adaptându-se la alte condiții climatice, în funcție de gradul lor de plasticitate ecologică.

De aceea, cunoașterea cerințelor principalelor culturi agricole față de condițiile agrometeorologice și climatice regionale și locale ocupă un rol important în problematica agrometeorologică. În continuare, vom prezenta cerințele agrometeorologice pentru cultura ***grâului***. Astfel, *grâul* (genul *Triticum,* familia *Gramineae)* este una din cele mai importante plante cultivate, cu rol în industria furajeră și alimentară, asigurând producerea de făină, utilizată ca materie primă necesară obținerii unei game foarte largi de produse de panificație, patiserie și industriale (amidon, gluten, alcool etilic, bioethanol etc). Pe glob, planta se întâlnește într-un număr mare de ecotipuri cu caractere specifice, morfologic și biologic. Astfel, grâul cultivat în nord-estul Europei, adaptat unui climat umed și cu temperaturi moderate, prezintă, printre alte caracteristici, o perioadă lungă de vegetație, dă recolte bogate dar de calitate slabă, în timp ce formele adaptate unui climat secetos și temperaturi excesive necesită o perioadă scurtă de vegetație și dau producții medii în culturi neirigate. Cel mai răspândit grâu (circa 90 % din suprafața cultivată) fiind *Triticum aestivum ssp vulgare* („grâul comun" sau „grâul pentru pâine").

Planta se poate cultiva în toate regiunile globului în condiții pedoclimatice foarte variate situate între regiunile din apropierea ecuatorului și cele de la latitudinile de 66° lat. N și 45° lat.S, precum și la altitudini cuprinse între 0 m și 3000 – 3500 m (în regiunea ecuatorială). În condițiile țării noastre, perioada de vegetație a grâului de toamnă este lungă, fiind de 270 – 290 de zile, în funcție de zonă.

Necesitățile plantei față de lumină arată că, de exemplu, în condiții de zile senine, nodul de înfrățire se formează la o adâncime mai mare decât în zilele noroase. Cerințele agrometeorologice ale grâului față de regimul termic arată că germinarea necesită temperaturi de minimum 1 - 3 °C

(temperaturi optime cu-prinse între 12 - 20 °C) pentru semănăturile târzii sau cele efectuate în sol uscat și germinație târzie din lipsa apei, precum și pentru grâul de primăvară. Astfel, dacă temperatura este de 10 - 20 °C, atunci germinarea are loc în 5 zile, în timp ce la temperaturi de 20 - 22 °C, bobul germinează în doar 2,5 zile. Chiar dacă temperaturile mai mari de 24 °C contribuie la accelerarea procesului de germinare, totuși, ele nu sunt favorabile dezvoltării ulterioare a plantei, iar boabele încolțite sunt mai vulnerabile.

În condițiile Republicii Moldova, în perioada semănatului temperaturile aerului trebuie să fie de 14 - 15 °C. Suma temperaturilor necesare proceselor de germinare este de 50 - 60°C.

În intervalul *răsărit – înfrățit* temperatura are un efect asemănător luminii. Înfrățirea (formarea de lăstari și frunze noi) se desfășoară în condiții bune dacă temperaturile sunt de 8 -14 °C, solul are o umiditate mai mare de 30 mm de apă accesibilă și zilele sunt senine. Astfel de temperaturi relativ scăzute determină mărirea adâncimii nodului de înfrățire, în timp ce temperaturile ridicate acționează în sens invers (sunt dăunătoare pentru că determină o creștere vegetativă prea mare, iar nodul de înfrățire se formează prea aproape de suprafață, ceea ce scade rezistenta la ger a plantelor). În acest interval temperatura solului trebuie să fie cuprinsă între circa 8 °C și 13°C, după care, până la intrarea în iarnă, temperaturile scad treptat. Pentru plantele grâului de toamnă un moment aparte în care este implicată temperatura este reprezentat de procesul de călire, prin care organismele vegetale se adaptează la temperaturi scăzute. Procesul se desfășoară toamna și poate continua și iarna. În prima etapă, cu o durată de 15 - 20 de zile, călirea se produce la temperaturi relativ ridicate ziua (10 - 15 °C) și scăzute noaptea (0 – 6 °C). În acest interval fotosinteza este încă activă, cu o acumulare a glucidelor, dar creșterea plantei este încetinită.

În etapa a doua, cu o durată de 15 - 25 de zile, procesul se desfășoară la temperaturi mici (în jurul valorii de 0 °C, și chiar la temperaturi negative), interval în care fotosinteza se desfășoară cu intensitate foarte mică și continuă procesul de concentrare a glucidelor în sucul celular prin deshidratarea organelor plantei. Dacă procesul de călire se derulează în condiții normale (temperatura scade lent, predomină zilele senine, iar umiditatea în sol nu sub 40%), atunci culturile sunt bine înrădăcinate și înfrățite (nodul de înfrățire protejat de 1 – 2 cm de pământ și, eventual, acoperit cu un strat de zăpadă) atunci plantele de grâu pot să reziste la temperaturi de -15 / -18 °C si chiar la valori mai mici (de circa -30 °C), dacă solul este acoperit cu zăpadă.

Pagube mari se pot produce atunci când culturile sunt surprinse de ger (perioade calde urmate de perioade geroase) în curs de răsărire (faza de coleoptil), polei sau crustă de gheață, un strat prea gros de zăpadă (care împiedică iluminarea și accesul aerului) și, mai ales, când este vătămat nodul de înfrățire (organ important și sensibil al plantei). Înghețurile și dezghețurile repetate produc adesea dezrădăcinarea (descălțarea) plantelor sau ruperea rădăcinilor acestora.

În condiții de temperaturi joase, plantele tinere suportă mai ușor excesul sau deficitul de umiditate decât în condiții de temperaturi ridicate. Temperaturile prea ridicate și umiditatea insuficientă în perioada de răsărire pot determina o transpirație puternică (dar sistemul radicular nu poate absorbii suficientă apă din cauza temperaturilor scăzute din sol - secetă fiziologică), infecții și atacul unor dăunători. Dacă temperaturile ridicate sunt asociate cu o umiditate excesivă, atunci, din cauza scăderii cantității de aer în locul de formare a plantulelor, se produc efecte dăunătoare și chiar distrugerea acestora. Dacă semănatul grâului de toamnă se face mai târziu, atunci se întârzie apariția fazei de înfrățire, ceea ce duce la întârzierea înrădăcinării și la slăbirea rezistenței plantelor în raport cu condițiile de iernare. Un nod de înfrățire viabil și situat la o adâncime corespunzătoare (adâncimea optimă este de 3-4 cm) asigură o bună rezistență la temperaturile scăzute ale sezonului rece. Mai târziu, primăvara, după debutul etapei generative, în perioada de la desprimăvărare până la formarea paiului sunt necesare temperaturi cuprinse între 8°C și 12°C (cu alternarea zilelor noroase cu cele senine și umiditate moderată în sol), iar pentru dezvoltarea plantelor aflate în faza de alungire a paiului până la înflorire cerințele termice favorabile indică valori de 14-18 °C (16 – 20°C la înspicare) și chiar mai mult, cu umiditate suficientă în sol și lumina intensă.

Ulterior, este nevoie ca temperaturile să crească până la 20 °C, asigurând condiții favorabile pentru fecundare, formarea și umplerea boabelor. În condițiile unei desprimăvărări timpurii are loc, de obicei, creșterea perioadei de la formarea paiului la înflorire, ceea ce poate contribui la acumularea unei cantități mai mari de substanță uscată și, deci, o producție bună. În schimb, o desprimăvărare târzie conduce la scăderea masei vegetative și, implicit, a recoltei.

Pentru desfășurarea proceselor de înflorire, polenizare și fecundare sunt necesare temperaturi de circa 11 - 15°C (noaptea) și circa 22 - 25°C (ziua), temperaturile medii optime fiind de 16 - 20°C (oscilațiile termice diurne să se situeze între 12 - 15°C). Temperaturile scăzute (sub 9°C) împiedică deschiderea sacilor polenici, iar cele ridicate (35°C), asociate cu umiditate re-dusă în sol și aer, împiedică fecundarea prin uscarea stigmatului. Dacă aceste temperaturi ridicate se manifestă în faza de maturare în ceară, atunci acumularea substanțelor scade treptat, sunt grăbite procesele de coacere, iar pierderea apei are loc anormal.

Efectele temperaturilor depind de suficiența sau insuficiența apei în sol. În perioada înfloririi, temperaturi prea ridicate, deficitul de apă din sol și vânturile fierbinți determină apariția de spicuri știrbe sau lipsite de boabe. În intervalul necesar formării bobului și acumulării substanțelor uscate cele mai potrivite temperaturi sunt de 20 - 23 °C. Acumularea de substanță uscată în perioada de formare și creștere a boabelor se face uniform la temperaturi de 20 °C și umidități relative ale aerului de 60 % [1,2].

Temperaturile ridicate grăbesc procesul de coacere. Dacă în perioada umplerii bobului, pe o durată de circa 10 zile, vremea este călduroasă (temperaturi de 30 - 35°C) și cu vânturi uscate, iar în

sol umiditatea este insuficientă, atunci se accelerează anormal procesul de maturizare și există riscul producerii șiștăvirii boabelor, ca urmare a perturbării proceselor de asimilație și dezasimilație.

Regiunile în care se cultivă grâul trebuie să se caracterizeze prin precipitații de cel puțin 225 mm dispuse echilibrat în perioada de vegetație (valoarea optimă este de 600 mm). O cantitate de precipitații corespunzătoare în perioada septembrie-octombrie (când are loc semănatul și primele faze de vegetație) permite obținerea unor recolte sigure și bogate.

Dacă în sezonul rece distribuția precipitațiilor este una normală, atunci apa din sol este suficientă pentru a asigura necesitățile de dezvoltare a plantei în prima parte a primăverii Umiditatea optimă a solului necesară pentru germinare este de 25 - 30 mm și stratul arabil (0 - 20 cm).

În anii secetoși, înfrățirea poate să nu se producă sau să se formeze numai un singur lăstar lateral. O secetă îndelungată împiedică formarea lăstarilor, însă dacă își fac apariția ploile, atunci înfrățirea poate reîncepe, formând frați care rămân în urma tulpinii principale.

Întrucât în prima jumătate a toamnei, în condițiile țării noastre, apar intervale secetoase, există riscul ca plantele să intre în iarnă insuficient sau deloc înfrățite. Deficitul de umiditate în sol face ca răsărirea să se producă lent, plantele să fie firave și slab rezistente în perioada de iarnă. Prelungirea perioadei răsărit-înfrățit (cu 2 - 4 luni și chiar mai mult) conduce la întârzierea înrădăcinării și la rezistență scăzută la condițiile neprielnice din iarnă.

În regiunile secetoase trebuie să se asigure condiții ca nodul de înfrățire să se formeze la adâncime mai mare, pentru a micșora efectele rezultate dintr-o micșorare a aprovizionării cu apă (înrădăcinare slabă). În aceste regiuni, o înfrățire puternică în toamnă poată să ducă, totuși, la scăderi de producție atunci când pentru întreaga perioadă de vegetație nu sunt asigurate condiții favorabile de umiditate.

Plantele pot suferi daune nu numai din cauza temperaturilor scăzute, ci și ca urmare a persistenței unui strat prea gros de zăpadă, topirii bruște a acestuia, formării poleiului sau crustei de gheață, înghețurilor și dezgheților repetate ale solului (care duc la ruperea rădăcinilor).

Dacă în perioada de răsărire se manifestă un exces de apă, atunci efectele nefavorabile (slăbirea plantelor, pierderea de substanțe hrănitoare, atacuri ale agenților patogeni) și chiar distrugerile apar prin împiedicarea accesului aerului la plantele tinere (asfixiere). Plantele devin brun-cenușii, iar frunzele putrezesc sau pe ele apare un strat alb sau cenușiu, în formă de pânză de păianjen (în cazul mucegaiului de zăpadă). În situațiile în care, în perioada de coacere în lapte, vremea este umedă, atunci se poate prelungii acest proces, cu riscul producerii de pierderi însemnate de recoltă.

Administrarea unor tratamente pentru combaterea anumitor specii de buruieni poate să înceapă relativ devreme, atunci când temperatura aerului depășește 6 °C. Maturația boabelor este influențată nu numai de natura solului și gradul de îmburuienare, ci și de forma de relief. Astfel, pe câmpiile

deschise și pe coastele cu expunere sudică coacerea se face mai repede decât pe văi și pe pantele nordice.



Figura 1. Probe de grâu colectate pentru a determina viabilitatea acestuia

(Sursa: Stația Meteorologică Chișinău)

Concluzii

Din perspectiva aspectelor prezentate în cadrul respectivei lucrări, prezentăm următoarele concluzii:

1) Pentru ca tot ce e viu pe Pământ să se dezvolte și să crească este nevoie de careva surse, condiții. Fiecare plantă, fiecare organism cât de mic nu ar fi are nevoie de hrană, căldură, apă, substanțe nutritive etc;

2) Parametrii meteorologici sunt principalii factori care contribuie la creșterea și dezvoltarea unei plante, în dependență de plantă, o plantă are nevoie mai mult de umiditate, alta de lumină;

3) Parametrii meteorologici pe lângă efectele pozitive, pot avea și efecte negative asupra creșterii unei plante, spre exemplu o insuficiență de precipitații provoacă seceta, dar o abundență provoacă distrugerea acestora prin înnămolire, asfixiere și altele;

4) Pentru a cultiva o plantă anumită într-o zonă anumită în primul rând trebuie să se studieze care sunt cerințele acesteia față de factorii meteorologici;

5) În dependență de condițiile agrometeorologice se poate prognoza și recolta ce poate fi obținută, sau în dependență de ce condiții meteo avem într-un an sau altul, corespunzător vom obține și recolta specifică, dacă anul este secetos recolta este mai slabă, dacă condițiile meteorologice sunt favorabile respectiv și recolta va fi mai bogată;

6) În ultimi anii teritoriul Republicii Moldova este tot mai afectat de calamitații meteorologice, dacă nu avem secetă atunci suntem afectați de grindină, inundații sau chiar înghețuri, ceea ce face ca producția agricolă să scadă de la an la an;

7) Fiecare cultură agricolă are cerințele sale față de parametrii agroclimatici, unele plante se seamănă mai devreme, altele mai târziu, unele sunt mai mult afectate de înghețuri altele deloc, unele sunt rezistente la temperaturi înalte altele mor.

Bibliografie

1. BERBECEL, O., NEACȘA, O. Climatologie și agrometeorologie. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1966.
2. BERBECEL, O., STANCU,, M., CIOVICĂ N., JIANU, V., APETROAEI, ST., SOCOR, E., ROGODJAN, I., EFTIMESCU, M. Agrometeorologie. București: Editura Ceres, 1970.
3. BERBECEL, O., MIHOC, C., EFTIMESCU, M. Vremea și recolta. București: Editura Ceres, 1981.
4. DISSESCU, C. ș.a. Fizică și climatologie agricolă. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1971.
5. ENACHE, L. Meteorologie, Agrometeorologie, Climatologie. Vol. 1. Craiova: Editura SITECH, 2007.
6. ENACHE, L. Meteorologie, Agrometeorologie, Climatologie. Vol. 1. Craiova: Editura SITECH, 2009.
7. DUMITRESCU, E., GLAJA, M. Metodica prelucrării datelor climatologice. București: LitoCentrul de multiplicare al Universității din București, 1972.
8. CONSTANTINESCU, N. și colab. Pomicultura. București: Editura Agrosilvică, 1976.
9. CIULACHE, S., LONAC, N., Fenomene atmosferice de risc. Vol. 1. București: Editura științifică, 1995.
10. CHEVAL, S. Dificultăți și cerințe ale cercetării hazardelor naturale. Comunicări de geografie, vol. VI. București: Editura Universității din București, 2002.

Secția 2:
GEOGRAFIE REGIONALĂ ȘI DIDACTICA GEOGRAFIEI

CZU:504.03:[504.3+504.4+504.53]:504.06(478)

EVALUAREA IMPACTULUI ANTROPIC ASUPRA COMPONENTELOR DE MEDIU DIN RAIONUL LEOVA ȘI STRATEGIA DE PROTECȚIE

ERLIH Tatiana, studenta ciclului I, UST, Chișinău.

PRUNICI Petru, doctor, conferențiar universitar, UST, Chișinău

Rezumat. În articol se prezintă rezultatele studiului impactului antropic asupra componentelor de mediu din raionul Leova. Aerul, apa și solurile sunt componentele mediului indispensabile pentru natură și societatea umană. De aceea evaluarea impactului antropic asupra acestor componente ale mediu este primordială. Au fost evaluate sursele de poluare, principalii poluanți și dinamica acestora în ultimul deceniu. S-au identificat obiectivele strategice de protecție pentru fiecare componentă naturală și măsurile de implementare la nivel local.

Abstract. In the article there are presents the results of the study of the anthropogenic impact on the environmental components of Leova district. Air, water and soil are essential components of the environment for nature and human society. Therefore, the assessment of the anthropogenic impact on these components of the environment is paramount. The sources of pollution, the main pollutants and their dynamics in the last decade have been evaluated. The strategic protection objectives for each natural component and the implementation measures at local level have been identified.

Cuvinte-cheie: impact antropic, peisaj, poluare, eroziune, condiții naturale, protecția mediului.

Keywords: anthropogenic impact, landscape, pollution, erosion, natural conditions, environmental protection.

Studiul fizico-geografic al unei zone, regiuni sau raion, este necesar ca bază pentru evaluările de impact antropic asupra componentelor de mediu. Se cunoaște că mediul înconjurător constituie un sistem, fiind alcătuit din elemente ale cadrului natural și cadrului antropic, care sunt strâns legate prin relații multiple, astfel asigurând evoluția. Dar pe parcursul dezvoltării, pot interveni diverși factori care modifică unele componente cu consecințe negative, influențând astfel viața și activitatea omului.

Evaluarea impactului antropic asupra componentelor de mediu este necesară pentru a cunoaște sursele de poluare, categoriile de poluanți, modificările produse în mediul natural, precum și pentru elaborarea un set optimal de măsuri de protecție. Acest studiu poate fi luat în considerație de APL (administrația publică locală) la planificarea, proiectarea, autorizarea și implementarea tuturor tipurilor de activități umane. Astfel, cunoașterea relațiilor stabilite între componenta umană și mediul înconjurător, la etapa actuală, a devenit un instrument al politicilor de mediu pentru a lua decizii la diverse nivele (național, regional sau local).

În ultimele decenii, activitățile umane au generat serioase dezechilibre ecologice, fiind materializate prin poluarea aerului, apelor și solului, care necesită măsuri complexe de combatere în vederea reabilitării calității acestor componente ale mediului. Apa, aerul și solul sunt factorii de mediu indispensabili vieții. De aceia evaluarea impactului antropic asupra acestor componente de mediu este primordială.

Poluarea aerului în raionul Leova provine din sursele fixe și sursele mobile. În raionul Leova, inspectoratul ecologic a înregistrat 161 de întreprinderi industriale și 71 de cazangerii potențiale de poluare a aerului atmosferic cu substanțe nocive. Conform inspectoratului ecologic raional, toate întreprinderile industriale din raionul Leova dețin 693 surse de poluare. După nivelul de emisii a acestora în atmosferă, se atribuie la categoria întreprinderilor cu masa emisiilor de până la 100 tone/an. În ultimii ani emisiile de la sursele fixe din raionul Leova sunt în scădere de la 275,9 t/an în anul 2012, până la 189,1 t/an în anul 2018. (tab.1).

Tabelul 1. Masa de emisii a poluanților în aerul atmosferic de la sursele fixe din raionul Leova

Anii	***Principalii poluanți emiși în aerul atmosferic de la sursele fixe (tone/an)***				
	Monoxid de carbon CO	***Dioxid de azot NO_2***	***Dioxid de sulf SO_2***	***Substanțe solide***	***Total poluanți***
2012	84,925	9,534	80,142	101,334	275,935
2016	81,617	13,597	73,165	68,682	237,061
2017	113,315	11,743	121,515	80,491	327,055
2018	70,368	13,428	48,433	56,822	189,051

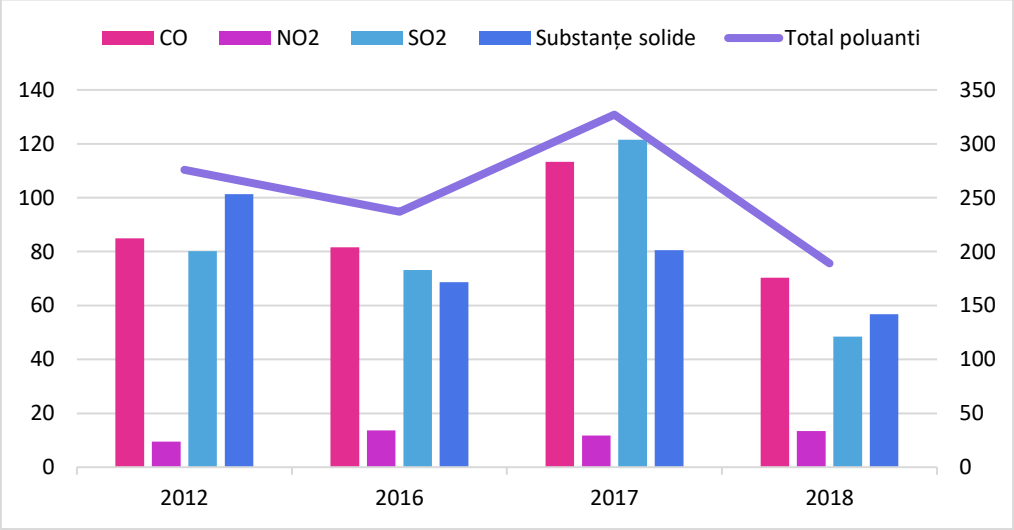


Figura 1. Dinamica emisiilor de la sursele fixe și tipurile principale de poluanți din raionul Leova (tone/an)

În decursul ultimilor zece ani s-a înregistrat o fluctuație de emisii a poluanților de la an la an, fiind consecințe ale mai multor factori de impact antropic, cât și factori naturali (arderea diferitor tipuri de combustibil, crize economice, secete, condiții climatice ale anotimpului de iarnă etc.) (fig.1). Poluarea aerului este mai pronunțat în orașul Leova, pe teritoriul căruia sunt amplasate cele mai multe întreprinderi industriale, cazangerii, stații de alimentare cu combustibil, etc.

Sursele mobile de poluare (transportul auto) rămâne una dintre sursele principale de poluare a aerului atmosferic. În raionul Leova sunt înregistrate circa 5566 unități de transport dintre care 202 autovehicule aparțin persoanelor juridice, numărul cărora fiind în creștere până în anul 2017, apoi în descreștere până în prezent [7, 8]. Acest fapt a marcat și consumul de combustibil, respectiv și dinamica emisiilor substanțelor nocive în atmosferă, cantitatea emisiilor fiind în creștere până în anul 2017, apoi în descreștere. (tab.2; fig.2).

Tabelul 2. Masa de emisii a poluanților în aerul atmosferic de la sursele mobile în raionul Leova

Anii	***Principalii poluanți de la sursele mobile (tone/an)***					
	Monoxid de carbon CO	***Dioxid de azot NO_2***	***Dioxid de sulf SO_2***	***Hidrocarburi***	***Substanțe solide***	***Total poluanți***
2012	849,33	121,70	31,71	116,19	19,76	1138,69
2016	992,85	135,16	34,09	133,41	21,19	1316,7
2017	1160,15	145,55	34,70	151,64	21,49	1513,53
2018	957,58	134,16	34,38	130,03	21,36	1277,51

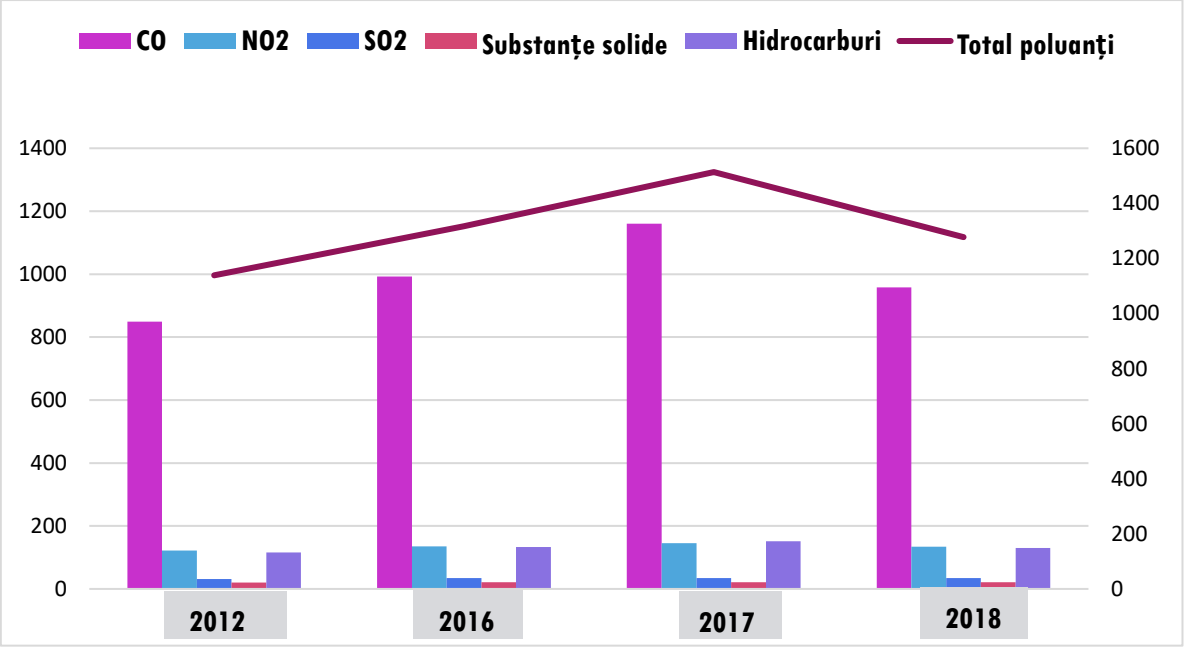


Figura 2. Masa de emisii a poluanților în aerul atmosferic de la sursele mobile în raionul Leova și principalii poluanți (tone/an)

În raionul Leova parcul auto este destul de vechi, ceea ce își pune amprenta pe volumul și calitatea emisiilor gazelor de eșapament. Cota mijloacelor de transport cu vârsta mai mare de 10 ani este de circa 70 %. Principalii poluanți ai aerului atmosferic proveniți de la mijloacele de transport sunt: oxidul de carbon, hidrocarburi, dioxid de azot, dioxid de sulf și substanțe solide (fig. 2).

În anul 2018, cantitatea sumară a poluanților nocivi emiși în atmosferă de la sursele fixe și mobile din raionul Leova a constituit 1466,6 tone, iar cota parte a emisiilor de la sursele mobile a constituit 87 % (fig.3)

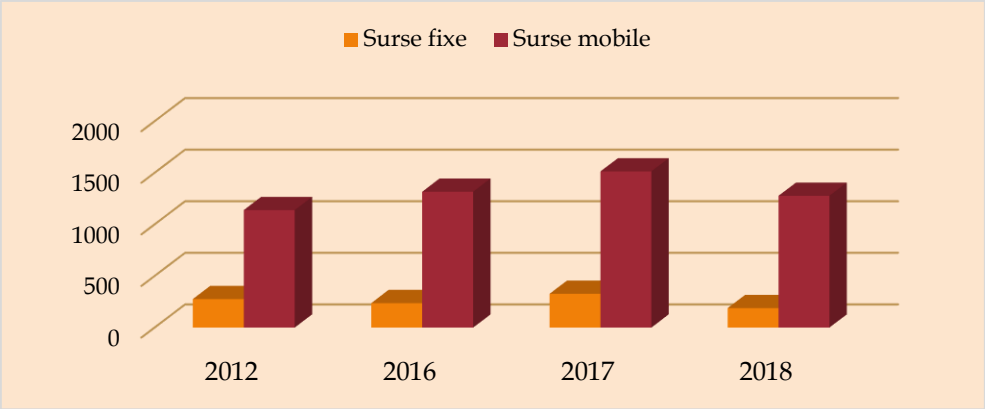


Figura 3. Cantitatea sumară a poluanților nocivi emiși în atmosferă de la sursele fixe și sursele mobile din raionul Leova (tone/an).

Poluarea apelor de suprafață și apelor subterane în raionul Leova este o problemă majoră. Viața și activitatea omului nu se poate desfășura în lipsa apei de calitate bună. Consumatorii sunt în același timp și factori care poluează și degradează resursele de apă.

În raionul Leova sunt înregistrate 108 sonde arteziene, dintre care numai 28 sunt în funcțiune ca surse de apă potabilă pentru populație și agenții economici. Pe teritoriul raionului sunt 3387 de fântâni și 14 izvoare care asigură cu apă potabilă populația așezărilor umane. Dar, conform investigațiilor Centrului de Sănătate Publică Leova s-a constatat că 65% din fântânile raionului nu corespund indicilor sanitaro-epidemiologici admisibili [8].

Apele de suprafață din raionul Leova includ 75 de lacuri amplasate pe cursul râurilor și in luncile acestora. Iar principalele artere de apă curgătoare de pe teritoriul raionului servesc un segment al râului Prut și râul Sărata. Aceste obiecte acvatice au un grad de poluare moderat, iar sursele principale de poluare fiind din sectorul comunal, industrial și agrozootehnic. Volumul apelor uzate deversate în obiectele acvatice (lacuri, râuri) constituie 208,36 mii m^3, dintre care numai 78,30 mii m^3 au trecut prin stațiile de epurare, fiind și aceste ape insuficient epurate.

Conform indicilor chimici evaluați de Serviciul Hidrometeorologic de Stat pentru anul 2020 s-a constatat că formele minerale de azot și fosfor – azotul amoniacal, nitrați, nitriți și fosfați, sunt principali poluanți ai apelor de suprafață din raionul Leova. Iar sursele principale de poluare sunt apele menajere deversate din localități (tab.3; fig.4), compexele zootehnice și scurgerile de supravață de pe terenurile agricole.

Tabelul 3. Concentrația formelor minerale de azot și fosfor în râul Sărata (mg/l)

Stațiile	*NH_4^+ (azotul amoniacal)*	*NO_3^- (nitrați)*	*NO_2^- (nitriți)*	*PO_4^{3-} (fosfați)*	*Azotul și fosforul mineral*

s. Cneazevca	2,45	17,50	0,44	0,41	20,08
s. Sărata-Nouă	6,61	41,30	0,95	0,62	49,48
s. Filipeni	5,05	32,40	0,65	0,97	39,37

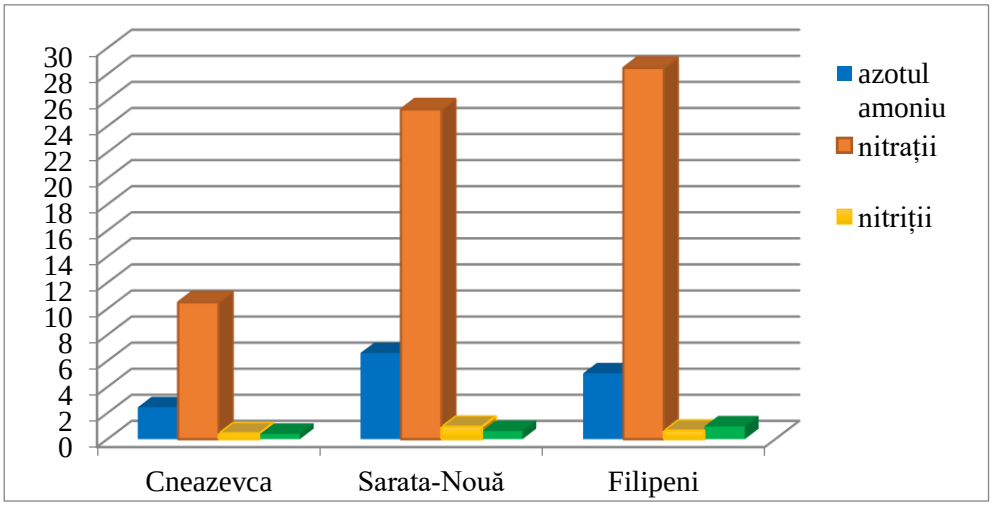


Figura 4. Principalii poluanți ai apelor de suprafață din raionul Leova

Concentrațiile de azot amoniacal, nitrați, nitriți și fosfați cresc de două ori în apa râului Sărata din partea inferioară comparativ cu partea superioară a râului (fig. 4) În decursul anului au fost înregistrate concentrații de nutrienți ce depășesc limitele admisibile (CMA).

Solurile reprezintă un factor de mediu important, deoarece de calitatea lor depinde creșterea și dezvoltarea vegetației, influențând direct sau indirect celelalte componente ale mediului, inclusiv viața și activitatea omului. În raionul Leova, din cele 44033 ha de terenuri agrare, 27822,4 ha sunt supuse eroziunii, ceea ce constituie 63,2%. Extinderea valorificării terenurilor, indiferent de înclinația pantelor, și alți factori naturali, a determinat eroziunea și spălarea solurilor în proporții mari, astfel modificând proprietățile solurilor și scăzând fertilitatea. Solurile puternic degradate (fig. 5) a pierdut capacitatea lor productivă cu peste 75%, cele mediu degradate – cu 25-50%, iar cele slab degradate – cu 5-25% [8].

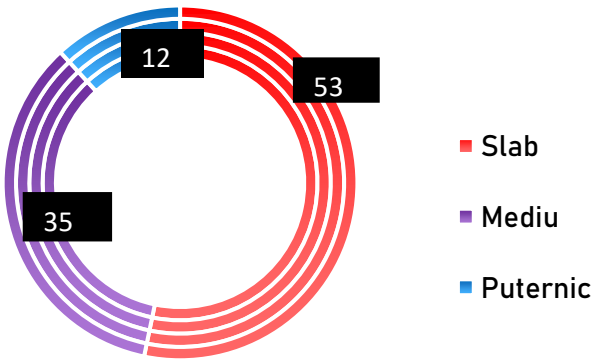


Figura 5. Gradul de erodare a solurilor din raionul Leova

În raionul Leova poluarea și degradarea solurilor este cauzată de următorii factori:

- Pulberile și gazele nocive din atmosferă,
- Scurgerile de suprafață,
- Deșeurile industriale și menajere,
- Râurile poluate, ce afectează solurile prin irigarea și inundarea suprafețelor,
- Îngrășămintele chimice, pesticidele și ierbicidele utilizate în agricultură.

Păstrarea fertilității solurilor și evitarea degradării sale trebuie realizată prin utilizarea rațională a solurilor, care înseamnă în primul rând, practicarea unei agriculturi adecvate, ce ține seama de calitățile solului (textură, fertilitate etc.) și de metodele agrotehnice cele mai potrivite.

Pentru prevenirea degradării solurilor sunt necesare următoarele acțiuni:

- Combaterea alunecărilor de teren prin lucrări de stabilizare a pantelor,
- Combaterea eroziunii prin lucrări agrotehnice adecvate și împădurire,
- Împiedicarea pășunatului excesiv prin păstrarea unei proporții între numărul de animale și terenurile supuse pășunatului, precum și prin ameliorarea pășunilor.
- Fertilizarea naturală și artificială a solurilor conform standardelor.

Strategia de protecție a mediului se poate defini ca totalitatea acțiunilor și măsurilor destinate conservării resurselor naturale și menținerea calității factorilor de mediu la nivel acceptabil [5]. Elaborarea strategiei de protecție a componentelor de mediu la nivel raional trebuie să rezulte din cele 5 principii generale a strategiei de protecție a mediului: *Conservarea condițiilor de sănătate a oamenilor*, e*vitarea poluării prin metode preventive, conservarea biodiversității*, c*ine poluează acela plătește, stimularea activității de reabilitare a mediului* [6].

Din principiile menționate mai sus rezultă obiectivele strategice pentru fiecare componentă naturală și măsurile de implementare la nivel local. Pentru ameliorarea situației ecologice în raionul Leova, în special protecția aerului, apei și solului, este necesar realizarea următoarelor obiective strategice și măsuri de implementare:

1. *Asigurarea calității aerului la nivelul standardelor internaționale.* Acest obiectiv necesită următoarele măsuri de implementare:
- Asigurarea calității aerului conform standardelor în vigoare,
- Controlul poluării antropice,
- Minimizarea și în final eliminarea impactului negativ al poluării aerului atmosferic.

2. *Managementul durabil al resurselor acvatice*. Măsurile de implementare ar fi:
- Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii sistemelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare în orașe și sate,
- Îmbunătățirea calității resurselor acvatice,
- Utilizarea durabilă a resurselor acvatice.

3. *Asigurarea calității solurilor*. Acest obiectiv impune următoarele măsuri de implementare:

- Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate sau afectate de poluare și ameliorarea calității solurilor,
- Dezvoltarea unui sistem integrat de monitorizare a calității solurilor,
- Realizarea managementului intensiv al fertilizanților.

Concluzii

1. În raionul Leova componentele mediului (aerul, apa, solurile) sunt afectate semnificativ de impactul antropic, iar pentru reabilitarea ecologică este necesar elaborarea unui plan de acțiuni în domeniul protecției mediului la nivel local, care să rezulte din obiectivele strategice și măsurile de implementare la nivel raional.

2. Poluarea aerului în raionul Leova provine din sursele fixe (cazangerii, întreprinderi industriale) și sursele mobile (unități de transport). Acestea emană în aer cantități considerabile de monoxid de carbon, dioxid de sulf, dioxid de azot dar și substanțe solide. Cantitatea poluanților emiși în aer se modifică de la an la an, dar se înregistrează o tendință de reducere. Ponderea cea mai mare a poluanților provine de la sursele mobile, constituind circa 87 % din totalul emisiilor.

3. *Poluarea apelor* de suprafață și apelor subterane în raionul Leova este o problemă majoră. Apele de suprafață au un grad de poluare moderat, iar sursele principale de poluare fiind din sectorul comunal, industrial și agrozootehnic. Principalii poluanți ai apelor sunt formele minerale de azot și fosfor – azotul amoniacal, nitrați, nitriți și fosfați. S-a constatat că 65% din fântânile raionului nu corespund indicilor sanitaro-epidemiologici admisibili.

4. Extinderea valorificării terenurilor, indiferent de înclinația pantelor, și alți factori naturali, a determinat eroziunea și spălarea solurilor în proporții mari, astfel modificând proprietățile solurilor și scăzând fertilitatea. Solurile puternic erodate (12%) au pierdut capacitatea lor productivă cu peste 75%, cele mediu erodate (35%) – cu 25-50%, iar cele slab erodare (53%) – cu 5-25%.

Bibliografie

1. Anuarul IPM -2020. Protecția mediului în Republica Moldova. Chișinău. 2021.
2. Anuarul IPM -2018. Protecția mediului în Republica Moldova. Chișinău. 2019.
3. Anuarul IPM -2016. Protecția mediului în Republica Moldova. Chișinău. 2017.
4. Anuarul IPM -2012. Protecția mediului în Republica Moldova. Chișinău. 2013.
5. Ghid ecologic pentru inspectorii de stat de mediu. Chișinău, 2007
6. Planul național de acțiuni în domeniul protecției mediului în Republica Moldova. Chișinău, 1996
7. Statistica teritorială 2021. Chișinău, 2021
8. Strategia de dezvoltare integrată a raionului Leova, 2015-2020. Chișinău, 2015

CZU:624.131.537(478)

STUDIU PRIVIND FACTORII CARE GENEREAZĂ ALUNECĂRILE DE TEREN ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC AL RÂULUI BÂC[1]

TRIFAN Tudor, student ciclul II, UST, Chișinău.

PRUNICI Petru, dr., conferențiar universitar, UST, Chișinău

Rezumat. În articol se prezintă rezultatele studiului privind alunecările de teren în bazinul hidrografic Bâc. S-au identificat principalii factori care conduc la declanșarea alunecărilor de teren și s-au elaborat hărțile necesare care reflectă aria de manifestare a acestor factori și consecințele lor. În bazinul hidrografic Bâc, factorii definitorii care provoacă fenomenul alunecărilor de teren sunt: fragmentarea verticală a reliefului, litologia, utilizarea terenurilor și precipitațiile atmosferice. În aspect spațial, în cadrul bazinului hidrografic Bâc, acești factori se manifestă diferit, de aceea este necesar de elaborat măsuri specifice de prevenire și stabilizare a alunecărilor de teren în conformitate cu aria de impact al acestor factori.

Abstract. In the article there are presented the results of the study on landslides in the Bâc river basin. The main factors that lead to landslides have been identified and the necessary maps have been developed that reflect the area of manifestation of these factors and their consequences. In the Bâc river basin, the defining factors that cause the landslide phenomenon are: vertical fragmentation of the relief, lithology, land use and atmospheric precipitation. Spatially, within the Bâc river basin, these factors are different, so it is necessary to develop specific measures to prevent and stabilize landslides in accordance with the area of impact of these factors.

Cuvinte-cheie: bazin hidrografic, alunecare de teren, fragmentarea reliefului, utilizarea terenului, condiții naturale.

Keywords: river basin, landslide, land fragmentation, land use, natural conditions,

Bazinul hidrografic Bâc este amplasat în partea centrală a Republicii Moldova, (Podișul Moldovei Centrale) și are o suprafață totală de aproximativ 2040 km^2, iar cotele de altitudine al reliefului variază de la 400 m – în partea superioară a bazinului hidrografic, la 150-180 m în partea de mijloc și 40-20 m în partea inferioară. Direcția curgerii râului este de la nord-vest spre sud-est, iar căderea râului este de 380 m (diferența de altitudine a reliefului de la izvor și de la gura de vărsare a râului).

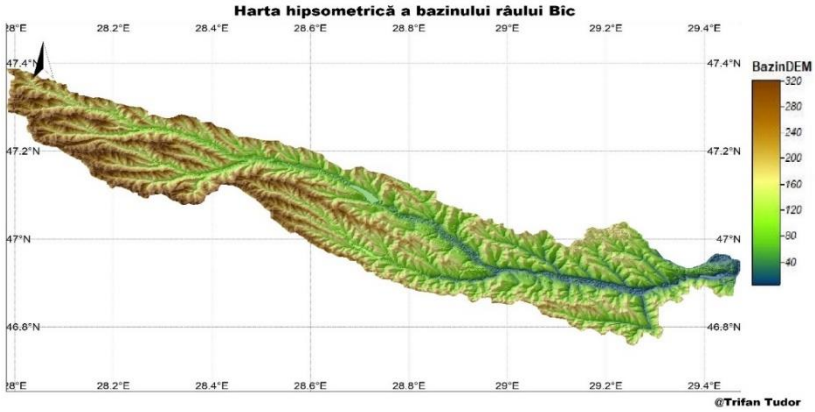


Figura 1. Bazinul hidrografic Bâc

[1] *Articolul este realizat în cadrul Proiectului 20.80009.7007.24 „Modificări si tendințe spațio-temporale ale componentelor de mediu din bazinul hidrografic Bâc sub impactul antropic”, finanțat de ANCD.*

Alunecările de teren reprezintă un fenomen care este determinat de acțiunea mai multor factori, iar cunoașterea acestora va oferi posibilități de estimare a riscurilor și de elaborare a măsurilor eficiente de prevenire și stabilizare. În bazinul hidrografic Bâc, principalii factori care declanșează alunecările de teren sunt: fragmentarea verticală a reliefului, litologia, utilizarea terenurilor și precipitațiile atmosferice.

Fragmentarea verticală a reliefului, sau energia reliefului, este un factor morfometric, care indică diferențele de altitudine dintre nivelul interfluviilor și albiilor. Adâncimea fragmentării, la rândul său, influențează unghiul de înclinație a pantelor. Pentru calculul valorilor pantei a fost utilizat Modelul Numeric al Terenului pentru bazinul hidrografic al râului Bâc cu rezoluția de 10 metri. Acesta a fost introdus ulterior în soft-ul SAGA GIS pentru generarea unei hărți a pantelor. Astfel a fost obținută următoarea hartă (Fig.2).

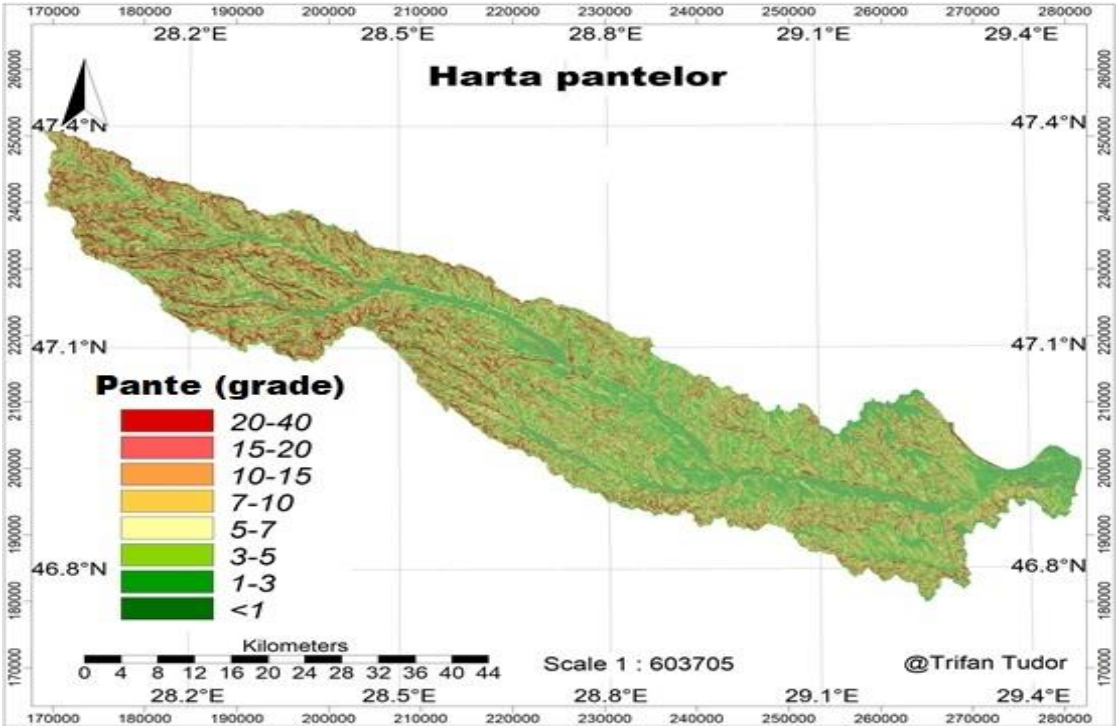


Figura 2. Harta pantelor în bazinul hidrografic al râului Bâc

Pe hartă (Fig. 2) observăm în partea superioară a bazinului hidrografic o frecvență mai mare a pantelor cu înclinația de 7- 40 de grade. În partea centrală, și mai ales, în partea inferioară a bazinului hidrografic predomină pantele cu înclinația de 1-5 grade. Aceste valori indică legătura directă a unghiului de înclinare a pantelor cu frecvența alunecărilor de teren (Fig.2).

Alcătuirea litologică a bazinului hidrografic Bâc este complexă, fiind formată din mai multe tipuri de roci sedimentare, dar o importanță semnificativă în producerea alunecărilor de teren au straturile de roci superioare, acelea care se află sub impactul proceselor exogene de modelare a reliefului. În partea superioară a bazinului hidrografic predomină rocile de vârstă sarmațiană medie alcătuite din argilă și nisip în asociere cu gresie. Iar în partea de mijloc și inferioară a bazinului hidrografic predomină rocile de vârstă sarmațiană superioară, alcătuite predominant din nisip și gresie, mai rar este

răspândită argila, iar în lunca cursului inferior al râului ponderea argilei carbonatice este totuși semnificativă (fig. 3).

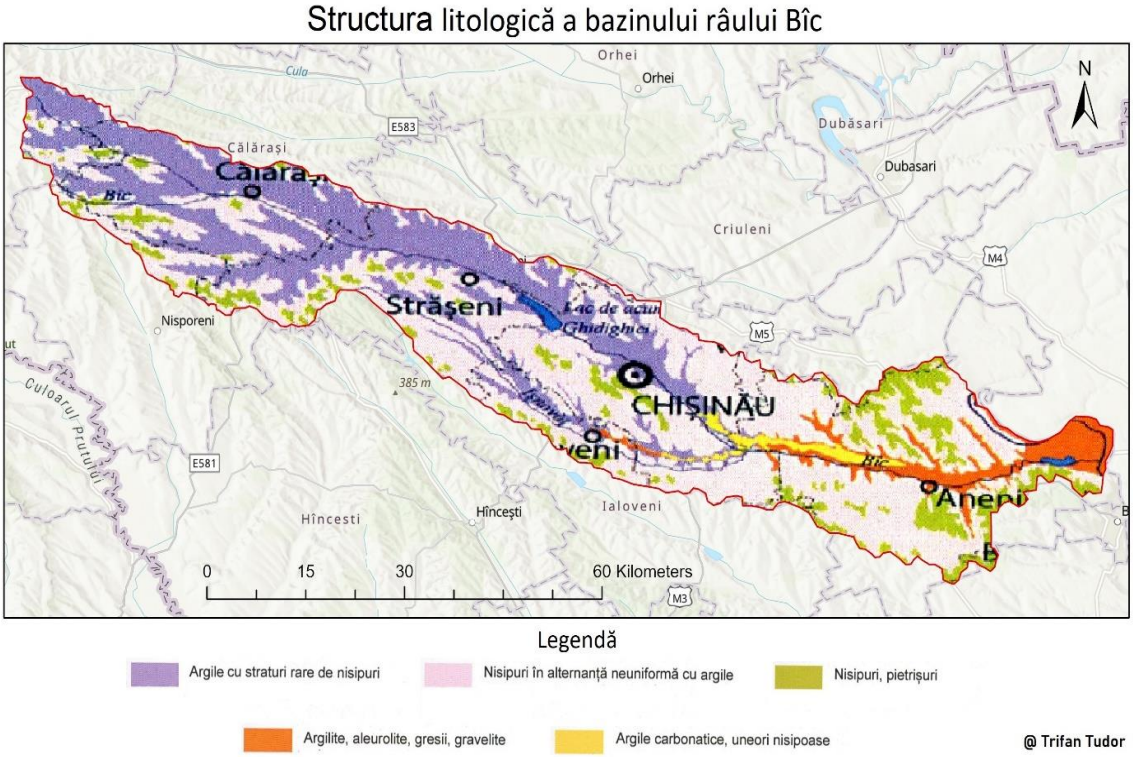


Figura 3. Harta litologică a bazinului hidrografic al râului Bâc

În partea superioară a bazinului hidrografic argila în asociere cu nisipul și cu intercalări de orizonturi nisipoase între straturi, oferă posibilitatea infiltrării apelor până la orizontul acvifer și datorită unghiului semnificativ al pantelor, rocile superioare sunt antrenate într-o mișcare gravitațională pe substratul impermeabil lutos. În partea inferioară a bazinului hidrografic, litologia orizonturilor superioare este mai nisipoasă, fiind suprapusă pe calcare și marnă, iar unghiul pantelor este mai mic, astfel și frecvența alunecărilor de teren este mai mică (Fig.2 ,Fig.3)

Un alt factor care generează alunecările de teren în bazinul hidrografic al râului Bâc este utilizarea terenurilor. Diferite tipuri de utilizări a terenurilor au impacturi diferit asupra manifestării alunecărilor de teren. De exemplu, vegetația silvică stabilizează pantele, deoarece rădăcinile arborilor și vegetației ierboase menține solul împreună. Prin urmare, îndepărtarea vegetației poate crea o condiție propice pentru declanșarea alunecărilor de teren, la fel ca și dezvoltarea infrastructurii (construcția drumurilor etc.), ce impune modificări ale pantelor, astfel conducând la creșterea riscului producerii alunecărilor de teren. Defrișarea pădurilor și activitățile agricole accelerează procesul de eroziune pe versanți și în cele din urmă crește susceptibilitatea la alunecări de teren, creșterea riscului producerii alunecărilor de teren.

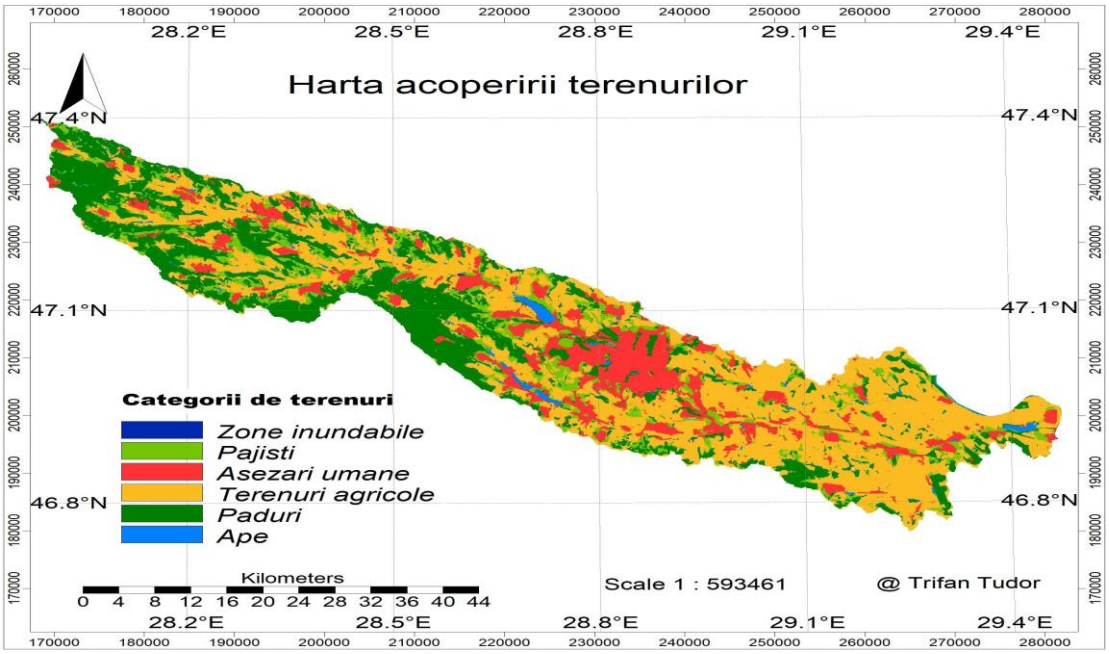


Figura 4. Harta utilizării terenurilor din bazinul hidrografic al râului Bâc

Pentru realizarea hărții ”Utilizarea terenurilor,, (Fig.4) a fost aplicat ESRI Land Cover cu rezoluția de 10 metri din anul 2021, preluat de pe portalul ESRI Arc GIS [1], după care a fost decupată forma bazinului și s-au identificat clasele de utilizare a terenurilor conform ESRI [3]. Astfel, în bazinul hidrografic al râului Bâc au fost identificate 6 categorii de utilizare a terenurilor: ape, păduri, terenuri agricole, pajiști, zone inundabile și așezări umane. Aceste categorii de terenuri au o răspândire neuniformă în cadrul bazinului hidrografic (fig. 4). În partea superioară a bazinului hidrografic ponderea pădurilor și pajiștilor este mai mare (fig. 4), dar alți factori, precum fragmentarea reliefului și litologia, dictează fenomenul de alunecare, iar gradul de împădurire doar limitează acest fenomen care ar putea fi unul critic. În partea inferioară a bazinului hidrografic predomină terenurile agricole, dar energia reliefului este mai mică, astfel se reduce și intensitatea alunecărilor de teren. Ponderea categoriilor de terenuri menționate mai sus în cadrul bazinului hidrografic este reprezentată în figura nr. 5.



Figura 5. Ponderea claselor de utilizare a terenurilor în bazinul hidrografic al râului Bâc

Astfel, cele mai răspândite categoriile de terenuri în bazinul hidrografic al râului Bâc sunt terenurile agricole și pădurile, care constituie împreună circa 68% din suprafața totală a bazinului. Răspândirea largă a terenurilor agricole cu pondere mare a culturii plantelor (grâu, porumb, floarea soarelui) în partea superioară a bazinului hidrografic, unde fragmentarea verticală a reliefului este semnificativă, denotă faptul că utilizarea terenurilor este incorectă, conducând la creșterea susceptibilității la declanșarea alunecărilor de teren.

Un alt factor important care provoacă alunecările de teren în bazinul hidrografic Bâc este *precipitațiile atmosferice.* Cantitatea medie anuală a precipitațiilor în bazinul hidrografic al râului Bâc scade de la nord-vest spre sud-est (fig. 6). Astfel, în partea superioară a bazinului hidrografic cu altitudinile mai mari ale reliefului, cad anual 600-650 mm, iar în partea inferioară a bazinului hidrografic, cu relieful de câmpie joasă, cad 450-550 mm de precipitații (fig.6). Circa 75-80% din cantitatea medie anuală de precipitații cade în perioada caldă a anului. Rezervele de apă care provin din zăpezi constituie aproximativ 20-25 mm. Deseori ploile au caracter de averse. Stratul maxim diurn de precipitații înregistrat a fost la stația meteo Chișinău, în anul 1948, constituind 248 mm [3].

Ploaia și apa provenită din topirea zăpezilor pătrund în porii solului și în fisurile provocate de secete, conducând la formarea presiunii hidrostatice, fenomen ce declanșează alunecările de teren. De obicei, frecvența alunecărilor de teren este mai mare în anii în care cade o cantitate mai mare de precipitații atmosferice.

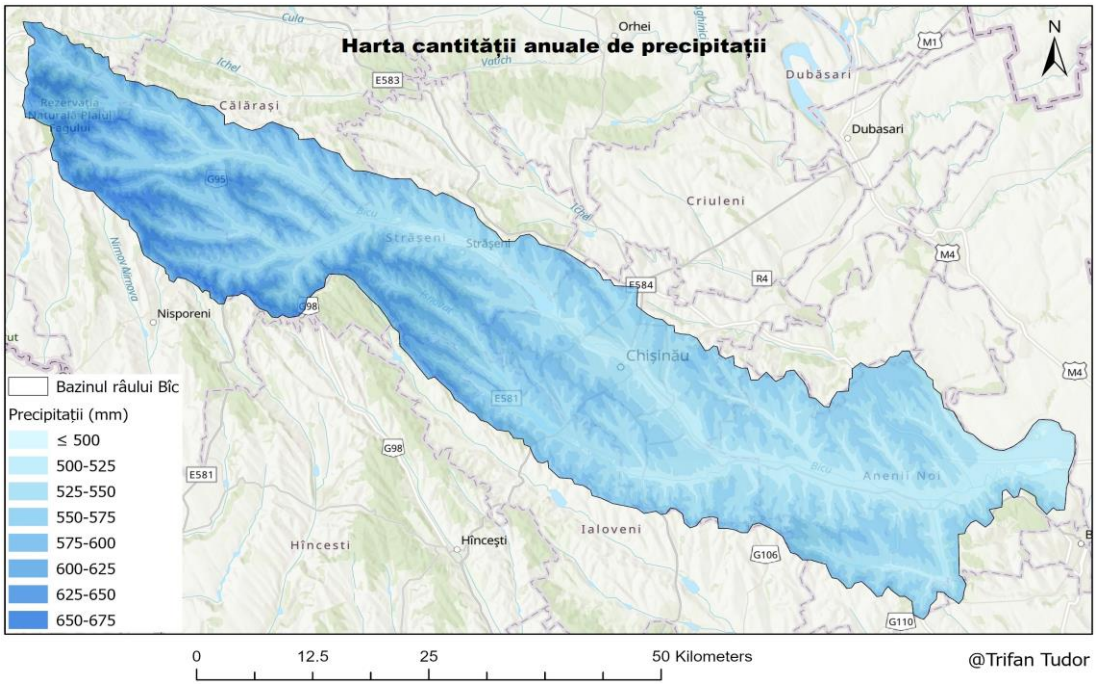


Figura 6. Distribuția precipitațiilor medii anuale în bazinul hidrografic al râului Bâc

Efectele precipitațiilor atmosferice la declanșarea alunecărilor de teren se amplifică când se asociază cu înghețurile. Prin îngheț, apa din rocile fisurate își mărește volumul, contribuind la lărgirea fisurilor existente și la formarea unora noi, iar în rocile argilo-nisipoase se formează lamele de gheață,

care prin topire mărește umiditatea straturilor de roci astfel formând condiții de manifestare a alunecărilor de teren [2].

Factorii care generează alunecările de teren în bazinul hidrografic al râului Bâc au un impact combinat, iar efectele acestora sunt specifice în partea superioară, de mijloc și partea inferioară a bazinului hidrografic (fig. 7) Astfel, în partea superioară a bazinului hidrografic frecvența alunecărilor de teren este cea mai mare, fiind de 3-16%, unde rolul dominant în declanșarea alunecărilor de teren îl are fragmentarea verticală a reliefului în asociere cu caracterul litologic și precipitațiile atmosferice. Iar în partea inferioară a bazinului hidrografic, alunecările de teren constituie 1%, fiind provocate de aspectul litologic, gradul de utilizare a terenurilor și precipitațiile atmosferice (fig. 7).

În baza datelor de la Agențiile ecologice raionale, cu privire la afectarea așezărilor umane (vatra și moșia satelor) cu alunecări de teren, s-a calculat ponderea alunecărilor de teren din suprafața localităților din bazinul hidrografic al râului Bâc și s-a elaborat harta tematică (Fig.7).

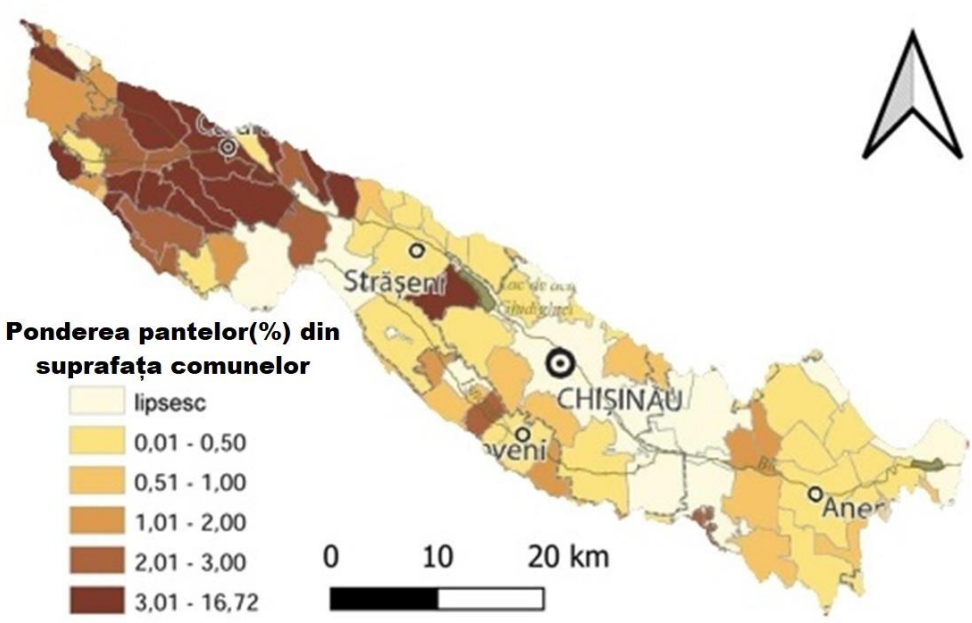


Figura 7. Harta răspândirea alunecărilor de teren în bazinul hidrografic al râului Bâc

Varietatea manifestării factorilor care provoacă alunecările de teren în bazinul hidrografic al râului Bâc și gradul de combinare al acestora, impune selectarea măsurilor specifice de prevenire și de stabilizare a alunecărilor de teren pentru partea superioară, partea de mijloc și cea inferioară a bazinului hidrografic.

Concluzii

1. Pentru prevenirea și stabilizarea alunecărilor de teren este necesar un studiu complex al factorilor care provoacă alunecările și efectele acestora.

2. După gradul de manifestare a factorilor care provoacă alunecările de teren în bazinul hidrografic al râului Bâc se deosebește partea superioară, de mijloc și partea inferioară a bazinului hidrografic.

3. În partea superioară a bazinului hidrografic, frecvența alunecărilor de teren este de 3-16%, în partea de mijloc este de 2%, iar în partea inferioară a bazinului hidrografic este de 1%. Aceste diferențe sunt consecințe ale combinării principalilor factori: fragmentarea reliefului, specificul litologiei, modul de utilizare a terenurilor și elementele meteo-climatice, în deosebi, precipitațiile atmosferice.

Bibliografie

1. КАПЧЕЛЕА, А. М., ОСИЮК, В. А. Рельеф и рельефообразующие процессы Кодр Молдавии. Кишинев, 1989.
2. https://www.arcgis.com/apps/instant/media/index.html?appid=fc92d38533d440078f17678
3. https://www.arcgis.com/home/item.html?id=fc92d38533d440078f17678ebc20e8e2

Secția 3:
SERVICII HOTELIERE, TURISM ȘI AGREMENT

CZU:33:339.5+339.72.053

ECONOMIA DESCHISĂ ȘI BALANȚA DE PLĂȚI EXTERNE

BÎRLĂDEANU Daniela, grupa 101,
Turism și servicii hoteliere și agrement, UST
STRECHII Maria, dr. conf. univ., catedra Economie și Management public
Academia de Administrare Publică

Rezumat. Acest articol reflectă esența economiei deschise, structura balanței de plăți externe, factorii de influență a operațiilor de export/import, raportul de schimb brut, gradul de acoperire a importului prin export.
Summary. Acest articol reflectă esența economiei deschise, structura balanței de plăți externe, factorii de influență a operațiilor de export/import, raportul de schimb brut, gradul de acoperire a importului prin export.
Cuvinte-cheie: economie deschisă, comerț internațional, balanță de plăți, cont curent, cont de capital și financiar, tehnici de echilibrare a balanței de plăți.
Key issues: open economy, international trade, balance of payments, current account, capital and financial account, techniques for balancing the balance of payments.

Economie deschisa este considerata o economie națională in care nu exista restricții in efectuarea schimburilor cu străinătatea, în care mărfurile și capitalul au posibilitatea să intre și să iasă liber din țară. În același timp, economia deschisă este și un concept teoretic, care studiază influența factorului extern asupra economiilor naționale.

Comerțul internațional - totalitatea tranzacțiilor de export și de import, ierarhizate pe țări, pe grupe de țări, pe zone sau regiuni, pe categorii de piețe sau de bunuri materiale și servicii.

Indicatorii comerțului internațional includ:

- ponderea exportului în totalul producției vândute a unei țări
- ponderea importului în totalul producției utilizate într-o țară
- ponderea comerțului internațional sau exportului per capita etc.

Elementele: export, import, tranzit, reexport.

Trăsături ale comerțului internațional

- Comerțul internațional a evoluat în perioada contemporană într-un ritm mai mare în comparație cu dinamica producției mondiale.
- Comerțul internațional a înregistrat mutații calitative, structurale semnificative, atât la export cât și la import
- Comerțul internațional este influențat din ce în ce mai mult de conjunctura economiei internaționale
- Comerțul internațional se caracterizează prin derularea sa în proporția cea mai însemnată între țările dezvoltate
- Comerțul internațional cunoaște forme noi de alianțe și cooperări internaționale.

Factorii de bază care influențează operațiunile de export/import sunt prezentate în Figura 1.



- Capacitatea firmei de a exporta
- Bunurile economice destinate exportului
- Mobilitatea de export.

- Plata prețului stipulat în contractul de vânzare
- Obținerea licenței de import cu cheltuielile și riscurile proprii
- Îndeplinirea obligațiunilor vamale de import
- Prelucrarea mărfii
- Transferul riscului

Figura 1. Factorii care influențează decizia de a importa sau a exporta

Eficiența comerțului exterior este caracterizată de indicatorii:

- ***Raportul de schimb brut*** *(RSB)* - rezultă din compararea valorilor globale ale exportului și importului exprimate în prețurile anului de baza:

$$RSB=\frac{\sum q1\ exp \times P0\ exp}{\sum q1\ imp \times P0\ imp}$$

unde: $\boldsymbol{q_1\ exp}$ și $\boldsymbol{q_1 imp}$- cantitatea exportată și importată în anul curent

$\boldsymbol{P_0\ exp}$ și $\boldsymbol{P_0 imp}$- prețurile în valută în anul de bază

- ***Indicele gradului de acoperire a importului prin export*** - arată evoluția față de anul de bază a raportului dintre încasările în valută realizate pe seama exportului și plăților generate de importul de mărfuri.

$$I\ GA=GA1\ /GA0$$

$$GA=Ex/Imp$$

IGA>1 Ameliorarea balanței comerciale;

IGA<1 Degradarea balanței comerciale

- ***Indicele raportului de schimb brut*** ($\boldsymbol{I_{RSB}}$)- se obține comparând modificarea volumului fizic al exportului ($I_{q\text{exp}}$) cu cea a importului ($I_{q\text{imp}}$)

$$\boldsymbol{I_{RSB}} = \frac{I_{q\text{exp}}}{I_{q\text{imp}}} \times 100\%$$

- ***Indicele raportului de schimb net*** ($\boldsymbol{I_{RSN}}$)- arată cum evoluează prețurile la export față de prețurile la import:

$$\boldsymbol{I_{RSN}} = \frac{I_{p\text{exp}}}{I_{p\text{imp}}} \times 100\%$$

$I_{RSN} > 1$ –prețurile la produsele exportate au crescut mai mult ca cele importate.

unde: $\boldsymbol{I_{pexp}}$ -indicele valorii medii unitare a exportului;

$\boldsymbol{I_{pimp}}$ - indicele valorii medii unitare a importului;

- ***Indicele puterii de cumpărare a exportului*** ($\boldsymbol{I_{c\,exp}}$)- se determină prin înmulțirea indicelui raportului de schimb net cu indicele volumului fizic al exportului:

$$\boldsymbol{I_{c\,exp} = I_{rsn} \times I_{qexp}}$$

Balanța de plăți externe (BPE) este un document statistic de analiză macroeconomică, în care se descriu și se compară plățile și încasările în valută străină, care rezultă din tranzacțiile economico-financiare ale economiei țării cu alte state și care are diferite forme de prezentare (Figura 2).

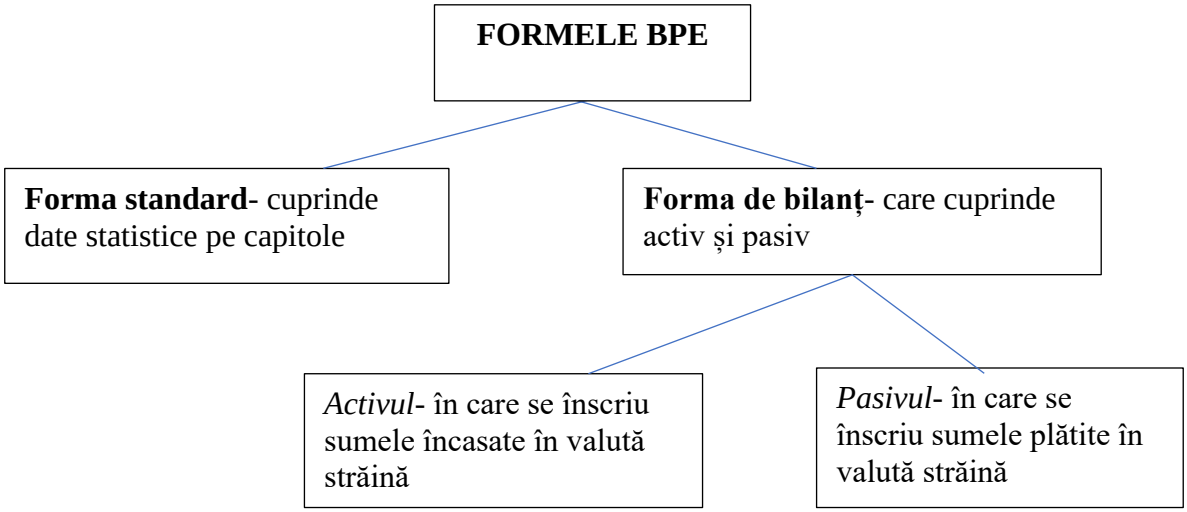


Figura 2. Forme de prezentare a balanței de plăți externe

Balanța de plăți externe de asemenea poate fi de mai multe tipuri (Figura 3).

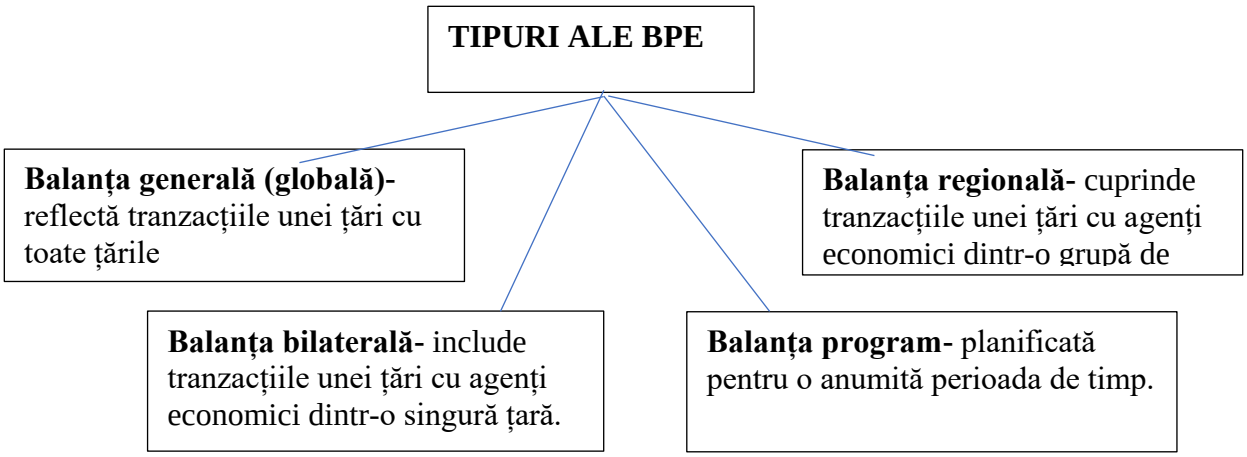


Figura 3. Tipurile balanței de plăți externe

În funcție de intrările sau ieșirile înregistrate balanța de plăți externe poate fi activă, pasivă sau echilibrată (Figura 4).

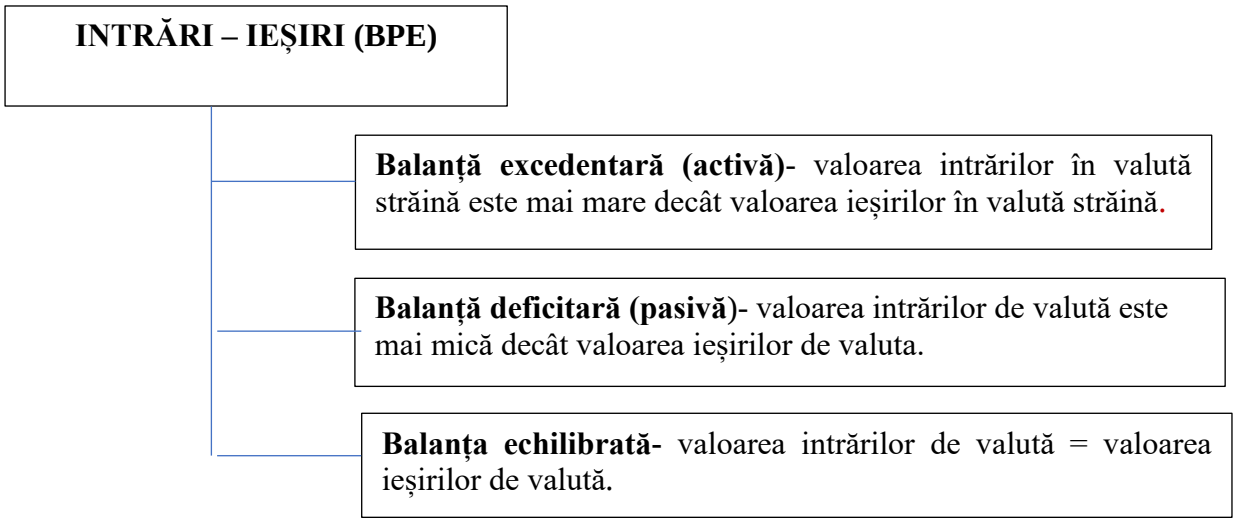


Figura 4. Tipurile balanței de plăți externe în funcție de intrări-ieșiri

Balanța de plăți externe include două conturi: *Contul curent* și *Contul de capital și financiar* (Figura 5).

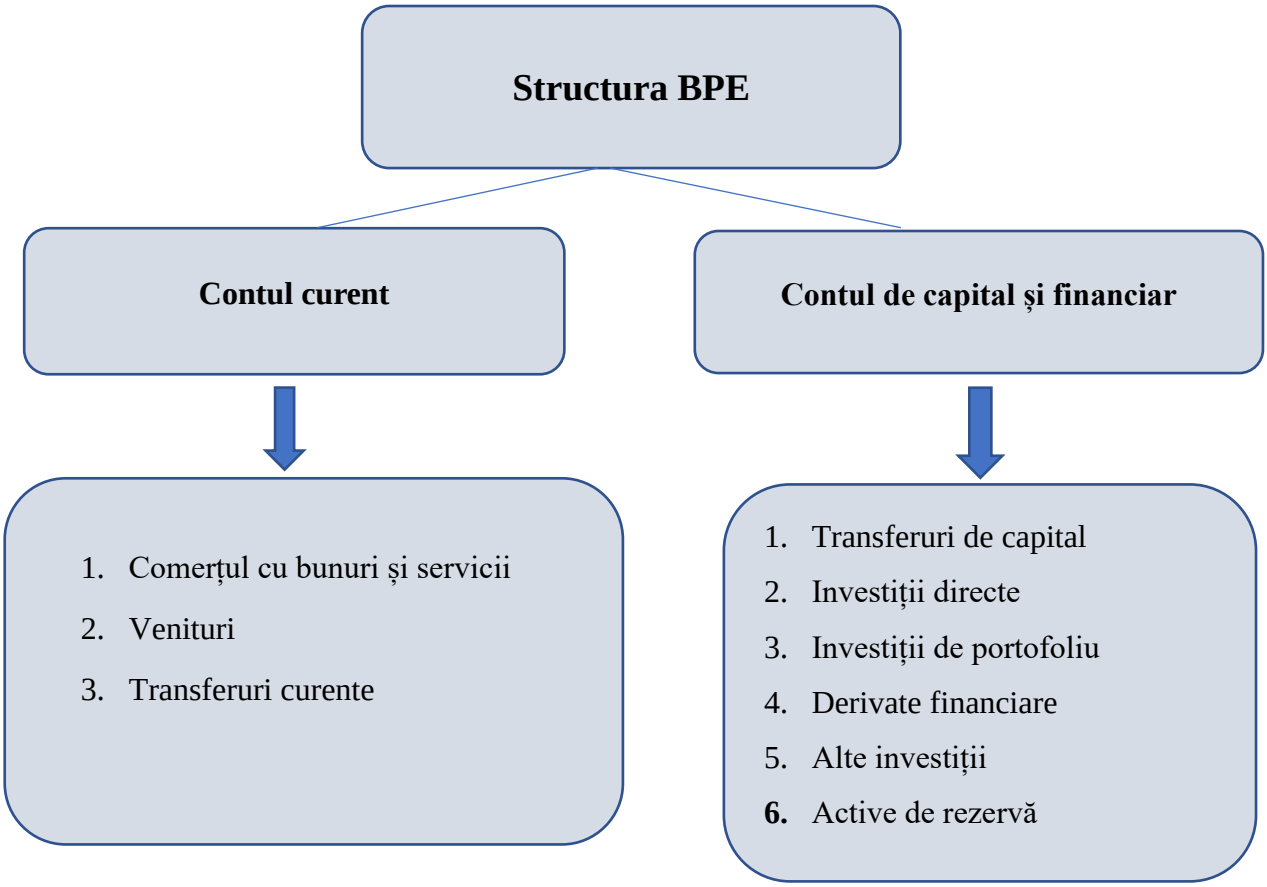


Figura 5. Structura balanței de plăți externe

Conform datelor BNM în anul 2020, soldul contului curent al balanței de plăți a Republicii

Moldova a înregistrat un deficit de 892,51 mil. USD, contul de capital a înregistrat un sold negativ de 65,67 mil. USD, iar contul financiar s-a soldat cu intrări nete de capital în valoare de 1 042,13 mil. USD.

Tabelul 1. Indicatorii comerțului exterior cu bunuri

	2016*	2017*	2018*	2019 2019*	2020*	2020/2019
	% la PIB					Puncte procentuale
Export	19,3	19,3	17,2	17,7	16,3	-1,4
Din care reexport	3,1	2,9	2,3	2,3	1,6	-0,7
Import	45,1	45,7	46,0	45,4	42,3	-3,1
Balanța comercială	-25,8	-26,4	-28,8	-27,7	-26,0	-1,7
Gradul de acoperire a importului cu exporturi	42,8	42,2	37,5	39,0	38,6	-0,4

*Notă: *date revizuit*

Din punct de vedere geografic, în anul 2020, deficitul comerțului exterior cu bunuri conform balanței de plăți s-a micșorat cu 14,8 la sută cu țările Uniunii Europene (UE-27) și cu 4,7 la sută cu țările CSI, iar cel cu alte țări a crescut cu 18,4 la sută față de anul 2019 (figura 5). Din punct de vedere geografic, micșorarea deficitul comerțului exterior cu bunuri în anul 2020 s-a datorat scăderii deficitelor cu țările UE și CSI.

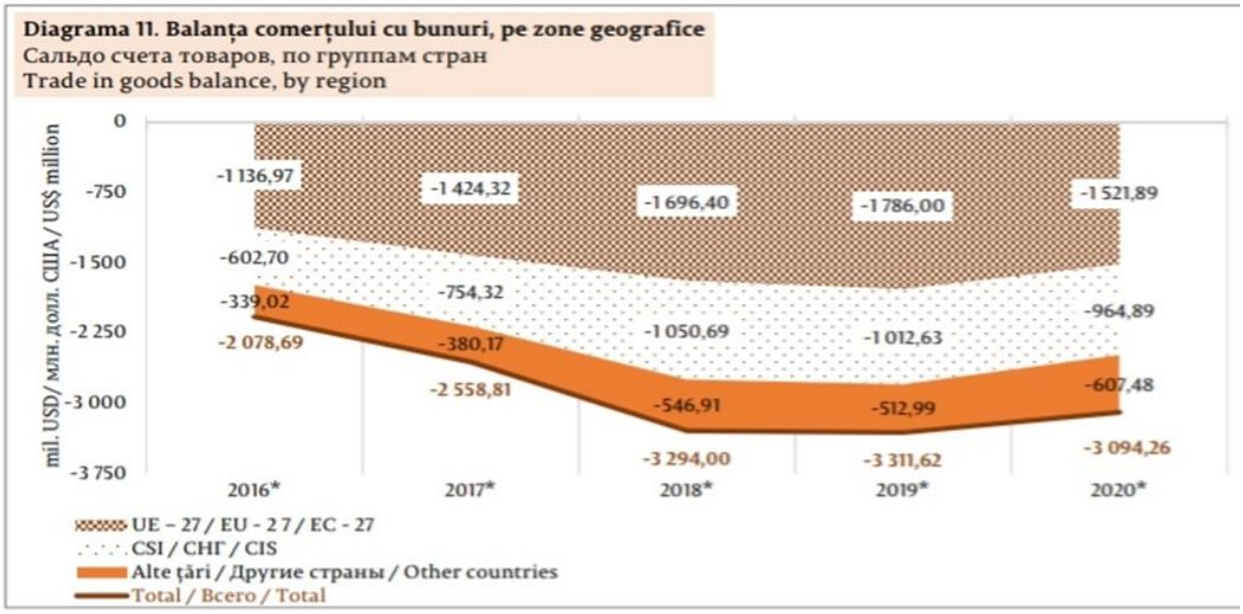


Figura 5. Echilibrul balanței de plăți externe:

- Balanța de plăți externe este întotdeauna și în mod necesar echilibrată, respectându-se principiul dublei înregistrări.
- În mod uzual termeni de balanță de plăți excedentară (activă) sau deficitară (pasivă).
- Dezechilibru există la nivelul unor părți din balanța de plăți (balanța comercială, cont curent, cont de capital și financiar).

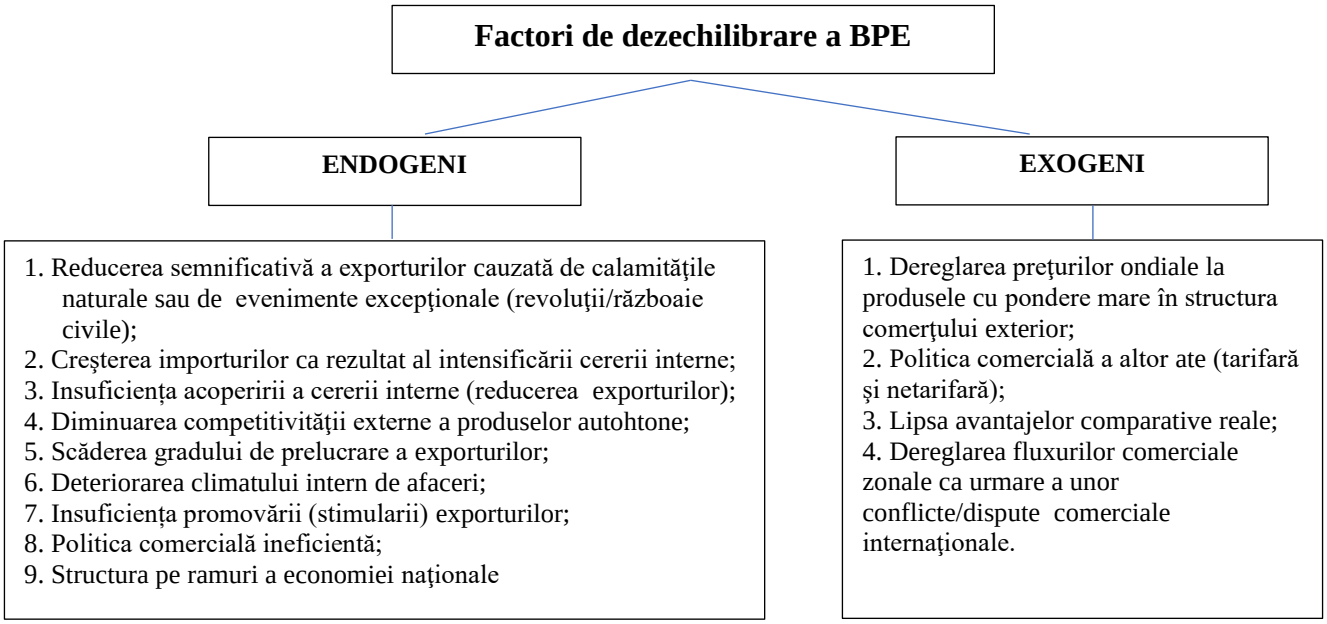


Figura 6. Factorii de dezechilibrare a BPE

Tehnici de echilibrare a balanței de plăți:

A. Ajustarea automată

- prin mecanismul prețurilor

1. Un deficit în balanța comercială atrage după sine o scădere a masei monetare aflate în circulație.

2. O scădere a masei monetare va produce implicit o reducere a prețurilor. Această scădere va constitui un stimulent pentru exporturi și o frână în calea importurilor.

- prin finanțarea compensatorie

1. Deflația generată de scăderea masei monetare aflate în circulație va atrage după sine o creștere a nevoii de fonduri în economie, care implicit va duce la o creștere a dobânzilor.

2. Investitorii străini își vor orienta capitalurile către această piață, fapt ce va duce la o reechilibrare a balanței de plăți.

3. Dezechilibrul din balanța comercială este compensat de un aport suplimentar de fluxuri financiare externe.

B. Promovarea politicilor macroeconomice

Politici de echilibrare a balanței deplăți:

- *Politici monetare:*

  - creșterea ratei dobânzii are o influență directă asupra fluxurilor de capital

  - stabilitatea prețurilor pe piața locală pot avea un efect benefic asupra BP.

- *Politici bugetare:*
    - creșterea veniturilor din impozite și taxe
    - reducerea cheltuielilor bugetare
- *Instituirea de bariere tarifare și netarifare la import:*
    - au rol de a limita cantitativ importurile
    - constituie, însă una din piedicile majore în calea fluxurilor comerciale internaționale

Bibliografie

1. https://ru.scribd.com/doc/258373389/Tema-13-Economia-Deschisa-%C8%98i-Balan%C8%9Ba-de-Pl%C4%83%C8%9Bi
2. http://economie-politica.blogspot.com/2008/12/economia-deschisa-si-balanta-de-plati.html
3. https://cosmin-marinescu.ro/wp-content/uploads/2020/02/Curs-14-Balanta-de-plati-CM.pdf
4. www.bnm.md

CZU:004.4:338.48(498)

UTILIZAREA GIS ÎN TURISMUL DE CROAZIERĂ. STUDIU DE CAZ: PARCUL NATURAL PORȚILE DE FIER

DRĂGULEASA Ionuț-Adrian, masterand

Universitatea din Craiova, Facultatea de Științe, Departamentul de Geografie, Craiova

Abstract. In my opinion, the cruise is a tourist trip on the water, on board a large ship, where accommodation is provided, as well as other hotel-specific facilities (bar, cafe, terrace, etc.), which can start and end. either in the same port or in different ports and have pre-arranged stops. Therefore, the concept of cruise tourism is transposed into: accessibility, specificity, selectivity, innovation, uniqueness, etc., and the application of specific standards for all tourist services.

Rezumat. După părerea mea, croaziera este o călătorie turistică pe apă, la bordul unei nave mari, unde sunt prevăzute locuri de cazare, precum și alte facilități specifice unui hotel (bar, cafenea, terasă etc.), care poate să înceapă și să se termine fie în același port, fie în porturi diferite și să aibă escale prestabilite. Prin urmare, conceptul de turism de croazieră se transpune în: accesibilitate, specificitate, selectivitate, inovație, unicitate etc., și aplicarea standardelor specifice pentru toate serviciile turistice.

Cuvinte cheie: GIS, croazieră, turism, parcul natural Porțile de Fier, destinații.

Keywords: GIS, cruise, tourism, Iron Gates nature park, destinations

Introducere

Croaziera poate fi definită ca „un produs turistic pentru care se plătește un preț global ce acoperă deplasarea și serviciile de cazare, masă și distracție la bordul navelor; după caz, pot fi cuprinse și alte servicii, precum vizitarea obiectivelor turistice din locurile acostate” [1].

Atracția exercitată de călătoria pe apă ca principal mijloc de agrement, combinată cu posibilitatea de acces la o destinație turistică a dat naștere croazierelor. Pe lângă serviciile de transport pe apă, croazierele cuprind și o serie de servicii turistice prestate pe parcursul sejurului [2].

Astfel, călătoria de acest tip combină elementele principale ale unui produs turistic: transport, cazare, alimentație și agrement.

În prezent, o croazieră este definită ca o combinație armonioasă între o călătorie pe mare sau spațiu fluvial și nevoia de recreere [3].

Dacă în trecut voaiajele pe apă erau concepute în principal ca o formă de transport, evoluția tehnologiei și investițiile mari în acest domeniu au transformat navele de croazieră în adevărate hoteluri plutitoare [4].

Conform Dicționarului explicativ de termeni utilizați în turism un parc natural este definit ca fiind un „teritoriu de o frumusețe aparte care generează o serie de atracții turistice, respectiv forme naturale originale, etnografice și folclor, care servesc recreerii populației, fără a se prejudicia echilibrul natural” [5].

Date și metode

Etimologic, cuvântul metodologie reprezintă ansamblul demersurilor teoretice, metodico-tehnice și epistemologice pe care le întreprinde cercetătorul în vederea cunoașterii științifice a unor fenomene și procese sociale.

Metoda grafică are scopul de a ușura înțelegerea evoluției indicatorilor, analizați, ca o privire de ansamblu asupra desfășurării fenomenelor, mai ales când acestea sunt caracterizate print-un volum mare de date.

Erdeli et al., 1999 definește diagrama ca fiind o metodă de reprezentare aparținând, în primul rând, statisticii, larg utilizată și în geografia umană, care prin linii, puncte sau figuri geometrice, realizate după reguli precise, vizualizează datele statistice care caracterizează un fenomen sau un proces. Există: diagrame prin coloane, cronograme, historiograme, diagrame polare etc. [6,15]

Programul ArGIS, este un instrument care permite, plecând de la surse diverse, achiziționarea, organizarea, analiza, combinarea și prezentarea de informații localizate pe o anumită hartă (localizare geografică, cartarea unor elemente de potențial turistic natural, localizarea elementelor de atractivitate turistică etc.) [7].

În realizarea hărților am folosit softul ArcMap 10.7. Programul are funcții care permit procedee de analiză a seturilor de date de tip raster și/sau vector.

Baza de date folosită pentru realizarea hărților a fost descărcată gratuit de pe site-urile https://tapiquen-sig.jimdofree.com/english-version/free-downloads/europe/, http://www.mmediu.ro/articol/date-gis/434, www.geofabrick.de, http://download.geofabrik.de/europe/romania.html, geo-spatial.org: Vector,

https://land.copernicus.eu/local/urban-atlas/urban-atlas-2018?tab=download, la care s-a adăugat fișierul suport descărcat de pe link-ul http://www.infodanube.ro/proiecte/ManualdeNavigatieDunare.pdf.

Pe lângă datele secundare cantitative din baze de date enumerate puțin mai sus, am fost folosite și date primare calitative (observația). Metoda observației este de multe ori indicată și ca procedeu al cercetării geografice, atunci când se are în vedere aspectul său acțional. Ea constă în urmărirea intenționată și înregistrarea exactă, sistematică, a diferitelor fenomene de cercetat, cât și a contextului în care acestea se produc. [8]

Rezultate și discuții

Analizând datele furnizate de Cruise Holidays' (Fig. 1), se poate observa că pe prima poziție, din top 10 destinații de croazieră fluvială este Amsterdam (Țările de Jos) cu 41,2% din rezervări, iar la polul opus aflându-se Lyon (Franța) cu 4,2% din rezervările croazierelor fluviale pentru anul 2015.

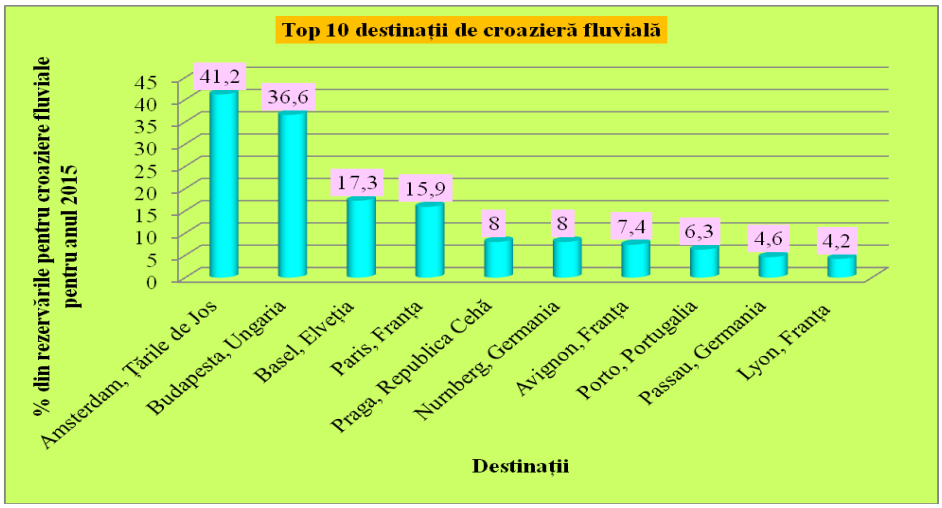


Figura 1. Top 10 destinații de croazieră

Sursa: prelucrare după https://www.prnewswire.com/news-releases/interest-in-europe-and-china-drives-cruise-growth-for-2015-300007040.html

Cruise Holidays este o rețea de agenții de turism specializate în croazieră, cu membri în Statele Unite, Canada, Regatul Unit și Australia.

Cruise Holidays este, de asemenea, un furnizor distins de pachete de vacanță pentru tururi terestre.

Turismul de croazieră pe Dunăre este unul dintre segmentele emergente ale turismului de agrement, care combină în primul rând, cultura cu alte elemente alternative ale serviciilor turistice (gastronomie, meșteșuguri, artă, tradiții etc. [9]

Țările dunărene unde se poate practica turismul de croazieră sunt (Fig. 2): Austria, Slovacia, Ungaria, Croația, Serbia, România și Bulgaria, precum și regiunile de frontieră ale Germaniei și Ucrainei.

De asemenea, trebuie să subliniez faptul că cinci capitale europene sunt situate de-a lungul coridorului paneuropean VII (Viena, Bratislava, Budapesta, Belgrad și București (68 km de Dunăre), ceea ce face regiunea deosebit de populară printre turiștii de croazieră pe Dunăre.

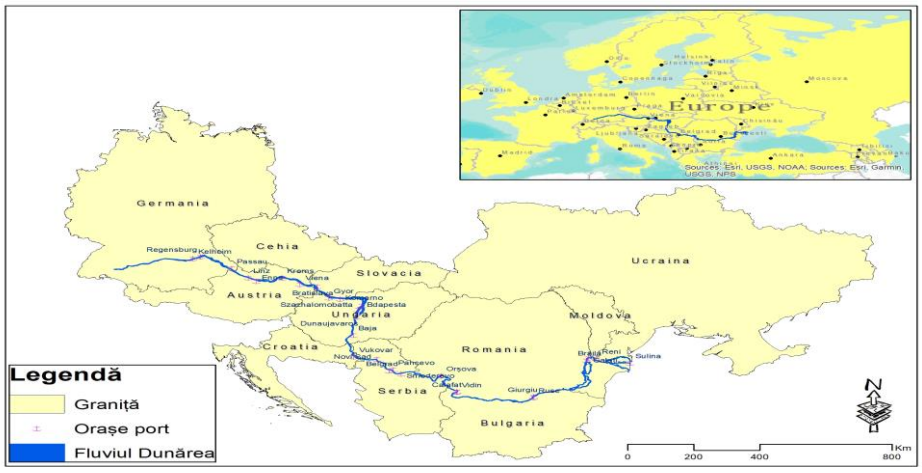


Figura 2. Orașele port (pe Dunăre) unde opresc vasele de croazieră

Sursa: prelucrare autor date ArcGIS

Harta pune în evidență cursul Fluviului Dunărea de la izvor până la vărsare cu evidențierea țărilor pe care le traversează și nu în ultimul rând a porturilor importante în care navele de croazieră opresc. Porturi pe Dunăre sunt mult mai multe ca număr, însă cu siguranță am ales aceste porturi, ele fiind încă în funcțiune și în care conform studiilor de specialitate și a documentelor cercetate navele de croazieră opresc în prezent.

În ceea ce privește, structura pasagerilor în croaziere pe Dunăre, în funcție de originea pasagerilor (Fig. 3), SUA și Canada are un procent de peste 30%, urmată de Germania cu aproximativ 28% și Țările Benelux cu 1,10%.

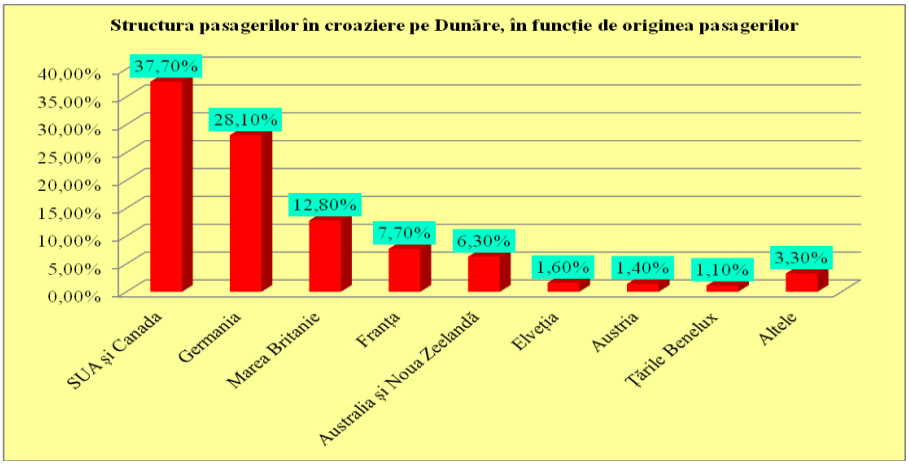


Figura 3. Structura pasagerilor în croaziere pe Dunăre în funcție de originea pasagerilor (2018)

Sursa: prelucrare date după [10]

Marile bazine de croazieră care atrag foarte mulți turiști sunt Bazinul Caraibelor, Bazinul Mediteranean și Bazinul Asia-Pacific. Majoritatea croazierelor au loc fie în Mediterană, fie în Caraibe (Tabelul nr. 1).

Aceste două regiuni atrag peste 50% din totalul croazierelor , iar regiunile scandinavice și baltice aproximativ 10%. Majoritatea acestor rute sunt sezoniere, însemnând că organizatorii de croazieră ar putea să fie obligați să-ți mute navele dintr-o regiune globală întra-alta, pentru a acumula avantaje în perioadele de vârf ale cererii de croaziere.

Tabelul 1. Destinații de croazieră pe regiuni (2016)

Nr. Crt.	Destinații	2016 (%)
1.	M. Caraibilor	33,7%
2.	M. Mediteraneană	18,7%
3.	Europa (fără M. Mediteraneană)	11,6%
4.	Asia	9,2%
5.	Australia/Noua Zeelandă/Pacific	6,1%
6.	Alaska	4,1%
7.	America de Sud	2,8%
8.	Alte destinații	13,8%

Sursa: CBI, Ministry of Foreign Affairs, Cruise Tourism, 2016 [11]

Parcul Natural Porțile de Fier este localizat în extremitatea sud-vestică a Carpaților Meridionali, în lungul fluviului Dunărea, între Baziaș și Schela Cladovei; pe teritoriul județelor Mehedinți și Caraș-Severin (Fig. 4).

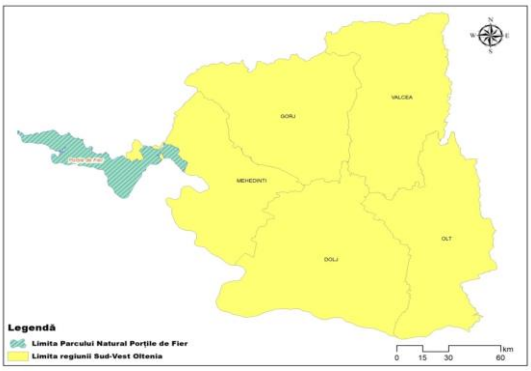


Figura 4. Localizarea Parcului Natural Porțile de Fier în context regional

Sursa: preluare după [12]

În cadrul Parcului Natural Porțile de Fier, se realizează croaziere pe Dunăre cu plecare din Orșova (Cazanele, chipul lui Decebal sculptat în stâncă cu o înălțime de 40 de metri, la vărsarea râului Mraconia în Dunăre).

Zona turistică „Porțile de Fier” cuprinde teritoriul situat pe ambele maluri ale Dunării, între Baziaș și Drobeta-Turnu Severin, cu adâncime variabilă în teritoriul românesc și sârbesc. Partea românească a zonei turistice „Porțile de Fier”, care face obiectul de studiu al Parcului Natural Porțile de Fier, este delimitată de Dunăre și de linia Șimian – Malovăț – Florești – Apa Neagră – Izvoarele

Cernei – Mehadia – versanții sudici ai Munților Almăjului și Munților Locvei – Baziaș. Ținând seama de faptul că delimitarea zonei turistice are un caracter dinamic în timp, care se poate modifica prin eventualele apariții sau dispariții ale unor obiective turistice sau ale unor obiective economice de natură să influențeze turismul, cum este de exemplu Sistemul hidroenergetic „Porțile de Fier II”, care poate introduce în peisaj un element ce se poate constitui și ca obiectiv turistic, limitele zonei turistice pot fi revizuite și actualizate. [13,14]

Căile de acces pentru a ajunge în acest parc sunt diverse: (https://www.directbooking.ro/obiectiv-parcul-natural-portile-de-fier-clisura-dunarii-157.aspx, Fig. 5):

- acces aerian (de la aeroporturile Timișoara și Craiova);
- acces rutier (pe drumul E70 între localitățile Drobeta-Turnu Severin și Orșova și se continuă cu DN 57 între Orșova si Baziaș);
- acces fluvial (prin porturile Orșova și Moldova Nouă și la alte locuri de acostare, cum sunt Drencova, Svinița si Tisovița);
- acces feroviar (la stațiile CFR din Drobeta-Turnu Severin și Orșova).

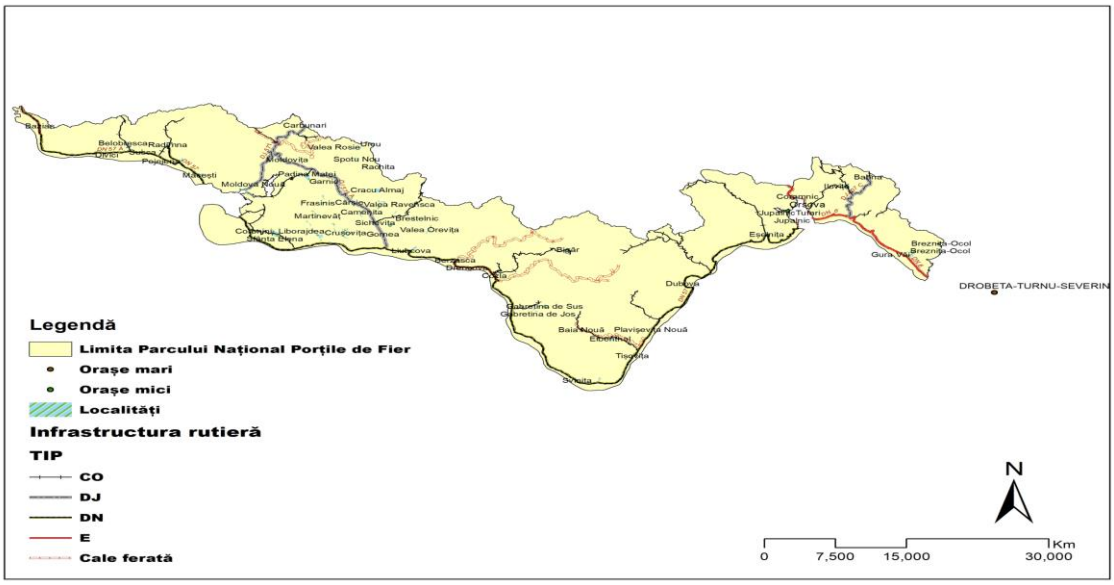


Figura 5. Infrastructura rutieră din Parcul Natural Porțile de Fier

Sursa: prelucrare date ArcGIS

Concluzii

În concluzie, turismul a devenit o industrie hotelieră globală, dar activitățile sale nu sunt distribuite egal în teritoriu/spațiu, între diferite regiuni turistice și regiuni geografice; planificarea poate ajuta la apariția unor noi destinații turistice și chiar reabilitarea unor arii protejate care necesită anumite dotări tehnico-edilitare și amenajarea turistică a spațiului acestora.

De asemenea, asigurarea fondului de date necesar în elaborarea studiului de caz, poate fi dificilă, atunci când se apelează la instituții de profil, cu un regim sever de gestionare și furnizare a

informațiilor brute. Prin urmare, atenuarea acestui neajuns poate fi realizată prin intermediul unor campanii proprii de măsurători și observații pe teren.

Bibliografie

1. MINCIU, R. Economia turismului. București, Editura Uranus, 2000, 310 p.
2. PĂCURAR, AL.A. Turism internațional. Cluj-Napoca, Editura Presa Universitară Clujeană, 2009, 327 p.
3. NEDELCU, A., POPESCU, G., CIOACA, A. Current Diversity of Cruise Tourism, Journal of Tourism Challenges and Trends, 2015, nr. 7 (1), pp. 27-42
4. WARD, D. Ocean Cruising & Cruise Ships, Complete Guide to Cruising and CruiseShips, SUA. Editura Berlitz, 2005
5. STĂNCIULESCU, G., LUPU, G., ȚIGU, G. Dicționar poliglot explicativ de termeni utilizați în turism. București, Editura ALL, 1998, 327 p.
6. MAZILU, M.E., DRĂGULEASA, I.A. Sustainable Tourism Development – an applied model of the Bucegi Mountains, Analele Universității din Craiova, seria Geografie, 2021, vol. 22, pp. 71-88, [citat 12.03. 2022]. Disponibil: https://analegeo.ro/wp-content/uploads/2022/03/Mazilu-Draguleasa-2021.pdf
7. MAZILU, M.E., DRĂGULEASA, I.A. The Development of Ecotourism South-West Oltenia Region, International Journal of Innovation Scientific Research and Review. 2021, Vol. 03, nr. 09, pp.1755-1760, [citat 07.03. 2022]. Disponibil: http://journalijisr.com/sites/default/files/issues-pdf/IJISRR-656.pdf
8. ARMAȘ, I. Teorie și metodologie geografică. București, Editura Fundației România de Mâine, 2006. 275 p.
9. MISKOLCZI, M., JASZBERENYI, M., MUNKACSY, A., NAGY, D. Accessibility of major central and eastern european cities in Danube cruise tourism, Deturope – the central european journal of regional development and tourism. 2020, Vol. 12, nr. 3, ISSN 1821-2506 [citat 12.03. 2022]. Disponibil: http://www.deturope.eu/img/upload/content_1203202008.pdf
10. JUGOVIĆ, T.P., KOMADINA, Ž., SIROTIĆ, M. Affirmation of Passenger Traffic Flows on the Danube Corridor – Perspective of River Cruise Tourism, Scientific Journal of Maritime Research. 2020, nr. 34, pp. 111-120, Faculty of Maritime Studies Rijeka [citat 01.03. 2022]. Disponibil: https://doi.org/10.31217/p.34.1.13
11. BOGAN, E. Turism urban: note de curs. București, Editura Universitară, 2019. 275 p.
12. DRĂGULEASA, I.A. Politici și Strategii pentru Dezvoltarea Turismului Durabil – Regiunea Sud-Vest Oltenia, Lucrare de specialitate. Craiova, Editura Sitech, 2021. 241 p.
13. ALBULEȚU, I. Zona turistică Porțile de Fier. București, Editura Sport-Turism, 1982, 181 p.

14. DRĂGULEASA, I.-A. Tourism in protected natural areas. Case study: Iron Gates Nature Park. ISJ Theoretical & Applied Science. 2022, nr. 01 (105), pp. 153-171
15. ERDELI, G., CÂNDEA, M., BRAGHINĂ, C., COSTĂCHIE, S., ZAMFIR, D. Dicționar de geografie umană. București, Editura Corint, 1999. p. 392
*** CBI, Ministry of Foreign Affairs, Cruise Tourism, 2016
*** [citat 15.03. 2022]. Disponibil: https://www.prnewswire.com/news-releases/interest-in-europe-and-china-drives-cruise-growth-for-2015-300007040.html
*** [citat 15.03. 2022]. Disponibil: https://linia1.ro/destinatii-de-vacanta-parcul-natural-portile-de-fier/
*** [citat 15.03. 2022]. Disponibil: https://www.directbooking.ro/obiectiv-parcul-natural-portile-de-fier-clisura-dunarii-157.aspx

CZU:338.48(498)

STUDIUL ATRACTIVITĂȚII PIEȚEI PRODUSELOR LOCALE ÎN RESTAURANTELE DIN JUDEȚUL BRAȘOV

HORGHIDAN Alexandru, masterand, Facultatea de Geografie, UST
CĂPĂȚÎNĂ Lucia, dr., lect. univ., Facultatea de Geografie, UST

Rezumat. Promovarea produselor locale este unul din instrumentele principale pentru construirea durabilității în fiecare comunitate din România. Această lucrare investighează disponibilitatea clienților de a comanda si plăti un preț premium pentru meniul local într-un restaurant din județul Brașov. Cercetarea cantitativă și cercetarea calitativă au fost utilizate în mod integrat pentru atingerea obiectivelor propuse. Cel mai important rezultat al cercetării a fost obținerea profilului clientului care comandă sau poate comanda meniu local. Concluziile și recomandările se referă la modul în care restaurantele, împreună cu toți actorii – cheie care sunt implicați în dezvoltarea comunităților locale, trebuie să își adapteze strategiile astfel încât reacțiile și atitudinile clienților să fie îndreptate spre dezvoltarea unei preferințe orientate spre produsele locale.
Abstract. Promoting local products is one of the main tools for building sustainability in every community in Romania. This paper investigates the availability of customers to order and pay a premium price for the local menu in a restaurant in Brasov County. Both quantitative and qualitative research have been used in an integrated way to achieve the proposed objectives. The most important result of the research was to obtain the profile of the customer who orders or can order the local menu. The conclusions and recommendations refer to the way in which the restaurant, together with the stakeholders that are involved in the development of local communities, should adapt to strategies so that customer reactions and attitudes are directed towards developing a local product-oriented preference.
Cuvinte cheie: produse locale, atractivitatea produselor locale, Brașov, dezvoltare durabilă
Key-words: local products, attractivness of local products, Brasov, sustainable development

Introducere

Tema referitoare la studiul atractivității pieței produselor locale în restaurantele din județul Brașov a fost inspirată de modul activ în care masteranzii Facultății de Geografie a Universității din Tiraspol au fost angrenați și îndrumați de către cadrele didactice în proiecte de cercetare pe teme din domeniul dezvoltării durabile și al integrării europene. Am constatat că R. Moldova aplică la programe cu fonduri de preaderare (de ex. Programul LEADER) și dispune de structuri organizatorice specifice dezvoltării europene precum ar fi grupurile de acțiune locală (GAL) [1]. Studiul mai este actual și prin faptul că primul și al treisprezecelea obiectiv de dezvoltare durabilă (ODD), conform Agendei 2030, sunt îndeplinite atunci când se utilizează produse locale [11]. Fără sărăcie (sau ODD1) pentru că se creează locuri de muncă în comunitatea locală și acțiuni climatice (sau ODD13) deoarece emisiile de CO2 sunt mai mici atunci când furnizăm local.

Ca studiu de caz a fost selectat județul Brașov pentru că este zona cea mai frecventată din România sub aspectul turismului cu caracter montan, concentrează o mare diversitate de obiective turistice, are cel mare număr de structuri de cazare din țară, iar în totalul sosirilor turistice ocupă locul al treilea (după Constanța și București) [2]. Scopul lucrării este analiza critică a preferinței clienților restaurantelor din județul Brașov pentru produsele locale.

Metodele de cercetare aplicate

Pentru a obține concluzii relevante au fost utilizate atât cercetări cantitative bazate pe chestionare în rândul a 100 de clienți care preferă mâncarea locală, cât și cercetări calitative bazate pe un interviu semistructurat între 6 manageri de restaurante care au un meniu local. A fost necesară combinarea eșantionării non-probabilistice, forma de convenienţă cu cea de tip "bulgăre de zăpadă" pentru a putea identifica și investiga clienții restaurantelor cu mâncare locală.

Piața produselor locale în restaurantele din județul Brașov

În procesul de documentare s-a constatat că în România, în plan teoretic, nu există lucrări care să facă dovada unei activități susținute de cercetare în domeniul promovării produselor locale. S-a dovedit însă a fi util studiul întreprins de economistului Ioan Daniel Chiciudean în anul 2014, în cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din or. Cluj-Napoca, care a stabilit că prospețimea, gustul, nivelul ridicat de încredere și grija pentru familie sunt principalii factori care îi motivează pe 89,20% dintre respondenți să consume în general produse locale. Una din concluziile lucrării se referă la faptul că persoanele din eșantionul supus cercetării au o reprezentare diversă, uneori eronată, privind accepțiunea de "produs local" și nu îi identifică acestuia atributele de ordin social: sprijinirea comunității locale și protecția mediului [3].

În același timp, în literatura de specialitate de nivel internațional au fost identificate suficiente informații cu privire la definirea noțiunii, atributele produselor locale care determină motivație de consum și disponibilitate de plată în rândul consumatorilor, metodologia cercetării pentru astfel de studii etc. Reprezentanți ai unor universități de renume din SUA și state europene au elaborat lucrări,

îndeosebi pentru instituții americane din domeniul agriculturii și alimentație. Pe lângă stabilirea unor elemente ce definesc produsul local: prospețimea, relația cu micii fermieri, păstrarea tradițiilor, protecția mediului, semnificația temporală (”de la fermă în farfurie într-o singură zi”) și cultivarea acestui produs cât mai aproape de consumator, studiile respective au prezentat o serie de concluzii cu grad ridicat de generalitate, utile factorilor de decizie politică, dar și pentru cercetarea viitoare, precum ar fi:

- inițiativa referitoare la susținerea culturii și valorificării produselor agroalimentare locale a apărut la nivel mondial în anii 70’-80’ ai sec. XX, nu întâmplător, o dată cu definirea conceptului de dezvoltare durabilă, când omenirea și-a dat seama că se confruntă cu o provocare fără precedent - degradarea și epuizarea resurselor;
- țările dezvoltate, mai ales SUA alocă fonduri importante din buget pentru revenirea la practicile tradiționale prin descentralizarea producției agricole având în vedere gradul ridicat de globalizare și industrializare a agriculturii [4, 5];
- creșterea ponderii produselor locale trebuie să fie o prioritate atât pentru producători, printr-o ofertă de calitate și pe durata întregului sezon, pentru managerii de restaurante, prin strategiile de marketing capabile să contribuie la formarea unei atitudini favorabile meniului local în rândul consumatorilor, dar și pentru autoritățile de stat prin elaborare de decizii care să vină în sprijinul acestui sector [6, 7];
- se constată o tendință de dezvoltare și consolidare a sectorului produselor locale, inclusiv în rețeaua de restaurante, o dată cu identificarea căilor de creștere a profitabilității acestui sector și formarea unei atitudini favorabile în rândul consumatorilor sub aspectul motivației de consum și disponibilității de plată [8].

Rezultate și discuții

După modelul lucrărilor sus – menționate a fost aplicată metodologia de cercetare recomandată și anume: aplicarea integrată a cercetării calitative pe bază de interviu semistructurat, administrat factorilor competenți din șase restaurante din județul Brașov (Cabana Vânătorilor, Bistro de l’arte, Pilvax, Rossmarkt, Viscri 32, Chef Ciprian Nicolescu -chef consultant) și a cercetării cantitative pe bază de chestionar în rândul unui număr de 100 de persoane care corespund cel mai bine profilului de client pentru restaurantele locale [9]. Ulterior, a fost realizată evaluarea statistică a răspunsurilor obținute la întrebările atitudinale din chestionar pe baza scalei Likert; cercetarea calitativă a constat în analiza de conținut a răspunsurilor din interviuri, iar răspunsurile la cele 100 de chestionare au fost prelucrate cu ajutorul programului Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Analiza interviurilor a arătat că managerii de restaurante cu meniu local în mod profesionist au reușit să evidențieze anumite neajunsuri în implicarea autorităților în linia exploatării resurselor

locale. Unii dintre acești manageri au experiență în promovarea meniului local și în evaluarea și atragerea clienților. În urma corelării răspunsurilor din chestionare, a rezultat că 51% dintre intervievați sunt clienți ai restaurantelor cu meniu local, date compatibile cu cele găsite în literatura de specialitate. Cele mai importante atribute care sporesc motivația clienților sunt prospețimea, sprijinirea producătorilor locali și faptul că produsele locale sunt mai sănătoase. Când vine vorba de a plăti în plus, clienții restaurantelor din județul Brasov sunt dispuși să scoată din buzunar cu 15% mai mult pentru produsele locale, iar conform sondajului doar 5% din clienți nu ar fi de acord cu acest lucru (fig. 1).

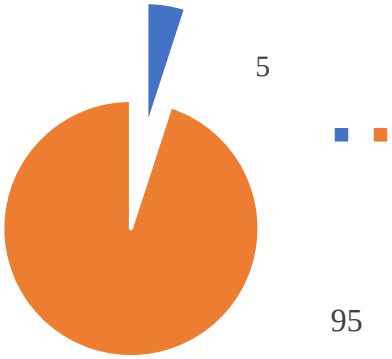


Figura 1. Disponibilitatea clienților de a plăti suplimentar pentru produsele locale

Studiul dat reprezintă doar un aspect care face subiectul cercetării tezei de master și unde prezentate rezultatele în detalii.

Concluzii

Pe plan mondial se manifestă două tendințe de dezvoltare: globalizarea și sustenabilitatea. Globalizarea presupune circulația liberă forței de muncă, fluxuri libere de resurse materiale și financiare, ceea ce ar presupune corporații suprastatale al căror principal scop este profitabilitatea. Pe de altă parte, dezvoltarea durabilă pune în centrul preocupărilor sale grija pentru utilizarea resurselor. Dacă globalizarea este obiectivă și ireversibilă, atunci ea trebuie să fie și sustenabilă. De aceea, răspunsul la acest gen de întrebări trebuie să constituie o preocuparea a factorilor decidenți la toate nivelurile, inclusiv din domeniul cercetării.

În aceeași ordine de idei, recomandarea privind continuarea cercetării în domeniul promovării produselor locale și tradiționale, sprijinirea de către autorități, financiar și juridic, a acestor sectoare este valabilă și pentru R. Moldova. Dezvoltarea turismului culinar este o șansă importantă pentru R. Moldova, ca și pentru România, pentru că noi nu vom putea pune altceva în contrapondere cu catedralele occidentale. În prezent, România și R. Moldova au câte 1% pondere turism culinar în total turism, în timp ce țări cum sunt Franța, Italia, Spania se apropie de 15-20% [10]. De altfel, aceste țări, alături de Grecia și Portugalia, dețin aproximativ 80% din numărul de

produse tradiționale cu marcă europeană: IGP- Indicație geografică protejată, DOP – Denumire de origine garantată și STG – Specialitate tradițională garantată.

Studiul dat a evidențiat faptul că la nivelul județului Brașov se consolidează un nucleu al industriei ospitalității, care reprezintă un instrument eficient pentru dezvoltarea durabilă prin promovarea meniului local. Managerii de restaurante raportează rate de revenire în rândul clienților de peste 70% și o tradiție care, în unele cazuri, se apropie de 20 de ani.

Există un segment de consumatori dispuși să plătească pentru meniul local (peste 95% din consumatori ar plăti mai mult pentru preparatele care conțin ingrediente locale, mai mult cu 5% - 30% față de prețul actual).

De asemenea, informațiile cuprinse în interviuri conturează recomandări pentru autoritățile centrale și locale privind sprijinirea producătorilor locali, adoptarea unei legislații adecvate pentru dezvoltarea comunităților locale pornind de la situația specifică agriculturii românești: peste 3 milioane de microferme din care 2,6 milioane de unități sunt de tip tradițional țărănesc - agricultura de subzistență. Un rezumat al celorlalte recomandări poate fi adresat managerilor de restaurante pentru a adapta strategiile de marketing în special cele ce țin de profilul consumatorului de produse locale.

Bibliografie

1. CĂPĂȚÎNĂ, L. Valorificarea durabilă a resurselor turistice din Republica Moldova prin prisma programului LEADER, In: Materialele seminarului științifico-didactic "Dezvoltarea umană în Republica Moldova din perspectiva resurselor naturale, socio-economice și turistice", 16 aprilie 2021, Chișinău: Tipografia UST, 2021 ISBN 978-9975-76-355-4, pp. 12-15, Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/P-12-15.pdf
2. Direcția Județeană de Statistică BRAȘOV/ Turism. [Citat 11.02.2022], Disponibil: https://brasov.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/turism/
3. CHICIUDEAN, I. Produsele locale si percepția consumatorilor asupra acestora. Cluj-Napoca, 2014. [Citat 11.02.2022], Disponibil: https://www.usamvcluj.ro/files/teze/2014/chiciudean.pdf
4. ORTIZ, A. Customers' Willingness to Pay Premium for Locally Sourced Menu Items, 2010 [Citat 15.03.2022], Disponibil: https://lib.dr.iastate.edu/etd/11314
5. TAYLOR, A. K. Sustainable cities and local food systems: a partnership between restaurants and farms in Portland, Oregon, March, 2009. [Citat 15.02.2022], Disponibil: http://scholar.sun.ac.za/handle/10019.1/1834
6. FRASH, Jr, R. E., ROBIN, D., & SMITH, W. Pay More for McLocal? Examining Motivators for Willingness to Pay for Local Food in a Chain Restaurant Setting. Birmingham: Routledge. 2014, [Citat 13.02.2022], Disponibil: http://dx.doi.org/10.1080/19368623.2014.911715

7. ALFNES, F., & SHARMA, A. Locally produced food in restaurants: Are the customers willing to pay a premium and why? În Int. J. Revenue Management, 2010, pp. 238–258.
8. YEON HO SHIN Ph.D, J. I. Locally Sourced Restaurant: Consumers, 2017. [Citat 15.02.2022], Disponibil: http://dx.doi.org/10.1080/15378020.2016.1276319
9. INWOOD, S. M., SHARP, J. S., MOORE, R. H., & STINNER, D. H. Restaurants, chefs and local foods: insights drawn from application of a diffusion of innovation framework, 2008. [Citat 10.03.2022], Disponibil: https://link.springer.com/article/10.1007/s10460-008-9165-6
10. SUSLENCO, A. Direcții de dezvoltare a turismului gastronomic în Republica Moldova. In: Materialele Conferinței "Dezvoltarea economico-socială durabilă a euroregiunilor și a zonelor transfrontaliere", Vol.33/2018, Iași, România, ISBN 978-9975-76-355-4, pp. 448-454, Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/448-454.pdf
11. https://sdgs.un.org/2030agenda [Citat 07.03.2022]

CZU:005.21:338.48

ROLUL STRATEGIILOR DE AFACERI PENTRU EVOLUȚIA FIRMEI TURISTICE

PRILUȚCHI Alina, st., Ciclu II, specialitatea
Management Strategic în Turism, facultatea Geografie, UST
TABAN Elena, dr. conf. univ., UST

Rezumat: În acest articol este descrisă importanța strategiilor de afaceri în evoluția companiilor de turism, în special identificarea, evaluarea și reflecția asupra strategiilor care pot fi aplicate. Se fac recomandări și concluzii privind impactul pandemiei de COVID 19 asupra industriei turismului și posibilitățile de relansare a activității în condițiile post-pandemice create în prezent. Alegerea strategiilor dezirabile pentru compania de turism în contextul situatiei geopolitice de evolutie si crestere in domeniu.
Abstract. This article discusses the application of business strategies in the evolution of the tourism company, detection, evaluation, reflection on the strategies that can be applied. Recommendations and conclusions are made on the impact of the COVID 19 pandemic on the tourism industry and the possibilities for relaunching the activity in the post-pandemic conditions currently created. Choosing the desirable strategies for the tourism company in the context of the geopolitical situation for evolution and growth in the field.
Cuvinte cheie: strategie, management, turism, implementare, entitate, obiective, companie.
Key words: strategy, management, tourism, implementation, entity, objectives, company.

Introducere

Rolul strategiilor de afaceri sunt direct proporționale cu modul în care managementul de vârf reușește să aleagă strategiile, care ținând cont de incidenta factorilor interni și externi, vor putea minimiza efectele negative și le vor maximiza pe cele benefice, respectiv sânt cheia în reușita organizației pentru atingerea misiunii sale. Toate acestea evidențiază importanta strategiei în

conducerea previzională.

Conceptul de Management Strategic în literatura de specialitate a fost abordat de specialiștii în domeniu Alfred D. Chandler (1962), Higgins (1983), David F.R. (1989) , Băcanu B.(1997). În același timp este foarte dificil de a defini strategiile cele mai oportune în situația când acestea din urmă pot fi formulate luând în considerație mai mulți factori cum ar fi mediu economic, politic, geopolitic etc., care la rândul lor au tendința de schimbare continuă, respectiv și strategiile nu pot fi definite în materie teoretica prin ceva stabil, or ele vor fi în permanență schimbare în ceia ce ține de conținutul lor.

Rezumăm că analiza strategiilor de afaceri în domeniul turismului este oportună și discutabilă în condițiile schimbătoare care au loc în societate. Perfecționarea strategiilor prezintă interes atât sub aspect științific cât și practic. La aplicarea strategiilor de afaceri în turism apar un șir de probleme, principalele dintre care se referă la: definirea, identificarea și aplicarea strategiilor oportune, anticiparea și/sau minimalizarea efectelor negative prin abordarea corectă și determinarea strategiilor care urmează a fi implementate.

Materiale și metode

Cercetarea se bazează pornind de la analiza investigațiilor teoretice și practice, se axează pe metoda deductivă de la general la particular, generalizarea informațiilor din surse oficiale ce se referă la descrierea strategiilor de afaceri la general și în turism în particular precum și analiza informației – observarea, gruparea, selectarea, compararea, generalizarea etc. În cadrul cercetării s-a ținut cont de influența situației geopolitice inclusiv impactul COVID 19 asupra activității turistice.

Discuții și rezultate

În evoluția sa explozivă, în perioada care a urmat celui de al doilea război mondial, expansiunea și fascinația strategiei marketingului au fost depline. El a găsit teren prielnic de aplicare în cele mai variate domenii de activitate și spații economico-geografice inclusiv și în domeniul turismului.

Prima abordare de sine-stătătoare a conceptului de strategie aparține lui Alfred Chandler care a definit-o drept determinarea scopurilor și obiectivelor pe termen lung ale unei organizații, adoptarea cursurilor de acțiune și alocarea resurselor necesare pentru realizarea obiectivelor [1]. Rolul strategiilor de afaceri țin de modul în care managementul de vârf reușește să aleagă strategiile, ce ținând cont de incidența acestor factori interni și externi, vor minimiza efectele negative și le vor maximiza pe cele benefice, de care depinde reușita organizației în atingerea misiunii sale. Toate acestea evidențiază importanța strategiei în conducerea previzională.

O serie de specialiști au abordat strategia ca fiind “știința și arta de a declanșa toate resursele întreprinderii pentru atingerea cu succes a obiectivelor fixate”. Realizarea misiunii strategice si a obiectivelor presupune coordonarea acțiunilor desfășurate la diferitele niveluri ierarhice de conducere din cadrul firmei, pe baza unor planuri, rezultat al unor viziuni strategice, corespunzătoare fiecărui nivel ierarhic. Autorii americani Hoffer și Schendel au abordat strategia într-un mod asemănător, doar

că au introdus în definire aspectul relație firmă-mediu. Acești autori au desemnat prin strategie " un mod de fundamentare a desfășurării actuale și preconizate a resurselor și de interacțiune cu mediu indicând modul în care organizația își va atinge obiectivele" [2].

O strategie de piață bine pusă la punct poate aduce entitatea la realizări majore și o desfacere largă. Analizând clasamentul celor mai importante 15 companii de turism din lume în funcție de capitalizarea pe bursă care este condus de Priceline (din care face parte Booking.com), conform unui raport realizat de Skift, descoperim că valoarea pe bursă a Pricelinese ridică la 56 de milioane de dolari, la data de 7 ianuarie 2015, cu 32,4% mai mult față de 2014, este evidentă aplicarea unor strategii care au dus la creșterea acestor indici [6].

Locul al doilea este ocupat de divizia de turism a Disney (parcuri tematice, hoteluri și croaziere), cu o capitalizare de piață de 49.760 milioane de dolari (+42,2%). Las Vegas Sands, deținut de Sheldon Adelson, completează podiumul primelor trei locuri, cu o valoare de piață de 43.680 milioane de dolari (+2,24%) [6].

În prezent însă, turismul este interesat tot mai mult de extinderea și aprofundarea metodelor și tehnicilor de marketing în scopul valorificării resurselor și eficientizării întregii sale activități. Aspectul problematic a marketingului turistic se regăsește în multitudinea strategiilor, puse în mișcare simultan în politicile de marketing. Antreprenorul trebuie să cunoască modul în care sunt implementate strategiile, iar acest fapt se realizează prin evaluări periodice ale strategiilor aplicate și prin utilizarea feed-backului. În principiu, strategia de marketing desemnează liniile definitorii ale atitudinii și conduitei întreprinderii în vederea atingerii obiectivelor proiectate. O abordare strategică de marketing înseamnă a vedea departe, a vedea larg, a alege, a realiza opțiuni și implicit, a renunța la unele acțiuni; aceasta presupune determinarea pe termen lung a scopurilor și obiectivelor unei unități, adoptarea direcțiilor de acțiune și alocarea resurselor necesare pentru realizarea obiectivelor, toate acestea în vederea obținerii avantajului competitiv. Strategia de marketing este preocupata de selecția piețelor, concentrându-se pe creșterea pieței, a ponderii pieței, a volumului vânzărilor, a penetrației pieței, a procesului de cumpărare și al repetării acestuia.

Entitățile turistice care aplică strategii mai eficiente, devin și cele mai bune pe piața turistică. Topul celor mai bune întreprinderi au fost structurate pe nivelurile firmei, unităților de afaceri strategice, domeniilor funcționale si operațiunilor, la aceste niveluri fiind stabilite si aplicate strategii cu sfera corespunzătoare de cuprindere. În acest context deciziile strategice de marketing a firmelor menționate mai jos sunt luate în legătură cu produsul (sortimentul, calitate, ciclul de viată, marca, expansiune), prețul (nivel și reducere), promovarea și distribuirea produselor, privite împreună, ceea ce constituie marketingul mix.

Putem menționa următoarele reușite în domeniul turistic la nivel internațional, situate în topul celor mai bune:

- Belgia, „Topdeck”- din 1973 are un set de exploratori de călătorie care oferă călători servicii fără probleme. Echipajul îi duce pe călători în locurile dorite prin nave, bărci, zboruri, metrou care sunt sofisticate și compacte. De asemenea, compania oferă diverse stiluri de călătorie, cum ar fi excursii de festival, excursii cu navigație, excursii de explorare și excursii personalizate. Compania a obținut un rating de 4,5 din 5 bazat pe 5.379 de recenzii.

- Cehia –„Compania Natural Adventure”- din 2009 compania este unul dintre cei mai importanți operatori turistici care organizează excursii de vacanță pe jos și cu bicicleta. Echipa își propune să îi facă pe călători să se bucure și să se relaxeze în frumoasele locuri naturale. Compania a obținut un rating de 4,5 din 5 pe baza a 80 de recenzii,

- Croația –„ Gadventures”- din 1990 este una dintre agențiile de turism populare care oferă călătorilor o experiență de călătorie autentică și durabilă. Este nevoie de 200.000 de călători din 160 de țări în fiecare an pentru călătorii interesante. Echipa colaborează cu Organizația Globală a Explorării Educatorilor (GEEO), care îi duce pe profesori la turnee și excursii mondiale. Compania a obținut un rating de 4.9 din 5 pe baza a 22 de recenzii.

- Spania - „Globus”- din 1928 este un centru ideal pentru aventuri, are o rețea de peste 32 de birouri în întreaga lume, deservite de un grup de peste 5.000 de profesioniști. Echipa a încheiat un parteneriat cu mărci precum Avalon, Monograms și Cosmos. Compania își asumă responsabilitatea deplină în furnizarea de experiențe de călătorie fără stres călătorilor. Compania a obținut un rating de 4,4 din 5 pe baza a 417 recenzii.

Aceste companii precum și Franța - Intrepid din 1989, Germania - Trafalgar din 1947, Islanda - GJ Travel din 1929, Italia - Exodul din 1974, Norvegia - On Go Tours din 1998, Olanda - Tauck Din 1925, Rusia - Tucan Travel din 1987, fac parte din topul celor mai buni operatori de turism și companii de turism din Europa. [5].

Înțelegerea surselor de avantaje competitive, înțelegerea diferențierii, cunoașterea mediului de afaceri, cunoașterea concurenței, înțelegerea segmentării pieței, înțelegerea dinamicii produsului/pieței, înțelegerea orientării către client, stabilirea priorităților strategice și respectarea lor sunt strict necesare pentru dezvoltarea economică pozitivă și poziționarea pe piață turistică în topul celor mai buni. Cert este că atunci când la întreprindere se stabilesc strategii invalide, care nu țin cont de necesitatea de a cunoaște, înțelege și a stabili factorii enumerați mai sus, vor surveni și consecințele negative. Drept exemplu putem menționa două companii legate de hoteluri și cazinouri din Macao - Wynn Resorts și Galaxy Entertainment, care au pierdut din valoarea de piață. Motivele principale au fost campania anticorupție desfășurată de către guvernul din China, care a dus la scăderea numărului de mari pariori la mesele de joc. În acest caz eșuarea a fost din cauza necunoașterii mediului de afaceri și amenințările macromediului prin factorul politic și legislativ.

În septembrie 2019 operatorul britanic Thomas Cook, cea mai veche firmă de turism din lume,

a anunțat intrarea în faliment după ce a eșuat să găsească fondurile necesare pentru supraviețuire și va intra în "lichidare imediată". Aici presupunem că nu s-au stabilit prioritățile strategice, care indică necesitatea concentrării resurselor de care dispune firma în direcția realizării unei creșteri continue în termeni de vânzări și profituri.

Obiectivele fundamentale ale strategiei reprezintă stări viitoare dezirabile pentru firmă care se raportează la ansamblul activităților desfășurate de aceasta, vizează orizonturi îndelungate de timp și sânt exprimate în măsura posibilităților în termeni cantitativi. [3(p.64)]. În contextul definiției obiectivelor strategiei date de Isac Claudia și Dura Codruța, este oportun să menționăm și despre impactul COVID 19 asupra ramurii turismului, care de fapt nu putea fi prevăzut și nici nu poate fi dezirabil pentru activitatea firmei, situația creată a pus în dificultate la nivel global activitatea firmelor turistice și agenților economici prestatori de servicii turistice.

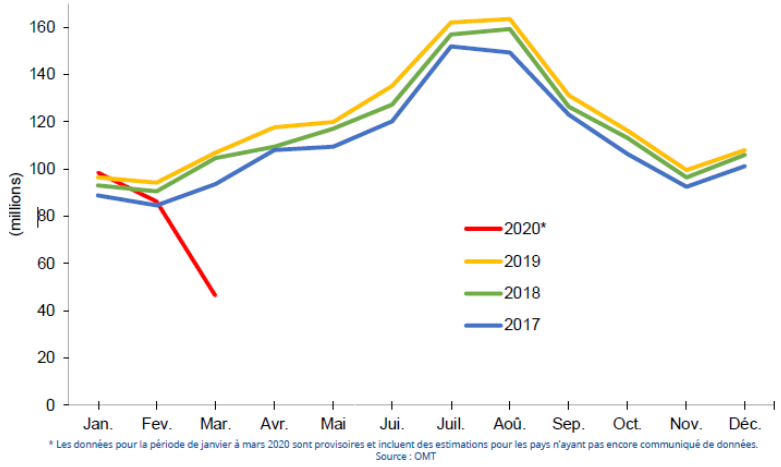


Figura 1. Sosiri turistice internaționale lunare (milioane)

Sursa: *Baromètre OMT du tourisme mondial mai 2020 Avec un accent particulier sur l'impact de la COVID-19.*

Impactul pandemiei Covid-19 asupra turismului în primul trimestru al anului 2020:

-O scădere cu 67 milioane sosiri internaționale.

-Scădere cu 80 miliarde dolari a exporturilor turistice.

-Restricții de călătorie în toate țările lumii.

Influența negativă a pandemiei a fost resimțită de marea majoritate a firmelor turistice, de jur împrejurul lumii. Totuși, deși anumiți operatori au fost nevoiți să stagneze, acestea au fost parțial capabili să își continue activitatea, chiar și la o scară redusă.

Aici observăm aplicarea strategiei de adaptare și strategiei de supraviețuire. Ori era imposibil de prevăzut declanșarea pandemiei și adoptarea unor măsuri din timp, totuși multi agenți economici au încercat să se reprofileze sau cel puțin să se mențină pe linia de plutire în astfel de circumstanțe. Turismul internațional a avut cel mai mult de suferit, pe când turismul local a reușit într-o anumită măsură să se mențină pe linia de plutire. Turismul rural și în special agroturismul intern au dat

posibilitate firmelor turistice să activeze chiar dacă această posibilitate era foarte redusă. De menționat că în Republica Moldova, firmele agroturistice au avut mai multe șanse de supraviețuire decât celelalte ramuri a turismului dat fiind faptul că activitatea turistică a acestor entități este o activitate complimentară, iar principala sursă de venit a lor este acea activitate economico-agricolă pe care o desfășoară. Ca exemplu poate servi ferma de struți din Abaclia, Ferma de iepuri din Ivancea, Ferma Vilador din Slobozia-Măgura Ungheni, afacerea apicolă a soților Sobol din Bravicea Călărași și aici putem continua cu multe alte afaceri din Republică Moldova care au ales această strategie de afacere și anume afacerea economică în duplex cu o afacere în turism. Este de menționat că a fost cea mai bună strategie pentru perioada pandemică care nu le-a permis să cadă economic definitiv în această perioadă.

Totuși vorbind de strategiile de afaceri în evoluția firmei turistice nu putem să nu menționăm conexiunea între politicile statului, a organizațiilor internaționale turistice și influența lor asupra dezvoltării turismului atât la nivel local cât și la nivel internațional. Strategiile implementate la nivel internațional și statal pentru a fi eficace, ar trebui să definească priorități specifice, să identifice acțiunile de sprijin și calendarul acestora și să descrie resursele necesare pentru punerea ei în aplicare, de asemenea, strategia ar trebui să răspundă nevoilor și provocărilor în continuă evoluție ale sectorului turismului și să fie actualizată în consecință.

La momentul actual toate restricțiile în ce privește COVID19 au fost scoase. Urmează relansarea activității turistice atât în Republica Moldova cât și în lume.

Cele zece secrete pentru a realiza programe de marketing-mix de succes, așa cum se impune în prezent în domeniul turismului, (adevăruri recunoscute) asupra cărora atrage atenția Levinson J.C. în lucrarea sa – „Guerilla Marketing”.

1.Trebuie să fii devotat programului tău de marketing;

2.Trebuie să vezi acest program ca o investiție;

3.Trebuie să ai grijă ca programul să fie consecvent;

4.Trebuie să-i faci pe potențialii clienți să aibă încredere în firma ta;

5.Trebuie să ai răbdare;

6.Trebuie să ai grijă ca marketingul tău să cuprindă o diversitate de proceduri;

7.Trebuie să înțelegi că profiturile sunt subordonate vânzărilor;

8.Trebuie să iți desfășori activitatea astfel încât să fii accesibil și convenabil pentru clienții tăi;

9.Trebuie să ai un element de originalitate în marketingul tău

10.Trebuie să ai o metoda de a măsura eficienta armelor tale[4].

Concluzii și recomandări

Plecând de la faptul că, secretul succesului într-un mediu concurențial, așa cum este turismul, constă în a menține un avantaj față de firmele rivale, un interes crescând prezintă următoarele tipuri

de strategii: strategia legată de cota de piață, strategia de produs/piață, strategii bazate pe concurență, acestea sunt susținute, în principal, de Michael Porter și cuprind următoarele platforme strategice: liderul costurilor, care presupune concentrarea firmei pe investiții în tehnologie pe seama cărora poate beneficia de economii de masă și își poate învinge concurența prin prețuri; diferențierea, care presupune concentrarea asupra calității produsului pentru justificarea unui preț mărit; concentrarea, care presupune dezvoltarea întregului interes unui grup sau segment redus de consumatori în locul concentrării pe o nișa. Oricare din aceste opțiuni strategice poate crea avantajul competitiv care îl va face pe consumator să prefere compania în locul rivalilor.

Strategiile sânt actuale în situația post pandemică care totuși deschide oportunități de lansare sau relansare a activității turistice în condițiile în care multe entități sânt pe brânci altele au reușit să supraviețuiască. Alegerea corectă a strategiei de acțiune în situația data are o importanță majoră pentru dezvoltarea în continuare a firmei turistice. Este necesar de accentuat și situația geopolitică la momentul actual, conflictul armat dintre Ucraina și Rusia care fără îndoială influențează negativ ramura turismului, însă totuși există posibilități de activitate excluzând regiunile date și luând în considerație acele impedimente care le aduce cu sine acest conflict.

Totuși adoptarea unei strategii în domeniul turistic la acest moment trebuie făcută analizând minuțios anume aspecte geopolitice de conflict care ar putea evolua la scară largă și afecta grav ramura turismului. Piața turistică este alcătuită dintr-o rețea de segmente, din anumite categorii de clienți, care au preferințe, dorințe, necesități si motivații proprii. În contextul situației post pandemice și geopolitice presupun întemeiat că aceste necesități sânt revăzute sub alte aspecte, astfel apare necesitatea revizuirii schemei de segmentare. Actuale sânt strategiile de segmentare a pieței. La fel ca și strategia de alegere a pieței și strategia asimilării de noi produse cât și strategia dezvoltării noilor produse, la momentul de față sunt oportune pentru aplicare. În acest context este de accentuat turismul mediteranian care are 46000 km de litoral și este regiunea care combină perfect soarele, nisipul și marea, SUA ar fi o alta destinație turistică cu multe obiective fascinante spre care ar putea să se orienteze firmele turistice.

Bibliografie

1. CHANDLER, A.D. Strategy and Structure, MIT Pres, 1968 71 p. ISBN:9780262530095,
2. HOFFER, G.M., SCHENDEL, D.G. Strategy Formulation: Analitical Concepts, West Publishing House, 1978. 123 p. ISBN:0829902139,
3. ISAC, C., DURA, C. Strategii de afaceri, https://www.academia.edu/36815031/Strategii_de_afaceri
4. LEVINSON, J.C. "Guerilla Marketing". 97 p., ISBN:0395502209,
5. http://evisionturism.ro/clasamentul-mari-15-companii-turistice-lume/
6. https://www.affde.com/ro/best-tour-operators-europe.html

CZU:338.486:06.07+504.062.2

IMPORTANȚA TURISMULUI SI A EVENIMENTELOR SOCIO-CULTURALE PENTRU DEZVOLTAREA LOCALITĂȚILOR ȚAREUCA ȘI ȚAHNĂUȚI, RAIONUL REZINA

SOCOL Alexandra st., Ciclu I, specialitatea
Servicii hoteliere, turism și agrement, facultatea Geografie, UST
TABAN Elena, dr. conf. univ., UST

Rezumat. În acest articol se discută rolul activităților și evenimentelor socio-culturale în valorificarea potențialului turistic local. Implicarea asociațiilor obștești, a grupurilor de inițiativă, a grupurilor folclorice în promovarea, conservarea patrimoniului cultural imaterial. Se pune accent pe turismul rural, care a devenit subiectul politicilor de dezvoltare locală. Dezvoltarea turismului contribuie la creșterea veniturilor locuitorilor și agenților economici din localitățile Țareuca și Țahnăuți din raionul Rezina, Republica Moldova.

Abstract. This article discusses the activities, the socio-cultural events in the capitalization of the local tourist potential. Involvement of public associations, initiative groups, folk groups in promoting, preserving the intangible cultural heritage. Rural tourism has become the subject of local development policies. The development of tourism contributes to the increase of the incomes of the inhabitants and economic agents from Țareuca and Țahnăuți localities from Rezina district, Republic of Moldova

Cuvinte-cheie: turism, resurse naturale, destinație turistică, patrimoniu cultural, potențial turistic.

Key-words: tourism, natural resources, tourist destination, cultural heritage, tourist potential.

Introducere

Turismul a devenit un instrument permanent de îmbogățire culturală, intelectuală, emoțională și spirituală. Fluxurile și schimburile între oameni contribuie la colaborări și parteneriate la nivel local, național și internațional. Dezvoltare personală și profesională comunicare intergenerațională, permite dezvoltarea economică.

Asociațiile obștești din localitate au integrat puternic turismului în strategiile lor de dezvoltare, contribuind la creșterea gradului de conștientizare a potențialului real al resurselor locale.

Vizitând localitățile rurale turiștii străini participă la diferite activități desfășurate cum sunt: festivalurile, șezătorile, instruirile, proiectele. Aceste acțiuni aduc o plus valoare destinațiilor turistice, dezvoltând activ sectorul economic, socio-cultural din aceste localități și împrejurimi.

Materiale și metode

Cercetarea este bazată pe metoda deductivă de la general la particular, pornind de la analiza investigațiilor teoretice și practice în domeniul managementului turismului, generalizarea informațiilor din actele normative ce se referă la turism, precum și elementele inerente disciplinelor turistice– observarea, fotografierea, gruparea, selectarea, compararea, generalizarea etc.

Discuții și rezultate

Acordul de asociere între Uniunea Europeană și Republica Moldova contribuie la accelerarea dezvoltării politice, juridice și economice a țării pe baza adoptării obligatorii a standardelor juridice și politice europene. În acest context se înscrie și sprijinul activ acordat organizațiilor neguvernamentale (denumite în continuare ONG-uri), în scopul unei mai eficiente realizări a problemelor politicii sociale [1].

Organizațiile neguvernamentale din Republica Moldova au un rol constructiv important în formarea unei societăți civile moderne, în abordarea problemelor sociale. Însă procesul de formare și dezvoltare a organizațiilor neguvernamentale ca actori ai politicii de dezvoltare în domeniul turismului în țara noastră încă nu este valorificat deplin. În aceste condiții oportună este orientarea activității ONGurilor în dezvoltarea și promovarea turismului, menite să faciliteze adaptarea politicilor de dezvoltare a turismului în Republica Moldova. Formarea și dezvoltarea celui de „al treilea sector" în Moldova, în sensul modern al cuvântului, a devenit posibilă numai după declararea în 1991 a independenței Republicii Moldova, când s-a intensificat procesul de autodeterminare a populației sub forma unor organizații neguvernamentale. Organizațiile neguvernamentale deschid multe oportunități pentru realizarea inițiativelor civile, generatoare de soluții inovatoare în soluționarea problemelor sociale. Dinamica pozitivă a extinderii organizațiilor neguvernamentale încă nu asigură eficiența punerii în aplicare a sarcinilor politicii sociale, deoarece ONG-urile sunt într-o situație dificilă din mai multe puncte de vedere: prestarea serviciilor, financiară, organizatorică, juridică, publicitară. Organizațiile neguvernamentale din Moldova au mai multe oportunități de a lucra în cele mai solicitate domenii de către societate. Dar ele sunt nevoite să lucreze în diverse domenii, prioritar realizând acele direcții de activitate, care sunt finanțate din fonduri externe, și nu întotdeauna răspund nevoilor stringente ale societății moldovenești. Există o discrepanță între identificarea de către populație a problemelor prioritare ale societății și practica reală de lucru a organizațiilor neguvernamentale [1].

Potrivit reprezentanților oamenilor de afaceri, aceștia, de asemenea, au nevoie să-și consolideze relațiile cu organizațiile neguvernamentale. În viziunea oamenilor de afaceri, domeniile prioritare de cooperare a business-ului cu ONG-urile, indicate cel mai des în interviu, sunt: dezvoltarea întreprinderilor mici; dezvoltarea afacerilor de responsabilitate socială; dezvoltarea turismului în Moldova; cultura, arta, istoria și tradițiile populare; conservarea naturii și a peisajului; serviciile de transport către populație; producția micului artizanat și tehnologiile ordinare.

Activitatea personală în calitate administrator al Asociației Obștești "Andromeda" în perioada 2016-2022 din comuna Țareuca a permis efectuarea unei analize ample a activităților socio-culturale desfășurate în comunitate în direcția dezvoltării turismului. Administrația Publică Țareuca în Strategia de dezvoltare a comunei Țareuca pe perioada 2020-2030 și-a propus ca scop contribuirea la promovarea turismului. Preluând experiența organizațiilor obștești și instituțiilor din domeniul

turismului care au ca obiective de dezvoltare: formele de turism, zonele turistice, promovarea imaginii turistice a destinațiilor naționale si regionale, conservarea resurselor turistice naturale si cultural-istorice, încurajarea si realizarea parteneriatului intre principalii actori sociali, promovarea cooperării transfrontaliere si internaționale in zonele turistice si schimbul de experiența în domeniul turismului, dezvoltarea noilor destinații turistice, programelor de gestionare eficienta a zonelor turistice, amenajarea turistica a teritoriului, diversificarea locațiilor turistice pe teritoriul R. Moldova si informarea publicului larg, realizarea de proiecte economico-sociale si de protecție a mediului natural si construit in zonele turistice, protecția, amenajarea si valorificarea resurselor turistice.

În Republica Moldova Legea turismului definește resursele sau potențialul turistic drept componente ale mediului natural și antropic, care, prin calitățile și specificul său, sunt recunoscute, înscrise și valorificate prin turism, în măsura în care nu sunt supuse unui regim de protecție integrală[2].

Oamenii și resursele naturale sunt cel mai mare potențial al unei Țări, a unei regiuni, a unei localități.

În comuna din care fac parte satul Țareuca și Țahnăuți activează mai multe Ansambluri folclorice pentru maturi „Pădureanca”, „Pădurenii”, de copii și tineri „Mugurașii, Formația de fluerișți din satul Țahnăuți, „Busuioc”, Formația de dansatori "Vatra" din satul Țareuca.

Grup de Inițiativă a Tinerilor „Conexiunea între generații”;

Grup de Inițiativă a Vârstnicilor ” De la Inimă la Inimă”;

Asociația Obștească „Băștinașii din satele noastre”.

Asociația Obștească „Andromeda”.

AO ”Andromeda” se constituie și își desfășoară activitatea în baza principiilor libertății de asociere, legalității, publicității și transparenței, egalității în drepturi a tuturor membrilor, liberei exprimări a opiniei de către toți membrii și accesului lor la orice informație ce ține de activitatea Asociației, autoadministrării și autogestiunii.

Asociația Obștească „Andromeda” si-a definit obiectivele de activitate :

-Dezvoltarea comunității în aspectul activismului social, economic, ecologic, cultural, apărarea drepturilor și îmbunătățirea serviciilor sociale în localitate prin elaborarea unor programe speciale în domeniile respective;

-Susținerea inițiativelor în vederea dezvoltării infrastructurii în bază de antreprenoriat în localitate;

-Elaborarea de strategii și concepții privind aspectele moderne de dezvoltare rurală, turistică și implementarea lor prin informarea și instruirea populației în domeniile date;

-Colaborarea cu organizații neguvernamentale în diferite domenii;

-Sprijinirea participării populației, în deosebi a tineretului, în procesul de luare a deciziilor în comunitate.

-Contribuirea la promovarea în societate a voluntariatului și modului sănătos de viață.

Asociația Obștească a implementat mai multe proiecte cum ar fi:

- Proiect: „Îmbătrânim activ într-un mediu curat", ca partener de implementare al AO „Gender –Centru", Perioada de implementare: 6 decembrie- 31 ianuarie 2020.

-„COVOR" (Creație, Originalitate, Vocație, Originalitate, Renaștere), finanțat de MSMPS, Perioada de implementare: 8 iunie-30 noiembrie 2020

-„Educația mediatică și rolul ei în viața comunității", Perioada de implementare: 06.06.2021-30.11.2021, Partener „INTERNEWS IN MOLDOVA"

Proiectul a îmbinat educația mediatică și țesutul covorașelor în cadrul Atelierului de creație "Țesutul covorașelor". Beneficiari sunt copii , tineri și persoane în etate, promovând meșteșugul popular tradițional, artizanatul și atrăgând vizitatori .

Aceste Proiect sa finalizat cu organizarea Festivalului local "Meșterul din mine", care a adunat mulți participanți, vizitatori, oaspeți , turiști.

- Date statistice despre numărul de turiști care vizitează localitatea în cadrul unui festival este în jur de peste 1000 de vizitatori.

  Anual localitățile Țareuca și Țahnăuți sunt vizitate de peste 10 000 de vizitatori, deoarece sunt mărginite de traseul turistic Chișinău-Saharna și turiștii se odihnesc la margine de pădure într-o zonă pitorească de odihnă și recreere Terasa „Țahnăuți".

  Fluxul de turiști are un impact pozitiv pentru veniturile locuitorilor și agenților economici din teritoriu.

- În localitate se organizarea și alte festivaluri:

  Festivalul Folcloric Național: "Trec anii haiducului",

  „Vetre strămoșești" o data la 2 ani.

  Festivalul raional "Cad fulgi de nea /Pe clinchete de clopoței".

  Festival local „Meșterul din mine" o dată la 3 ani.

La margine de pădure pitorească din satul Țahnăuți își dau întâlnire colective artistice și meșteri populari, în cadrul Festivalului Național al cântecului haiducesc "Trec anii haiducului", organizat de către Consiliul raional Rezina. Acest festival și nu numai are o conotație clar definită de promovare și conservare a patrimoniului cântecelor de odinioară haiducești, constituie un reper de valorizare a potențialului turistic al satului nostru Țahnăuți, bazat pe o autenticitate a produselor locale tradiționale. Și festivalul devine un Brand al nostru, unic și inedit, care, la fiecare ediție, poate să atragă tot mai mulți turiști, oaspeți, vizitatori. În cadrul acestui Festival haiducii formației "Vatra" din Țareuca au prezentat unicul dans, "Roata haiducului", un aranjament destul de original și plin de energie.

Satele Țareuca și Țahnăuți sunt bogate în meșteri populari. Unul din ei este meșterul popular Mihai Cotelea, "din neamul bărdacilor din Țahnăuți", realizează în lemn trofeele pentru toți participanții în cadrul festivalurilor și este un vădit potențial turistic.



Fotografia 1. Meșterul popular Mihai Cotelea din s. Țahnăuți, la festival.

Sursa: Elaborată de autor Alexandra Socol.



Fotografie 2. Festivalul Național al Cântecului Haiducesc, 2019.

Sursa: Elaborată de autor Alexandra Socol.



Fotografia 3. Covor țesut de meșterul popular Elena Taban din s. Tahnăuți.

Sursa: Elaborată de autor Alexandra Socol.

Concluzii și recomandări

Pentru satele Țareuca și Țahnăuți dezvoltarea turismului este o oportunitate importantă de a contribui la dezvoltarea economică, socială, culturală a localității și a antreprenoriatului. La nivel local turismul acționează ca un element dinamizator al sistemului economic, presupunând dezvoltarea localității ca destinație turistică.

În rezultatul cercetării am constatat că anual localitățile Țareuca și Țahnăuți sunt vizitate de peste 10 000 de vizitatori, deoarece sunt mărginite de traseul turistic Chișinău-Saharna și turiștii se odihnesc la margine de pădure într-o zonă pitorească de odihnă.

În comuna din care fac parte satul Țareuca și Țahnăuți activează mai multe ansambluri folclorice pentru maturi „Pădureanca”, „Pădurenii”, de copii și tineri „Mugurașii”, formația de fluieriști „Busuioc”, formația de dansatori "Vatra". Astfel. localitățile găzduiesc anual festivaluri zonale și republicane, care au un impact important în dezvoltarea turismului socio-cultural.

Totodată este de menționat că sunt necesari următorii pași pentru dezvoltarea turismului în satele Țareuca și Țahnăuți din raionul Rezina:

- Este necesar de a crea locuri de cazare și dezvoltare a infrastructurii.
- Deschiderea muzeului satului.
- Conlucrarea și parteneriatul constructiv dintre APL Țareuca, ONG-uri și antreprenori în direcția dezvoltării turismului local.
- Pregătirea și perfecționarea cadrelor specifice domeniului turismului și încurajarea de a practica antreprenoriat.
- Investiții financiare în infrastructură.

- Promovarea imaginii localității.
- Sporirea implicării culturii, meșteșugurilor, etc.

Bibliografie

1. Analiza diagnostic a sectorului turistic din R. Moldova pentru anii 2003-2010, pag. 8-9. Elaborată de Asociația de dezvoltare a turismului în Moldova, http://www.adrnord.md/public/files/ANALIZA-DIAGNOSTIC-turism-Finale1774.pdf .
2. Legea nr.352-XVI din 24.11.2006 cu privire la organizarea și desfășurarea activității turistice în Republica Moldova. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr.14-17 din 02 februarie 2007,
3. LEGE Nr. 58 din 29-03-2012 privind protejarea patrimoniului cultural immaterial Publicat : 20-04-2012 în Monitorul Oficial Nr. 76-80 art. 255. Articolul 5.Domeniile de manifestare a patrimoniului cultural imaterial. -https://www.legis.md/

Secția 5:
ALGEBRĂ, GEOMETRIE, TOPOLOGIE ȘI DIDACTICA MATEMATICII

CZU:51(076.3)

PROBLEME CU MULȚIMI DATE ÎN MOD ANALITIC

BALUȚEL Doina, studentă,

Facultatea Fizică, Matematică și Tehnologii Informaționale, UST

BORDAN Valeriu, dr., conf.univ., UST

Rezumat. În această lucrare sunt compuse și rezolvate câteva probleme cu mulțimi în care acestea sunt date în mod analitic, dar soluțiile lor se reduc la aflarea mulțimilor descrise in mod sintetic.

Abstract. In this paper are conposed and solved some problems with sets in which they are given in analytically mode, but their solutions are reduced to finding the set described in a synthetic mode.

Cuvinte cheie: mulțime, submulțime, mod de descriere a mulțimii, produsul cartezian.

Keywords: set, subset, mode of describing the set, the cartesian product.

Mulțimea, ca noțiune matematică este unul dintre cele mai importante concepte ale matematicii [1; 3]. Ea se consideră ca o noțiune de bază, primară care nu se definește, ci raportată la alte noțiuni poate fi descrisă într-un anumit mod.

După Cantor prin mulțime înțelegem o colecție sau totalitate de obiecte bine determinate și distincte, natura cărora nu este importantă pentru acest concept. Obiectele din care este alcătuită mulțimea se numesc elemente ale acestei mulțimi [4; 5].

Modurile de bază de a descrie o mulțime sunt: sintetic, care constă în enumerarea nemijlocită a elementelor mulțimii și analitic, ce constă în evidențierea unei sau mai multe proprietăți, care caracterizează elementele mulțimii. Teoria mulțimilor este un domeniu important din matematica modernă și prin aceea că elemente ale acesteia sunt studiate atât în cursul gimnazial, cât și în cel liceal de matematică [2].

În continuare vom rezolva câteva probleme cu mulțimi în care acestea sunt date în mod analitic, iar soluțiile lor se reduc la aflarea mulțimilor descrise in mod sintetic.

Problema 1. Este dată ecuația $2x + y + xy = 15$.

1) Arătați că mulțimea $S \cap N^2$ conține un singur element S este mulțimea soluțiilor întregi ale ecuației, iar N^2 este produsul cartezian al mulțimii numerelor naturale la ea însăși.

2) Aflați $S \backslash (S \cap N^2)$.

Soluție: $y(x+1) + 2(x+1) - 2 = 15 \Leftrightarrow (x+1)(y+2) = 17.$

Cum 17 este număr prim, iar $x, y \in Z$, avem următoarele cazuri:

a) $\begin{cases} x+1=1 \\ y+2=17 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x+1=-1 \\ y+2=-17 \end{cases}$ c) $\begin{cases} x+1=17 \\ y+2=1 \end{cases}$ d) $\begin{cases} x+1=-17 \\ y+2=-1 \end{cases}$

Prin urmare obținem: a) $\begin{cases} x=0 \\ y=15 \end{cases}$ b) $\begin{cases} x=-2 \\ y=-19 \end{cases}$ c) $\begin{cases} x=16 \\ y=-1 \end{cases}$ d) $\begin{cases} x=-18 \\ y=-3 \end{cases}$

$S = \{(0,15), (-2,-19), (16,-1), (-18,-3)\}$.

Atunci $S \cap N^2 = \{(0,15)\}$, deci conține un singur element.

$S \backslash (S \cap N^2) = \{(-2,-19),(16,-1),(-18,-3)\}$.

Răspuns:1)$S \cap N^2 = \{(0,15)\}$;

2) $S \backslash (S \cap N^2) = \{(-2,-19),(16,-1),(-18,-3)\}$.

Problema 2. Sunt date mulțimile: $A = \left\{x \in R \middle| \begin{bmatrix} x^2 \geq 2x^2-1 \\ x^2 < 10x-24 \end{bmatrix}\right\}$ și $B = N \cap A$.

Să se afle: a) toate mulțimile X, încât $B \cup X = \{-1,\ 0,1,5,6\}$;

b) toate mulțimile Y, unde $Y = \{y \in Z \mid y^2 \in B \cup X\}$, astfel încât $B \cap Y = \{0,1\}$.

Soluție: Aflăm mulțimea A:

$\begin{bmatrix} x^2 \geq 2x^2-1 \\ x^2 < 10x-24 \end{bmatrix} <=> \begin{bmatrix} x^2 \leq 1 \\ x^2-10x+24<0 \end{bmatrix} <=> \begin{bmatrix} x \in [-1,1] \\ x \in (4,6) \end{bmatrix} <=> x \in [-1,1] \cup (4,6)$

Atunci $B = N \cap \big([-1,1] \cup (4,6)\big) = \{0,1,5\}$.

a) Toate submulțimile posibile ale mulțimii B sunt: $\emptyset, \{0\}, \{1\}, \{5\}, \{0,1\}, \{0,5\}, \{1,5\}, \{0,1,5\}$.

Mulțimile căutate de forma X au forma: $X = C \cup \{-1,\ 6\}$, unde C este submulțime în B.

Astfel mulțimile de forma X sunt: $X_1 = \{-1,\ 6\},\ X_2 = \{0,-1,\ 6\}, X_3 = \{1,-1,\ 6\},$

$X_4 = \{5,-1,\ 6\},\quad X_5 = \{0,\ 1,-1,\ 6\},\ X_6 = \{0,\ 5,-1,\ 6\},\ X_7 = \{1,\ 5,-1,\ 6\},$

$X_8 = \{0,\ 1,\ 5,-1,\ 6\}$.

b) Fiindcă $y \in Z$, atunci $y^2 \in N$ și invers. Cum $y^2 \in B \cup X = \{-1,0,1,5,6\}$, obținem $y^2 \in \{0,1\}$, prin urmare $y \in \{-1,0,1\} = T$.

Toate submulțimile mulțimii T sunt: $\emptyset, \{-1\}, \{0\}, \{1\}, \{-1,0\}, \{-1,1\}, \{0,1\}, \{-1,0,1\}$.

Deoarece conform condiției $B \cap Y = \{0,1\}$, rezultă că Y este una din mulțimile:

$Y_1 = \{0,\ 1\},\ Y_2 = \{-1,0,\ 1\}$.

Răspuns: a) $X \in \{X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8\}$, b) $Y \in \{Y_1, Y_2\}$.

Problema 3. Determinați câte elemente diferite conține mulțimea:

a) $A = \left\{x \in Q \mid x = \frac{4n^2+2n+2}{n-1},\ n = \overline{2,50}\right\}$;

b) $A \cap N$;

c) $A \backslash N$.

Soluție: a) Mulțimea A conține atâtea elemente câte valori distincte are fracția $\frac{4n^2+2n+2}{n-1}$, când n ia valorile 2,3,…,50. Aflăm valorile lui n (dacă există) pentru care fracția data ia valori egale. Fie $k, s \in \overline{2,50},\ k < s$, încât $\frac{4n^2+2n+2}{n-1} = \frac{4s^2+2s+2}{s-1}$.

Atunci $(2k^2+k+1)(s-1) = (2s^2+s+1)(k-1)$.

Obținem $2k^2s - 2k^2 + ks - k + s - 1 = 2s^2k - 2s^2 + sk - s + k - 1$

$2ks(k-s) - 2(k-s)(k+s) - 2(k-s) = 0$ sau $(k-s)(2ks - 2(k+s) - 2) = 0$.

Cum $k < s => k - s \neq 0 => 2ks - 2(k+s) - 2 = 0$,

deci $ks - k - s - 1 = 0$.

$k(s-1) = s+1; k = \frac{s+1}{s-1} = 1 + \frac{2}{s-1} \Rightarrow 2 \vdots (s-1) \Rightarrow \left[\begin{matrix} s-1=1 \\ s-1=2 \end{matrix}\right. \Leftrightarrow \left[\begin{matrix} s=2 \\ s=3 \end{matrix}\right.$.

Pentru $s = 2$, obținem $k = 3$, iar pentru $s = 3$, obținem $k = 2$. Deoarece $k < s$, obținem $k = 2$ și $s = 3$. Deci, doar pentru $k = 2$ și $s = 3$ se obține același element al mulțimii A, $x = 22$.

Astfel mulțimea A va conține 48 de elemente diferite, fiindcă n primește 49 de valori și doar pentru două valori numerele coincid.

b) Calculăm $A \cap N$.

Pentru aceasta aflăm numerele naturale din mulțimea A.

$$\frac{4n^2+2n+2}{n-1} = 4n + 6 + \frac{8}{n-1} \in N \Rightarrow n-1 \in \{1,2,4,8\} \Leftrightarrow n \in \{2,3,5,9\}.$$

Astfel obținem: pentru $n = 2$, $x = 22$,

pentru $n = 3$, $x = 22$,

pentru $n = 5$, $x = \frac{112}{4} = 28$,

pentru $n = 9$, $x = \frac{344}{8} = 43$. Deci $A \cap N = \{22,28,43\}$.

c) Deoarece mulțimea A conține 48 elemente dintre care 3 sunt numere naturale, rezultă că mulțimea $A \backslash N$ conține $48 - 3 = 45$ elemente.

Răspuns: a) A conține 48 elemente; b) $A \cap N = \{22,28,43\}$; c) $A \backslash N$ conține 45 elemente.

În încheiere menționăm, că în problemele rezolvate mai sus determinarea elementelor mulțimilor nu este trivială, ci necesită o abordare complexă a mai multor noțiuni din teoria mulțimilor: operații cu mulțimi, submulțimi ale unei mulțimi, produs cartezian al mulțimilor, cardinalitate a mulțimii etc.

Bibliografie

1. BECHEANU M., CĂZĂNESCU V., NĂSTĂSESCU C., RUDEANU S. Logică matematică și teoria mulțimilor. București: Editura Didactică şi Pedagogică, 1972.
2. GOIAN, I., GRIGOR, R., GOIAN, I., SMARANDACHE, F. Algebra în exerciții și probleme pentru liceu. Chișinău: Editura Cartier, 2000.
3. NĂSTĂSESCU C. Introducere în teoria mulțimilor. București: Editura Didactică şi Pedagogică, 1974.
4. PURDEA I., PIC GH. Tratat de algebră modernă, Vol. I. Bucureștii: Editura Academiei, 1977.
5. PURDEA I., POP I. Algebră. GIL, Zalău, 2003.

CZU:37.016:514+371.388

FORMAREA COMPETENȚELOR MATEMATICE LA ELEVI PRIN VALORIFICAREA CONȚINUTURILOR PRACTICE APLICATIVE LA GEOMETRIE

CHIPERI Rebeca, studentă

CALMUȚCHI Laurențiu, dr. hab., prof. univ. UST

Catedra Algebră, Geometrie și Topologie

Rezumat. Una din cele mai actuale probleme ale instruirii preuniversitare rămâne a fi eficientizarea formării și dezvoltării competențelor matematice prin valorificarea conținuturilor practice aplicative la geometrie. În articol se prezintă rolul rezolvării problemelor practic aplicative în formarea competențelor matematice la lecțiile de geometrie în gimnaziu.

Abstract. One of the most current problems of pre-university training remains to be the streamlining of the formation and development of mathematical competences by capitalizing on the practical applicative contents of geometry. The article presents the role of solving practically applied problems in the formation of mathematic competencies in geometry lessons in the gymnasium.

Cuvinte cheie: Competența matematică, probleme aplicative, rezolvarea problemelor, unități practice de conținut.

Keywords: mathematical competence, applicative problems, problem solving, practical units of content.

Introducere

Actualmente, ca și în trecut, geometria – gimnastica de necontestat a minții continuă să se bucure de o înaltă apreciere, atât prin caracterul său practic, cât și prin contribuția pe care o aduce la formarea și dezvoltarea personalității elevului. Pornind de la realitatea că geometria este aplicată în viața de zi cu zi apare necesitatea formării competențelor necesare pentru a facilita conștientizarea ponderii aplicării ei în diverse domenii.

În vechi proverb chinezesc spune: *Aud și uit; văd, și îmi amintesc; fac și înțeleg.* Elevii sunt diferiți, au talente diferite, fiecare are modul său de a învăța, au propriile pasiuni, interese și abilități, dar toți elevii au dreptul la o educație matematică de calitate[1,2].

Una din problemele actuale ale instruirii preuniversitare rămâne a fi eficientizarea **orientărilor cu caracter practic aplicativ** a tuturor disciplinelor școlare și în particular a geometriei. Interacțiunea și complementarizarea diferitelor activități de învățare, realizarea interdisciplinarității, iar o astfel de abordare conduce nemijlocit la creșterea interesului elevilor pentru matematică ca știință, la dezvoltarea gândirii logice, a creativității, asigură învățarea geometriei prin activități atractive, formarea și dezvoltarea abilităților de a aplica cele studiate în situații reale și/sau modelate.

Competența matematică reprezintă capacitatea de a dezvolta și de a aplica gândirea matematică în scopul de a rezolva problemele apărute în situații cotidiene.

Achizițiile finale în termeni de competențe necesită a fi reale, centrate pe aspectul formativ, aplicativ axate pe rezultate finale - **formarea competenței matematice** și rezolvarea oricăror probleme semnificative.

Prin însărcinări, semnificative, cu conținut practic aplicativ vom înțelege acele lucrări și exerciții efectuate de către elevi în cadrul orelor de matematică în clasă, pe teren, precum și în cadrul activităților de acasă, cu ajutorul instrumentelor de construcții, de măsurat sau a unor aparate și procedee simple în colectiv sau independent.

Formele sub care se prezintă însărcinările cu conținut practic la matematică, în special, la compartimentul geometrie, sunt multiple:

- mânuirea instrumentelor pentru a construi/modela modele grafice vizuale de figuri și corpuri geometrice;
- mânuirea instrumentelor pentru măsurarea celor mai diverse mărimi: lungimi, mase, capacități, timp etc.;
- estimarea mărimilor și aprecierea rezultatelor unor operații efectuate, inclusiv pe teren;
- măsurători prin cele mai variate procedee;
- confecționarea/modelarea materialului intuitiv-ilustrativ didactic simplu: de la construcții plane de figuri din carton până la executarea modelelor spațiale de machete, care să reprezinte corpuri geometrice;
- confecționarea de instrumente de lucru, inclusiv, topografice simple.

În formarea și dezvoltarea competențelor matematice un rol deosebit are aplicarea în practică a următoarelor tipuri de însărcinări semnificative:

- aplicarea însărcinărilor de constatare și descriere;
- aplicarea însărcinări de calcul mintal, oral sau verbal;
- rezolvarea problemelor de demonstrare;
- rezolvarea problemelor de construcție;
- rezolvarea grafică a problemelor geometrice.

Rezolvarea problemelor cu caracter aplicativ (probleme-situații) poate fi realizată ținând de mai multe domenii: economie, finanțe și statistică; probleme cu caracter militar aplicativ; domeniul industriei; mediului ambiant; medicinei; matematicii în cotidian etc. În cazul problemelor formulate sub formă de situații practice elevul exersează procedeul de transpunere a situației practice în model matematic, ceea ce permite să stabilească o legătură mai strânsă între cunoștințele matematice și viața cotidiană reală.

Luând în considerație actualitățile curriculumului matematic pentru clasele gimnaziale (V-VIII) putem afirma că orice activitate trebuie să fie atent introdusă încât să se realizeze o învățare aplicată.

Elevul trebuie pus în situații de învățare experimentală, valorificând realitatea înconjurătoare, prin descoperire [3].

Scopul cercetării *constă în valorificarea posibilității de formare a competenței* matematice prin *identificarea, elaborarea și implementare a unor activități cu caracter practic- aplicativ în procesul studierii geometriei gimnaziale.*

Metode aplicate

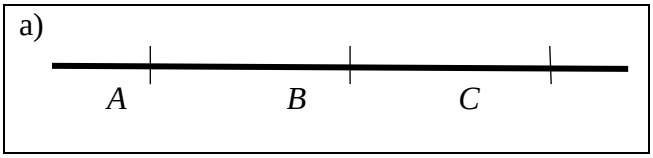
Drept metode utilizate pe tot parcursul experimentului pedagogic efectuat putem considera:

- Studierea documentației și bibliografiei referitor la unele direcții științifice de aplicare practică a problemelor cu caracter aplicativ în predarea geometriei;
- Analiza ponderii problemelor aplicative formulate în manualele de geometrie;
- Cercetarea ponderii itemilor cu situații aplicative din testele exersate pentru evaluarea elevilor la examenele de promovare (treapta gimnazială);
- Chestionarea elevilor privitor la atitudinea lor față de rezolvare a problemelor aplicative la lecțiile de geometrie;
- Testarea inițială și finală a elevilor în grupa experimentală și grupa de control (martor);
- Observarea și compararea comportamentului cognitiv, a motivației pentru învățare, a interesului elevilor în clasa experimentală și cea de control față de rezolvarea problemelor cu caracter aplicativ;
- Implementarea activităților cu caracter aplicativ în procesul de predare- învățare-evaluare a geometriei;
- Prelucrarea, interpretarea și analiza rezultatelor obținute.

În continuare propunem câteva probleme semnificative, cu aspect practic aplicativ:

Exemplul 1. Prin punctul *A,* a apărut necesitatea de a construi un drum astfel, încât două localități, notate prin punctele *B* și *C* să se afle la distanțe egale de la acest drum. Cum de alcătuit desenul pentru trasarea drumului căutat? [Fig.1].

Soluție: Elevii, de obicei pot cunoaște trei cazuri posibile: a) dacă punctele date *A, B* și *C* sunt situate pe o linie dreaptă, atunci drumul dat trebuie să treacă prin ele; b) dacă punctele date *A, B* și *C* nu sunt situate pe una și aceeași linie dreaptă, atunci drumul dat trebuie să treacă prin punctul *A* și în continuare sau prin mijlocul segmentului *BC*; c) sau să fie paralel cu segmentul *BC.*



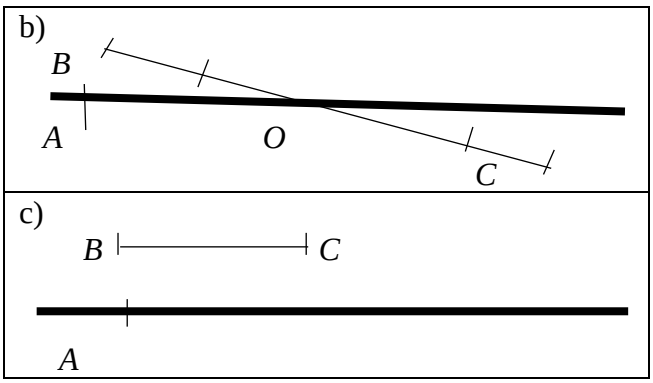


Figura 1.

Se denotă că mai există cazul, când punctul *A* coincide cu mijlocul segmentului *BC* (în cazul dat localitățile *B* și *C* vor fi egal depărtate de toate drumurile drepte ce trec prin punctul *A).*

Exemplul 2. Un tractor cu un plug cu cinci corpuri (lățimea blocării fiecărui corp este de 3*5 cm*) a *arat 5,6 ha* timp de *8 ore*. Cu ce viteză s-a deplasat tractorul pe parcursul aratului câmpului dat? cu segmentul *BC*.

Soluție: Lățimea de acoperire a celor cinci pluguri este egală cu *1,75 m*. Timp de 8 ore tractorul va parcurge un drum de *56000:1,75 = 32000 m.* Viteza medie a tractorului este egală cu 32000 :8 = *4000 (m/h)= 4 (km/h)*.

Exemplul 3. Printr-un punct dat M de construit o dreaptă (MP), dacă se știe că punctul P este inaccesibil, dar care este punctul de intersecție a două drepte date a și b.

Soluție: Fie dreptele a și b se intersectează în punctul inaccesibil P [Fig.2].

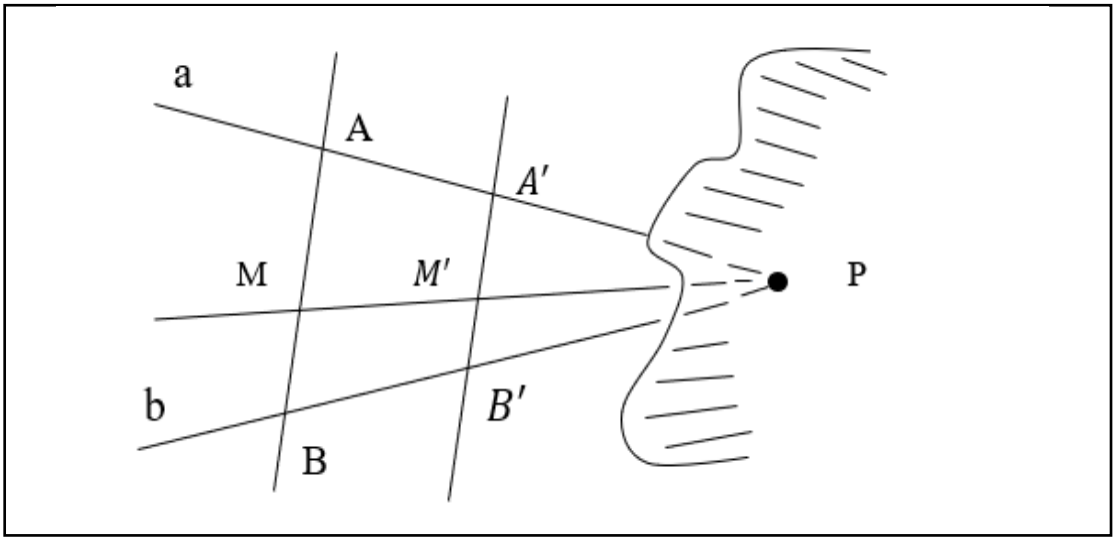


Figura 2.

Prin punctul M construim o dreaptă arbitrară ce intersectează dreptele a și b în punctele A și B corespunzător. Construim o dreaptă arbitrară paralelă la dreapta (AB) și notăm prin A' , B' punctele de intersecție a acestei paralele cu dreptele a, b prin A' , B' corespunzător. Fie punctul M' împarte

segmentul $[A'B']$ în raportul în care punctul M împarte segmentul $[AB]$. Atunci, dreapta (MM') este soluția problemei.

Exemplul 4. De împărțit segmentul $[AB]$ în raportul m:n (m și n sunt lungimile unor segmente date), dacă punctul B este inaccesibil.

Soluție: Construim o semidreaptă arbitrară $[AL)$ [Fig.3]. Fixăm punctele M, N pe semidreapta $[AL)$ astfel încât , $|AM| =$ m, $|MN| = n$. Construim dreapta (BN) conform exemplului precedent, iar apoi $(MM') \parallel (NB)$. Fie $(MM') \cap [AB] = \{X\}$. Atunci, punctul X este cel căutat.

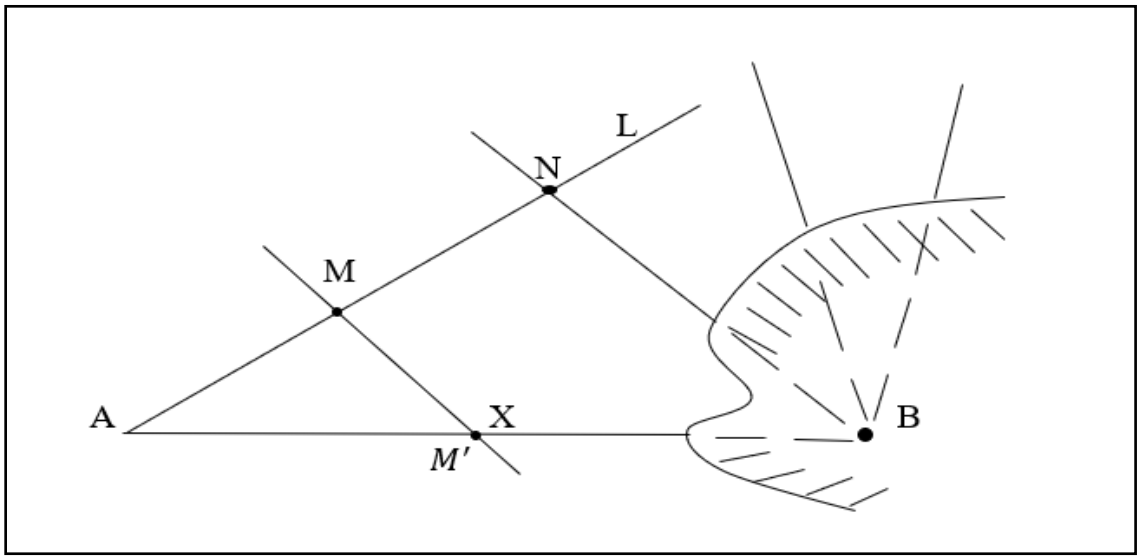


Figura 3.

Construcția dată se poate propune și pentru cazul când ambele extremități ale segmentului $[AB]$ sunt inaccesibile. În așa caz în exteriorul segmentului $[AB]$ se ia un punct arbitrar N, segmentul $[AN]$ se împarte în raportul dat conform exemplului precedent, iar apoi se repetă construcția deja cunoscută.

Rezultate și discuții

Activitățile cu conținut practic aplicativ în învățarea geometriei la etapa gimnazială prezintă o formă de *activitate a elevilor care se desfășoară sub ghidarea cadrului didactic*.

Analizând curriculumul gimnazial la disciplina *Geometrie, cl. VIII,* observăm că rolul problemelor în procesul de predare este unul decisiv, și că mai mult de jumătate din timpul acordat este alocat rezolvării problemelor. Problemele se rezolvă practic la fiecare etapă a lecției, însă analizând manualul de geometrie pentru clasa VIII observăm o pondere a problemelor cu conținut aplicativ egală numai cu 30% (Tabelul1).

Tabelul 1. Ponderea problemelor aplicative formulate în manualul de geometrie din clasa a VIII-a

Denumirea manualului	**Numărul total de Probleme**	**Numărul de probleme cu conținut aplicativ**	**Ponderea problemelor cu caracter aplicativ, %**
Geometria clasa a VIII-a	290	96	33,1

Analiza itemilor din testele de exersare pentru examenul de promovare la matematică, ciclul gimnazial din Republica Moldova denotă o pondere mare de probleme formulate cu model matematic. Ponderea itemilor cu caracter practic aplicativ este foarte scăzută față de ponderea itemilor cu caracter matematic, Tabelul 2.

Tabelul 2. Formularea itemilor la testele de exersare pentru examenul de promovare, ciclul gimnazial

Anul de studii	**Total itemi formulați pentru a fi rezolvați**	**Itemi cu situații practice aplicative**	**Pondera itemilor cu caracter aplicativ**
2021	12	2	17 %
2020	Nu a avut loc examenul	-	-
2019	12	2	17 %
2018	12	2	17 %
2017	12	3	25 %

În urma cercetării modului de alcătuire a itemilor la testele pentru examenul de promovare, ciclul gimnazial se observă o staționare a ponderii problemelor aplicative.

Cu scopul cercetării atitudinii elevilor față de implementarea activităților cu caracter practic aplicativ la lecțiile de geometrie, lor li s-a propus un chestionar. Elevii intervievați au menționat că problemele cu caracter practic aplicativ nu sunt obișnuite, ci sunt probleme de concursuri, sunt destinate numai pentru cei care cunosc bine matematica. Majoritatea elevilor (80%) menționează că problemele în care sunt descrise situații practice, legate cu viața cotidiană sunt mai interesante și doresc să le rezolve cât mai des, unii elevi (15%) nu sunt hotărâți, și numai (5%) nu doresc să rezolve astfel de probleme. Putem remarca faptul că 16 elevi (80%) față de 4 elevi (20%), apreciază varianta I (care conține probleme cu caracter practic aplicativ) mai interesantă decât varianta II.

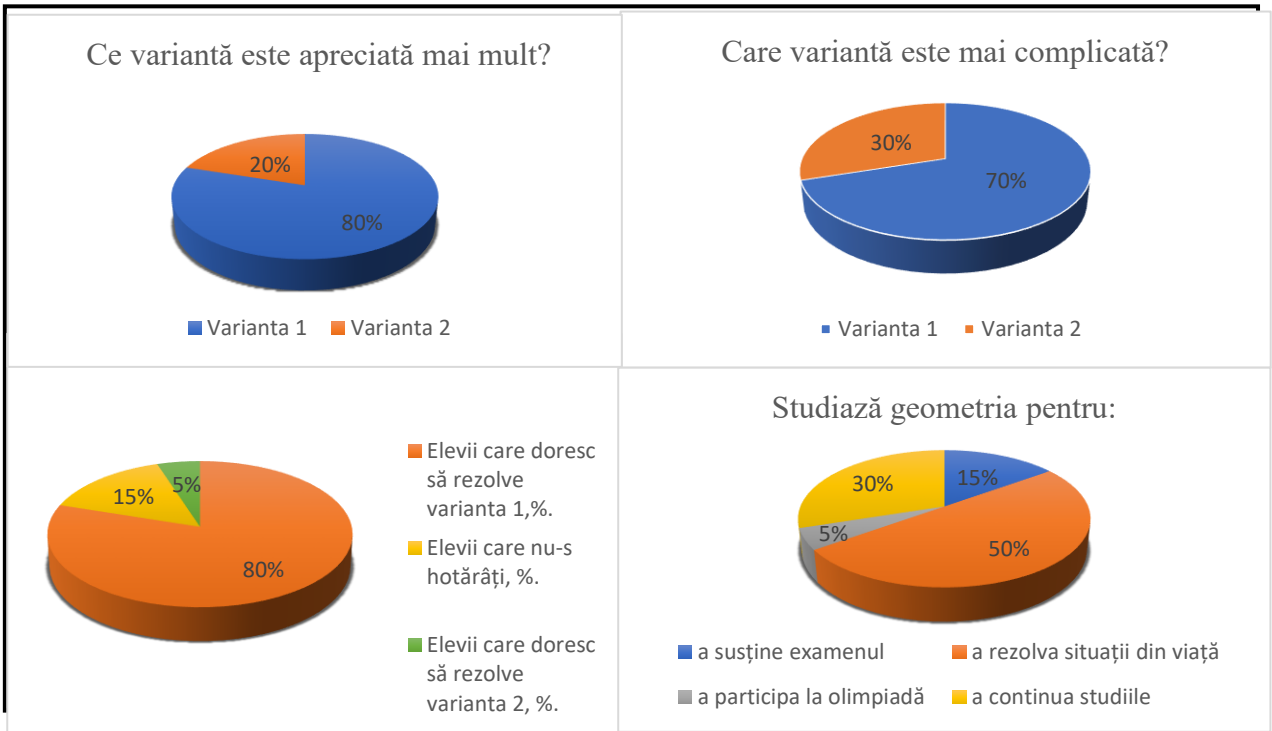
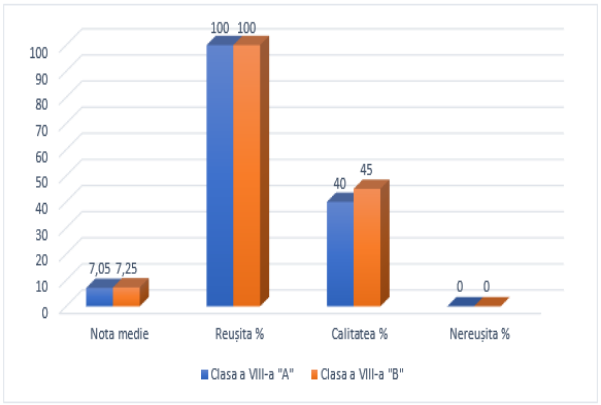


Figura 4. Constatarea atitudinii elevilor față de rezolvarea problemelor cu caracter aplicativ

Experimentul pedagogic realizat în clasele a VIII-a „A” și a VIII-a „B” la etapa inițială și finală demonstrează o creștere a calității cunoștințelor elevilor (Figura 5).

Clasa de elevi	Elevi pe listă	Au scris lucrarea	Note							Nota medie	reușita, %	calitatea, %	nereușita, %
			10	9	8	7	6	5	4				
cl.VIII-a A (GC)	20	20	1	3	4	4	4	4	-	7,05	100	40	0
cl. VIII-a B (GE)	20	20	1	4	4	5	2	4	-	7,25	100	45	0



Clasa de elevi	Elevi pe listă	Au scris lucrarea	Note							Nota medie	reușita, %	calitatea, %	nereușita, %
			10	9	8	7	6	5	4				
cl.VIII-a A (GC)	20	20	1	3	4	4	4	4	-	7,05	100	40	0
cl. VIII-a B (GE)	20	20	1	4	4	5	2	4	-	7,25	100	45	0

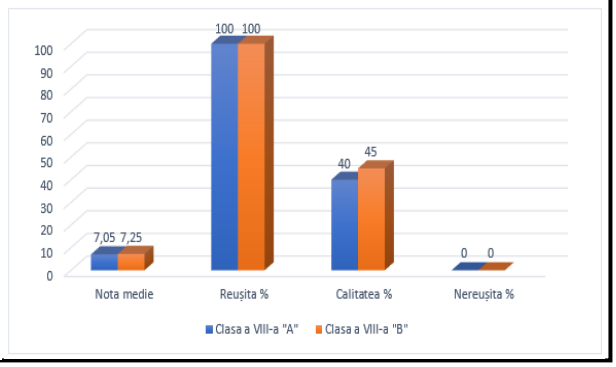


Figura 5. Aprecierea calității cunoștințelor elevilor la etapa inițială și finală a experimentului

În urma observărilor, convorbirilor realizate, a analizei rezultatelor obținute în urma evaluărilor inițiale și finale am efectuat repartizarea elevilor pe niveluri de competențe matematice formate (Tabelul 3).

Tabelul 3. Repartizarea elevilor (GE) pe niveluri de competențe formate la etapa inițială și finală,%

	Etapa inițială	**Etapa finală**
Nivelul superior	15	25
Nivelul mediu	35	45
Nivelul inferior	45	30

- **Nivelul inferior** se caracterizează printr-un nivel inferior de învățare, elevii pot fi capabili numai de a constata că sunt la curent cu conținuturile care se studiază dar nu le pot reproduce. Răspunsurile la întrebările adresate de către profesor sunt simple.
- **Nivelul mediu** - elevii sunt capabili să sintetizeze și să analizeze conținuturile teoretice, practice, să stabilească asemănări și deosebiri, pot modela, ei pot participa în aplicarea cunoștințelor în rezolvarea problemelor cu caracter practic aplicativ.
- **Nivelul superior** se caracterizează prin formarea priceperilor și deprinderilor cu utilizarea lor în anumite situații, rezolvă activ probleme în baza cunoștințelor căpătate, adoptă priceperile și deprinderile dobândite în situații noi. Grafic această evoluție este redată în Figura 6.

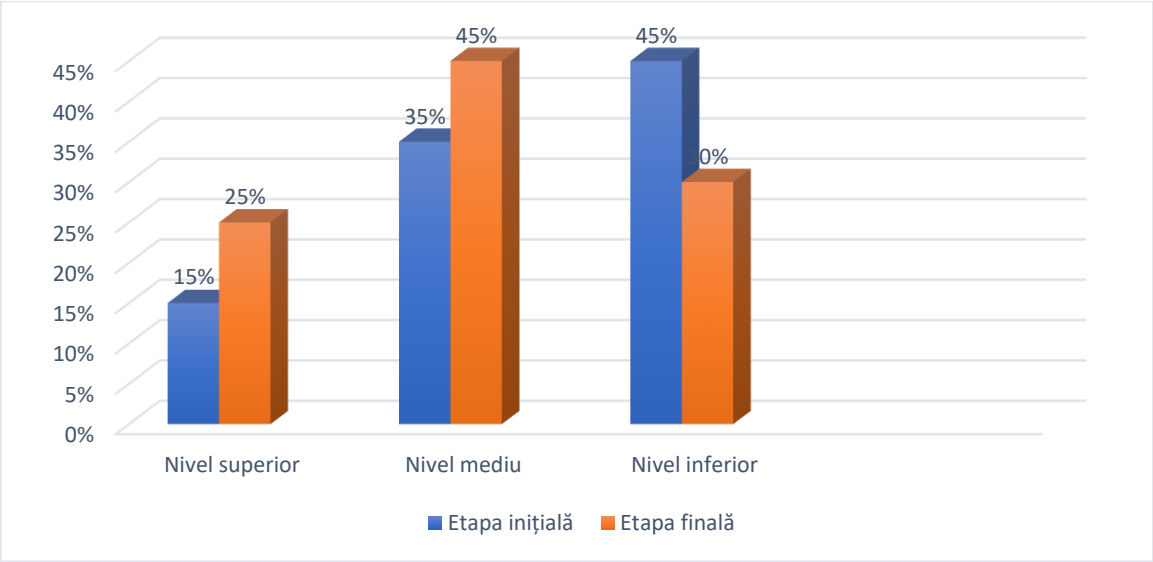


Figura 6. Repartizarea grafică a competențelor pe niveluri la etapa inițială și finală în clasa a VIII-a „B" (GE)

Rezolvarea problemelor cu situații aplicative în predarea geometriei în clasa VIII prezintă una din cele mai sigure căi ce conduce la formarea **competenței matematice.** Ele au în general **caracter practic aplicativ** întrucât ilustrează prin elemente matematice o serie de situații reale, întâlnite în viața de toate zilele.

Concluzii

În contextul noilor orientări și tendințe privind modernizarea învățământului impuse de cerințele societății actuale, geometriei îi revine un rol esențial în formarea și dezvoltarea personalității elevului, iar utilizarea activităților de învățare cu caracter practic aplicativ eficientizează procesul de formare a competenței matematice motivează colectivul de elevi pentru a învăța. Formarea și dezvoltarea competenței matematice oferă posibilități reale de soluționare a problemelor cotidiene.

Bibliografie

1. BOCOȘ, M. Instruirea interactivă. Iași, Polirom, 2013. 472 p.
2. CARTALEANU, T., GHICOV, A. Predarea – învățarea interactivă centrată pe elev. București, 2009. 100 p.
3. Curriculum Național. Matematica. Clasele V-IX. Ghid de implementare. Chișinău, 2020.180 p
4. CALMUȚCHII, L., SCHIȚAN, Ș. Abordarea principiului interdisciplinarității prin rezolvare de probleme la matematică. UST. Chișinău, 2021.
5. СМИРНОВА, И. М., СМИРНОВ, В. А. Геометрические задачи с практическим содержанием. – М.: МЦНМО, 2010. 136 с.

CZU:37.016:512.5

DESPRE APLICAȚIILE CONGRUENȚELOR LINIARE LA REZOLVAREA PROBLEMELOR CU ECUAȚII LINIARE CU DOUĂ NEDETERMINATE

GOROBEȚ Alexandra, studentă,

BORDAN Valeriu, dr., conf.univ., UST

Facultatea Fizică, Matematică și Tehnologii Informaționale, UST

Rezumat. În această lucrare se arată cum se aplică congruențele liniare la rezolvarea unor probleme, care se reduc la determinarea soluțiilor întregi ale unei ecuații liniare cu două nedeterminate.

Abstract. In this paper the application of linear congruences in solving problems that can be reduced to finding the integer solutions of a linear equation in two unknowns is shown.

Cuvinte cheie: congruență liniară, soluție generală, soluție particulară, ecuație nedeterminată.

Keywords: linear congruence, general solution, particular solution, indeterminate equation.

Congruențele liniare cu o singură necunoscută joacă un rol important în cursul de teorie a numerelor [2; 3; 4].

În [1; 2] este arătat că aflarea soluțiilor întregi ale unei ecuații nedeterminate de gradul întâi cu două necunoscute cu coeficienți întregi este strâns legată de aflarea soluțiilor unei congruențe liniare. Adică, fiind dată ecuația liniară de gradul întâi: $ax + by = c\,, a, b, c \in Z,$ se arată că (x_0, y_0) este o soluție întreagă a acesteia dacă și numai dacă x_0 este soluție particulară a congruenței liniare $ax \equiv c(mod\ b)$.

În continuare vom arăta cum se aplică congruențele liniare la rezolvarea unor probleme, care se reduc la aflarea soluțiilor întregi ale ecuației nedeterminate de forma $ax + by = c$.

Problema 1. O echipă de muncitori trebuie să construiască un apeduct de 1 km lungime, având la dispoziție țevi din fier de două lungimi de 7 și 9 metri. Țevile nu trebuie tăiate. Câte țevi de fiecare lungime sunt necesare pentru apeduct, încât numărul de sudări al țevilor să fie minimal.

Soluție: Notăm prin x și y numărul de țevi de 7 metri și 9 metri corespunzător. Obținem ecuația liniară cu două necunoscute $7x + 9y = 1000$. Cum $(7,9) = 1$, rezultă că ecuația dată are soluții întregi.

Aflăm soluțiile ecuației, rezolvând congruența liniară corespunzătoare după modulul 9. $7x \equiv 1000(mod\ 9)$, obținem $7x \equiv 1(mod\ 9) \Leftrightarrow 7x \equiv 28(mod\ 9) \Leftrightarrow x \equiv 4(mod\ 9)$.

Fie $x_0 = 4$, atunci obținem $7 \cdot 4 + 9y_0 = 1000$, astfel $y_0 = 108$. Deci, soluția generală a ecuației este: $x = 4 + 9t, y = 108 - 7t, t \in Z$. Ținând cont de faptul că x și y sunt numere naturale, aflăm valorile variabilei t pentru care x și $y \in N$.

Obținem sistemul $\begin{cases} 4 + 9t \geq 0 \\ 108 - 7t \geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} t \geq -\frac{4}{9} \\ t \leq \frac{108}{7} \end{cases} \Rightarrow t \in \{0,1,2,3, \dots, 15\}.$

Completăm tabelul:

t	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
x	4	13	22	31	40	49	58	67	76	85	94	103	112	121	130	139
y	108	101	94	87	80	73	66	59	52	45	38	31	24	17	10	3
$x+y$	112	114	116	118	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	140	142

Deci, soluția optimă pentru care numărul de sudări e minimal este $x = 4$ și $y = 108$. Adică pentru construirea apeductului, încât numărul de sudări să fie minimal, sunt necesare 4 țevi de 7 metri și 108 țevi de 9 metri.

Problema 2. Pe dreapta $21x - 37y = 58$ aflați toate punctele cu coordonate întregi cuprinse între punctele cu abscisele $a_1 = 20, a_2 = 50$.

Soluție: Pentru a afla soluțiile întregi ale ecuației $21x - 37y = 58$ rezolvăm congruenta $-37y \equiv 58(mod\ 21) \Leftrightarrow -37y \equiv 37(mod\ 21) \Leftrightarrow y \equiv -1(mod\ 21)$.

Deci, $y = -1 + 21t, t \in Z$. Substituind în ecuația liniară și exprimând, obținem $x = 1 + 37t, t \in Z$.

Deoarece conform condiției problemei se cere să determinăm punctele cu coordonate întregi de pe dreaptă cuprinse între punctele cu abscisele $a_1 = 20, a_2 = 50$, alcătuim inecuația

$20 < 1 + 37t < 50 \Leftrightarrow 19 < 37t < 49 \Leftrightarrow \frac{9}{37} < t < \frac{49}{37}$. Deci, $t \in \{1\}$. Prin urmare există un singur punct cu coordonate întregi pe dreapta $21x - 37y = 58$ cu abscisa cuprinsă între numerele 20 și 50.

Pentru a determina acest punct, înlocuim valoarea lui $t = 1$ în egalitățile $x = 1 + 37t, y = -1 + 21t$ și obținem punctul $(38, 20)$.

Răspuns: $(38, 20)$.

Problema 3. Demonstrați că unicele puncte cu coordonate întregi din planul xOy prin care trec diagonalele patrulaterului cu vârfurile: $A(1,2), B(6,7), C(14,4), D(3,-4)$ sunt vârfurile acestui patrulater.

Soluție: Folosind ecuația dreptei ce trece prin două puncte, determinăm corespunzător ecuațiile diagonalelor AC, BD.

1) $AC: \frac{x-1}{14-1} = \frac{y-2}{4-2} \Leftrightarrow 2x - 13y = -24.$

Aflăm mulțimea soluțiilor întregi ale acestei ecuații cu ajutorul congruențelor liniare.

$2x \equiv -24(mod\ 13) \Leftrightarrow x \equiv -12(mod\ 13) \Leftrightarrow x \equiv 1(mod\ 13)$.

Astfel obținem $x = 1 + 13t, t \in Z$, respectiv $y = 2 + 2t, t \in Z$.

Cum abscisele punctelor cu coordonate întregi de pe diagonala AC sunt cuprinse între 1 și 14. rezultă că acestea se obțin din soluția generală a ecuației pentru $t \in \{0; 1\}$. Astfel unicele puncte cu coordonate întregi de pe diagonala AC a patrulaterului dat sunt $(1,2), (14,4)$, adică vârfurile A și C.

2) $BD: \frac{x-6}{3-6} = \frac{y-7}{-4-7} \Leftrightarrow 11x - 3y = 45.$

Rezolvăm și în acest caz congruența liniară corespunzătoare pentru aflarea mulțimii soluțiilor întregi.

$-3y \equiv 45(mod\ 11) \Leftrightarrow -3y \equiv 1(mod\ 11) \Leftrightarrow -3y \equiv 12(mod\ 11) \Leftrightarrow y \equiv -4(mod\ 11).$

Astfel obținem $y = -4 + 11t, t \in Z, x = 3+3t, t \in Z.$

Cum abscisele punctelor cu coordonate întregi de pe diagonala BD sunt cuprinse între 3 și 6, rezultă că acestea se obțin din soluția generală a ecuației pentru $t \in \{0; 1\}$.

Și în cazul dat obținem că unicele puncte cu coordonate întregi de pe diagonala BD a patrulaterului sunt doar vârfurile $B(6,7)$ și $D(3,-4)$.

Deci, obținem că diagonalele patrulaterului dat trec prin 4 puncte cu coordonate întregi, adică doar prin vârfurile acestuia.

Problema 4. Determinați toate punctele cu coordonate întregi din planul xOy prin care trec laturile pătratului cu vârfurile: $A(3,8),\ B(6,11),\ C(9,8), D(6,5)$.

Soluție: Folosind ecuația dreptei ce trece prin două puncte, determinăm corespunzător ecuațiile dreptelor $AB,\ BC, CD, AD$.

$AB:\ \frac{x-3}{6-3} = \frac{y-8}{11-8} \Leftrightarrow y = x + 5.$

Cum abscisa punctelor cu coordonate întregi de pe latura AB este cuprinsă între numerele 3 și 6, obținem mulțimea punctelor cu coordonate întregi de pe această latură a pătratului $\{(3,8), (4,9),\ (5,10),\ (6,11)\}$.

$BC:\ \frac{x-6}{9-6} = \frac{y-11}{8-11} \Leftrightarrow x + y = 17.$

Cum abscisele punctelor cu coordonate întregi de pe latura BC sunt cuprinse între 6 și 9, rezultă că acestea se obțin din ecuația dreptei. Astfel punctele cu coordonate întregi de pe latura BC a pătratului dat sunt $(6,11),\ (7,10), (8,9), (9,8)$ adică vârfurile B și C și încă două puncte situate între ele.

$$CD: \frac{x-9}{6-9} = \frac{y-8}{5-8} \Leftrightarrow x - y = 1.$$

Cum abscisele punctelor cu coordonate întregi de pe latura CD sunt cuprinse între 9 și 6, rezultă că acestea se obțin din ecuația dreptei. Și în cazul dat obținem că unicele puncte cu coordonate întregi de pe latura CD a pătratului sunt vârfurile $C(9,8)$ și $D(6,5)$ și alte două puncte situate între ele $(8,7)$ și $(7,6)$.

$$AD: \frac{x-3}{6-3} = \frac{y-8}{5-8} \Leftrightarrow x + y = 11.$$

Cum abscisele punctelor cu coordonate întregi de pe latura AD sunt cuprinse între 3 și 6, rezultă că acestea se obțin din ecuația dreptei. Și în cazul dat obținem că punctele cu coordonate întregi de

pe latura AD a pătratului sunt vârfurile $A(3,8)$ și $D(6,5)$ și alte două puncte situate între ele $(4,7)$ și $(5,6)$.

Deci, obținem că laturile pătratului trec prin 12 puncte cu coordonate întregi.

Răspuns: $\{(3,8),\ (4,9),\ (5,10),\ (6,11),\ (7,10),(8,9),(9,8)\ ,\ (8,7),\ \ (7,6),(6,5),(4,7),\ (5,6)\}$.

Menționăm că în problemele alcătuite și rezolvate de către autori în această lucrare au fost abordate unele aspecte ale interdisciplinarității teoriei divizibilității, a teoriei congruențelor și a geometriei analitice, care pot fi de un real folos diferitor categorii de cititori: elevi de liceu, profesori de matematică, studenți ai facultăților științelor reale.

Bibliografie

1. BORDAN, V., RAZLOGA, N., GOROBEȚ, A. Aplicarea congruențelor liniare la rezolvarea unor probleme din geometria analitică. În: Conferința Republicană a Cadrelor Didactice. Volumul I, 26-27 februarie 2022, Chișinău. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2022. pp. 33-36. ISBN 978-9975-76-382-0.
2. MINUȚ, P. Teoria numerelor. Volumul II. Iași: Editura Crenguța Gâldău, 1997.
3. RUSU, E. Aritmetica și teoria numerelor. București: Editura didactică și pedagogică, 1963.
4. КАЗАЧЕК, Н., ПЕРЛАТОВ, Г., ВИЛЕНКИН, Н., БОРОДИН, А. Алгебра и теория чисел. МГЗПИ. Москва: Просвещение, 1984.

CZU:37.016:371.314.6+514:373.5

CONCEPTULUI EDUCAȚIONAL STEM/STEAM ÎN PREDAREA GEOMETRIEI GIMNAZIALE

PÎRGARI Rovim, student

CALMUȚCHI Laurențiu, dr. hab., prof. univ.

Catedra Algebră, Geometrie și Topologie, UST

Rezumat. În condițiile când reforma sistemului educațional a devenit un proces continuu și dinamic apare necesitatea dezvoltării unei noi paradigme educaționale capabile de a contribui la formarea competenței de a utiliza rațional și efectiv abilitățile acumulate. În articol sunt abordate aspectele teoretico-practice privitor la organizarea și realizarea unui proiect STEAM în predarea geometriei gimnaziale.

Abstract. In the conditions when the reform of the educational system has become a continuous and dynamic process, the need arises for the development of the formation of the competence to use the accumulated skills rationally and effectively. The article addresses the organization and realization of a STEAM project in the teaching of secondary geometry.

Cuvinte cheie: concept educațional STEM/STEAM, produs STEAM, integrare educațională, proiecte de cercetare, prezentare, evaluarea proiectului, ateliere, educație STEM/STEAM.

Keywords: STEM/STEAM educational concept, STEAM product, educational integration, research projects, presentation, project evaluation, workshops, education STEM/STEAM.

Introducere

În condițiile când reforma sistemului educațional a devenit un proces continuu și dinamic apare necesitatea dezvoltării unei noi paradigme educaționale capabile de a contribui la formarea competenței de a utiliza rațional și efectiv abilitățile acumulate.

Matematica este disciplina obligatorie din aria *curriculară Matematica și Științe* care se implică plenar la formarea profilului absolventului. În conformitate cu prevederile Codului Educațional al Republicii Moldova nr. 152/2014, *competența matematică este una dintre competențele cheie* care definesc *finalitatea* procesului educativ, fapt care accentuează ponderea disciplinelor în conturarea profilului absolventului. Aceste competențe, recunoscute la nivel european sunt formulate astfel: „ *competențe matematice și competențe de bază în știință și tehnologie,* care pot fi formate și dezvoltate prin aplicarea proiectelor *STEM/STEAM.*

Ce este *STEAM?*

- **S- super distracție,** încurajare, explorare și acel simț de uimire în ceea ce privește lumea din jurul lor.
- **T-team-work,** educația *STEAM* îi învață pe copii despre lucrul în echipă. Astfel se creează un mediu în care copiii învață să colaboreze, să poată implementa ideile altora.
- **E-energie în rezolvarea problemelor,** una din cele mai valoroase componente ale educației *STEAM* este încurajarea lor de a veni cu mai multe soluții noi, opțiuni, le pot dezvolta și testa.

- **A-accent de concentrare,** educație *STEAM* axată pe inovație, gândire critică- despre întreg procesul educațional din spatele soluției.
- **M-multiple abordări/situații de învățare,** abordarea integrată a procesului de învățare în conformitate cu stilul propriu de lucru al fiecărui elev.

STEAM , definit de Georgette Yakman ca ***Știință și Tehnologie, interpretate prin intermediul ingineriei și artelor, toate bazate pe elemente de matematică*** a revoluționat procesul educațional, abordat prin acest concept și a permis introducerea în vocabularul pedagogic a unor termeni noi ca: concept *STEAM,* discipline *STEAM*, educație *STEAM,* metode /strategii *STEAM,* proiecte etc.

Educația STEM/STEAM a devenit o prioritate a învățământului internațional și național actual. Disciplinele școlare se predau integrat, interdisciplinar axate pe legătura cu realitatea și viața cotidiană. Conceptul educațional *STEM/STEAM* este unul, evident orientat spre formarea și dezvoltarea de competențe a celui ce învață prin intermediul activităților didactice cu un *pronunțat accent aplicativ* și prin abordarea sa recomandă ca competențele să fie achiziționate în paralel cu formarea deprinderilor de punere în aplicare a respectivelor cunoștințe. El semnifică o abordare educațională a predării–învățării care utilizează interferența elementelor sale componente (Științe, Tehnologie, Inginerie, Arte, Matematică).

Scopul educației STEM/STEAM *este înțelegerea conceptelor, și formarea de abilități procedurale necesare pentru rezolvarea problemelor personale, sociale și globale, care implică integrarea științei tehnologiei ingineriei, artei și matematicii* [1, 2].

Metode aplicate

Pentru realizarea scopului propus s-a efectuat: consultarea bibliografiei privitor la conceptul educațional *STEAM,* chestionarea elevilor, s-a utilizat metoda proiectelor, testarea psihogeometrică a elevilor etc.

Învățarea prin proiecte este o învățare care se axează pe investigația activă efectuată de un elev sau a unui grup de elevi. *Metoda proiectelor* a fost introdusă de pedagogii americani J. Dewey și W. Kilpatrick în 1918, dar popularizarea ei a avut loc în anii 1960-1970. *Metoda proiectelor* a fost fundamentată pe principiul potrivit căruia ,, Viața este o acțiune, și nu o muncă la comandă și că școala, făcând parte din viață, trebuie să-i adopte caracteristicile.

Proiectele *STEM/STEAM* sunt o continuare a proiectelor propuse de pedagogii americani care se raportează la standardele curriculare, eficient contribuie la realizarea conexiunilor interdisciplinare, transdisciplinare, multidisciplinare, intradisciplinare.

În conformitate cu conceptul educațional *STEAM,* Laboratorul european ***Schoolnet Fature Classroom (FCL),*** este format din șase zone de învățare: *Explorează, Creează, Prezintă, Interacționează, Comunică și Dezvoltă.* Aceste zone prevăd aplicarea multiplelor metode inovaționale activ-participative de învățare a geometriei gimnaziale:

- Învățare bazată pe situații-problemă,
- Învățare axată pe proiecte;
- Învățare prin investigație și cercetare;
- Analiza datelor colectate în urma cercetărilor;
- Mânuirea instrumentelor și resurselor digitale în prezentarea produselor proiectelor *STEAM*.

Curriculumul la Matematică propune spre realizare mai multe exemple de proiecte *STEM/STEAM,* pe niveluri de clase recomandate în studierea geometriei gimnaziale [1].

În realizarea proiectelor *STEAM* evidențiem 3 etape de bază: **proiectare, desfășurare și finisare.**

Drept exemple de activități care pot fi realizate în contextul educației *STEAM: aplicații practice, experimente, activități creative legate de meșteșugării și arte, vizite ale elevilor în muzee, laboratoare științifice, activități individuale, activități în echipă,*

Aprecierea proiectelor integrative *STEAM* se efectuează după următoarele criterii de evaluare: a calității proiectului; a produsului realizat, adică a rezultatelor experimentale obținute; a ansamblului de cunoștințe, priceperi și deprinderi ale personalității implicate în activitatea de proiect *STEAM.*

Aprecierea calității proiectului: relevanța, utilitatea și aplicabilitatea temei alese, conexiunile interdisciplinare care se deschid; adaptarea metodelor de cercetare selectate; caracterul strategiei de lucru adoptat: clasic, tradițional, original, inovator, creator;

Aprecierea produsului realizat prin: calitatea surselor bibliografice utilizate; selectarea surselor materiale necesare desfășurării investigațiilor; prelucrarea critică a informațiilor, structurarea materialului, corelațiile interdisciplinare; activitate efectivă, modul de valorificare a metodelor de cercetare selectate; corectitudinea interpretării experimentului și a concluziilor; calitatea și aplicabilitatea rezultatelor obținute; calitatea prezentării și a produsului realizat.

Aprecierea competenței matematice la elevi prin: modul de gândire, elaborare și structurare a proiectului: rigurozitatea proiectului și realizării demersurilor teoretice și practice – aplicative, logica structurării materialului, argumentarea ideilor, corectitudinea formulării ipotezelor și a verificării lor; relevanța și calitatea produsului intelectual sau material realizat; manifestarea interesului, voinței orientate spre realizarea proiectelor de cercetare; volumul necesar de cunoștințe teoretice și capacitatea aplicării lor în activitățile practice de cercetare [3,4].

La inițierea activităților în proiectele STEM/STEAM elevii se repartizează în grupuri după efectuarea testării psihogeometrice S. Dellinger. Conform preferințelor elevilor în alegerea figurii geometrice preferate sunt repartizați Figura 1.

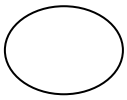
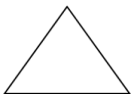
Repartizarea	Figura	Identificarea
❖ Alegeți figura geometrică care vă place cel mai mult. ❖ Repartizați-vă pe echipe conform figurilor alese		CERC (*comunicator*): se referă la ,,emisfericii drepți'', gândirea lor se caracterizează prin imaginație, intuiție, integrativitate.
		PĂTRAT (*muncitor*): se referă la ,,emisfericii stângi" (structura analitică a minții).
		TRIUNGHI (*conducător*): persoane energice, nestăpânite cu o inițiere volitivă, ,,emisferici stângi".
		DREPTUNGHI (*tip tranzitoriu*), este tipul de personalitate, ce se caracterizează prin labilitatea dispoziției, neîncredere în alegeri și prezintă o variantă intermediară, tranzitorie, imprevizibilă
		ZIGZAG (*generator*): simbolizează creativitatea, capacitatea artistică, adică generarea ideilor, intuiție bogată.

Figura 1. Tipologia personalității persoanei conform Testului psihogeometric S. Dellinger

Diagnosticarea personalității cu ajutorul testului psihogeometric Dellinger permite:

- ✓ Identificarea rapidă a tipului de personalitate și a formei individuale;
- ✓ Oferirea unei caracteristici detaliate a calităților personale și particularităților comportamentului persoanei.

În continuare vă propunem scenariul proiectului *STEAM* cu tema: ***Simetria în jurul nostru*** realizat la geometrie în clasa a VII-a (Figura 2).

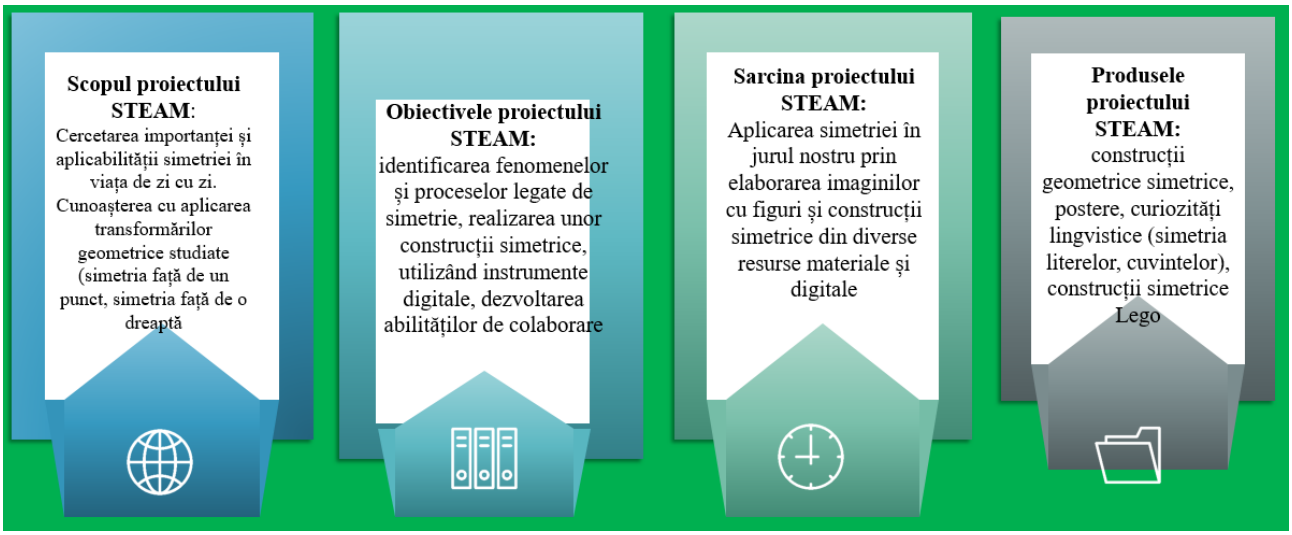


Figura 2. Scenariul proiectului Simetria în jurul nostru

Rezultate și discuții

Cercetarea a început cu efectuarea unor sondaje privitor la realizarea proiectelor *STEAM*. Chestionarea elevilor privitor la faptul dacă cunosc ce sunt proiectele *STEAM*, și dacă au participat la realizarea acestor proiecte la alte discipline denotă că elevii nu sunt prea informați și nu au participat în așa tip de activități, dar ar dori.

De comun acord cu elevii a fost formulată tema proiectului *STEAM* – ***Simetria în jurul nostru.*** Majoritatea elevilor intervievați (55%) au demonstrat că cunosc ce înseamnă simetria și ce prezintă axa de simetrie. La fel majoritatea elevilor au argumentat prin exemple proprii prezența simetriei în jurul nostru. Rezultatele obținute în urma chestionării sunt prezentate în Figura 3.

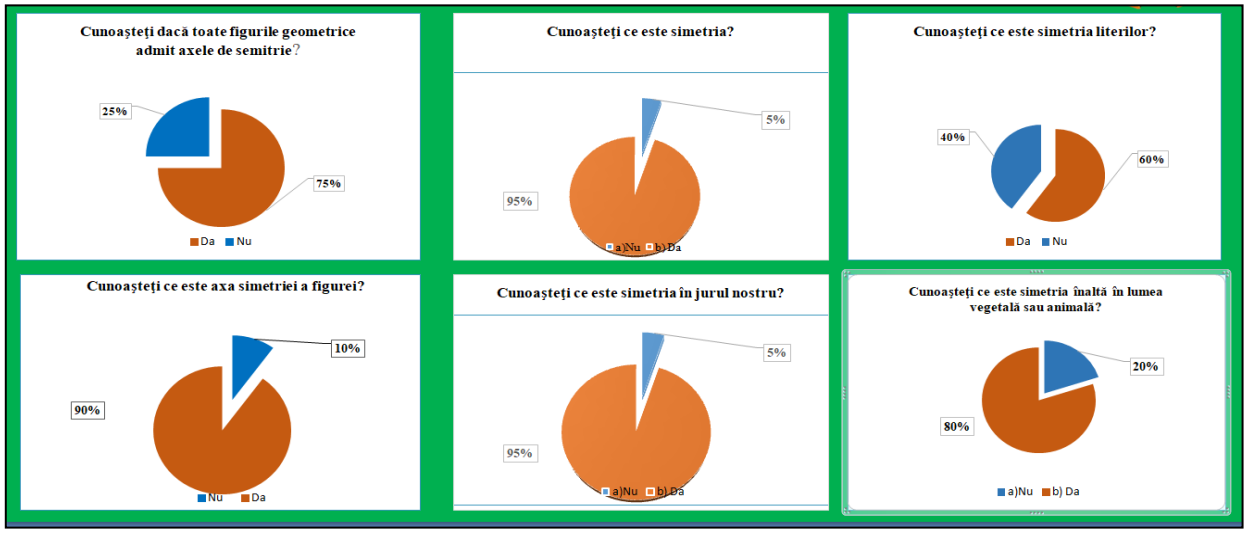
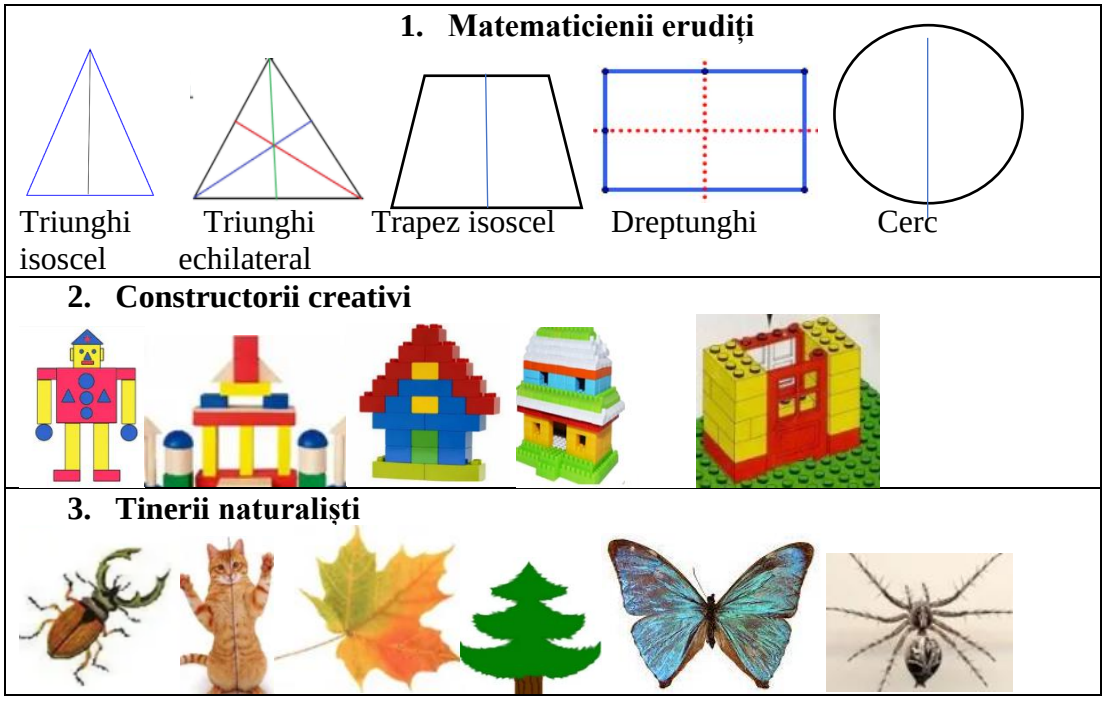


Figura 3. Constatarea interesului elevilor față de simetria din jurul nostru

Produsele elaborate de elevi în cadrul realizării proiectului – Simetria în jurul nostru sunt prezentate în Figura 4.



4.Lingviștii curioși ***MAJUSCULE:***
A, H, I, M, O, T, U, V, W, X, Y – linie de simetrie verticală
B, C, D, E, H, I, K, O, X – linie de simetrie orizontală
H, I, N, O, S, X, Z – simetrie rotațională (la 180º)
H, I, O, X – posedă toate cele 3 tipuri de simetrie de mai sus
F, G, J, L, P, Q, R – nu posedă simetrie.

Figura4. Produsele elaborate de elevi în activitatea proiectului Simetria în jurul nostru

Experimentul pedagogic realizat în clasele a VII-a A și a VII-a B la perioada inițială și finală demonstrează o creștere a calității cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor acumulate (Figura 5).

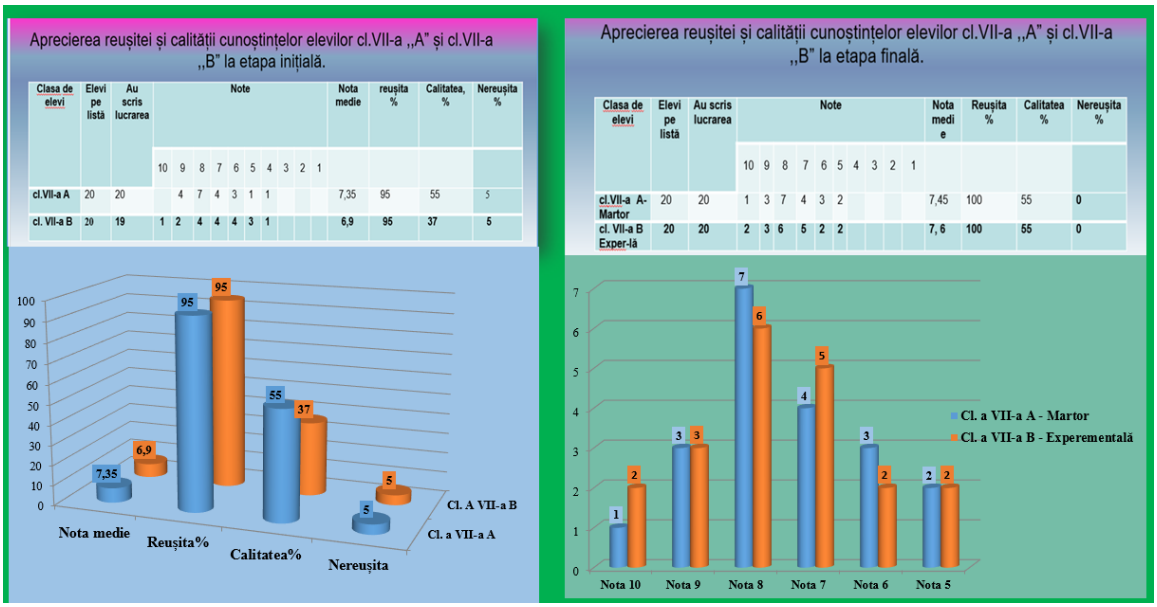


Figura 5. Aprecierea reușitei și calității cunoștințelor elevilor pe perioada experimentului pedagogic

Se menționează faptul că la repartizarea elevilor pe echipe cu scopul realizării acestui proiect s-au luat în considerație capacitățile lor individuale conform testării psihogeometrice S.Dellinge

Planificarea, proiectarea, soluționarea problemelor-situații, elaborarea produselor în urma activităților proiectelor *STEAM* reunește în sine creativitatea, care este una din abilitățile necesare secolului XXI asociate cu componenta de artă a conceptului educațional *STEAM*. Elevii sunt implicați în situații de învățare autentice, semnificative, dezvoltă gândirea critică și autocritică, încurajează inovația, dezvoltă capacitatea de a colabora și a comunica eficient, sporește motivația de învățare la elevi, contribuie la formarea și dezvoltarea competenței matematice. Beneficiile realizării proiectelor *STEAM* sunt evidențiate în Figura 6.

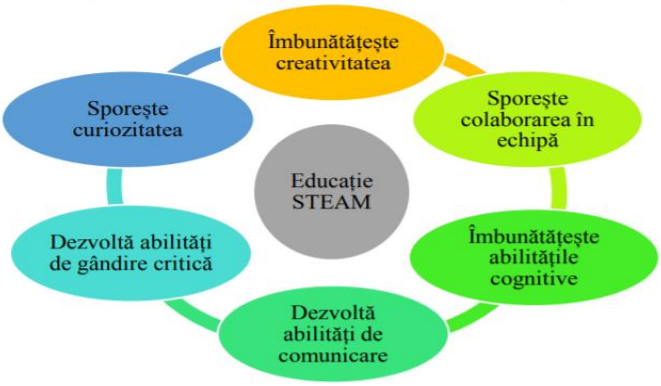


Figura 6. Beneficiile realizării proiectelor *STEAM*

Concluzii

Învățarea activă, cu ajutorul proiectelor *STEAM,* implică strategii didactice eficiente, prin valorificarea *competențelor matematice*, recomandate de Consiliul Uniunii Europene. Predarea-învățarea științelor exacte a devenit mai atractivă. Conform principiilor trasate de conceptul educațional *STEAM,* abordarea științei, tehnologiei, ingineriei, artei și matematicii nu se face separat, ci integrat, multidisciplinar și pe baza unor aplicații din lumea reală. Elevul devine responsabil în selectarea și administrarea traseului de învățare, care contribuie la dezvoltarea propriei personalități. Elevii sunt mult mai motivați dacă subiectele sunt predate din perspective diverse, și dacă sunt bazate pe fapte din viața de zi cu zi, când cel mai puternic argument este chiar faptul că viața nu este împărțită pe discipline.

Bibliografie

1. MIHĂLACHE, L. Clasa Viitorului-soluție inovativă pentru dezvoltarea învățământului în sistemul de învățământ preuniversitar. Proceedings of the 26 th CAIM. 2018. Chișinău.
2. MARTINEZ, J. E. The search for method in STEAM education. In: *Springer International Publishing,* 2017. pp.111-125.
3. CURRICULUM NAȚIONAL. Matematica, clasele V-IX. Ghid de implementare. Chișinău, 2020.180 p.
4. BOCOȘ, M. Instruirea interactivă, Iași: Polirom, 2013. 424 p.
5. ACHIRI, I, BRAICOV, A, ȘPUNTENCO, O. Manual de matematică, pentru clasa a VII-a. Ed. Cartdidact, Chișinău, 2018, 232p.

CZU:001.2:37.016+51

APLICAREA INTERDISCIPLINARITĂȚII PRIN REZOLVARE DE PROBLEME LA MATEMATICĂ

SCHIȚAN Ștefan, masterand Catedra Algebră, Geometrie și Topologie, UST

CALMUȚCHI Laurențiu dr. hab., prof. univ.

Rezumat. Învățarea activă, centrată pe elev necesită utilizarea strategiilor interdisciplinare. În articol este abordată problema integrării disciplinelor de învățământ cu matematica, accentul fiind pus pe rezolvarea problemelor – o competență cu potențial integrator.

Abstract. Active, student-centered learning requires the use of interdisciplinary strategies. The article addresses the issue of integrating educational disciplines with mathematics, the emphasis being on problem solving - a competence with integrative potential.

Cuvinte cheie: Interdisciplinaritate, integrare educațională, modelare matematică, lecții integrate,rezolvarea problemelor.

Keywords: Interdisciplinarity, educational integration, mathematical modeling, integrated lessons, problem solving.

Introducere

Învățarea bazată pe competențe, prin orientarea primordială spre dezvoltarea integrală a personalității, pune un accent deosebit pe integrarea conținuturilor disciplinare. Argumentul principal este că însăți viața nu e divizată pe discipline. Argumentul care pledează pentru interdisciplinaritate constă în o abordare integrată care sunt analizate în mod separat. Aceasta este o tendință importantă ce se manifestă tot mai mult în evoluția învățământului preuniversitar contemporan.

Corelația trans - interdisciplinară (eșalonarea optimă a conținuturilor matematice corelate cu disciplinele ariei curriculare, asigurându-se coerența pe verticală și orizontală) prezintă unul din principiile fundamentale care stau la baza însușirii integre a conținuturilor teoretice și practice a matematicii. Matematica, știință interdisciplinară prin definiție, oferă numeroase priorități abordărilor interdisciplinare prin aplicabilitatea ei în majoritatea domeniilor științifice[1].

Integrarea educațională a conținuturilor preconizează stabilirea unor relații strânse între conceptele, abilitățile, valorile specifice disciplinelor școlare existente. Nivelurile de integrare a conținuturilor curriculare atât teoretice cât și practice sunt prezentate în Figura1.

- *Integrarea intradisciplinară* (mono- disciplinară) este centrată pe obiectul de studiu sau prin mici conexiuni cu o disciplină înrudită;
- *Integrarea multidisciplinară*- o modalitate de organizare curriculară centrată pe o temă care aparține unui domeniu prin modalități specifice și altor discipline;
- *Integrarea interdisciplinară* –reprezintă o formă de cooperare între discipline diferite privitor la anumite procese, fenomene a căror complexitate poate fi limitată, explicată, demonstrată, rezolvată numai prin acțiunea convergentă a mai multor viziuni;

- *Integrarea transdisciplinară* preconizează o întrepătrundere a mai multor discipline, care pot genera apariția unor noi domenii de cunoaștere, unor noi discipline. Transdisciplinaritatea prezintă cel mai înalt grad de integrare [2].

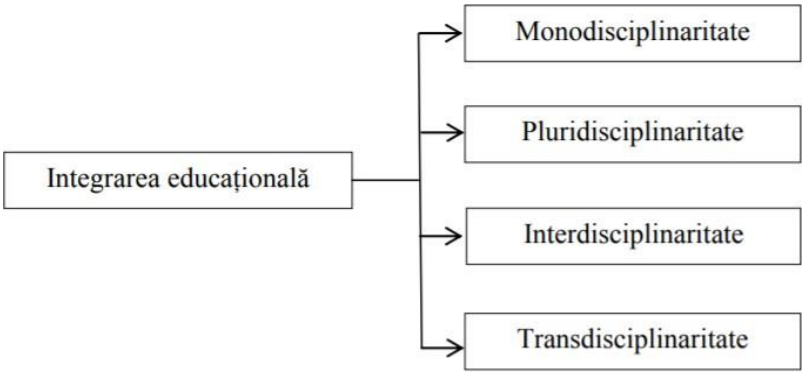


Figura 1. Nivele de integrare educațională

Interdisciplinaritatea este o formă a cooperării între discipline diferite cu privire la o problematică a cărei complexitate nu poate fi surprinsă decât printr-o convergență și o combinare prudentă a mai multor puncte de vedere [3].

„Matematica este regina tuturor științelor…" face parte din celebra frază, care aparține faimosului om de știință german din secolele XVIII-XIX, Karl Gauss. Această frază poate fi înțeleasă dacă amintim diferitele științe moderne și obiectele studiului lor.

Chimia, fizica, biologia, medicina sunt consumatoare de noțiuni matematice. De cele mai multe ori matematica devansează teoretic celelalte științe, deschizând căi, construind modele.

Cert credem că atât fizica, cât chimia și biologia sau cel puțin o mare parte din ele, la nivelul liceului pot fi prezentată, predate într-un mod mai atractiv alături de matematică [3].

Scopul cercetării: *cunoașterea, înțelegerea conceptelor, noțiunilor tehnologiilor de formare de abilități necesare pentru rezolvarea problemelor care implică integrarea științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii.*

Metode aplicate

Aplicarea principiului interdisciplinarității în predarea matematicii poate fi realizată utilizând mai multe strategii didactice ca: învățare prin cooperare, învățare prin activități de proiecte activ-participative, lucrul în echipe, rezolvare de probleme și situații, desfășurarea lecțiilor integrate etc.

Rezolvarea problemelor intervin activ în formarea și dezvoltarea noțiunilor, priceperilor și deprinderilor, capacităților de investigare și a creativității.

Aplicarea matematicii în fizică. Este foarte important să știm să punem cunoștințele de fizică în strânsă legătură cu matematica, în viața de zi cu zi, să privim evoluția acestora prin prisma aplicațiilor lor și a vieții oamenilor. În sistemul disciplinelor școlare matematica și fizica au cea mai mare legătură. Această conexiune este fiindcă pentru a forma abilități educaționale generale și a

abilităților de rezolvare a problemelor. Important este ca elevii să fie familiarizați cu metode generale, cu algoritmii de rezolvare a problemelor.

Exemplul 1. Un biciclist s-a pornit din punctul A și se deplasează uniform cu o viteză de 25 *km/h.* După 30 de minute din punctul A în aceiași direcție s-a pornit un motociclist care se deplasează cu o viteză de 75 *km/h.* După 15 minute motociclistul îl ajunge pe biciclist și-l depășește. Construiți un grafic al traseului și un grafic al vitezei biciclistului și motociclistului în dependență de timp (Figura 2).

Rezolvare:

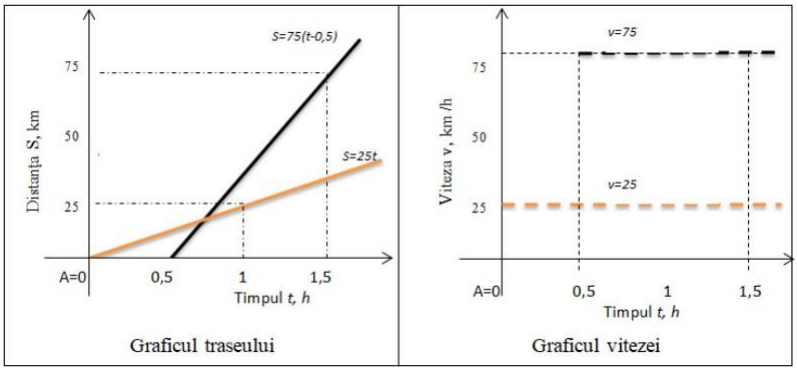
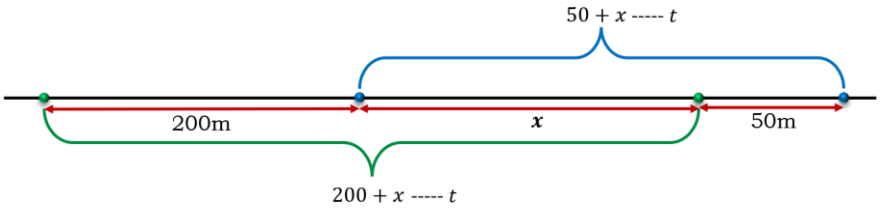


Figura 2.

Exemplul 2 . Două mobile se mișcă pe aceeași direcție și în același sens cu vitezele $v_1 = 20\ m/s$ și respectiv $v_2 = 10\ m/s$. Dacă la momentul inițial *mobilul 1* se află la distanța de 200 m față de *mobilul 2*, să se determine după cât timp distanța dintre cele două mobile va fi de 50 m.

Rezolvare. Vom reprezenta schematic deplasarea mobilelor:



În continuare vom utiliza formula distanței: $d = v \cdot t$.

Primul mobil: $d_1 = 200 + x, v_1 = 20\ m/s, t-?$

$200 + x = 20t \Rightarrow x = 20t - 200$ (1)

Al doilea mobil: $d_2 = 50 + x, v_2 = 10\ m/s, t-?$

$50 + x = 10t \Rightarrow x = 10t - 50$ (2)

Din (1) și (2) obținem: $20t - 200 = t - 50 \Rightarrow 10t = 150 \Rightarrow t = 15\ s$.

Răspuns: $t = 15\ s$

Aplicații matematice în chimie. Chimia ca și fizica este o știință a naturii, adică rezultatele unor cercetări teoretice pot fi verificate prin experiențe practice. Chimia la fel ca fizica necesită cunoștințe din domeniul matematicii pentru a lămuri, pentru rezolvarea problemelor. Printre cele mai

elementare noțiuni utilizate în rezolvarea probleme menționăm: calculul elementar, fracțiile și proprietățile acestora, folosirea calculului procentual etc.

Exemplul 3. Obțineți 5l soluție clorură de sodiu cu concentrația de 35% din clorura de sodiu cu concentrația de 20% și una cu concentrația 70%.

Rezolvare: Notăm cu x cantitatea soluției cu concentrația de 35% și cu y cantitatea soluției cu concentrația de 70%.

$$\begin{cases} x + y = 5 \\ 20\%x + 70\%y = 35\%(x + y) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 5 - y \\ 20 \cdot (5 - y) + 70y = 35 \cdot (5 - y + y) \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} x = 5 - y \\ 100 - 20y + 70y = 175 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 5 - y \\ 50y = 75 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 5 - y \\ y = 75 \div 50 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 5 - y \\ y = 1{,}5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 3{,}5 \\ y = 1{,}5 \end{cases}$$

Răspuns: Soluție cu concentrația 35% este nevoie 3,5 l, iar concentrația de 70%- 1,5 l.

Cunoștințele despre rapoarte, proporții, procente sunt indispensabile elevilor pentru studiul legilor gazelor, densității relative, legii echivalenților chimici si pentru rezolvarea problemelor cu amestecuri de soluții solide , lichide sau gazoase.

Interdisciplinaritatea chimie-matematica se evidențiază si in reprezentările grafice pentru: viteza de formare a unui produs în raport cu concentrațiile reactanților; dependența vitezei de reacție de temperatură; variația vitezei de reacție în timp; calculul pH-ului utilizând noțiunile de logaritmi studiate la matematică; calculul produsului de solubilitate [5].

Aplicații matematice în biologie. Deși dezvoltarea biologiei nu a fost influențată în mod esențial de dezvoltarea matematicii, în ultimele decenii este recunoscută importanța completării studiului descriptiv al unor fenomene sau mecanisme biologice cu aspecte legate de prelucrarea și interpretarea datelor obținute.

Exemplul 4. Șirul lui Fibonacci. În anul 1202, Fibonacci a participat la concursul de matematică din Pisa. Problema propusă concurenților a fost celebra „Problema iepurașilor” lui Fibonacci.

Plecând de la o singură pereche de iepuri și știind că fiecare pereche de iepuri produce în fiecare lună o nouă pereche de iepuri, care devine „productivă” la vârsta de o lună, calculați câte perechi de iepuri vor fi după n luni. *(De asemenea se consideră că iepurii nu mor în decursul respectivei perioade de n luni.)*

Rezolvare: Să notăm F_n numărul de perechi de iepuri după n luni. Numărul de perechi de iepuri după $n + 1$ luni va fi notat cu F_{n+1}, va fi F_n, la care se adaugă iepurii nou-născuți. Dar iepurii se nasc doar din perechi de iepuri care au cel puțin o lună, deci vor fi F_{n-1} perechi de iepuri nou-născuți.

Obținem astfel o relație recurentă (reprezentată și în Figura 3):

$$F_{n+1} = F_n + F_{n-1}.$$

De asemenea, $F_0 = 0$ și $F_1 = 1$.

Această relație de recurență reprezintă regula care generează termenii șirului lui Fibonacci: **1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233,….**

Șirul lui Fibonacci este un șir de numere în care fiecare termen, începând cu al treilea este suma celorlalte două dinaintea sa (Figura3).

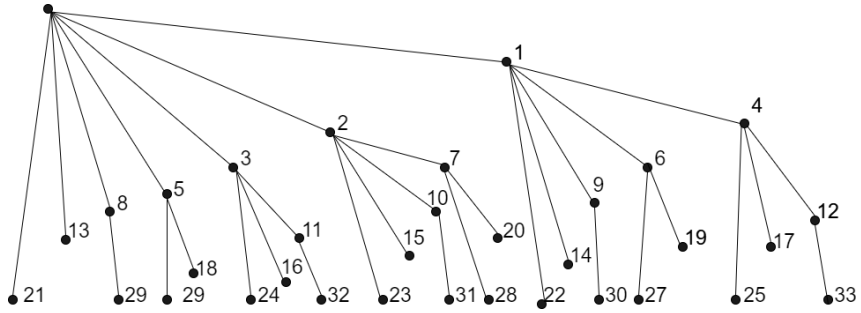


Fig. 3

Respectarea unui algoritm de rezolvare a problemelor orientate spre formarea și dezvoltarea competențelor specific la matematică se realizează cu ajutorul sistemului de tabele electronice Excel, proiectării matematice MathCAD [5, 6].

Rezultate și discuții

Etapa experimentală a început cu aprecierea dorinței, motivației de rezolvare a problemelor cu caracter interdisciplinar la lecțiile de matematică. Au fost chestionați un număr de 58 elevi din Liceul Teoretic „Emil Nicula”. Rezultatele constatării atitudinii elevilor față de participarea în activități care includ aplicarea interdisciplinarității sunt indicate în Figura 4.

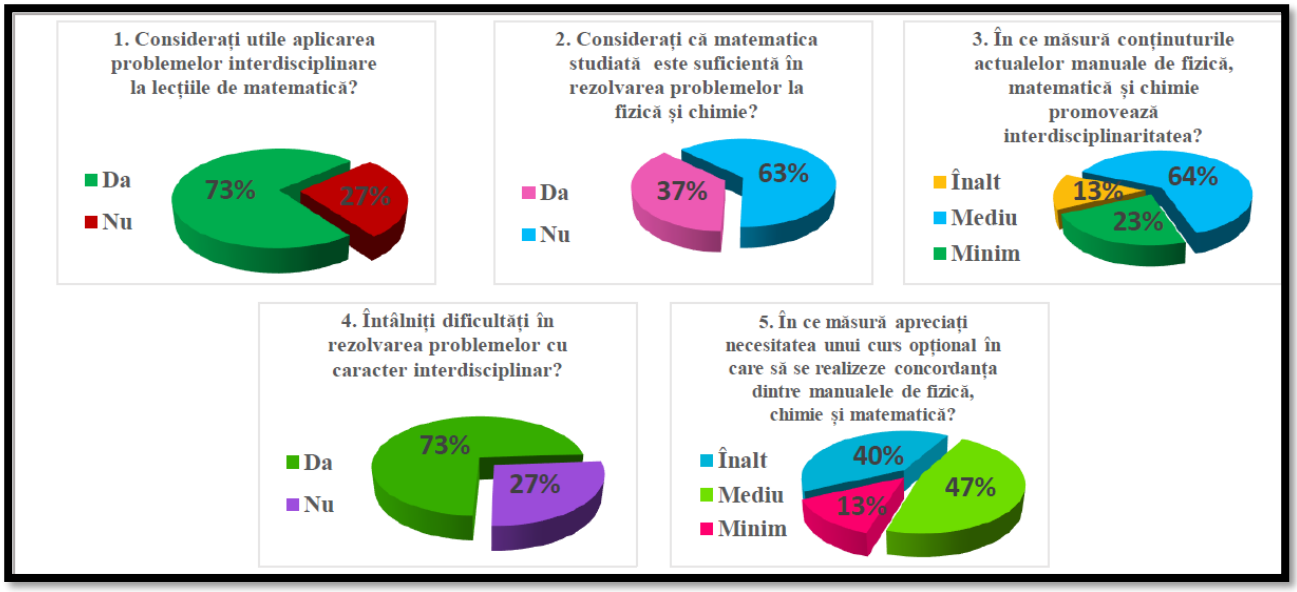
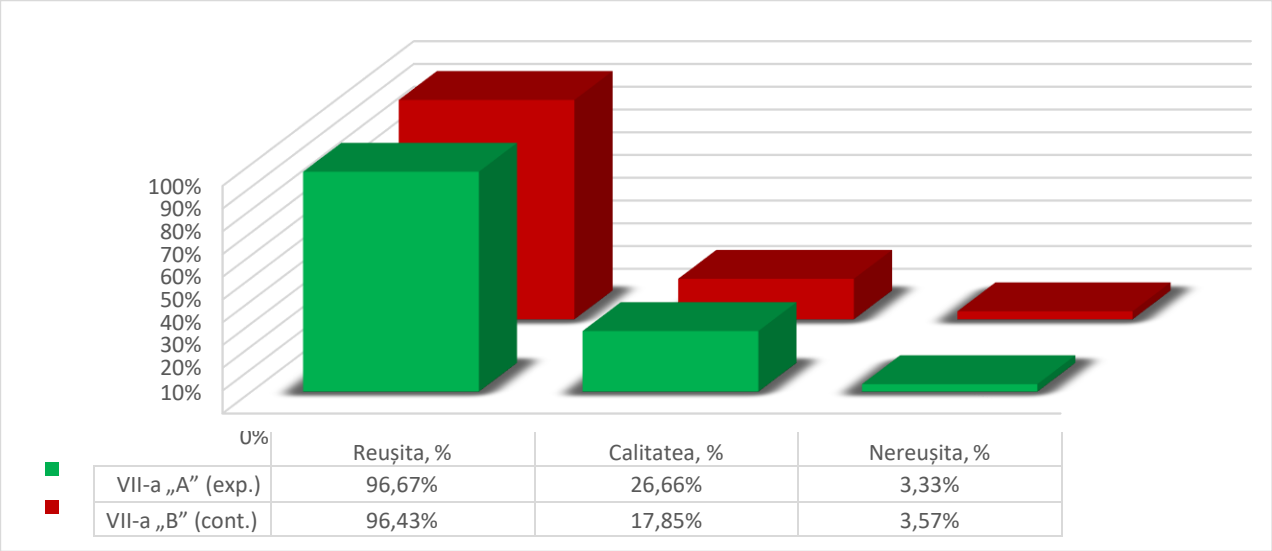


Fig. 4. Constatarea atitudinii elevilor față de aplicarea interdisciplinarității la matematică

Experimentul pedagogic realizat în clasele a VII-a, la etapa inițială și finală demonstrează o creștere a calității cunoștințelor acumulate de elevii din clasa experimentală față de clasa de control

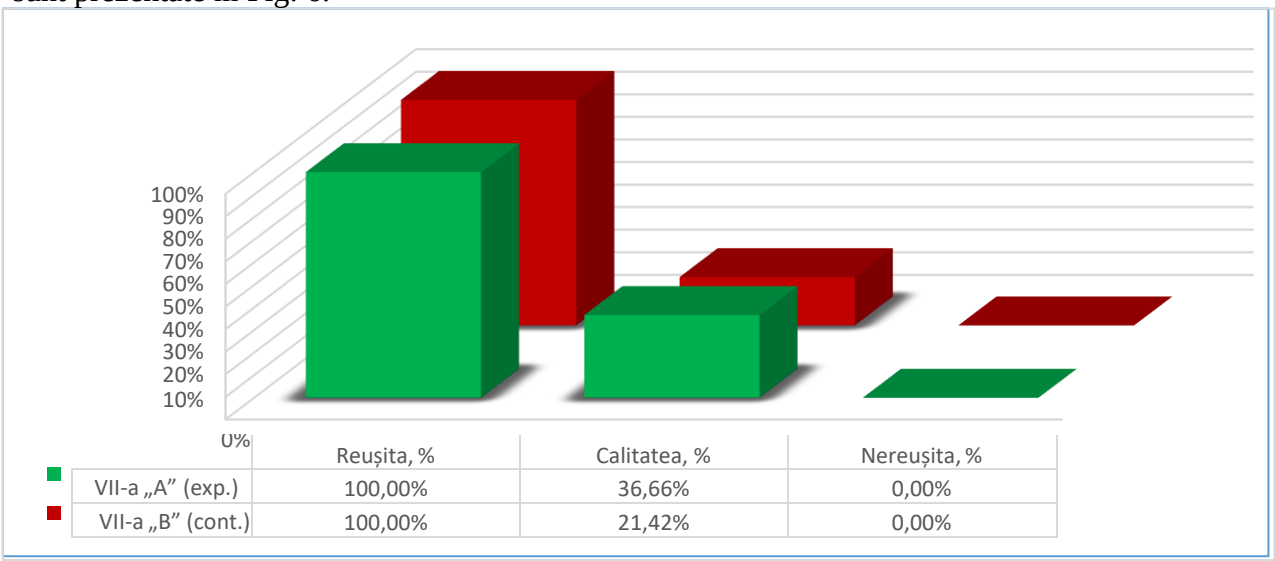
(Fig. 5).



	Reușita, %	Calitatea, %	Nereușita, %
VII-a „A” (exp.)	96,67%	26,66%	3,33%
VII-a „B” (cont.)	96,43%	17,85%	3,57%

Figura 5. Aprecierea cunoștințelor elevilor claselor a VII-a „A” și a VII-a „B” la etapa inițială

La etapa finală a experimentului se evidențiază o creștere esențială a reușitei, calității cunoștințelor elevilor din clasa experimentală. Conform rezultatelor testării la etapa finală reușesc elevii din ambele clase. Nota medie a grupelor a crescut de la 6,28 până la 6,5 în grupa de control și de la 6,6 până la 7,06 în grupa experimentală. Evoluarea reușitei, calității cunoștințelor și a nereușitei sunt prezentate în Fig. 6.



	Reușita, %	Calitatea, %	Nereușita, %
VII-a „A” (exp.)	100,00%	36,66%	0,00%
VII-a „B” (cont.)	100,00%	21,42%	0,00%

Figura 6. Aprecierea cunoștințelor elevilor claselor a VII-a „A” și a VII-a „B” la etapa finală

Analizând rezultatele obținute se consideră că integrarea, aplicarea cunoștințelor interdisciplinare le v-a ajuta elevilor să rezolve probleme la matematică.

S-a constatat că rezolvarea problemelor cu caracter interdisciplinar la orele de matematică demonstrează diferențe între performanțele elevilor din grupa experimentală și grupa de control. Nota medie a grupei experimentale este egală cu 7,06 față de 6,5 pentru grupa martor.

Evoluarea calități și reușitei elevilor la etapa finală față de cea inițială a clasei experimentale se

prezintă în Fig. 7.

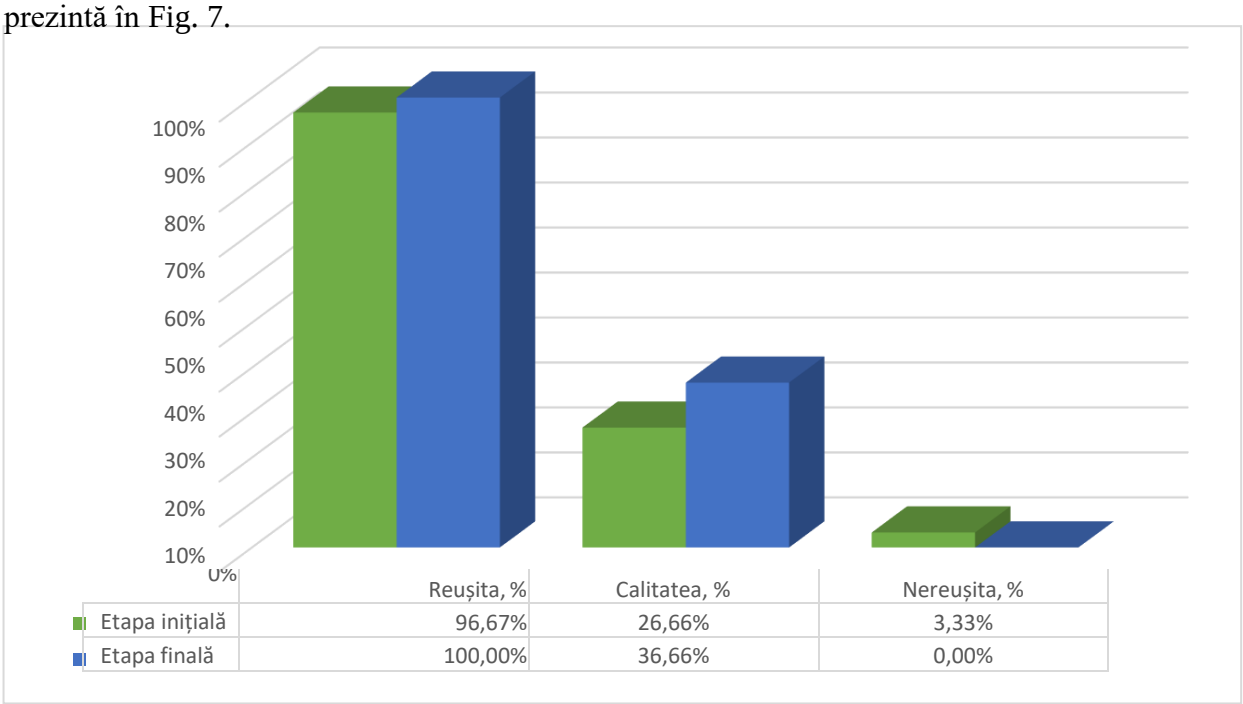


Figura 7. Evoluarea calității și reușitei elevilor din grupa experimentală

Concluzii

Predarea-învățarea-evaluarea interdisciplinară a matematicii prezintă o condiție importantă în realizarea unui învățământ modern, formativ. Realizarea interdisciplinarității în cadrul temelor cu conținut ambiental, sporește eficiența procesului învățării centrate pe activitatea elevilor nu numai la matematică dar și la alte discipline. Rezolvarea problemelor cu caracter interdisciplinar pot constitui motivul, mijlocul și scopul învățării, reprezintă factorul decisiv al învățării matematicii în învățământul preuniversitar.

Realizând implicit interdisciplinaritatea promovăm științific și organizat viziuni unitare despre lume, formăm o metodologie unitară de cercetare, dezvoltăm competențe atitudinale și efective cu o dezvoltare integratoare, unitară, sistemică-condiție necesară realizării unei educații de calitate când cunoștințele se transformă în instrument de dobândire a noi cunoștințe și deprinderi.

Bibliografie

1. VĂIDEANU, G. Educația la frontiera dintre milenii. București: Politica, 1988.
2. CUCOȘ, C. „Pedagogie”, Ed. Polirom, Iași, 2002.
3. IONESCU, M., BOCOȘ, M. Tratate de pedagogie modernă. Pitești: Ed. Paralela 45, 2017.
4. https://ro.sodiummedia.com [accesat la 02.10.2021].
5. CALMUȚCHI, L. Modelarea matematică și realizarea interdisciplinarității în procesul predării chimiei. In Proceedings of the 26th Conference on Applied and Industrial Mathematics CAIM 2018, Chișinău, Moldova.
6. PISA: Математическая грамотность. Минск: РИКЗ, 2020. 252 с.

Secția 7.
Tehnologii informaționale moderne și aplicații

CZU:620.92:004

SISTEM DE URMĂRIRE SOLARĂ CU PANOU SOLAR DOTAT CU MICROCONTROLER PIC16F877A

GUTIUM Nichita, student al grupei 2I, UST

Rezumat. Acum fiind foarte evidentă criza energetică, apare necesitatea găsirii unor surse suplimentare de energie. O soluție în această direcție este prezentată de utilizarea panourilor solare, unde apare și necesitatea de a găsi soluții pentru a produce cât mai multă energie. În această lucrare este descris un mod de rezolvare a acestei necesități prin confecționarea unui *Urmăritor de Soare cu microcontrolerul PIC16F877A*.

Abstract. Now that the energy crisis is very obvious, there is a need to find additional sources of energy. A solution in this direction is presented by the use of solar panels, where there is also the need to find solutions to produce as much energy as possible. This paper describes a way to solve this need by making a Sun Tracker with the PIC16F877A microcontroller.

Cuvinte cheie: panou solar, urmăritor de Soare, microcontroler PIC16F877A

Keywords: solar panel, sun tracker, PIC16F877A microcontroller

Introducere

Fiind provocat de a găsi o soluție pentru criza energetică, am decis să elaborez Urmăritor de Soare cu microcontrolerul PIC16F877A.

Energia solară avansează rapid ca mijloc important de resursă de energie regenerabilă. Mai multă energie este produsă prin urmărirea panoului solar pentru a rămâne aliniat la soare într-un unghi drept cu razele de lumină. Această lucrare descrie în detaliu proiectarea și construcția unui prototip pentru sistem de urmărire solară cu două grade de libertate, care detectează lumina soarelui folosind fotocelule.

Sistemul de urmărire solară este o metodă de a retrage puterea maximă din panourile solare. După cum știm, panourile solare transformă energia solară în energie electrică prin fenomenul fotovoltaic. Cu cât mai mare intensitatea luminii solare cade pe panoul solar, se observă o putere mai mare la ieșirea panoului solar.

Deci, trebuie să dezvoltăm o astfel de metodă care să rotească panoul solar în funcție de urmărirea soarelui, astfel încât să putem retrage puterea maximă de la panourile solare instalate. Circuitul de control al tracker-ului solar se bazează pe un microcontroler (MCU) PIC16F84A. Acesta este programat să detecteze lumina soarelui prin fotocelule și apoi să acționeze motorul pentru a poziționa panoul solar unde poate primi lumina solară maximă.

Proiectul fizic al unui astfel de dispozitiv de urmărire a soarelui arată, ca în figura 1.

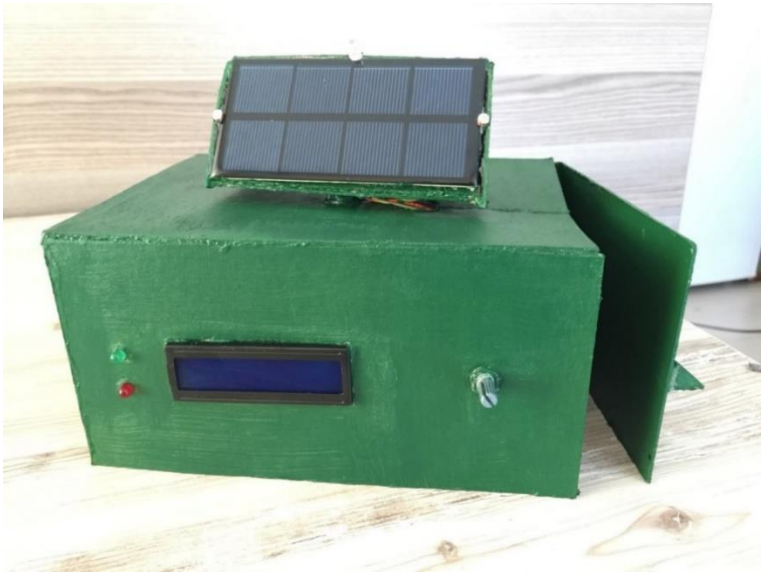


Figura 1. Dispozitiv de urmărire la soarelui

Avantajele unui sistem de urmărire solară sunt următoarele:

- Energia solară poate fi reutilizată deoarece este o resursă neregenerabilă.
- Acest lucru economisește și bani, deoarece nu este nevoie să plătiți pentru energia utilizată (excluzând costul inițial de configurare)
- Ajută la maximizarea absorbției de energie solară prin urmărirea continuă a soarelui.

Sistemele de urmărire solară pot fi folosite pentru alimentarea semafoarelor și a luminilor stradale, acasă pentru a alimenta aparatele cu energie solară, în industrii, deoarece se poate economisi mai multă energie prin rotirea panoului.

Printre limitările acestor dispozitive putem enumera următoarele:

- Deși energia solară poate fi utilizată la maximum, aceasta poate crea probleme în sezonul ploios.
- Deși energia solară poate fi economisită în baterii, acestea sunt grele și ocupă mai mult spațiu și trebuie să se schimbe din când în când.
- Acestea sunt scumpe.

Descrierea microcontrolerului PIC16F877A

Principiul de funcționarea a unui microcontroler este următorul: Cipul unui microcontroler este un dispozitiv cu o viteză mare, dar comparându-l cu un computer este mai lent. Fiecare instrucțiune se fi execută în microcontroler cu o viteză mare. După ce alimentarea este pornită, oscilatorul cuarțului va fi activat prin intermediul registrului logic de control. După ce nivelul de tensiune atinge cea mai mare valoare, frecvența oscilatorului se transformă într-un proces stabil de scriere a biților peste registre de funcții speciale. Acest proces are loc pe baza CLK a oscilatorului și dispozitivul va începe să funcționeze. Acest proces durează extrem de puține nanosecunde.

Microcontrolerul PIC16F877A este microcontroler puternic (execută instrucțiuni de 200 de nanosecunde) și ușor de programat (doar 35 de instrucțiuni cu un singur cuvânt) pe 8 biți, bazat pe CMOS FLASH, care include arhitectura puternică PIC a Microcip într-un pachet cu 40 sau 44 de pini și este compatibil cu dispozitivele PIC16C5X, PIC12CXXX și PIC16C7X. PIC16F877A. Acesta dispune de 256 de octeți de memorie de date EEPROM, autoprogramare, un ICD, 2 comparatoare, 8 canale de convertor analog-digital (A/D) de 10 biți, 2 funcții de captare/comparare/PWM. Portul serial sincron poate fi configurat fie ca interfață periferică serială cu 3 fire (SPI™), fie ca magistrală de circuit inter-integrat cu 2 fire și un transmițător receptor asincron universal (USART). Toate aceste caracteristici îl fac ideal pentru aplicații analog-digital (A/D) de nivel mai avansat în aplicații auto, industriale, electrocasnice și consumatori.

CPU RISC de înaltă performanță dispune de următoarele caracteristic periferice:

- Timer0 temporizator/contor de 8 biți cu prescaler de 8 biți
- Timer1 cronometru/contor pe 16 biți cu prescaler, poate fi incrementat în timpul Sleep via extern cristal/ceas
- Timer2 temporizator/contor de 8 biți cu perioadă de 8 biți înregistrare, prescaler și postscaler
- Două module Captură, Comparare, PWM
  - Captura este pe 16 biți, max. rezoluția este de 12,5 ns
  - Comparația este pe 16 biți, max. rezoluția este de 200 ns
  - PWM max. rezoluția este de 10 biți
- Port serial sincron (SSP) cu SPI (Modul Master) și I2C™ (Master/Sclav)
- Receptor universal sincron asincron
- Transmițător (USART/SCI) cu adresă de 9 biți detectare
- Port slave paralel (PSP) – 8 biți lățime cu comenzi externe RD, WR și CS (doar 40/44 pini)
- Circuite de detectare a întreruperii pentru resetare întreruptă (BOR).

De asemenea acest dispozitiv deține și anumite caracteristici analogice care sunt listate mai jos:

- 10 biți, până la 8 canale analog-digital Convertor (A/D)
- Resetare întreruptă (BOR)
- Modul comparator analog cu
  - Două comparatoare analogice
  - Referință programabilă de tensiune pe cip (VREF).
  - Multiplexare programabilă de intrare de la dispozitiv
  - Intrări și referință de tensiune internă
  - Ieșirile comparatorului sunt accesibile din exterior.

În tabelul 1 se conțin date despre microcontrolerele PIC.

Tabelul 1. Date despre microcontrolerele PIC

Dispozitiv	Memoria programului		Data SRAM (bytes)	EERROM (bytes)	I/O	10-bit A/D(ch)	CCP (PWM)	MSSP		USART	Timers 8/16-bit	Compa-ratori
	Bytes	#Single Word Instructions						SPI	Master I^2C			
PIC16F873A	7,2 K	4096	192	128	22	5	2	Da	Da	Da	2/1	2
PIC16F874A	7,2 K	4096	192	128	33	8	2	Da	Da	Da	2/1	2
PIC16F876A	14 K	8192	368	256	22	5	2	Da	Da	Da	2/1	2
PIC16F877A	14 K	8192	368	256	33	8	2	Da	Da	Da	2/1	2

Pentru a programa acest microcontroler în limbajul de programare C poate fi consultată sursa [1]. Pentru o descriere mai amplă despre structura unui și funcționalitatea microcontrolerului PIC16F877A poate fi consultată sursa [2]. Pentru programarea circuitelor poate fi folosit un software de simulare a acestui proces Proteus Virtual System Modelling (VSM) care îmbină simularea SPICE în mod mixt cu simularea rapidă a microcontrolerului [3]. Un alt program software extensibil, foarte configurabil, care încorporează instrumente puternice care ne vor ajuta să descoperim, să configurăm, să dezvoltăm, să depănăm proiectele încorporate pentru majoritatea microcontrolerelor și controlerelor de semnal digital este MPLAB® X Integrated Development Environment (IDE) care funcționează perfect cu ecosistemul de dezvoltare de software și instrumente MPLAB, dintre care multe sunt complet gratuite [4]. Pentru informație detaliată despre fotorezistoare poate fi găsită pe sursa [5].

Schema pinilor pentru microcontrolerele PIC este ilustrată în figura 2

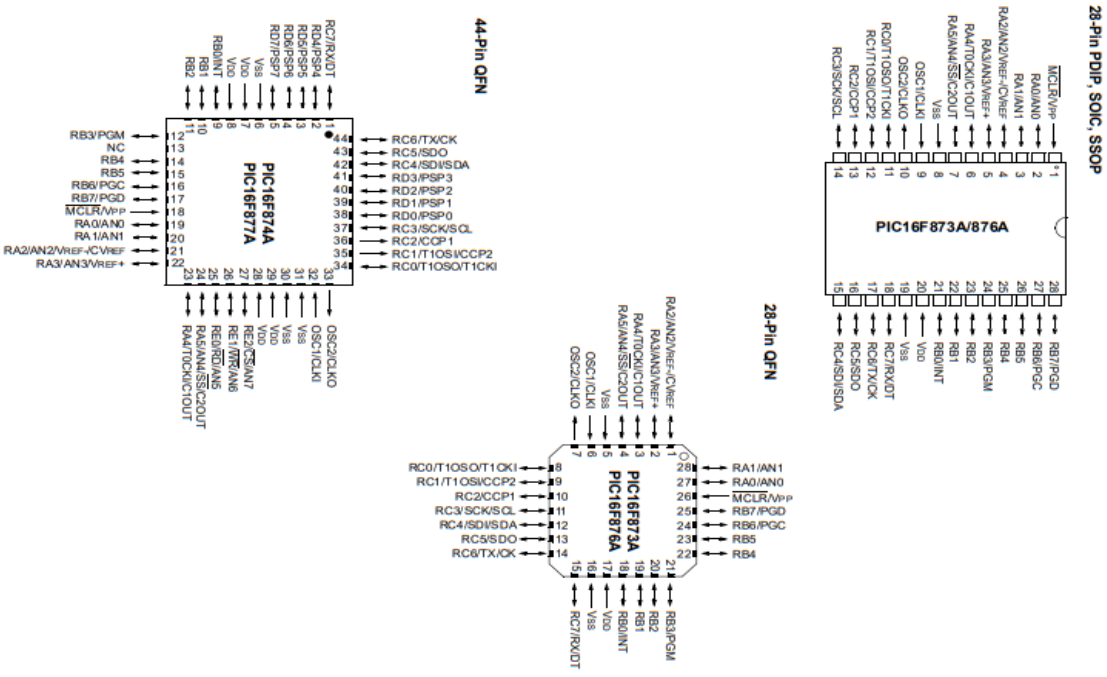


Figura 2. Schema pinilor pentru microcontrolerele PIC

Elaborarea Schemei de Structură

Schema de structură a instalației a fost elaborată conform principiului ilustrat în figura 3.

A fost elaborată și schema logică a sistemului de urmărire solară pe care l-am creat. Această schemă este ilustrată în figura 4.

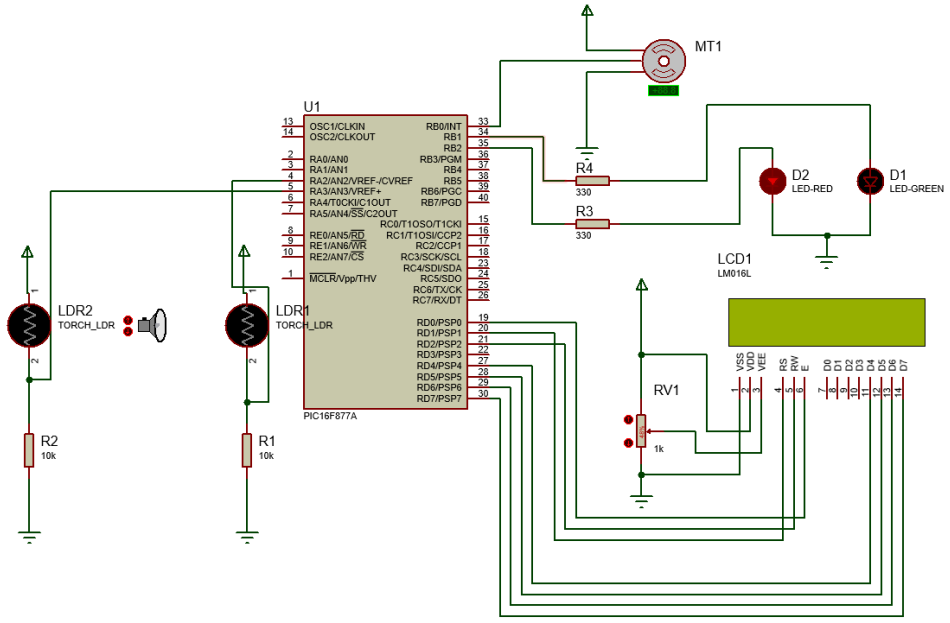


Figura 3. Schema principală a dispozitivului

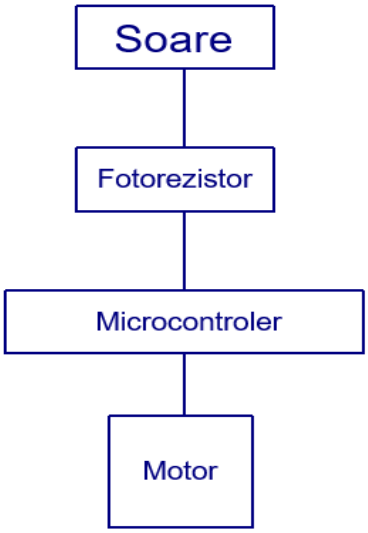


Figura 4. Schema bloc de funcționare a dispozitivului creat

Descrierea principiului de funcționare a dispozitivului

Principiul de funcționare al dispozitivului este unul simplu. Acesta, cu ajutorul fotorezistoarelor (fig. 5), mișcă panoul solar unde razele soarelui sunt mai puternice. Aceasta ajută la încărcarea cât mai eficientă a bateriilor care dorim să le alimentăm cu energie.

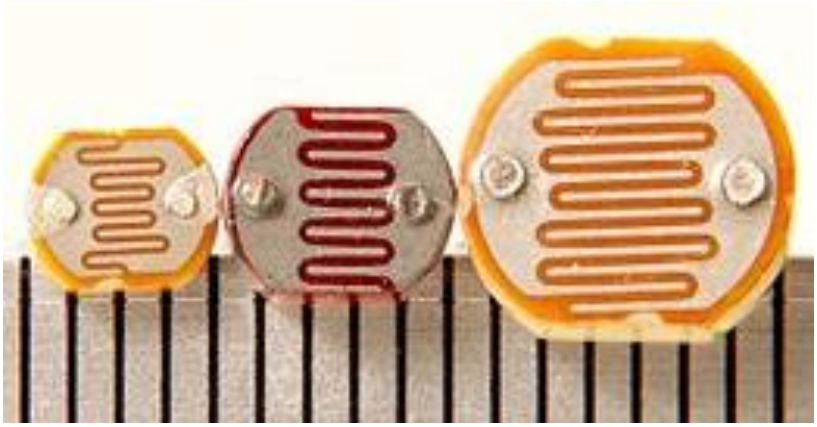


Figura 5. Reprezentarea grafică a unui fotorezistor

Rezistența fotorezistoarelor este trimisă către microcontroler. Acesta mișcă motorul în direcția dată de fotorezistoare. Atunci când fotorezistoarele au o valoare egală, motorul se v-a opri.

Pentru crearea sistemului de urmărire solară am utilizat microcontrolerul PIC16F877A reprezentat în figura 6.

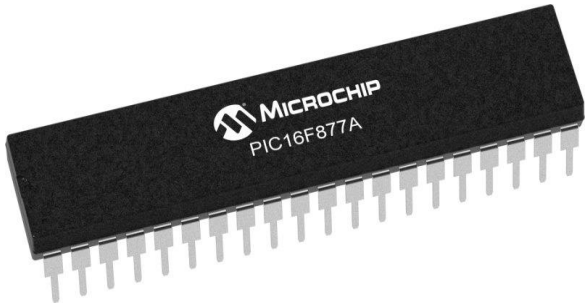


Figura 6. Microcontroler PIC16F877A

Microcontrolerul transmite informație către 4 componente Afișor, un LED roșu (acesta indică când motorul nu se mișcă), un LED verde (acesta indică când motorul se mișcă), și motorul (care mișcă panoul solar).

Argumentarea alegerii componentelor principale necesare pentru construcția sistemului de urmărire solară

Pentru elaborarea proiectului menționat am ales să folosesc următoarele componente

1) **Afișor** – pentru acest proiect am ales să folosesc numit LM016L reprezentat în figura



Figura 7. Afișor de tip LM016L

Acest afișor ne afișează intensitatea fiecărui fotorezistor, care este folosit și care nu este folosit. Acest proiect era posibil și fără acest afișor, dar l-am adăugat ca un component important în acest proiect, pentru a vedea mai detailat valoarea fiecărui fotorezistor.

Afișorul mai este asistat și de un potențiometru, care va ajusta contrastul afișorului, ceea ce ne ajută să vedem afișorul mai bine.

2) **Motor** - motorul este componentul ce ajută panoul solar să adune energie solară. Acesta urmărește undele solare conform fotorezistoarelor și soarelui, ceea ce garantează încărcarea bateriilor care dorim să le alimentăm. Pentru realizarea proiectului am ales un motor special, care are numele de Stepper Motor reprezentat în figura 8.



Figura 8. Motorul de tip Stepper

Bibliografie

1. Programarea unui microcontroler utilizând limbajul de programare C, disponibil online: https//www.elprocus.com/pic-microcontroller-programming-using-c-language/
2. Caracteristicile microcontrolerului PIC16F8777A, disponibil online: https//www.microchip.com/en-us/product/PIC16F877A
3. Laborator de simulări Proteus Virtual System Modelling (VSM) pentru programarea circuitelor, disponibil online: https//www.labcenter.com/simulation/
4. Software pentru crearea proiectelor încorporate pentru majoritatea microcontrolerelor și controlerelor de semnal digital - MPLAB® X Integrated Development Environment (IDE) disponibil online: https//www.microchip.com/en-us/development-tools-tools-and-software/mplab-x-ide
5. Informații despre Fotorezistoare de pe enciclopedia online Wikipedia, https//en.wikipedia.org/wiki/Photoresistor

Secția 9:
LIMBA ROMÂNĂ ȘI LINGVISTICA GENERALĂ

CZU:811.135=411.218

CUVINTELE DE ORIGINE ARABĂ ÎN VOCABULARUL LIMBII ROMÂNE

CUCIUC Tamara, studentă, gr. 102 B

STRATAN Natalia, conf. univ., dr.

Facultatea Filologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Cercetarea de față urmărește cuvintele de origine arabă pătrunse în limba româna și utilizarea lor în diferite domenii de activitate.

Summary: The present research aim at the words of Arabic origin penetrated in the Romanian language and their use in different fields of activity.

Cuvinte-cheie: cuvinte românesti de origine arabă,imprumuturile realizate pe două cai,livrească și orală.

Kewords: Romanian words of Arabic origin, loans made in two ways, delivery and orala.

Limba este un fenomen social prin excelență. Ea se află în strânsă legătură cu toate schimbările, care au avut loc în trecut, căci orice inovație, exprimată prin mijloace de limbă este, într-un fel sau altul datoare generațiilor precedente. Cuvintele sunt amintiri. Omului ce se repetă nesfârșit. Pe acest Pământ în mii de generații. La toate aceste prefaceri din viața oamenilor reacționează mai ales sistemul lexical, vocabularul [1, p. 4-5].

Fiind rezultatul unei evoluții istorice de lungă durată, vocabularul oricărei limbi moderne se prezintă astăzi ca o totalitate de elemente foarte diferite ca origine și ca vechime.

Știința actuală nu cunoaște nicio limbă al cărei vocabular să fie omogen sau unitar din punt de vedere istorico-etimologic, adică să provină exclusiv dintr-un singur izvor.

Cercetarea structurii vocabularului limbii române a demonstrat că ea se prezintă ca un complex de cuvinte de origini diferite (și în proporții diferite), că limba română este de orgine latină.

Existența în limba română a atâtor cuvinte împrumutate din alte limbi dovedește fără putință de tăgadă un fapt important: cuvintele călătoresc.

Nu sunt granițe, nici distanțe îndeajuns de mari ca să stăvilească aceste călătorii prin care numele unor obiecte importante pentru civilizație, nume de plante și animale, de produse industriale și invenții tehnice, de obiecte de îmbrăcăminte, de alimente etc. pot să treacă de la un popor la altul, din țară în țară, pot chiar să facă ocolul Pământului.

Cuvintele călătoresc, în primul rând, odată cu oamenii din limba cărora fac parte. Cuceririle romane, extinderea imperiului lui Alexandru Macedon, migrațiile unor popoare, deplasările slavilor, ale arabilor, mai târziu, călătoriile pe mări și oceane, colonizările unor întinse regiuni ale lumii au purtat pe drumurile continentelor mii și mii de cuvinte, ,,implantându-le”, făcându-le să rodească în locuri nebănuite. În al doilea rând, cuvintele călătoresc împreună cu obiectele, procesele, fenomenele pe care le denumesc [1, p. 165].

„Limba arabă cea mai elocventă [dintre limbi]”), se referă atât la limba literară standard folosită ca limbă oficială în statele arabe din Orientul Mijlociu și Africa de Nord, cât și la limba arabă clasică, limba marilor opere ale culturii arabe din secolele VII-XII. Limba literară standard, în forme ei simplificată, este folosită în mass media, în învățământ, în discursuri, în tot ceea ce se scrie: cărți, ziare, reviste, toată gama de documente, de înscrisuri). Araba literară este singura limbă oficială în toate statele arabe și singura formă de arabă predată în instituțiile de învățământ la orice nivel. Trebuie remarcat că araba literară și formele dialectale sunt cu greu reciproc inteligibile și de aceea sunt considerate de unii specialiști ca fiind limbi diferite. Limba arabă literară nu se folosește în comunicarea cotidiană. Asemenea tuturor limbilor, araba continuă să evolueze și astfel putem distinge araba clasică (în special din perioada preislamică și până în epoca abbasidă, incluzând araba coranică), de araba modernă standard care este folosită în zilele noastre.

Spre deosebire de araba clasică, araba modernă standard, trebuind să se supună exigențelor modernității a introdus noi termeni, de neînțeles pentru un autor clasic, atât împrumutați din alte limbi (سجارة *sigāra* „țigară”; بلون:*ballūn* „balon”), cât și creați pe baza resurselor lexicale existente (ex: هاتف *hātif* „telefon” – etimologic: „cel care cheamă”; قطار *qiTār* „tren” – etimologic: „șir de cămile”, „caravană”).

Araba a împrumutat multe cuvinte altor limbi ale lumii islamice, având un rol comparabil cu cel al latinei pentru limbile europene. În Evul Mediu, araba a funcționat de asemenea ca un vehicul major pentru cultură, în special științe, matematică și filozofie, având drept rezultat faptul ca multe limbi europene au împrumutat, de asemenea, numeroase cuvinte arabe. Araba a fost și, într-o oarecare măsură, mai este încă o sursă majoră de vocabular pentru diverse limbi: berberă, kurdă, persană, swahili, urdu, hindi (în special varianta vorbită), bengali, turcă, tătară, malaeză, indoneziană etc. De pildă, cuvântul arab pentru carte, *kitāb*, este folosit în toate limbile amintite mai sus cu excepția limbilor malaeză și indoneziană (unde este specializat cu sensul de carte religioasă). Dintre limbile europene, spaniola și portugheza au cel mai mare număr de cuvinte împrumutate din arabă.

Termenii împrumutați variază de la **terminologie religioasă** (cum ar fi cuvântul berber *tazallit* „rugăciune” <*Salāt*), **termeni academici** (ca de exemplu *mantiq* în tătară – „logică”), **termeni economici** (ca englezescul *sugar* – zahăr <*sukkar*) până la **conjuncții** folosite curent (cuvântul urdu pentru „dar” – *lekin*).

Majoritatea varietăților berbere (ca de exemplu kabyle), împreună cu swahili, au împrumutat unele **numerale** din arabă.

Majoritatea **termenilor religioși** folosiți de musulmanii din întreaga lume sunt împrumuturi directe din arabă, cum ar fi *ğannat* „rai”, *ğahannam* „iad”, *dīn* „religie”, *zakāt* „danie”, *imām* „imam”.

În limbile care nu s-au aflat în contact direct cu limba arabă, împrumuturile de lexic arab au fost făcute prin intermediul altor limbii; de exemplu, majoritatea cuvintelor de origine arabă din urdu

au intrat prin persană, multe cuvinte arabe din limba tătară au fost împrumutate din limba turcă etc. [4].

Limba araba aparține ramurii semitice a familiei afro-asiatice, este limba oficială sau națională a 24 de țări. Limba arabă este vorbită în majoritatea națiunilor arabe. Este limbajul principal al lumii arabe, care se găsește mai ales în Asia, Orientul Mijlociu și Africa de Nord. Din totalul populației lumii, aproximativ 420 milioane vorbesc arabă, ceea ce o face a cincea limbă populară din lume. Spre exemplu, în Egipt numărul de vorbitori arabi sunt de circa 82, 449, 200, Alegia- 40,100,000, Israel- 2,039,000 etc. Este folosită de peste 221 de milioane de vorbitori și este limbă de lucru a ONU.

Și în limba română, ca, de altfel, în toate limbile vorbite în Europa, au pătruns cuvinte de origine arabă. Împrumuturile din arabă în română s-au produs, în general, pe două căi:

- una **livrescă**, prin intermediul unor limbi occidentale precum franceza, spaniola, italiana. În general, termenii împrumutați pe această cale aparțin diverselor științe: *alchimie* și *chimie* (derivați dintr-un termen arab (kimiya) care este la rândul lui împrumutat din greaca veche (chymia, care însemna topirea metalelor); *algebră, arsenal, alcool, alcalin, azimut, cifră, elixir, logaritm*;
- alta **orală**, difuză, ca în toate limbile balcanice, prin intermediul limbii turce, mare vehiculatoare de cuvinte arabe. Nu de puține ori, unele din aceste cuvinte capătă o conotație peiorativă. Exemple: *amanet,băcan, catifea, chef, fitil, habar, hambar* (anbar), *hal, mușteriu, maidan, dugheană, șerbet, hain, cherem, mahala* [4].

Mădălina Stăncioi-Scarlet, în *Împrumuturi lexicale recente din limba araba. Căi de introducere în limba română* [2], face un inventor a unor cuvinte din limba araba-vechi și noi- înregistrați în DEX și MDN. Astfel, cercetătoarea vorbește despre:

- cuvinte intrate pe filieră turcă: *acadea, acaret, amanet, atlaz, belea, catifea, cântar, haz, mușama, sofa, taman etc.;*
- cuvinte intrate prin fileră franceză: *alchimie, alcool, algebra, amiral, calif, musulman etc.;*
- cuvinte intrate prin alte filiere: *carafe, mumie* (ngr, it, germ.).

În cele ce urmează vom da o listă de cuvinte, ce țin de diverse domenii, venite din limba araba:

CAFEA sec.XVII – din araba «cahwa». Imprumutat din turca «kahwé» care vine din araba «kahwa». Folosirea cafelei s-a stabilit si dezvoltat la Paris spre 1669, cand ambasadorul turc Soliman Muta Ferraca a introdus-o la curte. Locurile publice unde se consuma cafea au fost deschise in Paris putin dupa aceea. Se relateaza ca prima cafenea a fost deschisa in 1654 la Marsilia. Cafea-cahwa din arabă.

CIFRĂ 1485 – împrumutat din italiană «cifra», semn unumeric și de asemenea «convenție secretă». Cuvântul italian este imprumutat el însuși din latina medievală «cifra» (zero) care vine din limba araba «sifr» (zero).

CHITARĂ sec. XIV – împrumutat din spaniolă «quitarra» el însuși din arabă «qitara». Este un instrument popular și denumirea sa practic ramăne neschimbată.

FACHIR 1653 – împrumutaa din arabă «faqir» (sarac).Ascet musulman.Nume dat în India celor care executau exercitii ascetice; nume dat în Europa persoanelor care pretindeau cunoașterea viitorului.

HAREM 1663 – împrumutat din arabă «haram»,înseamnă ceea ce este apărat și de aici «femei pe care un barbat străin familiei nu are dreptul sa le vadă».

HENNA 1789 – împrumutat din arabă «hinna».Acest cuvânt a fost pentru prima dată împrumutat prin latina medievală «alchanna»,un soi de plantă tincturială .Arbust originar din Arabia, ale cărui frunze furnizează o tinctură roșie pentru păr.

LUFA sau LOOFA – din arabă «luff».Curcubitacee cațărătoare din Africa și Asia, a cărei pulpă fibroasă, uscată constituie un burete vegetal.

MAGAZIN 1400 – împrumutat din arabă «makhazin», depozit, birou. Din 1229 «magazenum» desemna exclusiv magazinele din orașele din Maghreb.

MAIDAN – din arabă «maidan». Nume dat în Orient locurilor unde se țin pietrele.

MUMIE sec. XIII – împrumutat din latina medievală «mummia» împrumutat el însuși din arabă «moumia» (de la «moum», ceara). Sensul de «moumia» era «bitum în care se înveleau cadavrele îmbălsămate din Egipt și «o masa bitumoasă care curgea din aceste cadavre»; aceasta era folosită ca remediu și în acest sens este cuvântul atestat în franceză în secolul XIII. Semnificația de «mumie» nu va fi cunoscută în franceză decât în secolul XVI.

MUNTELE GIBRALTAR și STRÂMTOAREA GIBRALTAR vine din limba arabă însemnând muntele lui Tariq. Se referă la generalul berber ummayad Tariq care a condus cucerirea islamică a Hispaniei in anul 711.

NABAB 1653 – apare într-un jurnal de călătorie în India, vorbindu-se despre un prinț. Împrumutat din hindustani «nabb», împrumutat el însuși din arabă «nuwwab», locotenent, vice rege. Sensul de «personaj fastuos», 1835 vine de la cel al «persoanei care s-a imbogatit in Indii».

RECIF 1688 – folosit în coloniile din America; cuvântul spanil «arrecife» (șosea) este împrumutat el însuși din arabă «arraisif» (șosea, dig, ridicatură).

SATIN sec. XIV – împrumutat din arabă „zaytouni”, propriu „orașului Zaytun” de la orașul din China Tseu-Toung, astăzi Tsia-Toung unde se fabricau stofe de satin.

În concluzie am putea spune următoarele: cuvintele de origine arabă au o mare importanță pentru că fac parte din diverse domenii, cele mai multe fiind folosite în limbajul specializat. În evoluția ei, româna a intrat în contact cu diferite limbi ca urmare a stabilirii unor relații diverse între români și alte popoare sau civilizații. Astfel, româna a asimilat o serie de cuvinte din limbi ca: slava, greaca, maghiara,araba, rusa, franceza, italiana, engleza, dovedind ,,o lipsă de simț tradiționalist și un

mare prestigiu, a tot ce e străin, o neobișnuită putere de adaptablitate la orice formă nouă și, înainte de toate, o adevărată pasiune de a-și îmbogăți limba cu posibilități nouă de exprimare plastică și nebanalizată” [3, p. 365].

Bibliografie

1. CORLĂTEANU, N. Aspecte ale dezvoltării vocabularului. Chișinău, 1978, p. 4-5.
2. STĂNCIOI-SCARLET, M. Împrumuturi lexicale recente din limba arabă. Căi de introducere în limba română. https://www.diacronia.ro/ro/indexing/details/V2866/pdf
3. PUȘCARIU, S. Limba română I. Privire generală. București, 1940, p. 365.
4. https://ro.wikipedia.org/wiki/Limba_arab%C4%83

CZU:[81`373.2+81`373.231+81`373.232]

TENDINȚE DE MODERNIZARE A INVENTARULUI DE NUME TRADIȚIONAL

DANU-STRAISTARI Elena, studentă, gr. 202 B
STRATAN Natalia, conf. univ., dr
Facultatea Filologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. În articolul de față ne referim la inventarul de nume tradițional, precum și la tendințele de modernizare a acestuia, reliefând factorii care au favorizat adaptarea și integrarea prenumelor noi în fondul principal de nume personale.
Abstract. This article talks about the inventory of traditional names, as well as the trends of modernization of the current anthroponymic system, highlighting the factors that have favored the adaptation and integration of new first names in the main fund of personal names.
Cuvinte-cheie: nume, prenume, antroponim, onomastică, semn, hipocoristic, globalizare
Keywords: Name, surname, anthroponym, onomastics, sign, hypochoristic, globalization

Inventarul numelor unice s-a format în timp, reliefând condițiile sociale, diferite trepte de dezvoltare, relațiile cu alte popoare și conține atât nume de inspirație profană, provenite din cuvinte comune ale limbii, cât și nume de inspirație religioasă, trecute prin filieră greacă, latină sau slavă și adaptate la specificul limbii române. An de an, în sistemul onomastic, care este alcătuit din mai multe elemente: prenume, numite nume unice și nume de botez, nume de familie, porecle, supranume și pseudonime, sunt văzute elemente ale noului. Aceste inovații sunt posibile datorită caracterului deschis al sistemului antroponimic, manifestat prin posibilitatea alegerii și acordării numelor de către părinți.

Numele unice (prenumele) au apărut primele și s-au folosit în cadrul sistemului de denominație personală, având funcția de a individualiza membrii unei colectivități. Referindu-ne la prenumele tradiționale, obișnuite, subliniem, reflectarea de către acestea atât a religiei ortodoxe a comunității, cât și a solidarității familiale în alegerea numelor. Prenumele netradiționale, în comparație cu cele tradiționale, evidențiază legătura populației băștinașe cu reprezentanți ai altor popoare etc.

Termenul *prenume* a fost întâlnit pentru prima dată în *Dicționarul universal al limbii române* (1926), fiind explicat drept: nume, care, la Romani, preceda numele de familie (*Cezar purta prenumele de Caius*), precum și nume de botez. În 2009, în *Dicționarul explicativ al limbii române,* termenul *prenume*, din latină *praenomen* (după nume) a fost completat cu „nume care se dă unui om la naștere și care distinge pe fiecare dintre membrii aceleiași familii.

Când ne referim la *nume*, e cert să amintim și despre termenul *antroponim*, fixat în *Dicționarul etimologic de termeni științifici* în 1987 și explicat ca nume de persoană (prenume, patronim sau poreclă). Ideea că antroponimul reprezintă un semn sociolingvistic a fost lansată în literatura de specialitate de către savantul rus V. A. Nikonov, care, în lucrarea *Имя и общество* demonstrează că „numele este un semn, un indicator social, deoarece ia naștere și funcționează în societate și pentru societate /comunitate” [12, p. 80].

Totodată, cercetătorii ruși V. G. Kostumarov și N. D. Burnicova consideră că antroponimele reprezintă niște logoepisteme sau semne marginale ale limbii, a căror înțelegere adecvată necesită o bună cunoaștere atât a codului (limbajului), cât și a informațiilor transmise de acest cod (limba). Lingviștii s-au referit la analiza entităților antroponimice, care „din punct de vedere etnocultural, scoate în evidență corelația dintre cultură și limbă, reflectă conștiința individuală și colectivă a unui popor, demonstrează că numele este un rezultat al reflectării realității în conștiința umană, iar semnificația numelui implică existența unui set complex de informații lingvistice, asociate/îmbinate cu cele despre obiectul numit” [8, p. 3].

În contextul dat, a fost remarcat faptul că numărul celor care continuă să creadă în puterea numelui, în numele ce poate marca destinul, sunt tot mai puțini. Astăzi, tradiția sau semnul particular, la care se referă numele nu sunt situate pe prim-plan. Numele de persoană, acel semn lingvistic specific „nu întrunește în totalitate ideea saussuriană de arbitrareitate, mai ales din cauza că acestea nu trec prin faza de „concept” [1]. Numele nu mai are încărcătură semantică corespunzătoare. Multiple sunt cazurile, când nici cei care poartă numele, nici cei care le acordă nu sunt capabili să le interpreteze, nu știu etimologia acestuia.

Având în vedere anumiți factori sociali, psihologici, fiind influențați de mass-media și de literatură, de anumite tendințe ale modei etc, în procesul de numire este exclus definitiv protagonistul, posesorul numelui, care nu poate avea vreo putere. Acest fapt a îndepărtat numitorii de principiul religios străvechi, existent în Antichitatea romană - *nomen est omen*. Nerespectarea acestei reguli a

dus la îndeplinirea a trei funcții „simbolice” ale numelor deosebite: „o *funcție separatoare*, ce are rolul de a-i individualiza pe purtători, o *funcție unificatoare*, ce reunește posesorii unor nume de botez, și o *funcție de prestigiu*, ce se referă la statutul oamenilor în societate, care face distincție între cei aflați în vârful ierarhiei sociale și cei situați la baza acesteia” [3, p. 13].

Părinții își identifică copilul prin intermediul numelui pe care îl oferă, incluzându-l într-o formulă denominativă oficială, ceea ce constituie un fapt instituțional și presupune existența unor organizații la nivelul statului. Este îmbucurător faptul că mai sunt adepți înflăcărați ai ideii privind existența unei legături între nume și posesorul lui, apărând-o insistent. Iorgu Iordan asociază această relație cu cea „de la cauză la efect, de fapt, de la dorință la realizarea dorinței” [4, p. 42].

În contextul dat, lingvista Tatiana Trebeș a reliefat faptul că actul de numire se desfășoară respectând un algoritm prelingvistic (intenția unei anumite persoane de a acorda un nume unui nou-născut), lingvistic (nou-născutul primește un nume) și extralingvistic (numele este introdus de către ofițerul Stării Civile în actele oficiale) [6, p. 9].

În studiile sale, Teodor Oancă a remarcat trei tendințe, ce se manifestă în antroponimia actuală, care, de facto, „asigură o continuitate în dezvoltarea domeniului dat” [6, p. 7] și aduce elemente inovative în atribuirea numelui. Astfel, autorul se referă la:

- negarea (într-o oarecare măsură) a antroponimelor tradiționale – mai ales, în mediile orășenești și substituirea lor, tot mai mult, cu forme diminutivale și hipocoristice;
- interesul manifestat pentru numele străine;
- înmulțirea cuvintelor care alcătuiesc numele personal, atât la acordarea numelui nou-născutului, cât și, ulterior, la cerere.

Desigur, nu putem vorbi despre o negare totală a formelor oficiale ale prenumelor tradiționale, ci doar constata o tendință de înlocuire a acestora cu „hipocoristice scurte și hipocoristice diminutivale”, cum le califică cercetătoarea Maria Cosniceanu [2, p. 50].

„Numele cu forme scurte sau „hipocoristicele scurte” ocupă un rol important în evoluția sistemului de denominație personală, devenind destul de preferate” [5]. Cuvinte ce exprimă mângâiere, sentimente de afecțiune, „hipocoristicele scurte” se formează cu ajutorul apocopei, aferezei și sincopei. Actualmente, se atestă un număr mai mare a hipocoristicelor scurte, formate prin intermediul apocopei – fenomen fonetic care constă în dispariția unui sunet sau a unui grup de sunete de la sfârșitul unui cuvânt, de exemplu: *Daniel – Dan; Daniela – Dana; Vladimir – Vlad; Vladislava – Vlada*.

Referindu-ne la „hipocoristicele scurte”, formate prin intermediul aferezei, – căderea unui sunet sau a unui grup de sunete de la începutul unui cuvânt – și a sincopei – fenomen fonetic care constă în dispariția unei vocale sau a unui grup de vocale neaccentuate între două consoane ale unui cuvânt, e cert să subliniem o frecvență mai redusă a acestora. Astfel, afereză întâlnim în cazul prenumelor

formate din: *Alexandru – Sandu; Alexandra – Sanda; Margarita – Rita; Elena – Lena; Valeria – Lera,* iar sincopă: *Cristian – Crinu; Cristina – Crina; Giovani – Gioni etc.*

Sub influența modei, și, odată cu intensificarea procesului de migrație a populației din Republica Moldova în țările europene a apărut tendința de a înlocui prenumele calendaristice cu prenume de origine străină. Totodată, tendința de a utiliza prenume de origine străină arată dorința de a se integra într-un mediu social nou. Astfel, șirul de prenume masculine a fost completat cu unele antropoforme de origine străină: *Eric, Marco, Leonardo, Lorenzzo, Rafael, Dominic, Robert, Said, Mehmet, Ahmet, Ali, etc.*

Rămâne actuală tendința individualizării, prin acordarea prenumelor duble copiilor, astfel, are loc îmbinarea tradiției cu exprimarea voinței părinților. În acest sens, în literatura de specialitate, a fost remarcată ,,structura variată a prenumelor compuse datorită diversității numelor de botez" [6].

Astfel, lingvista Tatiana Trebeș, în studiile sale, s-a referit la următoarele structuri, materialul faptic analizat s-a bazat pe datele Agenției Servicii Publice din orașul Orhei, dar și prenume întâlnite și în alte regiuni ale țării:

a) Nume calendaristic + nume calendaristic**:** *Ana-Maria, Maria-Magdalena, Ana-Cristina, Maria-Elena, Olga-Elena, Ilie-Luca, Iurie-Ștefan, Ioan-Daniel, Petru-Nicolae, Emil-Chiril, Lev-Alexandr, Petru-Alexandru* etc.;

b) Nume calendaristic + nume de origine cultă**:** *Vasile-Răzvan, Nina-Cătălina, Andrei-Răzvan, Gabriel-Lucian etc*.;

c) Nume calendaristic + nume de origine occidentală**:** *Magdalena-Vanessa, Ana-Camelia, Gabriel-Haric, Gheorghe-Mario, Eugen-Claudiu, Maria-Simona etc*.;

d) Nume calendaristic + nume mitologic**:** *Alexandru-Ahile, Maria-Diana etc.*,

e) Nume calendaristic + corespondentul feminin al numelui hagiografic masculin: *Maria-Andreea, Maria-Mihaela, Cristina-Mihaela, Elena-Costina* etc.;

f) Corespondentul feminin al numelui hagiografic masculin + corespondentul feminin al numelui hagiografic masculin**:** *Ionela-Manuela, Gabriela-Mihaela, Mihaela-Antonela, Dumitrița-Mihaela, Alexandrina-Ionela* etc.;

g) Nume calendaristic + corespondentul masculin al numelui hagiografic feminin**:** *Vasile-Adelin, Mihai-Mădălin* etc.;

h) Nume calendaristic + hipocoristic scurt**:** *Anastasia-Daș*a etc.;

i) Hipocoristic scurt + nume calendaristic**:** *Sandu-Andrei* etc.;

j) Hipocoristic diminutival + hipocoristic diminutival**:** *Mioara-Anicuța, Gheorghiță-Ionuț* etc.;

k) Hipocoristic scurt + hipocoristic scurt**:** *Vlad-Cristi* etc.;

l) Nume de origine occidentală + nume de origine occidentală**:** *Beatrice-Leylla, Marco-Tomas, Darian-Julien, Felicia-Medeea* etc.

Referindu-se la tendințele de modernizare a inventarului de nume tradițional, cercetătorul rus O. A. Leonovici, reliefează factorii ce influențează evoluția sistemului antroponimic în general, cât și alegerea numelui pentru care optează părinții în particular: „moda onomastică; relația dintre nume și statutul social al purtătorului; tendința părinților de a evita asocierile supărătoare dintre numele de familie și prenume; dorința/intenția părinților de a fi originali; religia; conotația pozitivă a numelor; relația dintre nume și locul / zona unde s-a născut copilul; tendința de a evita numele care se regăsesc în structura expresiilor frazeologice și care pot genera o conotație negativă; acordarea numelor în cinstea unor personalități celebre sau a personalităților istorice” [11].

În acest context, referindu-ne la moda onomastică, e cert de accentuat că numele sunt extrem de predispuse influenței modei, reflectând indiferent de voința celor care-l poartă, cultura. Moda onomastică este explicată prin „interacțiune complexă a factorilor lingvistici și extralingvistici care influențează alegerea numelui” [13].

Actualmente, reliefăm dispariția treptată a numelor tradiționale specifice poporului moldovenesc sau reprezentanților etniei ce conviețuiesc alături de moldoveni, fiind considerate depășite. Deși tradiția este respectată mai mult de locuitorii din localitățile rurale, care se ghidează și de factorul religios, aceasta nu lipsește nici în localitățile urbane.

Referindu-ne la moda lingvistică, reiterăm preferințele în alegerea anumitor unități lingvistice, vorbim despre o utilizare prestigioasă și nouă în vorbire a mijloacelor lingvistice. În același timp, „moda onomastică este înțeleasă ca schimbare în timp a standardelor privind alegerea, inventarea și utilizarea numelor proprii, integrarea preferințelor în masă care domină în această societate” [9]. Preferințele se datorează factorilor psihologici (dorința de a utiliza forme de limbaj la modă pentru a demonstra propriul Eu), factori extralingvistici (procesul globalizării, dezvoltarea internetului, afirmația corectitudinea politică etc.) și intralingvistici (tendința către economia lingvistică, unificarea mijloace de exprimare, extinderea conotației cuvintelor etc.). Acestea ”domină într-o anumită perioadă de timp, într-un anumit grup social și sunt exprimate în utilizare cuvinte la modă, rareori expresii” [9].

Privind relația dintre nume și statutul social al purtătorului, poate fi remarcat că în Republica Moldova este observat acest fapt, deși nu întotdeauna numele corespunde așa-zisului statut social. Având dorința de a se alinia la un anumit statut și de a se evidenția din mulțime, se evită tradiționalul, dorindu-i o viață mai bună copilului nou-născut și este urmat exemplul celor care optează pentru cei inspirați din filme și cărți.

Astfel, conform datelor Agenției Servicii Publice [7] atât în 2020, cât și în anul 2021, mulți părinți au ales prenumele copiilor, inspirându-se din filme sau cărți. Alții au pus prenumele pe care-l poartă personalități din spațiul public. Celor mai mulți băieți li s-a dat numele: David, Matei și

Maxim. Pe lista celor mai populare au fost prenumele: Alexandru, Damian, Mark, Artiom și evident – Ion.

Tabelul 1. Datele Agenției Servicii Publice privind prenumele masculine populare

TOP 10 PRENUME MASCULINE ÎN 2021	
1. David	6. Alexandru
2.Matei	7.Damian
3.Maxim	8.Mark
4.Daniel	9.Artiom
5. Bogdan	10. Ion

Cele mai populare prenume de fete sunt: Sofia, Amelia și Victoria, urmate de Daria, Anastasia, Maria, Eva, Alexandra, Evelina și Emma.

Tabelul 2. Datele Agenției Servicii Publice privind prenumele feminine populare

TOP 10 PRENUME FEMININE ÎN 2021	
1. Sofia	6. Maria
2. Amelia	7. Eva
3.Victoria	8. Alexandra
4.Daria	9. Evelina
5. Anastasia	10. Emma

Într-adevăr, există o așa tendință a părinților de a evita asocierile supărătoare dintre numele de familie și prenume. Dar sunt multiple cazuri când este aplicată intenționat asocierea dată: *Ivanov Ivan, Danu Dana, Ionel Ion, Alecu Alec* etc. Pronunțarea acestor nume este dificilă când este notat și patronimicul ce asigură continuitate asocierii: *Ionel Ionuț Ion* etc.

Dorința părinților de a fi originali reprezintă un factor extrem de actual, aceștia manifestând libertatea de a inventa și de a oferi copiilor numele pe care le-au ales. Folosirea tot mai frecventă a diminutivelor și a formelor scurte, provenite de la prenumele tradiționale, ce s-au impus ca nume independente, reprezintă o consecință a dorinței de originalitate și chiar o inovație în antroponimia contemporană, la nivel global.

Astfel, sunt tot mai frecvente hipocoristicile diminutivale*: Ionel, Ionuț, Nelu, Nicușor, Sandu, Sofica, Lenuța, Doinița, Dănuța, Anișoara, Nătălița*, au devenit prenume. Aceasta a devenit o modalitate rapidă de a găsi un nume original și, totodată, a demonstra dragostea față de copil din primele zile ale acestuia.

Din punctul de vedere al frecvenței onomastice, în prezent, nu sunt evitate totalmente prenumele calendaristice, numele patriarhilor biblici *(Avram, Isac*), ale profeților (*Ieremia, Daniel, Ilie),* ale arhanghelilor (*Mihail, Gabriel*), ale apostolilor lui Hristos *(Petru, Pavel, Ioan*), ale

evangheliștilor *(Marcu, Matei, Luca*), ale sfinților (*Maria, Ana, Vladimir, Elena, Constantin, Alexandru, Gheorghe*) etc. – care, în pofida concurenței numelor laice, cele mai multe conjuncturale, rezistă modei și influențelor externe.

Existența prenumelor laice se explică prin faptul că sistemul antroponimic are un caracter deosebit de dinamic. Unele nume calendaristice au dispărut sau au trecut în categoria așa-numitelor „nume învechite", de exemplu: *Agafia, Eremia, Olimpiada, Parascheva, Pelaghia, Glicheria, Ioachim, Inochentie, Matroana, Pintilie, Profirie, Profira, Iustin, Iacob, Anica, Agafia, Vasilisa, Ioana, Gavril, Toader, etc*. Multe dintre prenumele înscrise în așa-zisa categorie a „numelor învechite" au rămas doar în documente, altele s-au transformat în nume de familie sau în forme derivate ale acestora. Mai rar, dar pot fi întâlnite alături un nume modern fiind purtate în memoria buneilor.

Astfel, chiar dacă fondul de nume creștine se perpetuează de la o epocă la alta, reprezentând continuitatea unei tradiții onomastice, tendința generală a sistemului de denominație personală este cea a modernizării.

Referindu-ne la numele pozitive, nu doar cele calendaristice, ci cele ce țin de istorie, povești, filme etc. în care eroii și activitățile acestora sunt demne de urmat, a semăna celui al cărui nume poartă, rămâne a fi o tendință.

Totodată, este conștientizată necesitatea evitării numelor care se regăsesc în structura expresiilor frazeologice și care pot genera o conotație negativă. Astfel, nu se va opta pentru numele *Tănase*, pentru a nu se regăsi în expresia *A fi teleleu Tănase*, ce înseamnă a fi zăpăcit, aiurit, năuc. Numele *Grigore* nu va fi ales, fiindcă frecventa expresie *Vrei, nu vrei, bea Grigore aghiasmă* – ceea ce se spune despre cineva care trebuie să facă ceva împotriva voinței sale.

Se va încerca a nu utiliza numele *Ignat* pentru a numi copilul, ca urmare a expresiei *i-a sosit Ignatul,* ce denotă apropierea de moarte. Nu se va opta pentru numele *Ana, amintind de expresia A purta de la Ana la Caiafa* - având sensul a purta pe cineva pe drumuri, fără rost, de colo-colo, de la o persoană la alta, fără a-i rezolva cererea/problema, fără a-i face dreptate, a purta cu vorba.

Nu a rămas umbrită tendința de a acorda nume în cinstea unor personalități celebre sau a personalităților istorice. Mulți părinți optează pentru un nume, cunoscut în istoria umanității: Bogdan (*Bogdan I, voievod al Maramureşului şi domn al Moldovei*), Ștefan *(Ştefan cel Mare şi Sfânt, domnitor al Moldovei*), Constantin (*Constantin cel Mare sau Constantin I – împărat roman),* Petru (*Petru Rareș, domn al Moldovei*), Vladislav *(Vladislav I, domn al Țării Românești*), Sofia (*Principesa Sofia a României*), Ecaterina (*Ecaterina a II-a, împărătească a Rusiei*), Diana (*Diana, Prințesă de Wales*) etc.

Modernizarea continuă a sistemului antroponimic este o realitate acceptată de societate. Tendințele existente de modernizare a inventarului de nume tradiționale ne demonstrează deschiderea

spre modificare, cât și influențarea inevitabilă de factorii pragmatici (contextul /cadrul situațional, intenția emițătorului/onomatetului, dorința de individualizare), de factorii psihologici și de cei etno-/ lingvoculturali etc. Evoluarea sistemului de denominație și prezența elementelor inovative nu prevede și excluderea, totalmente, a aspectelor privind naționalitatea, originea socială a individului, perioada istorică în care a trăit.

Bibliografie

1. CONDREA, I. Antroponimul ca semn lingvistic. În: Limba română. Chișinău: 2011, nr. 3-6. http://limbaromana.md/index.php?go=articole&n=1197 (vizitat: 18.05.2017).
2. COSNICEANU, M. Studiu asupra numelor de persoane. – Chișinău: Știința, 1973. 210 p. 53.
3. FELECAN, O. Un excurs onomastic în spațiul public românesc actual. – Cluj-Napoca: Mega, Argonaut, 2013. 205 p.
4. IORDAN, I. Influența modei asupra numelor de persoană. În: Limba română. București, 1979, nr. 1 (XXVIII), p. 41-50.
5. OANCĂ, T. Tendințe noi în antroponimia românească. Schimbări de nume. În: Studii și Cercetări de Onomastică, nr. 1/1995, Editura Universitaria, Craiova, p. 7-24.
6. TREBEȘ, T. Tendințe de modernizare a sistemului onomastic tradițional (cu referire la prenumele din or. Orhei). În: Limba română. Chișinău, 2014, nr. 2 (224), p. 63-69.
7. Cele mai populare nume date copiilor născuți în Republica Moldova anul trecut https://unica.md/monden/cele-mai-populare-nume-date-copiilor-nascuti-in-republica-moldova-anul-trecut/?fbclid=IwAR2Myy0vUUMH-CFTYtYwkbhvhICRM6rMEykr4bZbc5ZSfqtORyy8orv5Ujw
8. БУРВИКОВА, Н. Д., КОСТОМАРОВ, В. Г. Жизнь в мимолетных мелочах. – Санкт-Петербург: Златоуст, 2006. с. 10.
9. ВРУБЛЕВСКАЯ, О. Модные имена и названия: Подходы к исследованию Ученые записки Орловского государственного университета. №5 (68), 2015 г.
10. ВРУБЛЕВСКАЯ, О. Языковая мода в русской ономастике. Волгоградский государственный социально-педагогический университет Волгоград – 2017
11. ЛЕОНОВИЧ, О. А. В мире английских имѐн: Учеб. пособие по лексикологии. 2-е изд., испр. и доп. М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2002. 160 с.
12. НИКОНОВ, В. А. Имя и Общество. Москва: Наука, 1974. 276 с.
13. СУПЕРАНСКАЯ, А. В. Общая теория имени собственного. М.: Изд-во ЛКИ, 2007. 368 с.

CZU:81-26:81`373

TENDINȚE ÎN EVOLUȚIA LEXICULUI

GORCEAG Svetlana, studentă, gr. 102 B

STRATAN Natalia, conf. univ., dr.

Facultatea Filologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. În notele ce urmează este examinat fenomenul evoluția lexicului care este considerat sursă de îmbogățire a limbajului specializat.

Summary. The following notes examine the phenomenon of lexical evolution which is considered a source of enrichment of specialized language.

Cuvinte cheie. Limbă literară,lexic,sens denotativ,împrumuturi „*necesare”*,anglicisme „*de lux”*.

Keywords.Literary language,lexicon,devout meaning,necessary loans,luxury anglicisms.

În sistemul lingvistic al unei țări un rol deosebit de important îl are limba literară, „ipostaza cea mai îngrijită a limbii întregului popor”, care se opune vorbirii familiare și graiurilor, variantelor dialectale.

Limba literară nu înseamnă numai limba operelor artistice sau literare, așa cum se mai afirmă, uneori, în virtutea unei tradiții, ci este „nucleul” tuturor producțiilor culturale omenești, indiferent de sferele cărora acestea le aparțin: știință, literatură, artă, politică, mass-media în general, fiind în același timp cel mai important instrument de comunicare între oameni și totodată principalul mijloc de realizare, de răspândire și de conservare a valorilor cultural-științifice.

Lexicul reprezintă partea cea mai mobilă a limbii, domeniul în care se produc cele mai rapide schimbări, întrucât el este compartimentul cel mai supus influențelor din afară, fiind profund legat de evoluția societății și de toate realitățile extralingvistice.

a) prin lexic se înțeleg: cuvintele (lexemele) și îmbinările stabile de cuvinte – ambele fiind unități fundamentale și independente, adică utilizabile și separat, combinațiile lor fiind, totuși, subânțelese; apoi, unitățile lexicale neindependente, constitutive ale cuvintelor.

b) termenul lexic este preferabil celui de vocabular: primul este supraordonat, iar al doilea – subordonat, lexicul fiind constituit dintr-o serie, foarte bogată și variată, de vocabulare (al numelor de rudenie, al meseriilor, al științelor, al numeralelor, al culorilor, al sporturilor, al simbolurilor etc; de asemenea, el este în relații de formă și de sens cu termeni precum lexicologie, lexem (cuvântul privit numai în latura sa semantică lexicală, nu și în cea gramaticală sau stilistică), lexicografie, lexicolog, lexicon ș.a., pe când celuilalt termen nu-i corespund formații lexicale similare (nu se spune, de exemplu, vocabularologie, vocabularografie etc.).

Formarea de cuvinte noi, derivate sau compuse, reprezintă un fenomen constant în cursul istoriei unei limbi. Particularitățile care caracterizează sub acest aspect o anumită epocă, deosebind-o de altele, privesc intensitatea procesului (sunt perioade mai active, mai bogate în creații noi, și

perioade mai puțin productive, în care lexicul stagnează sau se îmbogățește mai ales prin împrumut) și preferința pentru anumite procedee, pentru anumite elemente de derivare sau compunere.

Pornind de la o abordare descriptivă a lexicului românesc din ultimele decenii, încercăm o evidențiere a principalelor aspecte și tendințe ale acestuia, având în vedere avalanșa de cuvinte noi și foarte noi din vocabularul românesc actual, modul cum acestea s-au format și direcțiile în care evoluează.

Comparând tendințele care se observă în limba română actuală cu cele reținute pentru alte limbi moderne putem afirma cu certitudine că lexicul românesc evoluează în direcția modernizării și internaționalizării, atât în ceea ce privește împrumuturile, cât și procedeele de formare a cuvintelor.

Derivarea cu afixe rămâne unul dintre cele mai productive procedee de formare a cuvintelor în limba română, păstrând pe primul loc derivarea cu sufixe, dar sporind și numărul derivatelor cu prefixe. Cele mai productive afixe sunt cele neologice, cu etimologie multiplă. Multe dintre derivatele denotative se realizează cu ajutorul unor sufixe neologice.

Printre sufixele care se bucură de o deosebită răspândire în limba actuală se numără, de departe, sufixul abstractitate, sufix moștenit din latină și care corespunde fr. *-ité*. Cu ajutorul lui se formează, atașându-l la diverse baze adjectivale, substantive abstracte exprimând calitatea: *fidel-fidelitate, loial-loialitate, timid-timiditate, mobil-mobilitate, alternativ-alternativitate, vector-vectorialitate, argumentabil-argumentabilitate* etc.

O tendință specifică limbajului publicistic actual poate fi considerată apariția (la substantivele în -itate) unor forme analogice de plural cu sens concret: *lichiditate – lichidități, obligativitate – obligativități, precaritate – precarități, vulnerabilitate – vulnerabilități, după modelul facilitate – facilități* etc [11, p. 244].

Alături de *-itate*, o pondere destul de ridicată au și sufixele *-iadă, -ism, -ită* și *-re*, care formează tot nume abstracte. Deși întâlnit foarte rar în trecut, sufixul neologic *-iadă* se dovedește foarte productiv în mass-media actuală. Productivitatea sa reiese din posibilitatea sufixului de a se atașa la multe baze substantivale (nume comune și proprii românești sau străine), dar și adjectivale: *băsesciadă, bolnaviadă, buticariadă, dosariadă, jilaviade, cu/inoriadă, maneliadă, mineriadă, vadimiadă* etc.

De cele mai multe ori, derivatele recente sunt formate cu sufixe neologice. Din categoria acestora face parte și *-ism*. Ceea ce aduce nou perioada actuală în cazul acestui sufix este atașarea sa la baze variate (teme populare, nume proprii, adjective, numerale, interjecții, compuse abreviate) și formarea de derivate conotate depreciativ și ironic: *bodyguardism, bombasticism, cioranism, crizism, diasporism, hackerism, hailasism, heirupism, iliescianism, nouăzecism, parşivism, talibanism, traseism, vadimtudorism* etc [4, p. 54].

La fel se remarcă o tendință (în plan morfologic și semantic) a formațiilor derivate abstracte în *-ism* de a-și forma plurale în *-e*, având sensuri concrete și conotații peiorative datorate, în principal, cuvântului- bază: *cioranisme, eticisme, găinărisme, huliganisme, maneisme, sexisme, țigănisme, vadimisme* etc.

Un alt sufix deosebit de productiv este și *-(iza)re*, care derivă substantive (ce aparțin unor domenii onomasiologice foarte variate) de la teme verbale și nu numai: *afganizare, africanizare, barbarizare, bardotizare, butonare, cosmetizare, cosmicizare, euroizare, ficționalizare, gubernizare, mansardare, marmeladizare, nirvanizare, secretizare, țigănizare,* etc.

În cazul derivatelor ocazionale se remarcă tendința de creare a unui antonim: *dedughenizare, defesenizare, desțănțărizare, dezmătușire, dezunchire* etc. Se remarcă, de asemenea, revigorarea sufixelor vechi slave *-eală, - enie* și atașarea acestora la teme neologice, pentru a spori contrastul și expresivitatea [4, p. 59].

Productivitatea sufixelor pentru nume abstracte se datorează, în primul rând, tendinței de abstractizare a limbajului cult actual, dublată de o altă tendință lexicală contemporană, și anume de evoluția ei în direcția unei exprimări cât mai sintetice.

Asistăm în limba actuală la revenirea sufixelor vechi, a căror productivitate se credea că încetase. în inventarul sufixal actual și-au dovedit productivitatea sufixele slave *-ac (bursac, grevac, listac, răspândac, zvonac), -eală (cârcoteală, chioșcăreală, cronicăreală, gugăleală, mișțocâreală), -enie (cotcodășenie, descurcăroșenie, dubioșenie, secretoșenie, premieroșenie, scorțoșenie, snobenie, temperamentoșenie, vipoșenie), -nic (culturnic, gazetarnic, ideinic, jalbnic) și cele turcești: -giu (drogangiu, parcagiu, persiflangiu, ratangiu, profitangiu, sponsoragiu).* Remarcăm în toate aceste derivate cu caracter expresiv conotația peiorativă pe care o produce, de regulă, sufixul vechi, popular.

Limba română actuală își manifestă preferința și pentru anumite sufixe care derivă adjective. Putem considera productive pentru perioada actuală a limbii următoarele sufixe adjectivale, pe care le vom prezenta în ordine alfabetică [11, p. 245]:

- al: *acupunctural, asistențial, chintesențial, gubernial, naratorial.*
- ant: *handicapant, infantilizant, paranoizant, tabuizant, victimizant.*
- ian: *bivolarian, cioranian, ciorbian, geobogzian, geonian, noician, ștefanian;*
- ist: *acasist, brandist, postdecembrist;*
- stic: *blogistic, cameleonistic, muguristic, poloistic, scenetistic, șopărlistic;*
- os: *bengos, sidos, sexos, sneguros, șpăgos.*

Deși româna este o limbă derivativă de tip sufixal (numărul sufixelor depășește 600), lingviștii au semnalat, în ultimele decenii, creșterea ponderii prefixării în stilul tehnico-științific și în cel publicistic.

Pe primul loc se află prefixul *ne-*, împrumutat din slava veche, care dă naștere la adjective și substantive, selectând chiar și teme neologice și intrând astfel în concurență cu sinonimele sale de circulație internațională *in-* și *non-*: *neformal – informai; neanimat – inanimat – nonanimat; neconformist – nonconformist.* La aceste exemple mai putem adăuga și derivatele adjectivale următoare: *necompetitiv, nepoluant, neparlamentar, neprivatizat, nedemocratic, nerentabil.*

Alături de prefixul *ne,* cele mai numeroase derivate substantivale și adjectivale cu sens negativ, formate pe teren românesc, conțin prefixele: *anti: antidans, antidescentralizare, antidescentralizare, antidiscurs, antieuropean, antiglobalizare, antimaghiarism: contra: contrasabotaj, contramanifest; in: inasortabil, inclasabil, informal; non-: nonbiotehnologie.*

Un alt prefix negativ, deosebit de productiv în româna actuală, este *des-/dez-*, moștenit din latină și consolidat prin împrumuturi de origine franceză, din care s-a detașat prefixul neologic *de-*. Derivatele negative exprimă contrariul cuvântului-bază sau anulează acțiunea verbului: *decontextualizare, deruralizare, dezermetizare, dezetatizare, dezinflație.*

Prefixul *ultra-*, împrumutat din franceză, este întâlnit frecvent în limbajul reclamelor (*ultra-aglomerate, ultracentral, ultracompetent, ultraelegant, ul/rageneros, ultrafin, ultraînzestrat, ultraperformant, ultrasensibil, ultra-sofislicat, ultra-strălucitoare, ultra-tupeu*), câștigând teren și în terminologia politică: *ultracentralizat, ultracomunist, ultraconservator, ultrademocrație, ultraextremist, ultranaționalist, ultrareformism, ultraromânism* [11, p. 250].

În DEX 1998, *simulare* este consemnat numai cu sensul „faptul de a simula; prefăcătorie; falsificare; simulație", iar în MDN 2000 verbul a *simula* este înregistrat cu două sensuri, unul general: „1. a face să pară adevărat ceva inexistent, a da în mod intenționat o impresie falsă; a se preface (bolnav, nebun)" și altul informatic: „2. (inform.) a folosi un ordinator pentru studiu sau pentru reproducere imediată cu ajutorul unui model sau fenomen oarecare". Or, sensul nou al termenului simulare în limbajul educației, în contextele simularea examenelor, simularea evaluării, ar fi „antrenare, instruire prin modelarea unei situații reale", sens care nu pare să derive din cel informatic, ci mai curând din domeniile în care se utilizează simulatoarele: arta militară, astronautica, aviația, sportul (cf. simulator „1. sistem tehnic destinat rezolvării ecuațiilor care caracterizează un anumit obiect sau fenomen ori funcționarea, evoluția unui aparat; 2. (mil.) aparat care reproduce o situație tactică, servind la instruirea personalului pe timpul aplicațiilor; 3. aparat special pentru a facilita studiul condițiilor de pilotaj al unui avion. ◊ dispozitiv identic cu cel al unui vehicul spațial pentru antrenamentele astronauților", MDN 2000) [p. 255-256].

În categoria neologismelor denotative care și-au extins sfera semantică intră forme verbale recente care denumesc termeni de specialitate în limba română, pentru că denumesc realități recent apărute în diverse domenii ale vieții materiale și spirituale. Astfel, o serie de formații verbale mai

vechi în limba română dobândesc astăzi sensuri noi, iar uzul lor s-a extins și în alte domenii decât cele în care fuseseră utilizate până acum.

Termeni de specialitate din diverse limbi, dar îndeosebi din engleză, au intrat în limbaje de specialitate din română prin calc semantic. Cuvântul străin tradus este omonim cu un termen deja existent în limba română, dar uzul său este limitat la un anumit domeniu; de exemplu, verbul *a alimenta* a dobândit, în domeniul financiar, economic și comercial, sensul „a depune bani într-un cont", iar în limbajul informatic: a naviga (pe Internet), a salva (un fișier), a virusa (un calculator, un program), a vizita (un site), client (de mail).

Una dintre trăsăturile cele mai importante ale lexicului majorității limbilor de astăzi este împrumutul masiv de cuvine englezești. Împrumutul masiv de termeni anglo-americani reprezintă un fenomen socio- cultural care s-a manifestat în majoritatea limbilor europene. Studii comparative asupra lexicului limbilor romanice, datând din anii '80, efectuate în Franța, situau limba română pe penultimul loc în privința împrumutului lexical englez; ultima era, la acea dată, portugheza. Limba care conține cele mai multe anglicisme, dintre limbile romanice, este franceza, unde cuvintele împrumutate din engleză au intrat chiar în vocabularul fundamental. (cf. Mariana Ploae Hanganu, „Engleza și limbile europene", *Luceafărul*, nr.42, 1999).

Reacția lingviștilor a fost de respingere a anglicismelor și s-a concretizat într-o serie de lucrări al căror numitor comun este o atitudine mai mult sau mai puțin puristă. Atenția cercetătorilor români s-a concentrat asupra aspectelor strict lingvistice, dintr-o perspectivă predominant descriptivă. Printre acestea se numără: etimologia, căile de pătrundere în română, sferele de circulație, adaptarea grafică, fonetică și morfologică, modul de înregistrare în dicționare, aspectele normative implicate în utilizarea anglicismelor. Anglicismele care apar mai ales în presa actuală pot fi încadrate în una din cele două categorii de împrumuturi denumite de către Sextil Pușcariu „*necesare*" și „*de lux*".

Împrumuturile „*necesare*" sunt cuvinte sau unități frazeo-logice care își justifică prezența în limba română prin faptul că nu au corespondent românesc sau care prezintă anumite avantaje în raport cu termenul autohton: precizia sensului, corpul fonetic redus, expresivitate, circulație internațională. În această categorie intră, în general, termeni de specialitate care nu au echivalente românești, deoarece denumesc realități apărute recent în diverse domenii ale culturii materiale și spirituale. Printre avantajele utilizării acestor termeni se înscriu: precizia sensului, scurtimea și simplitatea structurii (v. „mass-media" față de „mijloace de comunicare în masă", „weekend" față de „sfârșit de săptămână), precum și caracterul lor internațional, care facilitează schimbul de informații și tehnologii între specialiști.

Anglicismele „*de lux*" reprezintă împrumuturi efemere, utilizate de un cerc restrâns de vorbitori, care nu sunt absolut necesare limbii române și care nu au o justificare stilistică. De cele mai multe ori, aceste împrumuturi dublează termeni autohtoni, fără a aduce o informație în plus față de cuvintele

românești sau apar ca sinonime recente ale unor împrumuturi anterioare. Ele sunt de cele mai multe ori nemotivate sau reflectă un anumit veleitarism intelectual, snobism lingvistic sau insuficienta cunoaștere a resurselor limbii române, constituind manifestări tipice de anglomanie. Împotriva unor astfel de cuvinte se ridică cei mai mulți dintre lingviști [10, p. 94-95].

Cercetările mai recente asupra anglicismelor din limba română, pun în valoare conceptul, etimologia, căile de pătrundere în limba română, domeniile de circulație, adaptarea fonetico-grafică și morfologică, aspecte de natură semantică și stilistică, modul cum apar înregistrate în dicționare. În ultimul timp se poate constata o anumită concurență între termenii englezești recent adoptați în limba română și termenii românești sinonimi mai vechi de proveniență franceză. Grupați în perechi sinonimice, e lesne de observat preferința uzului actual al limbii române pentru cuvintele englezești. Sunt concludente exemple precum: *brandy – coniac, bowling – popice, business – afacere, manager – administrator, staff – personal, star – vedetă* [1, p. 14-17].

O consecință a pătrunderii masive a cuvintelor din engleză ar putea fi „*subminarea*" caracterului flexionar al limbii române prin creșterea numărului adjectivelor invariabile și ștergerea granițelor dintre părțile de vorbire.

O realitate cunoscută și recunoscută de specialiști, dar ușor observabilă și de unii dintre vorbitori este că limbile evoluează din cauza că lumea evoluează. Limbile vii trebuie permanent să se pună de accord cu dezvoltarea vieții de toate zilele, cu ultimele inovații ale tehnicii și științei. Acest acord se realizează în primul rând prin intermediul vocabularului, sector unde raportul limbă/societate se manifestă cel mai direct și mai evident prin două modalități principale: pe de o parte, prin împrumutarea sau crearea în interiorul și cu mijloacele limbii respective de termini noi și, pe de altă parte, prin îmbogățirea cuvintelor existente cu noi semnificații. Dinamica și vitalitatea lexicului nostru nu reiesă deci numai din marea cantitate a unităților lexical recente, foarte ușor sesizabile de întreaga lume, ci și din adăugările semantice la cuvinte prezente în limbă mai de mult [10 .p. 83].

Majoritatea sensurilor pe care le considerăm *dinamică semantică* în româna actuală sunt fapte de discurs, înregistrate în texte actuale, cu precădere în mass-media.

Schimbări semantice propriu-zise nu pot fi considerate decât cele consecrate de uz general sau cvasigeneral.

Majoritatea cuvintelor care au dezvoltat sensuri noi sunt reprezentate prin neologisme.

Neologia semantică se manifestă sub trei forme: lărgirea sensului, restrângeri de sens și calc semantic, când sensul nou, adaugat, imită un model strain. Extinderile semantice înregistrate de neologisme și mai ales de termenii specializați au loc în urma schimbării domeniului de referință.

Noile sensuri păstrează așa-zisul nucleu semantic și neglijează unele seme periferice din definiția de dicționar, înlăturând, în în plan sintagmatic, restricțiile contextual-stilistice associate sensului initial și lărgind considerabil gama noilor combinații lexicale. Sensurile noi trebuie să

satisfacă atât funcția de comunicare, cât și funcția expresivă a limbii. Impunerea noului sens este condiționată de coexistența cu sensul denotativ. De exemplu, verbul *a gestiona*, cu sensul denotativ „a administra bunuri"; a deține o gestiune" este folosit azi de toată lumea, în toate ocaziile, înregistrând conotații realizate de transferal la alte valori decât cele material: „a gestiona politici", „a gestiona o criză", a gestiona o situație". Verbul a dat naștere și substantivului abstract *gestionare*, folosit aproximativ în aceleași combinații lexicale.

Foarte adesea, extinderile de sens afectează verbe neologice, împrumutate din franceză ca termini specializați, monosemantici: *a debuta, a demara, a derula, a determina, a dezamorsa, a erode, a monotoriza, a obtura, a penetra, a realiza, a stopa, a testa* etc.

Noile sensuri sunt prezente în româna actuală cu o frecvență extrem de ridicată, amenințând să elimine din uz sinonimele din fondul principal lexical al verbelor respective. De exemplu, verbul *a începe* a fost aproape complet înlăturat prin utilizarea până la exces a cvasisinonimelor sale *a debuta, a demara.*

Verbul *a solicita* pierde teren și riscă să fie înlocuit de verbul *a aplica*, calchiat după corespondentul din engleza, *apply*, mai ales în domeniul relațiilor cu străinătatea.

Verbul *a nominaliza*, înregistrat în dicționare cu sensul initial „a indica, a denumi, a specific ape nume", a dobândit, prin calchiere, și sensul de „a propune (pentru premiu), „a numi" și „a desemna" a devenit foarte active nu numai în zona spectacolului, cât mai ales în viața politică: *Miniștrii nominalizați de către premier. A fost primul nominalizat de pe listă.* Verbul s-a îmbogățit semantic cu: *nominalizare, nominalizat, nominalizabil* etc.

Verbul *a realiza*, împrumutat din franceză, a fost utilizat la început numai cu sensul de „a înfăptui, a îndeplini ceva, a câștiga", Mai tîrziu, verbul a dobândit și sensul „a reuși să înțeleagă, a-și da seama": *Într-un tîrziu au realizat că au fost trași pe sfoară. A realizat că nu are nimic de pierdut.*

Verbul *a agrea* a dobândit sensurile „a accepta", „a aproba", „a fi de acord", după modelul englezesc sau francez. Acesta este des utilizat cu sensul de „a accepta": *Programul a fost agreat de comisia de specialitate. Noul director a fost agreat de muncitori.*

Verbul *a apela* și-a adăugat sensul specializat referitor la comunicarea telefonică prin calc semantic din fr. *appeller* „a intra în legătură telefonică cu cineva".

Verbul *a îngheța* și derivatul substantival abstract *înghețare* și-a dezvoltat sensul de „blocare" în domeniul financiar-bancar: *Salariile au fost înghețate.* În domeniul învățămîntului: *înghețarea anului universitar,* sau al tehnicii: *înghețarea programului nuclear* [8, p. 47-50].

Analiza comparativă a definițiilor din dicționarele românești din secolele al XIX-lea și al XX-lea dovedește o evoluție conceptuală continuă, chiar dacă nu spectaculoasă. Diversificarea unor sensuri specializate arată că neologia semantică dezvoltată prin analogie și transfer de domenii este un mecanism activ de îmbogățire a lexicului specializat, condiționat nu numai extralingvistic, ci și

lingvistic. Dicționarele generale actuale, în comparație cu textele investigate, nu țin pasul cu dinamica domeniului: unități terminologice și sensuri noi, curente în anumite domenii și în afara acestora, sunt eludate în lucrările lexicografice de referință [5, p. 275].

Învățarea modernă a vocabularului limbii române se axează pe necesitatea cunoașterii cuvintelor de înțeles larg, de frecvență mare, aparținând unui vocabular fundamental, putând fi folosite în situațiile zilnice, normale în care e pus vorbitorul. Procesul de însușire, activizare și valorificare a lexicului unei limbi poate fi abordat din două direcții: aspectul explicativ și aspectul aplicativ.

Bibliografie

1. AVRAM, M. Anglicismele în limba română actuală. București: Editura Academiei Române, 1997.
2. BIDU-VRÂNCEANU, A. Dinamica vocabularului românesc după 1989. Sensuri „deviate”ale termenilor tehnico-științifici. În: LL, 1995, vol. I
3. COȘERIU, E. Sincronie, diacronie și istorie. – București: Enciclopedică, 1997.
4. DIMITRESCU, F. Dinamica lexicului românesc- ieri și azi. Cluj-București: Clusium-Logos, 1995.
5. DRUȚĂ, I. Dinamica terminologiei românești sub impactul traducerii, Lexicologie și lexicografie; terminologie și limbaje specializate; traductologie. Chișinău, 2014.
6. GUȚU-ROMALO, V. Corectitudine și greșeală. Limba română de azi, versiune nouă. București: Humanitas, 2000.
7. GUȚU- ROMALO, V. Nou și vechi în limba română actuală. În: LL, 1997, vol. 3-4.
8. STRATAN, N. Dinamica vocabularului limbii române. Chișinău: UST, 2017.
9. PUȘCARIU, S. Limba română. I. Privire generală. București: Minerva, 1976.
10. STOICHIȚOIU-ICHIM, A. Vocabularul limbii române actuale. Dinamică, influențe, creativitate. București: All, 2001.
11. VÂRLAN, M. Derivarea sufixală nominală în România actuală. Craiova: Universitaria, 2012.

CZU:811.135.1=13(498.1/.8)

TERITORIUL ROMANIEI DE EST ÎNTRE SECOLELE V-X ȘI APARIȚIA LIMBII ROMÂNE

TITERENCO Ana, studentă, gr. 102 B

CHIPERI Grigore, conf. univ., dr.

Facultatea Filologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Cercetarea de față urmărește teritoriile balcanice, inclusiv ale Daciei, în perioada postromană, teritorii traversate de numeroase popoare migratoare , care au influențat dezvoltarea limbii române la începuturile ei.

Summary:This research covers the balcan territories, including Dacia in the post-roman period, territories crossed by many migrant peoples, which influenced the development of the romanian language in its beginnings.

Cuvinte-cheie: limbi romanice, teritorii balcanice, perioada postromană.

Keywords: romance languages, balkan territories, post-roman period.

Încă în secolul al II-lea au apărut contacte între Imperiul Roman și băștinașii din regiunile care formează așa-nuita Romania. Aceste regiuni erau locuite de popoare ce reprezentau un pericol pentru Imperiul Roman. Romanii au decis să anexeze teritoriile barbare, iar prima regiune din partea estică încorporată în Imperiu a fost Moesia, teritoriul geților dintre fluviul Dunărea și Marea Neagră (Dobrogea actuală). În urma anihilării statului dac, ce cuprindea Oltenia și porțiuni mari din Banat, Transilvania și Muntenia, o parte din coloniștii romani s-au stabilit în noua provincie Dacia. Dacia era situată în afara granițelor naturale ale Imperiului, fiind înconjurată de triburile băștinașe care locuiau în regiunile Crișana, Maramureș și Moldova, care sunt acum parte a României actuale. Dacia a fost atacată în permanență de triburile vecine, de carpi și sarmați, în anul 230 și de către goți în anii 250. Retragerea legiunilor romane a început cu anii 260, deoarece frontierele trebuiau scurtate pentru a fi mai bine apărate. Oficial însă și-a încetat existența în anii 270-275, în timpul împăratului Aurelian. Retragerea a semnificat de fapt o reașezare strategică a granițelor imperiului de la Dunăre și pentru administrarea și apărarea provinciilor din sudul fluviului, denumite Dacia Aureliană, Dacia Ripensis, Dacia Mediteranea și Diocesis Dacia. Garnizoanele staționate în Drobete și Suciada au rămas pe malul de nord al râului. Romanii vorbeau o limbă originară din dialectele din provinciile romane de la nord de Dunăre: linia Jirecek, care împărțea provinciile vorbitoare de limbă greacă din sud de cele în care limba latină era principala limbă de comunicare. Pentru prima oară apariția unei proto-limbi din latina vulgară a fost demonstrată prin cuvintele *torna, torna fratre* (întoarce-te, întoarce-te frate), consemnate cu o companie militară a Imperiului Roman de Răsărit în 588. Acest soldat vorbea un dialect romanic răsăritean din Munții Balcani. După cum scrie și Grigore Nandiș: vocabularul românesc ne sugerează că românii aveau o viață pastorală în munți și la ocupații agrare pe pășunile

de la poalele lor după prăbușirea dominației romane. Mulți termeni din latină pentru agricultură au fost conservați în limba română, un rol foarte important la avut și vocabularul religios românesc care pe lingă termeni din latină a păstrat un număr semnificativ de cuvinte din slavona veche. Romanitatea din sudul și nordul Dunării a continuat și s-a consolidat în secolele IV – VI, iar autohtonii s-au încadrat deplin, renunțând la limba și cultura proprie.

Istoricul Lucien Messet scria că latinitatea Europei centrale din Suabia până în Transilvania ar trebui să fie privită ca un întreg, deoarece părțile occidentale au fost germanizate, cele de mijloc maghiarizate, și numai cele de est și sud (România) și-au păstrat latinitatea.

Pe teritoriul viitoarei Românii în perioada postromană au trecut multe popoare migratoare: hunii în secolul al IV-lea, gepizii în secolul al V-lea, avarii în secolul al VI-lea, slavii și bulgarii în secolul al VII-lea, ungurii în a doua jumătate a secolului al IX-lea, pecenegii, cumanii și alanii în secolele X-XII și tătarii în secolul al XIII-lea.

În perioada timpurie a Evului Mediu ca formațiuni prestatale românești au fost create cnezatele și voievodatele. Gesta Hungarorum în lucrarea sa menționează și despre ducate timpurii ale ducilor Gelu, Glad și Memorunt, dar nu a fost găsită o altă sursă ce ar confirma aceasta.

Totuși unii istorici admit ca voievodatul românesc al lui Gelu a existat, există și date despre voievodatul transilvănean cu centrul la Alba Iulia unde a fost construită prima biserică bizantină din Transilvania.

Despre apariția limbii române putem vorbi pe la sfârșitul secolului al VIII-lea, aceasta fiind o limbă romanică sau neolatină. Despre etnogeneza românilor putem afla doar din sursele scrise, cele mai vechi înregistrări datează de la istoricii bizantini din secolul al XI -lea. Dacă să ne referim la populația vorbitoare de limbă romanică din Europa de sud est, în izvoarele medievale se folosea cuvântul vlah sau alte cuvinte înrudite, care toate derivau din slavă. Cele mai vechi surse scriu despre vlahi din teritoriile centrale ale peninsulei Balcanice.

După abandonarea Daciei lui Traian, teritoriul dintre Dunărea de Jos și Marea Neagră rămâne o parte integrală a Imperiului Roman, transformată într-o provincie numită Scythia Minor (în 293), unde se atestă și existența comunităților creștine.

În anii 440 hunii au distrus Drobeta și Suciada, dar forturile au fost restaurate în timpul domniei lui Iustianin I. După anii 580 avarii au invadat Scythia Minor, dar aceasta a rezistat invadatorilor până în anul 704, ultimul oraș care a rezistat a fost Tomisul.

Transilvania și Banatul de Nord, care au aparținut Daciei, nu au mai avut contact direct cu Imperiul Roman după 270. În așezările transilvănene primii care au venit au fost carpii din regiunile învecinate, dar, fiind presați de goți, s-au refugiat în Imperiul Roman. Totuși, carpo-dacii au fost și ei enumerați printre popoarele amestecate cu hunii. După anii 230 goții au pătruns în teritoriile de vest de râul Nistru și s-au separat în două grupuri: thervingii și greuthungii. Un succes al goților este

extinderea culturii multietnice Sântana de Mureș-Cernehov, așezările acestei culturi au apărut în Moldova și Muntenia la sfârșitul secolului al treilea.

Dominația goților s-a prăbușit după invazia hunilor, iar grupurile cele mai importante de goți au rămas pe teritoriile de nord a Dunării.

Odată cu retragerea trupelor și a administrației romane din provincia Dacia, au sosit o serie de popoare care controlau numai două sau trei dintre zece regiuni istorice, ce formează acum România. Primii care au venit au fost goții și gepizii est-germanici, care au dominat în Moldova și Muntenia și o parte din Transilvania, au format Gepidia – țara gepizilor care era situată pe câmpiile de la nord-vest de munții Meseș, în apropierea de Șimleu Silvaniei. La invazia hunilor puterea lor s-a prăbușit. După secolul al V-lea hunii controlau Europa răsăriteană și centrală, dar imperiul acestora s-a dezintegrat în 453, după moartea conducătorului Attila a fost un război civil între fiii lui. Toate popoarele care au fost supuse s-au răsculat și au ieșit învingătoare în bătălia de la Nedao în 454. Hunii s-au retras în Stepele Pontice, iar unii dintre ei s-au stabilit în Scythia Minor.

Începând cu secolul al VI-lea, apar termenii de sclavini și anți, care se referă la popoarele de pe teritoriul de nord a Dunării de jos. Prima campanie a anților a fost în 518 de-a lungul Dunării de jos, iar sclaviini, după ce au încheiat un tratat cu Imperiul Roman de Răsărit, au început să jefuiască provinciile balcanice.

Odată cu dispariția monedei din bronz și aur din siturile de la nord a Dunării de jos, ne demonstrează o închidere economică a frontierei Imperiului Roman de Răsărit, tot în această perioadă apare tendința de uniformizare culturală în Moldova, Oltenia și Muntenia.

Munții Carpați, Banat, Crișana și Transilvania erau dominate de gepizi, aceștia au fost subjugați în anul 567 de către avari. Împăratul Iustin al III-lea i-a angajat pe avari în 578 să-i atace pe sclavinii care jefuiau imperiul în acea perioadă. Mormintele găsite la Aiud și Band ne dovedesc stabilirea avarilor în Transilvania la începutul secolului al VII-lea. Imperiul avar s-a prăbușit după ce francii au lansat trei companii împotriva teritoriilor apusene ale avarilor între anii 791-803. În scurt timp bulgarii i-au atacat pe avari dinspre sud-est, iar Carol cel Mare a colonizat grupurile de avari în Panonia. În preajma anului 670 turcii și bulgarii au ajuns în teritoriile de la vest de Nistru. În 680-681 turcii și bulgarii l-au învins pe împăratul roman răsăritean (bizantin) Constantin al 4-lea și au ocupat Dobrogea, tot atunci și-au impus autoritatea asupra triburilor vecine. Maghiarii nomazi, după ce au sosit în regiunea Dunării de Jos din stepele Europei de Est în 837-838, s-au implicat într-un conflict între Bulgaria și Imperiul Bizantin, fiind de partea bizantinilor, iar bulgarii au incitat un trib nomad, pecenegii, cu scopul ca aceștia să-i invadeze pe maghiari din est, iar bulgarii atacau simultan din sud. Aceste atacuri i-au obligat pe maghiari să traverseze Munții Carpați în căutarea unui nou teritoriu. Calea urmată de maghiari în Carpați atunci când au început cucerirea Bazinului Panonic variază de la sursă la sursă. Gesta Hungarorum ne spune că maghiarii au coborât de la nord către șes, ocolind

Transilvania, au început invazia de la est de Tisa abia după cuceririle vestice. Vlahul Gelu din Transilvania a murit în luptă cu maghiarii, iar supușii săi l-au ales drept domn pe Teteny, conducătorul maghiar. Într-o relatare diferită maghiarii ar fi fugit prin pasurile din Carpații Orientali în Transilvania unde au rămas până a se muta la vest. Împăratul Constantin al VII-lea Porfiregenetul identifică întreaga așezare a Ungariei cu teritoriul pe unde curg râurile Criș, Mureș, Timiș, Tisa și Toutis, posibil Bega, teritoriul dintre Tisa și Mureș era un centru regional de putere.

Pecenegii au acaparat teritoriile de la est de Carpați de la maghiari în preajma anului 895. Împăratul Constantin al VII-lea scria despre existența a două planuri sau provincii pecenege (kato Glya și Giazichopon) ce se aflau în Moldova și Muntenia. Pecenegii și alte popoare au fost implicați în disputele pentru tron din Rusia Kieveană în 1019. Un grup de pecenegi au primit azil în Imperiul Bizantin, alții au rămas în regiunile de la nordul Dunării de Jos. Careva din regiuni au fost încorporatee în Regatul Ungariei, dar mai târziu au fost colonizate în sudul Transilvaniei și în alte regiuni.

În concluzie putem spune ca după înfrîngerea dacilor de romani, aceștia au fost romanizați pe o perioadă de aproximativ 150 de ani, după retragerea aureliană pe acest teritoriu a fost lăsată o populație, care era parțial lăsată pradă popoarelor migratoare. Cu toate că nu avem date concrete referitor la această perioadă, totuși, putem preciza din unele izvoare istorice existența acestor popoare și rolul lor asupra formării teritoriale și apariția unei limbi neolatine. Popoarele migratoare au avut un rol semnificativ, deoarece ciocnirea acestora cu populația băștinașă a schimbat definitiv aspectul acestor regiuni.

Bibliografie

1. GIURESCU, C. C., GIURESCU, D. C. Istoria românilor, 4 vol. București: Enciclopedică, 2001.
2. IORGA, N. Istoria românilor. Ediția 1, 1936-1939.
3. Istoria românilor din cele mai vechi timpuri până astăzi, 1975.
4. GEORGESCU, V. Istoria Românilor de la origini și până în zilele noastre. Munchen, 1984.
5. https://ro.wikipedia.org/wiki/Istoria_Rom%C3%A2niei#Na%C8%99terea_Rom%C3%A2niei_ca_na%C8%9Biune
6. XENOPOL, A. D. Istoria Românilor din Dacia Trăiană, 1888-1893.
7. https://ro.wikipedia.org/wiki/Originile_rom%C3%A2nilor
8. https://ru.scribd.com/document/78634068/Istoria-Romanilor-Evul-Mediu-Timpuriu
9. https://ro.metapedia.org/wiki/Retragerea_Aurelian%C4%83
10. https://www.creeaza.com/referate/istorie/Organizarea-sociala-si-normele392.php
11. https://www.historia.ro/sectiune/general/articol/izvoarele-scrise-despre-retragerea-romana-din-dacia.

Secția 10:
LITERATURĂ ROMÂNĂ, UNIVERSALĂ ȘI FOLCLOR

CZU:82`01(091)(093.3)

ELEMENTE DE CIRCULAȚIE ȘI IMPACT ALE TEXTELOR DE LITERATURĂ VECHE ȘI PREMODERNĂ

CUCEREAVAIA Elena, studentă, gr. 302 A

CHIPERI Grigore, conf. univ., dr.

Facultatea Filologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. În comunicarea intitulată *Elemente de circulație și impact ale textelor de literatură veche și premodernă* este relatată dezvoltarea scrierelor ce au apărut în literatura română. Primul document oficial scris în limba română a fost *Scrisoarea lui Neacșu din Câmpulung*. Atunci a avut loc și apariția literaturii vechi. Alte scrieri care se sunt textele rotacizante. Mai apoi au apărut și alte opere scrise de personalități ilustre și talentate. Cultivarea literaturii din acea perioadă s-a confruntat cu problema deficienței izvoarelor istorice. Îmbogățindu-se și dezvoltându-se de-a lungul secolelor cu noi documente și cronici, a urmat o altă perioadă mai amplă, care era numită perioada premodernă a literaturii române.

Abstract. In my communication entitled *Elements of circulation and impact of texts from old and pre-modern literature* reports the development of the writings that appeared in Romanian literature. The first official document written in Romanian was *The letter of Neacșu from Câmpulung*. There was also the appearance of old literature. Other writings that are the rhotacism affects texts. Later, other works by talented and illustrious personalities appeared. The cultivation of literature of that period faced the problem of the deficiency of historical sources. Enriching and developing over the centuries with new documents and chronicles followed another larger period, which was called the premodern period of Romanian literature.

Cuvinte-cheie: Literatură veche, literatură premodernă, istorie, cronici, documente.

Keywords: The old literature, the pre-modern literature, history, chronicles, documents.

Începuturile unei culturi prevede mereu o serie de dificultăți a căror cauză este dificiența izvoarelor și prezența anumitor contraverse istorice.

Literatura română veche reprezintă dovada cea mai de vază a trecutului nostru glorios ce a cunoscut mari încercări. Istoria literaturii române vechi se împarte în trei perioade. Prima perioada începe pe la sfârșitul secolului al XIV-lea și durează până la sfârșitul secolului al XVI-lea. În această perioadă predomină literatura cu caracter religios, scrisă în limba slavonă. Perioada a doua începe la sfîrșitul secolului al XVI-lea. Au apărut scrierile în limba națională drept urmare a schimbărilor în societate. Această perioadă durează până la sfîrșitul secolului al XVII-lea- începutul secolului al XVIII-lea și cuprinde perioada a treia de dezvoltare a literaturii vechi.

Oficial a fost atestată *Scrisoarea lui Neacșu din Câmpulung* ca primul document scris în limba română. Textul dat este adresat lui Johannes Benkner, judele Brașovului. Scrisoarea a fost descoperită în anul 1894 de Friedrich Stenner în Arhivele Naționale ale județului Brașov, unde este păstrată și în zilele noastre. Documentul original pe hârtie are o pecete aplicată pe verso. El se referă la mișcările militare ale Otomanilor la Dunăre și trecerea lui Mohammed-Beg prin Țara Românească. Ascunde un secret de mare importanță, preîntâmpinându-l pe Johannes Benkner, judele Brașovului, despre o

invazie a turcilor asupra Ardealului și Țării Românești ce tocmai se pregătea la sudul Dunării. În scrisoare nu este menționată data, aceasta a fost dedusă din evenimentele relatate în ea.

Alte scrieri care se atestă la literatura veche sunt textele rotacizante. Denumirea de texte rotacizante se datorează prezenței unui fenomen fonetic numit rotacism, specific graiului maramureșean care constă în transformarea unei consoane intervocalice în „r" moștenite din limba latină. Acestea sunt cuvintele: lumira, rugăciure, margiri, vire.*Psaltirea Scheiană* este un manuscris românesc din secolul al XVI-lea, care se încadrează în lista celor trei culegeri rotacizant ale psalmilor, alături de *Psaltirea Voroneţeană* și *Psaltirea Hurmuzaki*. *Psaltirea Scheiana* e un manuscris de 530 de pagini, ce s-a aflat un anumit timp în proprietatea lui Gheorghe Asachi. Mai apoi ea a trecut în posesia bibliotecii de la Scheia al lui Sturza Scheianu. Nu se cunoaște unde a fost găsit acest manuscris. Ortografia manuscrisului nu este consecventă, ceea ce induce la gândul că autorul avea un model la care a încercat să introducă ceva personal, dar care nu era la fel de reușit. O altă psaltire ce face parte din lista de texte rotacizante este cea *Voroneţiană*. Manuscrisul datează din secolul al XVI-lea. El conține copia unei traduceri parțiale a psalmilor, în paralel cu textul slavon corespunzător. Psaltirea a fost descoperită de Simion Florea Marian, în 1882, la mănăstirea Voroneț. Cel de-al treilea text rotacizant al psalmilor este *Psaltirea Hurmuzachi*. Ea sepăstrează în Biblioteca Academiei Române. Denumirea ei vine de la numele donatorului ce a oferit-o bibliotecii. Manuscrisul-hârtie cuprinde traducerea în română a întregii Psaltiri. Editarea textului afost efectuată de Ion Gheție și Mirela Teodorescu în 2005.

O personalitate importantă în această perioadă a fost Coresi, un diacon ortodox, dar și un trăducărtor și meșter tipograf. Tipăriturile lui au avut o importanță majoră pentru dezvoltarea și evoluția limbii române.În anul 1561 el tipărește în limba romană textul celor patru Evanghelii, cu titlul: *Tetraevanghelul romanesc*. În 1570 tipărește în limba romană două cărți: *Psaltirea* și *Liturghierul*. Coresi își sfârșește activitatea rodnică, tipărind *Cazania* sau *Evanghelia* în limba romană în 1581. De asemenea, el a tipărit la comandă *Molitvenicul* ce a fost o anexă la *Cazania I*. Ea a fost cartea de ritual din biserica răsăriteană, care conține rânduiala celor șapte taine și rugăciuni. Măiestria lui Coresi s-a manifestat în capacitatea de a reda textelor maramureșene o tentă de opere literare, al căror limbaj să fie înțeles de societate, astfel debarasându-se de neologisme, regionalisme și rotacism.

O altă operă din această perioadă a fost *Palia de la Orăştie*. Ea este considerată documentul de vază, un monument reprezentativ al limbii române. Aceasta este o traducere parțială în limba română a *Vechiului Testament*.

Influența reformei protestane a influențat apariția acestei scrieri la sfârșitul secolului al XVI-lea. Ea a fost tipărită la Orăștie, fiind finanțată de niște nobili reformați. În conținutul textului apare pentru prima dată noțiunea de „român", și nu de „rumân". Tipărirea ei s-a înfăptuit cu înștiințarea lui

Batăr Jigmon, voievod al Ardealului și al Țării Ungurești și cu voia sfetnicilor ai Ardealului și a marilor domni.

În secolul al XVII-lea două personalități din domeniul religios și-au manifestat rafinamentul pe care îl deținеau în domeniul literaturii – Vaarlam și Dosoftei. Cea mai cunoscută operă a lui Vaarlam a fost *Cazania. Ea a fost tipărită în 1643 la Iași. Este lucrarea unde limba română dobândește propriul său stil, astfel îndepărtându-se de canoanele slavone. Doi ani mai târziu Vaarlam va publica și prima scriere în limba română de polemică anticalvină- Răspunsul împotriva Catihismului calvinesc.* În cuprinsul său, scrierea reia sistematic toate întrebările și răspunsurile din *Catehismul,* tipărit la Prisaca, în Transilvania, în 1640, care contravin dogmelor ortodoxe și le oferă un nou răspuns: mai amplu și mai argumentat în spiritul „dreptei credințe", fiind încununat cu citate biblice.

Cel de-al doilea cărturar român a fost Dosoftei. Opera sa reprezentativă este *Psaltirea în versuri*. Ea a fost tipărită în 1673, la Uniev, în Polonia și este considerată prima lucrare în versuri de mari dimensiuni. Pe foaia de titlu al Psaltirii se preciza că a fost lucrată: „cu lungă osteneală, în mulți ani, socotită și cercată prin sfintele cărți, și di-aciia pre versuri tocmită, în cinci ani foarte cu osârdie mare".

O personalitate celebră din acea perioadă a fost Antim Ivireanul, datorită renumitei sale opere *Didahiile*. Ea a rămas ca manuscris și a fost publicată pentru prima oară în 1886. Opera este cunoscută datorită originalității sale.

Primul cronicar care și-a scris cronica în limba română a fost Grigore Ureche, un renumit boier care a deținut mai multe funcții politice importante la sfârșitul secolului al XVI-lea. A scris între 1642-1647 *Letopisețul Tării Moldovei* sau cunoscut după denumirea de *Letopisețul țărâi Moldovei, de când s-au descălecat țara și de cursul anilor și de viiața domnilor carea scrie de la Dragoș vodă până la Aron vodă*. În ea sunt relatate principalele evenimente istorice care s-au produs în Principatul Moldovei, între anii de domnie ai lui Dragoș I și Aron Vodă, astfel cuprinzând o perioadă totală de 235 de ani. Prima tipărire a cronicii a fost făcută de Mihail Kogălniceanu în anul 1852. Sursa de inspirație pentru redactarea acestui letopiseț au fost izvoarele poloneze. În ea a fost menționată ideea cea mai importantă pentru întreg poporul român: toți de la Râm se trag. S-a atras atenția și asupra latinității limbii române, dar au fost menționate și împrejurările istorice ce se cuprind în această perioadă istorică.

Cel de-al doilea cronicar independent din istorie a fost Miron Costin, diplomat iscusit, scriitor rafinat și umanist al vremii. Scrierea ce l-a proslăvit a fost *Letopisețul Țării Moldovei de la Aron Vodă și până la 1661*. În el se relatează moravurile și cruzimea domnitorilor, dar și tragedia Moldovei. Lucrarea este compusă din 22 de capitole dintre care s-au păstrat numai 49 de copii. Letopisețul cuprinde relatarea a celor 66 de ani din istoria Moldovei, timp în care la tron s-au succedat 22 de domnitori. Pentru prima dată a fost tipărită de Mihail Kogălniceanu în anul 1852.

O altă personalitate de înaltă valoare a fost Nicolae Milescu Spătaru. El a fost un aventurist,teolog, călător și cărturar al vremii sale. Atenția europeană a căpătat-o odată cu înfăptuirea misiunii țarului Alexei Mihailovici, în 1675, de a conduce o importantă solie în China. Opera pe care a scris-o în urma călătoriilor sale se numește *Jurnalul de călătorie în China*. Expediția a durat mai mulți ani. În final, totuși, Spătarul nu se întâlnește cu împăratul acestei mari țări. Se pare că motivul a fost neacceptarea, din partea spătarului, a protocolului imperial pe care l-a considerat umilitor. Totuși, relatarea călătoriei întreprinse constituie un adevărat document istoric. Pe lângă descrierea moravurilor chinezești, se întâlnesc și descrierea aspectelor din Siberia și Mongolia. Lucrarea nu a fost publicată în timpul vieții autorului. Ea a cunoscut traduceri și a fost tipărită și publicată la București în anul 1889.

Un alt *Litopiseț al Țării Moldovei* a fost scris de Ion Neculce. Lucrarea cuprinde evenimentele din 1662 până la 1743, la care a fost mai totdeauna părtaș sau le-a cunoscut de aproape. Cel mai probabil, cronicarul și-a început lucrul la Letopiseț după anul 1732, când avea deja circa 60 de ani și a lucrat la Letopiseț până în anul 1744. Cronica lui Ion Neculce s-a păstrat în manuscrise și copii, fiind tipărită de Mihail Kogălniceanu la sfârșitul secolului al XIX-lea.

Dimitrie Cantemir a fost unul dintre cei mai de vază scriitori. Printre talentele sale se numără și cele enciclopedice, de traducere și geografice. Operele sale ce-i reprezintă activitatea sunt: *Divanul sau gâlceava înțeleptului cu lumea, Descrierea Moldovei, Istoria ieroglifică* și *Hronicul vechimii a romano-moldo-vlahilor. Descrierea Moldovei* este scrisă în 1714-1716, în limba latină, la cererea Academiei din Berlin. Ea cuprinde trei părți. Lucrarea prezintă interes nu numai pentru documentata descriere geografică sau politică, ci pentru observațiile etnografice și folclorice, Dimitrie Cantemir fiind primul nostru cărturar care cuprinde în sfera cercetărilor sale etnografice și folclorul. A apărut tipărită pentru prima dată în 1716 în Imperiul Rus. Traducerea în limba română a fost făcută în 1806 de de către banul Vasile Vârnav și a fost publicată pentru întâia oară la Mănăstirea Neamț, în 19 august 1825, sub titlul *Scrisoarea Moldovei*.

O altă capodoperă a lui Dimitrie Cantemir este romanul alegoric *Istoria ieroglifică*, scrisă la Constantinopol între anii 1703-1705, în limba română. Manuscrisul scrierii a fost cumpărat de la urmașii lui Cantemir de către consilierul aulic Nicolae Bantîș-Kamenski și a intrat în 1783 în posesia Arhivelor Ministerului de Externe din Moscova. Manuscrisul original al romanului *Istoria ieroglifică* se află în Arhiva de Stat de Acte Vechi a Rusiei, cu autograful lui Cantemir, conținând 333 file. În Biblioteca Academiei Române din București se găsește copia lui Grigore Tocilescu. G. Nițu afirmă că cu ea „se pun bazele tuturor genurilor literare”. *Divanul sau gâlceava înțeleptului cu lumea*, scrisă în română și tipărită la Iași în 1698, este prima lucrare românească originală de gândire religioasă.Până la *Divanul* lui Cantemir, cărțile religioase la români sunt numai traduceri din limbi străine. În această lucrare întâlnim disputele medievale despre timp, suflet, natură sau conștiință.

Hronicul vechimei a romano-moldo-vlahilor, scrisă între anii 1719 și 1722 în latină și tradusă apoi în română, este ultima operă a lui Dimitrie Cantemir. Pe coperta cărții traduse este scris cu litere chirilice că a fost tradusă în „limba românească", în anul 1717, Sankt Petersburg. Titlul complet al lucrării este: „Hronicul vechimei a romano-moldo-vlahilor întâi prelimba lătiniască izvodit, iară acmu pre limba românească scos."

Cel ce s-a ocupat de reprezentarea pe hârtie a istoriei românești a fost stolnicul Constantin Cantacuzino. A lăsat posterității caiete de note istorice și o operă istorică fundamentală, *Istoria Țării Rumânești dintru început* apărută în 1716, dar care a fost editată doar în 1991 la București. Ea analizează critic un material extrem de bogat, cuprinzând autori antici, bizantini și occidentali. Lucrarea este redactată la inițiativa lui Ferdinand Marsigli și susține cu multă fervență, combătând opiniile contrare, originea romană a poporului român și continuitatea sa pe teritoriul Daciei, acumulând mărturii despre teritoriul și locuitorii acestui stat, despre războaiele daco-romane și romanizarea Daciei.

Un alt cronicar muntean a fost Radu Greceanu, autorul cronicii oficiale a lui Constantin Brâncoveanu. Cronica sa *Istoria domniei lui Constantin Basarab Brîncoveanu voievod* este o lucrare scrisă în timpul domniei lui Constantin Brâncoveanu. Scopul cronicii era asigurarea faimei în țară și peste hotare. Cronicarul oficial român la curtea regelui Constantin Mavrocordat a fost Radu Popescu care a scris *Cronica lui Nicolae Mavrocordat*. Scrisă de pe alte poziții, ca letopiseț oficial, cronica domniei lui Mavrocordat are și altă structură; ea e mai detașată și cu o expresie mai ceremonioasă, dar nu fără a fi înviorată de aceleași expresii și comparații populare care o colorează stilistic: „limba de om nu poate povesti", „dracului, de i-ai face fum de tămâie, cât de multă, el rămâne în firea lui tot drac", „s-au intors îndărăt ca niște câini cu coadele între picioare", păstrând ici și colo caracterul de oralitate al relatării („într-acesta chip ce auziți") și o anumită violență a limbajului.

În perioda premodernă a literaturii române s-au impus mai mulți cărturari a căror scop a fost înflorirea și îmbogățirea acesteia cu perle literare. Printre aceștia se evidențiază : Samuil Micu, Gheorghe Șincai, Petru Maior și Ion Budai-Deleanu. Ei sunt reprezentanții Școlii Ardelene, doar că primii trei ereu niște istorici și nu cărturari.

Samuil Micu a fost cel care a elaborat niște direcții ideologice pentru dezvoltarea mișcării în Ardeal. Operele sale au ajutat la adoptarea alfabetului, dar și a normelor ortografice. Opera sa cea mai renumită a fost *Elementa linguae daco-romanae sive valachicae*, scrisă și tipărită în latină, în 1780, la Viena. Mai târziu a fost reeditată la Cluj-Napoca în 1980.

Autorul prin opera sa pune bazele perioadei moderne din istoria limbii române literare. Indiferent de factorii care au determinat numeroase periodizări în istoria noastră literară, cercetătorii recunosc în unanimitate valoarea lucrării în discuție, precum și importanța ei pentru constituirea

limbii române literare. Rolul gramaticii lui Micu-Șincai este susținut de cei mai mulți lingviști, aceasta fiind considerată „prima gramatică adevărată a limbii noastre”.

Un alt reprezentant remarcant al Școlii Ardelene a fost Gheorghe Șincai. Opera principală a lui Șincai este *Cronica românilor și a altor neamuri învecinate,* care cuprinde evenimentele de la 96 până la 1739. Cât a fost în viață, Șincai n-a putut s-o publice în întregul ei, pentru că cenzura maghiară i-a pus această rezoluțiune: *Opera e vrednică de foc, iar autorul de furci (Opus igne, author patibulo dignus)*. A apărut pentru prima oară completă la Iași, în 1853,tipărită în trei volume la Tipografia româno-franceză, datorită inițiativei lui Grigore-Ghica Vodă. Ultima ediție pe care a cunoscut-o opera dată a fost cea din 1886.

De o valoare importantă a fost și activitatea lui Petru Maior. Operele sale importante au fost: *Istoria pentru începutul românilor, Lexiconul de la Buda* și *Ortografia limbii*. *Istoria pentru începutul românilor*se deschide cu cuvintele: „Anevoie este a nu grăi adevărul”. Lucrarea are 25 de capitole, în întregul ei, este o expunere critică și polemică a istoriei poporului român. A fost publicată în Ungaria, la Buda în anul 1812. În primele capitole autorul tratează colonizarea Daciei cu coloniști romani, a Daciei rămasă pustie, originea romană a poporului român și continuitatea elementului roman în Dacia.

O altă lucrare la care a colaborat Petru Maior este *Ortografia limbii* și *Lexiconul de la Buda,* titlul complet în ortografia lexiconului *Lesicon románescu-látinescu-ungurescu-nemțescu: quare de mai multi autori, in cursul a trideci, și mai multoru ani s' au lucratu*, tipărit în 1825 la Buda, la Tipografia Universitară Ungară. Este primul dicționar cvadrilingv al limbii române, o adevărată capodoperă filologică.

Ion Budai-Deleanu a fost unicul scriitor din toți reprezentanții Școlii Ardelene. Numele lui Deleanu nu a fost cunoscut în literatura română până în anul 1867 când Al. Papiu Ilarian a publicat în „Arhivul” lui Cipariu, în 1867, o relațiune despre manuscrisele lui, pe care a făcut-o cunoscută și Academiei peste câțiva ani. S-a văzut atunci că acesta scrisese opere de istorie, în latinește: *De unione trium nationum Transilvaniae commentatio,* opere de gramatică în latinește și în românește: *Fundamenta gramatices linguae romanicae, Dascăl pentru temeliile nemțeșt),* opere de etnografie în nemțește: *Kurtzgefasste Bemerkungen über Bukovina*. Printre altele a scris și un *Lexicon român-german* precum și câteva compuneri poetice, dintre care cea mai cunoscută este *Țiganiada.* Majoritatea acestor scrieri au rămas în manuscris până azi. Este considerat autorul primei epopei în limba română, „poemationul eroi-comic” *Țiganiada* sau *Tabăra țiganilor*.

Atât textele din literatura veche, cât și cele din literatura premodernă au avut un impact deosebit în istorie. Ele au contribuit la îmbogățirea literaturii, au dezvoltat vocabularul limbii române, au accentuat latinitatea limbii și au luminat perioadele vag cunoscute din istoria poporului nostru. Datorită autorilor acestor adevărate perle, lumei de rând i-a fost deschisă calea spre cunoaștere și

dezvoltare. Astfel s-a produs o „escapadă” din tenebrul întuneric a celor mai importante idei și valori ale vremurilor.

Bibliografie

1. BUDAI-DELEANU, I. Țiganiada, 1800-1812.
2. LUPU, N. Scrisoarea lui Neacșu din Câmpulung, 1521.
3. CANTEMIR, D. Istoria ieroglifică, 1883.
4. VAARLAM. M. Cazania, 1643.
5. MICU, S. Elementa linguae daco-romanae sive valachicae. Viena, 1780.
6. MILESCU SPĂTARUL, N. Jurnal de călătorie în China, traducere, ediție îngrijită și prefață de Corneliu Bărbulescu. București: ESPLA, 1956.
7. https://ro.wikisource.org/wiki/Letopise%C8%9Bul_%C8%9A%C4%83rii_Moldovei.

CZU:82.09:331.556.46(450)

REFERINȚE ITALIENE ÎN PROZA CLAUDIEI PARTOLE (ROMANELE TOTENTANZ SAU VIAȚA UNEI NOPȚI ȘI STRANIERA)

CUCEREAVAIA Valentina, studentă, gr. 302 B

CHIPERI Grigore, conf. univ., dr.

Facultatea Filologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. În comunicarea intitulată Referințe italiene în proza Claudiei Partole (romanele Totentanz sau Viața unei nopți și Straniera) am expus sentimentele celor plecați peste hotare (în Italia). Se simt ca niște străini care duc o viață ruinată. Destine ce au avut mult de suferit și care încă mai duc lipsă de tot ce a fost lăsat în patrie. Dorul este cel ce îi mișcă pe cei care se reîntorc. Dar sunt și alții, care, reveniți la baștină, își conștientizează statutul dublu „de aici și de acolo”.

Abstract. In my communication entitled Italian references in the prose of Claudia Partole (Totentanz or the life of a night and Foreigner) I have exposed the feelings of those who went abroad (in Italy). They feel like strangers leading a ruined life. Destinies who have suffered greatly and who still lack everything that has been left in the homeland. It is the longing that moves those who return. But there are others who return to their home, who are aware of their dual status: „here and there.”

Cuvinte-cheie: Italia, străinătate, suferință, patrie, destin.

Keywords: Italy, abroad, suffering, homeland, fate.

Proza Claudei Partole ne induce gândul că dorul e atotputernic și domnește asupra ființei umane. E eronată opinia celor ce cred că ei își hotărăsc soarta.

Viața de peste hotare a părut mereu ceva fermecător și seducător pentru noi toți. Gândindu-ne la frumusețea îmbătătoare a arhitecturii, la bucatele alese, vestite în lumea întreagă, la aerul ce miroase

a prospețime, dorim și noi să cunoaștem gustul străinătății. Doar după ce îi simți amărăciunea, sau poate dulceața, faci alegerea ce e ireversibilă, ca și timpul.

Operele *Totentanz sau Viața unei nopți* și *Straniera* arată reflectarea oglinzii sufletului concetățenilor noștri ce au plecat să caute, să descopere, să fugă de ceva, de cineva, sau poate de sine. Romanul *Totentanz sau Viața unei nopți* impresionează cu afirmația cutremurătaore: „Cât de greu trece o zi și cât de fulgerător zboară o viață". Așa a trecut și drumul eroinei ce a hotărât să plece pe „Peninsula italică". Opera poate fi numită „jurnalul unei menajere ce a cunoscut gustul migrației ilegale", o mărturisire veridică a cea ce înseamnă viața unor „străini" rătăciți pe alte meleaguri. Eroina principală a cărei nume nu a fost divulgat de autoare a fost o actriță. A jucat mai multe roluri la teatru, dar, fiind dată afară, divorțată de soț, cu care era insuportabil de împărțit locuința, simțind înstrăinarea fiicei, a ales calea pribegiei: „A fost un drum lung. Un drum al disperării. Mi se părea că mă duc alungată de-acasă și că în țara mea nu mai încap, nu mai am loc, nu mai trebuiesc nimănui". Neputiința de a se discurca financiar a împins-o să plece. Se consola că nu contează vârsta, atunci când simți nevoia unei transformări, dar nu dorea atât de mult să plece căci, plecată fiind, a conștietizat cât de cald și confortabil a fost locul de unde a dorit să fugă: „Pentru prima dată, lovindu-mă de pereții unei străinătăți reci, aplombe, mi-am dat seama că acasă la tine (la mine) parcă ar fi mai cald și acolo, oricum, ai (aș) mai avea la cine te (mă) duce și ar mai fi cineva care să te (mă) aștepte, să te (mă) asculte."

Notele scrise au fost făcute între 20.15 și 6.45. Moartea bătrânei de care avea grijă reprezintă începutul tuturor celor relatate. Era o femeie obișnuită cu care s-a împăcat de minune eroina. Momentele lor de savurare a cafelei, dar nu a unei simple, ci „pentru cei mari", căci „Lasă *Orzo* să-l bea proștii!". Cultura și mentalitatea italienilor e firesc să difere de cea a noastră. Remarcată a fost înstrăinarea copiilor italieni de către părinții săi: „Dar cum ți-ai educat dumneata copii de sunt atât de străini și indiferenți?" Lipsa răsfățării e o tradiție a celor din *Peninsulă*, o trăsătură distinctă, înțeleasă mai puțin de natura noastră, cei care iubesc să-și răsfețe odraslele. Jumătatea de an pe care a petrecut-o cu Emili a fost cea mai liniștită perioadă de când s-a aflat în bejenie. Corpul neîsuflețit al doamnei o dispera. Gândurile îi erau unica scăpare. Ploaia care începuse a accelerat înrăutățirea stării, dar rațiunea o tot întreba: „Uiți că ești într-o țară alpină?"

Titlul *Totentanz* ne duce cu gândul la poemul lui Ghoethe pe muzica lui Liszt, un dans macabru. Tema morții a fost deseori reflectată în operele marilor creatori.

Cimitirul era văzut de la fereastra apartamentului unde muncea eroina. Încerca să facă abstacție de la gândurile malefice. Ea a conștientizat că dorește să fie îngropată pe același pământ pe care a și apărut în viață; „Nu cred că aș putea să rămân să dorm pentru totdeauna în cimitirul unei țări în care am venit ca un călător pribeag. M-aș simți mai străină (moartă fiind!) decât sunt acum, când mai sunt vie."

Italienii au obiceiul de a merge după muncă la morminte pentru a aprinde o lumânare și a pune o floare, pe când mormintele noastre sunt îngrijite numai înainte de Paștele Blajinilor. Restul tipului este cutreerat numai de vântul glacial al nepăsării. Nu toți procedează în acest mod, dar totuși fiecare are o astfel de „rudă grăbită", care nu are timp nici pentru propria viață, nici pentru cei ce și-au pierdut-o.

Dorul de casă era atât de puternic. Simțea că și un câine vagabond putea să-i fie prieten, deși nu prea îi întâlneai „pe aici". Era totuși „un (o) straniero" – persoaaă fără drepturi, cuvânt sau respect. Când ești străină într-o lume bogată și rafinată de o cultură pronunțată, ți se face dor de ce e al tău, de departe, cu toate că ești „lipsit de semnul noblețeі, profan..., dar care te acceptă". Actrița ruinată istorisește și despre amintirile mai puțin plăcute – adormirea pe banca orașului V., participarea la târgul muncii, umilirea pe care o suporta din partea angajaților.

Dacă nu ești gata – nu pleca! Acesta este mesajul central transmis de întâmplările îngrozitoare ale eroinei. Se presupune că în fiecare oraș era un loc al „pașilor pierduți". În orașul V. acesta se afla în preajma parcului de lângă lac. Aici veneau cei care și-au pierdut sursa de întreținere, dar și cei proapăt sosiți pe drumul încercărilor. Acest loc era numit târg „cu oameni-dobitoace, pentru că majoritatea nu știu să vorbească în limba celor care-i cercetează (mai mult presupun), de aceea și sunt tratați ca niște cai de vânzare." Norocul era cel ce putea decide soarta unui om pribeag. Nu contau studiile pe care le avusese omul din fața angajatorului, ci puterea fizică și răbdarea acestuia. Munca peste hotare impune umilință, jenă de propria ființă și remunerare proastă. Eroina operei *Totentanz sau Viața unei nopți* a cunoscut și ea noțiunea de „slugărnicie" când a lucrat la o bătrână agresivă ce arunca cu terci în ea: „După ce înghiți cu de-a sila câteva linguri, făcu un gest brusc și eu mă trezii cu farfuria trântită de capul meu". Iar *bullying* putea fi numită istoria dădăcirii a doi gemeni de vreo patru ani, care erau „lupii" ce căutau să-și atace „vânătorul", bona angajată de părinți. Nu se permitea să strigi sau să le reproșezi ceva, erai o jucărie în mâinile lor, manipularea cu care mergea pe o treaptă destul de intensă.

Ce ține de căsătoria cu italienii, e bine cunoscută imaginea unei tinere moldovence ținându-se de mână cu un bătrân, care „e văduv, bogat și fără coadă". Aceste cupluri nu o țin mult împreună, căci e inutilă relația când se îndepărtează jumătile unui întreg.

Când se gustă din amarul străinătății, se găsesc și oameni ce sunt gata să-ți sară în ajutor. Aceasta a fost și relația lui Nely cu eroina. Deși Nely era o prostituată, a găsit în relația cu ea o scăpare. A ajutat-o mult pe eroină și i-a găsit și un post de muncă pe potrivă. Doar că Nely, ca și celelalte sosite din Moldova, era nefericită. Fiica cea iubită i-a refuzat blândețea când a aflat cu ce se ocupă mama sa ani de zile. Banii erau murdari, iar relația s-a zdrobit asemeanea păsării de o stâncă înaltă.

Critica literară a apreciat talentul scrierii Claudiei Partole în acest roman. Astfel, Grigore Chiper în cronica literară a revistei Contrafort a afirmat: „Viața unei nopți …, fără a apela la sex, guns&drugs, are toate ingredientele necesare pentru a deveni mai mult decât o frumoasă carte de vacanță (termenul nu are nimic peiorativ). Găsești în ea pasiunea înăbușită, moartea din disperare, rugăciunea înălțătoare – toate cuprinse într-o frază cursivă, ușor de lecturat."

Romanul respectă legile verismului italian. Ar lipsi poate o bucată de pavaj din peninsulă: reperul concret, locația, de care sentimentele aeriene să fie legate ca de o ancoră. În ciuda lipsei de descrieri, neglijate și de alți tineri autori, și a unor mici lapsusuri de redactare, cartea conține rețeta de-a atrage cititorul, chiar și pe cel îndepărtat de librărie și de bibliotecă."

O altă operă din creația Claudiei Partole ce conține reminiscențe italiene este romanul *Straniera*. Cartea descrie drumul purtat în străinătate a unei basarabence ce a revenit acasă înspăimântată de pandemie. Era adusă de primul val de moldoveni ce au dorit să-și încerce norocul pe pământul italian. Aici și-a găsit-o pe cea mai bună a sa prietenă, pe Eliza, o fostă profesoară de română, care a ajuns pe meleagurile străinătății adusă de cel de-al doilea val de migrație. După tradiție, numele eroinei nu este pomenit, căci oricine plecat peste hotare se poate găsi în imaginea descrisă de autoare.

Prima sa încercare în rol de badantă a fost una oribilă. Ea nu cunoștea italiana, iar bătrâna de care avea grijă era o doamnă pretențioasă și șireată: „A fost sigiliul care ca și cum îmi pecetlui pe frunte numele *Straniera*". Au mai urmat alte doamne la care a reușit să slujească, fiecare cu poftele sale. Însă experiența pe care a trăit-o cu bătrâna pe nume Renza a fost cea mai frumoasă: „Renza toată ziua cânta. Era fostă solistă, soprană la opera din Milano". Putea nopți și zile să interpreteze ariile sale preferate: aria Violetei din „Traviata" lui Verdi și aria lui Mario Cavaradossi din „Tosca" lui Puccini.

Perioada pentru care pleci este una lungă. Nu te duci pentru a reveni cât mai repede acasă. A revenit în Moldova după trei ani și cinci luni de „supunere". Dorul e cel ce umple sufletul unui plecat, cel ce macină și motivează să începi drumul: „Iar cel mai dorit, dar și cel mai lung, rămâne a fi drumul spre ACASĂ". Dar orice plecare presupune și o revenire. Reveneau oameni amărâți ce credeau că îi așteaptă în altă țară „râuri de lapte cu maluri de miere".

Straniera ca și eroina din *Viața unei nopți* se considera o mamă penibilă. Deși a fost cercetător în domeniul pedagogiei la Academie și educator la grădiniță, divorțul a schimbat-o mult. A făcut din ea o mamă severă, rea și invidioasă. Calitățile date au creat o prăpastie în legătura maternă cu fiica sa. Răceala dintre ele s-a simțit puternic la reîntoarcere. Reproșurile fiicei sale Alina au făcut-o să înțeleagă cât de mult o fiică are nevoie de mamă în perioada adolescenței.

Revenind în Italia, a fost nevoită să-și caute o nouă casă. Întâlnirea cu un bărbat din România a ajutat-o să-și găsească o slujbă. El avea nevoie să plece, iar ea s-a oferit să-l înlocuiască. Bătrânul de care a îngrijit Val era supărat de plecarea celui cu care a petrecut ani buni alături. Numele bătrânului

era Lucas, un „maestru” a cărui „elevă” și menajeră a devenit basarabeanca. Meseria de pictor nu o putea lăsa chiar și la bătrânețe. Dacă nu a putut face din Val un „Rafael”, a început să modeleze ceva din noua sa badantă: „Mă iniția zilnic în *arta picturii*”. Bătrânul iubea să exceleze în explicații, neglijind faptul că noua menajeră era o profană în artă. Fostul profesor la academia de Arte Frumoase din Florența a apreciat încercările primitive ale „elevei” sale: „Ai putea ajunge pictor! Nu cel mai bun, dar ai imaginație...”

Titlul romanului *Straniera* reflectă nu numai a fi străin peste hotare, dar a fi străin și la tine acasă, căci eroina, revenită să-și petreacă sărbătorile de iarnă la hotarul dintre milenii (anii 1999-2000), și-a dat seama că are acum un statut dublu de stranieră: *aici și acolo*.

Următoarea înceracare pe care a făcut-o în Italia i-a adus simpatie din partea celor la care a fost angajată. Avea grijă de sora segnorei Giannina, Betina. Ei locuiau lângă Verona, orașul lui Romeo și al Julietei. Eroina, pe care Betina a poreclit-o Milena, era îndrăgită de frumusețea Veronei: „Chiar din primele zile îmi făcusem un plan strategic de vizitare a Arenei, a Arcodei Gavi, Ponte Pietra...” Tot în această familie inima a simțit dragoste pentru Marcello, soțul Gianninei – un bărbat echilibrat, erudit și inteligent.

Marcello a fost cel care a mărturisit că în spațiul românesc se nasc copii pentru alte popoare. Ei sunt făcuți să slujească altor națiuni. Pleacă părinții, luându-și copiii cu ei. Acești mici exploratori sunt mult mai atenți, responsabili și inteligenți decât contingentul italian.

Surpriza pe care a oferit-o Marcello „Milenei” a fost călătoria într-o zi în Verona. Au plecat împreună cu Betina, dar nu le-a încurcat să savureze în doi rafinamentul și delicatețea cu care au fost construite monumentele italiene: Colosseo di Roma, L’Arena di Capua, podul Ponte Pietra și biserica Santa Anastasia. Verona i-a fost dăruită cu atâta pasiune, că nu putea să nu fie mulțumită de tot ce a făcut acest cuplu pentru angajata sa.

Bărbații italieni, însă, nu sunt toți întruchiparea lui Marcello. Mai sunt și alții, ca Paulo. El și mama sa Rosalia „nu-mi erau apropiați și nici ei nu mă aveau la inimă.” Fiind angajată menajeră, a cunoscut firea crudă a lui Paulo, bărbat matur, dar alintat de mama sa ca un copil. Era un robot fără emoții. Avea un hobby - prindea păsări și le ținea închise în colivie. El este tipul bărbatului italian care nu se căsătorea nu pentru că nu și-a găsit aleasa, ci pentru că maică-sa nu-i permitea. Această experiență a făcut-o pe eroină să se întoarcă la baștină.

În autocar a cunoscut băieți moldo-italieni. Unii care doreau să plece în Moldova, iar alții care se mustrau că pleacă din Italia. Tendința de a uita limba părintelui e tot mai bine simțită pe exemplul copiilor ajunși în Italia.

Jurământul pe care îl face orice badantă când revine acasă se rupe odată cu o nouă propunere. Ele devin orbite de o nouă șansă. Următoarea doamnă la care urma să se angajeze eroina era o contesă la care a lucrat timp de șapte ani. Deși era o doamnă de optzeci de ani, titlul pe care îl deținea se

manifesta în orice mișcare sau răsuflare: „Manierată, avea o ținută aristocratică, de regină. Stilată în toate-comportament, vestimentație, comunicare.” Locuia în palat cu contesa și a avut parte de unele dintre cele mai rafinate călătorii din viața sa: a văzut Parisul, Roma, Genova și Viena. Se plimbau împreună, discutau, mergeau împreună la cumpărături și restaurante. Signora Beatrice, așa o numea pe contesă, avea un regim deosebit: duminica, după liturghie, plecau neapărat să mănânce la restaurantul „Bella Donna”, unde puteau să stea până la două ore singure sau însoțite de prietena contesei pe nume Renza. Se întâlneau la aceeași masă și le servea același chelner. Era tot aceeași masă la care s-a întâlnit în tinerețe cu soțul său, mai apoi la aceeași masă a cerut-o în căsătorie. Au trăit împreună douăzeci de ani. Revenirea la acest local era ca un elogiu făcut în amintirea soțului său iubit și fidel. Drept mulțumire, după moarte contesa și-a lăsat bijuteriile sale prețioase badantei. Doar că eroina nu a profitat de ele. Furtul pe care l-au înfăptuit alte două angajate, una româncă și alta ucraineancă, au lipsit-o de moștenire.

La următoarea plecare din „Ciubotă” a întâlnit-o pe Evelina, o doamnă ce activa ca psiholog în cabinetul său din Iași. Intrând în conversație, au ajuns la concluzia că e adevărată afirmația care spune că „Toate drumurile duc la Roma!”. Din cauza acestor călătorii în peninsula italică, femeile ce locuiesc din ambele părți ale Prutului suferă de o boală gravă și molipsitoare: „Sindromul Italia”, explicat astfel: „Bătrânețea, știut lucru, e apăsătoare, e molipsitoare. Cine stă 24/24 ore în preajma unui bătrân, până la urmă cedează, îi îmbătrânește și lui sufletul”. Această patologie psihică e caracteristică anume femeilor dn Est care se angajează ca asistente în familii italiene. Când revin, nu mai sunt de recunoscut. Nu au poftă de viață, sunt istovite și au gânduri de sinucidere. Un număr mare de femei sunt internate pentru a fi readuse la viață, la familie.

Problema cea mai actuală cu care se confruntă femeile noastre este lipsa de respect. Italienii preferă să angajeze femei ce nu cunosc limba, astfel plătindu-le mai puțin.

Eroina i-a mărturisit psihologului că are o prietenă ce suferă de simptome asemănătoare, dar s-a îngrozit când a citit un jurnal de mărturisiri al unor femei ce au trecut prin calvarul angajării la negru. Ele blestemau ziua în care au ajuns să muncească departe de casă și își contemplau în vis întâlnirea cu familia, copii și părinții lăsați fără grijă. Dar femeile tot pleacă peste hotare, căci a explicat o doamnă în notițele doamnei Evelina: „Străinătatea e, totuși, singura cale de supravețuire. E haios de trist să gândești: străinătatea e și binecuvântare, și blestem.”

După ani buni de trai în casa bătrânei Renza, întoarcerea acasă a fost impusă de un nou război. Doar că nu a fost unul de arme, ci de pandemia de Coronovirus.

Izolarea a fost pentru eroină o încercare, căreia eroina a rezistat.

Cu referire la romanul *Straniera*, Vlad Zbârciog a zis că „Claudia Partole, ca niciun alt scriitor din spațiul pruto-nistrean, a surprins procesul de demitizare a ființei umane, de prăbușire morală a

omului, de profanare a valorilor, de eclipsare a spiritului și lucidității umane, de evadare din spațiul conștiinței și al suferinței pentru aproapele...”

Ambele romane au ceva în comun: povestesc despre înstrăinarea sufletelor. După cum afirmă și autoarea într-un interviu, relația dintre aceste romane este una puternică, căci *Straniera* e o continuare a romanului *Totentanz sau Viața unei nopți* – ambele romane despre migrația molipsitoare din secolul nostru.

În concluzie, autoarea a reușit să transmită spiritul italian, frumusețea țării, dar și statutul de „stranieri” pe care îl dețin oamenii plecați la muncă. Deși Italia este celebră în lumea întreagă datorită climei favorabile de a călători și a petrece aici cele mai fantastice ore de odihnă, clima rece cu care sunt întâlniți stranierii e una mai puțin menționată. E o enigmă, căci e oribil să se păteze imaginea curată a statului italian. Suferința pe care o trăiesc cei veniți pentru a câștiga bani e cunoscută doar de cei dragi. Și când revii acasă e o rușine pentru basarabeni să mărturisești umilința și greutățile prin care ai trecut și a căror coadă nu se vede capăt. Ei par scufundați în lux pentru cei de acasă, dar acolo nu sunt integrați, luptă și sunt de părere că mai au mult de luptat pentru a fi recunoscuți, auziți și apreciați la justa lor valoare.

Bibliografie

1. PARTOLE, C. Tötentanz sau Viața unei nopți. – Chișinău: Pontos, 2009.
2. PARTOLE, C. Straniera. – Chișinău-București: Bestseller, 2020.
3. CHIPER, G. Câteva personaje în căutarea unui autor În Contrafort: 7-8, (177-178), iulie-august, 2009.
4. https://ziarulnostru.info/2020/06/03/scriitorul-si-pandemia/;
5. PĂUNESCU, A. Bolnavi unanim. 2002.

CZU:82.09:82.31

RELAȚIA PĂRINȚI-COPII ÎN ROMANUL *INOCENȚII* DE IOANA PÂRVULESCU

PAȘA Mădălina, studentă, gr. 102 B

STRĂJESCU Natalia, conf. univ., dr.

Facultatea Filologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. *Inocenții* de Ioana Pârvulescu este povestea unei copilării trăite la Brașov, în perioada comunistă. Este un roman care oferă multă emoție și căldură și te ajută să (re)găsești acea naivitate pură din copilărie. Ioana Pârvulescu te poartă pe aripile trecutului și te face să vezi lumea prin ochii unui copil, cu toată magia, inocenț li candoarea specifică acestei perioade. O carte plină de tandrețe, cu personaje bine conturate, un amestec de fericire și tristețe, care ne va aminti cu nostalgie de propria copilărie.

Abstract. *Inocenții* by Ioana Pârvulescu is the story of a childhood lived in Brașov, during the communist period. It is a novel that offers a lot of emotion and warmth which helps you find that pure childhood naivete. Ioana Pârvulescu takes you on the wings of the past and makes you see the world through the eyes of a child, with all the magic, innocence and candor specific to this period. A book full of tenderness, with well-defined characters, a mixture of happiness and sadness, which will remind you nostalgically of your own childhood.

Cuvinte-cheie: copilărie, emoție, inocență, familie.

Keywords: childhood, emotion, innocence, family.

Ioana Pârvulescu s-a născut în anul 1960 în orașul Stalin (azi Brașov), România. Deține titlul de eseistă, publicistă și critic literar. Predă literatura română modernă la Facultatea de Litere a Universității din București și este colaborator permanent al revistei *România literară*, unde ține rubrica saptămânală *Cronica optimistei*. A coordonat timp de zece ani, la Editura *Humanitas,* colectia de literatură universală *Cartea de pe noptieră*. Din anul 1999 deține titlul de doctor în filologie. Printre operele semnificative se enumeră *Alfabetul doamnelor*; *Prejudecăți literare*; *Întoarcerea în Bucureștiul interbelic*; *În intimitatea secolului 19*; *Viața începe vineri*; *Cartea întrebărilor* și *Inocenții* [1].

Prin romanul *Inocenții*, Ioana Pârvulescu a reușit să ne transpună în cea mai cântată perioadă a vieții omului – copilăria. Lecturarea ne prilejuiește senzația de trăire a libertății oferită de părinți, impunând, totodată, niște granițe, uneori poate dure copiilor-personaje din lucrare, dar care aveau menirea de a-i proteja de devierea de la cele sfinte. Atmosfera creată de autoare pe parcursul developării istoriei personajelor din familie este una caldă, prietenească. Cele mai luminoase pagini sunt... toate paginile, pentru că prim-planul lor este rezervat părinților. „Astfel am sesizat (a câta oară!) semnificația celor mai rostite cuvinte indiferent la ce vârstă ne-am afla – mamă, tată, bunic, bunică, frate” [2].

Inocenții este un elogiu nemuritoarei copilării, romanul surprinde istoria unei familii din Brașov. Eroii – Dina, Doru, Matei și Ana (Ana fiind chiar naratoarea) – sunt atât de bine conturați încât, încă din primele file, ajungi să-i îndrăgești. Ana este o fetiță credulă, care nu înțelegea legile

celor maturi și care se ținea scai de fratele și verișorii ei mai mari în multiplele lor escapade. Ana și Matei erau frați de sânge, relația lor implica multe afecte profunde, de dragoste, gelozie, competiție, sprijin și rivalitate. Ana, fiind sora mai mică, trăiește frustrări că fratele mai mare le știa pe toate, iar ea adesea rămânea în urmă și avea nevoie de mai multe explicații. Matei, la rândul său, era un copil răbdător care nu o lăsa în urmă cu noutățile, aceste tachinări dintre ei au creat un bagaj emoțional plin de iubire frățească.

Dina era sora mai mare a lui Doru și cea mai mare dintre toți copii, avea un statut matur și un aer enigmatic care îi cucerea pe toți. Doru, un mic explorator, curios și înzestrat cu un spirit de aventură specific tuturor copiilor, era adesea calmat de sora mai mare. Copiii nu se feresc de năzbâtii. Văd lumea împărțită în tabăra celor mici și tabăra celor mari, fără a ezita să se folosească de cei din urmă pentru a dezlega mistere. Aceștia își sălășuiesc vârstele copilăriei, aducând romanului o notă de nostalgie după acele vremuri „inocente" și frumoase. „Această carte abundă de emoție, căldură, nostalgie, dar și ușoare urme de regret după vremurile apuse din copilărie" [3].

Romanul debutează cu imaginea casei, acolo unde își duc existența trei generații de părinți, bunei, mătuși, unchi, verișori. Casa, devenind un personaj, este însuflețită, ferestrele fiindu-i ochii, iar ușa – nasul. Casa este definiția paradisului, primul univers, permanența unei spiritualități, un punct de plecare și un punct de convergență a tuturor drumurilor și întoarcerilor. Casa din *Inocenții* nu e doar pereți de piatră și fațadă, ci catedrală a sufletului, e lăcașul familiei și al dragostei. Casa găzduiește adulții a trei generații, cu o vie memorie a realității de dinainte. „Pe lângă oamenii ei vizibili, o casă adăpostește și oameni invizibili" [4, p. 47], cei care nu mai sunt, dar au lăsat amintiri profunde îmbibate în pereții căminului patern.

Valorile, sensibilitățile și gingășiile sufletului uman sunt conturate de părinți, ei fiind pilonii casei de pe strada Maiakovski. Tot ei sunt cei care au dat sens și au sedimentat în fiecare celulă cele mai frumoase și înălțătoare simțiri, emoții, stropi de bunătate, dragoste, putere și înțelepciune. „Mama s-a uitat pătrunzător la mine m-a luat departe, dar aproape de sufletul ei și nu i-a trebuit mai mult de un minut să afle tot adevărul, deși țineam bine secretele" [4, p. 43]. O mamă știe să descoase cel mai bine, „îți cunoaște toate tăiniciile și calitățile, ea râde râsul nostru, vărsă lacrimile noastre, iubește iubirea noastră, suferă teama noastră. Trăiește bucuriile și necazurile noastre și împărtășește speranțele și visurile noastre" [5].

Mamelor din roman (da, da, au fost mai multe mame, cum v-am mai zis mame a trei generații) nu le-au fost atribuite calități directe; ele s-au conturat prin acțiunile lor. De exemplu, mama-mare le-a vorbit copiilor despre SIL: Societatea (de) Îndreptat Lumea. „De la 4 ani eu o tot îndrept. Cât despre ea, mai degrabă mă îndoaie. Și mi-o amintesc pe mama-mare: „Totu-i cu chin, în viață, mielușeaua mea!" Pe tot parcursul operei, pe lângă năzdăvăniile copilărești, acțiunile copiilor abundă în fapte bune, că doar aveau misiunea de a îndrepta lumea, de a o face mai corectă, mai prosperă, ei știau că

bunătatea este singura șansă pentru a supraviețui. Promovau oamenii, lucrurile și locurile frumoase. Bunicii materni ai Anei, mama-mare și tata-mare, au fost medici, ambii erau ca o gură de apă proaspătă. Mama-mare era asemenea mamei biologice sau mama sufletească, care povățuia și dojenea atunci când vedea că nu e bine, avea răbdare și îi înconjura pe toți cu dragoste și bunătate. Tatăl-mare abundă în calități, în imaginația mea îl văd părul alb, ochii albaștri și blânzi precum cerul de primăvară, fața cu riduri, care vorbește de la sine despre anii grei ce i s-au scurs peste viață, uneori plină de lipsuri. Un om care a dat dovadă de înțelepciune, răbdare și o relație molipsitor de frumosă cu mama-mare.

Relația bunici-nepoți era asemenea celei întâlnită în zilele noastre, mereu copiilor li se ținea partea și mereu găseau alinare în brațele lor. Tanti și Nenea Ionel (mătușa, fostă profesoară de geografie și unchiul copiilor, fost învățător) erau cei mai misterioși ai casei din perspectiva copiilor. Aveau un sertar încuiat care le dădea bătăi de cap și îi făcea curioși să știe ce se află în interior, îi provoca la planuri diabolice copilărești până în ziua în care au crescut și cheia nu mai reprezenta nici un interes. Lecțiile de geografie erau nelipsite, iar țările de pe globul rotund al mătușei erau cunoscute la perfecție.

„Uneori trăiești câteva scurte momente de rai în mijlocul iadului. Îmi plăcea deosebit de mult când mama sau tata ne povesteau despre lucruri din lumea de dinaintea nașterii noastre. Era aproape la fel ca atunci când citeam” [4, p. 110]. Pentru Ana, protagonista scrierii, părinții erau cei mai credibili povestitori, poveștile lor de viață mângâiau imaginația ei și „nimeni niciodată nu putea să surpe acele momente unice în care părinții își transpun copilul în trecut, aceste povestiri sunt o parte din calea spre succes, poate că din acest motiv Ioana Pârvulescu a devenit scriitoare” [5].

Părinții, chiar dacă mereu erau cufundați în grijile lor, au investit în copii cele mai valoroase lecții, i-au învățat ce înseamnă iubirea, responsabilitatea, consecvența, comunicarea, acceptarea, toleranța, gândirea rațională și comportamentul în societate. „Mama ne-a învățat că lăcomia nu numai că strică omenia, poate să omoare.” Această povață a mers la braț cu copiii pe tot parcursul romanului. Portretul tatălui este realizat prin caracterizarea directă: tatăl are părul ondulat, piepătanat pe spate, dezvăluind o frunte înaltă, ceea ce, conform antropologilor, sugează inteligența. „M-am uitat la tata, care avea și el părul ondulat pieptănat pe spate, ceea ce scotea la iveală o frunte înaltă, la fel și tatăl verilor mei, doar că al lui era drept. Așa purtaseră toți tinerii cândva.” Comportamentul tatălui pune în valoare puterea exemplului personal, capabil să ducă la o conduită pozitivă din partea copiilor săi. Citind des, tatăl devine un adevărat model pentru copii, care tind, la rândul lor, să-i imită comportamentul, iar vizitele împreună la librării îi apropia sufletește. Datorită acestei afecțiuni, copiii se află pe muchia ce leagă copilăria de maturitate. „Tatăl și mama redau cu măiestrie stări sufletești, fapte de viață de la cele mai banale la cele mai solemne” [5].

Opera înglobează poveștile de viață a trei tați, tați din 3 generații, dar cel mai mult mi-a atras atenția tatăl Anei, cel care pe parcursul aventurii a fost asemenea unei enciclopedii și, răsfoindu-l filă

cu filă, am sezizat asemănarea izbitoare cu tatăl meu. Zâmbetul blând și inocent al copiilor a fost pictat în culori vii de iubirea tatălui și poveștile lui care spulberau orice urmă de tristețe. „Tata și-a amintit o poveste înainte să adormim, la căldura focului cu lemne care își juca luminile gălbui-roșietice. În fiecare seară noi povesteam, tata ne spunea și poezioare «din Regat», unde se născuse el” [4, p. 133]. Un astfel de tată în ochii copiilor este un super erou.

Capitolul 10 m-a cutremurat, mi-a citit toate trăirile și mi-a generat sentimentul de neliniște profundă. Ana și Matei urmau să-și piardă tatăl. „Era o zi de aprilie, iar mie și fratelui meu tocmai ne murise tatăl. Tata-mare își pierduse ginerele. Mama-mare își pierduse ginerele. Mama își pierduse soțul. Verilor mei le murise unchiul, dar pentru că mamele și tații din casa noastră erau cumva nediferențiați, ai noștri, ai tuturor, se poate spune că și verilor mei le murise un tată” [4, p. 178]. Acest moment a spart în bucăți sufletele tuturor, dar mai ales ale copiilor. Am înțeles că timpul nu șterge nimic, cu trecerea lui devine și mai dureros. Aventurile nu au mai fost la fel, totul parcă se diluase, deoarece s-a produs o ruptură enormă. Toți ai casei trăiau zilnic cu povara faptului că, inevitabil, a murit o parte din ei și asta s-a simțit până la sfârșitul romanului. Ana mergea la braț cu nedumerirea și neacceptarea. „Cum era posibil ca noi să existăm și el nu? Era imposibil... În fiecare dimineață, la trezire, speram să găsesc altă realitate și povestea cu moartea să se dovedească a fi un vis urât” [4, p. 195].

Romanul *Inocenții* m-a făcut să trăiesc un amalgam de emoții, de la extaz până la durere profundă. Am învățat că acolo unde domnește pacea și armonia cresc adevărate personalități, am privit din propria perspectivă trecerea prin timp a personajelor și schimbarea de atitudine care se manifestă la sfârșit. Am înțeles (a câta oară!), ce valoare au părinții și ce legătură puternică este între noi, copiii, și cei care ne dau viață. Părinții sunt sfinți, și atâta timp cât îi avem în viață suntem copii.

„Pe cer e-aceeași lună,
Dar iernele-s mai grele –
Copil voi fi întruna
În ochii maicii mele.
Când ninsă-mi va fi urma
Și-oi fi plecat la stele –
Eu tot voi fi, tot una
Copilul maicii mele.”

Bibliografie

1. https://ro.wikipedia.org/wiki/Ioana_P%C3%A2rvulescu
2. https://humanitas.ro/assets/media/inocentii
3. www.icr.ro/pagini/cartea-saptamanii-inocentii-de-ioana-parvulescu
4. PÂRVULESCU, I. Inocenții. București: Humanitas, 2016. 348 p.
5. adevarul.ro/cultura/carti/ioana-parvulescu-scriitoare

CZU:82.09:82.14+17.026.4

MOTIVUL PATRIOTISMULUI ȘI A SENTIMENTULUI CIVIC ÎN LIRICA LUI DUMITRU MATCOVSCHI

POJOGA Gabriela, studentă, gr. 402 B

STRĂJESCU Natalia, conf. univ., dr.

Facultatea Filologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Este cunoscut faptul că D. Matcovschi a practicat poeme lirice care cuprindeau diverse idei despre marile probleme și confruntări ale omenirii: timpul, moartea, dragostea, patria, în care fiecare dintre noi se regăsește și în prezent în temele și motivele expuse de poet în versurile lirice. Lirica patriotică, fie tulburătoare, dramatică, mesianică, fie solemnă și înălțătoare, alcătuiește un compartiment notabil al poeziei sale. Opera literară și publicistică a lui Matcovschi redă starea națiunii, lungul proces de inspirație spre libertate și bunăstare. El e un adevărat bărbat al neamului, care ne oferă o lecție de demnitate și morală creștină.

Abstract. It is known that D. Matcovschi practiced lyrical poems that included various ideas about the great problems and confrontations of mankind: time, death, love, in which each of us is also found in the themes and reasons exposed by the poet in the lyrics. lyrics. Patriotic lyrics, either disturbing, dramatic, messianic, solemn and uplifting, make up a notable compartment of his poetry.The entire literary and publicity work of Matcovschi reproduces the state of the nation, the long process of inspiration to freedom and well being. It is a true man of the nation, who offers us a lesson of Christian dignity and morality.

Cuvinte-cheie: demnitate, morală, patriotism, libertate.

Keywords: dignity, morality, patriotism, freedom.

A fi poet și a asculta de îndemnurile inimii e un lucru firesc. A fi poet și a da ascultare glasului conștiinței, a da expresie „pătimirii" neamului e un lucru ce ține de o datorie sfântă, de slujire în altarul Adevărului. „Depășind grelele încercări pe care i le-a pregătit destinul, redându-i ființa, el s-a întors acolo unde îi este menirea de poet, de cetățean și de exponent al neamului" [1, p. 24]. Atât versul polemic, în consens cu restrcturările vieții socio-umane, adesea ironic și tăios, cât și cel purtând la prima vedere (lectură) un strai popular, „adăpostesc sub haina lor artistică o inimă muncitoare aidoma albinii la ideea de bine și de frumos, de necesar și de autohton, de aer și de frunză, de doină și de baladă, de neam și de țară" [2, p. 5].

Sentimentul patriotic are o greutate specifică în întreaga poezie a lui D. Matcovschi. El se conjugă sau alternează cu conceptul de demnitate umană și cunoaște o disoluție sufletească, trecând prin mai multe straturi intime, de culoare elegiacă sau baladească, cristalizată, în analogii sau expresii oximoronizate de felul: „Toate doinele bătrâne/ Mormântate-n strop de soare" (*Toate doinele*)" [3, p. 47].

În creația lui Dumitru Matcovschi graiul nostru are un specific inconfundabil, pe care poezia *Limba maternă* îl redă prin detalii concrete și concludente, ca „busuiocul", „dorul", „doinele", „codrii", „balada", „mioara", „luceafărul". Metaforele izvorând firesc din textul alcătuit din cuvinte neaoșe au aromă folclorică, merg drept la inima cititorului îndrăgostit de tot ce e al nostru, frumos și

nemuritor. „Limba maternă, ca floarea eternă/ De busuioc și de dor –/ Dor de țărâne, de doine bătrâne,/ De freamătul codrilor” e aceea care „ne adună cu soare și lună,/ Cu viitor și trecut/ Frunză de laur bătută în aur/ De-un meșter necunoscut”. Poetul recurge la asociații neașteptat de rodnice în context, care sporesc enorm expresivitatea imaginilor sale: „Limbă de pâine, de neam ce rămâne,/ Casă cu masă în prag./ Cântă și plânge, când roua o frânge,/ Ramura verde de fag”. Chiar reluarea primei strofe, în finalul poeziei, sugerează dăinuirea în timp, continuarea ființării și evoluției limbii – „floare eternă”.

Dumitru Matcovschi simte până la durere nevoia noastră de rădăcini, aceasta fiind în concepția lui una dintre ideile care nu trebuie nicidecum trădate. Glorificarea inspirată a omului cu rădăcini înfipte adânc în humele strămoșești îl duce pe D. Matcovschi la elogierea inspirată a plaiului natal, a istoriei și vitejiei străbunilor și a altor realități în afara cărora nu există neamul. Poet patriot, autorul se destăinuie ca o parte constituentă a pământului acesta și istoriei lui, de care îl leagă adâncile și veșnic lucrătoarele rădăcini. „Poetul își aduce contribuția la procesul, deloc simplu, mai ales în cazul unor cetățeni pasivi, indiferenți și chiar refrectari la ideea națională, de conștientizare a rădăcinilor noastre și a misiunii ce ne revine pe acest pământ” [4, p. 230].

D. Matcovschi-poetul cântă despre o dureroasă dragoste curată de viață și de neam, și face lucrul acesta cu credință: „Am ales cuvinte simple din cuvinte,/ Sufletul în ele mi-am turnat, fierbinte”. Un asemenea distih, doar unul singur, „definește permanența lui tendință de a echilibra frumusețea și măreția dramatică a lucrurilor, a existenței printr-o infuzie de idealuri și vise proiectate pe un orizont al nostru, într-un spațiu concret și într-un timp precis” [5, p. 7].

Nici în starea dezastruoasă în care se afla în acel timp, scriitorul nu uita să înalțe imnuri Moldovei, pământului natal, alfabetului latin: „O clipă de dor Moldova este,/ O clipă de zbor și o poveste;/ O vatră de flori, cea mai dulce din toate./ Aici și prin piatră verdele crește...” – versul e tradițional, folcloric, simplu și inspirat, fără să lipsească imaginile proaspete: „Arde soarele, scânteie/ Lunca verde-a graiului,/ E Moldova noastră cheie/ De la poarta raiului./ Fulgeră în nopți de vară,/ Grele, diamantele;/ Stelele în fapt de seară/ Ard ca niște candele...”

Pentru eul liric al poeziei lui D. Matcovschi, Moldova este *vatră... cu flori,/ Sfântă Duminică-a iubirii.* Poetul însuși ni se înfățișează în ipostază de fântânar tenace, perseverent în căutarea sfârcului apei divine, adică a cuvântului inspirat: „Bat în stâncă, bat cu maiul,/ Crapă stânca, și din ea/ Apă rece curge graiul,/ Ca o gaură de cișmea./ Gălbenit, cu fața pală,/ Mă aplec și mă-nspăimânt./ Doamne, câtă oboseală/ Pentru-o brumă de cuvânt!..” Imnul transpare dintr-un îndemn ca cel intitulat *Treziți-vă* sau dintr-o consemnare poetică botezată *Mă bucur,* sau dintr-un *Apel,* din care citățm: „Uniți-vă, oameni,/ Să fim o vrere,/ O bucurie/ Și o durere.../ Uniți-vă, oameni,/ Într-un blestem,/ De care dușmanii/ Toți se tem...” Poetul nu s-a închis în cercul unor trăiri, necazuri și nemulțumiri de ordin personal; ca om al cetății, el se pronunță și acum – după încercările insuportabile prin care l-a trecut

regimul comunist al timpului – prin vers curajos, tăios, nemilos împotriva dușmanilor graiului nostru autohton, împotriva hoardelor de străini care, oploșindu-se pe această palmă de pământ românesc, aveau impertinența să se declare eliberatori și frați, împotriva lichelelor așa-zise naționale, împotriva tuturor demolatorilor credinței noastre în idealurile sfinte care începeau să se înfiripe în acei ani. Ca în orice scriere cu adresă concretă, ba chiar exactă, poezia *Tirani,* de exemplu, conține nume și fapte aflate la îndemâna tuturora, explicitări în măsură să irite gusturile estetice prea subțiri: „Tirani avem destui în țară./ Unii din ei s-au tot urcat/ În vârf de scară, da, de scară/ Și ca pe-o turmă ne-au mâncat./ Primul e Stalin – cel mai mare/ Și cel de sânge mai flămând./ Vine un Brejnev nu știu care./ Mai e și-aici, la noi, un rând./ Un rând de zbiri, un rând de fiare./ Pe Bodiulică l-ați uitat? Ce de la teatru, scrie-n ziare,/ Un candelabru a furat.../ Ardea cristalul. El stătea/ Între ai săi și chefuia;/ La orgă fiică-sa-i cânta,/ Iar altă fiică îl filma...”

Excesul de publicistică periclitează artisticitatea poeziei, e adevărat. Dar poezia *Tirani* apărea într-un timp când inima autorului ardea și para ei trebuia stinsă cât mai curând. Autorul nu uita că avea de intonat un *imn* omului năpăstuit: „Și numai bietul moldovean/ Muncea din zori de zi pe lan/ Și la uzină, și tăcea./ El candelabre nu fura...” Și că avea să formuleze, alături de *imn*, un cât mai limpede *blestem*: „Deci, să trăiască moldoveanul,/ Moldova – mamă să trăiască./ Să piară, oameni buni, tiranul,/ Mai mult să nu ne jefuiască”. *Moldoveanul când te vine, Omul fără suflet, Câine, Șerpii,* apoi alte poezii sunt tot atâtea blesteme versificate, „confirmând setea de adevăr și dreptate, care au nutrit mereu inima și mintea poetului-cetățean” [6, p. 59].

Persoana maestrului D. Matcovschi „are un destin ce-l scoate din comun nu numai prin sensibilitatea față de durerile neamului, dar și prin marele curaj în lupta pentru demnitatea acestuia cu secularele drame în spate.” Sub aspect tematic creația lui poetică are în obiectiv realități apropiate și dragi care rămân aceleași de-a lungul anilor – autorul scrie despre casă și pom, axă și rădăcini, Moldova și Eminescu, pâine și Patrie. În poeziile sale constatăm numeroase „definiții” metaforice ale Patriei, reluarea motivelor și micromotivelor (strămoșii, arborele, stropul, casa, vatra, sămânța, grâul), frecvența unor procedee de sintaxă poetică, prin care textele disparate se leagă și se continuă între ele, alcătuind parcă niște capitole ale unuia și aceluiași poem despre Patrie: enumerările, invocațiile retorice, repetițiile. Confesiunile se împletesc, sincere și emoționante, cu reflecțiile, cu intonările de cântare, tensiunea interioară a versurilor converge spre același sentiment – dragostea de țară: „Aici mi-i vatra și-i aleasă,/ Și dragă mi-i, și scumpă mi-i,/ Nu că-i bogată și frumoasă,/ Ci că-i aproape inimii” (*Eu nu sunt pasăre).*

Poetului îi aparțin câteva din cele mai sincere poezii civice, nestrigate, marcate de un autentic și tulburător patriotism. *Datorii, Moldovă, chipul tău, Crescut în suflet, Limba maternă, Părinții, Patrie cu pâine pe masă, Țara cireșilor, Scriu pentru tine, Patrie,* sunt texte în care mesajul civic nu se „reduce” la temă, ci e bogat, complex, polifonic. Textelor citate mai sus li se alătură poemul *Poetul*

și Patria, baladele despre oamenii pământului, ciclurile despre I. Creangă și M. Eminescu ș.a. Poetul compune o imagine lăuntrică a meleagului natal, lărgind conceptul de Patrie și patriotism, contemplarea și reflecția conjugându-le într-un aliaj în care e și cântec, și căinare, și reflecție asupra destinului țării, și descriere.

Unul dintre nucleele favorabile ale cărților lui D. Matcovschi din ultimile decenii este acel patriotism aderent în care poetul vede un semn de noblețe al artistului dăruit: „Dragostea de Patrie, firește,/ Nu se țipă, pentru că e sfântă./ Ea se poartă-n suflet, se trăiește,/ Ea se cântă" (*De patrie*). În poezia-elogiu autorul a reluat motive, toposuri și structuri, a variat registrul afectiv, folosind o gamă largă de tonalități și de tehnici (tonalități de invocație, de odă, de litanie, ș.a.). Versuri ca *De patrie* (o suită din 10 cânturi), *Moldova, Țara cireșilor, Crescut în suflet, Aici sunt toate pentru noi* se completează reciproc, formând un poem despre țară, în care se împletesc mai multe motive ale creației lui D. Matcovschi – veghea civică, destinul istoric al Patriei, nostalgia originilor, veșnicia vetrei: „Aici sunt toate pentru noi/ Și toate vin din veșnicie:/ Din veșnicie plouă ploi,/ Izvoare murmură-n zăvoi –/ Aici sunt toate pentru noi" (*Aici sunt toate...*)."

Lumea lui D. Matcovschi este o împărăție a organicului, a viului, a elementelor autohtone, a dorului, a doinei. *Casa și rădăcina, spicul și stropul de rouă, faptele de vrednicie ale strămoșilor și pâinea, limba maternă și cântecul* rămân coordonatele fundamentale ale scrisului lui D. Matcovschi, axa acestuia fiind – în toate perioadele – Moldova: „La margine de lume, venit din vremi străbune/ Un plai cu dulce nume înălțător rămâne/ Aici o vatră sfântă la sânul ei ne strânge/ Și-o doină când se cântă, o lume toată plânge". Noțiunea de patrie și cea de patriotism includ sau adună în același câmp semantic mai multe motive – neamul, pomul, pământul, Căpriana, Eminescu, istoria, doina și clopotele de la mănăstire („bat clopotele pe-nserat/ la mănăstirea Căpriana") [7, p. 9].

D. Matcovschi este omul total dăruit literaturii, cauzei naționale, prin abordarea problemelor arzătoare din viața satului basarabean, a devenit un exemplu de statornicie neclintită față de valorile naționale. În alocuțiunea sa, criticul și istoricul literar Mihail Dolgan, membru titular al AȘM, a spus următoarele despre colegul său de la acest for științific al RM: „D. Matcovschi scrie și de dragoste, și de patrie, și de dor. Nu voi greși să spun că poetul a scris texte excelente, impecabile din punct de vedere stilistic, la foarte multe cântece (și muzica a fost scrisă de cei mai înzestrați compozitori). Pe când unii lâncezesc și tac, D. Matcovschi bate în clopot, pune în discuție probleme acute, dure, are crezul său de moralitate și nu poate fi indiferent față de ruinarea și păsul. (...) Starea de poet luptător îi ia din sănătate când vede că satele basarabene devin pustii, depopulate, când vede cum se devalorizează cuvintele, distincțiile de stat, cum se vinde totul la stânga și la dreapta. În toate aceste nedreptăți strigătoare la cer trebuie cineva să dea cu barda... Poetul e mereu în bătaia furtunii... *Amarele confesiuni* e o carte ce confirmă acest lucru... Dacă ar fi mai mulți poeți responsabili precum e D. Matcovschi, țara noastră s-ar mișca înainte cu mare succes..."

Întreaga lui operă literară și publicistică redă starea națiunii, lungul proces de spirație spre libertate și bunăstare. E un adevărat bărbat al Neamului, care ne oferă o lecție de demnitate și de morală creștină. Elogierea plaiului natal prin metafore încărcate de semnificații profunde, descrierea dramatismului reverberant al situațiilor sociale nestandarde, intrate uneori în periculoase derive, conturează imaginea scriitorului ce e departe de orgoliul gloriei, dedicat deplin cauzei supreme: reintegrarea culturii basarabene în contextul general românesc" [8, p. 75].

Bibliografie

1. CIMPOI, M. Numai de viață îmi este dor. În: Țara, 12 decembrie, 1995.
2. PALLADI, T. Taină jumătate, jumătate pâine. În: Moldova Socialistă, 14 iulie, 1988.
3. ROȘCA, T. D. Matcovschi: confruntarea cu timpul și reperele structurale ale poeziei. În: Dumitru Matcovschi – poet și om al cetății. – Chișinău: Știința, 2009. 320 p. ISBN 9789975676403
4. CIOCANU, I. Literatura română din Republica Moldova (scriitori incluși în programele de învățământ). În: Limba română, nr. 5, 1997.
5. NASTASIU, V. Referințe istorico-literare. În: Moldova socialistă, 20 octombrie, 1989.
6. CIOCANU, I. Retrospectivă critico-literară asupra poeziei lui Dumitru Matcovschi. În: Destin românesc, nr. 2, 2010.
7. BOTEZATU, E. Și mă căznesc să scriu frumos cuvântul... În: Veșnica teamă. – Chișinău: Cartea Moldovei, 2001.
8. RAȚĂ, V. Dumitru Matcovschi – portret în timp. În: Bibliopolis, volumul 39, nr. 2, 2011.

CZU:82:7.072.3+177.63

O PRIETENIE LEGENDARĂ ȘI ETERNĂ: BUNELUL DE LA HUMULEȘTI ȘI GENIUL ROMANTIC

TULBURE Veronica, studentă, gr. 202 B

STRĂJESCU Natalia, conf. univ., dr.

Facultatea Filologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. În articolul dat ne referim la relația de prietenie, una devenită legendară, dintre doi titani ai literaturii române – Ion Creangă și Mihai Eminescu. Aceștia au fost mereu pe aceeași lungime de undă, au avut un drum comun și, deși diferiți, se completează perfect într-un întreg.

Abstract. In this article we refer to the friendship relationship, one that has become legendary, between two titans of Romanian literature – Ion Creangă and Mihai Eminescu. They have always been on the same wavelength, they have a common path and, although different, they complement each other perfectly.

Cuvinte-cheie: scriitor, literatură, prietenie, artă, cuvânt.

Keywords: writer, literature, friendship, art, word.

Fără literatură viața este un infern

(Charles Bukowski)

Orice operă literară valoroasă contribuie la cunoașterea mai adânca a vieții. Dar această îmbogățire nu e dată numai de cunoștințele noi care parvin individului, ci și de felul în care scriitorul reușește să le prezinte, să îl emoționeze pe cititor. Manualele școlare conțin o multitudine de cunoștinte, ele ne ajută și ne antrenează creierul, ne oferă cunoștințe pe care doar în cărți le putem găsi.

Literatura face parte din categoria artelor menite să exprime frumosul, ideea manifestată în materie sensibilă, iar fenomenul literar se remarcă prin complexitate. Studiul literaturii aduce beneficii de a dezvolta sensibilitatea, imaginația, vocabularul, de a trăi lumea și prin prisma sentimentului, nu numai a rațiunii sau a instinctului. Operele literare deschid noi orizonturi personalității în formare, prin sensibilizarea educabilului. În perioada școlarității, scopul studiului literaturii române este acela de a forma elevul în spiritul unei culturi educaționale/ literare bazale, care îl face capabil de a comunica, de a interacționa cu cei din jur prin utilizarea eficientă și creativă a a capacității de rezolvare concretă a problemelor și prin continuarea procesului de învățare pe tot parcursul vieții.

Limba și literatura română este considerată o disciplină aflată la confluența dintre științele limbii, artei literare și științele psihologiei educaționale. Implicațiile acestei discipline sunt evidente și în corelație cu alte discipline școlare, în vederea formării competențelor și performanțelor de comunicare. Aceste trăsături îi conferă statutul de disciplină fundamentală, orientată atât teoretic, cât și practic.

Cărțile de suflet, cum ar fi operele lui Creangă sau Eminescu, ne dezvoltă atât cunoștințele, cât și imaginația. Operele acestor scriitori ne fac să ne simțim cumva detasați de realitatea dură.

Doi oameni culți, Mihai Eminescu și Ion Creangă, au format poate cea frumoasă prietenie din istoria literaturii românești. Aceștia au fost mereu pe aceeași lungime de undă, au avut un drum comun și, deși diferiți, se completează perfect într-un întreg.

Cărturarii și scriitorii au căutat să descifreze misterul prieteniei celor două genii literare. Ce-i apropia oare pe acești oameni atât de deosebiți? Iată ce scrie romancierul Jean Bart, care evocă figura învățătorului său Ion Creangă și a poetului nemuritor: „Eminescu, poet fin, închis, sensibil, c-o vastă cultură filosofică și artistică dobândită după profunde studii în străinătate. Creangă, seminarist, rămas tot țăran în sufletul său vesel, glumeț, dar fără să știe limbi străine, fără cunoașterea clasicismului antic și a romantismului nemțesc, cu puțină carte, dar cu multă minte…”

Despre prietenia dintre cei doi aleși ai neamului, creatori ai frumosului prin arta cuvântului tipărit, sunt interesante câteva relatări culese de la Tinca Vartic de Emil Gârleanu: „Când li se ura de oraș și de lume, luau drumul Seculenilor, unde făceau băi și rătăceau apoi ziua întreagă în păduricea de pe malul Prutului. Altă dată fugeau tocmai la Târgușor, dimpreună cu Zahei, fratele lui Creangă. Acolo tolăniți pe iarbă, puneau de le cântau doi țigani zdrențuroși, unul cu scripca și celălalt cu cobza, cântecele glăsuite altădată de către Barbu Lăutaru, iar ei mâncau fripturi din hârgău, cu mămăligă; acestea se preparau lângă dânșii, pe iarbă. Și trăiau în altă viață, în alte vremuri și în altă lume. Eminescu stătea la Creangă câte două și trei zile, iar alte dăți câte o săptămână în șir. Atunci puneau ei la cale și multe mai plănuiau în odaia cu ferestre mici, tăiate în peretele de vălătuci al casei”.

S-au întâlnit pe meleaguri moldovenești: *„În toamna anului 1874 apăru pe ulițele Iașului un tânăr straniu, ca de vreo 24 de ani, voinic, spătos, cu o mare frunte albă și cu o coamă de păr negru dat peste urechi pe ceafă, ca la preoții asiatici. […] Creangă, căruia îi plăcea să bată ulițele, văzu fără îndoială pe tânărul pletos, care ședea într-o vreme chiar la Samson Bodnărescu.*”

Așa arată contextul în care s-au cunoscut cei doi: un poet cu o alură de gânditor român și un prozator înzestrat cu patima pentru vorbele de duh. S-au împrietenit în scurt timp, Eminescu fiind impresionat de hazul lui Creangă, de felul în care rostea vorbele, proverbele și zicătorile din popor, de mintea ageră pe care o avea. Ion Creangă, cu dinamismul lui nemaiîntâlnit, i-a arătat priveliștea Iașului, l-a prezentat prietenilor lui, l-a pus la masă și au pierdut multă vreme prin crâșmă. Și de atunci încolo nimeni „nu mai văzu pe Eminescu fără Creangă și pe Creangă fără Eminescu”.

La acea vreme, Creangă nu s-a dedicat scrisului, dar se presupune că Eminescu l-a îndemnat să ia condeiul în mână. Astfel a ajuns să prezinte prima povestire *Junimii*, fiind declarat „admirabil scriitor poporal”, potrivit surselor critice. Eminescu a citit lui Creangă din poeziile sale. Creangă îl asculta în tăcere. Dar în prietenia aceasta mai fericit a fost Eminescu. El a auzit pentru întâia oară Amintirile și poveștile lui Creangă. A fost încântat de limba mlădioasă, simplă a marelui scriitor al

Humuleștiului. Prietenia lor le-a adus multe ceasuri de uitare și mângâiere. „În vremea când se formau ca mărgăritarele în sufletul lui neasemuitele poezii, a cunoscut pe Creangă. Deodată s-au legat buni prieteni. Amândoi au petrecut multe nopți în colțurile retrase ale vechii cetăți ale Moldovei. Aici, pe băncile de brad, în amurguri dulci stăteau amândoi la sfat” (Mihail Sadoveanu).

La fiecare poveste scrisă, cum a fost și cea despre Harap-Alb, îi cerea părerea lui Eminescu. Acesta refuza să îl corecteze sau să intervină în conținut, zicând: „Lasă Creangă, ai să citești în *Junimea*, tu nu ai nevoie să fii corectat de nimeni.” *Dar totuși Eminescu îl încredința că de acum este un scriitor în toată puterea cuvântului și îi prezenta obiceiurile scriitorilor iluștri.*

După ce Eminescu a fost destituit din funcția de revizor școlar, s-a mutat pentru o perioadă la bunul său prieten, Ion Creangă, pentru a-și găsi alinarea, care știa ce înseamnă să fii dat jos din funcții. Deoarece lui Mihai nu i-a plăcut să zăbovească pe capul omului, s-a decis să plece la București. Creangă a rămas fără prieten și, totodată, fără un om plin de învățătură. Rămas singur, îl îmbia mereu pe Eminescu să se întoarcă la Iași.

Au păstrat mereu legătura, dar Creangă a fost devastat la auzirea veștii că marele poet a înnebunit. Durerea trăită a fost nemăsurată, un cutremur în adâncul sufletului. După ce starea lui de sănătate s-a mai îmbunătățit, întâlnirile lor tot nu mai erau ca odinioară, fiind conturate de o liniște covârșitoare. De la acea vreme și Creangă începu să se simtă din ce în ce mai rău.

În 1889, la auzirea veștii că Eminescu s-a stins din viață, Ion Creangă a pierdut un prieten pe care nimeni nu l-a putut înlocui ” Fu văzut plângând ca un copil și adormind cu cartea de poezii a lui Eminescu.” Astăzi a devenit de multă vreme un loc comun faptul că „odată cu teatrul lui Caragiale, povestirile lui Creangă și poeziile lui Eminescu, literatura română a intrat pentru prima dată în circuitul larg al valorilor culturii universale” (Romulus Munteanu).

Bibliografie

1. https://stefancelmarebm.wordpress.com/2021/01/20/o-prietenie-legendara-mihai-eminescu-si-ion-creanga/
2. https://centruleminescubm.wordpress.com/2014/02/28/ion-creanga-si-mihai-eminescu-o-prietenie-legendara-revista-bibliografica/
3. http://www.bcu-iasi.ro/noutati-eminescu-si-creanga-o-prietenie-legendara
4. https://arhiva.bzi.ro/ion-creanga-si-mihai-eminescu-o-prietenie-legendara-768915

Secția 11:
LIMBA ȘI LITERATURA ENGLEZĂ

CZU:371.214.112:811.111+376.32(548.7)

TOWARDS A UNIVERSAL DESIGN: A NEEDS ANALYSIS FOR AN ENGLISH CURRICULUM FOR THE VISUALLY IMPAIRED LEARNERS IN THE FACULTY OF HUMANITIES, UNIVERSITY OF KELANIYA

A.M.W.D.G.K. Amunugama, Department of English Language Teaching
University of Kelaniya, Sri Lanka

Abstract. Inclusive Education was systematically introduced to Sri Lankan classrooms in 2003 and it enabled the inclusion of visually impaired learners in mainstream classes. Thus, it is essential to address the needs of learners with disabilities of all levels to allow them to study alongside the learners without disabilities, in language learning classrooms. The Universal Design for Learning is a set of principles that helps design curriculums in which every individual learner involved can benefit. This study aims to provide visually impaired learners of the University of Kelaniya with an opportunity to voice their needs when making adjustments to the English for Humanities course curriculum. The study follows a transformative-exploratory research design to identify, explain and analyse the data. The needs of the tertiary level visually impaired learners were gathered through needs analysis, which was conducted via both questionnaires and interviews. Seven visually impaired learners, two English as a Second Language teachers of the visually impaired learners and an expert in the field of education for visually impaired learners were interviewed to gather the data for the study. SPSS software and the thematic analysis method were used to analyse the data. The study was able to distinguish the needs of visually impaired learners in lessons, activities, learning materials, assignment methods and technology usage in the English as a Second Language classroom. Additionally, the study will demonstrate how the needs of visually impaired learners should be an integral part when designing a curriculum according to the Universal Design for Learning.

Keywords – English for Humanities curriculum, Inclusive Education**,** Needs Analysis, Universal Design for learning, visually impaired learners

Introduction

The 1978 Constitution of the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka (amended in 2015) states that all persons have the universal and equal right to access all levels of education (Art. 27.2). Learners, regardless of their gender, religion, ethnicity or their status possess the right to peruse primary, secondary and higher education. Although, as mentioned in the disabilities policy of Sri Lanka, the learners with visual impairment are provided with the opportunity to study with their peers without disabilities, it is questionable the needs of these learners are addressed in mainstream classrooms. Often the visually impaired learners are expected to follow the same curriculum as their peers of the same age while participating in the learning activities. Arguably, inclusive education has been recommended for learners with visual impairments, several researchers have pointed out that there can be practical issues when integrating the methods used in inclusive education. The lack of facilities provided as well as the deficiency in the understanding of the concept of inclusive education by the practitioners can lead to these failures in inclusive education.

Inclusive education is a concept introduced by the Global North, and that the Global South struggles to implement inclusive education due to reasons such as poor accessibility, attitudinal differences and so forth [6]. Thus, there is a perspicuous need to introduce teaching and learning methods that promote 'social inclusion' (which was expected to promote through inclusive education) as well as which meet the abilities of the developing countries.

Mangal [12] maintains that educational definition of visual-impairment emphasizes the relationship between vision and learning and shows difficulties which make them different those with "normal vision". Being a visually impaired learner does not entail that they are unsuccessful learners [1] and that teachers understanding and facilitating the strengths of these learners can generate a successful learner.

Universal Design for Learning is one of the efficient frameworks in designing a curriculum to include every individual learner in the learning process. Consequently, UDL provides the learners with equal opportunities, regardless of their gender, age, ability, disability or cultural and linguistic background [15].

It is crucial to identify what are the needs of the individual learner when designing a curriculum using UDL. Therefore, conducting needs analysis (NA) prior to design as well as while conducting the course can be helpful for curriculum designers to include the needs of the visually impaired learners. Destianingsih & Satria [3] explicate that needs analysis is "a useful tool to understand students' needs and to help the implementation of educational policies" (p.51). NA can be conducted using tools such as questionnaires, personal interviews, documentation and so forth [14]. Henceforth, the study aims to address the needs of the visually impaired learners of the University of Kelaniya by investigating the following research question:

What are the needs of the visually impaired learners who follow the English for Humanities course, at the University of Kelaniya?

Background to English for Humanities

This is an English as a Second language course provided by the Department of English Language Teaching of the University of Kelaniya. All the learners who enrol on the Faculty of Humanities are to follow this as a compulsory course. The duration of the course is six months. The English for Humanities (EH) course is pitched for the learners between UTEL (University Test of English Language) benchmark 4-5. The curriculum of the course is designed to be taught in a face-to-face language learning classroom. It is noteworthy that the participants of the study joined the language programme using online platforms such as ZOOM. However, there was no optional curriculum designed for distance learning, and the learners had to follow the same curriculum when learning online.

Methodology

The researcher selected the exploratory-transformative research design to answer the research question addressed in the study. The study recruited seven visually impaired learners and two ESL teachers who joined the English for Humanities course in the academic years of 2018/2019 and 2019/2020. By using the purposive sampling method, the researcher selected 100% of the participants who followed the course in the above-mentioned academic years. Additionally, the snowball sampling method was used to select an expert in the field of education for visually impaired learners. A mixed research method to answer the two research questions investigated in the study. The researcher employed researcher-administered questionnaires and structured interviews with the participants of the study as the tools of data collection. The questions for the questionnaires and the structured interviews will align with the framework of needs analysis: A Learning-centred approach (Hutchinson & Waters, 1987). The researcher employed SPSS, the thematic data analysis method and the Universal Design for Learning (UDL) to analyse the data of the study.

Findings and discussion

The key findings of the study will be presented according to six components such as lessons, activities, learning materials, evaluation, technology in the language classroom and the teaching methods.

I. *Lessons*

- Findings from the visually impaired learners

Most of the learners mentioned that the lessons included in their English as a Second Language curriculum were beneficial for them. They further pointed out they prefer the current lessons included in the curriculum as they expose them to the world "outside". The learners mentioned they prefer these lessons and that they do not need separate lessons designed for them.

- Findings from the teachers of visually impaired learners

One of the teachers who participated in the study mentioned that the intended learning outcomes (ILOs) designed for each lesson were beneficial for the visually impaired learners. However, they further mentioned to achieve the ILOs of each lesson, the given time frame was not enough for them and that they had to allocate extra time to complete the ILO. The other teacher elaborated that, since the lessons are designed three years prior to the date, the content of the lessons should be updated for the visually impaired learners to get the most out of the language course.

II. *Activities*

- Findings from the visually impaired learners

The learners explained that most of the time they were given traditional language activities when learning. They showed indifference towards individual and pair/ group activities, mentioning that they feel that they often experience the same when completing both types of activities. However, almost all the learners who participated in the study mentioned that they would like more speaking

activities to be included in the curriculum. They mentioned that speaking activities can reduce anxiety and help them not feel shy in the language learning classroom.

- Findings from the teachers of visually impaired learners

In contrast to the answers of the visually impaired learners, the teachers mentioned that the activities used in the English for Humanities curriculum should be changed. One of the teachers suggested the inclusion of activities that encourages the learners to use different senses. Kashdan et al. [9] also have elaborated that identifying the use of senses can help expand the opportunities provided for visually impaired learners when learning a language.

In comparison, the other teacher mentioned that the using same activities that are given to learners without disabilities might not be as beneficial to the learners with visual impairment. They suggested that introducing alternative formats for each activity can help learners acquire the language more effectively.

III. *Learning materials*

- Findings from the visually impaired learners

The visually impaired learners mentioned that they often used audio files as learning materials as the lessons are conducted online. Apart from the audio file they were made to listen to, the learners were not exposed to any specific learning material in the language learning classroom.

- Findings from the teachers of visually impaired learners

The teachers mentioned one of the major drawbacks of the EH curriculum as not having a recourse book. The teachers are expected to design lessons based on the syllabus provided. Teachers elaborated that a resource book can not only guide the lessons but also provide learners with a sense of what they are learning in the classroom. Teachers also mentioned that they had to gather necessary learning material depending on the lesson content they plan. Teachers strongly pointed out the dire need for a coursebook to plan and prepare the lessons for visually impaired learners.

IV. *Evaluation*

- Findings from the visually impaired learners

The researcher was able to notice that all the visually impaired learners who participated in the study mentioned that they are concerned about the evaluation methods used in the EH course. They mentioned that although they receive assistance from the teachers, when necessary, they found it difficult to complete assignments by the submission date. They often needed an extension of the deadline when completing assignments

- Findings from the teachers of visually impaired learners

The teachers mentioned that the methods used for evaluating visually impaired learners should be changed. One of the teachers mentioned that the in-class test evaluation method employed in the curriculum is less beneficial for visually impaired learners. The in-class test is conducted as a written

test and the learners provide their answers verbally while an interlocutor wrote their answers. Teachers mentioned that this type of evaluation method is time-consuming when compared with the benefits the learners receive from an evaluation.

V. *Technology in the language learning classroom*

- Findings from the visually impaired learners

Another major finding of the study is that the technological aspect of the ESL course should be developed. It is crucial to mention that these learners followed the ESL course as an online course, using ZOOM as their learning platform. The learners mentioned that they often had difficulties navigating technology which resulted in them losing focus on the lesson. They mentioned that they need more assistance and guidance when using technology. The learners mentioned that they were rarely exposed to technology-based activities in the classroom.

- Findings from the teachers of visually impaired learners

Teachers mentioned that more technology-centred lessons and activities should be included in the EH curriculum. They mentioned that while learning through platforms such as ZOOM, they were able to notice that learners with visual impairment were able to learn how to navigate technology. Therefore, teachers mentioned that apart from learning the language, visually impaired learners can have the opportunity to develop their proficiency in technology which will enable them to be prepared for the world of technology.

Additionally, the teachers mentioned that the usage of technology and a computer device can solve the problems learners encounter when completing writing tasks. Learners can use the speech-to-text function and type their answers using a computer. Thus, teachers recommended that there should be more technology incorporated into lessons and activities in the EH curriculum.

VI. *Teaching methods*

- Findings from the visually impaired learners

Visually-impaired learners mentioned that although they received guidance and assistance from the teachers, they were unable to notice any special teaching methods. Five of the learners mentioned that their language learning experience in the EH course is similar to the experiences that they received in their primary and secondary education.

- Findings from the teachers of visually impaired learners

One of the teachers of visually impaired learners mentioned that they use the Communicative Language Teaching method in the ESL classroom. However, they mentioned that often teachers had to use different teaching methods to increase learners' interest to participate in the language learning process. They mentioned that they used songs as a method to teach language as the learners were interested in music and that they found incorporating the sense of hearing can benefit the learners with visual impairment when learning a language.

The other teacher mentioned that they used similar teaching methods used for the learners without disabilities as they had no previous experience or training in teaching visually impaired learners. Nevertheless, they mentioned that they found it difficult to use similar methods and had to comply when conducting lessons.

Conclusion

The key findings of the study suggest that visually impaired learners face difficulties when following the English for Humanities course. The needs of the visually impaired learners have not been sufficiently addressed when designing the curriculum of the course. The curriculum designers and practitioners should conduct a needs analysis prior to designing or making adjustments to a language curriculum. Visually-impaired learners should be assisted and provided with technology. Assistive technology fosters greater independence by allowing people to complete educational tasks that they were previously unable to complete or found difficult, by improving or modifying the means of engaging with the technology required to complete such work [15]. The lessons designed for the ESL course should be updated recurrently for the benefit of visually impaired learners. More focus should be given to selecting activities where learners with visual impairment can use their different senses as well as to designing evaluation methods. It is evident through the findings of the study that the ESL teachers of the visually impaired learners need to be trained as well as should be provided with necessary guidance and resources throughout the EH course. Finally, the researcher was able to find that the current English for Humanities curriculum of the University of Kelaniya was not able to reflect the needs of the visually impaired learners and requires of amendments to cater to the visually impaired learners. After analysing the data of the study, it can be said the proposed amendments to the curriculum should be made adhering to the three principles of Universal Design for Learning: Representation, action and engagement.

References

1. BAŞARAN, S. Teaching English to visually impaired students in Turkey: A case study, 2012.
2. Bavh, B., Korumaz, M., Akar, E. "Visually Impaired Mentally Sighted: An Inclusive Education Case", *International Journal of Progressive Education*, vol. 16, no. 6, pp. 1-14, 2020. Available: 10.29329/ijpe.2020.280.1 [Accessed 08 November 2021].
3. DESTIANINGSIH, A., SATRIA, A. „A study on students' need analysis on web-based English learning materials”, *Inovish Journal*, vol. 2, no.1, pp. 48-57, 2017. Available: 10.35314/inovish.v2i1.184 [Accessed 15 September 2021].
4. GALBRAITH, P. A Practitioner's Universal Design Approach Making a Difference to Distressed Assets in Sri Lanka. *Studies in health technology and informatics, 256*. pp. 728-734, 2018.

5. HARTMANN, E. “Universal Design for Learning”, *National Consortium on Deaf-Blindness.* 2018. Available: https://nationaldb.org/ NCDBProducts.php?prodID=111
6. HETTIAARACHI, S., RANAWEERA, M., WALISUNDARA, D., DASTON-ATTANAYAKE, L., & DAS, A. K. “Including all? Perceptions of Mainstream Teachers on Inclusive Education in the Western Province of Sri Lanka”, *International journal of special education*, vol. 33, no.2, pp. 427-447, 2018. Available: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1185612.pdf
7. HUTCHINSON, T., WATERS, A. *English for specific purposes: A learner-centered approach.* Cambridge University Press, 1987. [online] http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511733031 . Accessed: February 3, 2022.
8. IncEdu. *Developing Inclusive Education for Students with Disabilities in Sri Lankan Universities/IncEdu: Need Assessment Survey Report*. University of Peradeniya, 2021 Available: https://www.pdn.ac.lk/cbhe-incedu/doc/IncEdu%20Survey%20Report%20.pdf
9. KASHDAN, S., BARNES, R. & WALSH, C. E. “Teaching English as a new language to visually impaired and blind ESL students: Problems and possibilities”, Paper presented at A Celebration of Solutions. *National Symposium on Literacy for Adults with Visual Disabilities*, Atlanta, Georgia, September 20, 2002.
10. KIM, J. Y., FIENUP, D. M. Increasing access to online learning for students with disabilities during the COVID-19 pandemic. *The journal of special education*. 2021. Available: https://doi.org/10.1177/0022466921998067
11. KOCYIGIT, N., ARTAR, P. S. „A challenge: Teaching English to visually-impaired learners.” *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 199*(2015), 689 – 694, 2015. Available: 10.1016/j.sbspro.2015.07.599
12. MANGAL, S. K. Educating exceptional children: An introduction to special education.New Delhi, Prentice-Hall of India Private Ltd. 2017.
13. Ministry of Social Welfare. *Guidelines of making the built environment accessible to persons with disabilities*, Gazette Number: 1, 467/15, 2004 http://www.hrcsl.lk/PFF/Library_Domestic_Laws/regulations/146_
14. NATION, I. S. P., MACALISTER, J. Language Curriculum Design. Routledge, 2010.
15. SEFOTHO, M., FIERRA, R. *Teaching Learners with Visual Impairment | AOSIS Scholarly Books*. [online] Doi.org. Available at: <https://doi.org/10.4102/aosis.2020.BK191> [Accessed 25 March 2022].

CZU:378:811`243(548.7)

IMAGINED IDENTITIES AND INVESTMENT IN SECOND LANGUAGE LEARNING: A STUDY BASED ON FIRST-YEAR UNDERGRADUATES OF DEPARTMENT OF MARKETING, UNIVERSITY OF KELANIYA

FERNANDO Emesha

Department of English Language Teaching, University of Kelaniya, Kelaniya, Sri Lanka

Abstract. Imagined identities or the future selves learners envision for themselves have been identified as a critical factor that "affects learners' investment and their concomitant actions in language learning trajectories" [Norton & Kanno, 2003]. Investment, which refers to the extent to which learners speak, keep silent, write, read, or resist in and outside the language classroom is profoundly guided by learners' affiliations with potential communities in the near or distant future. Hence, grounded on the constructs of imagined identity and investment [Norton, 1995; 2013], this qualitative study will seek to understand the imagined identities of ESL learners and their investment in language learning in and outside the classroom. In addition, the study will investigate how these imagined identities affect the investment in language learning of ten first-year undergraduates at the Department of Marketing Management of the University of Kelaniya. The researcher will conduct semi-structured interviews and online diary entries for three months to provide a cross-sectional analysis of how learners' imagined identities might affect their investments in the target language. There is a paucity of research on imagined identity and L2 learning investment in the ESL context of Sri Lanka. Hence, the researcher uses the two constructs as unique conceptual lenses to investigate the imagined identities and learners' investment in English language learning trajectories.

Keywords: ESL learners, imagined identity, investment, second language learning

Introduction

Since 1897, English took the center stage as the official language of colonial Sri Lanka until the 1956 Sihala only Act. This policy decision affected both the English-speaking elite as well as the Sinhala and Tamil speaking majority: The former group lost their jobs overnight and for the latter, English education was made inaccessible. For the non-English speaking majority, who were from both Sinhala and Tamil speaking backgrounds, this created a long-lasting fraught relationship with English. Especially in tertiary education, although English has been made compulsory, one can identify various reasons such as the workload of compulsory courses, attitudinal factors, inability to fit into the learning system, and identity clashes that affect language learning. As such it is important to examine the reasons that promote contradictory tensions between undergraduates and second language learning.

Ortego [2008], in her book titled 'Understanding Second Language Acquisition' highlights that "the process of the second language learning is similar to other human problems; complex, dynamic, and fundamentally, unpredictable, and is interrelated with other social elements embedded within the social context" [as cited in Wu, 2017, p. 101]. This socio-cultural aspect of second language learning

has given rise to many theories such as Vygotskian Sociocultural theory, Conversation Analysis, Language Socialization theory, and Identity theory. According to Wu [2017], among these theories, "Norton's [1995, 2013] Identity theory has received a great deal of attention and has been extensively used to shed light on the intricate process of second language learning".

Identity theory underscores the fact that second language learning and identity are inextricably intertwined. In Canagarajah's [2004] stance on second language learning "what motivates the learning of the language is the construction of the identities we desire and the communities we want to join to engage in communication and social life" [p.117]. To be specific, the theoretical concepts of imagined community, imagined identity and investment, which are highlighted in the identity theory of Norton [995, 2015], play a crucial role in addressing the issues raised concerning students' second language learning.

Imagined community, which encompasses an imagined identity, is a "community or group of people, not immediately tangible and accessible, with whom we connect through the power of imagination" [Kanno & Norton, 2003, p.242]. Similarly, an imagined identity is "the desired sense of self, learners project for themselves" and an investment refers to how a learner speaks, writes, reads, or resists when they learn the target language [Norton, 2001]. In other words, investment is the engagement of the student in language learning. Kanno & Norton [2003] proclaims that "to envision an imagined identity within the context of an imagined community can impact a learner's engagement with educational practices" [p. 246].

The findings of Schwieter's [2013] semester-length magazine project reveal how imagined identities make them participate in the project and promote students' investment in learning throughout the semester. Contrariwise, WU [2017] discovers how limited imagined identities as English language learners confined their investment to the school context while their extended imagined identities as expert English users are directed towards making a more varied investment in formal and informal contexts. Similarly, Goharimehr's [2018] study with eleven EFL students in a Japanese university indicates that the learners who have built imagined identities and communities for themselves are more motivated toward language learning than those who do not.

Moreover, in an autobiographical study Nghia [2020] discern that imagined identities are formed primarily under the influence of social factors while investment in language learning is regulated by those imagined identities. Nevertheless, it should be noted that "Norton's view of imagined communities does not always showcase the unique learning situation of some circumstantial L2 learners since not all learners have a specific, imagined community in mind during their learning process" [Hassler, 2019, p. 29.].

In the ESL context of Sri Lanka, there is a paucity of research on the constructs of imagined identity and L2 learning investment. Given the centrality of imagined identity and investment in

language learning and its significance in ESL education, there is a sufficient research gap that warrants further study to investigate the context-based correlation of imagined identities and investments in language learning in the ESL context of Sri Lanka. Hence, the researcher of the study aims at addressing the following research question,

1. What are the different 'English user' imagined identities of first-year ESL students in the Department of Marketing at the University of Kelaniya?
2. How do they invest in second language learning in and outside the classroom?
3. How do these imagined identities influence their investment in second language learning?

Methodology

Research Design

The researcher carries out an interview-based qualitative study as "statistics and measurable variables fail to justify the multiple and dynamic nature of learner identity and investment" [Norton, 2013]. The researcher takes a deductive approach in exploring the ESL learners' imagined identities and investment in language learning. Other data collection methods include diary entries, which are used mainly for data triangulation. The researcher will collect data via digital platforms and applications as the Covid-19 pandemic has led to a sudden shift towards distance education.

Participants

Participants of the present study are Marketing Management undergraduates following the English course at DELT, which lasts for two semesters. Marketing management undergraduates are chosen as Norton's construct of imagined identity resembles with the concept called career aspirations, which means individuals' desire for future employment, aligned with the undergraduates of Marketing Management. [Powell & Butterfield, 2002, as cited in Madurangi, et al., 2019]. The sample comprises five male and five female undergraduates coming from five provinces of Sri Lanka, namely Western, Southern, Sabaragamuwa, and Central provinces. All ten participants share Sinhala as their First Language and have taken Sinhala as their medium of instruction at school.

Research Instruments

The researcher employs interviews and diary entries to gain a thorough insight into learners' imagined identities and investments in language learning. In addition. A questionnaire is administered to obtain the demographic information of the students. Given below are the descriptions of both the instruments used with a detailed explanation of the rationale and procedure used.

Data Analysis

All the 40-50 minutes-long audio-recorded interviews with the undergraduates are translated into the target language. The translation and interpretations of the data between the two languages are carefully carried out without harming the original meaning. Interview and diary entry data are coded deductively using the main themes identified from the existing research on imagined identity and

investment in second language learning. The data analysis of the present study consists of three stages. First, the researcher coded the data focusing on learners' imagined identity. Codes are categorized under the predetermined themes; "extended imagined identity" and "restricted imagined identity" [Wu, 2016]. Second, the data gathered from diary entries are coded under two main themes; "students invest in the English language by formal instruction and informal English practice" [Hassler, 2019]. Finally, the two sets of codes are compared to identify the connections between imagined identities and investment in second learning.

Findings and Discussion

The research questions of the present study aimed to identify different 'English user' imagined identities of the ten first-year marketing management students, their investment in and outside the classroom, and how imagined identities influence the investment in English language learning. The findings are thematically presented and deductively approached based on the theories outlined in the literature. The following section will unveil the different "English user" imagined identities of the students.

The interview data revealed two themes concerning their different 'English user' imagined identities:1] restricted imagined identities limited towards fulfilling the university requirements,2] extended imagined identities [Wu, 2017] that go beyond fulfilling the university and job requirements. Table 01 includes the categorization of some of the excerpts taken from the interview data under the above three themes.

Table 1. Different types of imagined identities of the learners

Participants	Excerpts are taken from the interview data	Type of imagined identity
P 01	*"I really want to finish the degree successfully for that I need English because we have to complete the degree in English medium"*	Restricted
P 02	*"As a kid, I didn't use to like the language at all, but when I come to the uni, I badly wanted to learn the language so that I could handle all my marketing work in English especially to reach an international audience"*	Extended
P 03	*"I want to finish the course without repeating and I think it would not affect my GPA"*	Restricted
P 04	*"Since we learn in English medium, I can write the language well. I want to improve my speaking skills as I like to be an economic researcher in marketing"*	Extended
P 05	"*I like to speak in English all the time I want to be like a native speaker"*	Extended

P 06	"*my dream is somehow to be an influencer on an international level but English is my only problem so I am working hard on it"*	Extended
P 07	*"I would like to read more in English because I want to get updated with the world market and economy every day"*	Extended
P 08	"*I don't think I need English that much. I will go through the notes when necessary so I will not fail the course"*	Restricted
P 09	"*I wish I could become a television personality where I use English perfectly"*	Extended
P 10	*"I want to become very fluent in English so that I could go abroad to do a job where I can earn more money"*	Extended

According to the extracts taken from student interviews, there are three students with "restricted imagined identities" that are directed only towards fulfilling the university requirements. For instance, for participant 01, seeing himself completing his degree successfully in the English medium in the future is the only imagined identity of English. Other than that, he does not exhibit any interest in making English a part of his future self. Similarly, participant 08 has limited his imagined identity to the extent that he only wants to see himself not failing the exam which in turn will not affect his degree. Interview data of the three participants suggested that they are not proficient in English and their main aim in English is to complete the course and the degree with the help of English. The interview data further suggest that the three students have low proficiency in English. The following table depicts their investment in second language learning.

Table 2: Summary of investment in second language learning

Participant	Investment inside the classroom	Investment outside the classroom
P 01	Go through the course materials when necessary Read the extra reading materials given Give answers in English	Reading English news alerts Speaking in English when playing online games
P 03	Write and complete the notes Not attending the classes regularly Hardly using English to communicate during the classes	-
P 08	read the class notes and extra reading materials attend the classes but maintain an absent presence throughout the class	Listening to English songs

The above data reveal how their investments in and outside the classroom reflect their imagined identities. The three participants' investment in language learning tends to invest in language through formal English instructions. However, their investment is not enough to make them proficient in the English language. Their investment is sufficient to the extent that they can accomplish their university requirements. For instance, even though participant 01 invests both in and

outside the classroom, that investment is not sufficient for him to use the language in the society. On the other hand, participant 03 does not consider English an essential tool in her life so the participant makes a minimum investment only inside the classroom. Similarly, for participant 8 English seems not that important when looking at the minimum investment he makes in and outside the classroom.

The existing literature points out that "social institutional practices and arrangement [i.e., educational institutions, companies, and legal system] may play a role in constraining or enabling the range of identity to language learners" [Wu, 2017, as cited in Kharchenko, 2004; Kanno & Norton, 2003]. Hence, the imagined identities and investments of the above learners resonate with the Sri Lankan ESL context, which is more exam-oriented and centred around improving the writing and grammar knowledge instead of speaking skills. In light of this, it can be argued that the practices in their educational contexts affect their attitudes and restrict their imagined identities from forming more extended and powerful ones. It is also important to look at the data about the students' extended imagined identities and their investment in English language learning.

Table 3. Summary of investment in second language learning

Participant	An investment inside the classroom	Investment outside the classroom
P 02	Regularly attend lectures Active participation in group work and group assignments Speaking with the instructor whenever possible	Reading Twitter posts Reading English news and magazines
P 04	Attend classes regularly Revising the notes Reading extra reading materials	Using the internet to learn the difficult grammar lessons Watch YouTube English lessons
P 05	Completing the notes but do not attend the lectures regularly	Reading English news and watching YouTube channels of native English speakers Practising English pronunciation by listening to BBC radio
P 06	Not attending lectures but taking part in group assignments and tests	Speaking in English with English speaking friends on Instagram Using social media pages to improve the language. Listening to English songs and podcasts
P 07	Taking down the grammar notes and going through all the lesson materials when necessary Going through reading materials to improve writing	Reading English blog posts
P 09	Active participation in group assignments	Speaking in English with cousins

	Talking to the instructor in English	
P 10	Taking down notes Attend the lectures Revising the notes when there is an exam	Maintaining a diary to write in English Copying well-sentences and paragraphs to a notebook Reading blogs and articles

According to the above table, most of the students with extended imagined identities tend to invest either in or outside the classroom more when compared to the former group. In addition, most of them attend the classes regularly while engaging in classroom activities except for participants 05 and 06 who mentioned that they do not attend the classes regularly. For participant 05 "it is always the same grammar we are taught" is the reason for not attending the classes. However, he still has an imagined identity to speak like a native speaker of English. Despite participants 05 and 06, students invest in language learning through formal English instruction that they receive inside the class. Especially participant 02 mentioned that "I need to speak in English but I don't have anyone who speaks English at home so I try to speak in English with my instructor even though I make mistakes". This has also been influenced by his imagined identity to great extent. On the other hand, P 07 go on investing in reading more when compared to other participants. All the participants' investment in language learning is comparatively high through informal English learning activities outside the class. Students tend to use social media platforms like Twitter, Instagram, YouTube, and blog posts to improve their English.

Out of the ten participants, participants 06 and 09 speak in English outside the classroom. Except for a minority group of people, others do not use English as their first language in Sri Lanka. Even though English is used in various domains, especially in the private sector and on formal occasions, people tend to use Sinhala, which is the first language for communication. Hence, students find fewer opportunities to practically use the language outside the classroom. Standard Sri Lankan English is the standard variety of English. However, some people like to sound like native speakers of English. For example, participant 05, whose imagined identity is to be able to speak like a native speaker, invests more in her pronunciation and accent. According to the above data, learners' investments in language learning often reflect their imagined identities. Hence, it reveals the correlation between the two constructs and how learners' imagined identities influence their investment in learning identities. This further resonates as Pavlenko and Norton [2007] state that "language learners' actual and desired memberships in imagined communities affect their learning trajectories, influencing their agency, motivation, investment and resistance in the learning of English" [p. 589]. Moreover, the findings further suggest that "the imagined identities do not always play a beneficial driving force, positively influencing their English learning investment. Rather how

their imagined identities become the source that resulted in their resistant mentality toward English learning" [p. 125].

Conclusion

In conclusion, the present study aims to examine the imagined identities and investments of ten first-year marketing management undergraduates at the University of Kelaniya. The findings present two types of imagined identities as restricted and extended among the learners. The study further manifests how the learners invest in and outside the classroom through formal and informal English learning instructions and materials. It has also found out how the imagined identities influence students' investment in English language learning trajectories. The findings of the study, therefore, are of great importance in making the following pedagogical implications. Language teachers can allow learners to "think of themselves as living in multiple communities, including the classroom community, the target language community, and the imagined community" [Norton & Toohey, 2011, p. 178]. This will stimulate learners to make more investments in language learning. Teachers need to reflect on teaching practices in the classroom to ensure that the imagined identity of learners is neither hindered nor blocked. In addition, the connection between the two constructs assists teachers to understand the conditions under which language learners invest in the language and literacy practices of the classroom. However, the researcher encourages future researchers to carry out studies within a large sample and a time frame to obtain more generalizable results.

References

1. HASSLER, A. E. Identity, investment, and power relations: a case study of nonprofit adult esl learners. Masters Theses, May 2019, Accessed: Apr. 25, 2022. [Online]. Available: https://trace.tennessee.edu/utk_gradthes/5420
2. BOLGER, N., DAVIS, A. RAFAELI, E. Diary Methods: Capturing Life as it is Lived. Annual Review of Psychology, vol. 54, no. 1, pp. 579–616, Feb. 2003, doi: 10.1146/annual.psych.54.101601.145030.
3. BOURDIEU, P. The economics of linguistic exchanges. Social Science Information, vol. 16, no. 6, pp. 645–668, Jan. 1977, doi: 10.1177/053901847701600601.
4. CANAGARAJAH, Subversive identities, pedagogical safe houses, and critical learning. In B. Norton & T. Kelleen [Eds.], Critical pedagogies and language learning, 2004, pp. 116- 137.
5. ISHTIAQ, M. "Book Review Creswell, J. W. [2014]. Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches [4th ed.]. Thousand Oaks, CA: Sage," English Language Teaching, vol. 12, no. 5, p. 40, Apr. 2019, doi: 10.5539/elt.v12n5p40.

6. SETA, E., SCHMIDT, S., BOOKHOUT, C. M. Social identity orientation and social role attributions: Explaining behavior through the lens of the self. Self and Identity, vol. 5, no. 4, pp. 355–364, Oct. 2006, doi: 10.1080/15298860600650499.
7. DÖRNYEI, Z. Motivational strategies in the language classroom. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
8. NARCY-COMBES, M.-F. Zoltàn Dörnyei, Research Methods in Applied Linguistics. ASp, no. 53–54, pp. 197–198, Nov. 2008, doi: 10.4000/asp.294.
9. DUFF, P. A. The Discursive Co-construction of Knowledge, Identity, and Difference: An Ethnography of Communication in the High School Mainstream. Applied Linguistics, vol. 23, no. 3, pp. 289–322, Sep. 2002, doi: 10.1093/applin/23.3.289.
10. FERNANDO, "Investigating second language learning motivation among arts faculty students in a Sri Lankan university," www.academia.edu, Accessed: Oct. 29, 2021. [Online]. Available: https://www.academia.edu/3081979/Investigating_second_language_learning_motivation_among_arts_faculty_students_in_a_Sri_Lankan
11. LUONG V. A., TRAN, T. Q. Imagined Communities and Identities in English as a Foreign Language [EFL] Learning: A Literature Review. JET ADI BUANA, vol. 6, no. 02, pp. 109–123, Oct. 2021, doi: 10.36456/jet.v6.n02.2021.4360.
12. HANEDA, M. Investing in Foreign-Language Writing: A Study of Two Multicultural Learners. Journal of Language, Identity & Education, vol. 4, no. 4, pp. 269–290, Oct. 2005, doi: 10.1207/s15327701jlie0404_2.
13. ANDERSON, B., PERKINS, C. Imagined communities: reflections on the origin & spread of nationalism. Ch. 10, Census, map, museum. Verso, 1991.
14. KACHRU, B. B. and University Of Illinois [Urbana-Champaign]. Press, The alchemy of English: the spread, functions and models of non-native Englishes. Urbana; Chicago: University Of Illinois Press, 1990.
15. KANNO, Y., NORTON, B. Imagined Communities and Educational Possibilities: Introduction. Journal of Language, Identity & Education, vol. 2, no. 4, pp. 241–249, Oct. 2003, doi: 10.1207/s15327701jlie0204_1.
16. MCKAY, S. L., WONG, S.-L. C. Multiple Discourses, Multiple Identities: Investment and Agency in Second-Language Learning among Chinese Adolescent Immigrant Students. Harvard: Educational Review, vol. 66, no. 3, pp. 577–609, Sep. 1996, doi: 10.17763/haer.66.3.n47r06u264944865.

17. NGHIA, N. X. Imagined community, imagined identity, and investment in language learning: an autoethnograpical account. VNU Journal of Foreign Studies, vol. 36, no. 3, Jul. 2020, doi: 10.25073/2525-2445/vnufs.4560.
18. PEIRCE, B. N. Social Identity, Investment, and Language Learning," TESOL Quarterly, vol. 29, no. 1, p. 9, 1995, doi: 10.2307/3587803.
19. NORTON, B. Language, Identity, and the Ownership of English. TESOL Quarterly, vol. 31, no. 3, p. 409, 1997, doi: 10.2307/3587831.
20. FENG, H. Identity and Language Learning: Extending the Conversation [2nd ed.]Bonny Norton. Bristol, England: Multilingual Matters, 2013. Pp. 231. doi:10.1002/tesq.199," TESOL Quarterly, vol. 48, no. 4, pp. 866–869, Oct. 2014, doi: 10.1002/tesq.199.
21. AMWDGK AMWDGK, WADDU, W. Second Language Anxiety Among Undergraduate Learners of English Language in Sri Lanka: A Gender Based Study. SSRN Electronic Journal, 2021, doi: 10.2139/ssrn.3808976.
22. Wu, H.-Y. Imagined identities and investment in l2 learning. Taiwan Journal of TESOL, vol. 14, pp. 101–133, 2017, Accessed: Apr. 25, 2022. [Online]. Available: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1171160.pdf

CZU:37.016:811.111+366.632

IMPACT OF EXTROVERSION AND INTROVERSION ON THE USE OF COMMUNICATION STRATEGIES AT DIFFERENT PROFICIENCY LEVELS

HETTIARACHCHI Senuri,

Department of English Language Teaching, University of Kelaniya, Sri Lanka

Abstract. The present study examines the use of communication strategies based on the introversion-extroversion dimension of the personality and the English proficiency level. Corder [3] recognizes communication strategies as the systematic techniques used by the speakers when faced with a difficulty in expressing the intended meaning. Moreover, personality and language proficiency are considered to be two of the five factors that influence the use of Communication Strategies. Moreover, while there are many CSs related taxonomies, the present study used the one introduced by Dornyei and Scott [4] which divides CSs into direct, interactional and indirect strategies. The participants of the study included 32 Human resource management undergraduates who were divided into four groups based on their personality type and their level of language proficiency. Moreover, three communication tasks were conducted with the participants as means of eliciting communication which was then recorded and transcribed for the purpose of identifying the communication strategies used. The results of the study suggests that the impact of personality type and proficiency level on the use of direct, interactional and indirect strategies manifest significant differences.

Introduction and literature review

Communication strategies play a major role in second language (L2) communication. Dornyei [6] asserts that L2 speakers tend to communicate effectively "with only 100 words" by "using their hands, imitating sounds or movements, mixing languages and creating new words" [6:56]. Accordingly, they use CSs to convey meaning despite the lack of L2 knowledge. CSs being a crucial aspect in L2 communication, has been the subject of many studies in the field. A vast majority of the studies have attempted at exploring the link between language proficiency and the use of CSs while several studies have explored the use of CSs based on introversion and extroversion. The present study therefore proceeds further in exploring a psycholinguistic aspect that has not been sufficiently explored, which is the use of CSs by introverts and extroverts of different proficiency levels.

The notion of communicative competence was introduced by Hymes [4] implying to learners' ability to communicate effectively. Moreover, L2 speakers use several linguistic phenomena that helps them repair the communication breakdowns that are likely to occur due to their limited L2 linguistic resources.[6] classified CSs based on their ability to resolve communication problems and aid in the achievement of mutual understanding. Accordingly, CSs were classified into direct, indirect and interactional strategies. Direct strategies refer to the use of alternative and manageable methods of conveying the intended meaning, the use of circumlocution is one such strategy. Indirect strategies facilitate the conveyance of meaning through indirect means, as seen in the strategies used to prevent conversation breakdowns. Moreover, interactional strategies facilitate the mutual understanding between the participants, requesting clarification is one such strategy. The present study therefore uses the [4] taxonomy.

Extroversion and introversion can be recognized as predominant aspects related to personality studies. In addition, [6] and Ellis [7] assert that the extroversion- introversion dimension proves to be the most researched upon personality aspects in language related studies. As per [1] and [10] a typical extrovert is expected to be "talkative, active and not scared to take risks and chances" [10:73] while an introverted individual is believed to "prefer solitary activities to being in a crowd"[10:73] while also avoiding spontaneity by being well planned. With regard to language proficiency, [5] defines language proficiency as the combination of competence and performance. While competence includes grammatical competence and communicative competence, performance can be recognized to be the realization of competence.

When considering the prior research relevant to the present study, Paribakth [12] who conducted a study with Canadian ESL learners found no difference in the use of CSs of the high and intermediate participants while Chen [2] found significant differences in the use of CSs based on the proficiency level. With regard to the studies related to personality and CSs, Kaivanpanah and Yamouty [11] found no significant differences in the choice of CSs between introverted and

extroverted Iranian learners. On the contrary, [12] and [1] denoted significant differences in the choice of CSs among introverts and extroverts. Therefore, the link between CSs and the proficiency level and in turn, CSs and the personality type is yet unclear and require further exploration. The present study sheds light on this aspect.

Methodology

The sample for the present study included 32 participants (64% from the total population) from the Human Resource Management (HRM) faculty of the university of Kelaniya. Moreover, The HRM students are used as the ability to communicate in English plays a major role in their future career progression as a result the speaking skill and communication are predominantly focused in their English for Management course conducted by the Department of English Language Teaching (DELT) therefore, the sample can be considered ideal. With regard to the procedure followed, initially, the participants completed the Eyesneck personality questionnaire, with which their personality type was determined. Having completed the questionnaire, the participants faced the Cambridge C2 proficiency exam which was used to determine their proficiency level. Consequently, the participants were divided into four groups based on their personality type and proficiency level; extroverts of high proficiency, introverts of high proficiency, extroverts of low proficiency and introverts of low proficiency. Furthermore, the participants were divided into pairs within each group and was expected to join a zoom meeting where they engaged in three communication tasks.

The communication tasks used in the present study were adapted from [1] and [13] studies in which similar tasks were used to elicit CSs. The first task included a picture description-identification task in which one partner described an unconventional shape and the other partner identified the described shape from a cluster of unconventional shapes. The second task is a concept description-identification task in which one partner described an abstract concept while the other partner guessed the word associated. The third task is a narrative task in which the partners were expected to create and narrate a story based on a set of picture referents. The unconventional shape and abstract concept related tasks were used as means of exposing all the participants to the same input and thereby creating the same communication problems to all the participants while the narrative task was used since narratives are a "good means of motivating individuals to express experiences (events) in a non-threatening manner "[9:53] .The communication tasks were audio and video recorded and later transcribed as means of identifying the participants' use of CSs.

Resuls and discussion

The results are discussed in accordance to the research question focused in the present study

Research Question: To what extent does the introverts and extroverts differ in the use of communication strategies at different proficiency levels?

Accordingly, based on the statistical analysis it is evident that the introverts of high proficiency marked the highest frequency of CS usage which proves to be 29.83%. Furthermore, the combined frequency of CSs usage by the introverts and extroverts of low proficiency proves to be 53.49% which is higher than the combined usage of CSs by the introverts and extroverts of high proficiency which is 46.51%. This reinforces the findings of the studies [2,8,10] thereby suggesting that the less proficient speakers resort to a greater number of CSs as opposed to high proficient speakers

Personality Type/ Proficiency Level	Number of CSs used	Frequency in the use of CSs
Introverts/ Low Proficiency	730	29.83%
Extroverts/ High Proficiency	587	23.99%
Extroverts/ Low Proficiency	579	23.66%
Introverts/ High Proficiency	551	22.52%

✓ Direct Strategies

The between-subjects effects test conducted through a two-way ANOVA revealed the main effect and interaction effect of the personality type and language proficiency on the use of direct strategies (Appendix A). Accordingly, the main effect of personality type on direct strategies is not significant ($F(1,12) = .033$, $P = .859$).Similarly, the main effect of language proficiency on direct strategies further proved to be non-significant ($F(1,12) = 1.313$, $P = .274$).In furtherance there was no significant interaction between personality type and language proficiency $F(1,12) = .295$, $P = .597$). Accordingly, it is evident that neither personality type and language proficiency as independent factors nor the combination of these two factors have a statistically significant influence on the use of direct strategies.

✓ Interactional strategies

When considering the interactional strategies (Appendix B), it is evident that the main effect of personality type on interactional strategies is not significant ($F(1,12) = .080$, $P = .789$).Nevertheless, the main effect of proficiency level on interactional strategies is highly significant ($F(1,12) = 76.994$, $P = .000$). Moreover, there is a statistically significant interaction between personality type and language proficiency ($F(1,12) = 64.318$, $P = .000$). Accordingly, while personality type alone does not have a statistically significant effect on the use of interactional strategies, proficiency level and the combination of personality type and proficiency level have a highly significant effect on the use of interactional strategies.

✓ Indirect Strategies

The between-subjects effects test conducted through a two-way ANOVA(Appendix C), the main effect of personality type on indirect strategies proved to be significant ($F(1,12) = 13.911$, $P = .003$),

moreover, the main effect of proficiency level on indirect strategies further prove to be significant ($F(1,12) = 12.174$, $P = .004$).Nevertheless, there is no significant interaction effect between personality type and proficiency level ($F(1,12) = 6.384$, $P = .0027$).Accordingly, it is evident that personality type and proficiency level independently have significant effects on the use of indirect strategies, nevertheless, the combined effect of personality and language proficiency on the use of indirect strategies is statistically non-significant.

Conclusion

While the use of CSs is influenced by many factors, the findings of the present study suggest that despite the interactional strategies and indirect strategies being considerably influenced by one's personality and language proficiency, the use of direct strategies are not significantly influenced by one's personality or language proficiency. Nevertheless, it is significant that the participants of low proficiency denoted the highest overall use of CSs thereby being parallel to the findings of the studies [2,8,10] which reinforces the notion that individuals of low proficiency face more communications problems and resort to more CSs as means of conveying meaning.

References

1. AHMADIAN, H., YADGARI, H.R. The Relationship between Extraversion/Introversion and the Use of Strategic Competence in Oral Referential Communication. In journal of English Language Teaching and Learning, 2011.vol. 53, pp. 35-46
2. CHEN, S.Q. A Study of communication strategies in Interlanguage production by Chinese EFL learners. In Language learning, 1990.vol. 40, pp.155-187
3. CORDER, S. P. Simple Codes and the Source of the Second Language Learner's Initial Heuristic Hypothesis. In Studies in Second Language Acquisition, 1977. vol.1, pp. 1-10
4. Dornyei, Z., Scott, M.L. Review Article "Communication Strategies in a Second Language:Definitions and Taxonomies" in Language Learning .1997.vol.47,pp. 173–21
5. HYMES, D. *On communicative competence.* Harmondsworth: Penguin.1972.
6. DÖRNYEI, Z. The psychology of the language learner: individual differences in second language acquisition.Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers,2005
7. ELLIS, R. Individual Differences in Second Language Learning. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.2008.
8. HUA, T.K., K NOR, N.F., JARADAT, M.N Communication strategies among EFL students: An examination of frequency of use and types of strategies used. GEMA Journal of Language Studies,2012, vol.2, pp. 831-848.
9. LANTOLF, J.B. *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.2006, pp.45-68

10. LARSEN, R.J., BUSS, D. M. *Personality Psychology: Domains Of Knowledge About Human Nature*. Boston: McGraw-Hill.2002

11. KAIVANPANAH, S., YAMOUTY, P. On the role of instruction, language proficiency, and personality traits in the use of communication strategies by L2 learners. In Iranian Journal of Applied Linguistics, 2009, vol.3, pp.31-68.

12. PARIBAKHT, T. "On the pedagogical relevance of strategic competence" *TESL Canada Journal*, 1986, vol.3, pp.53-66. N. Poulisse. *The Use of Compensatory Strategies by Dutch Learners of English*. Berlin: Mouton de Gruyter.1990

13. WAKAMOTO, N. "The impact of extroversion/introversion and associated learner strategies on English language comprehension in a Japanese EFL setting", Ph.D. dissertation, Ontario Institute for Studies in Education of the University of Toronto, MA, 2007

Appendices

Appendix A

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	112.750[a]	3	37.583	.547	.660
Intercept	82656.250	1	82656.250	1202.273	.000
Personality_Type	2.250	1	2.250	.033	.859
Proficiency_Level	90.250	1	90.250	1.313	.274
Personality_Type * Proficiency_Level	20.250	1	20.250	.295	.597
Error	825.000	12	68.750		
Total	83594.000	16			
Corrected Total	937.750	15			

a. R Squared = .120 (Adjusted R Squared = -.100)

Appendix B

Dependent Variable: Interactional Strategies

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	992.688[a]	3	330.896	47.131	.000
Intercept	5814.063	1	5814.063	828.116	.000
Personality_Type	.563	1	.563	.080	.782
Proficiency_Level	540.563	1	540.563	76.994	.000
Personality_Type * Proficiency_Level	451.563	1	451.563	64.318	.000
Error	84.250	12	7.021		
Total	6891.000	16			
Corrected Total	1076.938	15			

a. R Squared = .922 (Adjusted R Squared = .902)

Appendix C

Dependent Variable: Indirect Strategies

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2243.000[a]	3	747.667	10.823	.001
Intercept	61504.000	1	61504.000	890.287	.000
Personality_Type	961.000	1	961.000	13.911	.003
Proficiency_Level	841.000	1	841.000	12.174	.004
Personality_Type * Proficiency_Level	441.000	1	441.000	6.384	.027
Error	829.000	12	69.083		
Total	64576.000	16			
Corrected Total	3072.000	15			

a. R Squared = .730 (Adjusted R Squared = .663)

CZU:81`373.43:81`374.73+651.926

NEOLOGISMS LINGUISTIC ASPECTS-WAYS OF TRANSLATION

LEVINTE Felicia,

Faculty of Philology, Tiraspol State University

Rezumat. Articolul reflectă conceptul de neologism. Studiile arată că vocabularul este expus atât influențelor din exterior cât și din interior datorită evoluției societății și a procesului de modernizare, care duce la îmbogățirea limbii cu noi lexeme. În această cercetare sunt expuse succint aspectele importante cu referire la apariția și răspândirea neologismelor. Tema articolului este autentică, deoarece neologismele constituie o mare parte din vocabular și au un rol primordial în reflectarea realității din societate au fost examinate diverse abordări, tipologii și modalități de traducere care sunt esențiale.

Abstract. The article reflects the concept of neologism. Studies show that the vocabulary is exposed to both external and internal influences due to the evolution of society and the modernization process, which leads to the enrichment of the language with new lexemes. In this research, the important aspects regarding the appearance and spread of neologisms are briefly exposed. The theme of the article is authentic, because neologisms make up a large part of the vocabulary and play a key role in reflecting the reality of society.

Cuvinte cheie: neologism, concept, tipologie, traducere, scop.

Key words: neologism, concept, typology, translation, purpose.

Introduction

Language in a society is a constantly changing phenomenon and it has the ability to adapt to the evolution of its surroundings and to the requirements of a society. As the world grows, language is influenced by a lot of factors, which leads to the birth of new words, they reflect the current reality and that make our life easier. Nowadays, knowledge of neologisms is very important in order to have a rich vocabulary and to be developed multilaterally, because they can appear in any sphere of human

everyday life and in different fields of science. It is important to the study the linguistic nature and functioning of neologisms for future English teachers. One reason for the choice of the theme is determined by the lack of many studies on the problem of neologisms in linguistics. Neologisms is the characteristic feature of the style of a number of writers, rich source for humor, jokes and puns, the way of naming the hangs of the new reality, the way of expressing one's views.

Theoretical Framework

The term neologism first appeared in French in 1755, from which it was borrowed into English in 1880. The lexeme neologism is composed from two terms:'' neo'' and ''logos", which are translated as new word. So, the definition of neologism is a new word, which did not exist before in the language, or a word already existing, but which receives a new meaning.

Many researchers and scientists tried to understand and to explain the concept of neologism and some of the definitions are:

- Researcher Vasile Bahnaru proposes that the term neologism "can be reserved only for words recently borrowed from a foreign language" [1].

- Russian researchers Irina Arnold calls neologisms "words or phraseological phrases that enter the language with the development or changes in social relations, changes in the way of life and living conditions of people, which are felt by the speakers as new" [9].

- Victor Vinogradov defines neologisms as "new words or meanings fixed in the language that name new objects of thought" [11].

- A.A. Bragina notes that neologisms are not only pre-existing, but also words that appeared along with a new phenomenon. [10].

- Karaulov understands neologisms as "words, meanings of words or combinations of words that appeared at a certain period in any language or were used once (occasionalisms) in any text or speech act" [13].

Moreover, in modern science, "neologism" is used in linguistics to describe new phenomena and processes at various levels of the language.

The typology of neologisms is diverse, but the most common is the classification of Russian linguist Vera Zabotkina, who subdivided neologisms into: semantic, phonological, borrowing, abbreviation, morphological, conversion and composition [11].

Semantic neologisms are words that have existed in the language for a long time, but have acquired new meanings. For example:

-fishing – "the sport or job of catching fish"; new meaning – "a type of Internet fraud aimed at gaining access to confidential user data";

-whaling – "hunting for whales", a new meaning – "a type of cyber fraud aimed at stealing confidential data of high-ranking people".

Phonological neologisms are formed from a combination of individual sounds, often using onomatopoeia, or even slang. An example of this is:

-the noun zizz (British slang), meaning short sleep (imitation of sounds made by a sleeping person;

-the adjective yucky (disgusting) going back to the interjection yuck, expressing an extreme degree of disgust;

-the verb to buzz – "call on the phone" (imitation of work telephone buzzer).

Borrowed words are the words adopted by the speakers of one language from a different language. For instance:

-weekend- the part of the week in which many people living in the West do not go to work;

-cash- money in the form of bills and coins;

-job- a particular piece of work;

-hobby- an activity that someone does for pleasure when they are not working.

Abbreviation is a way of form new neologisms by shortening a word or group of words.

There are four types of abbreviations:

-Initialisms- words that are formed from the first letter of each of the words in a term (LDR – "long distance relationship").

-Acronyms- lexemes where all the latters are pronounced as a single word (yolo (you only live once) – "one life").

-Truncations- omission of one or more unaccented syllables at the beginning or the end of a line of verse (mizzy from miserable – "pathetic").

-Mergers- words that are a combination of two terms into one (genervacation (generation + vacation) – "vacation with parents").

Morphological neologisms are created "according to the patterns that exist in the language system, and from the morphemes that are present in this system. Affixal parts are formed within the framework of word-formation norms. Affixal neologisms are divided into: prefix and suffix. Examples of prefix are: mis -(mistext is a send message by mistake to the wrong person); de-(defriend- to remove someone from your list of friends on a social networking website); cyber-(cybercrime-- illegal activity that is done using the internet);.

Some models of suffix are: -logy (peoplelogy- science that studies people); -ism(lookism- prejudice against a person because of his appearance).

Conversion is the way of transformation the nouns into verbs and vice versa. For instance:

-From noun "amazon" was created verb "to amazon", which means "to make purchases on the amazon.com website";

-From noun “google” was created verb “to google”, which means “search for information on the Internet using the Google search engine”.

Composition- the formation of new words from separate terms. The most common formulas are: N + N = N and Adj + N = N.

Breakfast + lunch = brunch (a meal sometimes eaten in the late morning that combines breakfast and lunch);

Spoon + fork = spork (a multipurpose eating utensil that combines the bowl of a spoon with the tines of a fork);

First of all, we live in a technological world and the sources of the appearance of neologisms are different, because they appear due to developments in social life (the appearance of new profession), culture (the process of globalization, culture exchange) or science (evolution of medicine, development of technology), and are usually directly attributable to their specific era. The scientific and technological revolution led to the birth of new words for creating a balance between virtual and social life, because people use internet and social media every day. Examples of new words are:

-to tweet – to post a short message on Twitter, conversion;

-fake news – false, often sensational information disseminated under the guise of news messages, word-combination;

Another source of neologisms is the evolution of professions. People use technology in their work, which led to the formation of new professions and profession-specific terms. For example:

- IT professions (testers, electronic data security specialists)
- specialists in the installation, maintenance, repair of universal robots
- nanotechnology and biotechnology engineers
- online professions (bloggers, influencers, targetologists, entrepreneurs)

Moreover, due to the evolution of technologies in medicine, new research opportunities have emerged, which have led to the emergence of new terms, for example, the virus that kept us prisoners in the house for 2 years- covid that led to the appearance of many neologisms:

-covidivorce -divorce as a result of COVID house arrest, when the parties understand that it is best to disperse, merger;

-covidol -someone who is the ideal citizen practicing social distancing during an epidemic, fusion.

-neologisms are as common in the social environment as in the online environment, because these two environments are closely linked and are constantly evolving. The most common new words in social life are:

-boomerang child – many children, barely reaching adulthood, try to move out from their parents and live separately;

-frenemy- a person who pretends to be your friend, although in fact his intentions are far from friendly;

-dreamathon- a process when a person turns off the alarm several times, while seeing a new dream before each next call;

-facepalm- expresses a light slap on the face with a hand to express a whole spectrum of emotions, from irritation to disappointment and even disgust.

It was interesting to know that adapting neologisms into a language is problematic, because not all words can become neologisms. In order for a new word to fit into the list of neologisms, it must adapt the phonetic and grammatical system of the language and circulate intensely in the vocabulary. Another provocation that translators and teachers face is the translation of neologisms for people to use in appropriate contexts, because it is not easy to find the definitions in conventional and even in some specialized dictionaries. To make things easier, they have invented a number of techniques that they often use to translate words, for example:

Loan translation- the letters that make up a word in the original language are conveyed by the letters of a foreign language (wasband (was + husband) – "fostul soț").

Transliteration- is a translation method in which the letters that make up a word in the original language are conveyed by the letters of a foreign language (gadget – "gadget).

Transcription- is a technique consisting of the transmission of the sound of the word of the source language in letters of the language into which the translation is carried out (Skype – "skype).

Descriptive translation- is used when none of the dictionary matches is appropriate for the given context (helicopter parent –"the parents who constantly monitor their children and do not leave them a step").

Neologisms are the words ensuring the dynamics of the language and they represent a continuous flow of new words into the language or the appearance of new meanings to existing words. Sometimes they just arise out of nowhere by accidental or intentional merge of words.

One of the biggest sources of new terms is the internet and social media. It is up to culture, social tendencies and time to filter out the temporary neologisms and the ones that will take their rightful place among the ones that will define culture in the future. Teachers, translators have to keep up with the fast-paced neologisms creation cycle and to stay up-to-date to all language tendencies.

In conclusion, the neologisms are the new words that denote that language is alive, it changes. They have appeared in a language for representing the certain period or to name something new in the society or are the result of interaction of two or more languages. That is why, teachers, translators must know their linguistics peculiarities, this will facilitate their translation and help understand better society culture in a given period of time. Knowing the peculiarities of neologisms translations into the Romanian language will undoubtedly make us better, more competent and more skilled

professionals in teaching, or translation English. Our best friend and teacher is the dictionary that help us to teach new words and their meanings, because it is very important to use words in the right context.

References

1. BAHNARU, V. Elemente de semasiologie română. Chișinău: Editura Știința, 2009, p. 116-118.
2. BUTIURCĂ, D. Influența franceză, în Integrarea europeană între tradiție și modernitate. Târgu Mureș. Universitatea Petru Maior‖. 2005, p. 78-90.
3. BARNETT, S. A. Dictionary of Literary Terms. Boston – Toronto, 1960, 96 p.
4. CLIM, M-R. Neologismul în lexicografia românească. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza", 2012.
5. CRYSTAL, D. Language and the Internet, Cambridge, UK: Cambridge University Press 2001/2006.
6. CUNIȚA, A. Neologie, neologism. Concepte, analize, București : Editura Universității din București. 2015, p, 20-24.
7. HORNBY, A.S., GATENBY, E.V., WAKEFIELD, H. The Advanced Learner's Dictionary of Current English, Oxford University Press, 2000, 1195 p.
8. IANCU, V. I. Asupra conceptului de neologism. Baia Mare. Buletin științific. 1970, p. 30-35.
9. АРНОЛЬД, И.В. Лексикология современного английского языка. М.: Высшая школа, 2015. С. 40-46.
10. БРАГИНА, А.А. Неологизмы в русском языке. М: Просвещение, 1973. – 168 с.
11. ВИНОГРАДОВ, В.С. Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы). М.: Издательство института общего среднего образования РАО, 2001. 224 с., p. 121
12. ЗАБОТКИНА, В.И. Новая лексика современного английского языка. М.: Высшая школа, 2016. 126 с.
13. КАРАУЛОВ, Ю.Н. Русский язык: энциклопедия / гл. ред. Ю.Н. Караулов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Большая рос. энцикл.: Дрофа, 1997

Secția 12:
LIMBA ȘI LITERATURA FRANCEZĂ

CZU:37.016:811.133.1

ACQUISITION DE LA COMPETENCE PRAGMATIQUE EN FRANÇAIS PAR LE BIAIS DES TICE

MAIDAN Doina,

Faculté de Philologie, Université d'Etat de Tiraspol

Résumé. L'utilisation des compétences pragmatiques dans l'apprentissage du français par l'intermédiaire des TICE garantit la réussite scolaire, tout en suscitant chez les élèves l'intérêt et la curiosité pour le processus éducatif. Par conséquent, l'article vise à identifier les stratégies et les méthodes d'enseignement qui garantiraient le succès de l'assimilation plus rapide et plus efficace du français chez les élèves.

Mots clés: compétence, compétence pragmatique, méthodes, stratégies, processus éducationnel, langue française, plateformes etc.

Introduction

La compétence communicative a été introduite pour la première fois en 1965 par Chomsky [1]. Celui-ci explique cette compétence du point de vue de deux connotations: la compétence et la performance. La compétence dans les termes du Chomsky signifie la capacité du locuteur à entrevoir l'acte de parole et ses aptitudes/capacités de comprendre et d'utiliser les règles grammaticales dans le processus de communication. La performance est la manière dans laquelle le locuteur utilise la langue dans des situations concrètes de la vie.

La compétence communicative inclut la réalisation d'un moment d'énonciation à partir d'un individu avec le but d'énoncer un message, une idée, une conception, une idéologie ou une information. La communication exige un émetteur qui codifie un message pour un récepteur qui le décode. Cette compétence présente le moteur de la société, sans communication la société ne peut exister.

L'utilisation de cette compétence dans l'appropriation d'une langue étrangère suppose beaucoup d'efforts et de travail, implique une préparation quotidienne et continue pour obtenir des résultats d'une haute qualité. Ça présume un effort colossal et nécessite l'assimilation du code linguistique de la langue cible, avec tout ce qui signifie la connaissance sémantique de mots, d'expressions et le comportement linguistique de l'énonciateur dans différentes situations de communications. Ainsi, avant de passer au même procès d'apprentissage et de développement des aspects de la communication, de l'écriture, de la lecture et de l'audition, chaque apprenant doit faire connaissance avec la culture, l'histoire et l'évolution de cette langue pendant des siècles, pour mieux entrer dans le noyau de la langue.

Acquisition de la compétence pragmatique par le biais des TICE

La compétence pragmatique présume l'utilisation du langage dans un contexte adéquat de la situation communicative. Ce terme a été introduit par le sociolinguiste Jenny Thomas dans un article

de l'année 1983, intitulé Cross-Cultural Pragmatic Failure [2] où ce terme était défini comme l'habileté d' utiliser le lexique d'une langue dans une manière efficace pour atteindre un but spécifique et pour comprendre la langue dans des contextes.

Les TICE sont un „ construit extrêmement hétérogène" qui donne l'aspect „ d'une image, une base de données, une encyclopédie, un environnement d'apprentissage...". Taylor affirme que l'enseignement devienne productive en étant assisté par l'ordinateur, un supporté didactique qui facilite l'acquisition, et l'usage de „ produits grands publics, en ligne, livres électroniques, cédéroms et sites culturels ou scientifiques, sites proposant des textes littéraires numérisés » [3].

Aujourd'hui la technologie joue un rôle primordial dans la formation des personnalités, dans le développement et l'application de connaissances accumulées dans des conditions, situations réelles de la vie. Les méthodologies traditionnelles appliquées dans les programmes scolaires perdent l'intérêt et l'impact aux élèves. Par contre les méthodes modernes sont les plus utilisables et accessibles pour la nouvelle génération, nommée la génération Z. Les plus utilisables stratégies didactiques modernes sont : *le brainstorming, l'étude de cas, le jeu de rôle, l'interview etc.* Les plateformes online comme: *mentimeter, kahoot, learningapps, quiz, wiki* dont les fonctions sont plus interactives et intéressantes suscitent l'attention des élèves au moment éducatif. Les TICE ont le but de mener les élèves dans des espaces réels d'un monde virtuel, avec des conditions et des charges adaptées aux réalités environnantes.

La vrai substance de la langue n'est pas constituée par système abstrait des formes linguistiques, ni par l'énonciation-monologue isolée, ni par l'acte psycho-physiologique de sa production, mais par le phénomène social de l'interaction verbale, réalisée à travers l'énonciation et les énonciations. L'interaction verbale constitue ainsi la réalité fondamentale de la langue [4].

La compétence pragmatique doit garantir la capacité de placer les unités lexicales ou phraséologiques dans des situations concrètes. Dans le processus éducatif, cette compétence parfois est manquée de résultats. Dans la République de Moldavie, le système éducationnel offre une éducation dirigée plutôt à l'idéologie autoritaire, ou autrement dit, traditionnelle, où le professeur est le possesseur de la leçon et les élèves se trouvent sous son autorité, même si la méthode démocratique et moderne a été mise en oeuvre, la plupart des professeurs recourent à la méthode traditionnelle, qui implique la pasivité verbale aux élèves.

Dans l'apprentissage de la langue étrangère il ne suffit pas de développer seulement les compétences comme la lecture et la traduction en français, car ces compétences ne garantissent pas que l'élève peut prendre l'initiative dans une communication spontanée où il est placé dans un espace concret avec une situation concrète. Mais il est fort probable que l'individu choisira la solution la plus facile à son avis, qui n'est autre que l'isolement et la fermeture elle-même, qui est produite par la soif

de confiance dans ses propres forces et par l'absence de la pratique du français au niveau communicatif.

Pour cette raison, les enseignants doivent prendre l'initiative d'apporter des changements radicaux dans le processus d'enseignement et d'acquisition de la langue française, l'enseignant qui est aussi un parent, un conseiller et un confident pour ses élèves, est celui qui assume la responsabilité d'apporter à ses enfants un français efficace et applicable aux situations de la vie réelle. Construire avec les théories et l'apprentissage au cœur des textes dans les manuels scolaires n'est pas une solution et une méthode efficaces pour développer chez les élèves les compétences pragmatiques et sûres pour fournir un langage lisse, cohérent et plastique, riche en mots et en expressions propres à la culture de la langue cible, le français.

L'article présent vise l'analyse des stratégies utilisées par les enseignants dans le processus d'enseignement qui ont comme but le développement des compétences pragmatiques chez les apprenants du français.

On va élaborer une stratégie d'implémenter les TICE dans l'apprentissage de la langue française d' une manière pragmatique.

1. L'utilisation du suivant type d'enseignement, la découverte, qui donne aux élèves la possibilité de trouver eux-mêmes les pas d'un apprentissage efficace.

L'apprentissage par la découverte - c'est une méthode qui présume les procédés suivants: *voir, chercher, comprendre*. D'après Firent la découverte est une méthode qui donne aux élèves la possibilité de trouver diverses modalités pour découvrir les vraies réponses. L'apprentissage par découverte est une méthode inductive dirigée par l'enseignement, avec le but de développer aux élèves les capacités d'identifier et de découvrir les concepts clés d'un thème et d'établir des relations entre eux.

Exemple: Les enseignants doivent identifier et découvrir „les frontières voisins avec la France". Ils ont à leur disposition les matériels nécessaires: la carte, le manuel, la règle, le compas, l'enseignant même et les collègues.

La découverte se réalise par l'intermédiaire d'un webquest.

L'introduction: le professeur présente les étapes de travail avec les informations spécifique au thème;

La mission: les élèves doivent trouver les pays voisins de la France, découvrir leur surface et les comparer (quel pays est plus grand d'après la surface);

La méthode: ils doivent argumenter leur découverte avec des démonstrations. Les surfaces concrètes de chaque pays seraient présentées. *Exemple* la surface de la France est de 522.000 km ^{2};

Les ressources: Ils vont utiliser les ressources comme: la carte, le compas, la règle et les informations présenté par le professeur;

L'évaluation: Les élèves seront évalués d'après leur performance, et leur résultats;

La conclusion: On accorde du temps pour réfléchir sur les perspectives suivantes.

L'apprentissage d'un vocabulaire pragmatique par les biais des stratégies digitales:

On va identifier des stratégies concrètes appliquées dans l'apprentissage de la langue française, en appliquant des méthodes pragmatiques, qui ont comme but de développer les connaissances et les aptitudes des apprenants dans des contextes réels: la gare, l'hôtel, le supermarché, la rue etc.

La révolution pragmatique part de l'idée que l'humain est déjà dans un monde où le discours fonctionne socialement comme un ensemble de pratiques discursives [5]. L'homme est placé dans un espace pragmatique, il a la tâche de s'adapter à ses conditions discursives.

Exemple: Une situation concrète est *A la gare*. Comment l'apprenant pourra se débrouiller dans une situation typique: il devra interagir avec les hommes pour déterminer quand part le prochain train pour Washington.

Pour faire l'activité didactique interactive on utilise *le canva*, une plateforme qui s'adapte aux besoins de plusieurs disciplines éducatives et qui fait les leçons plus intéressantes et interactives. Par l'intermédiaire de *canva* on peut créer des vidéos sur différents réseaux sociaux: instagram, twitter, facebook, youtube, éditeur vidéo.

Par exemple, le professeur formule une vidéo personnalisée et modernisée avec le thème „la gare" sur la bannière Youtube. Une vidéo sur canva peut être réalisée en utilisant différentes fonctions comme les photos, les images, les GIF, les illustrations gratuites, les stickers et le texte de haute qualité etc.

Les étapes essentielles de la réalisation du vidéo:

1. La formation d' une liste de mots sur le sujet *A la gare* : le wagon, la locomotive, le quai, le panneau d'affichage, le contrôleur, le conducteur de train, le billet de train, le distributeur de billet, les rails, le passager;
2. On crée la vidéo sous la forme d'un dialogue. On utilise le texte et les caricatures des personnages qui vont participer au dialogue. Ainsi, les élèves ont l'opportunité de visualiser et d'écouter l'information;
3. Les élèves ont la tâche de fixer dans leur cahier les mots appris, pour mieux les mémoriser;
4. Pour mieux fixer l'information chez les apprenants, le professeur leur donne le devoir suivant, d'appliquer les connaissances dans des phrases.

Pour réaliser la dernière étape, le professeur va utiliser la méthode suivante, *le brainstorming* en association avec l'outil moderne *mentimeter.*

Le brainstorming est une méthode didactique qui présume la réunion d'un groupe de personnes afin qu'ils réalisent collectivement un maximum d'idées nouvelles sur un thème donné et d'identifier la plus réussie.

Mentimeter est une web online qui assure la présentation directe pendant les leçons didactiques où les apprenants ont la possibilité de collaborer avec le professeur à travers des questions variées, des sondages et des quiz. Mentimeter est une plateforme qui est destinée à une utilisation en direct, où les résultats des interactions sont directement visibles sur le dispositif. Ainsi, pour les élèves, la connexion est immédiate et chacun visualise en direct ce que le professeur ou les collègues montrent sur l'écran. Cette plateforme a dans sa structure plusieurs fonctionnalités, des diapositifs classiques qui peuvent contenir des textes, des images ou des vidéos, des éléments des questions comme: choix multiples, nuages de mots, question ouverte, classement etc.) et des éléments de quiz qui correspondent à des sondages.

Pour mettre au fin la tâche commencée, on utilise le nuage de mots, qui sont des mots ajoutés sur l'écran par les élèves en utilisant leurs portables et sont visibles par tous ceux présents. Ce type de visualisation peut aider les présentateurs à recueillir rapidement des données auprès de leur auditoire, à mettre en évidence les réponses les plus courantes et à présenter les données de façon à ce que tout le monde puisse les comprendre.

Les étapes suivantes :

- Les élèves donnent l'exemple de trois mots qu'on utilise en parlant de la gare. Les mots sont illustrés sur l'écran. De cette façon, le professeur peut analyser aux élèves les compétences grammaticales et phonétiques.
- Ils doivent mettre les mots dans des phrases. Pour rendre la leçon plus efficace, le professeur leur donne la tâche de réaliser un dialogue spontané, en binôme. Le dialogue est réalisé entre deux personnes qui se trouvent à la gare, l'un de ces deux est : le voyageur, l'autre est le vendeur de billets. Ils ont la tâche d'utiliser les mots appris par l'agencement de la méthode du brainstorming. Dans ce contexte, le professeur a réussi à développer 3 habiletés en même temps : la lecture, l'audition, et le discours.

L'apprentissage du vocabulaire pragmatique à travers le jeu:

Le jeu est une méthode didactique qui facilite le processus d'assimilation de nombreuses compétences aux élèves. Le jeu développe chez les élèves les aptitudes/les capacités intellectuelles, sensorielles, sociales et facilite l'apprentissage d'une langue étrangère.

- *Kahoot* est une de cette plateforme qui favorise l'apprentissage en ligne sur la base du jeu. On fonctionne sur divers supports numériques : l'ordinateur, le téléphone ou la tablette et qui génère des quizz interactifs, des discussions, des QCM ou encore des sondages.
- Le quiz où s'ajoute une question à choix multiple QCM sur n'importe quel sujet;

- Vrai/ faux qui propose de tester l'attention et les activités des élèves avec une simple question vrai/ faux ;
- Images qui offrent les possibles réponses ;
- Sondage : Par ce moyen on réalise une vérification rapide des connaissances des élèves avec des questions sous la forme de sondage ;
- Puzzle. Par l'intermediaire du puzzle sont testées les capacités approfondies des élèves en donnant la tâche d'organiser les réponses dans le bon ordre;
- Tapez la réponse, on fait un contrôle sur les connaissances des étudiants en demandant aux élèves de tapoter une réponse courte.

Exemple: Le professeur forme un jeu avec des questions mélangeant le quiz avec les images comme réponses, en préparant des questions à choix multiples sur le thème ***la gare*** avec des images qui donne des indices pour les possibles réponses :

1. Où peut- on acheter un billet pour Lyon ?
   a) Au quai, chez le vendeur de billet
   b) Au supermarché
   c) Chez le contrôleur de billets

Le jeu est une activité ludique très bénéfique pour les enfants parce qu'il encourage le développement du cerveau des enfants, diminue le stress et provoque la curiosité des enfants et préconise l'acquisition de la mémoire.

Conclusion

Le but essentiel de cet article est de démontrer l'importance de l'utilisation de cette compétence pendant les leçons de la langue étrangère, parce qu'elle présume le développement d'un lexique utilisable et actuel, qui sera utile pour les élèves dans différents contextes de la vie. Mais pour rendre cette compétence plus accessible et productive on utilise les TICE. Selon François Desmazière : Les TICE allaient accroître la motivation, individualiser les apprentissages, respecter les profils cognitifs, rendre l'apprentissage plus ludique, plus attrayant, et plus interactif [6]. En ligne générale, même les chercheurs ont découvert que l'intégration des TICE dans l'enseignement à la base deux courants majeurs : Le premier, fondé sur une épistémologie socio-constructiviste, analyse l'intégration comme vitale et favorable à la modification des pratiques d'enseignement et le deuxième, est de type pragmatique, on considère les TICE comme de simples outils comparables avec un enseignement traditionnel [7].

En conclusion, les TICE jouent un rôle important dans la formation de la compétence pragmatique parmi les apprenants, leur rôle est d'intensifierr la motivation, l'intérêt et le processus d'enseignement parmi les étudiants. Pour atteindre de grands résultats dans ce domaine on a besoin de beaucoup de travail avec les professeurs, les élèves et les technologies aussi.

Bibliographie

1. CHOMSKY, N. Aspects de la théorie syntaxique, Paris, Seuil, 1971.
2. THOMAS, J. Cross-cultural pragmatic failure, 1983.
3. LEGROS, D, CRINON, J. Psychologie des apprentissages et multimédias. Armand Colin, Paris, 2002, p.19.
4. BAKTHINE, M. Marxisme et philosophie du langage, Paris: Les Editions de Minuit; 1977, (1ª ed. Leningrad 1929).
5. OLIVA, J. La escuela que viene. Granado: Comares, 2000.
6. FRANÇOISE, D, Langue et TICE, Méthodologie de conception multimédia, collection, autoformation et enseignement.
7. L'enseignement/apprentissage du FLE par le biais des TICE Cas des apprenants de la 1ère année moyenne CEM Mohamed Saleh Al Aroussi-Chetma.
8. https://numeriques.ac-normandie.fr/?Mentimeter
9. https://www.canva.com/design/play?type=TADUvCyAV_U&template=EAE8YmS_KT8&category=tADs1de8MlY&schema=web-2&locale=fr-FR
10. https://www.canva.com/fr_fr/creer/bannieres/youtube/
11. https://www.bienenseigner.com/kahoot-en-francais-comment-ca-marche/

https://rire.ctreq.qc.ca/pouvoir-jeux

Secția 13:
BIOLOGIE ANIMALĂ

CZU:636.025:636.082+574

КОПЫТНЫЕ ЖИВОТНЫЕ КИШИНЕВСКОГО ЗООПАРКА: ЭКОЛОГИЯ, ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ И РАЗМНОЖЕНИЯ

БАРАБАШ Александр

КЫРЛИГ Татьяна,

Тираспольский Государственный Университет

Резюме. Коллекция копытных животных Кишиневского зоопарка насчитывает 15 видов, относящихся к отрядам Perissodactyla и Artiodactyla. Наибольшая часть видов представители континентов, Европа и Азия. Основная масса видов являются растительноядными и один вид всеядный. Размножаются в условиях зоопарка 11 видов. Наибольшая рождаемость наблюдается у европейского муфлона, камерунской козы и сибирского горного козла.

Summary. The collection of ungulates of the Chisinau Zoo includes 15 species belonging to the orders Perissodactyla and Artiodactyla. The largest part of the species are representatives of the continents, Europe and Asia. Most species are herbivorous and one species is omnivorous. 11 species breed in zoo conditions. The highest birth rates are observed in the European mouflon, the Cameroonian goat and the Siberian ibex.

Ключевые слова: экология, питание, размножение, охранный статус.

Key words: ecology, nutrition, reproduction, conservation status.

Кишиневский зоопарк, расположенный на бульваре Дачия, был открыт 9 мая 1978. Площадь зоопарка составляла порядка 8 гектаров. На тот момент коллекция зоопарка насчитывала порядка 60 видов животных. В экспозициях зоопарка были представлены хищные млекопитающие, приматы, копытные и птицы. В 1980-х годах площадь зоопарка расширилась уже до 25 гектаров, были построены новые вольеры и проведена реконструкция. В последствии были перестроены вольеры крупных кошачьих и на новое место переехали львы, тигры, рыси. Для других обитателей зоопарка обновлены зимники. Начиная с этого периода коллекции стали активно пополняться: птицами, рептилиями, мелкими хищниками.

На данный момент коллекция Кишиневского зоопарка насчитывает 1180 экземпляров животных, представляющих 136 видов практически со всех континентов мира. В зоопарке представлены и редкие виды, находящиеся под угрозой исчезновения и занесённые в Международную Красную Книгу. Таким образом, 10 видов животных включены в международную программу сохранения видов, такие как: бенгальские тигры, снежные барсы, европейские муфлоны, африканские львы и другие. Также в коллекции представлены и виды, занесенные в Красную книгу Республики Молдова, предоставляя возможность посетителям познакомиться с редкими орлами, лебедями, цаплями и другими питомцами зоопарка.

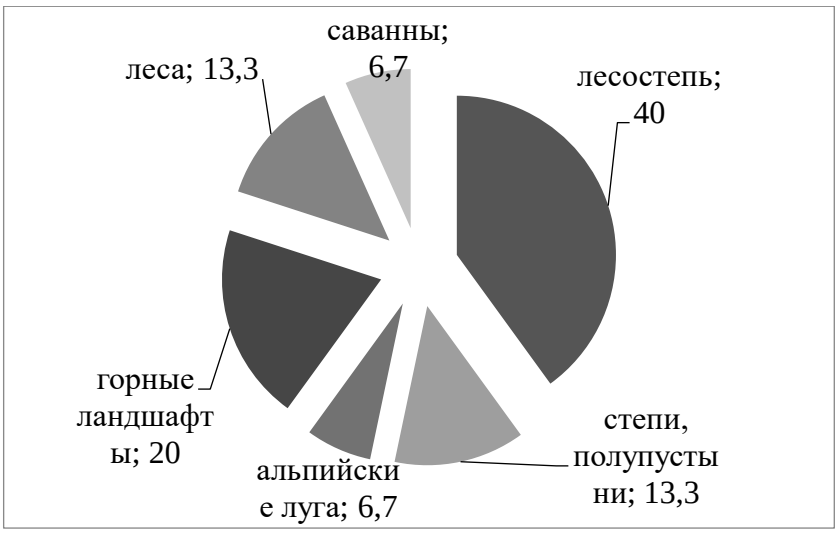
Кишиневский зоопарк ведёт активную научную работу и играет важную роль в сохранении редких и исчезающих видов животных [1].

Копытные – одна из наиболее важных таксономических групп, играющих важную роль в различных экосистемах Земли. Как и первичные потребители, они составляют вторую часть по величине биомассы в экосистеме, травоядных. Являясь потребителями растений, они также являются пищевыми объектами для плотоядных животных. Люди смогли приручить некоторые виды копытных, охотясь на некоторые другие виды, а некоторые виды приобрели эстетическую привлекательность. Антропогенный пресс вызвал вымирание некоторых популяций и даже разновидностей видов копытных. Задача зоопарков и питомников – воспитывать редкие виды и охватывать разнообразие фауны планеты, а также воспитывать людей и учить их бережному отношению к природе [2].

Коллекция копытных Кишиневского зоопарка насчитывает 15 видов животных. Копытные животные зоологического парка города относятся к двум отрядам: непарнокопытные (*Perissodactyla*) и парнокопытные (*Artiodactyla*).

К представителям отряда *Perissodactyla* относятся 3 вида копытных животных семейства *Equidae*: *Equus ferus caballus* – лошадь домашняя, *Equus asinus domesticus* – осел домашний, *Equus quagga chapmani* – зебра чапмана. Из отряда *Artiodactyla* в условиях зоологического парка города содержится 12 видов копытных относящихся к 4 семействам: *Camelidae, Bovidae, Cervidae, Tayassuidae*. Самым многочисленным семейством парнокопытных в условиях Кишиневского зоопарка является семейство *Bovidae* с 7 видами: *Capra sibirica* – сибирский горный козел, *Capra cylindricornis* – восточно-кавказский дагестанский тур, *Capra hircus* – камерунская коза, *Ovis gmelini musimon* – европейский муфлон, *Ovis aries aries racka* – овца рацка, *Ovis aries aries tsigai* – овца цигайская, *Bos taurus* – венгерский длиннорогий степной скот. Семейства *Camelidae* и *Cervidae* представлены двумя видами каждый. К семейству *Camelidae* относятся виды: *Camelus bactrianus* – двугорбый верблюд, *Lama glama* – лама. Семейство *Cervidae* представлено видами: *Dama dama* – лань европейская, *Capreolus capreolus* – косуля. И семейство *Tayassuidae* в условиях зоопарка представлено одним видом: *Pecari tajacu* – ошейниковый пекари.

Анализ естественных условий обитания видов копытных содержащихся в условиях зоопарка показал что, значительная их часть, 6 видов или 40,0%, обитают в лесостепных зонах (рис. 1). Следующая группа, состоящая из 3 видов или 20,0%, которые населяют горные ландшафты. Степи, полупустыни и леса являются естественными местами обитания для 2 видов или 13,3% для каждой зоны.

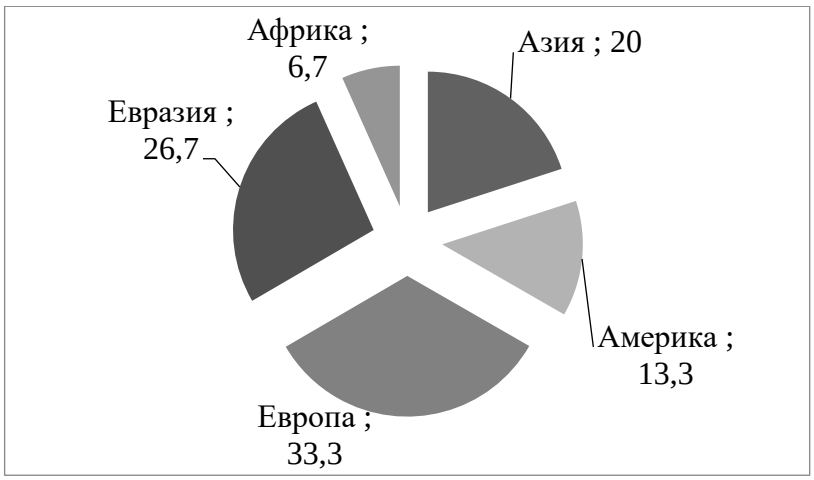


Фигура 1. Особенности местообитания копытных Кишиневского зоопарка, %

Из зоны саванн в условиях Кишиневского зоопарка представлен один вид, что соответствует 6,7%. Лесостепи: домашняя лошадь (*Equus ferus caballus*), венгерский длиннорогий скот (*Bos taurus*), ошейниковый пекари (*Pecari tajacu*), камерунская коза (*Capra hircus*), овца рацка (*Ovis aries aries racka*), овца цигайская (*Ovis aries aries tsigai*). Леса: европейская лань (*Dama dama*), европейская косуля (*Capreolus capreolus*). Саванны: зебра чапмана (*Equus quagga chapmani*). Степи, полупустыни: двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*), домашний осёл (*Equus asinus domesticus*). Альпийские луга: лама (*Dama glama*). Горные ландшафты: сибирский горный козел (*Capra sibirica*), восточно-кавказский или дагестанский тур (*Capra cylindricornis*), европейский муфлон (*Ovis gmelini musimon*).

Наибольшее число видов копытных, из коллекции Кишиневского зоопарка, распространены в Европе, 5 видов или 33,3% (рис. 2). Второе место, занимают копытные ареалы которых простираются на территории Евразии, 4 вида или 26,7%. Следуют, виды континента Азия, 3 вида или 20,0%. Также, в зоопарке присутствуют и представители континентов Америка и Африка, 2 вида или 13,3% и 1 вид или 6,7%, соответственно.

Европа: европейская лань (*Dama dama*), европейская косуля (*Capreolus capreolus*), европейский муфлон (*Ovis gmelini musimon*), венгерский длиннорогий скот (*Bos taurus*), овца рацка (*Ovis aries aries racka*). Евразия: домашний осёл (*Equus asinus domesticus*), домашняя лошадь (*Equus ferus caballus*), камерунская коза (*Capra hircus*), овца цигайская (*Ovis aries aries tsigai*). Америка: ошейниковый пекари (*Pecari tajacu*), лама (*Lama glama*).



Фигура 2. Особенности распространения копытных Кишиневского зоопарка, %

Азия: двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*), сибирский горный козел (*Capra sibirica*), восточнокавказский или дагестанский тур (*Capra cylindricornis*). Африка: зебра чапмана (*Equus quagga chapmani*).

Анализ особенностей питания копытных животных показал, что 13 видов или 86,6% являются растительноядными, которые питаются травянистыми растениями, 1 вид или 6,7% питается грубой растительностью и 1 вид или 6,7% является всеядным (рис. 3).



Фигура 3. Особенности питания копытных Кишиневского зоопарка, %

В рамках зоопарка основной пищей для копытных является сено двух видов: сено из люцерны и сено из разнотравья. Кормление сеном происходит в основном утром и вечером в соответствии с нормами (фото. 1; 2).

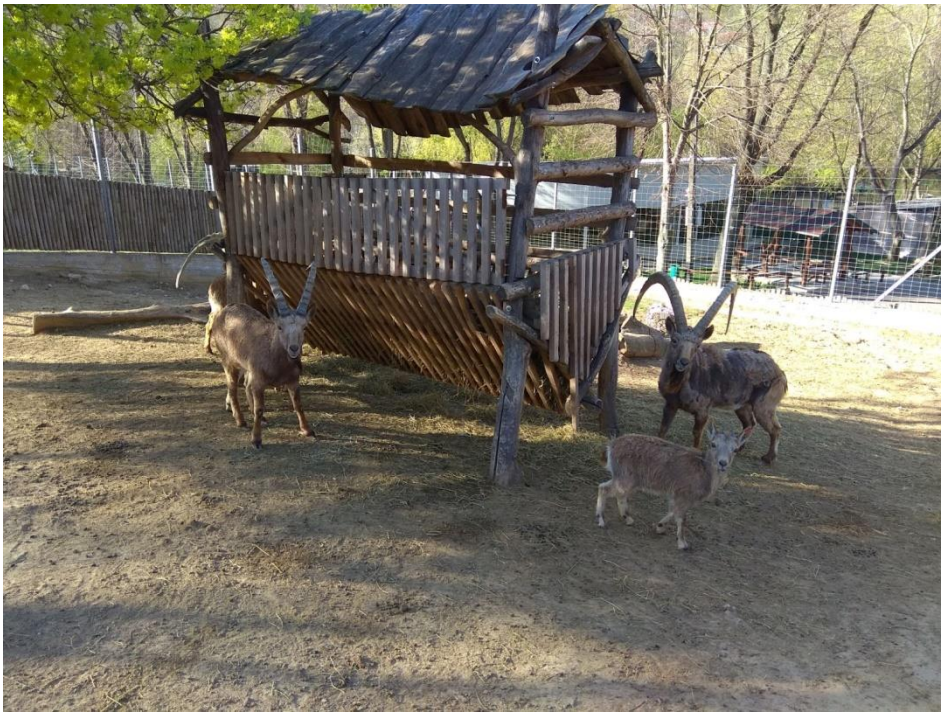


Фото 1. Кормовая сибирских горных козлов



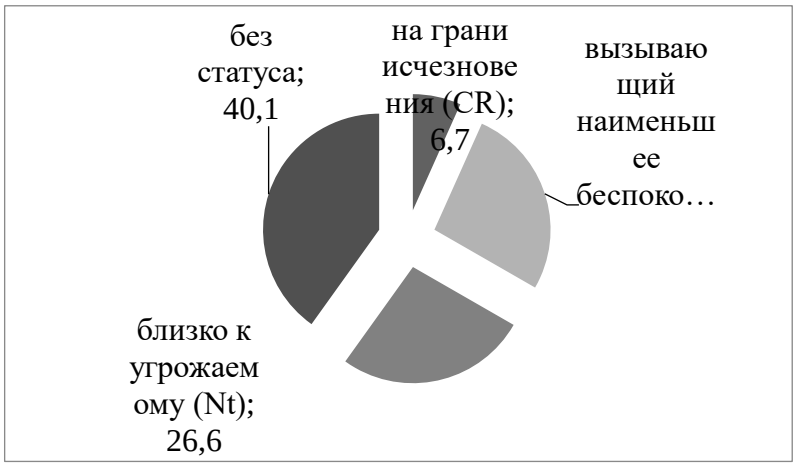
Фото. 2. Кормовая венгерского большерого скота

В обеденное время копытных кормят различными зерновыми (овёс, отруби) и комбикормом в смеси с различными овощами (морковью, картофелем, свеклой, капустой). Данные продукты являются ценным источником витаминов и белков для животных и обязательны к употреблению.

Для всеядных, таких как пекари, кормление происходит один раз в день. Кормят кашей из комбикорма на мясном бульоне с овощами и фруктами (свекла, морковь, картофель,

яблоки). Кормление осуществляется в строго определенное время для того чтобы выработать у животных определенный режим питания.

В составе коллекции копытных Кишиневского зоопарка находятся животные, занесенные в Международную Красную книгу: находящийся на грани исчезновения вид *Camelus bacrianus*, а также еще по 4 вида или по 26,6% со статусом близко к угрожающему и виды вызывающие наименьшее беспокойство (рис. 4). Остальные 6 видов или 40,1% не имеют охранного статуса.



Фигура 4. Особенности международного охранного статуса копытных Кишиневского зоопарка, %

В Кишиневском зоопарке активно поддерживаются условия для размножения животных. Ветеринары постоянно наблюдают за процессами деторождения. Наибольшая рождаемость наблюдается у европейского муфлона, камерунской козы и сибирского горного козла. За 5 лет (с 2016 по 2021 гг) у муфлонов было зарегистрированы 31 детеныш, что составляет 29,5 %. У камерунской козы зарегистрированы 19 новорожденных или 18,1%, а у сибирского горного козла 17 детенышей или 16,2 %.

Наименьшее количество родившихся особей зарегистрированы у двугорбого верблюда - 1 детеныш за пять лет (с 2016 по 2021 гг). На данный момент это единственный самец, ему 3 года - стадия полового созревания, поэтому за ним ведется постоянное наблюдение персонала.

Из 15-ти видов 4 не имеют возможности размножаться в условиях зоопарка, так как данные виды представлены только самцами, это: дагестанский тур, ошейниковый пекари, европейская косуля и овца рацка.

Выводы

1. Коллекция копытных животных Кишиневского зоопарка представлена 15-ю видами, принадлежащих отрядам *Perisodactyla* и *Artiodactyla*.

2. Большая часть копытных животных представлена евро-азиатскими, европейскими и азиатскими видами, 4 вида или 26,7%, 5 видов или 33,3% и 3 вида или 20% соответственно.

Также в зоопарке присутствуют и представители континентов Америка и Африка, 2 вида или 13,3% и 1 вид или 6,7%, соответственно.

3. Анализ особенностей питания копытных показал, что 13 видов или 86,6% являются растительноядными, которые питаются травянистыми растениями, 1 вид или 6,7% питается грубой растительностью и 1 или 6,7% всеядный вид.

4. Анализ особенностей размножения копытных зоопарка показал, что наибольшая рождаемость зарегистрирована у европейского муфлона, камерунской козы и сибирского горного козла, 31 или 29,5 %, 19 или 18,1% и 17 или 16,2 % особей соответственно за 5 лет (с 2016 по 2021 гг). Дагестанские туры, ошейниковые пекари, косули и овцы рацки являются самцами и не имеют возможность размножаться.

Библиография

1. [цитировано 12.05.2022] https://zoo.md/
2. [цитировано 12.05.2022] https://docplayer.com/amp/26252394-Kopytnye-v-zooparkah-i-pitomnikah.html

CZU:615:504.06

RAPORTUL DINTRE SECTORUL FARMACEUTIC ȘI PROTECȚIA MEDIULUI AMBIANT

CORCODEL Nadejda, studenta anului III, facultatea Biologie și Chimie, UST;

LIOGCHII Nina, dr., conf. univ., catedra Biologie animală, UST, IEG

Rezumat. În lucrare este prezentată analiza gradului de informarea a populației privind utilizarea rațională a produselor farmaceutice și impactul acestora asupra mediului și stabilită calitatea unor medicamente cu termen de valabilitate și după expirarea lui. În cercetare au fost utilizate: teste organoleptice, microscopia, cromatografia în strat subțire, spectroscopia IR.

Rezultatele demonstrează un nivel mai înalt de informare și conștientizare cu referire la raportul dintre sectorul farmaceutic și protecția mediului ambiant a publicului din Germania, comparativ cu cel din R. Moldova. Dintre preparatele cu termenul de valabilitate expirat nu au întrunit condițiile de calitate cele din grupul preparatelor sub formă de cremă. Printre măsurile importante de prevenire a poluării mediului cu preparate farmaceutice au fost evidențiate: utilizarea rațională a produselor medicamentoase, respectarea condițiilor de păstrare, colectarea corectă a deșeurilor farmaceutice și conștientizarea riscului pătrunderii lor în mediului ambiant.

Abstract. The paper presents the analysis of the degree of information of the population on the rational use of pharmaceuticals and their impact on the environment and established the quality of some drugs with a shelf life and after its expiration.

The following methods were used in the research: organoleptic tests, microscopy, thin layer chromatography, IR spectroscopy.

The results show a higher level of information and awareness regarding the relationship between the pharmaceutical sector and the environmental protection of the people of Germany compared to that of the

Republic of Moldova. Among the preparations with an expired shelf life, those in the group of cream preparations did not meet the quality requirements. Among the important measures to prevent environmental pollution with pharmaceutical preparations were highlighted: the rational use of medicinal products, compliance with storage conditions, proper collection of pharmaceutical waste and awareness of the risk of their entry into the environment
Cuvinte-cheie. Preparate farmaceutice, utilizarea rațională, calitatea medicamentelor, impactul asupra mediului, protecția mediului
Keywords: Pharmaceuticals, rational use, quality of medicines, environmental impact, environmental protection.

Introducere

Preparatele farmaceutice conțin substanțe chimice active care intervin în mecanismul de reglare al organismului. Datorită activității lor biologice și a multitudinii de efecte specifice, este evident că medicamentele au efecte și asupra altor ființe vii atunci când nimeresc în mediu [2,3,9].

Una din măsurile de prevenire a efectelor nedorite ale farmaceuticilor asupra componentelor de mediului este de a împiedica pătrunderea lor în mediul înconjurător și această problemă poate fi soluționată cu implicarea publicului larg, guvernelor, ministerelor de resort, organizațiilor naționale și mondiale ale sănătății etc.

Actualitatea cercetărilor din cadrul acestui studiu este argumentată de tendințele crescânde ale consumului de medicamente și de generare a deșeurilor farmaceutice care amenință sănătatea viețuitoarelor și a mediului în care acestea habitează, dar și de Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027 și Planul de management al deșeurilor medicale, care prevăd planificarea regională a managementului deșeurilor și crearea capacităților de colectare și gestionare a deșeurilor în corespundere cu standardele internaționale [4,6,8].

În baza studiilor a fost constatat că în majoritatea statelor membre ale UE aproximativ 50% din medicamentele expirate nu sunt colectate în condiții de siguranță pentru mediu și crește riscul de poluare a mediului ambiant [8]. O situație precară în acest domeniu se atestă în țările în curs de dezvoltare, printre care și Republica Moldova. Sursele bibliografice analizate prezintă informații răzlețe referitoare la poluarea mediului cu deșeuri farmaceutice, mai cu seamă când este vorba de un studiu comparativ al situației în acest domeniu într-o țară în curs de dezvoltare, cum este Republica Moldova, și o țară europeană, cum ar fi Germania. Cele relatate argumentează importanța și oportunitatea cercetărilor abordate în prezenta lucrare.

Metode de cercetare

Obiectul prezentei cercetări îl constituie subiecții chestionați, preparate farmaceutice valabile și cu termen de valabilitate expirat. Chestionarul și eșantioanele au fost constituite reieșind din cerințele respective [5] și au reieșit din planul de activități planificate în cadrul studiului. Din analiza chestionarului aplicat s-au configurat 2 eșantioane cu 254 persoane din RM și 277 din Germania (de diferită vârstă, sex, ocupație, mediu de trai). Pentru înregistrarea indicilor de calitate au fost selectate

3 grupe de medicamente, ce includ câte 2 denumiri de diferite forme: solidă (Dipropionat de betametasonă, neomycinsulfat), lichidă (Octyldodecanol, sol. de polihexanidă, 20%) și creme (Cremă hidrofobă, Basis cordes rk (ambifilă). Aceste medicamente au fost atribuite la 2 eșantioane: eșantionul 1 - medicamente valabile și eșantionul 2 - medicamente cu termen de valabilitate expirat.

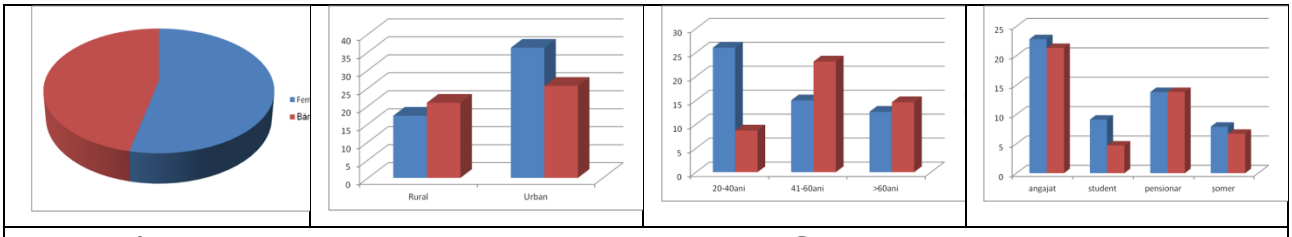
Cercetările au fost efectuate în laboratorul farmaciei " Löwen Apotheke "91555, Feuchtwangen Herrenstraße 14, Germania.

Fiecare substanță a fost supusă evaluării organoleptice (miros, culoare, textură, omogenitate în cazul cremelor, consistență, prezența particulelor în suspensie sau a sedimentelor, comportamentul la agitare (de exemplu, spumare). Un test organoleptic se face cu implicarea organelor senzoriale și nu necesită utilizarea anumitor instrumente sau substanțe. Indicii organoleptici, aplicați la evaluarea stării preparatelor farmaceutice sunt: aspectul preparatului, culoarea și mirosul. La fel, preparatele au fost supuse verificării identității (punctul de topire, indicele de refracție, valoarea pH, etc). Pentru aceasta au fost utilizate următoarele metode: microscopia, cromatografia în strat subțire, spectroscopia IR. Verificarea identității substanței medicamentoase a fost realizată prin metoda spectrometriei, cu ajutorul spectrometrului cu raze infraroșii APO-IDENT. În scopul stabilirii punctului de topire a fost folosit aparatul APOTEC. Valoarea pH-ului a fost măsurată cu testele rapide. Indicii și metodele au fost selectate în conformitate cu Ghidul cu privire la elaborarea Specificațiilor de calitate [1,7], ținând cont de forma și starea de agregare a substanței.

Rezultate

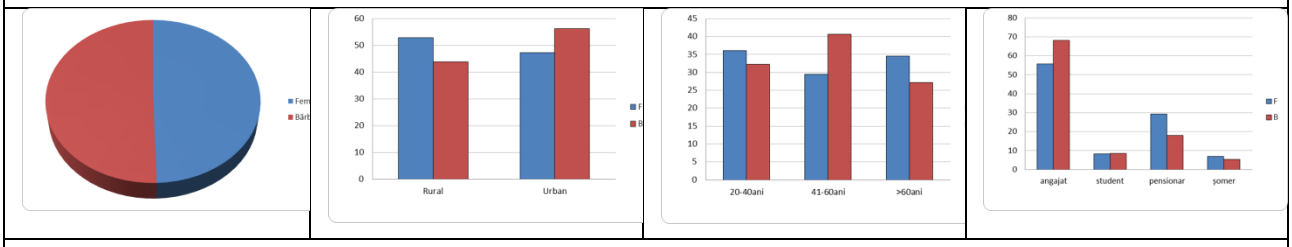
Subiectele utilizării durabile a resurselor și protecției mediului sunt mai actuale ca niciodată. Reziduurile farmaceutice din mediu afectează ecosisteme întregi și pentru a minimiza intrarea în natură a substanțelor active din medicamente este necesară o manipulare ecologică, conștientă a produselor farmaceutice printre care, deosebit de importantă este utilizarea rațională a lor, păstrarea în condiții speciale, returnarea medicamentelor reziduale la farmacii și punctele de colectare și neadmiterea pătrunderii lor în mediul ambiant. Pentru a cunoaște starea de spirit și nivelul de informare a populației vis-a-vis de acest subiect am elaborat un chestionar, pe care l-am aplicat la 2 eșantioane de subiecți de diferite vârstă, sex, mediul de trai și diferite ocupații din Republica Moldova și Germania.

Din analiza descriptiva a eșantioanelor (Fig. 1,2) constatăm că din totalul contingentului investigat din R. Moldova 53,5% femei și 46,5% bărbați, în Germania 49,5 și 50,5% (Fig. 1A, 2A).



A B C D

Figura 1. Repartizarea participanților din RM funcție de sex (A), mediul de trai (B), vârstă (C) și ocupație (D)

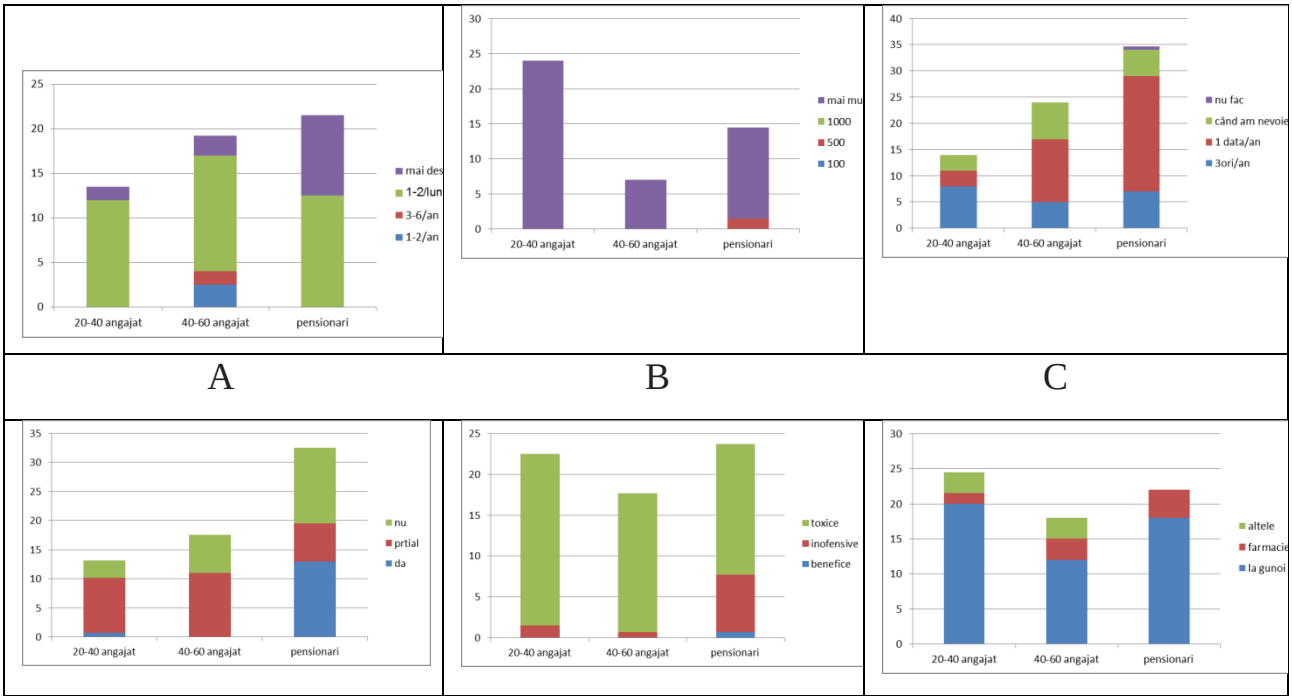


A B C D

Figura 2. Repartizarea participanților din Germania funcție de sex (A), mediul de trai (B), vârstă (C) și ocupație (D)

Atât în R. Moldova cât și în Germania mai active în acest sondaj s-au dovedit a fi persoanele din mediul urban (Fig. 1B, 2B). Observăm că, în ambele cazuri, mai implicate au fost femeile cu vârsta cuprinsă între 20 și 40 ani, iar printre bărbați - cei de 41 - 60 ani (Fig. 1C, 2C). Indicatorul despre ocupația participanților la sondaj, la fel în ambele cazuri, ne sugerează despre faptul că persoanele angajate și pensionarii frecventează mai des farmacia (Fig.1D, 2D), ceea ce este confirmat de rezultatele răspunsurilor la întrebările din chestionar. Prin urmare, nu există diferențe semnificative între indicatorii analizați și eșantioanele selectate sunt uniforme din punct de vedere a variabililor enunțate.

Analiza răspunsurilor la întrebările chestionarului (Fig. 3, 4) ne demonstrează unele deosebiri între răspunsurile participanților din RM și a celor din Germania.



A B C

D E F

Figura 3. Analiza răspunsurile la chestionar, femei, R. Moldova

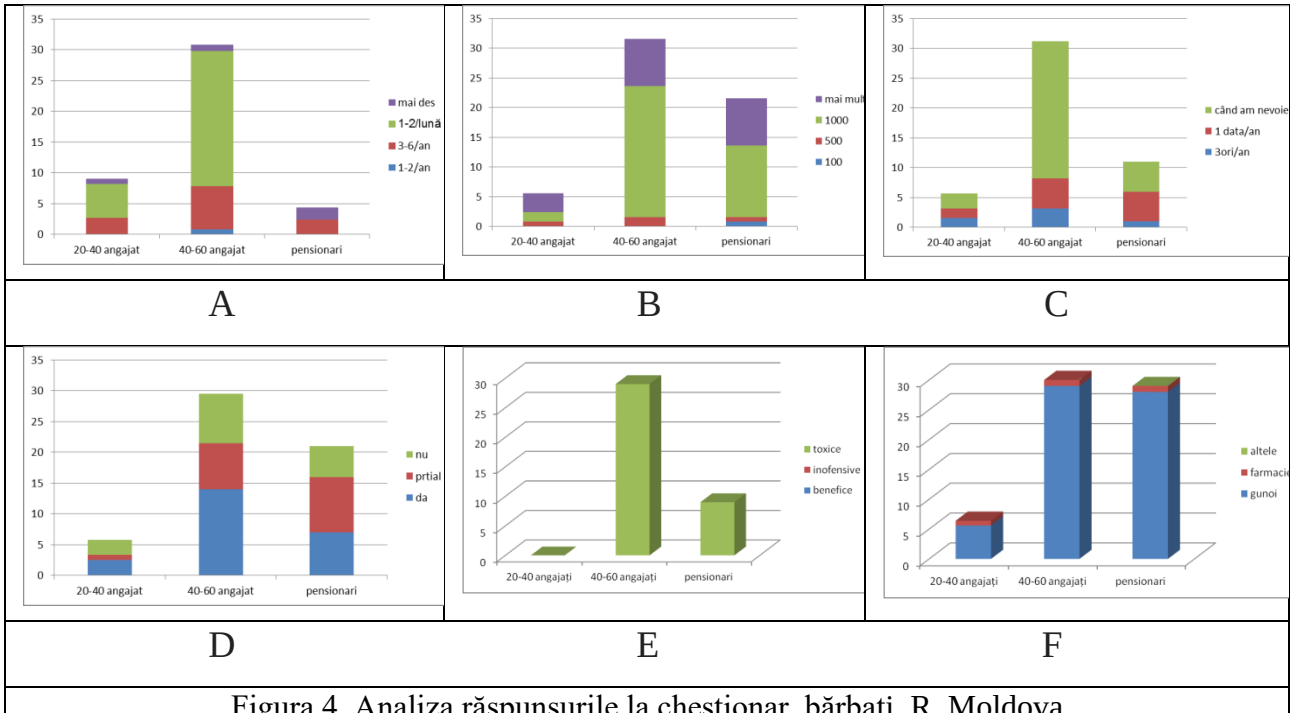


Figura 4. Analiza răspunsurile la chestionar, bărbați, R. Moldova

În Germania atât femeile cât și bărbații (Fig. 3A, 4A, 5A, 6A) frecventează mai des farmacia (1-2 ori/lună) iar cheltuielile pentru farmaceutice sunt mai mari la femeile din ambele țări (Fig. 3B, 4B, 5B, 6B). Referitor la verificarea truselor medicale a familiei, în ambele, țări mai responsabile sunt femeile - cele din R. Moldova verifică trusa medicală o dată în an, pe când cele din Germania - cel puțin de 3 ori pe an (Fig. 3C, 4C, 5C, 6C).

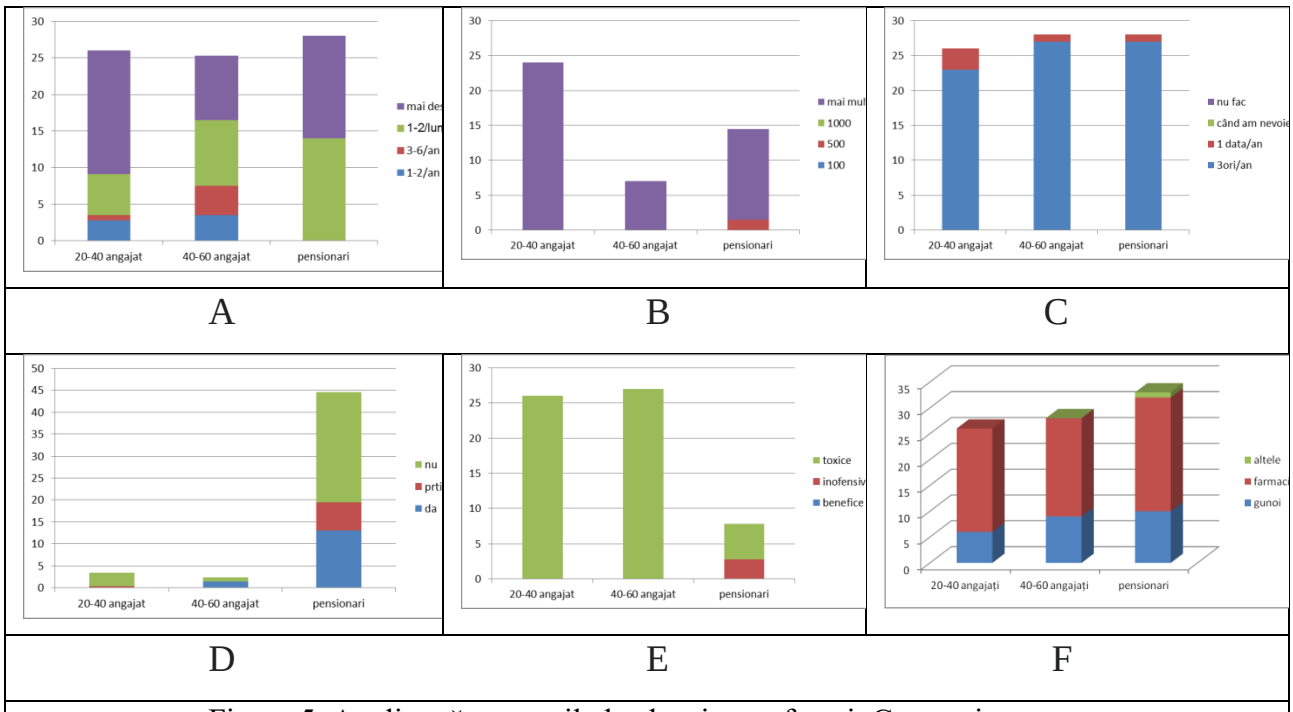


Figura 5. Analiza răspunsurile la chestionar, femei, Germania

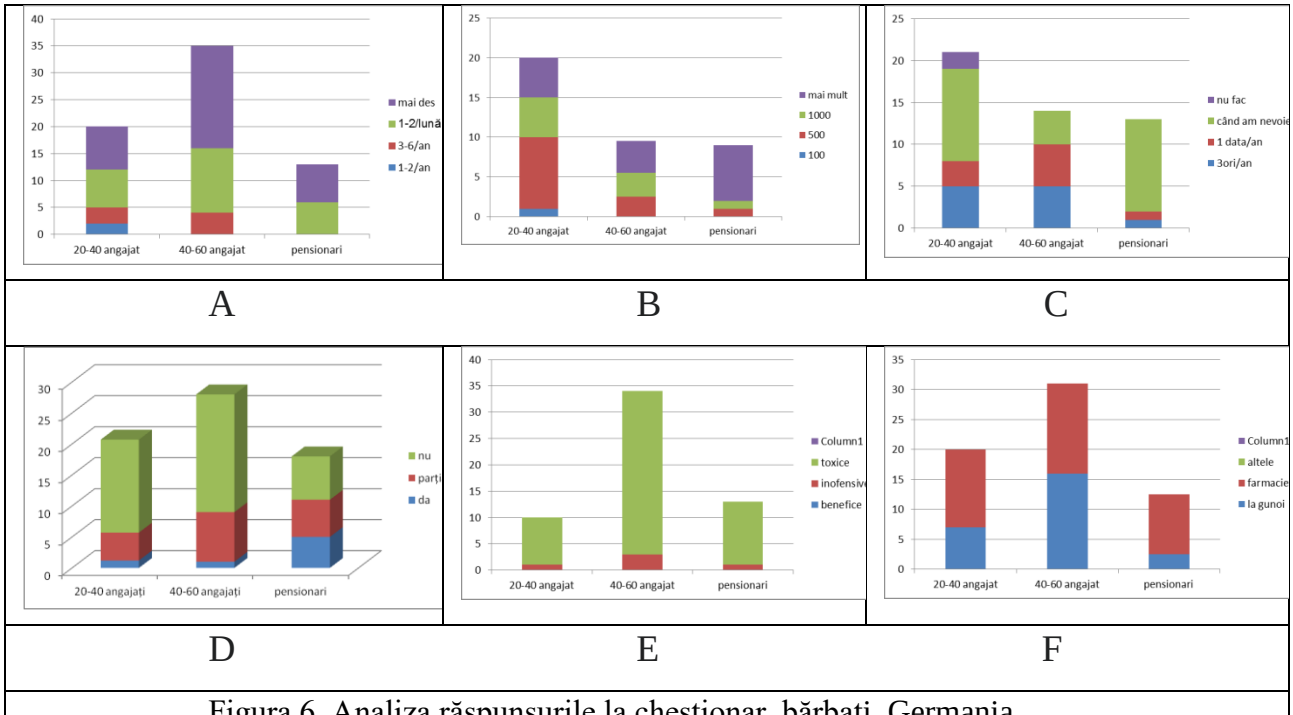


Figura 6. Analiza răspunsurile la chestionar, bărbați, Germania

Răspunsurile la întrebările ce facem cu medicamentele expirate și efectul farmacologic al acestora sunt și ele diferite. Majoritatea respondenților din R. Moldova spun că medicamentele expirate î-și păstrează sau pierd parțial efectele farmacologice, ele sunt toxice pentru mediu și le aruncă la gunoi (Fig. 3D,E,F; 4D,E,F) pe când cei din Germania, preponderent, le aduc la farmacie și afirmă că sunt toxice pentru mediu. (Fig. 5D,E,F; D,E,F). Aceasta demonstrează un nivel mai înalt de informare și conștientizare a publicului din Germania cu referire la raportul dintre sectorul farmaceutic și protecția mediului ambiant.

Pentru a aduce claritate pe marginea subiectelor abordate, am evaluat indicii de calitate a preparatelor farmaceutice valabile și cu termenul de valabilitate expirat. Rezultatele unor indici sunt prezentați în tabelul 1.

Tabelul 1. Indicii de calitate a preparatelor evaluate

Denumirea preparatului	**Indicii organoleptici**	**Punct de topire**	**Valoarea pH**
Dipropionat de betametasonă valabil:05/2023 expirat:02/2021	pulbere albă, fără miros	232°C 232°C 232°C	4,0 – 8,0 5,0 5,5
neomycinsulfat valabil:03/2023 expirat:11/2020	pulbere alba pulbere alb-gălbuie	>188°C 188°C 191°C	5,0-7,5 6,0 5,0

Ciclopirox fungicid valabil:08/2024 expirat:02/2022	pulbere cristalină de culoare galben pal, ușor solubilă în apă, fără miros	135–143 °C 143 °C 144 °C	8-9 8,0 8,5
Octyldodecanol alcool primar valabil:05/2024 expirat:08/20	Ulei cu polaritate scăzută limpede, ușor gălbui și inodor.	234-238°C 235°C 237°C	nu se determină
Soluție de polihexanidă de 20% valabil:06/2023 expirat:10/2021	Soluție incolora, fără miros	102°C 102°C 102°C	pH 5,0 - 9,0. pH 6,0 pH 7,0
Cremă de bază hidrofobă valabil:05/2023 expirat:12/202	Culoare albă, moale, tip apă în ulei, cu un conținut ridicat de apă	nu se determină	pH 3,5-5,0 pH 6,0 pH 7,0
BASIS CORDES RK Bază ambifilă valabil:12/2022 expirat:06/2021	Culoare albă, fără miros	nu se determină	Bază ambifilă

Verificarea identității substanței medicamentoase a fost realizată cu ajutorul spectrometrului cu raze infraroșii APO-IDENT, care include o bază de date validată conform standardelor științifice și permite eliberarea certificatelor de testare cu diagramele respective pentru fiecare probă și indicarea identității, conținutului substanței active și puritatea ei. În baza rezultatelor obținute constatăm că preparatele din grupul *Formelor medicamentoase semisolide și moi* își pierd mai ușor efectele, comparativ cu cele evaluate din grupele formelor lichide și solide.

Concluzii

O rată mai mare de participare la sondajul aplicat, în ambele țări, au avut-o respondenții din localitățile urbane (61,8%), mai active fiind femeile de 20-40 ani. Mai implicate și aproximativ în mod egal s-au dovedit a fi persoanele angajate în câmpul muncii (22,8 femei și 21,5% bărbați) care, în R. Moldova vizitează farmacia de 1-2 ori pe lună, pe când în Germania atât femeile cât și bărbații frecventează mai des farmacia, cheltuielile pentru preparate farmaceutice sunt mai mari la femei,

comparativ cu ale bărbaților. Referitor la verificarea truselor medicale a familiei, mai responsabile sunt femeile, care în R. Moldova le verifică o dată în an, în Germania cel puțin de 3 ori.

Răspunsurile la întrebarea ce facem cu medicamentele expirate și efectul farmacologic al acestora sunt total diferite. Majoritatea respondenților din R. Moldova le aruncă la gunoi și spun că sunt inofensive sau toxice pentru mediu, pe când cei din Germania, preponderent, le aduc la farmacie și afirmă că sunt toxice pentru mediu.

După expirarea termenului de valabilitate, dintre preparatele verificate, nu au întrunit condițiile de calitate cele din grupul preparatelor sub formă de cremă.

Printre măsurile importante de prevenire a poluării mediului cu preparate farmaceutice evidențiem: utilizarea rațională a produselor medicamentoase, respectarea condițiilor de păstrare, colectarea corectă a deșeurilor farmaceutice și conștientizarea riscului pătrunderii lor în mediul ambiant.

Bibliografie

1. Ghid cu privire la elaborarea specificațiilor de calitate. (Ordin Nr. 192 din 28.02.13)
2. LUBBERT, C. et al. 2018. Scientific Reports 45:479.
3. NAIDOO, V. et al. 2009. Regul Toxicol Pharmacol 53(3): 205-8
4. Regulament pentru controlul calității formelor medicamentoase preparate în farmacii. (Ordin Nr. 10 din 06.01.06)
5. SAFTA, V. Farmacie socială. **(**Tipogr. Centrală). Chișinău, 2011. 376p.
6. Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027, Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr. 82, Chișinău, 2013.
7. Verordnung über den Betrieb von Apotheken (Apothekenbetriebsordnung ApBetrO.§ 6 Allgemeine Vorschriften über die Herstellung und Prüfung
8. http://ec.europa.eu/health/human-use/environment-medicines/index_en.htm. (Citat02.05.2021).
9. www.noharm.org. Health Care Without Harm. (Citat 09.07.2021.)

CZU:599.742.7:616.381-002+578.834

MODIFICĂRI MACROSCOPICE ȘI HISTOPATOLOGICE ÎN PERITONITA INFECȚIOASĂ FELINĂ

COZLOV Deonisii, studentul anului VI,

OSADCI Natalia, dr., conf.univ.

NAFORNIȚA Nicolae, asist. univ.

Facultatea de Medicină Veterinară, UASM, Chișinău

Rezumat. Studiul a fost realizat în Republica Moldova, raza municipiului Chișinău, în perioada anului 2021, pe 7 pisici de rase și vârste diferite (3 luni – 9 ani), cu semne clinice de peritonită infecțioasă felină (4 cazuri cu formă forma efuzivă și 3 cazuri de forma uscată). În cadrul clinicilor veterinare private au fost efectuate teste rapide de detectare a anticorpilor pentru coronavirusul felin (FCoV Ab),și efectuate probele Rivalta pentru a diferenția exudatul de transudate.Diagnosticul de peritonită infecțioasă felină a fost stabilit la 7 pisici din rasa comună, Albastru de Rusia, Birmaneze, Persane, Siameze.Necropsiile pisicilor au fost efectuate în cadrul Faculltății de Medicină Veterinară din Chișinău,după care organele cu sediul leziunilor specifice PIF au fost fixate și transmise spre laboratorul de Anatomie patologică din cadrul Facultății de Medicină Veterinară din Iași,pentru examenul histopatologic.

Abstract. The study was conducted in the Republic of Moldova, Chisinau municipality, during 2021, on 7 cats of different breeds and ages (3 months - 9 years), with clinical signs of feline infectious peritonitis (4 cases with effusive form and 3 cases dry form). In private veterinary clinics, rapid antibody tests for feline coronavirus (FCoV Ab) were performed, and Rivalta tests were performed to differentiate exudate from transudate. Cat necropsies were performed at the Faculty of Veterinary Medicine in Chisinau, after which the organs with the PIF specific lesions were fixed and sent to the pathological anatomy laboratory of the Faculty of Veterinary Medicine in Iasi, for histopathological examination.

Cuvinte-cheie: Pisici; Peritonită infecțioasă felină; FCov-Ab; Coronavirus; Ascită.

Key words: Cats; Feline infectious peritonitis; FCoV- Ab; Coronavirus; Ascites

Peritonita infecțioasă felină a constituit dintotdeauna o problemă pentru proprietarii care dețin pisici, din cauza faptului că este considerată a fi o boală fatală. Această boală este declanșată de către infecția cu un coronavirus felin care aparține familiei *Coronaviridae.*

Peritonita infecțioasă felină (PIF) este considerată o boală mediată imun, cu caracter infecțios, caracterizată prin febră, anemie, inapetență, vomă, diaree tranzitorie, letargie, slăbire progresivă, dispnee și acumulare de lichid ascitic în cavitățile toracică și abdominală.

Din punct de vedere morfopatologic, această afecțiune este prezentată sub două forme și anume: o formă efuzivă reprezentată printr-o inflamație exudativă a seroaselor cu acumulare de lichid ascitic în cavități, dar și prezența epanșamentelor la nivelul ficatului, diafragmului și anselor intestinale; o formă granulomatoasă reprezentată de noduli diseminați în ficat, rinichi, pulmoni, SNC și ochi [4].

În literatura de specialitate au fost descrise două serotipuri ale acestui virus, primul fiind o entitate beningnă, nepatogenă (Coronoviroza enterică felină), iar cel de-al doilea reprezintă o formă malignă, virulentă și înalt patogenă (Peritonita infecțioasă felină). Din cauza faptului că această boală este asociată întotdeauna cu un prognostic grav, majoritatea pisicilor sunt eutanasiate, în urma unui diagnostic prezumtiv de PIF .

Factorii de risc incriminați pentru apariția acestei boli la pisici sunt numeroși. Cele mai receptive sunt pisicile cu vârsta cuprinsă între 6 luni și 2 ani, incidența maximă fiind la pisicile de 9-10 luni [1].

Am decis alegerea temei: *„Cercetările morfopatologice în Peritonita infecțioasă felină”*, întrucât acestea ne pot dezvălui numeroase informații legate de evoluția și efectele acestei entități morbide asupra organismului pisicilor.

Lucrarea de față este realizată cu scopul de a verifica noțiunile teoretice existente cu privire la această afecțiune, orientând astfel studiile viitoare spre aprofundare.

Ținând cont de faptul că, aceste animale de companie au o valoare sentimentală incomensurabilă, este necesară îmbunătățirea tuturor mijloacelor de diagnostic, profilaxie și tratament pentru a reduce incidența acestei boli.

Cunoașterea leziunilor macroscopice dar și histologice este deosebit de importantă în elucidarea și identificarea acestei boli. Așadar, în cele ce urmează voi prezenta această afecțiune sistemică, mediată imun, începând de la etiopatogeneză, epidemiologie, tablou clinic și finalizând cu noțiunile de morfopatologie [9].

Prezenta lucrare are ca obiectiv evaluarea și caracterizarea atât din punct de vedere macroscopic, cât și histologic, a leziunilor decelate în cadrul peritonitei infecțioase feline, constatate la necropsierea cadavrelor de pisici. Astfel, s-au examinat leziuni la nivelul cavităților peritoneală și toracică, cu acumularea de exsudat fibrinos. Cazuistica a fost alcătuită din pisici diagnosticate atât cu formă umedă sau efuzivă cât și cu formă uscată, respectiv granulomatoasă.

Studiul elaborat pentru prezenta lucrare de licență a fost conceput în cadrul laboratorului disciplinei de Anatomie Patologică, din cadrul Facultății de Medicină Veterinară,. Acest studiu are ca scop examinarea necropsică macroscopică a cadavrelor și organelor, precum și recoltarea și prelucrarea probelor provenite de la pisici suspecte de peritonită infecțioasă feline, ulterior probele fiind trimise spre examinare histopatologică în laboratorul de Anatomie patologică și Medicină legală din cadrul Facultății de Medicină Veterinară, Universitatea de Științele Vieții „Ion Ionescu de la Brad” din Iași.

Laboratorul de Anatomie Patologică are în componența sa un spațiu de recepție a cadavrelor, dotat cu sisteme de refrigerare, o sală de necropsie, un laborator histopatologic unde se prelucrează probele pentru realizarea examenului microscopic și o sală de analiză a preparatelor histologice.

Laboratorul histopatologic este dotat cu mese de lucru acoperite cu faianță, mese pentru aparatură, scaune, frigider, chiuvetă și un fișet pentru păstrarea preparatelor histologice efectuate și înregistrate, dar și dulapuri pentru păstrarea instrumentarului, a substanțelor chimice, a coloranților, a sticlăriei de laborator [5].

Aparatura de specialitate din cadrul laboratorului este compusă din:

- ✓ Microtom rotativ automat cu retracție SLEE CUT 6062;
- ✓ Dispensor de parafină;
- ✓ Etuvă Binder;
- ✓ Incubator MEMMERT;
- ✓ Baie de flotație;
- ✓ Termostat electric;
- ✓ Placă șofantă
- ✓ Hotă CARBO 1200 COMB cu spațiu de depozitare a substanțelor volatile și absorbție cu sistem de ventilație electric;
- ✓ Balanță analitică;
- ✓ Centrifugă;
- ✓ Linie de deparafinare succesivă;
- ✓ Ceas cu cronometru.

Pentru recoltarea și prelucrarea probelor s-a utilizat echipament de protecție format din: halat, mănuși și bonetă. Instrumentarul folosit pentru recoltarea probelor este constituit din bisturie cu lame de unică folosință, foarfece, cuțite, pense anatomice, tăvițe metalice, casete de aluminiu, băi de colorare. Sticlăria de laborator folosită în cadrul acestui studiu a fost compusă din lame și lamele, pahare Berzelius, pahare Erlenmeyer, eprubete, flacoane și cilindri gradați.

Substanțele care au fost utilizate pentru pregătirea preparatelor histologice sunt: formaldehidă 10% ca fixator, soluții alcoolice de diverse concentrații, acizi, apă distilată, apă litinată, lichid Bouin, xilen și substanțe cu rol în colorare cum ar fi hematoxilină, eozină, albastru de metilen, fuxină Schiff.

După ce s-a efectuat examenul necropsic, pentru examenul histopatologic s-au respectat următoarele etape privind tehnica includerii la parafină:

- ✓ Recoltarea probelor;
- ✓ Fixarea probelor cu soluție de formaldehidă 10%;
- ✓ Includerea la parafină;
- ✓ Secționarea histologică la o grosime de 5-6 μm cu microtomul SLEE CUT 6062;
- ✓ Deparafinarea;
- ✓ Rehidratarea secțiunilor;
- ✓ Colorarea prin metodele tricromică Masson (HEA-Hematoxilină-Eozină-Albastru de metilen), Hematoxilină-Eozină(HE), și Acid Periodic-Fuxină Schiff (PAS);
- ✓ Examinarea preparatelor prin intermediul microscopului optic LEICA DM 750 la care este atașată camera foto digitală LEICA ICC 50 HD MPX.

Materialul de studiu a fost alcătuit din cazurile prezente în laboratorul disciplinei de Anatomie patologică din cadrul Facultății de Medicină Veterinară Chișinău ,în perioada anului 2019 și a constat

în recoltarea probelor pe parcursul a 7 necropsii efectuate pe cadavre de pisici, dintre care 4 dintre ele prezentau forma umedă sau exsudativă și doar 3 prezentau forma uscată. Pisicile necropsiate proveneau în principal din cadrul clinicilor private din municipiul Chișinău. Felinele au avut vârste cuprinse între 3 luni și 9 ani.

Pentru câteva dintre pisicile necropsiate anamneza indica faptul că acestea sufereau de anumite afecțiuni respiratorii și de asemenea prezentau abdomenul destins, cu acumulare de lichid ascitic. Totuși, în alte cazuri, leziunile specifice acestei viroze au fost surprinse pentru prima dată la examenul necropsic. În contextul în care o bună parte din cazuistică a cuprins feline aduse de pe stradă, este de înțeles faptul că istoricul medical al acestora a fost necunoscut.

Metoda necropsică uzuală folosită în cazul carnivorelor este denumită metoda lui *Virchow* și constă în deschiderea tuturor cavităților seroase naturale, apoi eviscerarea fiecărui organ în parte și respectarea succesiunii cranio-caudale [10].

Instrumentarul utilizat în necropsia pisicilor cu peritonită infecțioasă felină este format din: bisturiu, foarfece chirurgical, costotom, pense chirurgicale, seringi pentru recoltarea lichidelor, recipiente de sticlă sterile, eprubete sterile și recipiente din sticlă cu soluții fixatoare precum formol, lame și lamele pentru efectuarea frotiurilor de sânge sau a amprentelor de organe.

În cele ce urmează voi prezenta tehnica de examinare a organelor care reprezintă sediul leziunilor specifice acestei boli: pulmoni, ficat, splină și rinichi.

Examinarea pulmonilor se face mai întâi prin inspecție, palpație și efectuarea secțiunilor longitudinale pe fiecare lob în parte. Prin inspecție se poate observa forma, volumul, culoarea, lobulația și eventualele modificări pe suprafața pulmonilor.

Palpația urmărește diferențierea consistenței zonelor care prezintă modificări, prin comparație cu cele normale. Consistența este elastică, buretoasă în cazul pulmonului normal, în timp ce în afecțiunile pulmonare, aceasta este crescută.

Secțiunile uzuale care se fac întotdeauna pentru examinarea pulmonilor sunt următoarele: câte două secțiuni paralele pe fața dorsală a acestora, paramedian, pe fiecare pulmon în parte, urmate de alte secțiuni oblice, trasate de-al lungul fiecărui lob [6].

Examinarea pulmonilor se finalizează mereu cu proba plutirii, respectiv docimazia. Fragmentul de organ se recoltează din zonele modificate, cu mare atenție, pentru a nu comprima țesutul și se lasă să cadă într-un vas transparent cu apă, urmărindu-se rezultatul.

Ficatul se examinează de asemenea prin inspecție, palpație și secționare (secțiuni longitudinale pe fiecare lob hepatic în parte, pe fața diafragmatică). În cazul acestui organ există o particularitate morfofiziologică reprezentată de congestia hepatică, aceasta putând fi diagnosticată atunci când organul este turgescent, cu marginile rotunjite, iar pe suprafața de secțiune se exprimă sânge spontan,

fără exercitarea unor compresiuni. Acest lucru este posibil datorită faptului că acest organ este puternic vascularizat [12].

Examinarea splinei se face prin inspecție și palpație, iar secționarea se face longitudinal pe oricare dintre cele două fețe. Ca și în cazul ficatului, splina poate prezenta congestie și poate exprima spontan sânge pe suprafața de secțiune.

La examenul rinichilor, aceștia se țin în palma stângă, iar cu bisturiul se execută o incizie superficială pe marea curbură pentru a facilita îndepărtarea capsulei organului. Ulterior secțiunea este continuată până la bazinet, evidențiindu-se astfel corticala, medulara, calicele renale și bazinetul [3].

Tehnica histopatologică a inclus cinci etape și anume: recoltarea probelor, fixarea în formaldehidă, includerea la parafină, secționarea, respectiv microtomia și colorarea.

Forma exsudativă, efuzivă sau umedă se caracterizează din punct de vedere macroscopic prin următoarele leziuni:

- ✓ starea icterică a cadavrelor în 50% din cazuri;
- ✓ peritonită serofibrinoasă accentuată, cu acumulare de exsudat de până la un litru, clar, citrin, auriu sau cu flacoane de fibrină, căpătând aspectul albușului de ou;
- ✓ foițele parietală și viscerală ale peritoneului sunt tapisate cu depozite întinse de fibrină sau alteori prezintă plăci necrotice albicioase cu diametrul de 0,5-3 mm dispuse pe toată suprafața lor;
- ✓ epiplonul și mezenterul apar retractate și îngroșate din cauza epanșamentelor de la acest nivel, conducând la încarcerări ale anselor intestinale;
- ✓ de la nivelul peritoneului, inflamația se poate extinde fie spre cavitatea toracică provocând pleurezii în 25% din cazuri, urmate de pericardite exsudative;
- ✓ inflamația se poate extinde și posterior către teaca vaginală, generând periorhite;
- ✓ limfonodurile toracice și abdominale apar hipetrofiate, având suprafața neregulată;
- ✓ splenită hiperplazică;
- ✓ perihepatită fibrinoasă, hepatită necrotică miliară sau granulomatoasă.

Din punct de vedere histopatologic, coronaviroza felină prezintă următoarele particularități:

- ✓ modificări ale vaselor de sânge cu hiperplazie endotelială, hialinoza mediei cu îngustarea lumenului și o infiltrație intensă a adventicei cu granulocite, neutrofile, limfocite, plasmocite și macrofage;
- ✓ la nivelul cavităților seroase se pot observa hiperplazii mezoteliale fibroblastice și capilare de neoformare;
- ✓ în ficat sunt prezente focare de necroză și piogranuloame constituite din neutrofile, macrofage, limfocite și plasmocite;
- ✓ piogranuloamele au fost observate și în rinichi, pulmoni, splină, mezenter;

✓ în masa tuturor organelor menționate anterior au fost decelate focare multiple de necroză și depleție limfoidă a zonei paracorticale [1].

Analiza mai detaliată a piogranuloamelor, indică faptul că acestea sunt centrate pe vasele mici, generând o vasculită mediată imun.

Inflamația peritoneului poartă denumirea de peritonită, iar în cazul acestei viroze peritonita este cel mai adesea serofibrinoasă ,datorită acumulării de exsudat seros de culoare gălbui, citrin care în contact cu aerul coagulează dar și prin prezența depozitelor de fibrină. Exsudatul serofibrinos fiind bogat în proteine plasmatice, proba Rivalta este pozitivă întotdeauna. Foițele peritoneului, parietală și viscerală sunt îngroșate și opace tot din cauza depozitelor întinse de fibrină.

Histologic, se observă hiperplazia endoteliului, hialinoza mediei, îngustarea lumenului și infiltrarea pronunțat celulară a adventicei cu granulocite neutrofile, limfocite, plasmocite și macrofage .

Evoluția cronică a acestei coronaviroze se manifestă din punct de vedere macroscopic prin următoarele aspecte:

✓ Seroasele prezintă noduli cenușii albicioși cu dimensiuni cuprinse între 0,5 și 20 de mm care confluează și se extind pe toată suprafața lor;

✓ Piogranuloame ce apar în masa rinichilor, pulmonilor, ficatului, în sistemul nervos central și în componentele globilor oculari;

✓ Meningoencefalită piogranulomatoasă ce conduce la hidrocefalie;

✓ Iridociclită piogranulomatoasă;

✓ Hemoragii și decolorări retiniene;

✓ Nevrită optică.

Tabel 1. Leziunile din Peritonita infecțioasă felină

Leziuni	Nr. cazuri	Procentaj
Tulburări circulatorii		
Congestie pulmonară	3	42 %
Edem pulmonar	4	57 %
Distrofii		
Steatoză hepatică	3	42 %
Inflamații		
Peritonită serofibrinoasă	5	71 %
Vasculită limfoplasmocitară	4	57 %
Perihepatită fibrinoasă	5	71 %
Hepatită granulomatoasă	2	28 %
Splenită hiperplazică	4	57 %
Pericardită serofibrinoasă	5	71 %
Bronhopneumonie crupală	4	57 %
Pleurezie serofibrinoasă	4	57 %
Glomerulonefrită	2	28 %

Total	**7**	**100%**

Aspectele histologice din peritonita infecțioasă felină cu formă proliferativă sau granulomatoasă sunt:

- ✓ Nodulii sau piogranuloamele apar pe substratul unei angeite sau periangeite necrozante;
- ✓ Necroza pereților vasculari în asociere cu o infiltrare perivasculară de granulocite neutrofile, macrofage, plasmocite și limfocite, acestea fiind caracteristice sistemului imunitar;

În concluzie vreau să remarc faptul că peritonita infecțioasă felină este o boală care de-al lungul timpului a creat numeroase controverse între cercetători, din cauza faptului că prezintă o patogeneză incomplet elucidată, iar tabloul clinic constituie simptome care de cele mai multe ori sunt nespecifice, fiind întalnite și în cadrul altor boli.

Necropsiile felinelor cu această boală luate în studiu în cadrul laboratorului de Anatomie patologică și Medicină Legală de la facultatea de Medicină Veterinară Chișinău, au demonstrat atât din punct de vedere macroscopic cât și histopatologic, leziunile descrise în literatura științifică.

Bibliografie

1. ADDIE, D.D., TOTH, S., HERREWEGH, A. and colab. Feline coronavirus in the intestinal contents of cats with feline infectious peritonitis.Vet Rec. 1996.
2. BONADUCE, A. Sulla pleurite infettiva degatto.Nuova Vet. 1942.
3. CARLSON, K.J. Clinical Veterinary Advisor Dogs and Cats. Mosby Elsevier. 2007.
4. COȚOFAN, O. Morfopatologie generală. Editura Universitatea Agronomică, Iași. 1992.
5. FOLEY, J.E., LAPOINTE, J., KOBLIK, P., POLAND, A., PENDERSEN, N.C. Diagnostic features of clinical neurologic feline infectious peritonitis.J Vet Intern Med. 1998.
6. HOLZWORTH, J. Some important disorders of cats. Cornell Vet. 1963.
7. GOODHEAD, A.D. Uveitis in dogs and cats: guidelines for the practitioner. J S Afr Vet. 1996.
8. HAAGMANS, B.L., EGBERINK H., SCHIJNS V.E.C.J. AND HORZINEK, M.C., Apoptosis and T-cell depletion during feline infectious peritonitis. J.Virol. 1996.
9. OPREAN, O.Z. Morfopatologie generală veterinară. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași. 2005.
10. PAȘCA, A.S. Lucrări practice de anatomie patologică. Editura „I.I. de la Brad”, Iași. 2016.
11. PAUL, I. Buletin informativ nr.23-24: morfopatologia aparatelor și sistemelor organice. Societatea de Medicină Veterinară, București. 1991.
12. PEDERSEN, N.C. *A review of feline infectious peritonitis virus infection*. J. Feline Med Surg. 2009.
13. MERCK, &Co., INC. *Manualul Merck de Medicină Veterinară.* Editura Medicală Callisto, București. 2014.

Secția 14:
BIOLOGIE VEGETALĂ

CZU:37.016:573+373.5

PROBLEMATIZAREA, METODĂ ACTIVĂ ÎN STUDIUL (PREDAREA) BIOLOGIEI (TREAPTA DE ÎNVĂȚĂMÂNT GIMNAZIAL)

BRAGA Mihaela, studentă ciclul I, facultatea Biologie și chimie, UST

Rezumat. Problematizarea reprezintă o metodă de învățământ de tip euristic, care constă în a crea probleme cu scopul de a declanșa activitatea independentă a elevului, gândirea și efortul personal al acestuia. Metoda respectivă își găsește utilizarea pretutindeni unde se pot crea situații-problemă ce urmează a fi soluționate prin gândire comună și căutare, prin cercetare, descoperire a unor noi reguli și soluții de ordin superior. Ea poate fi aplicată în predarea tuturor disciplinelor de învățământ, în toate etapele procesului didactic și la nivelul tuturor ciclurilor școlare, putând fi de asemenea îmbinată cu alte metode precum lucrările experimentale, analiza de caz, dezbaterea sau expunerea.

Abstract. Problematization is a heuristic method of education, which consists in creating problems in order to trigger the student's independent activity, thinking and personal effort. That method finds its use everywhere where problem-situations can be created that are to be solved through common thinking and search, through research, discovery of new rules and higher-order solutions. It can be applied in the teaching of all educational subjects, in all stages of the teaching process and at the level of all school cycles, and can also be combined with other methods such as experimental work, case analysis, debate or presentation.

Cuvinte–cheie: didactica biologiei, metodă didactică, problematizare, întrebare-problemă, problemă, situație-problemă.

Key-words: biology didactics, teaching method, problematization, question-problem, problem, situation-problem.

În prezent, asimilarea de cunoștințe deși este importantă, nu mai este decisivă. Esențial pentru elevi este să învețe a învăța eficient și a gândi critic. Cu alte cuvinte, elevii trebuie să fie receptivi la informațiile noi, capabili să le examineze atent și critic, să poată reflecta asupra acestora în mod independent și să acționeze astfel încât informațiile respective să le fie utile.

Învățarea prin problematizare este o metodă didactică activă pentru că [2]:

a) Asigură un suport motivațional intern/intrinsec superior pentru învățare și determină o participare activă și interactivă în procesul de dobândire a noului;
b) Dezvoltă la elevi spiritul de observație, de explorare și, odată cu ele, descoperirea, invenția, creația etc., în general, atitudinea cognitivă activă și interactivă;
c) Antrenează și dezvoltă toate componentele personalității elevilor – intelectuală, psihomotorie, afectiv-atitudinală și volițională.

Scopul comunicării este de a demonstra importanța problematizării ca metodă activă de predare-învățare în general, dar și de studiere a biologiei, în mod special.

Pentru atingerea acestui scop au fost propuse spre realizare obiectivele:

- De a aprecia rolul instruirii problematizate în procesul de învățământ;
- De a analiza conceptele: problematizare, întrebare-problemă, problemă, situație-problemă;
- De a determina funcțiile pedagogice și sociale ale instruirii problematizate/ problematizării;

- De a identifica tipurile de problematizare aplicate la disciplina biologie;
- De a explica metodologia problematizării la biologie;
- De a argumenta importanța problematizării ca metodă didactică la biologie;
- De a formula concluzii și recomandări la tema de cercetare.

Prin problematizare se subînțelege: a) Metodă de învățământ de tip euristic, care constă în a crea probleme cu scopul de a declanșa activitatea independentă a elevului, gândirea și efortul personal al acestora[5]; b) Modalitatea de a crea în mintea elevului o stare (situație) conflictuală (critică sau de neliniște) intelectuală pozitivă, determinată de necesitatea cunoașterii unui obiect, fenomen, proces sau a rezolvării unei probleme teoretice sau practice pe cale logico-matematică, de documentare și (sau) experimentală, pentru a obține progres în pregătire [3].

Tabelul 1. Învățământul tradițional vs învățământul bazat pe rezolvarea de probleme [3]

Învățământul tradițional	**Învățământul bazat pe rezolvarea de probleme**
Profesorul își asumă rolul de expert și autoritate.	Profesorul este un ghid, mentor, consultant profesional.
Elevii lucrează în izolare.	Elevii lucrează în echipe, eventual interdisciplinar.
Profesorii transmit informații elevilor.	Elevii își asumă responsabilitatea pentru învățătură și creează un parteneriat între elev și profesor
Elevii sunt priviți ca receptori pasivi de informație.	Profesorii caută să încurajeze inițiativele elevilor.
Notele sunt semnificative și profesorul este singurul evaluator.	Elevii evaluează contribuțiile proprii, ale celorlalți membri și ale grupului ca întreg
Învățarea este individualistă și competițională.	Elevii învață într-un mediu de colaborare și susținere reciprocă.

Valențele formative ale metodei problematizării [1]: captează cu ușurință atenția, declanșează interesul cognitiv, mobilizează la efort; asigură o motivare intrinsecă a învățării; antrenează aptitudinile creatoare; dezvoltă procesele reglatorii, viața emoțională și trăsăturile de personalitate ale elevilor; cunoștințele dobândite prin efort propriu sunt reținute un timp mai îndelungat, datorită memorării logice și conceperii structurale a conținutului; contribuie la formarea unui stil activ de învățare; pregătește elevul pentru independență în gândire și cultivă autonomia în afișarea unor puncte de vedere proprii.

Realizarea învățării prin problematizare se realizează prin următoarele tipuri de problematizare: întrebări-probleme; probleme; situații-problemă.

Exemple de întrebări-problemă:

a. Ce se va întâmpla cu absorbția și circulația, în timpul iernii, la nivelul unui brad și al unui stejar?

b. Cum se poate umple cu sânge ventriculele luând în considerare diferențele de volum?

c. De ce o masă bogată în carbohidrați (glucide) este digerată în aproximativ 2 ore, iar o masă bogată în grăsimi este digerată în 4-5 ore?

d. De ce savantul rus Timiriazev a definit clorofila, în 1871, astfel: „Clorofila este adevăratul Prometeu, care fură focul din ceruri”?

e. Ce s-ar întâmpla pe suprafața Pământului, dacă vor dispărea plantele?

f. Ținând cont de vecinătatea cu esofagul, ce s-ar întâmpla dacă inelele cartilaginoase ale traheii ar fi complete?

Exemple de probleme: a. La tomate, culoarea roșie a fructelor domină culoarea galbenă, iar forma sferică domină forma alungită. Genele ambelor caractere se află în autozomi diferiți. Ce descendență se poate obține de la încrucișarea plantelor diheterozigote cu plantele cu fructe alungite, de culoare galbenă?[7]; b. La om gena care generează una dintre formele surdomutismului ereditar este recesivă față de gena auzului normal. Ce urmași pot fi așteptați din căsătoria părinților heterozigoți după gena dată? [7]; c. Calculați cantitatea de substanțe organice din sângele unui copil care cântărește 40 kg, știind că sângele reprezintă 7% din masa corpului, plasma 60% din volumul de sânge iar substanțele organice, 9% din plasmă.[10]

Exemple de situații-problemă: a. De ce atunci când sămânța încolțește, rădăcina se ascunde în pământ, fugind parcă de lumină, iar colțul (tulpina) se avântă în aer, parcă în întâmpinarea luminii?[11]; b. Cum explicați fenomenul de lăcrimare a plantelor?[10]; c. Care este cauza înlocuirii fluturilor – mesteacănului de culoare deschisă cu fluturi de nuanțe mai întunecate, după industrializarea orașului Londra?[7]; d. Care este cauza apariției anomaliilor numerice heterozomale?[6]; f. Cum explicați apariția vieții, conform teoriei evoluției chimice?[9]; e. Cum explicați impactul tehnologiei din domeniul transporturilor asupra încălzirii globale?[9]

În rezolvarea unei probleme/situații-problemă într-o lecție se parcurg mai multe etape. Pentru exemplificare vom aborda situațiile-problemă.

A. Activitatea profesorului în lecție.

1. Prezentarea situației-problemă.

Exemplu: Volumul atriilor este mai mic decât volumul ventriculelor. Cum se poate umple cu sânge ventriculele luând în considerare diferențele de volum?[11]

2. Prezentarea mijloacelor de învățământ (manualul, planșa „Sistemul cardiovascular la om”).

3. *Precizarea criteriului de acceptare a soluției.* Vor fi acceptate soluțiile susținute de argumente corecte.

4. Oferirea informațiilor suplimentare solicitate de către elevi.

B. Activitatea elevilor în lecție

5. Analizarea situației-problemă și restructurarea informațiilor: *Ce (date, fapte, condiții) sunt cunoscute?* (...volumul atriilor este mai mic decât volumul ventriculelor); *Ce nu se cunoaște?* (... cum se poate umple cu sânge ventriculele luând în considerare diferențele de volum? Care sunt diferențele de volum?); *Care este neconcordanța/contradicția (problema)?* (Dacă volumul atriilor este mai mic decât volumul ventriculelor, în timpul diastolei generale are loc deschiderea parțială a valvulelor bicuspidă și tricuspidă, iar sângele curge pasiv (și datorită gravitației) din atrii în ventricule); *Ce se cere?* (... să se afle cum se poate umple cu sânge ventriculele luând în considerare diferențele de volum).

6. Documentarea: La ce lecție s-a învățat despre circulația sângelui? (realizarea sensului – dobândirea de noi cunoștințe); *Ce am învățat despre circulația sângelui? Unde se găsesc alte informații?* (studierea unor surse teoretice: cărți, planșe, solicitarea unor informații suplimentare de la profesor sau de la colegi) [11].

7. Solicitarea unor informații de la profesor (... În timpul diastolei generale, atât atriile cât și ventriculele se află în repaus, realizându-se refacerea energetică a mușchiului cardiac).

8. Analizarea informațiilor noi (analizarea factorilor și condițiilor, comparații): Care sunt factorii/agenții care împiedică scurgerea sângelui din atrii în ventricule? (Acești factori sunt traume, febra reumatică, infarct, anomalie a mușchiului cardiac, defecte cardiace congenitale, anumite droguri etc.)

9. Restructurarea informațiilor (gruparea, ordonarea, selectarea informațiilor).

10. Formularea ipotezelor: În timpul diastolei generale are loc deschiderea parțială a valvulelor bicuspidă și tricuspidă; 70% din sânge se scurge pasiv din atrii în ventricule și numai 30% este împins prin sistola atrială; Sângele curge pasiv din atrii în ventricule, însă existența unor factori precum: traume, febra reumatică, infarct, anomalie a mușchiului cardiac, defecte cardiace congenitale, anumite droguri etc. – împiedică circulația sangvină normală.

11. Compararea variantelor de rezolvarea a situației-problemă (se analizează argumentele și contra-argumentele.).

12. Alegerea concluziei, a soluției optime, argumentarea și prezentarea ei. (În timpul diastolei generale are loc deschiderea parțială a valvulelor bicuspidă și tricuspidă, iar sângele curge pasiv (și datorită gravitației) din atrii în ventricule 70% și numai 30% este împins prin sistola atrială, sângele din vene pătrunde în atrii și astfel are loc o curgere continuă).

Ca metodă didactică, învățarea prin problematizare are avantaje extrem de relevante din perspectiva realizării unui învățământ formativ[4]: lărgește orizontul gândirii elevului, făcând loc raționamentului probabilistic [8]; familiarizează elevul cu modul de soluționare a unor situații tipice; contribuie la perfecționarea relației profesor-elev; antrenează întreaga personalitate a elevilor și susține motivația învățării; formează la elevi un stil de muncă activ; deschide accesul către

cunoașterea prin efort propriu; rezolvarea de probleme contribuie la dezvoltarea încrederii în sine (sub aspect psihologic); toate formele problematizării se pot da și sub formă de teste, sau teme pentru acasă, problematizarea putând fi folosită așadar și ca metodă de evaluare; conferă subiectului o stare contradictorie, conflictuală, fapt care îl incită la căutare și descoperire, la intuirea unor soluții noi.

Dezavantajele acestei metode constă în faptul că [4]: timpul de desfășurare este impus de posibilitatea de rezolvare a majorității elevilor; la elevii neantrenați se produce frecvent o stare de oboseală; participarea elevilor este condiționată de motivația de învățare; elevii pot pierde continuitatea învățării dacă nu este asigurată conexiunea inversă de reglaj

Problematizarea, asociată cu alte metode/tehnici, este una din cele mai antrenante metode utilizate în orele de biologie, deoarece este metoda de învățământ care antrenează multilateral elevul – gândirea, fantezia creatoare, acțiunea etc. – și care solicită elevilor efortul personal.

Ca tehnică de instruire, problematizarea își găsește utilizarea pretutindeni unde se pot crea situații-problemă ce urmează a fi soluționate prin gândire comună și căutare, prin cercetare și descoperire a unor noi reguli și soluții de ordin superior. Ea poate fi aplicată în predarea tuturor disciplinelor de învățământ, în toate etapele procesului didactic și la nivelul tuturor ciclurilor școlare, putând fi de asemenea îmbinată cu alte metode precum lucrările experimentale, analiza de caz, dezbaterea sau expunerea.

Pentru a asigura acestei metodologii, adică problematizării, un efect formativ maxim, profesorul trebuie să țină cont de următoarele *recomandări:* Folosirea progresivă a formelor de problematizare în ordinea: întrebări-probleme, probleme și situații-problemă; În cadrul fiecărei forme de problematizare introducerea dificultăților sau a contradicțiilor să se facă treptat; În abordarea stărilor conflictuale ale problematizării să se îmbină dirijarea din partea profesorului cu efortul independent de rezolvare al elevilor, crescând accentul pe aceasta din urmă; În aplanarea stărilor conflictuale/contradictorii produse de problematizare, să se formeze la elevi capacitatea de a combina și recombina adevărurile științifice, algoritmii și modelele logico-matematice; Antrenarea elevilor în dezbaterea soluțiilor controversate, a conflictelor intelectuale, pentru ca fiecare dintre ei să-și poată manifesta independent punctul de vedere; în cazul în care nu se ajunge la o soluție corespunzătoare, este necesar ca profesorul să asigure stabilirea soluției optime, cu motivațiile teoretice sau aplicative corespunzătoare.

Bibliografie

1. ALBULESCU, I. Pragmatica predării. Cluj-Napoca: Ed. „Presa Universitară Clujeană”, 2004.
2. BOCOȘ, M. D. Instruirea interactivă. Iași: Ed. „Polirom”, 2013.
3. BONTAȘ, I. Pedagogie. Tratat. București: Ed. „BIC ALL”, 2007.
4. CERGHIT, I. Metode de învățământ. Iași: Ed. „Polirom”, 2006.

5. Dicționar explicativ ilustrat al limbii române. Chișinău.: ARC. Gunivas, 2007.
6. FIRICEL, D. Bacalaureat: biologie vegetală și animală: clasele IX-X: 60 de teste, după modelul M.E.N. cu barem de evaluare și notare. Pitești: Ed. „Paralela 45", 2019.
7. GORAȘ, M., DONICI, S., CĂLUGĂRU, A., BOHANȚOV, E., BRAȘOVEANU, A. Biologie: Compendiu: Testare: Clasa a IX-a. Chișinău: Ed. „Lyceum", 2020.
8. MARINESCU, M. Didactica biologiei: teorie și aplicații. Pitești: Ed. „Paralela 45", 2018.
9. NEGREA, V. Biologie: manual pentru clasa a VIII-a. București: Ed. „CD PRESS", 2020.
10. OLTEANU, S., GIERSCH, Ș., TANUR, I., MANEA, C., MIRICEL, F., AFRIM, E C. Biologie: manual pentru clasa a VI-a. București: Ed. „Didactică și Pedagogică", 2018.
11. TARHON, P., IORDACHE, I., NEDBALIUC, R., NAVROȚCHI, M., CALAC, E. Didactica generală a biologiei. Chișinău: 2004.

CZU:616.379-008.64:578.834

STUDIEREA INCIDENȚEI DIABETULUI ZAHARAT LA PACIENȚII CU COVID-19

FREI-MUSTEAȚĂ Eugenia, masterandă, anul II,
ALUCHI Nicolai, dr, conf. univ.
Facultatea Biologie și Chimie, UST

Rezumat. Pandemia COVID-19 reprezintă o criză globală de sănătate publică definitorie pentru secolul XXI. Reorientarea sistemului ocrotirii sănătății din țara noastră, spre rezolvarea problemelor de sănătate publică apărute, a trasat noi obiective și pentru sistemului educațional medical. Scopul lucrării a fost studierea răspândirii infecției COVID-19 în rândurile pacienților cu diabet zaharat internați în IMSP Spitalul Clinic al RM pe durata anilor 2020-2021. Reieșind din morbiditatea înaltă cu diabet zaharat a pacienților cu infecția COVID-19, propunem formarea/consolidarea competențelor endocrinologice specifice la personalul medical implicat în acordarea serviciilor medicale pacienților cu COVID-19.

Abstract. The COVID-19 pandemic is a defining global public health crisis for the 21st century. The reorientation of the health care system in our country, towards solving the public health problems that have arisen, has also set new objectives for the medical education system. The aim of the paper was to study the spread of COVID-19 infection among patients with diabetes hospitalized in the IMSP Clinical Hospital of the Republic of Moldova during the years 2020-2021. Based on the high morbidity with diabetes of patients with COVID-19 infection, we propose the training / consolidation of specific endocrinological skills in the medical staff involved in providing medical services to patients with COVID-19.

Cuvinte-cheie: pandemia COVID_19, diabet zaharat, date epidemiologice.
Keywords: COVID-19 pandemic, diabetes, epidemiology.

Introducere

Pandemia COVID-19 reprezintă o criză globală de sănătate publică definitorie pentru secolul XXI. La 31 decembrie 2019 Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a fost informată despre cazuri de pneumonie în orașul Wuhan, China, etiologia cărora nu era cunoscută. În mod oficial, pe 11 februarie 2020 Organizația Mondială a Sănătății denumește acest coronavirus SARS-CoV-2, datorită faptului că este un virus înrudit cu virusul SARS-CoV, agentul cauzal al epidemiei din 2002 [4].

De la apariția și până în prezent, pandemia cu virusul SARS-CoV-2 s-a răspândit în toate țările, inclusiv și în Republica Moldova. Reorientarea sistemului ocrotirii sănătății din țara noastră, spre rezolvarea problemelor de sănătate publică apărute, a trasat noi obiective și pentru sistemului educațional medical.

Infecția cu coronavirus de tip nou s-a extins rapid peste hotarele Chinei, invadând țări și continente. Răspândirea rapidă a bolii în lume, a prezentat un pericol major pentru sănătatea publică, luând în considerație: contagiozitatea înaltă a bolii; cunoștințele insuficiente despre proprietățile virusului și modalitățile de transmitere interumană; evoluția bolii cu pneumonie severă și letalitate înaltă; lipsa unui tratament specific antiviral și a unui vaccin pentru prevenirea infecției [5].

Fiecare țară, mică sau mare, cu economie puternică sau slabă, se confruntă cu o grea încercare, fiind impusă să între în această luptă, adaptând politicile de sănătate, economice, sociale întru preluarea controlului asupra epidemiei, acordării asistenței medicale tuturor pacienților, evitarea colapsului economic și depășirii capacităților sistemului medical.

Dacă, atunci când s-a identificat maladia ca și boală, cu potențial rapid de răspândire, predominau un șir de întrebări din partea cercetătorilor, clinicienilor, dar și autorităților publice cu putere de decizie, la momentul actual exista informații vaste ce țin de particularitățile de răspândire a infecției, manifestările procesului epidemic, factorii de risc, rata de infecțiozitate, rata fatalității, măsuri de prevenire și control în infecția COVID-19 [3].

Cu toate acestea, s-a acordat o atenție deosebit de mică impactului psihologic provocat de pandemie și urmările psihice ce ar putea persista și după combaterea pandemiei. Până la pandemie aproape toți oamenii erau concentrați pe activitatea profesională pe succesul în plan profesional, social, familial însă odată cu apariția ei cu toții a trebuit să ne adaptăm situației nou create, regulilor/legilor nou apărute pentru a supraviețui virusului COVID -19. Această experiență nouă induce o stare de disconfort psihic care la rândul său determină o schimbare a stilului de viață și a realității în care trăim [1].

Societatea contemporană, bazată pe flexibilitate și deschidere spre nou, solicită specialiști medicali capabili să rezolve creativ problemele personale și cele sociale, să ia decizii adecvate și corecte în orice situații ale realității. În acest context, asigurarea funcționalității sistemului ocrotirii sănătății în condiții noi, reprezintă un imperativ al timpului.

Situația de urgență în sănătatea publică solicită reconstruirea relațiilor de încredere și cooperare între guvern, specialiștii din domeniul ocrotirii sănătății și populația țării. În acest context, conștientizarea situației create și reconsiderarea formării competențelor profesionale a specialiștilor medicali implicați în acordarea serviciilor de îngrijiri medicale, reprezintă componente de bază în crearea comportamentelor profesionale la specialiști medicali din secțiile COVID-19.

Scopul studiului a constat în studierea răspândirii infecției COVID-19 în rândurile pacienților cu diabet zaharat. Pentru realizarea acestui scop au fost propuse următoarele obiective:

1. Studierea incidenței COVID-19 la pacienții cu diabet zaharat, internați în IMSP Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova pe durata anilor 2020-2021.
2. Analiza distribuirii bolnavilor de COVID-19 în funcție de vârstă, sex, mediu de trai.
3. Trasarea recomandărilor vizând formarea continuă a specialiștilor medicali, implicați în acordarea serviciilor medicale pacienților cu COVID-19.

Ipoteza de lucru: Pandemia COVID-19 are un impact social, biologic, psiho-emoțional, economic asupra populației. Presupunem, că virusul SARS-CoV-2 influențează în mod diferit asupra organismului omului în funcție de factorii biologici și sociali.

Materiale și metode

În calitate de obiect de studiu au servit pacienții cu COVID-19, internați în IMSP Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova. S-a realizat prelucrarea datelor din formularele medicale prin metode de analiză epidemiologică retrospectivă și operativă, inclusiv, metodele de analiză, de comparație, de sinteză, de determinare a veridicității, de analiză descriptivă [2]. Confirmarea diagnosticului de diabet zaharat a fost realizată prin studierea datelor anamnestice, datelor din documentația medicală și rezultatele consultării specialiștilor (consultația endocrinologului). Prelucrarea matematico-statistică a materialului a fost efectuată prin verificarea cantitativă și calitativă a materialului acumulat, mai apoi s-a procedat la repartizarea materialului în grupări simple și grupări complexe. Prelucrarea statistică a rezultatelor studiului s-a efectuat computerizat utilizând aplicațiile programelor Microsoft Excel XP.

Rezultate și discuții

Conform datelor obținute prin examinarea documentelor statistice și medicale din cadrul IMSP SCMS RM, cu prelucrarea statistică ulterioară au fost obținute următoarele rezultate: pacienți internați infectați cu infecția COVID-19, au fost 4792 de cazuri. Din numărul total de pacienți internați pentru tratamentul infecției COVID-19, femei au fost 2660 și bărbați 2132 (fig. 1).

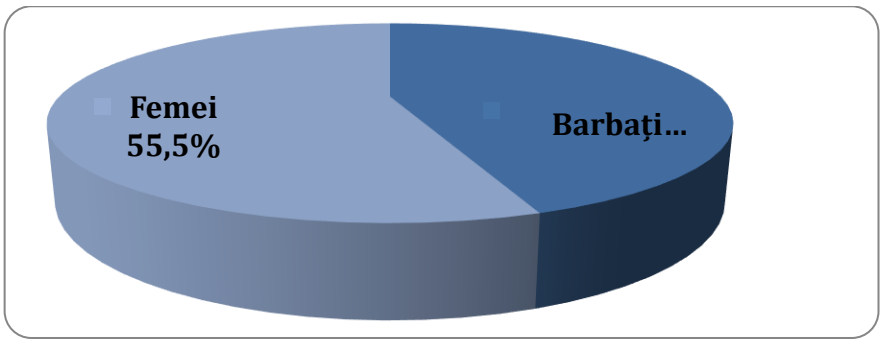


Figura 1. Repartizarea lotului experimental conform criteriului de gen

Din datele obținute, se observă că infecția COVID-19 se întâlnește mai frecvent la femei decât la bărbați (55,50% versus 44,50%), ceea ce corespunde cu datele statistice oficiale.

Cazurile de COVID-19 au fost cercetare în funcție de mediul de trai (fig. 2). Evaluarea comparativă a pacienților cu infecția COVID-19 conform criteriului mediului de trai a demonstrat, că prioritar au fost internați pacienții cu infecția COVID-19 din mediul urban (69,82%), comparativ cu pacienții din mediul rural (30,18%).

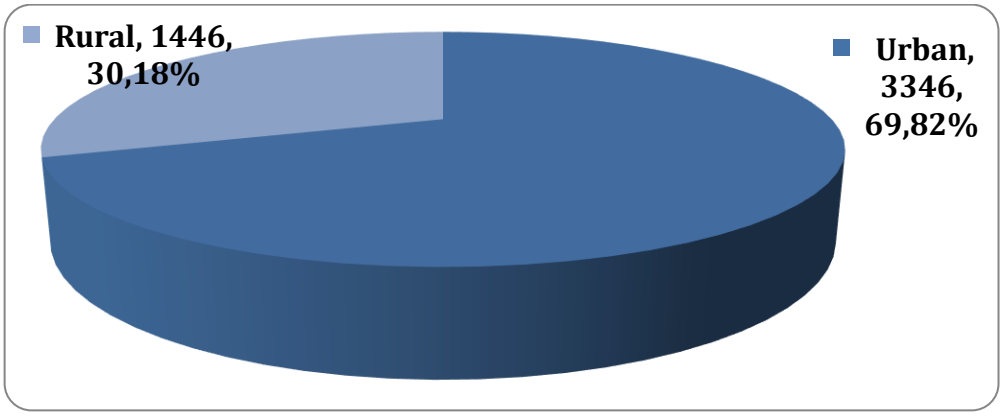


Figura 2. Repartizarea lotului experimental conform mediului de trai

Din numărul total de pacienți cu infecția COVID-19, internați pentru tratament în IMSP SCMS RM, 475 (9,91%) de pacienți, concomitent au suferit și de diabet zaharat (fig. 3).

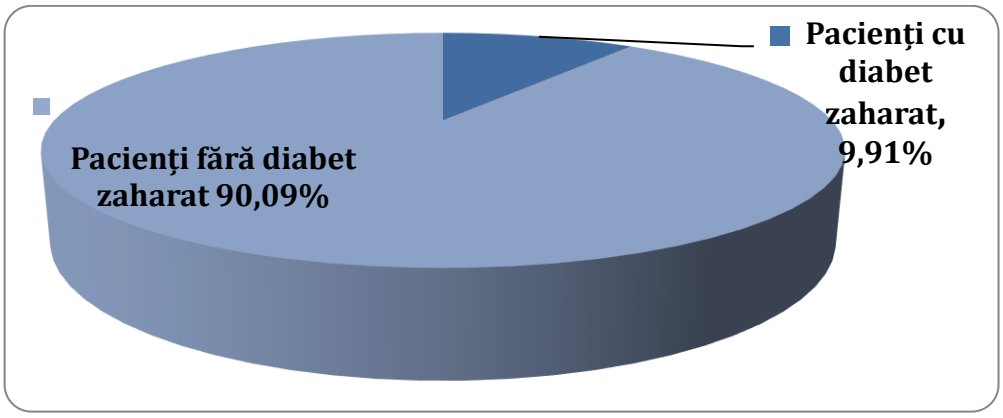


Figura 3. Incidența diabetului zaharat la pacienții cu COVID-19 internați în IMSP SCMS RM

Din numărul de pacienți cu diabet zaharat, aflați la tratament din cauza infecției COVID-19, prioritar 286 (60,21%) au fost femei versus 189 (39,79%) bărbați (fig. 4).

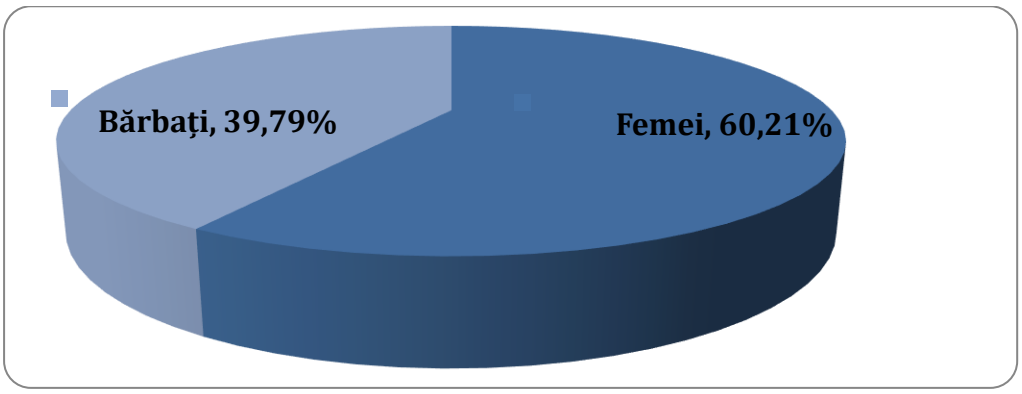


Figura 4. Repartizarea pacienților cu diabet zaharat și infecția COVID-19 conform criteriului de gen

Evaluarea repartizării pacienților cu diabet zaharat, aflați la tratament cu infecția COVID-19, conform criteriului mediul de trai a demonstrat că atât femeile (61,54%), cât și bărbații (64,02%) au fost prioritar din regiunile urbane (tab. 1).

Tabelul 1. Repartizarea pacienților cu diabet zaharat și infecția COVID-19 conform mediului de trai

	Mediul urban		Mediul rural	
	Numărul de cazuri	%	Numărul de cazuri	%
Bărbați	121	64,02	68	35,97
Femei	176	61,54	110	38,46
Total	289		178	

Reieșind din morbiditatea înaltă cu diabet zaharat a pacienților cu infecția COVID-19, propunem formarea/consolidarea competențelor endocrinologice specifice la personalul medical implicat în acordarea serviciilor medicale pacienților cu COVID-19.

Concluzii

1. Situația epidemiologică în Republica Moldova vizând infecția COVID-19 reprezintă o problemă majoră de sănătate publică datorită răspândirii largi a infecției, indicelui mare a morbidității în rândul populației, letalității înalte și prejudiciului social-economic mare pe care îl are infecția dată.

2. Am constatat că conform datelor ce vizează pacienții cu COVID-19, internați în IMSP Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății al RM, infecția COVID-19 se întâlnește mai frecvent la femei decât la bărbați (55,50% versus 44,50%), ceea ce corespunde cu datele statistice oficiale.

3. Conform datelor obținute afirmăm, că conform criteriului mediului de trai prioritar au fost internați pacienții cu infecția COVID-19 din mediul urban (69,82%) comparativ cu pacienții din mediul rural (30,18%).

4. Cercetarea a evidențiat, că din numărul total de pacienți, internați cu infecția COVID-19 pentru tratament în IMSP SCMS RM, 9,91% (475) de pacienți au suferit concomitent și de diabet

zaharat.

5. Studiind distribuția bolnavilor cu diabet zaharat, internați în IMSP Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății al RM pentru tratamentul infecției COVID-19, prioritar 60,21% (286) au fost femei, versus 39,79% (189) bărbați.

6. Evaluarea repartizării pacienților cu diabet zaharat, aflați la tratament cu infecția COVID-19, conform criteriului mediul de trai a demonstrat că atât femeile (61,54%), cât și bărbații (64,02%) au fost prioritar din regiunile urbane.

Bibliografie

1. ASMUNDSON GORDON, J.G., FERGUS, T.A., LANDRY, C.A., McKAY, D., PALUSZEK, M. M., TAYLOR S. COVID stress syndrome: Concept, structure, and correlates. In: Official Journal of the Anxiety and Depression Association of America, Volume 37/2020, Issue 8, Pages 706-714.
2. BALABCHINA, A., CEALAN, A., COBÎLEANU, L., CODREANU, I., CRAVCENCO, D., MALÎGA, O., PURCEL, V., ROTARU, N., SANDUȚA, C., SCRIPNIC, A., TERTÎȘNÎI, L., ZAGADAILOV, D. Manifestările imagistice și diagnosticul infecției SARS-CoV-2. În: Revista de Științe ale Sănătății din Moldova, Volumul 23/2020, pp. 59-76.
3. CAZACU-STRATU, A., CHEPTEA, D., COCIU, S., DELEU, R. Strategiile de prevenire și limitare a răspândirii pandemiei COVID-19. În: Revista de Științe ale Sănătății din Moldova, Volumul 23/2020, pp. 146-157.
4. FERDOHLEB, A., GLOBA, N., NICOV, I., SPINEI, L. Managementul pandemiei COVID-19 la nivel mondial – strategii ale Organizației Mondiale a Sănătății și ale unor țări. În: Revista de Științe ale Sănătății din Moldova, Volumul 23/2020, pp. 158-175.
5. Protocol clinic standardizat pentru medicii de familie, *Infecția cu coronovirus de tip nou (COVID-19)*, Ediția a III-a, 2020. [vizitat 18.04.2022]. Disponibil: https://msmps.gov.md/wp-content/uploads/ 2020 /09/PCSPMF-Infec%C8%9Bia-cu-coronavirus-de-tip-nou-COVID-19editia-III-aprobat-prin-ordinul-MSMPS-nr.798-din-01.09.2020-3-1.pdf.

CZU:582.282:611

PARTICULARITĂȚI DE DEZVOLTARE ȘI MANIFESTARE A LEVURILOR *CANDIDA SPP.* ÎN PATOLOGIA OMULUI

GHELICI Ina, studentă ciclul I, facultatea Biologie și chimie, UST

GRIGORCEA Sofia, dr., conf. univ., catedra Biologie vegetală, UST

Rezumat. Infecțiile fungice invazive rămân a fi afecțiuni grave, iar în ultimii ani frecvența lor a crescut considerabil. Infecțiile cu drojdii din genul Candida sunt unele dintre cele mai răspândite infecții fungice la om și la animale. Specia care cauzează cele mai multe tipuri de candidoză este *Candida albicans*. Pe fondul unui sistem imunitar deficitar sau al altor factori de risc, poate duce la infecții fungice ușoare sau severe. Importanța cunoașterii speciilor de Candida implicate în patologie și a sensibilității lor la antifungice este esențială pentru inițierea unei terapii eficiente cât mai precoce, administrarea corectă a antifungicelor.

Summary: Invasive fungal infections remain serious diseases, and in recent years their frequency has increased considerably. Candida yeast infections are some of the most common fungal infections in humans and animals. Against the background of a defective immune system or other risk factors, it can lead to mild or mild fungal infections. The importance of knowing the Candida species involved in the pathology and their sensitivity to antifungals is essential for initiating an effective therapy as early as possible, the correct administration of antifungals.

Introducere

Infecțiile cu drojdii din genul Candida sunt unele dintre cele mai răspândite infecții fungice la om și la animale. Specia care cauzează cele mai multe tipuri de Candida este *Candida albicans*. De obicei, ea se regăsește la nivelul tractului gastrointestinal sau genitourinar, dar și în flora conjunctivală sau bucală și nu reprezintă un pericol. Însă, pe fondul unui sistem imunitar deficitar sau al altor factori de risc, poate duce la infecții fungice ușoare sau severe [1].

Pe lângă *Candida albicans*, în cazuistica medicală au mai fost depistate și alte specii care pot afecta organismul uman: *Candida glabrata, Candida tropicalis, Candida parapsilosis și Candida krusei.* Toate aceste cinci specii de Candida sunt răspunzătoare de 90% dintre infecțiile invazive [3, 4].

Infecțiile cu Candida sunt foarte diferite ca manifestare și aspect. În dependență de tipul și localizarea infecției acestea au fost clasificate în [2]:

a. *Candidoze ale mucoasei bucale*: muguetul, glosita candidozică, stomatita candidozică, perlesul candidozic;

b. *Candidoze cutanate*: intertrigoul candidozic, perionixisul, onixisul candidozic;

c. Candidoze ale mucoasei genitale: balanopostita candidozică, vulvovaginita candidozică;

d. *Candidoza muco-cutanată cronică*: candidoza mucocutanată cronică a adultului, granulomul candidozic;

e. *Candidoze sistemice*: pulmonară, intestinală, urogenitală și septicemia candidozică.

Scopul lucrării a constat în analiza particularităților de răspândire și manifestare a candidozei la populația din R. Moldova

Obiective:

1. Studierea aspectelor morfo-biologice și caracteristicilor culturale ale reprezentanților din genul Candida;

2. Determinarea particularităților biochimice a speciilor genului Candida prin însămânțarea culturilor pure pe mediile nutritive diferențial-diagnostice;

3. Caracterizarea epidemiologică a populației de pe teritoriul R. Moldova din punct de vedere a infecțiilor cu Candida și tipurile de infecții caracteristice grupurilor de risc ce contribuie la acestea.;

4. Analiza diferitelor aspecte ale infecțiilor cu Candida pe anii precedenți și rata răspândirii candidozei în dependență de vârstă și sex.

Material și metode de cercetare

Infecțiile cu Candida sp. afectează atât femeile cât și bărbații și poate să apară în orice parte a corpului (organe genitale, cavitatea bucală, interdigital la nivelul picioarelor, axilă, unghii). Dar ceea ce este agasant nu este apariția ei inițială, ci faptul că are o inepuizabilă tendință de recurență.

În raport cu localizarea unei infecții se examinează prelevate patologice ca: sputa, puroi și exsudate, lichid cefalorahidian, probe biotice tisulare (raclate de pe suprafața plăgilor, unghii, fire de păr, etc.), hemoculturi.

Investigațiile au fost realizate în Secția de Microbiologie a Spitalului Clinic Municipal Gheorghe Paladi, din Chișinău, pe parcursul anilor 2016-2021. Probele au fost inoculate pe mediul de cultură care conține agar sabouraud dextroză cu cloramfenicol. Toate plăcile au fost incubate în condiții aerobe de 37 °C timp de 48 h. Au fost izolate speciile: *Candida albicans, C. krusei, C. glabrata și C. tropicalis.*

Candida albicans. Macroscopic colonii de tip S, 2-4 mm diametru, păstoase, albe, cremoase, rotunde, bombate, lucioase, aderente care seamănă inițial cu coloniile de stafilococi (fig. 1).



Figura 1. Colonii de *C. albicans* pe mediul de cultură agar Sabouraud (Original)

Colonii de C. krusei și C. tropicalis (fig. 2).

Coloniile de culoare albastru intens și accent metalic, colorate uniform, cu un morfotip sferic, neted (N): identificare prezumtivă a *Candida tropicalis*, se observă bine în planul I al cutiei Petri. Coloniile cu suprafața albă, colorate de la roz până la purpuriu (activitate a hexozaminidazei pozitivă) indică prezența *Candida krusei* (planul II).

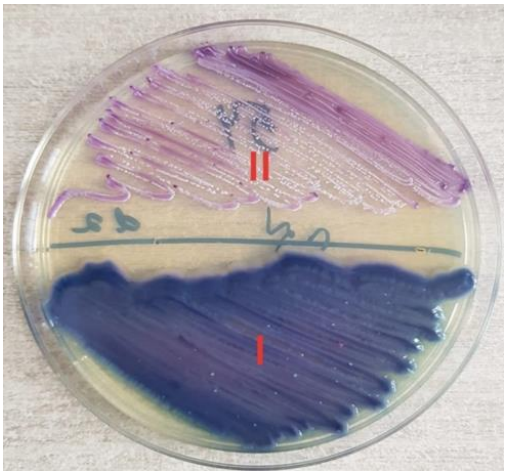


Figura 2. Colonii de *C. krusei* și *C. tropicalis*

Colonii de *Candida glabrata, C. albicans și C. krusei* (fig. 3). Creștere pe mediu de cultură Sabouraud a coloniilor de *Candida glabrata* (I); *C. albicans* (II); și *C. krusei* (III); După o perioadă de incubație de 48 ore, la aspectul coloniilor de Candida glabrata (I) este posibil să fie observată o difuzie de culoare în jurul coloniei, precum și un halo de culoare mov.

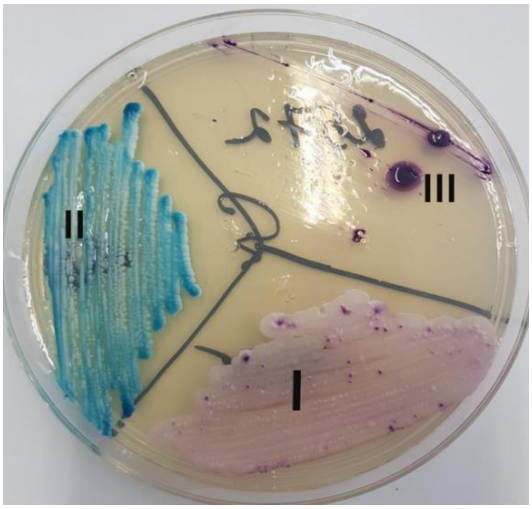
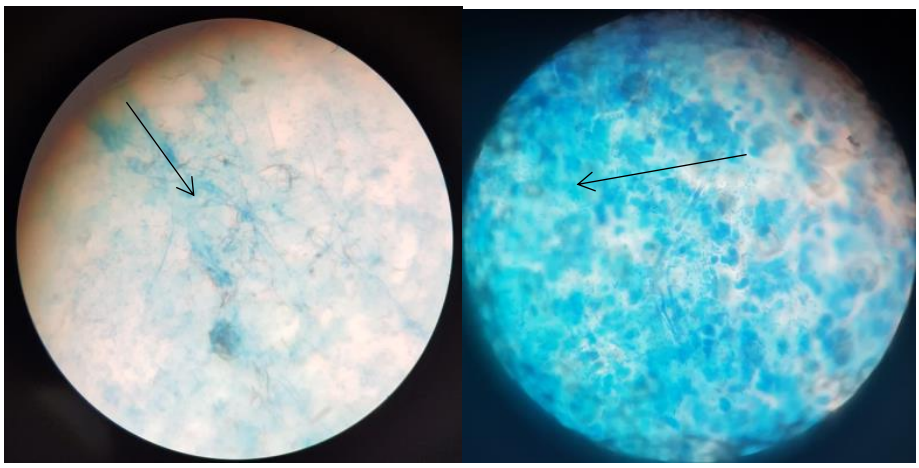


Figura 3. Colonii de *Candida glabrata, C.albicans* și *C. krusei*

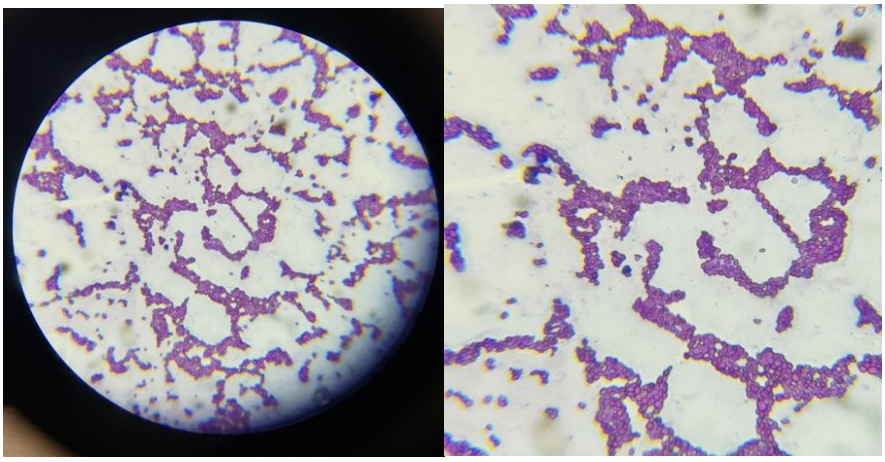
Examenul direct cu cercetarea prelevatelor în frotiu la microscopul optic, colorația utilizată Ziehl-Neelsen. În câmpul de vedere se observă filamente miceliene cilindrice ce formează articole de lungimi variabile sau ramificate, celule de culoare albastră cu granulații roz-galbene-incluziuni lipide, pe fundal albastru (fig. 4).



A B

Figura 4. *Candida albicans*, fragmente miceliene, obiectiv (a) x10; (b) x40.

În examenul microscopic direct se evidențiază prezența Candidei sub formă de levuri-mici celule izolate de 2-4 μ, rotunde sau ovale, de culoare roz-violet după colorația Romanovski-Giemsa (fig. 5).



A B

Figura 5. *Candida albicans* după colorația Romanovski Giemsa, (A) obiectiv x 40, (B) poză mărită.

Rezultate și discuții

Dacă cu 10-15 ani în urmă *Candida albicans* servea ca factor etiologic a candidozei în 95% cazuri, în ultimii 2-3 ani în 54-64% cazuri. Aceasta este o consecință a faptului, că tot mai des ca agenți patogeni a infecției candidozice devin tipurile rare de levuri a genului Candida. Astfel, *Candida krusei* constituie 13%, *Candida tropicalis* - 7%, *Candida parapsilosis* - 5%, *Candida torulopsis* -3%, *Candida kefyr* - 3%, *Candida guillicrmondii* - 2%, *Candida lusitaniae*- 2%, *Candida stellatoidea* circa 1% (Fig 6).

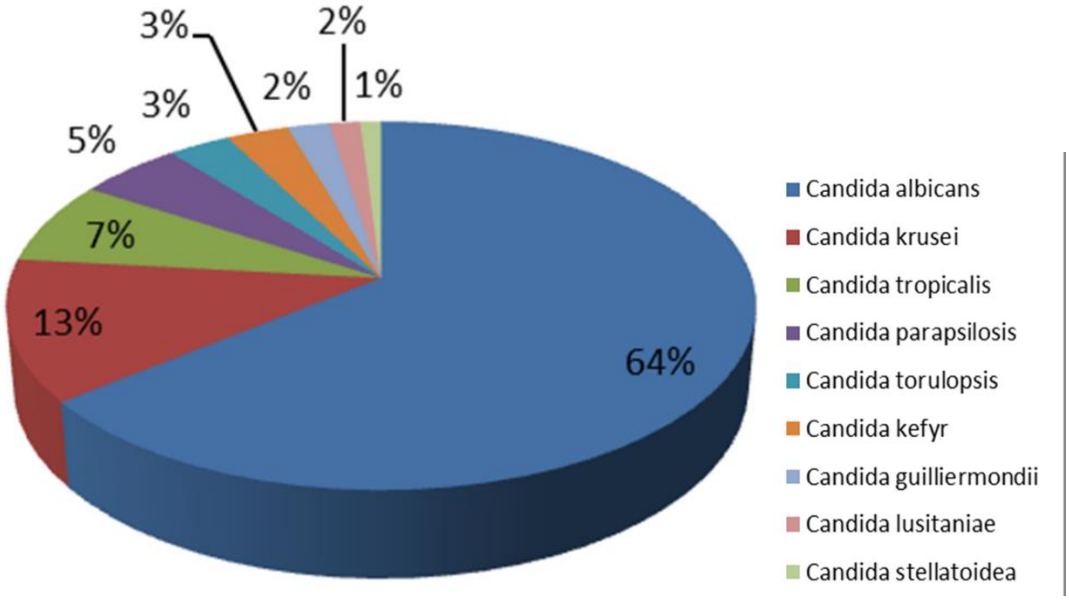


Figura 6. Frecvența răspândirii *Candida spp*.

Prin repartiția candidozei în dependență de organul afectat, pe categorii de sexe, se atestă o răspândire mai mare a infecțiilor cu candida la persoanele de de gen feminin (Fig 7.)

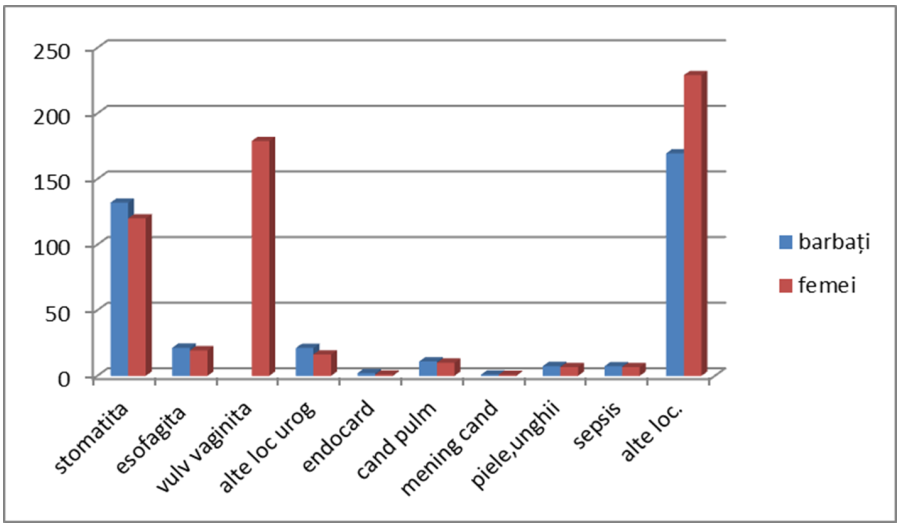


Figura 7. Repartiția candidozei în dependență de organul afectat, pe categorii de sexe (media pe an în perioada analizată)

Frecvența răspândirii infecțiilor cu candida în corespundere cu mediul de trai al pacienților variază în dependență de organul afectat, astfel în mediul urban sunt mai frecvente: esofagita, endocardida, sepsisul, ș.a (fig. 8)

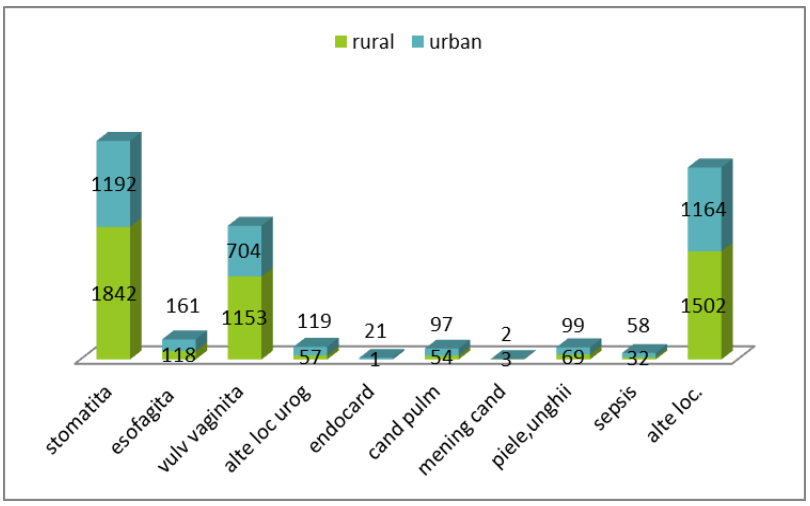


Figura 8. Frecvența răspândirii infecțiilor cu candida în dependență de mediul de trai al pacienților.

Concluzii

1. Importanța cunoașterii speciilor de Candida implicate în patologie și a sensibilității lor la antifungice este esențială pentru inițierea unei terapii eficiente cât mai precoce, administrarea corectă a antifungicelor după rezultatul antifungigramei limitând terapia empirică al infecțiilor fungice, prevenind selectarea tulpinilor de Candida rezistente și tratamentul nereușit.

2. Se observă incidență mai ridicată a infecțiilor cu Candida la pacienții de sex feminin din motivul că Candidiaza vulvei și vaginului se manifestă exclusiv la femei.

Bibliografie

1. BUIUC D., NEGUȚ M. Tratat de microbiologie clinică. București, ed. a 3-a, Ed. Medicală, 2009.
2. https://bioclinica.ro/pentru-pacienti/articole-medicale/candidoza-cauze-simptome-tratament
3. https://www.cdc.gov/fungal/diseases/candidiasis/index.html
4. https://www.cdc.gov/fungal/diseases/candidiasis/invasive/index.html

Secția 16:
PROTECȚIA MEDIULUI AMBIANT ȘI TEHNOLOGII EDUCAȚIONALE

CZU:001.8`)1:001.2+371.314.6

INSTRUIREA PRIN CERCETARE ÎN CONTEXT INTERDISCIPLINAR

ROTARI Veronica

IP LT „M. Eminescu" Ungheni, Republica Moldova

Rezumat. Cercetarea oferă o privire teoretică de ansamblu asupra problemelor ce sunt actuale în sistemul de învățământ ca formarea competențelor în cadrul orelor de chimie cu ajutorul metodelor de predare - învățare - evaluare bazate pe instruirea reciprocă și dezvoltarea personalității elevilor, metode care motivează elevii spre studiere și dorință de cunoaștere.

O mai bună înțelegere a modului în care evoluează cercetarea și educația interdisciplinară este esențială pentru identificarea și implementarea unui management adecvat. Anume implementarea unor noi modalități de predare prin promovarea ideii primordiale de a recurge la instruire interdisciplinară prin cercetare vizează învățământul mai puțin formal şi mai mult nonformal, ceea ce trezește interesul în rândul elevilor de a învăța pentru a fi pregătiți pentru „ziua de mâine".

Abstract. The research provides a theoretical overview of current issues in the education system such as the formation of competences in chemistry classes using teaching-learning-assessment methods based on mutual instruction and the development of students' personalities, methods that motivate students to study and desire for knowledge.

A better understanding of how interdisciplinary research and education evolves is essential for identifying and implementing appropriate management. Implementing new ways of teaching by promoting the primary idea of using interdisciplinary instruction through research is aimed at less formal and more non-formal education, which awakens interest among students to learn in order to be prepared for "tomorrow".

Cuvinte cheie: cercetare, interdisicplinaritate, instruire, proiecte.

Keywords: research, inter-disciplinarity, training, projects

Introducere

Conceptul de interdisciplinaritate în ultima perioadă a câștigat tot mai mult teren în modul de abordare a lecției moderne, reprezentând un procedeu de organizare a conținuturilor învățării cu implicare asupra întregii strategii de proiectare a curriculumului, oferind o imagine unitară asupra fenomenelor și proceselor studiate în cadrul disciplinelor de învățământ care permit contextualizarea și aplicarea cunoștințelor dobândite [10]. Fiind o componentă principală în procesul de instruire, acest concept asigură aspectul activ și formativ de dirijare efectivă a învățării.

Schimbarea conținuturilor învățământului din perioada contemporană a creat cadrul unor transformări la nivel de curriculum, între care se distinge perspectiva interdisciplinară. În procesul de învățământ se regăsesc demersuri interdisciplinare la nivelul corelațiilor minimale obligatorii, sugerate chiar de planul de învățământ sau de programele disciplinelor/ariilor curriculare. În scopul obținerii unui învățământ modern, predarea și învățarea interdisciplinară este o parte importantă în secolul XXI [4]. Corelarea cunoștințelor de la diferite discipline de învățământ cum ar fi chimie, fizică, biologie, matematică, geografie, informatică, contribuie substanțial la realizarea educației elevilor, la formarea și dezvoltarea flexibilității gândirii, a capacităților de a aplica aceste cunoștințe în viața de zi cu zi, anume corelarea cunoștințelor fixează și sistematizează aceste cunoștințele, o

disciplină o ajută pe cealaltă să fie mai bine însușită [8].

Posibilitățile de corelare a cunoștințelor dintre diverse discipline studiate sunt nelimitate. Important este ca predarea-învățarea să fie văzută ca o modalitate modernă de realizare a unei lecții eficiente, iar profesorul, pentru a-și atinge obiectivele propuse trebuie să se pregătească din timp, apelând la capacitatea sa creatoare și creativă. Predarea-învățarea, prin corelarea obiectelor de studiu, reprezintă noul în lecții, care activează pe elev, îi stimulează creativitatea și contribuie la unitatea procesului instructiv-educativ, la consolidarea bazei unei culturi vaste [3, 6].

Corelația dintre discipline se realizează la nivelul conținuturilor, dar totodată se creează și un mediu favorabil pentru ca elevul să se simtă liber, să lucreze în echipă fără nici o frustrare. Anume abordarea interdisciplinară ia amploare de la ideea, că orice disciplină nu poate constitui un domeniu închis, ci se stabilesc legături între ele [5].

În cadrul ariei curriculare științe ale naturii, matematicii și TIC-ului, interdisciplinaritatea este absolut obligatorie, având în vedere aplicabilitatea directă în practică a obiectelor de studiu, cum ar fi chimie, fizică, biologie, informatică, matematică etc. Anume interdisciplinaritatea înseamnă studiere și acțiune în planul conținuturilor studiate precum și al metodologiilor, care oferă cunoașterea vastă a fenomenelor în dinamică, deschizând noi orizonturi spre cunoștințe [7].

Metode și materiale

O provocare principală a cercetării educației interdisciplinare este def4nirea sau convenirea asupra competențelor, cunoștințelor și valorilor care sunt în joc în rezolvarea eficientă a problemelor și interacțiunile interdisciplinare [9]. Orice trecere în revistă a studiilor de educație interdisciplinară ar trebui să fie capabilă să identifice ce contează ca o contribuție la educația interdisciplinară [1]. Această capacitate depinde de existența unui anumit concept despre interacțiunile interdisciplinare în primul rând și cum să le distingem în special de interacțiunile multidisciplinare și interacțiunile transdisciplinare.

Elevii prin educația interdisciplinară învață din perspectivele celorlalți și produc lucrări într-un mod integrator, proces care nu ar fi fost posibil într-un cadru monodisciplinar. Rezultatul, cel puțin în teorie, este că elevii ies din astfel de interacțiuni vorbind „o singură limbă”. Progresia de la multidisciplinaritate la interdisciplinaritate și transdisciplinaritate ar putea fi considerată ca o creștere a complexității sarcinii de integrare cu care se confruntă elevii. Această complexitate în creștere, ca rezultat, necesită obiective de învățare care au o sferă de cuprindere mai largă decât cele necesare pentru un curs specific unui domeniu, ceea ce, la rândul său, solicită o competență specifică și o atitudine specifică în rândul profesorilor, identificând procesele educaționale în trei niveluri (Figura 1):



Figura 1. Procesele educaționale în trei niveluri

Procesele de predare depind de existența unor condiții și resurse care să faciliteze dezvoltarea și funcționarea lor, răspunzând astfel la întrebările: *De ce? Cum?* și *Ce?* ale educației interdisciplinară. Sprijinul constă în aspecte cum ar fi infrastructura și instituțiile, sprijinul instituțional, inclusiv sălile și laboratoarele de instruire disponibile, sistemele de gestionare a învățării și alte informații și tehnologii de comunicare, instrumente și tehnici, management bazat pe practică, resurse pentru dezvoltarea competențelor profesorilor, stimulente și timp alocat pentru dezvoltarea curriculumului. Motive importante pentru evidențierea sprijinului ca problemă în contextele interdisciplinare sunt constrângerile instituționale care fac dificilă activitatea dincolo de granițele disciplinare. De exemplu, în timp ce în multe contexte educaționale disciplinare sprijinul și facilitățile sunt deja existente și pot fi luate ca fiind de la sine înțelese, aceste resurse pot fi insuficiente sau inadecvate pentru întreprinderile interdisciplinare.

Formarea interdisciplinarității are potențialul de a ajuta profesorii să creeze echipe sprintene pentru a rezolva diverse situații - probleme, să diferențieze nivelurile de instruire necesare pentru membrii individuali ai echipei și să evalueze performanța într-un mod mai autentic. De asemenea, această abordare ar putea oferi, în diverse formări, ajutor elevilor de a se baza pe cunoștințele lor fundamentale pentru a se roti între mai multe echipe, a contribui cu idei și de a contribui mai larg la succesul lor și de ce nu să progreseze mai rapid în cariera lor de viitor.

Metodele de activitate independentă, reprezintă nu altceva decât metode de învățământ în care elevii, individual/pereche/grup, în format formal/nonformal/informal, își însușesc cu forțele proprii, noi cunoștințe, abilități, comportamente, găsind soluții originale/geniale care pot face istorie. Instruirea interactivă promovează astfel de activități care au un impact pozitiv și productiv, cu finalități ca: explicații, concluzii, cercetări, scheme, desene, postere, materiale interactive, referate, proiecte, eseuri care să implice elevul cu întreaga sa personalitate, asigurând calitate înaltă ale gândirii elevilor și anume: activă, logică, critică, observativă, evaluativă, creativă.

Interdisciplinaritatea se intercalează foarte evidențiat prin realizarea proiectului, ce implică dimensiuni importante, specifice în funcție de disciplina la care se realizează proiectul, tema abordată: colectarea datelor, prelucrarea, analiza, interpretarea, investigarea, cercetarea; realizarea produsului

final. Luând în considerație aceste dimensiuni, realizarea unui proiect de succes va include următorii pași (Figura 2):

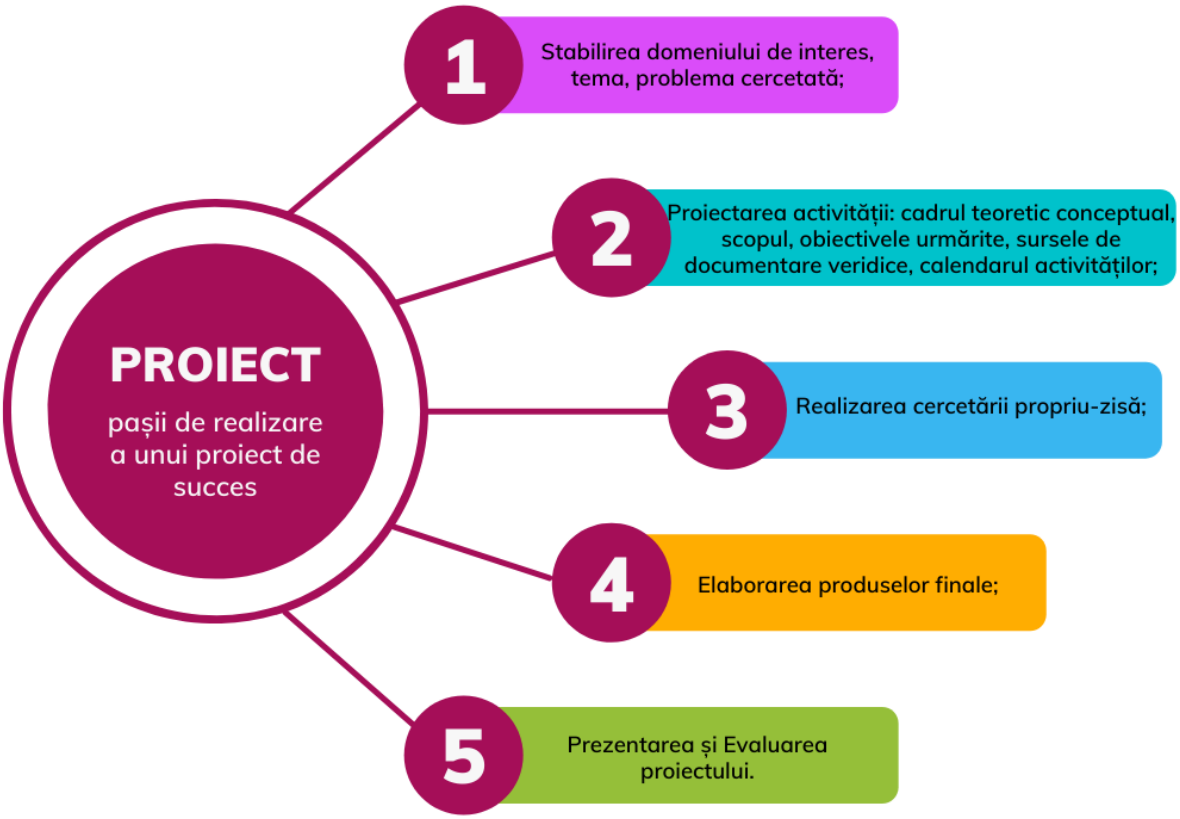


Figura 2. Pașii de realizare a unui proiect

Structura unui proiect include câteva elemente de conținut (Figura 3):

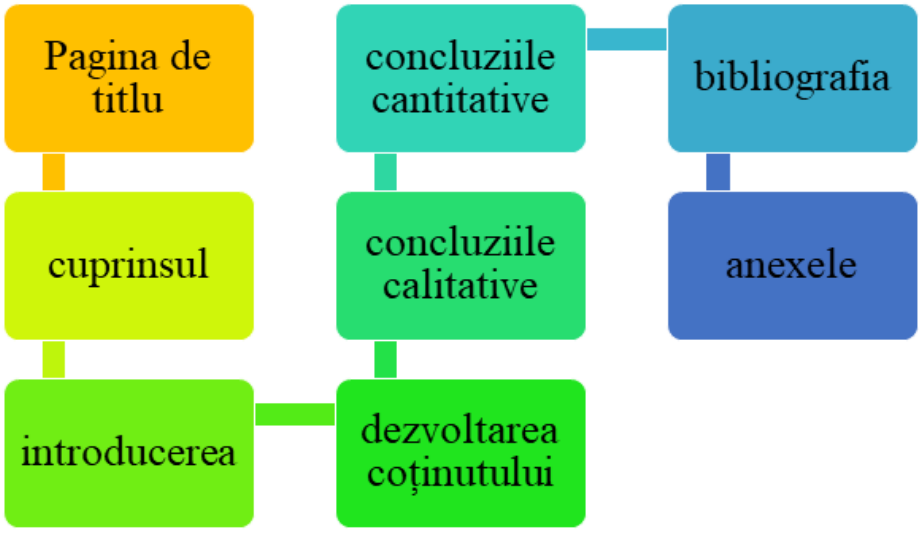


Figura 3. Structura unui proiect

Aplicarea acestei metode în cadrul lecțiilor de chimie și nu doar, scoate în evidență un șir de avantaje (Figura 4).



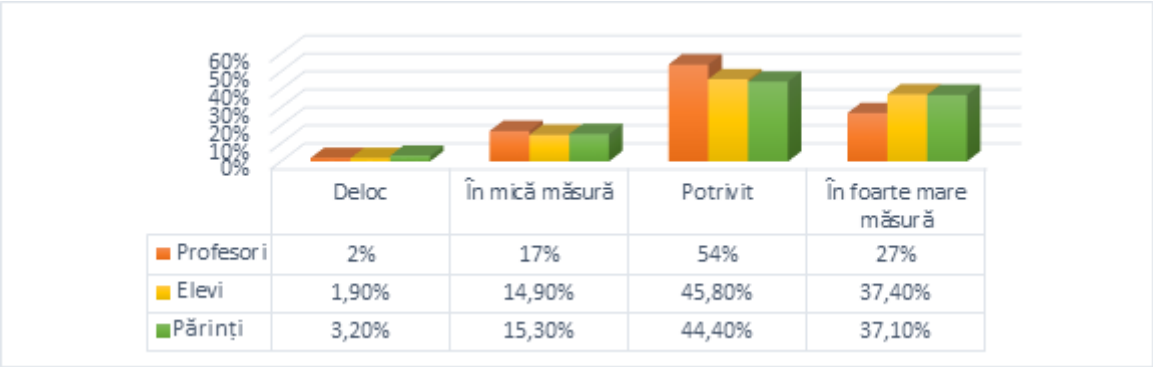
Figura 4. Avantajele utilizării metodei proiectului de cercetare

Rezultate și discuții

Cercetarea interdisciplinară a fost realizată în două instituții de învățământ din Republica Moldova: Instituția Publică Liceul Teoretic „Ștefan Cel mare și Sfânt” Căușeni Taraclia; Instituția Publică Liceul Teoretic „Mihai Eminescu”, municipiul Ungheni.

În rezultatul cercetărilor în contextual interdisciplinar în baza proiectelor, elevii au fost cei care au câștigat și anume prin competența de cercetare/investigare/comunicare etc. Au ieșit din zona de confort, și-au descoperit/dezvoltat spiritul de inițiativă, spiritul civic, și-au depășit frica de a vorbi în public, dezvoltat competențele digitale etc. un plus valoare este împărtășirea informației selectate și bine structurate pentru a fi împărtășite cu colegii și profesorii de la alte obiecte de studii cum ar fi: matematică, biologie, istorie, geografie, informatică, limba română (ținerea discursului, argumentarea corectă, exprimarea, intonația).

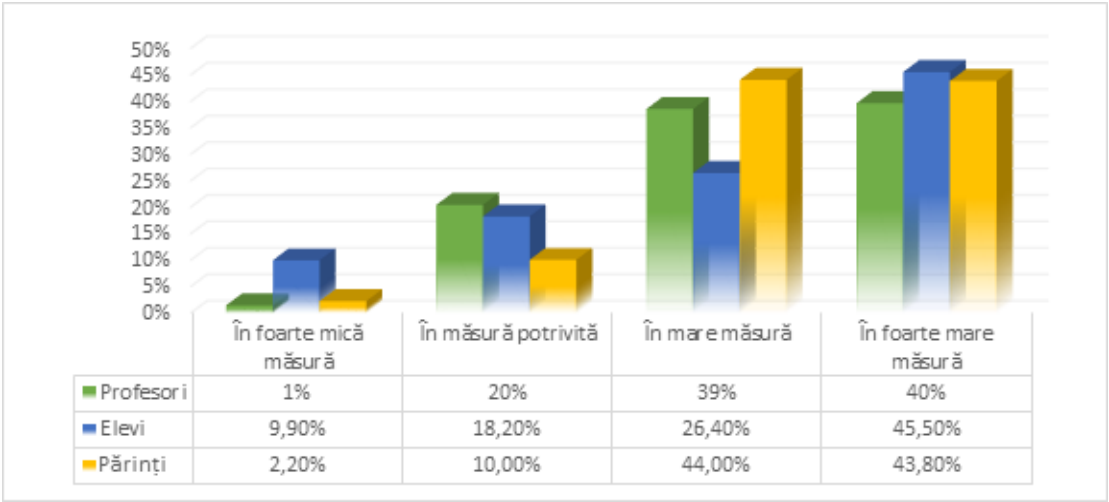
Analizând opiniile cadrelor didactice (Figura 5) observăm că și ei sunt pentru o învățare integrată, inter- și transdisciplinară: 54% din profesori sunt pentru integrare în ritmuri „potrivite”, iar 27% din cei 295 profesori admit faptul că integrarea interdisciplinară este necesară „în foarte mare măsură”.



	Deloc	În mică măsură	Potrivit	În foarte mare măsură
Profesori	2%	17%	54%	27%
Elevi	1,90%	14,90%	45,80%	37,40%
Părinți	3,20%	15,30%	44,40%	37,10%

Figura 5. Învățarea integrată

Per total avem acordul de integrarea a învățării a 81% din profesori, 83,2% din elevi și 81,5% părinți. Elevii se expun asupra faptului că ei mai ușor asimilează și materia atunci când le este explicată tangența unor noțiuni din prisma tuturor disciplinelor conexe.



	În foarte mică măsură	În măsură potrivită	În mare măsură	În foarte mare măsură
Profesori	1%	20%	39%	40%
Elevi	9,90%	18,20%	26,40%	45,50%
Părinți	2,20%	10,00%	44,00%	43,80%

Figura 6. Impactul proiectelor de cercetare asupra formării competențelor

Și pentru că unul din elementele de bază al conceptului interdisciplinar este proiectul de cercetare, am încercat să analizăm opinia principalilor actori din câmpul educațional referitor la impactul aplicării proiectelor de cercetare asupra formării competențelor cheie/ transversale și competențelor specifice disciplinei (Figura 6). În baza învățării prin proiecte, profesorii se expun cu 40% ca fiind „în foarte mare măsură” și 39% „în mare măsură” importantă aplicarea proiectelor de cercetare ca metodă de studiu, fapt de altfel confirmat și de curriculumul 2019, care include proiecte de cercetare la diferite discipline de studii.

Concluzii

Cercetarea începe să avanseze odată cu abordarea corectă a subcompetențelor necesare pentru o gândire interdisciplinară de a permite dezvoltarea gândirii multilaterale [2]. În cazul aplicării regulate a metodelor de predare integrate, vom avea un rezultat cu un randament excesiv de studiere și asimilare a materiei la nivel de unitate școlară, pregătindu-i pe elevi de viață în afara școlii, manifestând un interes sporit față de chimie, fizică, biologie etc, și nu în ultimul rând motivație în cunoașterea faimoasei chimii.

În calitate de profesori ar trebui să înțelegem nevoile elevilor noștri, interesele, scopurile și atitudinile lor, astfel încât să fim capabili să îi încurajăm să învețe. Ar trebui să oferim un mediu care să-i motiveze pe elevi, deoarece, dacă aceștia nu sunt motivați, ei s-ar putea să nu se mai întoarcă la ore după primele câteva lecții. Este de datoria noastră să crem și să-i susținem interesul pentru învățare. Inteligența și abilitățile nu sunt neapărat condiții prealabile pentru a învăța. A avea abilități nu înseamnă că cei care învață vor învăța de fapt. Aceștia trebuie să dorească să învețe. Ei trebuie să aibă un anumit tip de interes pentru ceea ce învață. Ei trebuie de asemenea, să aspire să stăpânească anumite abilități. În calitate de profesor, trebuie să lucrăm din greu pentru a susține și a construi pe baza motivației elevilor.

Bibliografie

1. ARDELEAN, A., MÂNDRUŢ, O. Didactica formării competenţelor cercetare –dezvoltare – inovare – formare. Universitatea de Vest „Vasile Goldiş" din Arad Centrul de Didactică şi Educaţie Permanentă. „Vasile Goldiş" University Press ARAD – 2012.
2. COROPCEANU, E. Instruire prin cercetare pentru o societate bazată pe antreprenoriat inovațional. În: *Educaţia din perspectiva conceptului Clasa Viitorului*. 27 noiembrie 2020, Chișinău. Chișinău: Garomont-Studio, 2020, pp. 29-41
3. CRISTEA, S. Instruirea prin proiecte. În Didactica Pro. nr.1 (107) 2018, p.57-60
4. DUCA, M. Instruirea prin cercetare – un deziderat al societăţii bazate pe cunoaştere. In: Revista de Ştiinţă, Inovare, Cultură şi Artă „Akademos". 2011, nr. 2(21), p. 92. ISSN 1857- 0461.
5. JUDE, I., MIRCEA, M. Psihologie şcolară şi optim educaţional. Bucureşti: Editura Didactică şi Pedagogică, 2002.
6. LAZĂR, V., NICOLAE, M. Lecţia, formă de bază a organizării procesului de predare-învăţareevaluare la disciplina biologie. Craiova: Ed. Arves, 2007.
7. PĂLĂŞAN T., CROCNAN D.O., HUŢANU E. Interdisciplinaritatea şi integrare – o nouă abordare a ştiinţelor în învăţământul universitar. În: Revista Formarea continuă a C.N-F.P din învăţământul preuniversitar. Bucureşti, 2003
8. PRUNICI, M., PRUNICI, E., Realizarea transdisciplinarității în procesul educațional la geografie, biologie, chimie și fizică, IȘE. CZU: 372.891+372.857+372.854+372.853
9. Recomandarea Consiliului Europei din 22 mai 2018 cu referire la competențele-cheie și învățarea pe tot parcursul vieții. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN, accesat la 19.07.2020
10. VECHIU, C.-G. Abordarea interdisciplinarității în cercetarea științifică a studenților de la facultățile de sport. In: *Ştiinţa Culturii Fizice*. 2019, nr. 34(2), pp. 55-59. ISSN 1857-4114.

CZU:37.016:54+371.388

ÎNVĂȚAREA PRIN DESCOPERIRE LA CHIMIE ÎN BAZA EXPERIMENTULUI

TEIȘANU Diana, masterand, UST; IPLTPA „Mihail Berezovschi”

Rezumat. Lucrarea descrie importanța învățării prin descoperire asupra procesului de asimilare a cunoștințelor, punând în prim plan realizarea experimentului. Investigațiile au fost efectuate în două clase (VII-a „C”, VIII-a „M”), unde au fost realizate toate experiențele de laborator. Analiza rezultatelor evaluărilor sumative indică la un calificativ mai înalt față de celelalte clase, unde nu a fost realizat experimentele.

Abstract. The article describes the importance of learning through discovery on the process of assimilating knowledge, highlighting the realization of the experiment. The investigations were performed in two classes (VII "C", VIII "M"), where all laboratory experiments were performed and respectively presented, analyzed. Analyzing the results of the summative evaluations, a higher grade is observed compared to the other classes where the experiments were not performed.

Cuvinte cheie: învățarea prin descoperire, experiment chimic

Keywords: discovery learning, chemical experiment

Introducere

Învățarea prin descoperire a apărut ca reacție împotriva excesului utilizării metodelor verbale pasive de instruire. Această metodă se bazează pe investigarea proprie a elevului cu scopul de a dobândi, prin activitatea independentă, dirijată, cunoștințe noi din diferite surse de informații și de a fortifica abilități, deprinderi, priceperi și capacități. Creșterea ponderii tehnologiilor informatizate a generat un nou tip de educație corespunzător evoluțiilor moderne. În acest context trebuie redactat și modelul de construcție a cunoașterii educaționale. În învățare astăzi este important cum cunoști, nu ce cunoști și cât cunoști, cum poți aplica informațiile cunoscute [1, 2].

Cercetările efectuate în ultimii ani demonstrează că pasivitatea din clasă (înțeleasă ca rezultat al predării tradiționale, unde profesorul ține o prelegere, eventual face o demonstrație, iar elevii îl urmăresc) nu produce învățare decât în foarte mică măsură. Sunt presupuse câteva rezultate ale acestor studii:

- elevii sunt atenți numai 40% din timpul prelegerii;
- atenția elevilor descrește cu fiecare minut care trece pe parcursul prelegerii;
- elevii rețin 70% din conținuturile prezentate în primele 10 minute ale prelegerii, respectiv numai 20% din cele prezentate în ultimele 10 minute din lecție etc.

În contextul diminuării interesului elevilor pentru științele exacte [3] este nevoie de un procedeu motivant, o abordarea centrată pe elev. Măiestria cadrului didactic de a recunoaște strategiile adecvate pentru sporirea interesului elevilor poate schimba situația din clasă. Astfel, în funcție de condiție, în demersul didactic, profesorul acționează mereu, dar adecvat și adaptat nevoilor grupului. Metodele de învățare prin cercetare, descoperire, fac lecțiile interesante, sprijină elevii în înțelegerea conținuturilor pe care să fie capabili să le aplice în viața reală [4].

Metode și materiale

În cadrul experimentului pedagogic pe parcursul a 2 ani, a fost selectată o clasă de elevi cu un nivel mai scăzut a cunoștințelor comparativ cu alte clase, unde am efectuat o serie de investigații cu scopul de a stabili impactul învățării prin descoperire asupra calității procesului de instruire.

Investigațiile au fost efectuate în clasa a VII-a „C", și a VIII-a „M" în anii de studii 2020-2022. Cu elevii acestei clase au fost organizate lecții model (Anexa 1), care se bazează pe metode activ-participative, care contribuie la activizarea și motivarea elevilor în procesul instructiv-educativ. Exemple de metode care au fost utilizate sunt:

- Conversația;
- Explicația;
- Metoda Păianjen;
- Ciorchine;
- Pixul în pahare;
- Instructajul;
- Experimentul, etc.

Respectiv și lucrările de laborator au fost elaborate diferit față de celelalte clase. În cadrul lucrărilor de laborator au fost prezentate experimentele corespunzătoare lucrării practice. Deoarece perioada 2020-2022 a fost o perioada pandemică, realizarea experiențelor a fost sistată. Dar pentru a stimula interesul elevilor totuși am realizat experiențele în laboratorul de chimie, cu implicarea a 4 elevi voluntari din clasele respective, asigurând respectarea normelor privind realizarea experimentului precum și respectarea restricțiilor în vigoare (purtarea măștii, păstrarea distanței), etc. În elaborarea experimentelor copiii au prezentat un interes sporit și o satisfacție, urmărind rezultatele experimentelor.

Pentru aceste experiențe au fost folosite următoarele ustensile:

- Eprubete;
- Stativ pentru eprubete;
- Pipete;
- Pahar.

Reactivii folosiți în cadrul experiențelor sunt următorii:

- Soluție de clorură de sodiu, amoniu, bariu;
- Nitrat de argint;
- Indicator – fenolftaleină, metiloranj;
- Acid clorhidric;
- Hidroxid de calciu, sodiu;
- Carbonat de sodiu;

- Sulfat de sodiu, acid sulfuric.

Rezultate și discuții

Interesul elevilor față de disciplina Chimie este mai vizibil în clasa a VIII-a „C”, și a IX-a „M” față de celelalte clase, unde nu a fost posibilă prezentarea experiențelor. Elevii se încadrează pe deplin în studierea materialului, analizează, experimentează expunându-și opiniile pe marginea materialului studiat. Bucură faptul, că elevii devin mai dezghețați, adresează întrebări, încearcă să determine dacă cunoștințele obținute pot fi aplicate în activitatea cotidiană. Apare interesul unor noi activități de realizare a experiențelor, chiar unele din experiențe noi sunt găsite din diferite surse și propuse chiar de ei. Numărul copiilor voluntari pentru realizarea experimentelor crescuse de la o zi la alta. Veneau propuneri nenumărate pentru a face chiar și în afara orelor unele experimente. Adică copii sunt gata de a lua din timpul lor personal doar pentru a observa cât mai multe rezultate, pentru a realiza mai multe experiențe noi. Din partea elevilor vin numeroase propuneri de a integra diferite experiențe în realizarea unor scenete, concurs de observare a rezultatelor, etc. În urma aplicării acestor metode de cercetare se valorifică rezultatele efortului individual al fiecărui elev, observându-se în urma rezultatelor finale (tab. 1).

Tabelul 1. Rezultatele finale în clasele a VII-a, VIII-a, anul de studii 2020-2021

Clasa	**Nr. de elevi**	**Nr. de lucrări**		**Reușesc cu media**					**Nota medie**
		practice	**sumative**	**5-5,99**	**6-6,99**	**7-7,99**	**8-8,99**	**9-10**	
7-A	35	2	4	0	3	10	11	11	8,22
7-C	31	2	4	0	0	7	11	13	8,66
7-D	32	2	4	2	3	8	10	9	8,03
8-A	28	2	6	5	9	6	3	5	7,23
8-M	32	2	6	1	2	8	10	11	8,24
8-D	29	2	6	2	6	8	9	4	7,59

Reușita copiilor în urma realizării metodelor de cercetare în raport cu elevii care nu au realizat experiențele este reprezentată în fig. 1.

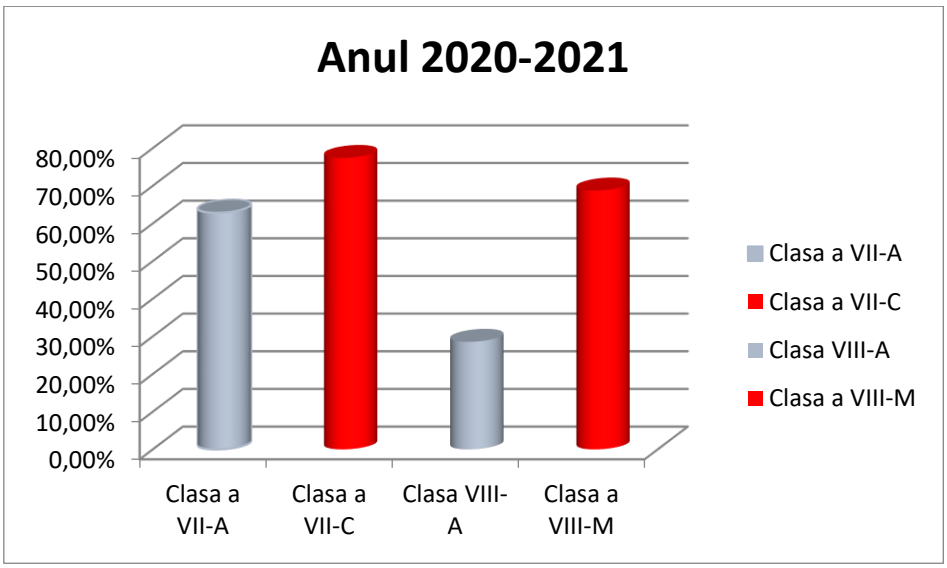


Figura 1. Analiza comparativă a procentului calității elevilor în rezultatul aplicării metodelor de descoperire

Urmărind graficul anexat, observăm că și procentul calității diferă foarte mult. Astfel clasele în care s-au efectuat experimentele necesare, demonstrează un nivel mai înalt pentru procentul calității față de celelalte clase.

Concluzii

Experimentul demonstrativ sporește interesul pentru instruire la chimie. Realizarea experiențelor permite exersarea mecanismelor gândirii, inteligenței, imaginației și creativității. Utilizarea rațională a experimentului demonstrativ, în sistem bine gândit, atât în cadrul activităților curriculare, cât și extracurriculare dezvoltă competența de cercetare și conduce la un stil de analiză inovativă, favorizând promovarea noilor idei, procese și tehnologii.

Bibliografie

1. JOIȚA, E. Instruirea constructivistă – o alternativă. Fundamente. Strategii. București: Aramis, 2006. 318 p., p. 49.
2. CRISTEA, S. Teorii ale învățării. Modele de instruire. București: EDP, 2005, p. 113.
3. CHIRIAC, L. ș.a. Studiu monografic: Evaluarea procesului de studiere a științelor reale și ale naturii din perspectiva inter/transdisciplinarității (concept STEAM). Chișinău: Tipografia Centrală. 2020. 252 p.
4. COROPCEANU, E., NEDBALIUC, R., NEDBALIUC, B. Motivarea pentru instruire: Biologie și chimie. Chișinău: UST. 2011. 215 pag.

Secția 17:
PROBLEME ACTUALE ALE PSIHOPEDAGOGIEI ÎNVĂȚĂMÂNTULUI GENERAL

CZU:37.015.3+159.922.7

OPTIMIZAREA ADAPTĂRII ȘCOLARE A ELEVILOR PRIN VALORIFICAREA CONSILIERII PSIHOPEDAGOGICE

BOBEICO Natalia, masterandă, programul de studii Psihologie și consiliere educațională, UST; psiholog, IP Centrul de Excelență în Industria Ușoară,
MÎSLIŢCHI Valentina, dr., conf. univ.,
Catedra Psihopedagogie și Educație Preșcolară, UST

Rezumat. Articolul abordează problema optimizării adaptabilității școlare a elevilor prin valorificarea consilierii psihopedagogice. În lucrare sunt prezentate diverse definiții ale conceptelor adaptare școlară și consiliere psihopedagogică; sunt descrișI factorii și elucidate mecanismele, dimensiunile adaptării școlare; sunt precizate principiile, condițiile, tehnologiile relevante desfășurării cu succes a procesului de consilliere psihopedagogică în vederea asigurării adaptării școlare a elevilor.

Summary. The article addresses the problem of optimizing the school adaptability of students by capitalizing on psycho-pedagogical counseling. The paper presents various definitions of the concepts of school adaptation and psycho-pedagogical counseling; the factors are described and the mechanisms, the dimensions of the school adaptation are elucidated; the principles, conditions, technologies relevant to the successful development of the psycho-pedagogical counseling process are specified in order to ensure the school adaptation of the students.

Cuvinte-cheie: adaptare, inadaptare, consiliere psihopedagogică, factori, mecanisme, dimenisiuni, principii, condiţii, tehnologii.

Keywords: adaptation, maladaptation, psycho-pedagogical counseling, factors, mechanisms, dimensions, principles, conditions, technologies.

Problema adaptării școlare a elevilor a constituit subiectul cercetărilor realizate în diverse domenii: filosofie, fiziologie, psihologie, pedagogie, sociologie etc. În prezent termenului respectiv îi sunt atribuite o pluralitate de sensuri. Această situație se datorează faptului că adaptarea are un sens general, acest concept fiind folosit pentru un domeniu extins de fapte, fiecare dintre acestea având conotaţii diferite. Dat fiind faptul că adaptarea a fost abordată unilateral, preponderent şi doar numai dintr-un punct de vedere (psihologic, pedagogic, medical sau sociologic), a avut loc o elucidare parțială a fenomenologiei sale, aşa încât nu s-a constituit încă o viziune multidimensională asupra sa. Totodată, diversitatea de interpretări acordate adaptării ilustrează dimensiunile multiple ale acestui proces complex.

A. Coaşan şi A. Vasilescu afirmă că adaptarea este concepută ca una dintre ,,proprietăţile fundamentale ale organismului de a-şi modifica adecvat funcţiile şi structurile corespunzătoare schimbărilor cantitative şi calitative ale mediului înconjurător” [1, p.11].

Adaptarea şcolară exprimă calitatea şi eficiența realizării concordanței dintre personalitatea elevului şi cerințele mediului educațional din instituția de învățământ. Adaptarea la şcolaritate implică compatibilitatea eforturilor, a dificultăților cu capacitatea fiecărui elev ca individualitate umană de a

rezolva sarcinile școlare; presupune prezența capacității subiectului de a face față, de a răspunde pozitiv solicitărilor şi exigențelor anturajului, implicându-se plenar în asimilarea informaţiilor despre mediul respectiv, iar ulterior în acomodarea optimă la condițiile mediului determinat.

Dicționarul Enciclopedic definește termenul de mecanism ca fiind un mod de funcționare, schemă a desfășurării unui fenomen, unui proces. Semnificativă pentru elucidarea mecanismelor adaptării este concepţia lui J. Piaget în accepțiunea căruia există adaptare atunci când organismul se transformă în funcție de mediu, iar această transformare are ca efect un echilibru al schimburilor între mediu şi el favorabil conservării sale. Ori de câte ori organismul este supus unor agenți stresanţi, acesta îşi mobilizează mecanismele de apărare spre a face față acestora. Aşa precum organismul recurge la permanente schimburi cu mediul înconjurător, pentru a rămâne în acord cu acesta şi pentru a menține echilibrul mediului său interior, tot astfel sistemul psihic uman nu-şi poate asigura unitatea internă şi armonia cu exteriorul, decât dacă dovedește plasticitate: pe de o parte, o sincronizare cu cerințele mediului în limitele resurselor individuale, respectiv o modificare a comportamentului persoanei în funcție de exigențele mediului socio-cultural (acomodare), iar, pe de altă parte, o transformare a condițiilor mediului în funcție de scopurile și aspirațiile individuale ale persoanei (asimilare). Aceste două moduri de acțiune, interdependente, se combină fără încetare pentru a menține starea de echilibru la un nivel cât mai stabil [4, p. 11].

În clasicul model piagetian al adaptării, utilizat pentru explicarea dezvoltării cognitive (în contextul schimburilor permanente dintre psihic şi mediu), adaptarea rezultă din echilibrarea a două procese: *asimilarea* şi *acomodarea*. Prin asimilare sunt integrate în structurile cognitive existente noi informații despre mediu, iar prin acomodare se produc modificări structurale în conformitate cu informațiile asimilate. Dacă unul dintre cele două procese este disproporţionat în raport cu celălalt, dacă între ele nu re realizează echilibrarea necesară, nu se obține adaptarea. Deci, vorbim de periclitarea adaptării atât în cazul în care se asimilează prea multe ori prea puține informații cu privire la transformările mediului la care ar trebui să răspundem adecvat, cât şi în cazul în care se produc prea multe ori insuficiente transformări de tip acomodare, ca urmare a informaţiilor asimilate [4, p. 14].

Din punct de vedere psihologic, adaptarea şcolară marchează tendința de echilibru necesar între procesele de asimilare şi acomodare, tendință realizată în mod obiectiv la nivelul interacţiunii permanente existente între subiect și realitate.

Din perspectivă pedagogică, adaptarea şcolară implică acțiunea de modificare, de ajustare, de transformare a copilului de a face față cerințelor instructiv-educative şi de a fi compatibil şi în acord cu normele şi regulile pretinse de mediul educațional, pentru dobândirea cu succes a statutului de elev [4, pp. 17-18].

Adaptarea şcolară este rezultatul confluenței, interacțiunii unui ansamblu de factori, care pot fi grupaţi în două categorii: factori interni (bio-psihologici) şi factori externi (pedagogici şi socio-familiali). *Factorii interni* se referă la caracteristicile anatomo-fiziologice și la variabilele personalității elevului, fiind considerați condiții subiective, iar cei externi sunt independenți de elev, desemnând condiţii şi solicitări obiective, exterioare elevului. Factori interni personali se divizează în: *biologici*, care se referă la starea sănătății organismului, gradul de maturitate, la anumite deficiențe ale analizatorilor, la echilibrul endocrin, dezvoltarea fizică; *psihologici,* ce includ procesele psihice (cognitive, afective, volitive), însuşirile psihice (temperament, caracter, aptitudini, interese), fenomene psihice (atenția), nivelul de inteligenţă şi de aspirație, atitudinea faţă de muncă, voinţa de a învăța etc. [4, p. 19].

Factorii externi vizează *factorii pedagogici,* care se referă la: formele de organizarea a procesului de învăţământ, metodele de predare-învățare-evaluare, mijloacele de învățământ utilizate de către cadrele didactice, ralierea acestora la copil și la tipul de personalitate a acestuia; personalitatea cadrului didactic; atitudinea pozitiva a învățătorului fata de elevi, reguli scolare; relațiile elev-cadru didactic; relaţiile elev-elev; relaţiile elev-colectiv de elevi. Din categoria *factorilor familiali* fac parte: nivelul educațional-cultural și climatul afectiv al familiei, nivelul de inteligență al părinților, aspirațiile acestora. *Factorii sociali* se referă la sistemul de relații extrafamiliale și extrașcolare între limitele căruia se desfășoară experiența de viață a elevului, influența grupului de vârstă, efectele acestuia asupra elevului [1].

În vederea optimizării procesului de adaptare şcolară şi a avertizării fenomenului de inadaptare propunem realizarea cu elevii a următoarelor activități: *consultații individuale* cu subiecții din grupul de risc: „Învăţ să comunic eficient cu semenii şi maturii”, „Învăţ să-mi controlez emoțiile”, „Învăţ să iau o decizie corectă”, „Am un comportament nonviolent oriunde şi oricând”, „Am încredere în forțele proprii”, „Sunt stăpân pe viitorul meu”, „Vreau să am succes şcolar!” etc.; *consultații de grup* cu subiectul „Computerul: amic sau inamic?”, „Tinerii în capcana viciilor” etc.; *seminar* cu genericul „Managementul timpului”, „Avertizarea conflictelor interpersonale” etc.; *atelier de lucru* cu tema: „Motivația pentru învățare”, „Psihoprofilaxia comportamentului deviant” etc.; *training psiho-social* cu subiectul „Formarea competenței de comunicare asertivă”, „Managementul stresului” etc. Implicarea elevilor în cadrul acestor activități va contribui la optimizarea procesului de adaptare a acestora la mediul educational din şcoală şi, totodată, va conduce la avertizarea instaurării fenomenului de inadaptare şcolară.

Suntem de părerea că procesul de consiliere psihopedagogică are impact major în optimizarea adaptabilității şcolare a elevilor și combaterea fenomenului de inadaptare şcolară.

Z. Micleușanu și L. Cuznețov consideră că consilierea educațională sau psihopedagogică este un tip de consiliere care are, în acelaşi timp, obiective de natură psihologică şi pedagogică. Ea

urmăreşte abilitarea persoanei pentru a-şi asigura funcţionarea optima prin realizarea unor schimbări evolutive ori de câte ori situația o cere, având la bază un model psihoeducaţional al formării şi dezvoltării personalităţii umane [3, p. 10].

În vederea asigurării eficacităţii maxime procesului de consiliere psihopedagogică, se necesită respectatrea anumitor principii, cu conotaţii directe și în cazul diminuării inadaptății şcolare a elevilor. În acest sens, evidențiem valoarea următoarelor principiile ale consilierii psihopedagogice:

- Principiul respectării drepturilor şi demnităţii oricărei persoane. Consilierul va desfăşura activitatea, manifestând respect faţă de trăirile, experienţele, cunoştinţele, valorile, ideile, opiniile şi opţiunile celorlalţi. Nu va manifesta inechitate pe criterii de cultură, naţionalitate, etnie, rasă, religie, sex etc.
- Principiul competenţei profesionale. Consilierul se va angaja numai în acele activităţi profesionale în domeniul cărora deţine cunoştinţele, capacităţile, aptitudinile, atitudinile, experienţa şi atestarea necesară desfăşurării cu succes a activităţii de consiliere.
- Principiul integrităţii morale şi profesionale în toate relaţiile. Consilierul va prezenta într-o manieră onestă pregătirea şi calificările sale oriunde se află în relaţii profesionale.
- Principiul respectului colegial. Consilierul va manifesta faţă de colegii săi de profesie onestitate, corectitudine, loialitate şi solidaritate. Este inadmisibilă clarificarea relaţiilor dintre colegi şi colaboratori în prezenţa clienţilor.
- Principiul responsabilităţii profesionale şi sociale sau principiul „Nu dăuna!”. Consilierul va manifesta o maximă responsabilitate pentru starea de bine a oricărui individ, familiei, grupului sau comunităţii faţă de care îşi exercită rolul de consilier. El va acţiona astfel încât să nu cauzeze daune sănătăţii, stării generale sau statului social al beneficiarului. Consilierul nu oferă informaţii care ar putea agrava starea individului, este prudent la recomandările oferite.
- Principiul inofensivităţii şi caracterului adecvat al metodelor şi tehnicilor psihologice aplicate. Tehnicile aplicate trebuie să corespundă scopurilor cercetării, vârstei, studiilor, condiţiilor existenţe şi să nu fie periculoase pentru sănătatea individului.
- Principiul imparţialităţii. Este inadmisibilă atitudinea preconceptă sau neobiectivă faţă de beneficiar.
- Principiul colaborării dintre consilier şi consiliat. Consilierul va informa beneficiarul despre posibilităţile reale ale psihologiei contemporane în problema vizată, despre hotarele competenţei şi posibilităţilor sale.
- Principiul acceptării necondiţionate a persoanei (se referă la emoţiile beneficiarului, dar nu la acceptarea oricărui comportament). Consilierul nu face judecăţi de valoare sau judecăţi morale referitoare la viaţa beneficiarului. Nu va eticheta individul, nu va pronunţa aprecieri negative în voce.

- Principiul confidenţialităţii. Consilierul se angajează să nu divulge informaţiile furnizate de beneficiar altor persoane, aducând astfel prejudicii psihologice, morale, juridice beneficiarului – păstrarea secretului profesional.
- Principiul nondirectivităţii. Consilierul nu decide în locul beneficiarului.
- Principiul nonexploatării. Consilierul nu va exploata sau nu va profita de persoanele faţă de care manifestă un ascendent de autoritate; va evita hărţuirea, comportamentele de abuz faţă de cei cu care vine în contact în timpul activităţii profesionale.
- Principiul fundamentării şi caracterului ştiinţific al rezultatelor cercetărilor. Consilierul va formula rezultatele cercetării în termeni şi noţiuni, acceptate în ştiinţa psihologică.
- Principiul autonomiei. Informaţia obţinută nu va fi discutată cu persoane străine domeniului psihologiei. Consilierul nu transmite metodele şi tehnicile de lucru persoanelor necompetente; va manifesta obiectivitate şi corectitudine.
- Principiul manifestării preocupării faţă de respectarea standardelor sau principiilor etice. În cazul nerespectării standardelor etice de către unul din colegi, consilierul este obligat să atragă cu maximă discreţie şi colegialitate atenţia acelui coleg asupra conduitei neadecvate, iar în cazul în care comportamentul non-etic persistă se va adresa organelor de resort.
- Principiul formării şi dezvoltării profesionale. Consilierul depune permanent un efort de menţinere şi dezvoltare proprie profesională prin informare permanentă, participare la programe de formare profesională de specialitate, consultări cu specialişti din domeniu etc. [3, pp. 42-43].

Tehnologia consilierii reprezintă demersul aplicativ realizat în baza selectării, integrării şi aplicării ansamblului de metode, procedee şi tehnici de intervenţie.

Tehnologiile valorificate de către consilier se selectează şi se aplică în funcţie de problema abordată, vârsta, genul, nivelul de cultură şi inteligenţă, de acceptarea de către beneficiar a modalităților de intervenţie etc., fapt ce va asigura realizarea unei consilieri psihopedagogice încununate cu succes. În această ordine de idei, sunt semnificative următoarele aspecte definitorii:

1. Severitatea problemei (evidențiată de starea emoțională a clientului și stresul generat de problemă);
2. Complexitatea problemei (modul în care disfuncționalitățile clientului se extind asupra rolurilor sale sociale principale, afectându-le îndeplinirea);
3. Nivelul de reactanță a clientului (acceptare cu rezerve sau chiar rezistența lui la sugestiile și solicitările consilierului);
4. Modul de a face față problemei (de a se adapta solicitărilor) [3, pp. 67-68].

Consilierea psihopedagogică vizează învăţarea focalizată pe individ, personalizată, care valorifică abilităţile şi capacităţile fiecărei persoane, ajutând-o să evolueze şi să dobândească o identitate proprie, inconfundabilă. Consilierea pentru dezvoltare optimă sprijină şi orientează subiecții să înveţe să-şi valorifice maximal capacităţile în direcția restructurării cogniţiilor, a

gestionării adecvate a emoţiilor, a desfăşurării unui comportament adaptat situaţional, în concordanță cu ceea ce este dezirabil social, util, eficient, bine pentru sine și pentru alţii. Consilierul trebuie să ţină cont de stadiile evoluţiei individului, adaptându-și metodele și tehnicile la particularitățile de vârstă şi individuale ale clienţilor.

Consilierea eficientă, cu rol de asigurare a dezvoltării optime, necesită a fi racordată la cerinţele fiecărei vârste şi ale fiecărui beneficiar, având caracter sintetic-integrativ și integrator. În sinteză, consilierea psihopedagogică realizată în scopul dezvoltării personalității elevilor urmăreşte sprijinirea şi orientarea acestora: să se cunoască pe sine cât mai realist şi să se accepte aşa cum sunt (cu calități şi defecte, cu puncte tari şi puncte slabe); să-şi asume responsabilitatea deciziilor şi consecinţa faptelor proprii; să învețe să-și modifice atitudinile şi comportamentele dezadaptative, ineficiente şi/sau indezirabile social; să relaţioneze neproblematic cu alţii, să coopereze şi să colaboreze în grup în organizaţia din care fac parte; să atingă un nivel optim de congruență între gânduri, emoţii, comportamente şi să asigure o stare generală de bine.

Actualmente, consilierea psihopedagogică pentru dezvoltare câştigă tot mai mult teren. Factorii care au condus la această stare de lucruri sunt: schimbările sociale majore generate de industrializare, urbanizare, globalizare etc., care au generat dificultăţi adaptative; necesitatea planificării carierei într-o lume în care dinamica profesiunilor este foarte accelerate. Dacă menirea educaţiei este formarea şi dezvoltarea personalităţii oamenilor, consilierea psihopedagogică are ca scop suprem facilitarea accelerării acestui proces şi eficientizarea lui. Consilierea pentru dezvoltare răspunde în mai mare măsură nevoii elevilor sănătoşi şi robuşti (fizic şi psihic), optimişti şi încrezători în viitor, fericiţi [2, pp. 138-139].

În concluzie, precizăm că procesul de adaptarea școlară este un proces neliniar, care presupune angajarea plenară și mobilizarea întregului mecanism adaptativ al subiectului în vederea formării unui comportament complex, apt să planifice, organizeze, faciliteze și implementeze măsuri de adecvare şi integrare într-un mediu în continuă schimbare. În asemenea circumstanțe, sporește valoarea consilierii psihopedagogice care vine să sprijine elevii în demersul întreprins în vederea asigurării echilibrului dintre asimilare și acomodare, facilitarea adaptabilității acestora la noi medii educaționale.

Bibliografie

1. COAŞAN, A., VASILESCU, A. Adaptarea şcolară. Bucureşti: Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1988. 128 p.
2. DUMIRU, I. Al. Consiliere psihopedagogică. Bazele teoretice și sugestii practice. Iași: Polirom, 2017. 336 p. ISBN 9789734608690.

3. MICLEUȘANU, Z., CUZNEȚOV, L., Bazele consilierii. Ghid metodologic. Chișinău: Primex com SRL, 2015. 128 p. ISBN 978-9975-110-24-2.
4. MÎSLIŢCHI, V. Adaptarea şcolară: Ghid metodologic. Chişinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2014. 330 p. ISBN 978-9975-76-139-0.

CZU:371.14:373.24

FORMAREA PROFESIONALĂ CONTINUĂ A CADRELOR DIDACTICE DIN INSTITUȚIA DE EDUCAȚIE TIMPURIE ÎN CONTEXTUL FORMELOR MODERNE ALE ACTIVITĂȚII METODICE

CATANĂ Cristina, educatoare, IET nr. 3 „Lăstărel”, Călărași
BOTNARI Valentina, dr., prof. univ. int.,
Catedra Psihopedagogie și Educație Preșcolară, UST

Rezumat. Lucrarea scoate în evidență specificul formării profesionale continue a cadrelor didactice în contextul formelor moderne ale activității metodice. Conținutul reflectă informații de ultimă actualitate privind procesul de formare profesională continuă a cadrelor didactice. În cercetare sunt prezentate metode și instrumente relevante evaluării procesului de formare continuă a cadrelor didactice și determinarea nivelului de profesionalizare a acestora, precum și prezentarea rezultatelor determinate.
Abstract. The paper highlights the specifics of continuous professional training of teachers in the context of modern forms of methodical activity. The content reflects up-to-date information on the process of in-service teacher training. The research presents methods and tools relevant to the evaluation of the process of continuous training of teachers and the determination of their level of professionalism, as well as the presentation of the determined results.
Cuvinte-cheie: formarea profesională continuă, cadre didactice, IET, forme moderne, activitate metodică.
Key-words: continuing vocational training, professors, early education institution, modern forms, methodical activity.

Sistemul educațional se confruntă actualmente cu un șir de dificultăți. Astfel, un accent important se pune pe investițiile în educație și formare profesională pentru a permite și a facilita învățarea de-a lungul întregii vieți. Pornind de la aceasta idee, dezvoltarea resurselor umane reprezintă o necesitate. Astfel, fiecare individ trebuie să-și actualizeze competențele profesionale, pentru a se adapta schimbărilor (sociale, economice, politice, culturale etc.). Și, totodată necesitatea de a anticipa solicitările evoluției tehnologice și necesitatea creșterii calității actului educațional din perspectiva adaptării la nevoile societății actuale.

„Formarea continuă reprezintă o preocupare importantă în dezvoltarea personalității, ce se realizează prin activități educative desfășurate de-a lungul vieții (lifelong learning), cu scopul de a spori cunoștințele, aptitudinile și competențele profesionale” [9, p.29].

S. Cristea definește conceptul de formare continuă ca un ansamblu de activități teoretice și practice, instituționalizate la nivel de sistem, care angajează participarea educatorilor în vederea amplificării cunoștințelor lor psihopedagogice, metodice și de specialitate necesare pentru dezvoltarea unor aptitudini și a atitudini socio-profesionale optime în raport cu cerințele unui învățământ de calitate [7, p.71].

Cercetătoarea V. Andrițchi susține că obiectivul major al formării continue a cadrelor didactice reprezintă dezvoltarea resurselor interne ale cadrului didactic ca personalitate creatoare de cultură intelectuală și asigurarea cadrului motivațional autentic pentru obținerea de performanțe, pentru realizare și împlinire profesională [2].

Autoarea T. Callo descrie formarea profesională continua nu doar ca proces de transmitere și achiziție, ci și influențare prin interacțiune, prin intermediul normelor și valorilor propuse de contextul psihosocial [4, p.14].

Rolul principal în organizarea formării profesionale continue în Republica Moldova revine Guvernului. Activitatea de formare continuă este coordonată de către Ministerul Educației, Culturii, Cercetării și este asigurată de către formatori, specialiști și practicieni de performanță în domeniul din țară sau din străinătate. Iar la nivel teritorial formarea profesională continuă a cadrelor didactice din cadrul unităților de învățământ este asigurată de către metodiști, precum și de către personalul Direcțiilor Generale Educație, Tineret și Sport [5, p.6].

Din cauza situației actuale toate programele de formare continuă au trecut online, iar eficiența lor scade. Astfel, se necesită o atenție deosebită asupra formării curente interne.

Formarea continuă la locul de muncă a cadrelor didactice reprezintă strategia de bază pentru asigurarea calității procesului educațional în instituțiile preșcolare, accentul fiind pus pe înnoirea practicilor profesionale și completarea formării inițiale cu noi nivele în deținerea competențelor [3, p. 42].

Dicționarul de pedagogie remarcă, că *activitatea metodică* în instituțiile de învățământ reprezintă o parte din formarea continuă a educatorilor [6, p.203].

În concluzie putem menționa că activitatea metodică este o parte a sistemului de formare profesională continua a cadrelor didactice. Astfel, aceasta trebuie să asigure dezvoltarea întregului proces instructiv-educativ în concordanță cu noile realizări ale științei pedagogice și psihologice.

Reieșind din scopul cercetării, elucidarea reperelor teoretice și metodologic-praxiologice ale procesului de formare profesională continuă a cadrelor didactice din IET în contextul formelor moderne ale activității metodice, am desfășurat experimentul pedagogic în cadrul căruia s-a urmărit faptul dacă nevoia de autoformare conferă procesului formării continue unele aspecte pragmatice, cum ar fi formarea pentru rezultativitate.

Experimentul pedagogic desfășurat a fost organizat în perioada octombrie – mai, anul 2021-2022, lotul de subiecți fiind constituit din grupul experimental - 15 cadre didactice și grupul de control – 15 cadre didactice (total - 30 de cadre didactice) și a inclus trei etape:

1. ***Etapa de constatare***, care a avut drept scop obținerea datelor cu privire la nivelului inițial al factorilor externi și interni de formare continuă a cadrelor didactice din IET ca premise ale formării profesionale continue.

Obiectivele experimentului de constatare:

- determinarea nevoilor de formare profesională continuă a cadrelor didactice;
- efectuarea analizei cantitative și calitative a rezultatelor obținute la etapa de constatare;
- formularea concluziilor care reprezintă semnificația pentru realizarea etapei formative a experimentului pedagogic.

Metodele aplicate: Observarea, Intervievarea, Anchetarea

Instrumentele aplicate: Fișa de observare, Interviul, Chestionarul

2. ***Etapa de formare***, care a avut drept scop argumentarea, elaborarea și aprobarea unui Program Experimental axat pe formarea profesională continuă a cadrelor didactice în contextul formelor moderne ale activității metodice

Obiectivele experimentului formativ:

- Elaborarea unui program experimental axat pe formarea profesională continuă a cadrelor didactice în contextul formelor moderne ale activității metodice
- Implementarea programului experimental axat pe formarea profesională continuă a cadrelor didactice în contextul formelor moderne ale activității metodice

  Metode aplicate: Observarea, Anchetarea

  Instrumente aplicate: Chestionarul

3. ***Etapa de control,*** care a avut drept scop validarea programului experimental de formare profesională continuă a cadrelor didactice din IET în contextul formelor moderne ale activității metodice și analiza rezultatelor obținute.

Obiectivele experimentului de control:

- Diagnosticarea nivelului final al factorilor externi și interni de formare continua a cadrelor didactice
- Interpretarea rezultatelor experimentului post formative

Metodele aplicate: Observarea, Intervievarea, Anchetarea

Instrumentele aplicate: Fișa de observare, Interviul, Chestionarul

În cadrul etapei de constatare pentru a determina nevoile de formare profesională continuă a fost administrat un test inițial cu alegere multiplă în vederea constatării situației inițiale, autor Nagnibeda-Tverdohleb Tatiana. Astfel, s-a putut identifica nivelul următoarelor variabile:

- factori externi ai formării continue;
- factori interni ai formării continue;
- achiziții și aspirații, punctul critic.

În tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele nivelului inițial al procesului de formare profesională continuă a cadrelor didactice din IET din lotul experimental și cel de control.

Tabelul 1. Factori ce determină formarea continuă a cadrelor didactice din grupul experimental și grupul de control.

Criterii	**Grupul experimental**		
	Nivel înalt %	Nivel mediu %	Nivel scăzut %
Factori externi	8 (53%)	4 (27%)	3 (20%)
Factori interni	4 (27%)	8 (53%)	3 (20%)
Aspirații	6 (40%)	5 (33%)	4 (27%)
	Grupul de control		
Factori externi	8 (53%)	6 (40%)	1 (7%)
Factori interni	5 (33%)	7 (47%)	3 (20%)
Aspirații	6 (40%)	6 (40%)	3 (20%)

În virtutea unei necesare adecvări între posedarea gradului didactic și aspirațiile pentru următorul grad didactic și valorificarea procesului intern de formare, este importantă ideea punctului critic în activitatea profesională și a necesității dezvoltării profesionale legată de nereușita în promovare.

Astfel, pornind de la necesitatea dezvoltării profesionale am evaluat nivelul de profesionalizare a cadrelor didactice din grupul experimental și cel de control prin metoda observației, instrumentul fiind fișa de observare a cadrului didactic din IET în baza Standardele profesionale naționale pentru cadrele didactice din instituțiile de educație timpurie conform *Metodologiei de evaluare a cadrelor didactice din învățământul general și profesional tehnic* [8].

Pentru aprecierea nivelului de profesionalizare a cadrelor didactice din IET am determinat următoarele criterii:

- Consultarea de materiale de specialitate;
- Participarea la cursuri de formare continuă;
- Reflecție asupra propriei activități pentru îmbunătățirea rezultatelor;
- Lucrul în echipă cu cadre didactice și alți specialiști pentru îmbunătățirea activității didactice.

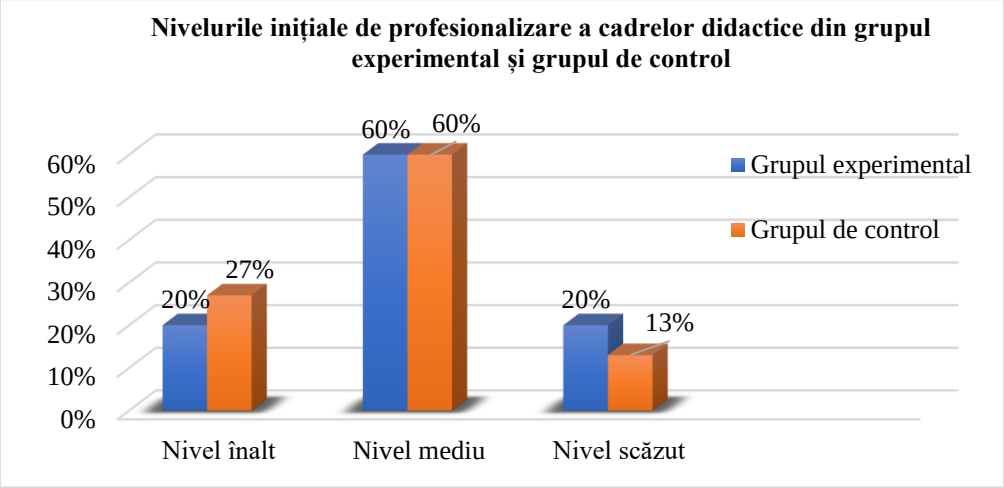


Figura 1. Nivelurile inițiale de profesionalizare a cadrelor didactice din grupul experimental și grupul de control

Interpretarea datelor ne-a permis să stabilim nivelul inițial de profesionalizare a cadrelor didactice din grupul experimental și cel de control. Astfel, la **nivelul înalt**, grupul experimental înregistrează următoarele rezultate: 3 cadre didactice (20%) explorează activ variate idei și practici noi inspirate din materialele de specialitate, coordonate cu metodistul în scopul oferirii copiilor a oportunităților de învățare și dezvoltare cât mai adecvate și eficiente; În grupul de control 4 cadre didactice (27%) înregistrează aceleași rezultate. La **nivelul mediu**, atât în grupul experimental, cât și în grupul de control au fost înregistrate câte 9 cadre didactice (60%), care explorează periodic sau cu unele dificultăți, practici noi în scopul oferirii copiilor a oportunităților de învățare și dezvoltare; utilizează parțial, în practica zilnică, informațiile și abilitățile noi achiziționate din cadrul cursurilor de formare continuă. La **nivel scăzut**, grupul experimental 3 cadre didactice (20%) și în grupul de control 2 (13%) cadre didactice explorează insuficient, cu mari dificultăți, practici noi în scopul oferirii copiilor a oportunităților de învățare și dezvoltare; nu explorează idei și practici noi inspirate din materialele de specialitate.

În urma rezultatelor obținute la grupul experimental observăm un procentaj mai scăzut de profesionalizare decât la cel de control. Astfel, toate aceste lucruri s-au luat în considerare pentru experimentul de formare, unde s-a lucrat doar cu cadrele didactice din grupul experimental și s-a pus accent pe cei cu nivelul mediu și scăzut.

Programul experimental: ”Formarea profesională în traseul către succes”

***Scopul*:** Promovarea unui traseu de evoluție în cariera profesională, a competențelor aferente și corelarea acestora cu standardele educaționale

Obiectivele programului experimental:

1. Identificarea nevoilor de formare profesională continuă a cadrelor didactice participante la acest proces;
2. Actualizarea competențelor de bază (pedagogice, de specialitate);

3. Inițierea în utilizarea unor noi strategii, metode, mijloace de predare-învățare-evaluare;
4. Stimularea cercetării pedagogice/inovației la nivel individual și de grup;
5. Dezvoltarea comportamentelor psihosociale necesare managementului resurselor umane.

În cadrul programului experimental am planificat mai multe activități metodice organizate prin diferite forme. De menționat este faptul că metodologia formelor clasice cu înaintarea în timp se schimbă, iar datorită acestui fapt ele devin moderne. La această etapă ne vom axa pe formarea cadrelor didactice anume în contextul formelor moderne, deoarece au devenit o actualitate și astfel, vom asigura o adaptare rapidă la situațiile profesionale din instituțiile de educație timpurie. Dar totuși nu vom omite formele clasice ale activității metodice, deoarece acestea își au rolul său în cadrul procesului de formare profesională continuă a cadrelor didactice. Iar dacă încercăm să sincronizăm anumite elemente ale formelor tradiționale și moderne, acestea ar deveni cu mult mai eficiente și mai valoroase.

Deci, activitățile organizate au fost:

1. **Training:** ***"Motivarea și automotivarea în profesia didactică"*** cu scopul: determinarea nevoilor individuale ale cadrelor didactice pentru motivarea în profesia didactică. Obiectivele trainingului au fost:

- Identificarea nivelului de automotivare a cadrelor didactice:
- Elucidarea rolului cadrului didactic în sistemul educațional;
- Evaluarea/autoevaluarea motivației în profesia didactică;
- Implementarea planului de motivare în profesia didactică.

2. **Videotraining:** *în baza filmului* ***"Перед классом",*** cu scopul: realizarea profilului motivațional și valoric la nivel individual și de echipă.
3. **Master-class: "** ***Cadru didactic modern versus cadru didactic tradițional"*** cu scopul: valorificarea cadrului didactic prin prisma paradigmei constructiviste.
4. **Atelier de lucru (workshop-ul):** ***" Asigurarea managementului calității în IET pe dimensiunea culturii organizaționale"*** cu scopul: valorificarea rolului culturii organizaționale asupra managementului calității instituțiilor.
5. **Seminarul practic:** ***"Comunicarea eficientă dintre manager-cadru didactic-părinte"*** cu scopul: determinarea caracteristicilor, condițiilor și modalităților de desfășurare a unei comunicări eficiente;
6. **Seminarul teoretico-practic** ***„Principiile unei pedagogii de calitate într-un program centrat pe copil"*** cu scopul: formarea capacităților cadrelor didactice de a-și organiza procesul educațional, pornind de la necesitățile și interesele copilului.

7. **Masă rotundă (*varianta orală): "Creativitatea pedagogică-factor primordial în valorificarea profilului unui cadru didactic modern"* cu scopul: identificarea potențialului creativ al cadrelor didactice; formarea capacităților creatoare ale cadrelor didactice.
8. **Consultație colectivă: *"Operaționalizarea obiectivelor educaționale"*** cu scopul: facilitarea procesului de elaborare a obiectivelor operaționale; îmbogățirea cunoștințelor de specialitate cu privire la operaționalizarea obiectivelor.

În scopul determinării eficienței programului de formare implementat, la etapa de control s-au aplicat aceleași probe ca și la etapa de constatare, unde am obținut următoarele rezultate.

Tabel 2. Factori ce determină formarea continuă a cadrelor didactice din grupul experimental și grupul de control la etapa de constatare/ etapa post formativă.

Criterii	**Nivel**					
	Înalt %		Mediu %		Scăzut %	
	Experimentul de constatare	Etapa post formativă	Experimentul de constatare	Etapa post formativă	Experimentul de constatare	Etapa post formativă
	Grupul experimental					
Factori externi	8 (53%)	9 (60%)	4 (27%)	6 (40%)	3 (20%)	0 (0%)
Factori interni	4 (27%)	6 (40%)	8 (53%)	7 (47%)	3 (20%)	2 (13%)
Aspirații	6 (40%)	7 (47%)	5 (33%)	6 (40%)	4 (27%)	2 (13%)
	Grupul de control					
Factori externi	8 (53%)	8 (53%)	6 (40%)	6 (40%)	1 (7%)	1 (7%)
Factori interni	5 (33%)	6 (40%)	7 (47%)	8 (53%)	3 (20%)	1 (7%)
Aspirații	6 (40%)	6 (40%)	6 (40%)	7 (47%)	3 (20%)	2 (13%)

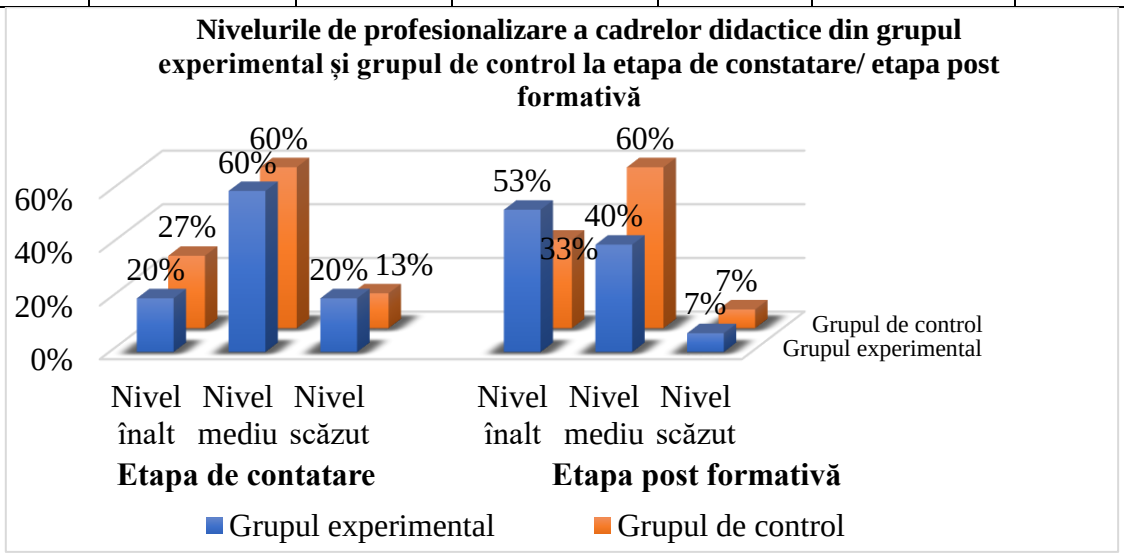


Figura 2. Nivelurile de profesionalizare a cadrelor didactice din grupul experimental și grupul de control la etapa de constatare/ etapa post formativă

În urma experimentului, problema în cauză a avut și unele rezultate, care erau și de așteptat. Nivelul de profesionalizare a cadrelor didactice, îndeosebi în grupul experimental a crescut. Numărul de cadre didactice care erau la început de experiment la nivel mediu și nivel scăzut – la sfârșitul experimentului acest număr s-a micșorat, ceea ce demonstrează că cadrele didactice explorează activ variate idei și practici noi inspirate din materialele de specialitate, coordonate cu metodistul, propune și se implică în realizarea/ diseminarea bunelor practici la nivel de instituție, implementează cu impact în practica zilnică, la nivel de grupă, informațiile și abilitățile noi achiziționate din cadrul cursurilor de formare continuă, utilizează activ lucrul în echipă cu alți colegi și specialiști, pentru a-și îmbunătăți propriile practici educaționale. Iar ce ține de grupul de control, fiindcă cu aceste cadre didactice nu s-a lucrat la etapa de formare, respectiv, nu s-au observat mari schimbări.

Rezultatele experimentului au demonstrat eficiența programului experimental implementat, ceea ce corespunde scopului înaintat în cercetarea de față.

Bibliografie

1. AFANAS, A. Formarea profesională continuă a cadrelor didactice: Repere conceptuale și metodologice. Monografie. Institutul de Științe ale Educației, 2021. 237 p. ISBN 978-9975-56-878-4
2. ANDRIȚCHI, V. Satisfacția profesională – principiu esențial al managementului calității în domeniul resurselor umane. În: Priorități actuale în procesul educațional. Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Chișinău: CEP USM, 2011, p. 229-234.
3. BOTNARI, V., GRĂDINARU, N., GRUȘCĂ, A. Reflecția pedagogică. Ghid metodologic Univ. de Stat din Tiraspol. – Chișinău: S. N., 2020 (Tipogr. ”Pulsul Pieței”). – 198 p. ISBN 978-9975-3342-6-6.
4. CALLO, T. Fundamente pedagogice ale integralității dezvoltării profesionale a cadrelor didactice și a educației lingvistice a elevilor. Tz. de doct. habilitat în pedagogie. Chișinău, 2006. 294 p.
5. CARA, A. Formarea/dezvoltarea profesională a personalului didactic la nivelul instituției școlare. Institutul de Științe ale Educației. Chișinău 2006.
6. CRISTEA, S. Dicționar enciclopedic de pedagogie. București: Didactica publishing house, 2015, 831p.
7. CRISTEA, S. Perfecționarea cadrelor didactice. În: Revistă de teorie și practică educațională a C.E. PRO DIDACTICA Nr.3(7), iunie, 2001, p. 71 – 73.
8. Metodologia de evaluare a cadrelor didactice din învățământul general și profesional tehnic. Chișinău 2020. [citat 25.10.2021]. Disponibil: https://chisinauedu.md/wp-content/uploads/2021/02/Metodologia-de-evaluare-a-cadrelor-didactice.pdf
9. NECULAU, A. Educația adulților. București: Polirom, 2004. 224 p. ISBN: 973-681-745-8

10. Recomandări pentru organizarea reuniunilor metodice 2020-2021. Centrul Republican pentru copii și tineret ARTICO. Chișinău 2020. [citat 10.11.2021]. Disponibil: http://artico.md/wp-content/uploads/2020/08/Reuniune-metodica-14.08-evaluarea.pdf
11. Standarde de competență profesională ale cadrelor de conducere din învățământul general. Chișinău, 2018. Consiliul Național pentru Curriculum, proces-verbal nr. 18 din 03 iulie 2018; prin Ordinul ministrului educației nr. 1124 din 20 iulie 2018. 9 p. [citat 04.11.2021]. Disponibil: www.mecc.gov.md

CZU:37.014.25:37.018.26+316.77

PARTENERIATUL EDUCAȚIONAL IET-FAMILIE AXAT PE EFICIENTIZAREA COMUNICĂRII PĂRINȚI-COPII

IONEL Maria, masterandă. Spec. Psihologie și consiliere educațională
BOTNARI Valentina, dr., prof. univ. int.,
Catedra: Psihopedagogie și Educație Preșcolară, UST

Rezumat. Articolul dat tratează subiectul axat pe eficientizarea procesului de comunicare părinți-copii la vârsta preșcolară prin intermediul parteneriatului IET-familie. Sunt prezentate diferite definiții ale conceptului de comunicare, parteneriat, parteneriat educațional; particularitățile comunicării eficiente a părintelui cu copilul preșcolar; instrumente de cercetare a mijloacelor de comunicare copil-adult, părinte-copil; diverse forme de parteneriat și implementarea lor în cadrul proiectului de parteneriat educațional ***„Grădinița și familia- parteneri în educație'',*** axat pe eficientizarea comunicării părinți-copii.
Termeni-cheie: comunicare, vârstă preșcolară, cooperare IET-familie, parteneriat educațional, proiect de parteneriat IET-familie.
Keywords: comunication, competence of comunication, pre-school age, cooperation, institution of earli educație-family, educational partenerships, the proiect of institution of early education and family.

Tema comunicării a devenit cea mai prezentă în atenția tuturor cercetătorilor din domeniul științelor umane: psihologie, pedagogie, sociologie, filosofie, etică, logică, management, marketing, dar și al matematicii, tehnologiei. Ideea subordonării comunicării epocii în care aceasta se desfășoară a fost recunoscută de retorică în toate etapele ei de manifestare. Acum există o asemenea perspectivă istorică diversă, punând amprenta conduitelor, evoluției acestora, dar și a tehnologiei pusă în slujba sa.

Totul este comunicare, spune Frangoise Dolto, pentru că ea se va afla în inima vieții umane, sociale [21, p.20].

Comunicarea este un proces prin care, atât în lumea animală, cât și în societățile umane, se transmit de la un receptor la un emițător informații, prin intermediul unor semnale sau sisteme de semnale. Acest proces implică o interacțiune și are anumite efecte, producând o schimbare.

Comunicarea reprezintă capacitatea ființelor umane de a-și putea transfera unele altora realitatea, experiența, trăirile, cunoștințele etc. În acest sens, cel mai simplu model de comunicare cuprinde un emitent singular sau colectiv și, de asemenea, un receptor care poate fi și el format dintr-un singur element sau din mai multe elemente.

Comunicarea este privită ca o componentă definitorie, structurală, a existenței umane și a culturii. În acest sens, comunicarea este actul cultural primar, ce presupune un schimb interactiv de mesaje între oameni, grupuri, societăți, culturi, care face posibilă continuitatea și coeziunea vieții sociale, fiind un tip de acțiune socială. În lumea contemporană, circulația informației este decisivă și a devenit o necesitate vitală pentru societăți, comunicarea reprezentând principalul instrument de integrare în societate și de modelare a culturii personalității [14, p. 89].

Comunicarea este un factor de importanță mare atât pentru copii, cât și pentru părinți. Ea influențează relațiile dintre copil și părinte la moment, dar și pe viitor cu alte persoane. Particularitățile comunicării dintre părinte și copil sunt influențate de competențele de comunicare formate a părintelui și de competențele de comunicare în formare a copilului, de satisfacerea trebuinței de comunicare a copilului și de comunicarea eficientă din frageda copilărie a copilului.

Particularitățile comunicării eficiente a părintelui cu copilul preșcolar:

- particularitățile de vârstă a părintelui și a copilului;
- timpul petrecut împreună;
- atitudinea părintelui față de copil în timpul comunicării;
- tipul de comunicare folosit de părinte și copil;
- comunicarea „față în față”;
- copilul înțelege foarte bine mimica și pantomima părintelui;
- de a răspunde când copilul întreabă, nu mai târziu;
- ascultarea copilului deoarece el este o personalitate;
- răbdarea părinților;
- aducerea la cunoștința copilului-limitele;
- tonalitatea folosită de părinte;
- copilul comunică cum a văzut la părinte, „copilul este oglinda părintelui”;
- copilul preșcolar nu poate să explice verbal totdeauna așa cum este situația reală direct părintelui, prin joc copilul comunică;
- competențele formate de comunicare a părintelui și competențele de comunicare a preșcolarului [5, p.25].

Eficientizarea procesului de comunicare a părinților cu copiii preșcolari îi revine parteneriatului educațional dintre IET-familie.

Termenul *parteneriat* este definit ca asocierea a doi sau mai mulți parteneri, iar în literatura de specialitate, parteneriatul reprezintă modalitatea, formală sau informală, prin care două sau mai multe părți decid să acționeze împreună pentru atingerea unui scop comun [49, p78].

Potrivit Dex-ului *parteneriatul* reprezintă procesul de colaborare dintre două sau mai multe părți care acționează împreună pentru realizarea unor interese sau scopuri comune [50, p.1135].

Cuvântul *parteneriat* presupune existența a doi sau mai mulți parteneri care împreună încearcă să rezolve o problemă, sarcină prin acțiuni comune sau asocierea a doi sau a mai mulți parteneri. *Parteneriatul* este o relație de muncă caracterizată de un consens împărtășit, respect reciproc și de dorința de a negocia [34, p.11].

Termenul *parteneriat* în literatura de specialitate este utilizat adesea interșanjabil cu alți termeni și sintagme precum: colaborare, coordonare, integrare a serviciilor, rețea de servicii, activitate comună între organizații [39, p.104].

Parteneriatul educațional este forma de comunicare, cooperare și colaborare în sprijinul copilului la nivelul procesului educativ. Acesta presupune o unitate de cerințe, opțiuni, decizii și acțiuni educative între factorii educaționali. Parteneriatul educațional se desfășoară împreună cu actul educațional. Se referă la proiectarea, decizia, acțiunea și colaborarea dintre instituții, influențe și agenți educaționali [51, p.174].

Parteneriatul educațional este una dintre cerințele-cheie ale pedagogiei contemporane, cu impact maxim asupra soluționării variilor probleme de ordin psiho-socio-pedagogic, care presupune: egalizarea șanselor de participare la o acțiune educativă comună; interacțiuni acceptate de toți partenerii; comunicare eficientă între participanți; colaborare (acțiune comună în care fiecare are rolul său); cooperare (acțiune comună cu interrelații și roluri comune) [27, p.203].

Partenerii acțiunilor educative sunt: instituțiile educaționale: grădiniță, școală, comunitate; agenți educaționali: părinți, bunici, educatori, învățători, profesori, manageri, specialiști în rezolvarea unor probleme educaționale (psihologi, consilieri psihopedagogici); membrii ai comunității cu influență asupra creșterii, educării și dezvoltării copilului: medici, reprezentanți ai bisericii, reprezentanți ai poliției, ai pompierilor, ai mass-media etc. [43, p.218].

Nicola susține că *partenerii educaționali* contribuie în egală măsură la stimularea și consilierea tuturor aspectelor pe care le implică cele trei dimensiuni: intelectuală, afectivă și relațională (comunicațională). Acțiunea partenerilor educaționali se cere mereu coordonată pentru ca aceștia să aibă posibilitatea de a se manifesta, solidar și complementar fiecare, acționând printr-o diversitate de mijloace. Parteneriatul educațional reprezintă o direcție educativă imperios necesară dezvoltării actuale a grădinițelor. Se pleacă de la premisa că succesul copilului este condiționat de influența mai

multor factori, nu doar grădinița, ca mediu instituționalizat, nefiind răspunzătoare de acesta. Posibilitatea angajării factorilor responsabili din mediile formal, informal și nonformal determină gradul de succes al copilului sau, mai bine spus, valoarea acordată fiecărui copil. Familia și comunitatea sunt două componente care au sarcina de a sprijini grădinița pentru valorificarea potențialului fiecărui subiect [29, p.111].

Familia, ca valoare, fenomen antropologic, instituție socială, evocă ideea unui spațiu uman important, în interiorul căruia se învață nu doar limbajul, ci se mai produc interacțiuni și procese complexe de intercunoaștere, formare și devenire a personalității, se proiectează și se dezvoltă individul ca ființă socială, se impun norme și reguli de conduită care sunt transmise prin comunicare, se naște sentimentul de apartenență la neam și la comunitatea umană. Familia își creează imaginea prin comunicare, eforturi conștiente de tip moral, spiritual, intelectual, economic și civic; prin asumarea aceluiași destin, prin personalizarea și nuanțarea relațiilor familiale în funcție de valorile etern-umane, virtuțile membrilor săi, anturajul și istoria comună, care se cer a fi cunoscute și promovate [17, p.8].

În anul de studii 2021-2022 am realizat o cercetare la tema dată și am hotărât să determinăm nivelul de comunicare a copilului cu adultul, tipurile și aptitudinile de comunicare a părintelui cu copilul. Ca instrumente de cercetare am aplicat recomandările propuse de М.И. Лисина, care include: *Studierea mijloacelor verbale de comunicare în situații experimentale,* pentru determinarea tipurilor de comunicare, am aplicat un *chestionar pentru părinți* și testul pentru *Evaluarea aptitudinilor de comunicare* adaptate de Piere Casse.

În urma cercetărilor realizate, am constat că atât copiii cât și părinții au probleme de comunicare și aceste probleme nu se datorează unor disfuncționalități somatice, ci sunt datorate, în mare măsură, lipsei de preocupare a părinților de a relaționa cu copilul, de a comunica eficient cu el.

Toate aceste motivații conduc către necesitatea unui parteneriat real, activ, cu implicare susținută a familiei, iar programul educativ să fie cunoscut și înțeles de către părinți și realizat printr-o colaborare strânsă între instituția familială și cea de educație timpurie.

Scopul propus în realizarea programului de parteneriat educațional *Grădinița și familia-partineri în educație* este eficientizarea procesului de comunicare părinți-copii prin diferite forme de parteneriat educațional.

Obiectivele proiectului educațional:

1. Elaborarea și implementarea Programului de parteneriat educațional formativ ***„Grădinița și familia-parteneri în educație”***, orientat spre eficientizarea comunicării părinți-copii;
2. Participarea comună a educatorilor și a părinților în cadrul diverselor forme de cooperare axate pe eficientizarea comunicării părinți-copii;

3. Preluarea reciprocă de către cadre didactice și părinți a experienței și a bunelor practici din cadrul programului, cu referire la eficientizarea procesului de comunicare părinți-copii;

4. Aprobarea experimentală a programului.

Pentru realizarea obiectivelor propuse s-a determinat împreună cu părinții cele mai relevante forme de parteneriat: *ședințe cu părinții, consultații individuale și de grup, comunicări de la distanță, participarea părinților la activitățile instituției preșcolare, mese rotunde, seminare* etc..

Beneficiarii proiectului au fost:

1. Părinții copiilor de vârstă preșcolară mijlocie și cadrele didactice;
2. Copii de vârstă preșcolară mijlocie.

Pe parcursul derulării proiectului educațional ***„Grădinița și familia-parteneri în educație”*** sau realizat o varietate de activități.

Unele activități realizate în cadrul Proiectului de parteneriat ***„Grădinița și familia-parteneri în educație”***

Nr. d.o.	**Forma de parteneriat**	**Tema**	**Obiective**	**Conținuturi**
1.	Masă rotundă	„*Rolul parteneriatului IET- familie în formarea capacităților de comunicare”*	Identificarea problemelor cu care se confruntă părinții în comunicarea cu copiii. Stabilirea de comun acord a programului activităților realizate în vederea soluționării problemei de interes comun; Elucidarea responsabilităților partenerilor;	Prezentarea rezultatelor cercetării inițiale privind nivelul de comunicare a copiilor de vârstă preșcolară mijlocie cu adultul; Oportunități oferite de proiect în formarea competențelor de comunicare a părinților cu copiii; Modalități de cooperare în vederea realizării obiectivelor propuse.
2.	Ședință cu părinții	*„Comunicarea eficientă în relația părinte-copil”*	Identificarea condițiilor și modalităților de desfășurare a comunicării eficiente părinte-copil; Aprecierea importanței unei, comunicări eficiente în relația părinte-copil. .	Activitate de captare a atenției: *Dramatizare*; Activitate în grupuri: *Comunicare eficientă, condiții de bază ale unei comunicări eficiente în relația părinte-copil;* Chestionarea părinților; *Comunicare eficientă părinte-copil*.(prezentare Power Point) Meditații: Textul *Povestea iepurașului*: Evaluarea părinților.

3.	Activitate integrată realizată in comun cu părinții	"*Cea mai mare comoară-* ***Prietenia****"*	Formarea abilităților și a deprinderilor de comunicare familială eficientă și de comportare civilizată în mediul familial și cel social; Sporirea la copii a interesului și dorinței de a participa la acțiuni comune cu familia;	Jocul "Îmbrățișări muzicale" Jocul "Inimi luminate/întunecate" Povestea "Pățania ursului cafeniu" de V. Colin Jocul „Hârtia mototolită" „Jocul prieteniei" Jocul „De-a visul"
4.	Activitate extracurriculară	*„Albinuța lui Gr. Vieru în ospeție la copii"*	Realizarea unei activități extradidactice în comun cu familia; Manifestarea dorinței de a audia, viziona, reda, înscena, povesti și reproduce creația poetului;	Implicarea părinților în pregătirea și derularea activității extradidactice.
5.	Comunicare	*„Importanța jocului în dezvoltarea procesului de comunicare la copiii de vârstă preșcolară*"	Evidențierea importanței comunicării în dezvoltarea proceselor psihice la vârsta preșcolară. Familiarizarea părinților cu un set de jocuri axate pe eficientizarea procesului de comunicare părinți-copii.	Prezentarea comunicării cu referire la importanța comunicării în dezvoltarea psihică a preșcolarului; Analiza surselor bibliografice ce conțin exemple de jocuri axate pe eficientizarea comunicării părinți-copii.

În cadrul acestor activități am implementat diferite metode precum: conversația, exercițiul, jocul didactic, descrierea, dramatizarea etc.; am aplicat metode și tehnici interactive de grup: „Cubul", „Diagrama Venn", „Tehnica fotomontajului" etc. Sau realizat activitățile prin diferite forme individual, microgrup, macrogrup.

În încheiere, ținem să menționăm că armonia, înțelegerea și comunicarea eficientă a părintelui cu copilul amplifică nivelul de dezvoltare a limbajului și a potențialului creativ al copilului. Astfel, abilitatea de a gândi nestandard, original, depășind stereotipurile datorită creativității, și exprimarea corectă, coerentă, expresivă a celor trăite le va permite generațiilor tinere să se realizeze ca personalități într-o lume democratică și deschisă.

Bibliografie

1. BOLBOCEANU, A. Psihologia comunicării. Chișinău: 2007;

2. BOLBOCEANU, A. Comunicarea elevului mic cu adultul: digresiuni în trecut, aspirații spre viitor. Revista Univers Pedagogic, 2004, Nr 4;
3 CARAUȘ, D., LUNGU, V. Ședințe cu părinții. Eficiente și antrenamente! Chișinău: Editura ARC, 2008. 136 p. ISBN 978-9975-61-510-5.202;
4. Dicționarul explicativ al limbii române. București: Univers Enciclopedic, 2016.
5. MÎSLIȚCHI, V. Parteneriatul educațional familie-grădiniță-școală. Ghid metodologic. Chișinău: Pulsul Pieței, 2015. 250 p. ISBN 978-9975-3040-7-8.
6. ЛИСИНА, М.И. Общение с взрослыми у детей первых 7 лет жизни, в кн.: Хрестоматия по детской психологии: от младенца до подростка. Москва: МПСИ, 2005. 656 p.

CZU:159.942-053.6

MODALITĂȚI DE DIMINUARE A ANXIETĂȚII LA ADOLESCENȚI

ROȘCA Mariana, masterandă, Gr.25M

Rezumat. Adolescența reprezintă perioada din viață a ființei umane în care au loc schimbări majore în personalitate: se structurează identitatea, fiind încărcată de conflicte interioare, de agitație și impulsivitate, de extravaganțe și de tendința de căutare a limitelor, apare dorința de afirmare personală ca expresie a socializării. Pentru susținerea dezvoltării armonioase și funcționale, adolescentul are nevoia intensă a prezenței suportului psihoafectiv al adulților etc.

Abstract. Adolescence is the period of life of the human being in which major changes in personality take place: the identity is structured, being loaded with internal conflicts, agitation and impulsivity, extravagances and the tendency to seek limits, the desire for personal affirmation appears as an expression of socialization. In order to support the harmonious and functional development, the adolescent has an intense need for the presence of the psycho-affective support of the adults, etc.

Cuvinte-cheie: anxietate, adolescenți, consiliere psihopedagogică, părinți migranți/nonmigranți.
Keywords: anxiety, adolescents, psycho-pedagogical counseling, migrant / non-migrant parents.

Migrarea părinților peste hotarele țării reprezintă una din principalele provocări cu care se confruntă Republica Moldova în momentul de față. Prin acest fenomen social se poate ”citi” oportunități și probleme, istorie, prezent, și viitorul societății moldovenești. Pe lângă acesta, plecarea părinților are un impact complex asupra dinamicii și funcționalității familiei, educației dar și dezvoltării personalității copiilor. Adolescenții cu părinții migranți sunt de cele mai multe ori în situații de risc sporit după criteriul social, pedagogic, psihologic dar și medical, care determină consecințe negative pe termen scurt și lung și care necesită o intervenție pluridisciplinar specializată.

Conform Ministerului Educației și Cercetării în anul 2021 în Republica Moldova numărul copiilor rămași în țară fără îngrijire părintească, în rezultatul plecării părinților peste hotare în căutarea unui loc de muncă a fost aproximativ de 80 mii din care circa 18 mii copii aveau ambii părinți plecați peste hotare și 62 mii, copii cu un părinte plecat peste hotare.

Soluțiile migrației părinților nu implică restricționarea plecării acestora sau culpabilizarea lor, ci mai degrabă întărirea serviciilor de asistență și consiliere psihopedagogică, a rețelelor de protecție și asistență socială, care ar putea diminua din efectele negative ale migrației părinților asupra copiilor și să se creeze contexte adecvate acestora pentru a se dezvolta.

În literatura de specialitate problematica consilierii adolescenților cu părinți migranți a cunoscut o amplă evoluție grație autorilor precum: D. Cheianu-Andrei, R. Tomșa, A. Bolboceanu, L. Cuznețov, I. A. Dumitru, V. Prițcan, E. Dimitriu-Tiron, D. Platon, V. Pascaru-Goncear, M. Georgescu etc. [1; 2].

Autorii care au contribuit la definirea anxietății, la identificarea caracteristicilor, tipurilor și manifestărilor acesteia ca stare și trăsătură a individului sunt: S. Freud, I. Racu, Iu. Racu, I. Holdevici, H.S. Sullivan, V. Robu, R. Vrasti, S. Briers, F. Golu etc. [3].

Cercetările dedicate anxietății adolescenților cu părinți migranți au un aport de cunoaștere esențială pentru analiza acestui fenomen complex și răspândit nu numai în Republica Moldova, ci în toată lumea. Studiile realizate oferă explicații parțiale, mai mult din perspectiva sociologică. De aceea, considerăm că este necesar să studiem anxietatea ca dimensiune psihologică importantă în cazul segmentului de vârstă al adolescenței.

În aspect general, este oportun să subliniem impactul psihologic al migrației părinților asupra stării psihologice a adolescentului, și anume apariția sentimentului de singurătate, lipsa afectivității, depravare emoțională, anxietate și frica de un eventual divorț al părinților, autopercepție scăzută, procesul de integrare socială și de asimilare a rolurilor sociale tensionat.

În aceste condiții, lipsa afectivității și depravarea emoțională nu pot asigura atașamentul, securitatea și protecția copiilor, fapt ce se răsfrânge negativ asupra dezvoltării personalității acestora [1]. Din punct de vedere psihologic, în adolescență se cristalizează conștiința de sine. Este o perioadă intensă de dezvoltare psihică, încărcată de conflicte interioare, de agitație și impulsivitate, de extravaganțe care sunt semne ale căutării identității, în care părerile personale încep să fie importante, dar nu e suficient, acestea căutând argumente pentru a și le susține. La această vârstă crește interesul pentru problemele abstracte și de sinteză, se rafinează gustul și interesul pentru filme, tehnologii moderne etc. Apare dorința de afirmare personală ca expresie a socializării.

Potrivit teoriilor psihologice ale dezvoltării, adolescența este perioada cea mai încărcată emoțional, cu necesitatea intensă a prezenței părinților pentru dezvoltarea armonioasă și funcțională a copiilor [4].

Adolescența este perioada din viață a ființei umane în care se structurează identitatea, fiind caracterizată de fragilitate emoțională și de tendința de căutare a limitelor.

Studiul mecanismelor de apariție a stărilor psihoemoționale este relevant pentru știința psihologică a timpului nostru, deoarece starea psihică a unei persoane afectează diferite tipuri de activități ale acesteia, calitatea vieții în general [6].

Este necesar de menționat faptul că stările psihoemoționale ale adolescenților se caracterizează printr-o serie de trăsături: ușurința apariției tensiunii emoționale și a stresului psihologic, schimbări constante de dispoziție, apariția frecventă a unei stări afective, sunt mai susceptibile la influența pasiunilor etc. [3].

Ca și componente a stărilor psihoemoționale se evidențiază aici anxietatea, frustrarea, agresivitatea, rigiditatea și stresul etc.

Dintre toate trăirile negative ale adolescentului, anxietatea ocupă un loc aparte, deseori ducând la inhibarea comportamentului, la subminarea resurselor proprii, la scăderea capacității de muncă, a productivității activității și la dificultăți în comunicare [4].

Abordând complexitatea fenomenului anxietății la adolescenți determinăm multitudinea de manifestări atât la nivel cognitiv, afectiv, biologic cât și comportamental.

La nivel cognitiv anxietatea se poate manifesta prin:

- dificultăți de concentrare a *atenției;*
- *gândire negativă* (erori cognitive: catastrofizarea, generalizarea pripită, raționarea emoțională, amplificarea)*;*
- *memorie confuză* (codarea, stocarea precum și reactualizarea informației sunt influențate de neliniște și stres);
- *percepție despre sine* ca fiind nesiguri, despre lume ca fiind una amenințătoare, iar viitorul îl percep ca unul vulnerabil.

La nivel afectiv anxietatea presupune trăirea unor emoții și sentimente negative, exprimate prin:

- *frică (*este irațională în cazul persoanelor anxioase și afectează negativ viața acestora);
- *nervozitate* (apare odată cu suprasolicitarea psihică și evoluează în dependență de controlul asupra sănătății mentale);
- *furie* (la adolescenți poate declanșa o mânie nemonitorizată);
- *iritabilitate* (hipersensibilitate la stimuli externi percepuți ca fiind ostili);
- *angoasa* (poate provoca regresia sferei afective și cognitive a personalității adolescentului);
- *timiditate* (poate determina prezența unui sentiment de inferioritate în relaționarea interpersonală);
- stările de *neajutorare* (se manifestă la adolescenți printr-un sentiment de părăsire, de abandon).

Analizând manifestarea anxietății *la nivel biologic* determinăm un impact negativ asupra sănătății fizice, caracterizate de următoarele simptome:

- dificultăți de respirație și dureri în piept;
- transpirații excesive;
- probleme cardiovasculare;
- tensiune musculară;
- diaree sau constipație nemotivate medical;
- viroze;
- amețeli sau stare generală de rău etc.

La nivel comportamental anxietatea determină întreaga viață a personalității. În cazul adolescenților, anxietatea se manifestă la nivel comportamental prin: oboseală generalizată, exprimare verbală agitată, frecarea și agitarea mâinilor, lovirea ușoară a obiectelor din jur cu degetele, activitate dezorganizată, performanțe scăzute, tendința de a depăși starea de disconfort prin mecanisme defensive, insomnii, izolare socială, vorbire dificilă, comportamente compulsive de reasigurare, consum alcool, alimente, droguri ș.a.

În contextul celor relatate mai sus constatăm că totalitatea manifestărilor anxioase dezvoltate de unii adolescenți cu părinții migranți sunt rezultatul lipsei de supraveghere, de afectivitate, suport și protecție din partea părinților. Astfel, privarea adolescentului de echilibru, liniștea și armonia familiei este un factor determinant în apariția anxietății.

În aceste condiții este necesar să se intervină cu modalități de diminuare a anxietății adolescenților cu părinți migranți. Anume consilierea psihopedagogică și reprezintă una din strategiile de bază prin care școala asigură promovarea echilibrului și a sănătății ș adolescenților, prin modelarea personalități armonioase, apte de a se adapta la provocările vieții.

În cercetarea nivelului de anxietate la adolescenții cu părinții migranți și la adolescenții cu părinții nonmigranți, am presupus că există diferențe în manifestarea anxietății acestora.

În calitate de instrument de cercetare am utilizat scala de anxietate (Spillberger), alcătuit din 40 de itemi grupați în două scale de autoevaluare pentru măsurarea a două concepte distincte privind anxietatea: starea de anxietate (A-stare) și anxietatea ca trăsătură (A-trăsătura). Analizând rezultatele obținute la *Testul de autoapreciere a anxietății* am obținut următoarele rezultate:

Tabelul 1. Analiza comparativă a anxietății-stare și anxietății- trăsătură la adolescenții cu părinți migranți Grupa I)și adolescenții cu părinții nonmigranți (GrupaII)

Subgrupe	**Grupa I (40 subiecți)**		**Grupa II (40 subiecți)**	
Dimensiunea	**Anxietatea-stare**	**Anxietatea-trăsătură**	**Anxietatea-stare**	**Anxietatea-trăsătură**

Niveluri	Subiecți	%	Subiecți	%	Subiecți	%	Subiecți	%
Scăzut	4	10%	8	20%	28	70%	13	32,5%
Mediu	16	40%	20	50%	10	25%	23	57,5%
Înalt	20	50%	12	30 %	2	5%	4	10%

Analiza statistică realizată a permis identificarea unor diferențe semnificative între mediile scorurilor obținute de cele două grupuri de subiecți în urma aplicării testului ce măsoară nivelul de anxietate – stare, și nivelul de anxietate – trăsătură.

Astfel, datele cercetării permit validarea ipotezei conform căreia adolescenții care au unul sau ambii părinți plecați peste hotare prezentă niveluri mai ridicate ale anxietății (stare și trăsătură) decât adolescenții din familii cu ambii părinți nonmigranți.

În concluzie menționăm, că amploarea și creșterea în intensitate a fenomenului migrației în Republica Moldova scoate tot mai evident consecințele negative provocate atât la nivel micro-social, cât și macro-social. În aceste condiții în Republica Moldova fenomenul copiilor separați de unul sau ambii părinți plecați la muncă în străinătate a atins unul dintre cele mai înalte niveluri din Europa, determinând schimbări calitative în dezvoltarea personalității copiilor. Oricum, sănătatea fizică și cea mentală, dezvoltarea și educația copilului trebuie să rămână în centrul preocupărilor părinților.

În scopul diminuării anxietății la adolescenți, propunem următoarele **recomandări pentru părinții care pleacă peste hotare:**

- Informarea timpurie a adolescentului privind plecarea, pentru a preveni eventuale comportamente indezirabile;
- Identificarea strategiilor de adaptare a adolescentului la noua realitate privind absența părinților, prin convorbiri, utilizând diverse tehnologii moderne de comunicare etc.
- Încurajarea copilului de a comunica despre propriile idei, planuri și îngrijorări legate de faptul că va rămâne singur acasă.
- Limitarea observațiilor față de adolescent.
- Oferirea empatiei, a dragostei, afecțiunii necondiționate adolescentului.
- Încurajarea activităților dezvoltative, a hobby-uri adolescentului (mișcarea, înotul, vreun „sport deosebit” sau practicarea tehnicilor relaxante).

Recomandări cadrelordidactice în activitatea cu adolescenții anxioși în vederea diminuării acesteia:

- Favorizarea stimulării autoaprecierii adolescentului anxios.
- Utilizarea prenumelui ori de câte ori se adresează adolescentului.
- Adolescentul anxios nu trebuie să fie comparat cu alți copii.

- Nu se recomandă cadrelor didactice să lanseze în fața adolescentului cerințe exagerat de înalte la care acesta nu poate face față.
- Elaborarea criteriilor propriului lor succes (lor le este dificil să-și aprecieze succesul, de aceea multe situații reușite le consideră nereușite.

Bibliografie

1. CHEIANU-ANDREI, D. Necesitățile specifice ale copiilor și vârstnicilor lăsați fără îngrijirea membrilor de familie plecați la muncă peste hotare. Chișinău: CEP USM, 2011. 251 p. ISBN 978-9975-71-124-1
2. CUZNEȚOV, L., SIMICENCO, I. Epistemologia consilierii educaționale. Chișinău: UPS „Ion Creangă", 2020. 110 p. ISBN 978-9975-152-22-8
3. RACU, I. Psihologia anxietății la copii și adolescenți. Teză de doctor. Chișinău: UPS „Ion Creangă", 2020. 351 p. C.Z.U: 159.942.5-053.4/.6(043.2)
4. ȘTEFANEȚ, D., BÎTCA, L. Adolescentul merge după soare: Ghid de dezvoltare personală. Chișinău: S.n., 2016. 380 p. ISBN 978-9975-3060-8-9
5. TOMȘA, R. Implicații psihologice ale migrației părinților asupra preadolescenților. Focșani: Terra, 2011. 266 p. ISBN 978-606-8299-27-3
6. VRASTI, R. Ajută-te singur în caz de anxietate socială (timiditate, jenă, rușine). București: ALL. 2015. 328 p. ISBN 978-606-587-329-2.

CZU:373.24:616.89-008.444.9+316.6

DIMINUAREA AGRESIVITĂȚII LA COPIII DE VÂRSTĂ PREȘCOLARĂ PRIN ELEMENTE DE ART-TERAPIE

SÎRGHI Ana, studenta ciclul I,
Pedagogia în Învățământul Preșcolar, UST
PAVLENKO Lilia, dr., conf. univ.
Catedra Psihopedagogie și Educația preșcolară, UST

Rezumat. Acest articol reflectă rezultatele unui studiu privind manifestarea agresivității la copiii de vârstă preșcolară, precum și diminuarea comportamentului agresiv cu ajutorul elementelor de art-terapie. Implicarea copiilor în cadrul unui program de activități axate pe elemente de art-terapie a condus spre scăderea manifestărilor agresive, dovedind astfel eficiența programului în prevenirea și diminuarea acțiunilor agresive a copiilor.

Summary. This article reflects the results of a study on the manifestation of aggression in preschool children, as well as the reduction of aggressive behavior with the help of art therapy elements. The involvement of children in a program of activities focused on elements of art therapy has led to a decrease in aggressive manifestations, thus proving their effectiveness in preventing and reducing the aggressive actions of children.

Cuvinte-cheie: preșcolar, agresivitate, manifestare, comportament agresiv, elemente de art-terapie, diminuarea agresivității.

Keywords: preschool, aggression, manifestation, aggressive behavior, elements of art therapy, decreased aggression**.**

Introducere

Agresivitatea este o însușire de comportament și are tendința de distrugere, fie personală, fie a celor din jur. În ultima perioadă tendința copiilor de a fi agresivi a evoluat. Specialiștii afirmă că sunt mai mulți factori care pot provoca agresivitate cum ar fi: familia, mediul social, mass-media, mediul educațional etc. Printre metodele eficiente de diminuare a manifestărilor agresive la copiii de vârstă preșcolară autorii evidențiază folosirea elementelor de art-terapie care pun accent pe procesul de creație propriu-zis, pe exprimarea sentimentelor prin procesul de creație, pe sublimarea și transformarea frământărilor sufletești în acțiuni care produc obiecte estetice, fapt ce menține actualitatea cercetării date.

Gradul de cercetare a problemei. Agresivitatea prezintă un subiect de interes pentru un spectru larg de specialiști: pedagogi, psihologi, sociologi etc. Printre autorii care au s-au ocupat de abordarea acestei teme se înscriu: A. Bandura, A. Neculau, S. Moscovici, J.C. Abric, A.E. Scheflen, P. Watzlavick, В.Н. Мясищев, А.А. Бодалёв, А.А. Леонтьев, М. И. Лисина etc.

În Republica Moldova în lucrările mai multor cercetători au fost analizate probleme cu referire la agresivitate care au atins mai multe subiecte legate de agresivitate, precum rolul diferențelor de gen în manifestarea agresivității la școlari (I. Racu, 2019), diminuarea agresivității la preșcolari (V. Mîslițchi, 2020), studierea comportamentului agresiv la preadolescenți (E. Losîi, 2021), femei supuse

violenței domestice (E. Losîi, 2020), profilaxia sindromului Burnout la cadrele didactice (A. Potâng, G. Grecu G,, 2021, L. Pavlenko, C. Rusu, 2020) etc.

Analiza definițiilor agresivității scoate în evidență esența acestui fenomen, cum ar fi: „însușirea de a fi agresiv" (DEX), „comportament distructiv și violent orientat spre persoane, obiecte sau spre sine" (P. Popescu-Neveanu,), „tendință de a ataca ….un caracter belicos al unei persoane" (N. Sillamy) etc.

Referitor la natura proveniență acestui fenomen, unii teoreticieni susțin că agresivitatea este înnăscută (Sigmund Freud), alții consideră că agresivitatea are o valoare adaptativă și este chiar esențială pentru supraviețuire (Konrad Lorenz).

La vârstă preșcolară agresivitatea copilului este destul de eterogenă. Pe de o parte, poate servi ca mijloc de autoapărare, apărarea drepturilor, satisfacerea dorințelor și atingerea scopului. Agresivitatea exprimată într-o formă acceptabilă joacă un rol important în capacitatea de a se adapta la situație, de a învăța ceva nou și de a obține succes. Pe de altă parte, la această vârstă au loc schimbări în sfera relațiilor sociale care afectează formarea și consolidarea comportamentului agresiv, și anume: extinderea legăturilor sociale ale copilului cu lumea îl pune în fața nevoii de a reflecta în mod adecvat sfera socială. Pentru a restabili confortul psihologic, copilul încearcă să facă față evenimentelor și schimbă situația în direcția de care are nevoie, în principal, cu ajutorul mecanismelor de apărare psihologică: represiune, suprimare, negare etc.

Printre multiplele metode eficiente de diminuare a agresivității la această vârstă, specialiștii menționează folosirea în cadrul activităților a elementelor de art-terapie, care dezvoltă spiritul de manifestație liberă a personalității preșcolarilor și permit copilului să proiecteze stările tensionate pe care le trăiește, să diminueze emoțiile negative.

În continuare, prezentăm rezultatele unui studiu experimental realizat în 2022 **scopul** căruia a constat în cercetarea impactului elementelor de art-terapie asupra diminuării manifestărilor agresive la preșcolari. În cercetare au fost implicați 40 de subiecți care au format grupul experimental și grupul de control, preșcolari din IET, cu vârsta cuprinsă între 5-7 ani.

În atingerea scopului au fost aplicate următoarele *instrumente*:

- *Testul de diagnosticare a nivelului de agresivitate la preșcolari pentru părinți* (de Елена Щербакова);
- *Testul de diagnosticare a nivelului de agresivitate la preșcolari pentru cadru didactic* **(**Лаврентьева Г.П., Титаренко Т.М.)**;**
- *Tehnica grafică „ Cactusul"* (de M.A. Panfilova);
- *Convorbirea*.

Analiza rezultatelor obținute la Testul de diagnosticare a nivelului de agresivitate la preșcolari pentru părinți **(**Елена Щербакова) și Testul de diagnosticare a nivelului de agresivitate pentru cadrul

didactic **(**Лаврентьева Г.П., Титаренко Т.М.) au scos în evidență date diferite, din motiv că părinții duc observații non-obiective asupra comportamentului agresiv al copiilor proprii reieșind din mediul familial, în timp ce cadrele didactice percep astfel de comportamente în mediul educațional (Figura1).



Figura 1. Rezultatele obținute la diagnosticarea nivelului agresivității la preșcolarii grupului experimental din perspectiva părinților și educatorilor **(**Елена Щербакова/ Лаврентьева Г.П., Титаренко Т.М.).

Observăm, deci din perspectiva răspunsurilor primite de la părinți, că nici un copil nu a fost diagnosticat la nivel înalt de manifestare agresivă, pe când în răspunsurile educatorilor au fost înregistrați 20% dintre copii. La nivelul mediu din perspectiva părinților s-au plasat 25% copii, iar la educatori 55% copii. La nivelul înalt din perspectiva părinților s-au plasat 75% copii, iar la educatori 25% copii.

Același chestionar a fost propus părinților și educatorilor referitor la subiecții din grupul de control. Rezultatele au fost și aici diferite (Figura2).

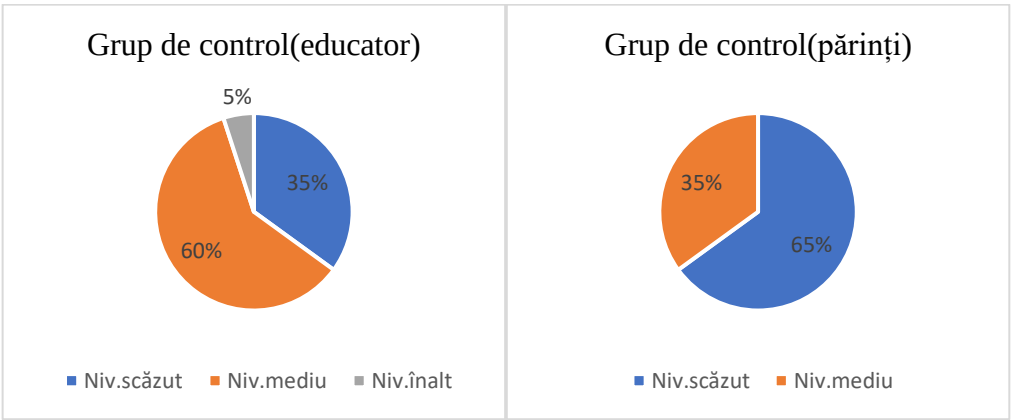


Figura 2. Rezultatele obținute la diagnosticarea nivelului agresivității la preșcolarii grupului de control din perspectiva părinților și a educatorilor (Елена Щербакова/Лаврентьева Г.П., Титаренко Т.М.)

Din perspectiva răspunsurilor primite de la părinții copiilor din grupul de control, s-a demonstrat că nici un copil nu manifestă un nivel înalt de agresivitate, la fel ca și în grupul experimental, față de l5% la educatori; la nivelul mediu în baza răspunsurilor din partea părinților s-

au depistat 35% copii, comparativ cu cel al educatorilor de 60%; la nivel scăzut după părerea părinților sunt 65% copii, iar a educatorilor - 35 % dintre copii.

Comparând rezultatele obținute la ambele grupuri am, ajuns la concluzia că din perspectiva părinților, copii manifestă un comportament agresiv mult mai scăzut acasă unde el este alături de cei dragi, unde nu trebuie să concureze și să accepte careva reguli impuse de grup, așa cum se întâmplă la grădinița de copii. După părerea educatorilor, manifestarea unui comportament agresiv al copiilor la grădiniță este mai mare, deoarece aici copiii trebuie să accepte regulile de grup, numărul de copii este mai mare și nu pot interveni cu alte schimbări , așa cum se întâmplă adesea acasă.

Datele înregistrate la Tehnica grafică „ Cactusul ” (de M.A. Panfilova) au demonstrat că 90% dintre copiii grupului experimental sunt extroverți, iar 15% introverți, ceea ce arată că majoritatea dintre ei se simt bine la grădiniță, cât și acasă, în compania altor persoane, le place mult să socializeze și sunt mereu cu dispoziția ridicată; 85% dintre copiii sunt optimiști; 70% au dat dovadă de feminitate în realizarea desenelor și doar 20% au fost diagnosticați cu manifestări agresive. Cel mai mic procentaj, de 5%, se observă la indicatorul ”impulsivitate”. (Tab.1)

Rezultatele obținute în grupul de control denotă că 60% dintre copii sunt introverți, 40% - extroverți, adică un număr mai mare de copii preferă să petreacă timpul liber singuri, sunt atenți și nu sunt prea sociabili, în comparație cu cei din grupul experimental; 40% denotă dorința de conducere și dorința de protecție la domiciliu; 25% copii cu manifestări agresive si 15% copii cu nuanțe de impulsivitate, 55% sunt optimiști și doar 10% sunt precauți.

Tabelul 1. Rezultatele obținute la tehnica grafică ,,Cactus”- grup experimental și grup de control (experiment de constatare)

Nr.	**Indicatori**	**Grup experimental**	**Grup de control**
1	Agresivitate	20%	25%
2	Impulsivitate	5%	15%
3	Centrul de sine, dorința de conducere	25%	40%
4	Îndoială de sine, dependență	25%	25%
5	Secrete, precauție	20%	10%
6	Optimism	85%	55%
7	Anxietate	10%	25%
8	Feminitate	70%	40%
9	Extroversie	90%	40%
10	Introversie	15%	60%
11	Dorința de protecție la domiciliu	25%	40%
12	Lipsa de protecție la domiciliu	40%	20%

Aceste constatări au condus spre formularea unor idei: rezultatele diferă mult din motiv că în grupul de control sunt copii de vârstă mixtă, iar unii din ei fac parte din familii monoparentale; 20%

dintre copii manifestă comportament agresiv, iar majoritatea copiilor prezintă optimism, dispoziție ridicată.

Convorbirea s-a axat pe discuții inopinate și programate la subiecte solicitate de copii. Rezultatele obținute au demonstrat că 50% dintre copii grupului experimental au nivel mediu de agresivitate; 45 % sunt plasați la nivel scăzut și doar 5% la nivel înalt. În grupul de control s-a identificat următoarele rezultate: 65% dintre preșcolari sunt la nivel scăzut, 35% la nivel mediu, iar la nivel înalt nu a fost identificat nici un copil (Figura3).

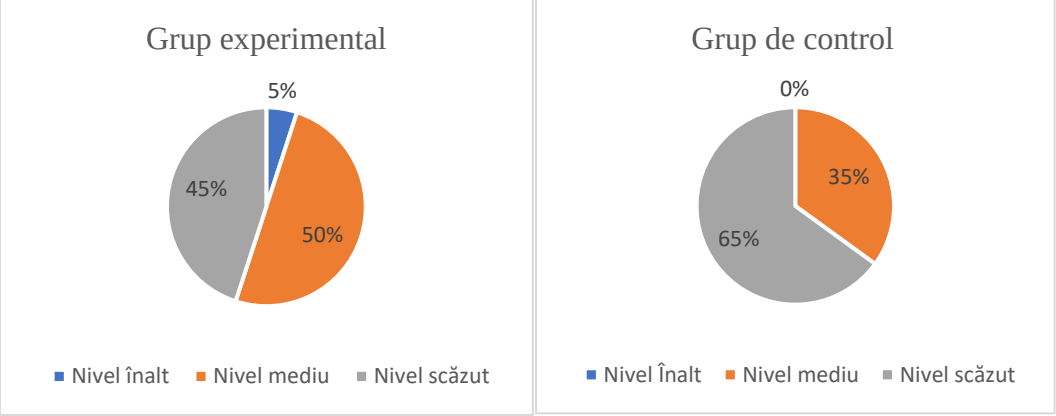


Figura 3. Rezultatele obținute la diagnosticarea nivelului de agresivitate, metoda Convorbirii (etapa de constatare)

În urma implementării acestei metode s-a observat că în grupul experimental predomină un procent mai mare de copiii ce atestă comportament agresiv la nivelul mediu - 50%, iar la grupul de control predomină un procent mai mare cu nivel scăzut - 65%.

Etapa formativă a inclus elaborarea și implementarea unui program de diminuare a agresivității la preșcolari prin elemente de art-terapie constituit din 11 activități (a câte 25-30 minute fiecare) și aplicat asupra unui grup din 20 de copii.

Drept elemente de art-terapie au fost alese următoarele: pictura, modelarea, aplicația, amprenta, desen cu creioane colorate, rupere, mototolire, decupare etc. Copiilor mai mult le-a plăcut tehnica amprentării și pictura. Cele mai potrivite tehnici au fost pictura, modelarea, desenul cu creioane colorate și tehnica amprentării.

În conținutul programului a fost inclusă și o ședință cu părinții, în cadrul căreia a fost abordată tema agresivității: cauzele și efectele agresivității, metode și tehnici de diminuare a comportamentului agresiv la copii.

La *etapa de control* a fost aplicată Tehnica grafica ”Trandafirul” (asemănătoare cu tehnica „Cactusul”. Rezultatele obținute la etapa de control, în comparație cu cele obținute la etapa de constatare în urma aplicării acestei tehnici a evidențiat următoarele date: 90% dintre copii sunt optimiști și extroverți, ceea ce arată că majoritatea dintre ei se simt bine atât la grădiniță cât și acasă, în compania altor persoane, le place mult să socializeze și sunt bine dispuși; 80% au dat dovadă de feminitate în realizarea desenelor și doar 10% au fost diagnosticați cu manifestări agresive. Cel mai

mic procentaj, de 5%, se observă la indicatorul ”lipsa de protecție la domiciliu”. La indicatorii ”impulsivitate și anxietate” am primit 0% (Tab.2):

Tabelul 2. Rezultatele obținute la tehnica grafică ,,Trandafirul”- grup experimental (experiment de control)

Nr.	**Indicatori**	**Total (exp. de constatare)**	**Total (exp. de control)**
1	Agresivitate	20%	10%
2	Impulsivitate	5%	0%
3	Centru de sine, dorința de conducere	25%	65%
4	Îndoială de sine, dependență	25%	5%
5	Secrete, precauție	20%	10%
6	Optimism	85%	90%
7	Anxietate	10%	0%
8	Feminitate	70%	80%
9	Extrovert	90%	90%
10	Introversie	15%	10%
11	Dorința de protecție la domiciliu	25%	40%
12	Lipsa de protecție la domiciliu	40%	5%

Rezultatele obținute în cercetare ne permit să afirmăm că în condiții experimentale special organizate este posibilă diminuarea agresivității în rândul preșcolarilor, s-a dovedit că conform metodelor selectate nivelul de agresivitate a scăzut.

Concluzii: Așadar programul prezentat a avut un impact pozitiv în reducerea agresivității la preșcolari, studiul practic efectuat și-a atins obiectivele, având o importanță aplicativă și poate fi implementat cu succes în practica psihopedagogică. Includerea grupului experimental de subiecți în programul formativ a demonstrat rezultate semnificative în diminuarea acțiunilor agresive, astfel s-a dovedit rolul pozitiv al elementelor de art-terapie în combaterea agresivității.

Concluziile prezentate, ne-au permis formularea următoarelor *recomandări:*

1. de valorificat în practica psihopedagogică valențele formative ale elementelor de art-terapie în diminuarea agresivității la preșcolari,

2. implicarea copiilor în jocuri și activități, care ajută la eliminarea încordării și agresivității, de ex. jocuri cu apa și nisip;

3. organizarea unor activități de grup, în cadrul cărora copiii vor fi învățați să identifice unele probleme despre emoțiile lor, utilizând diferite jocuri, tehnici de art-terapie, colaje etc.;

Bibliografie

1. BANDURA, A. Social learning theory of aggression. In: Journal of Communication, no.28(3), 1978, pp.12-29

2. Curriculum pentru Educație Timpurie. Chișinău, 2019.
3. GRECU, G., POTÂNG, A. Manifestarea formelor agresivității. În: Psihologie, Seria „Științe ale Educației", 2019.
4. MÎSLIȚCHI, V., COSTIN, M., Diminuarea agresivității preșcolarilor în contextul valorificării paradigmei constructiviste, Conferința "Orientări axiologice ale constructivismului în educația modernă", UST, Chișinău, Moldova, 31 ianuarie - 1 februarie 2020, p. 106-110. ISBN 978-9975-76-299-1.
5. MÎSLIȚCHI, V., COJOCARI, N. Manifestarea comportamentului agresiv la copii de vârsta preșcolară. Chișinău, 2020
6. PAVLENKO, L., RUSU, C. Practici educaționale internaționale în prevenirea comportamentului de tip bullying în școală. Universitatea de Stat din Tiraspol, Tradiție și inovație în educație Învățământul general: tradiție și inovație. Vol. I. 2019. Chișinău, Republica Moldova. ISBN 978-9975-76-289-2.
7. PÂSLARI, S. Formele de manifestare a agresivității. Chișinău 2017
8. POTÂNG, A., BOTNARI, I. Teorii explicative ale agresivității. În: Revista „Studia Universitatis Moldaviae", Seria „Științe ale Educației", Categoria B, Chișinău: CEP USM, 2018, nr.5(115), p.125-128, ISSN 1857-2103
9. Standarte de învățare și dezvoltare a copilului de la naștere până la 7 ani/coord. GUȚU, V. VRÂNCEANU, M.; autori: PAVLENCO, M. Aprobat de către Consiliul Național pentru Curriculum,25 octombrie 2019, MECC, Chișinău: Lyceum,2019.

Secția 18:
PROBLEME ACTUALE ÎN ÎNVĂŢĂMÂNTUL PRIMAR

CZU:37.016:51+004:373.3

ÎMBUNĂTĂȚIREA ABILITĂȚILOR MATEMATICE LA ELEVII DIN CLASELE PRIMARE PRIN UTILIZAREA APLICAȚIILOR MOBILE

BOTNARI Ana, masterandă, anul II,
OBOROCEANU Viorica, dr., lector univ.
Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Tehnologiile educaționale și învățământul modern vin să se completeze reciproc cu un scop nobil de a forma nouă generație cu abilitați sporite și potențial de dezvoltare. Iar noi, profesorii, suntem cei care devenim umbra învățării, oamenii din spatele cortinei, cei care știm să modelăm destine și vieți. Pedagogia la fel ca și toate domeniile de activitate are nevoie de un „refresh". Generația de azi sunt acei elevi care îi găsim mereu cu telefonul sau paleta în mână, de aici vine și necesitatea noastră a profesorilor de a implementa anume acele metode de studiu care să fie atractive și motivante pentru copii.

Summary: Modern educational technologies and education complement each other with a noble goal of forming a new generation with enhanced skills and development potential. And we, the teachers, are the ones who become the shadow of learning, the people behind the curtain, the ones who know how to shape destinies and lives. Pedagogy, like all fields of activity, needs a "refresh" Today's generation is those students who we always find with the phone or the palette in hand, hence our need for teachers to implement those study methods that are attractive and motivating for children.

Cuvinte-cheie: TIC, aplicații mobile, competențe matematice, abilitate matematică, atitudine.
Key words: ICT, mobile applications, mathematical skills, mathematical ability, attitude.

Modernizarea învățământului matematic se înscrie într-un proces general de reînnoire a întregului sistem de predare-învățare a disciplinelor școlare. Matematica dispune de bogate valențe formative. Specificul activității matematice constă în faptul că ea reprezintă o tensiune, o încordare, o mobilizare a spiritului care înseamnă antrenarea intelectului, a gândirii pe prim plan.

Matematica este disciplina care poate și are menirea de a forma o gândire investigatoare, creatoare, o apropiere de cunoștințe noi și în general o apropiere de necunoscut printr-un adevărat stil de cercetare. Indiferent de domeniul în care activează, omul trebuie să posede o bună pregătire matematică, pentru a putea soluționa multitudinea de probleme ale vieții socio- profesionale. Accentul cade pe abilitățile matematice datorită faptului că abilitățile matematice stau la baza progresului constituind evoluția socială. Orice abilitate matematică, originală și creatoare, este formată prin intermediul matematicii.

Educația matematică la clasele primare dorește formarea competențelor matematice, necesare dezvoltării personalității elevului, ce îi vor asigura dezvoltarea integrării școlare la următoarei trepte de învățământ și integritatea lui socială, culturală și profesională de perspectivă. Clasele primare sunt adesea considerate cei mai importanți ani din cariera școlară a copilului. Înțelegerea noțiunii de abilitate matematică contribuie la stimularea interesului pentru cunoașterea și valorificarea ei în

procesul instructiv-educativ, la introducerea în practica școlară a unor obiective, strategii și metode de învățare care să vizeze direct componentele ei structurale.

În predarea matematicii se disting trei tendințe principale determinate de preponderența unora sau altora din factorii procesului de învățare.

Astfel, ***învățământul verbal*** acordă o importanță primordială cuvintelor, simbolurilor și se manifestă prin învățarea mecanică sau pe învățarea de tip formal bazată pe aplicarea mecanică a regulilor.

Învățământul intuitiv al matematicii are în vedere cunoașterea primelor calcule aritmetice și geometrice prin contactul direct cu obiectele sau cu imaginile acestora, fără a face apel la raționamentul matematic. Rolul intuiției la copiii este de necontestat, dar dacă ei nu vor stabili și legături logice riscă să se oprească la un anumit stadiu al dezvoltării mintale.

Învățământul prin acțiune acordă un rol mai dinamic intuiției, punând accent pe acțiunea copilului asupra obiectelor înseși. Manipularea obiectelor conduce mai rapid, mai eficient la formarea percepțiilor accelerând astfel formarea structurilor operatorii ale gândirii. Cadrul didactic are rolul de a stabili materialele necesare pentru înțelegerea unui conținut, rolul lor, cantitatea necesară și de asemenea trebuie să se asigure că copiii s-au familiarizat cu ele și au înțeles cum trebuie să le folosească.

Principalul plan de acțiune din perspectiva formării educaționale este reprezentat de facilitarea procesului didactic în raporturile profesor-student/elev și reflectă modalitatea de autoinstruire și perfecționare a cadrelor didactice prin dezvoltarea de către acestea a unor stiluri proprii care înglobează tehnici specifice de predare prin care motivațiile, abilitățile și atitudinile devin factori de ordin principal în educația contemporană. Adaptarea stilurilor de predare prin utilizarea tehnologiei digitale este un determinant esențial în creșterea nivelului de competență și pregătire specializată. Cadrele didactice vor avea în vedere managerierea timpului alocat activităților didactice [1, p. 54], planificarea resurselor spațiale și temporale în vederea realizării obiectivelor educaționale.

Pentru a găsi cele mai eficiente modalități de predare a matematicii - înțelegere și capacitate de aplicare, merită să fie cunoscute caracteristicile, interesele și abilitățile specifice elevilor noii generații. Prima și cea mai vizibilă caracteristică a noii generații - folosesc frecvent dispozitive digitale și TIC (Tehnologia informației și comunicațiilor) care a devenit aproape limba lor maternă, o limbă prin care comunică, se exprimă și înțeleg lumea din jurul lor [8].

Pasul logic în utilizarea tehnologiei informației și comunicării în procesul de predare –învățare-evaluare în scoală, este folosirea nu numai a computerelor din sala de informatică, ci și a altor dispozitive: tablete sau smartphone-uri. Printre motivele utilizării dispozitivelor mobile la ore se numără:

- larga răspândire a acestora în rândul elevilor (aproape fiecare elev are deja un smartphone sau/și o tabletă);
- folosirea diferitor aplicații pe smartphone-urile personale, respectiv tablete;
- dezvoltarea foarte mare a aplicațiilor educaționale, care odată instalate pe tablete sau smartphone-uri, pot fi folosite independent de conexiunea la internet;
- mobilitatea smartphone-urilor și/sau tabletelor, pot fi folosite în orice sală de clasă, sau pentru activități în afara școlii, în curtea școlii, sau în parcuri, dar si in excursii școlare;
- aceste dispozitive sunt ușoare, de dimensiuni reduse, au autonomie și pot fi transportate și folosite cu mare ușurință;
- permit elevilor să fie mai activi și mai autonomi în procesul de învățare, favorizând individualizarea și diferențierea învățării;

Folosirea dispozitivelor mobile la orele de matematică motivează elevii și îi determină să fie mai angajați în procesul învățării; îi conectează pe elevi mai mult cu matematica aplicată, îi face să fie mai creativi și le oferă oportunități pentru activități colaborative, activități în grup (în clasă dar și în afara clasei, in proiecte școlare, pentru învățarea reciprocă și pentru primirea de feed-back de la profesor.

În prezent, cu precădere, se acordă deosebită importanță formării abilităților care ne permit utilizarea instrumentelor online, a resurselor și a comunicării online. Este important atât pentru elev, cât și pentru profesor să înțeleagă posibilitățile oferite de TIC și de aplicațiile acestor tehnologii. Cadrele didactice ar trebui să se implice în activități inovatoare care să vizeze proiectarea lecțiilor cu ajutorul resurselor audio-vizuale, utilizarea calculatoarelor în predare cu scopul dezvoltării gândirii critice și formarea abilităților de a lucra cu elevii și de a îmbunătăți lecțiile prin proiectare metodologică inovatoare.

Ce este o aplicație mobilă?

Aplicația mobilă este un program pe calculator sau o aplicație software concepută pentru a rula pe un dispozitiv mobil, cum ar fi un telefon, o tabletă sau un ceas. Aplicațiile au fost destinate inițial pentru asistență în materie de productivitate, cum ar fi date de e-mail, calendar și baze de date de contact, dar cererea publică pentru aplicații a provocat o extindere rapidă în alte domenii precum jocuri mobile, automatizare din fabrică, GPS și servicii bazate pe locație, urmărirea comenzilor și bilet achiziții, astfel încât există acum milioane de aplicații disponibile.

Cele mai populare platforme de distribuire a aplicațiilor mobile sunt App Store și Play Store. De regulă, aplicațiile mobile sunt distribuite prin intermediul platformelor online, destinate unor sisteme de operare specifice (de ex.: iOS, Android), fapt care garantează consumatorilor controlul prealabil al aplicațiilor, prin prisma respectării unor reguli minime de securitate.

Suntem în secolul în care totul funcționează în modul cel mai autodidact, elevul poate învăța ceea ce dorește, există și extinderea învățării la distanță. Astfel, explorând universul aplicațiilor mobile, racordat la formarea competențelor matematice, constatăm:

- **Matematică - Învață matematică -** aplicație gratuită de învățare a matematicii potrivită pentru studenți, copii, băieți, fete, adulți, părinți, bunici pentru a practica matematica, a îmbunătăți abilitățile matematice și a vă exercita creierul!

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.companyname.MaturaMatematyka&hl=ro&gl=US

- **Înmulțire și împărțire -** aplicație de învățare prin găsirea de numere care lipsesc de la jocuri de învățare clasa a 2. Jocurile pot fi un mod distractiv pentru clasa a 3-a, divizare pentru vârstele de 7 prin 13. Sunt selectate pentru a oferi practică unui începător în învățarea tablei de înmulțire.

[https://play.google.com/store/search?q=%C3%AEnmul%C8%9Birea%20%C8%99i%20%C3%AEmp%C4%83r%C8%9Birea&c=apps&hl=ro&gl=US]

- **Matematică - joc de test** de chestionare te va ajuta să înveți totul despre Matematică - adunare, scădere, înmulțire, împărțire, putere, radical, număr rațional, procent și multe altele, într-un mod ușor și plăcut.

https://play.google.com/store/search?q=MATEMATIC%C4%82%20JOC%20DE%20TEST&c=apps&hl=ro&gl=US

- **Academia Khan -** aplicație completă pentru cei care iubesc numerele, indiferent dacă sunteți interesat de matematică, economie sau politică, toate subiectele care cuprind numerele se află în această aplicație fantastică care vă oferă cunoștințe și conținut de o calitate deosebită. Cuprinde videoclipuri, exerciții interactive și articole detaliate despre matematică, chimie, fizică și economie, toate aceste calcule vă vor ajuta în școală sau în activitățile academice.

[https://play.google.com/store/search?q=academia%20khan&c=apps&hl=ro&gl=US]

- **Regele matematicii -** aplicație în stil de joc, potrivită, pentru învățarea matematicii, pornind într-o aventură minunată cu personaje care evoluează pe parcursul istoriei jocului. Adăugarea, scăderea, geometria, fracțiile, puterile și multe altele sunt câteva dintre domeniile în care se concentrează jocul. Dacă există vreo îndoială legată de matematică, această aplicație vă va ajuta cu siguranță să rezolvați exerciții viitoare, deoarece aplicația funcționează ca raționament logic.

[https://play.google.com/store/search?q=REGELE%20MATEMATICII&c=apps&hl=ro&gl=US]

- **Creier rapid (**Quick Brain) - funcționează practic ca un joc pentru a îmbunătăți gândirea logică a jucătorilor săi. El este foarte bun la pregătirea matematicii, inclusiv activități axate pe tabele de înmulțire, aritmetică de bază și chiar modalități de a studia și pregăti pentru testele de matematică.

[https://play.google.com/store/search?q=CREIER%20RAPID&c=apps&hl=ro&gl=US]

- **Jocuri matematice pentru copii** - aplicație educațională care oferă un mod grozav și amuzant prin care copiii pot descoperi lumea matematicii. Copiii pot învăța forme precum pătrat, cerc, triunghi, cu jocuri educaționale de spart, trasat și potrivit, se vor distra învățând numerele de la 1 la 1.000.000 cu ajutorul unei mari varietăți de jocuri de matematică distractivă.

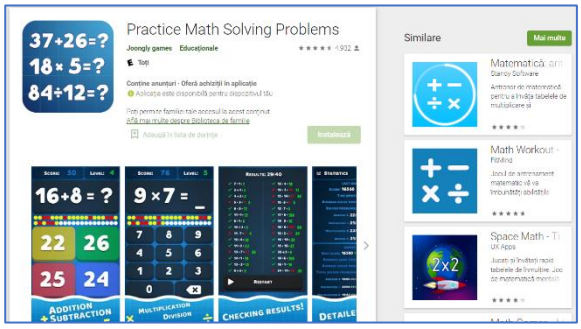
[https://play.google.com/store/search?q=jocuri%20matematice%20pentru%20copii&c=apps&hl=ro&gl=US]

- **Nereguli matematice** - aplicație versiune DEMO, cuprinzând 4 jocuri edu-distractive și 4 animații educative. Se adresează elevilor din clasa a III-a (8-10 ani) și cuprinde toate conținuturile din programa școlară de matematică.

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.editura.edu.mate3&hl=ro&gl=US]

Alte aplicații mobile compatibile cu dezvoltarea abilităților matematice la elevii din clasele primare, sunt:

1. Exersați rezolvarea problemelor de matematică - aplicația matematică care va fi utilă pentru copiii din clasele I, 2, 3, 4, 5 și pentru adulți. Acest joc de matematică este util pentru a învăța fie rezolvarea problemelor de bază, fie antrenarea creierului dvs. cu aritmetică mentală sau predarea abilităților matematice ale copilului. Educă abilitățile aritmetice, cunoașterea tabelelor de timp, crește puterea creierului.



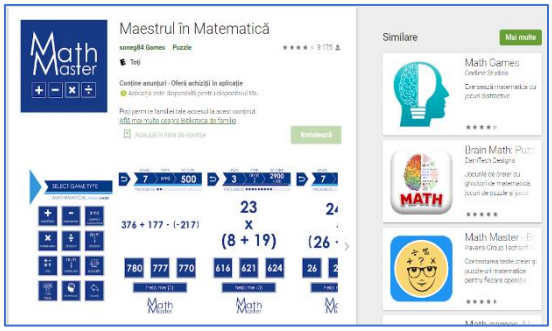
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.joongly.brainrage&hl=ro&gl=US]

2. Matematică: aritmetică mentală - conceput ca un tutorial interactiv cu jocuri de matematică pentru creierul dvs., în care vă familiarizați cu fiecare metodă de matematică și apoi exersați să aveți diferite tipuri de antrenamente de matematică pentru creier și exerciții de matematică.



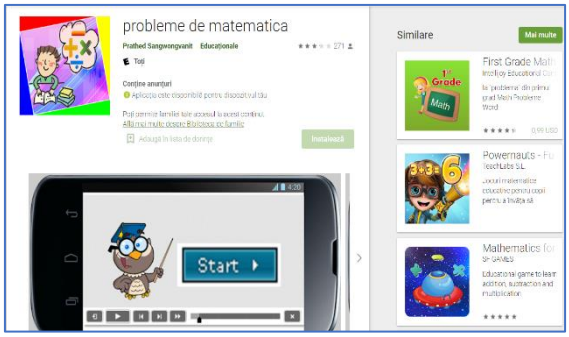
[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.astepanov.mobile.mindmathtricks&hl=ro&gl=US]

3. Maestrul în Matematică - un joc matematic în care trebuie să rezolvați o mulțime de probleme matematice interesante, ajuta să calculați în minte rapid și fără erori, să dezvoltați gândirea abstractă și logică, să faceți ager intelectul, se dezvoltați perseverenta, să crește nivelul de IQ, capacitatea de a analiza și de a memora.



[https://play.google.com/store/apps/details?id=net.chokolovka.sonic.mathmaster.android&hl=ro&gl=US]

4. Probleme de matematică - aplicație ce conține probleme gratuite de cuvinte matematice pentru clasa a III-a și fișele de lucru includ diverse jocuri elementare de adunare și scădere elementare pentru clasa a 1-a. Aceste soluții de rezolvare a temelor pentru probleme de cuvinte sunt perfecte pentru jocurile de clasa a II-a pentru lectură și gratuit și toate cu diferite tipuri de antrenament.



[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kidsbypok.mathwordproblems&hl=ro&gl=US]

5. Matematică - Creier de Formare - poate îmbunătăți abilitățile lor matematice, test de matematica mental și să se pregătească pentru teste de matematica. Acesta este un joc de mare pentru copii și adulți - matematică în toate vârstele ajută -și exercite creier și IQ-ul dumneavoastră.



[https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.paridae.app.android.quiz.math&hl=ro&gl=US]

6. Stăpâniți matematica - un joc matematic provocator, dezvoltat pentru a ajuta copiii să învețe matematica și pentru a ajuta adulții să-și antreneze creierul. Ajută cultivarea stăpânirii matematicii prin învățarea distractivă - folosind trucuri matematice, socoteli, activități și jocuri de inteligență, care vă vor ajuta să profitați la maximum de ora de educație. Acesta acoperă toată matematica din gradele primare și matematica de liceu într-un mod simplu.



[https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.paridae.app.android.mathmaster&hl=ro&gl=US]

Concluzie: Este necesar să subliniem importanța utilizării noilor mijloace tehnologice în sfera educațională contemporană. Tehnologia informațională aplicată contribuie la îmbunătățirea calitativă

și cantitativă a metodelor și tehnicilor existente în educația de orice grad sau nivel. Folosirea aplicațiilor mobile generează noi oportunități în ceea ce privește modalitățile de instruire și formare educațională în mediul preuniversitar, dar și cel universitar. Din perspectiva modalităților de facilitare a lecțiilor observăm o creștere a gradului de atractivitate printr-o mai bună receptivitate a candidaților pentru lecțiile în format electronic. Tehnica digitală dezvoltă o serie de deprinderi în rândul candidaților, nu doar în ceea ce privește simpla transmitere de informații, ci și prin dezvoltarea de abilități creativ-interactive.

Bibliografie

1. CRISTEA, S., Fundamentele științelor educației, vol.1, 2003
2. Curriculum național: Învățământul primar. Chișinău: MECC, 2018. 212 p.
3. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta primară de învățământ. Chișinău: MECC, 2018.
4. LUPU, C. Didactica matematicii. București: Caba, 2006, 400p.
5. LUPU, I. Metodica predării matematicii. Chișinău: Liceum, 1996, 308p.
6. NEAGU, M., MOCANU, M. Metodica predării matematicii în ciclul primar. Iași: Polirom, 2007, 208p.
7. NEACȘU, I. Metode și tehnici de învățare eficientă. București: Editura Militară, 1990. 371 p.
8. PATRICK, F., Digital games in schools : Handbook for teachers. 2009. ffhal-00697599f
9. ROȘU, C.-A., NANU, C., Rolul educației digitale în formarea tinerii generații, în volumul: Tradiție și perspective în didactica modernă, volumul 5, ISBN 978-606-613-223-7, Seria/ Colecția: Științe ale Educației, Alba Iulia, Editura Aeternitas, 2021, pag. 154-160;
10. SĂLĂVĂSTRU, D. Psihologia învățării. Iași: Editura Polirom, 2009. 228 p.
11. URSU, L., CÎRLAN, L. Strategii didactice interactive în instruirea matematică primară. Chișinău: UPS „Ion Creangă”, 2006, 96 p.

Webografie:

12. **Aplicații mobile ce te ajută în școală**

https://educatia.mediacritica.md/wp-content/uploads/2018/09/aplicatii-mobile-la-scoala-.jpg

13. **PHOTOMATH**

https://play.google.com/store/search?q=photomach&c=apps&hl=ro&gl=US

CZU:[371.21+371.26]:373.24

ASPECTE TEORETICE PRIVIND INFLUENȚA CLIMATULUI EDUCAȚIONAL ASUPRA REUȘITEI ȘCOLARE A ELEVILOR MICI

BULACU Olesea, studenta grupa M21

POȘTAN Liliana, doctor conferențiar universitar

Catedra Pedagogie și Metodica Învățământului Primar, UST

Rezumat. Lucrarea prezintă analiza aspectelor teoretice privind reușita școlară ale elevilor de vârstă școlară mică în contextul procesului consolidării sistemului educațional al Republicii Moldova. Din ultimii 30 de ani, tranziția educațională suferă schimbări majore. Trecerea de la sistemul educațional tradițional spre unul modern, aplicativ, nonstandartizat, bazat pe crearea unui mediul școlar atractiv a necesitat introducerea unor schimbări majore de viziune pe termen lung. Înlocuirea sistemului tradițional de evaluare cu modelul evaluării criteriale prin descriptori pentru elevii de vârstă școlară mică prezintă o serie de avantaje care au scopul final de a valorifica fiecare elev în parte, pentru a încuraja fiecare efort de învățare și pentru ca munca depusă de elev să fie încununată cu rezultate meritate. Reușita școlară este condiționată direct de capacitățile elevului și indirect de starea de bine a acestuia. Studierea cu atenție a factorilor ce influențează prestația elevului la disciplinele școlare, abordarea individualizată a fiecărui beneficiar al educației precum și condiționalitatea psihopedagogică a reușitei școlare sunt premise determinante ale succesului sau insuccesului școlar.

Abstract. Abstract. The paper presents the analysis of the theoretical aspects of the school success of the young children in the context of the process of consolidating the educational system of the Republic of Moldova. From the last 30 years. The educational transition has undergone major changes lately. The transition from the educational system to a modern, applied, non-standardized one, based on the creation of an attractive school environment, required the introduction of major changes in the long-term. Replacing the traditional assessment system with the criterion assessment model by descriptors for young school-age students has a number of advantages, which have the ultimate goal of capitalizing on each individual student, to encourage each learning effort and for the work done by the student and achieved the results deserved. School success is directly conditioned by the student's abilities and indirectly by his well-being. The careful study of the factors that influence the student's performance in school subjects, the individualized approach of each beneficiary of education as well as the psycho-pedagogical conditionality of school success are determined premises of school success or failure.

Cuvinte-cheie: climat educațional, reușita școlară, success/insucces școlar, standard educațional și starea de bine a elevilor de vârstă școlară mică.

Keywords: educational climate, school achievement, school success/failure, educational standard, well-being.

Introducere

În general, printr-un învățământ de calitate se înțelege un învățământ care aduce cât mai mulți elevi în situația de succes școlar, adică elevi cu rezultate școlare bune și foarte bune obținute pe parcursul anului școlar, elevi care participă cu rezultate pozitive la concursuri, olimpiade, teste naționale și internaționale, etc. O participare școlară la toate nivelurile de învățământ cât mai ridicată, o rată de părăsire timpurie a sistemului apropiată de zero, un procent important de absolvenți ai diferitelor niveluri de învățământ, forme de școlarizare, specializări integrați socioprofesional etc. sunt, de asemenea, caracteristici ale unui sistem de învățământ de calitate [2, p.2].

Educația școlară joacă un rol esențial în promovarea unor societăți favorabile incluziunii, mai echitabile și mai prospere, ajutând toți copiii să își valorifice pe deplin potențialul. Aceasta contribuie, de asemenea, la dezvoltarea cunoștințelor, a aptitudinilor și a atitudinilor care le sunt necesare pentru a reuși în viață și pentru a deveni persoane active, responsabile, reziliente și implicate, care continuă să învețe pe tot parcursul vieții. Politicile din ultimii ani demarcate de către Ministerul Educației Culturii și Cercetării urmărește îmbunătățirea domeniului educațional la toate nivelurile acestuia.

Strategia *Educație 2020* are ca prim obiectiv elaborarea și instituționalizarea unui sistem eficient de evaluare, monitorizare și asigurare a calității sistemului educațional prin dezvoltarea standardelor naționale și crearea unui cadru instituțional pentru asigurarea calității [7]. Principalul obiectiv și factorul determinant al calității educației unei țări sunt realizările și progresul elevilor. Evaluarea oferă mijloace prin care elevii, precum și părinții și profesorii lor, află despre performanțele elevilor și, mai important, ce au învățat și de ce mai au nevoie pentru dezvoltare și cum o pot face. Pentru că evaluarea elevilor să fie eficientă, aceasta trebuie realizată în baza unor standarde eficiente de învățare, care sunt definite prin criterii obiective de succes și sunt utilizate pentru dezvoltarea individuală, a clasei, a întregii școli și la nivel național. Astfel, esența evaluării se referă, înainte de toate, la o îmbunătățire țintită [6, p.3].

Lipsa sau înțelegerea greșită a acestei funcții formative a evaluării prezintă pericolul de a conduce la practici de evaluare superficiale, hazardate sau punitive.

În condițiile accentuării calității educației prin concentrarea creșterii performanțelor elevilor este necesar să fie asigurat un climat educațional precoce care va favoriza creșterea reușitei școlare ale elevilor din mediul urban și rural. Studiile arată că reușita elevilor din mediul urban este mai ridicată față de elevii din mediul rural. Aceasta se datorează în primul rând cadrelor didactice mai specializate în orașe decât în sate. Cadrele didactice sunt responsabile de motivarea elevilor pentru aceasta trebuie să le pună la dispoziție toată paleta educațională de calitate.

Un indicator relevant al reușitei elevilor în Republica Moldova sunt rezultatele obținute la Programul Internațional de Evaluare a Elevilor – PISA. Acestea sunt de o importanță fundamentală pentru evoluția și perspectivele de viitor ale elevilor [9].

Studiul prezintă date încurajatoare ale elevilor din Republica Moldova la trei indicatori de performanță școlară: citire/lectură, matematică și științe. Aceste date sunt reprezentate comparativ longitudinal începând cu anul 2009 până în 2018. Încurajator este faptul că rezultatele elevilor în acest interval timp nu au scăzut iar la unele componente au înregistrat o creștere procentuală (citire/lectură creștere cu 8 puncte iar matematică - 1 punct).

Fetele sunt mai abile la componenta citire/lectură decât băieții. Analizând studiul, în decurs de 9 ani această supremație o deține categoria feminină a eșantionului. Băieții sunt cu 41 puncte mai jos, ceea ce ne face să concluzionăm că această sferă a instruirii nu îi pasionează la fel de mult ca fetele.

În schimb la *matematică*, punctele procentuale acumulate în studiu sunt foarte apropiate de cele ale fetelor. În ultimele două studii îi despărțeau doar 2 puncte. Și domeniul *Științe* este atractiv pentru fete însă decalajul nu este foarte mare, în 2018 fiind cu 9 puncte mai avansate.

Conform studiului, mediul socioeconomic și cultural sunt cei mai puternici factori determinanți a rezultatelor școlare ale elevilor. În general, copiii din zone și familii mai sărace au rezultate mai slabe la școală.

Optimizarea climatului educațional este o temă prioritară de cercetare pentru toate centrele mari de studii din lume. Acestea recunosc *declinul școlii tradiționale* ca pe o problemă reală, generată de inadecvarea școlii actuale la cerințele societății supertehnologizate, de decalajul între obiectivele școlare și nevoile reale, practice ale copiilor, de metodele educaționale stresante, nediferențiate, de ignorarea vieții emoțional-relaționale a elevilor etc.

Reușita școlară este privită dintr-o prismă dual*ă*. Cercetările ne demonstrează că în *42,7% din cazurile de eșec școlar* nu sunt incriminați factori intelectuali, ci *non-intelectuali*, de ordin *afectiv, volițional, motivațional, social, dar și pedagogic.* Este nevoie de *un grad minim de autoevaluare pozitivă* formată pe baza sentimentul *de încredere în sine și de competență, indispensabile echilibrului psihic* și *succesului școlar*.

Menționăm faptul că succesul școlar este rezultatul unui proces lung de timp. Prin analogie spunem că insuccesul școlar poate fi constatat ca o stare a performanțelor școlare specifice unor discipline școlare la un moment dat, dar el se instalează procesual, de obicei în etape cu grade progresive de disfuncționalitate a performanțelor școlare și atitudinii față de cerințele școlare.

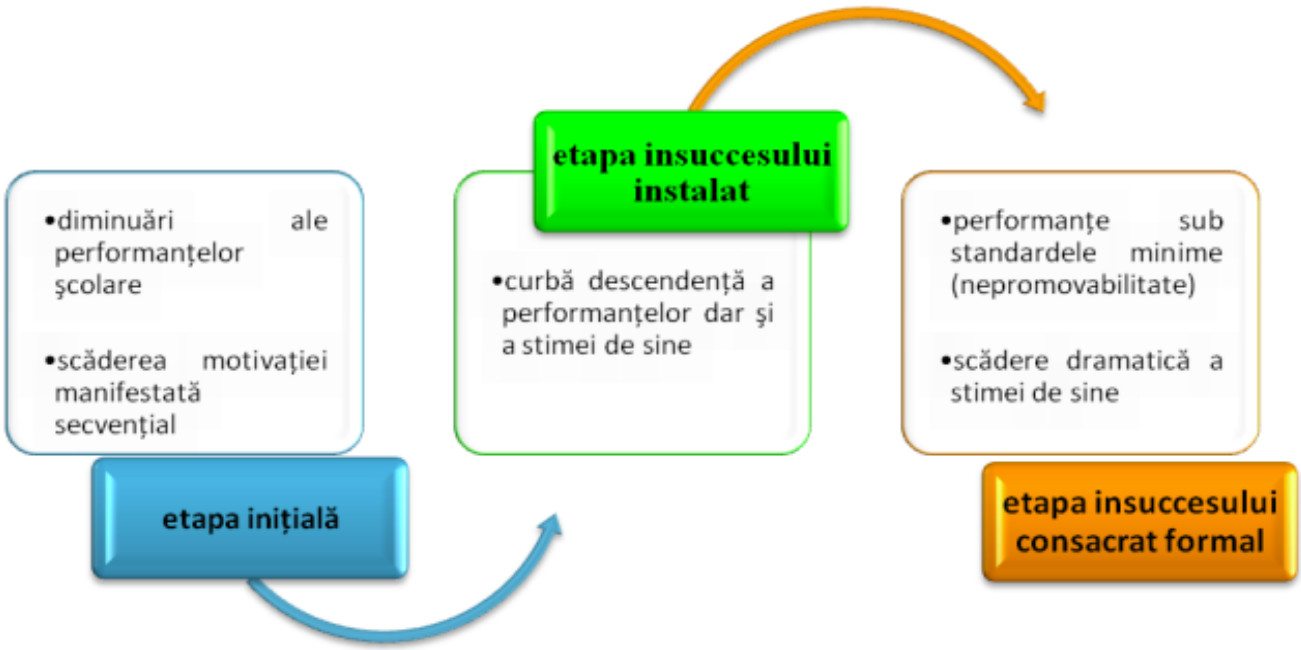


Figura 1. Caracterul procesual al insuccesului școlar. [2, p.6]

Etapele insuccesului școlar:

I. Etapa inițială - Apar primele diminuări ale performanțelor școlare asociate cu sentimente de nemulțumire și scăderea motivației pentru anumite sarcini de învățare. De multe ori se manifestă discret, secvențial și din această cauză nu sunt remarcate și remediate prompt.

II. Etapa insuccesului instalat - Se acumulează lacune mari în competențe, care înscriu elevul pe o curbă descendentă nu numai a performanțelor școlare ci și a imaginii de sine. În această etapă sunt activate mecanisme de coping, adică mecanisme psihocomportamentale de a face față stresului disfuncționale, de exemplu:

- evitarea efortului de studiu;
- utilizarea unor subterfugii, cum ar fi copiatul temelor sau copiatul la lucrări scrise etc.;
- evaziunea prin absenteism nemotivat;
- aversiune față de învățătură, profesori, școală;
- comportamente epatante, agresive, opozante, indisciplinate, de promovare a altor valori decât cele promovate de școală;
- demisie în raport cu activitățile școlare, retragere, disperare [3, p.23].

III. Etapa insuccesului consacrat formal - Etapa recunoașterii oficiale, când insuccesul unui elev este consemnat în documentele școlare ca performanță sub standardele minime (nepromovabilitate), de exemplu: nereușita la evaluări sumative sau la finele anului școlar, la una din discipline sau la majoritatea disciplinelor. Este perceput, la nivel social și, frecvent, personal, ca eșec existențial, care scade dramatic prestigiul social al elevului și stima de sine. Prin urmare, insuccesul formal poate avea consecințe negative, adesea profunde și pe termen lung, asupra vieții persoanei [2, p.5-6].

Fiecare elev are dreptul la succes școlar și la atingerea propriilor standarde și performanțe. Pentru aceasta, este necesar să cunoaștem unele elemente care manifestă un rol important în realizarea progreselor în rândul elevilor. Factorii principali în determinarea succesului / eșecului școlar este rolul profesorilor (ca atitudine a modalităților de evaluare a elevilor) și modul în care ne raportam la propria persoană și valoarea pe care și-o dă individul lui însuși (stima de sine).

Succesul / insuccesul școlar sunt influențate de **trei categorii de factori** diverși. Însă, pentru atingerea unei reușite maxime a fiecărui elev, este nevoie ca acești factori să se afle pe poziție de interdependență unul față de altul, fiecare lucrând în folosul bunului comun- reușita școlară a elevului de vârstă școlară mică.

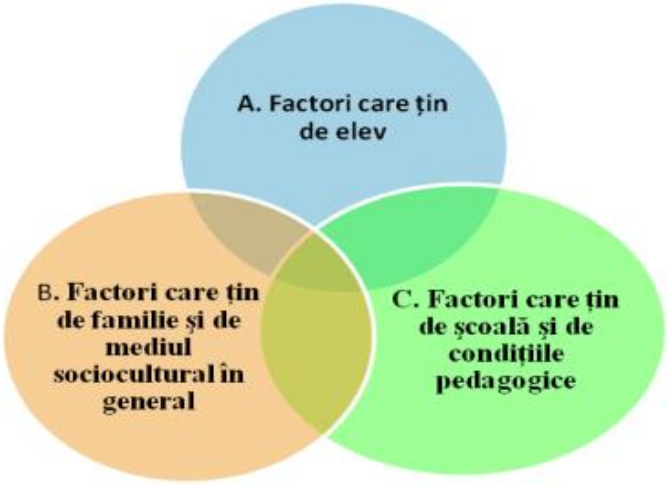


Figura 2. Factorii insuccesului școlar [2, p.8].

A. Factori care țin de elev – reprezintă caracteristici anatomo-fiziologice și psihologice prezente în universal comportamental al fiecărei personalități individuale ale elevilor. În această ordine de idei enumerăm: voința, propria motivație, capacitățile intelectuale, temperamental, etc.

B. Factori care țin de familie și de mediul sociocultural în general. Contextual familia în care crește și se educă un copil/elev are amprente deosebit de puternice asupra prestației școlare. Un mediu în care relațiile dintre membrii familiei sunt prietenoase, respectabile, se practică sprijinul reciproc, motivația între membrii familiei, formează o personalitate puternică a elevului, orientată pe creștere și reușită școlară în ascensiune. În opoziție, un mediu unde sunt prezente dificultăți de relaționare, familie dezorganizată sau practicarea viciilor de către unii membri ai familiei denaturează personalitatea și autocritica elevului de vârstă școlară mică intensificând declinul reușitei școlare și integrării acestui elev pe plan educațional.

C. Factori care țin de școală și de condițiile pedagogice. Viziunea pedagogului este cea care face diferența între *bagajul familial* și *bagajul școlar* al elevului. Un specialist bun va conlucra cu individualitatea fiecărui copil pentru ca fiecare din elevi să își creeze calea proprie pentru atingerea reușitei școlare.

Din punct de vedere psihologic, reușita sau nereușita poate fi trăită de elev sub forma sentimentului succesului sau insuccesului, performanța sa putând fi sau nu în acord cu ceea ce individul așteaptă de la acțiunea întreprinsă. Astfel, condiția esențială a succesului sau eșecului psihologic constă în angajarea eului în realizarea sarcinii. Succesul dă naștere unor trăiri afective pozitive ce dinamizează, susțin și direcționează conduita elevului spre obținerea unor performanțe înalte – ***Succesul naște succes***. Astfel, în timp ce elevul bun tinde spre noi realizări, elevul slab și mediocru decade tot mai mult pe scara nereușitei. Insuccesul la învățătură retrăit de elev poate deveni o frână puternică în dezvoltarea sa intelectuală și volitiv-caracterială [7, p.19].

Reușita în învățare suportă influența combinată a factorilor ***externi*** si ***interni***.

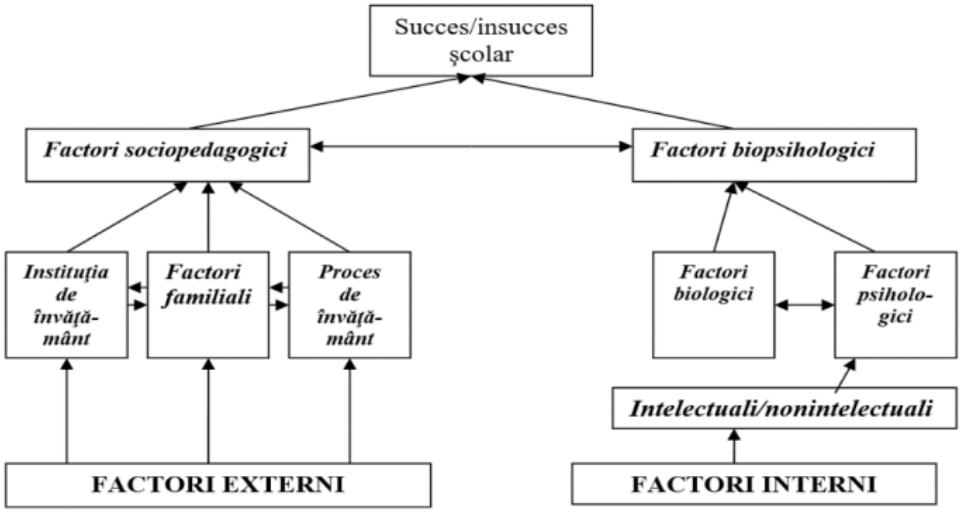


Figura 3. Factori determinanți ai succesului/insuccesului școlar [5, p.348].

Motivele învățării, aptitudinile, trăsăturile de personalitate ale elevului se numără printre cei mai importanți factori interni ce condiționează randamentul școlar. Dintre factorii externi amintim mediul familial, profesia părinților, personalitatea profesorului, metodele sale de predare și sistemul de cerințe instructiv-educative.

Reușita sau nereușita elevului la învățătură se realizează în funcție de exigența normelor școlare [4, p.38]. Succesul școlar poate fi considerat, în mod schematic, o expresie a concordanței între capacitățile și interesele elevului și exigențele școlare, formulate și prezentate elevului prin diverse metode instructiv-educative. Astfel, dacă succesul exprimă o potrivire, insuccesul, văzut ca rămânerea în urmă la învățătură, reprezintă o discordanță între posibilitățile elevului și exigența impusă printr-o anumită metodă instructiv-educativă [4, p.39].

În concluzie, climatul educațional și climatul familial în ansamblu, joacă un rol decisiv în procesul instructiv al elevului. Reușita acestuia depinde de câțiva piloni de bază care se află în imediata apropiere a elevului: cadrul didactic, părinții, colegii, sistemului educațional din care face parte. Rolul învățătorului este să asigure continuitatea dintre acești piloni prin crearea unui mediul precoce de creștere și dezvoltare cognitivă și psihoemoțională sănătoasă ale elevilor săi.

Bibliografie

1. Codul Educației al Republicii Moldova Nr. 152 din 17.07.2014. Art 123. http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=355156
2. COJOCARU, Ș. M., TABĂRĂ, A., CĂTĂLIN, F., BUNEA, O. Studiu: Școala prietenoasă copilului- fundamente teoretice- noiembrie 2019. Iași, 2020
3. JIGĂU, M., - Factorii reușitei școlare. Ed. Grafoart, București: 1998
4. RADU, I. Psihologia educației și dezvoltării. Editura Academiei Republicii Sovietice, București: 1983

5. NICOLA, I. Pedagogie. Editura Didactică și Pedagogică, București 1994, pg. 348
6. Republica Moldova. Analiza evaluării în sistemul educațional, UNICEF, iulie 2019
7. Strategia de dezvoltare a educației pentru anii 2014-2020 „Educația-2020" Publicat : 21.11.2014 în Monitorul Oficial Nr. 345-351 art Nr : 1014
8. VRABIE, D. Atitudinea elevului față de aprecierea școlară. E. D. P., Bucuresti:1975

Resurse internet:

9. https://education.ec.europa.eu/ro/education-levels/school-education/school-education-initiatives/pathways-to-school-success accesat la 23.03.2022
10. https://mecc.gov.md/ro/content/rezultatele-inregistrate-de-republica-moldova-programul-international-de-evaluare-elevilor

CZU:37.016:502.2+004

DEZVOLTAREA GÂNDIRII CRITICE ÎN CADRUL ORELOR DE ȘTIINȚE PRIN APLICAREA INFRASTRUCTURII DIGITALE

CIBOTARI Snejana, studentă, anul IV,

Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Folosirea TIC permite elevilor să se transforme din spectator în participant, iar apoi în creator. Ca spectator, elevul privește, ascultă și răspunde pasiv, iar relația dintre elevi și mediul de învățare se reduce pur și simplu la receptarea simplă a diverselor informații. Ca participant, elevul începe să interacționeze cu mediul său și învață o acțiune specifică împreună cu efectele produse. La nivel de creator, elevul folosește toate instrumentele TIC pentru a crea ceva nou, pentru a contribui la realizarea unui produs. Elevii au posibilitatea interacționării într-o măsură mult mai ridicată până acum, fapt ce duce la sporirea înțelegerii. Prin simpla predare, nu se asigură decât transmiterea informațiilor, dar prin oferirea posibilității de a participa la crearea informației, se asigură cu adevărat înțelegerea.

Summary: The use of ICT allows students to transform from spectator into participant, and then into creator. As a spectator, the student watches, listens and responds passively, and the relationship between students and the learning environment is simply reduced to the simple reception of various information. As a participant, the student begins to interact with his environment and learns a specific action along with the effects produced. At the creative level, the student uses all the ICT tools to create something new, to contribute to the realization of a product. Students have the opportunity to interact to a much greater extent so far, which leads to increased understanding. By simply teaching, only the transmission of information is ensured, but by offering the possibility to participate in the creation of information, the understanding is truly ensured.

Cuvinte-cheie: Tehnologii Informaționale și Comunicaționale (TIC), generație nativ digitală, instrumente TIC, aplicații, platforme educaționale, educație, elevi.

Key words: Information and Communication Technologies (ICT), native digital generation, ICT tools, applications, educational platforms, education, students.

Sistemul educațional în sec. XXI devine unul tehnologizat, dinamic și flexibil, datorită accesului instant, deschis și perpetuu la resurse educaționale în format digital, tehnologii de transfer

și stocare, echipamente universale de vizualizare și prelucrare a datelor. Dezvoltarea rapidă a Tehnologiilor Informaționale și de Comunicații (TIC), acumularea resurselor educaționale digitale, transformarea procesului de comunicare elev - cadre didactice - administrație impune crearea unui spațiu informațional educațional intern al instituției. În acest sens, nu vom putea revoluționa în continuare dacă nu vom utiliza corect și eficient aceste tehnologii. Respectiv, o sarcină importantă este pregătirea cetățenilor să profite la maximum de oportunitățile pe care le oferă tehnologiile informaționale și să facă față provocărilor acestei lumi globalizate și interconectate, care se dezvoltă pe zi ce trece.

O parte importantă în acest context este informatizarea în proces educațional. Fluxurile și cantitatea imensă de informații de care dispunem la momentul actual, necesită un nou nivel de procesare și înțelegere, o asimilare rapidă și eficientă. Respectiv, una dintre cele mai eficiente condiții pentru îmbunătățirea calității educației, și bineînțeles pentru a progresa în continuare, este utilizarea noilor tehnologii informaționale în sistemul de învățământ.

În aceste condiții, școala tradițională care implementează modelul clasic de educație a devenit astăzi neproductivă. Evitarea lecțiilor tradiționale prin utilizarea noilor tehnologii în procesul de învățare face posibilă eliminarea monotoniei procesului educațional. La diverse discipline, se recomandă alegerea tehnologiilor în funcție de conținutul materiei, obiectivele lecției, nivelul de pregătire al elevilor, categoria de vârstă, posibilitatea de a satisface nevoile educaționale etc.

Implementarea mijloacelor didactice tehnice, la orice disciplină școlară, contribuie la modernizarea educației, sporindu-i astfel eficiența, și anume: influențează/stimulează modalitatea de gândire a elevilor; crește motivația pozitivă pentru învățare; dezvoltă abilitățile creative și inovatoare, atât a elevilor cât și a profesorilor; se axează pe competențe; permite învățarea la distanță, învățarea prin colaborare, învățarea fără limite de timp și spațiu etc. Astfel, putem afirma că tehnologiile informaționale moderne contribuie din ce în ce mai mult la dezvoltarea procesului de învățământ, făcându-l mai accesibil, mai interesant și mai captivant.

Cadrul didactic, fiind o figură cheie în informatizarea educației, trebuie nu numai să înțeleagă capacitățile IT, ci și să cultive elevilor nevoia de dezvoltare personală și dorința de învățare continuă. În clasă, când profesorul folosește un computer, are posibilitatea să-și observe elevii și să înregistreze clar manifestarea diverselor acțiuni, precum: căutarea de informații suplimentare, consolidarea materialului studiat, însușirea materialului nou, colaborarea în echipă, comunicarea cu colegii, lucru independent etc.

Instrumentele TIC reprezintă ansamblul de tehnologii moderne și dispozitive digitale (computer, tabletă digitală, videoproiector, telefon mobil, căști, softuri educaționale etc.), care pot fi folosite pentru modernizarea activităților informative și comunicative [1]. În acest sens, școlile trebuie dotate cu vectori ai tehnologiei precum televiziune, radio sau calculator legat la o rețea.

Aceste instrumente urmăresc facilitarea procesului didactic ajutând cadrele didactice să "creeze contexte favorabile învățării, formării deprinderilor, constituirii unui complex de atitudini care să stimuleze curiozitatea, dorința de a cunoaște mai mult, spiritul competițional cu sine, plăcerea de a progresa și de a-și dezvolta posibilități de autoinstruire, dar și o raportare corectă la evaluare" [7, p.279].

Printre exemple de instrumente TIC, care pot fi utilizate la orice disciplină, în cadrul unei activități didactice, se numără: calculatorul, imprimanta, copiatorul, scanerul, proiectorul, tabla interactivă, CD-ul, Stick-ul, Boxele, aparatul de fotografiat etc.

- *Calculatorul* - un dispozitiv universal de procesare a informațiilor. El nu mai este folosit doar pentru divertisment, dar și pentru educația elevilor. Utilizarea unui computer în clasă este o oportunitate minunată de a trezi interesul și motivația elevilor. Computerul intră cu succes în sinteză cu subiectele școlare și le completează armonios. Ceea ce este nou în folosirea calculatorului ca mijloc de învățământ, față de celelalte mijloace didactice, este caracterul interactiv al procesului învățării [13].
- *Imprimanta* – permite de a înregistra, din calculator pe hârtie, informațiile găsite și create de elevi sau de un profesor pentru elevi, sub formă de text sau imagini. Pentru multe aplicații școlare este necesară sau de dorit o imprimantă color.
- *Copiatorul* (Xerox) – un dispozitiv fotocopiat care permite elevilor/învățătorilor să facă copii de documente, informații, texte sau imagini vizuale, pe hârtie obișnuită în mod rapid și ieftin.
- *Scanerul* – un aparat care scanează imagini, texte sau chiar și obiecte reale, și produce ca rezultat o imagine digitală în 2D/3D.
- *Proiectorul* – este un dispozitiv care formează imagini reale și mărite ale diferitelor obiecte transparente, proiectate pe un ecran. Acesta crește radical nivelul de vizibilitate în munca profesorului și capacitatea elevilor de a prezenta rezultatele muncii lor întregii clase.
- *Televizorul* - un dispozitiv electronic folosit pentru a recepționa și reda programe de televiziune, fiind folosit astăzi pentru divertisment, pentru educare și pentru informare. Televizorul poate fi vizionat acasă de către elevi, mai ales în această perioadă când sunt difuzate diferite programe școlare, pentru toate clasele.
- *Tabla interactivă* - o tablă touch screen de dimensiuni mari, care, cu ajutorul unei conexiuni dintre un calculator și un videoproiector, proiectează imaginea care o aveți pe desktop-ul computer-ului direct pe suprafața tablei. Aceasta permite de a lucra cu texte și obiecte, materiale audio și video, resurse de Internet, de a face notițe pe ecran direct cu mâna, de a economisi timpul. Totul ce se scrie pe o tablă interactivă, apare instantaneu pe ecranul calculatorului și invers. Elevii achiziționează în mod activ noile cunoștințe, rezolvă situațiile de problemă, lucrează cu diferite surse de informații etc.

Drept urmare, are loc o îmbunătățire vizibilă a capacităților lor intelectuale și creative. Acest produs poate înlocui complet vechea tablă de scris.

- *CD-ul* – un disc optic folosit pentru a stoca informații de natură foarte diversă în format digital, creat pentru înregistrări audio și video.
- *Stick-ul* de memorie flash este astăzi un dispozitiv electronic foarte popular, care a înlocuit discheta și tinde să facă inutil CD-ul. Este rapid la scriere și ștergere și este folosit pentru păstrarea materialelor și informațiilor necesare în cadrul activităților didactice.
- *Boxele* – un echipament care se poate conecta la dispozitive ce pot reda conținut audio, cum ar fi calculatorul personal, CD-Playere sau telefoanele mobile.
- *Dispozitive pentru înregistrarea informațiilor* vizuale și audio (aparat de fotografiat, cameră video) – oferă o oportunitate de a include direct în procesul de învățământ imagini ale lumii.

Cel mai răspândit motor de căutare pe Internet este ***Google***. În activitatea cu elevii, Google ne oferă:

- Materiale video disponibile online;
- Aplicații/softuri specifice fiecărei discipline;
- Imagini sugestive pentru diverse momente ale lecției;
- Articole, surse bibliografice online;
- Medii dinamice de învățare (Google Maps, Earth, Street View) – explorarea online a cerului, pădurilor, oceanelor, opere de artă etc [14].

De asemenea Google oferă:

- posibilitatea inițierii de proiecte online comune ale elevilor ce pot lucra oricând și de oriunde pentru a încuraja munca în echipă;
- posibilitatea comunicării online prin intermediul Gmail, Hangouts, Chat, apel video etc.;
- planificare eficientă a activităților propuse și partajarea lor cu cei implicați prin Google Calendar;
- posibilitatea vizualizării/editării/comentării unui document de către mai multe persoane (prin intermediul Google Docs);
- posibilitatea vizualizării/editării/comentării unei foi de calcul de către mai multe persoane (prin intermediul Google Sheets);
- posibilitatea aplicării unor sondaje, chestionare și transmiterea lor online (prin intermediul Google Forms);
- posibilitatea vizualizării/editării/comentării unei prezentări de către mai multe persoane (prin intermediul Google Presentations);

- posibilitatea creării unor site-uri folosind șabloanele predefinite disponibile cu Google Sites; (9) folosirea Google Chrome, Google Drive, Google Translate, Google +, Youtube, Picassa Web Albums, Google Places [12] etc.

Manualul digital este un model nou de integrare a TIC în procesul educațional. El nu vine să înlocuiască platforma instituțională de management al instruirii, ci doar extinde procesul instructiv, eliminând ultimele restricții de acces la resursele informaționale. Cele mai importante avantaje ale manualului digital sunt: (1) Cuprinde integral conținutul manualului tipărit, având în plus elemente multimedia: secvențe sonore și video, imagini care oferă un plus de profit cognitiv; (2) Oferă un set de instrumente pentru însemnări: notițe (includ instrumentele pentru adăugarea în pagină a notițelor, asociate anumitor zone de text sau imagini), marcaje (permit evidențierea unor fragmente de text în pagină); (3) Dispune de un set extins de controale pentru navigare: semne de carte, cuprins hipertext, controlul derulării secvențelor multimedia (start, stop, pauză, sfârșit); (4) Permite adaptarea conținutului la cerințele specifice ale persoanei instruite: ajustarea componentelor manualului (dimensiune text, nivel sunet, rezoluție video), controlul gamei coloristice, dublarea secvențelor text din manual prin redări audio [6, p.144].

E-learning-ul reprezintă interacțiunea dintre procesul de predare – învățare – evaluare și TIC, acoperind un spectru larg de activități, de la învățământul asistat de calculator până la învățământul desfășurat în întregime în manieră online [5, p.8].

Platformele educaționale, sau așa-numitele platforme e-learning, sprijină procesul de învățare individuală și permit utilizatorilor să acceseze o serie de surse de informare sau de medii online de dezbatere, pe teme diverse. Printre cele mai frecvent utilizate platforme educaționale pot fi menționate: Padlet, Genially, BookCreator, StoryJumper, Popplet, Canva, Wordwall, Capzles, Thinglink, Zoom, Google Met, Learning Apps.org etc.

- **Padlet [**https://ru.padlet.com/] este o aplicație online care permite utilizatorilor să-și exprime cu ușurință opiniile pe un subiect comun pe un „avizier" virtual (wall). Peretele este, de fapt, o pagină web unde utilizatorii publică scurte mesaje conținând text, imagini, clipuri video și/ sau legături.
- **MozaBook** [https://www.mozaweb.com/ro/index.php] – soft de prezentare educațional pentru educație care extinde instrumentele didactice prin opțiunile sale versatile și inovatoare de ilustrare, animare și prezentare. Conținutul interactiv spectaculos, aplicațiile integrate de dezvoltare a competențelor, de ilustrare și de exersare, cât și laboratorul virtual stârnesc interesul elevilor și ușurează înțelegerea și însușirea noțiunilor predate.
- **Livresq** [https://livresq.com/ro] - platformă pentru crearea, editarea, publicarea, gestionarea cărților electronice. Poate fi utilizată pentru elaborarea de lecții dintr-un modul, cum ar fi În lumea poveștilor și distribuirea către elevi.

- **Genially** [https://genial.ly] - o aplicație online, cu care poți crea un jurnal de lectură interactiv și frumos, sub formă de prezentare. Acest instrument ne oferă o animație excepțională și interactivă.
- **BookCreator** [https://genial.ly] - un instrument pentru a crea cărți digitale proprii și uimitoare. Prin combinarea de text, imagini, audio și video, poți crea: povești interactive, portofolii digitale, jurnale, cărți cu poezii etc.
  Un asemenea site web este și StoryJumper [https:// www. storyjumper. com/library/my].
- **Popplet** [https://www.popplet.com] - o aplicație online gratuită care permite realizarea de hărți conceptuale, diagrame. Popplet este cel mai simplu instrument de captare și organizare a ideilor, în formă de braistorming. Cu ajutorul acestei programe se poate nota rapid ideile și se pot sorta vizual.
- **Canva** [www.canva.com] un instrument pentru crearea de grafice, slideshow-uri și colaje de fotografii. Acesta oferă o bibliotecă de miniaturi și fotografii gata pentru a fi utilizate, dar se pot importa și imaginile proprii.
- **Wordwall** [https://wordwall.net/] - un site web unde se oferă posibilitate de a crea lecții personalizate pentru clasă. Este o modalitate ușoară de a crea propriile resurse de învățare, prin teste, întrebări, jocuri de cuvinte și multe altele.
- **Capzles** [https://sites.google.com/site/technoforteachers/capzles] – platformă, unde profesorii și elevii pot adăuga fotografii, videoclipuri, audio, și text în cronologie și le pot personaliza prin culori, fundaluri și muzică.
- **Thinglink** [https://www.thinglink.com]– un instrument de editare ușoară, care ajută să aduceți la viață imagini și videoclipuri cu informații suplimentare, texte, notițe, linkuri, audio etc. Imaginile interactive, videoclipurile și tururile virtuale create cu ThingLink sunt accesibile în peste 80 de limbi.

Concluzie

Utilizarea Infrastructurii digitale în procesele de predare-învățare face ca elevii să fie mai atenți la ceea ce se predă, sporește receptivitatea lor precum și interactivitatea. Este vizibilă diferența între explicarea în sistemul clasic a unui anumit proces (de exemplu circuitul apei în natură) și explicarea însoțită de un suport video în care sunt ilustrate cu detalii etapele acestui proces. Accentul se mută de la reținerea informației la formarea de competențe.

Instrumentele, platformele și aplicațiile educaționale moderne urmăresc să elucideze monotonia și plictiseala. Interacțiunea elev-computer permite diversificarea strategiei didactice, facilitând accesul elevului la informații mai ample, mai logic organizate, structurate variat, prezentate în modalități diferite de vizualizare.

Pe lângă valențele evident informative și formative ale utilizării TIC, nu trebuie să neglijăm un aspect considerat important, cel puțin în concepțiile pedagogice internaționale, și anume cel al atractivității. Tehnologiile informaționale și comunicaționale nu sunt menite să ia locul profesorului, ci să-l ajute pe acesta în noul său rol.

Bibliografie

1. BACIU, C. Eficientizarea evaluării primare a resurselor digitale din sfera Internetului. Conceperea și utilizarea unui portal educațional. Rezumatul extins al tezei de doctorat. Cluj-Napoca, 2018
2. CRISTEA, S. Fundamentele științelor educației, vol.1, 2003
3. Curriculum național: Învățământul primar. Chișinău: MECC, 2018. 212 p.
4. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta primară de învățământ. Chișinău: MECC, 2018.
5. DOBRIȚOIU, M., CORBU, C., GUȚĂ, A. ș.a. Instruire Asistată de Calculator și Platforme Educaționale On-Line. Editura UNIVERSITAS. Petroșani, 2019;, p.8
6. GREMALSCHI, A., LUPU, I., CORLAT, S. Implementarea manualelor digitale în învățământul din Republica Moldova. În: Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2015;
7. HÂNCU, I. Rolul instrumentelor TIC în învățământul general. În: Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. Chișinău, 2018;
8. NEACȘU, I. Metode și tehnici de învățare eficientă. București: Editura Militară, 1990. 371 p.
9. PATRICK, F., Digital games in schools : Handbook for teachers. 2009. ffhal-00697599f
10. ROȘU, C.-A., NANU, C., Rolul educației digitale în formarea tinerii generații, în volumul: Tradiție și perspective în didactica modernă, volumul 5, ISBN 978-606-613-223-7, Seria/ Colecția: Științe ale Educației, Alba Iulia, Editura Aeternitas, 2021, pag. 154-160;
11. SĂLĂVĂSTRU, D. Psihologia învățării. Iași: Editura Polirom, 2009. 228 p.
12. VREMĂROIU, N. Instrumente TIC în activitatea didactică și managerială. În: Revista tipărită "New Project", 2017

Webografie:

13. Aplicații mobile ce te ajută în școală https://educatia.mediacritica.md/wp-content/uploads/2018/09/aplicatii-mobile-la-scoala-.jpg
14. Utilizarea TIC în educație. Tehnologiile informației și comunicațiilor în muncă. Provocările utilizării TIC [online].[accesat 26 ianuarie 2022]; Available from: URL https://srcaltufevo.ru/ro/ispolzovanie-ikt-v-obrazovanii-informacionno-kommunikativnye-tehnologii-v.html

CZU:37.015.3+159.922.7:504+373.3

ASPECTE PSIHOPEDAGOGICE DE FORMARE A ATITUDINII POZITIVE FAȚĂ DE MEDIU LA ELEVII DE VÂRSTĂ ȘCOLARĂ MICĂ

PANAINTE Tatiana, studenta ciclului I, UST

VINNICENCO Elena, doctor, conferențiar universitar, UST

Rezumat. Protecția mediului este o prioritate a lumii contemporane, care are menirea de a dezvolta gradul de conștiință și a simțului responsabilității tuturor oamenilor față de mediu și problemele sale, vizează de asemenea asimilarea de cunoștințe, formarea de atitudini și comportamente dezirabile, clarificarea valorilor, precum și un demers practic eficient. În acest context, rolul educației ecologice și de protecție a mediului înconjurător este evident, el se concretizează în modelarea viitorului cetățean capabil de a-și forma un punct de vedere obiectiv asupra realității înconjurătoare, de a-l incita la participare, devenind astfel conștient de viitor și de faptul că viața generațiilor de mâine depinde într-o mare măsură de opțiunile sale.

Abstract. Environmental protection, a priority of the contemporary world, is meant to develop the degree of awareness and responsibility of all people towards the environment and his problems; it also aims at assimilating knowledge, forming attitudes and desirable behaviors, clarification of values, as well as a practical approach efficient. In this context, the role of environmental education and environmental protection the environment is obvious, it materializes in shaping the future capable citizen to form an objective point of view on the surrounding reality, to encourages participation, thus becoming aware of the future and the fact that life tomorrow's generations depend largely on his choice.

Cuvinte cheie: mediu înconjurător, natură, familie, școală, societate, plante, animale.

Keywords: environment, the nature, family, school, society, plants, animals.

Mediul înconjurător reprezintă totalitatea factorilor externi din natură și societate, care acționează asupra omului și condiționează existența lui. Copilul încă de la naștere intră în relații din ce în ce mai complexe cu mediul în care trăiește, dezvoltându-se sub influența lui directă. Mediul înconjurător constituie principala sursă de impresii, care vor sta la baza procesului de cunoaștere a realității. Printre cei mai importanți factori care contribuie la formarea atitudinii pozitive față de natură și mediul înconjurător se enumeră: familia, școala și societatea. O atitudine este o stare mentală și neuropsihologică de pregătire a răspunsului, organizată prin experiență de către subiect, exercitând o influență directivă sau dinamică asupra răspunsului său față de toate obiectele și toate situațiile la care se raportează educația [1].

În acest context familia exercită o influență deosebit de adâncă asupra copiilor. O mare parte dintre cunoștințele despre natură, societate, deprinderi igienice, obișnuințele de comportament, copilul le datorează educației primite în familie.

În procesul cunoașterii mediului înconjurător se dezvoltă la copii spiritul de observație, care contribuie la îmbunătățirea continuă a calității percepției. Astfel se educă la copii deprinderea de a vedea anumite aspecte, de a sesiza diferitele însușiri caracteristice ale obiectelor și fenomenelor. Importanța cunoașterii mediului înconjurător decurge și din felul în care procesul de însușire a cunoștințelor activează gândirea [3]. În cadrul activităților de cunoaștere a mediului înconjurător

copiii depun un efort intelectual susținut, deoarece observarea obiectelor și fenomenelor îi pune în situația de a analiza, de a sintetiza, de a compara. Observarea sistematică a dezvoltării și schimbării în timp a plantelor, a creșterii animalelor ajută pe copii să înțeleagă încă din fragedă copilărie mișcarea și evoluția care caracterizează fenomenele naturii și ale societății. Cunoașterea directă a mediului înconjurător, organizarea muncii copiilor în parcelă și la colțul viu al naturii contribuie de asemenea la educarea dragostei copiilor pentru muncă, la dezvoltarea interesului lor pentru diferite îndeletniciri. Fiind în contact cu societatea se dezvoltă și se perfecționează sensibilitatea tuturor organelor de simț și datorită acestui fapt conținutul senzațiilor și percepțiilor se adâncește și se îmbogățește. Bogăția de impresii pe care o oferă copilului societatea constituie o bază importantă pentru formarea unor reprezentări clare despre obiectele lumii reale. Astfel, cunoașterea în mod organizat a jucăriilor , a obiectelor de uz personal etc. oferă posibilitate copiilor să le perceapă prin cât mai multe simțuri, să diferențieze însușirile caracteristice ale acestora , să-și formeze treptat reprezentările respective.

Factorii care influențează asupra atitudinii pozitive față de mediu la elevii de vârstă școlară mică sunt reprezentate în figura 1.

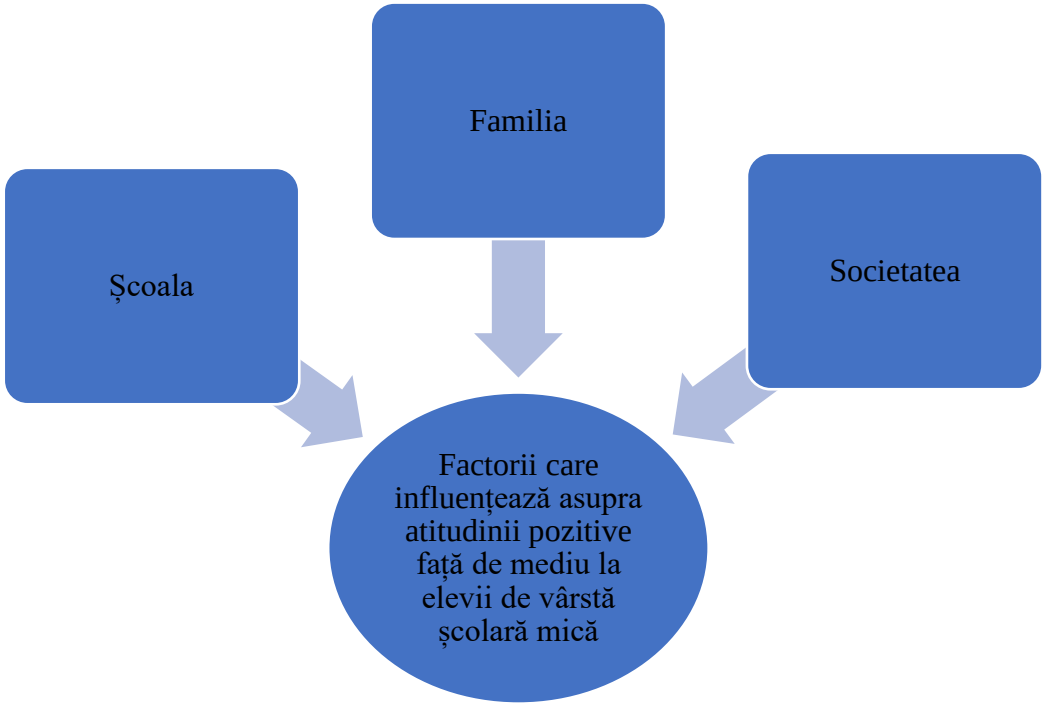


Figura 1. Factorii care influențează atitudinea pozitivă

În acest context obiectivele educației pentru protecția mediului vizează [2]:

- ✓ Prevenirea acțiunilor de deteriorare a mediului;
- ✓ Menținerea și îmbunătățirea calității mediului înconjurător;
- ✓ Dezvoltarea sentimentelor de dragoste față de natură;
- ✓ Încurajarea atitudinii civice active prin implicarea personală în protecția mediului.

În procesul realizării activităților educative cu elevii am aplicat următoarele metode și forme (figura 2):

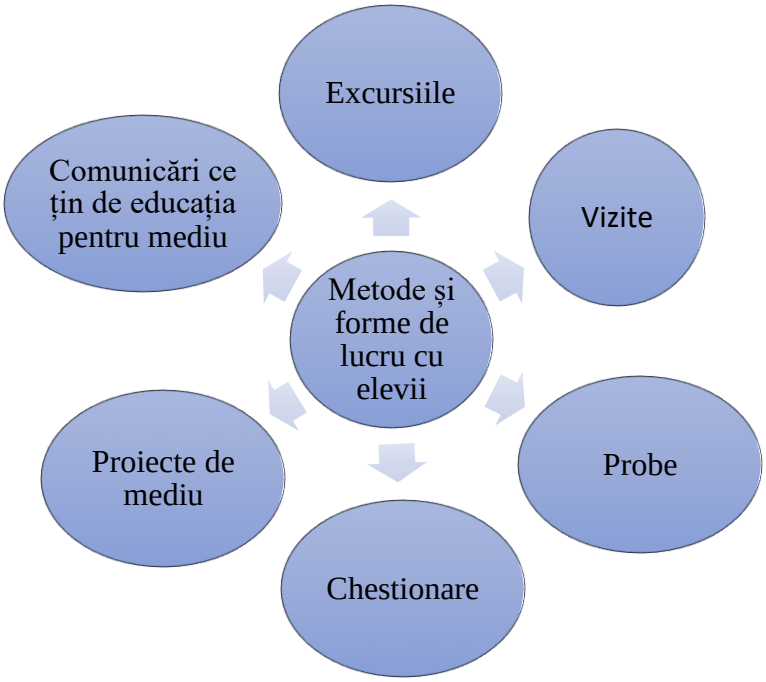


Figura 2. Metode și forme de lucru cu elevii

- Scopul experimentului de constatare constă în determinarea nivelului inițial al atitudinilor copiilor față de mediul înconjurător.

❖ *În cadrul desfășurării experimentului de constatare am aplicat următoarele probe pentru elevii clasei a III- a:*

1. Instrucțiune: Subliniază varianta corectă de răspuns:

❖ Aerul este un corp: lichid, solid, gazos;

❖ Apa este un corp: cu miros, fără gust și miros;

❖ Apa se află: peste tot în natură, numai în sol, numai în plante;

❖ Solul poate fi: uscat, doar umed, uscat și umed.

- 2. Instrucțiune: Completează tabelul cu trei proprietăți și trei utilizări ale apei

Proprietăți	**Utilizări**
1.	1.
2.	2.
3.	3.

- 3. Instrucțiune: Clasifică animalele după mediul în care trăiesc:

Broasca, râma, ursul, privighetoarea, cârtița, rândunica, căprioară, găina, delfinul, furnica.

Mediul terestru	**Mediul acvatic**	**Mediul aerian**	**Mediul subteran**

- 4. Instrucțiune: Unește prin săgeți animalele cu grupa din care fac parte:






Pești Reptile Păsări Insecte

5. Instrucțiune: Descrie animalul din imagine după planul dat:

1. Denumirea animalului_____
2. Alcătuirea corpului_____
3. Mediul de trai_____
4. Modul de deplasare_____
5. Hrana_____



În urma analizei rezultatelor din cadrul experimentului de constatare (tabelul 1) am observat că: la nivel înalt în clasa experimentală s-au situat 11 elevi (50%) , iar în clasa de control - 10 elevi (45%). La nivel mediu atât în clasa experimentală cât și în clasa de control s-au situat aproximativ la același nivel.

Tabelul 1. Rezultate ale experimentului de constatare la elevii din clasa a III-a

Nivel/ Clasa	**Clasa experimentală**	**Clasa de control**
Nivel înalt	50% /11 elevi	45% /10 elevi
Nivel mediu	32%/7 elevi	32%/ 7 elevi
Nivel scăzut	18%/ 4elevi	23%/ 5 elevi

- Scopul experimentului formativ constă în formarea atitudinii pozitive la elevi față de mediu prin implementarea diferitor metode interactive.

În cadrul experimentului de formare am realizat următoarele activități cu elevii:

❖ **Subiectul: Ocrotirea mediului înconjurător**

- Obiective operaționale:

1. Să argumenteze necesitatea ocrotirii naturii;
2. Să descrie acțiunile oamenilor asupra mediului înconjurător;
3. Să formuleze soluții pentru prevenirea sau rezolvarea problemelor legate de mediul înconjurător;

4. Să demonstreze modele de comportare ecologică;

Metode și procedee: conversația, explicația, jocul didactic, problematizarea, studiul de caz, brainstormingul, expunerea.

❖ **Subiectul: Mediul de viață al plantelor**

Obiective operaționale:

1. Să identifice mediile de viață ale plantelor: acvatic, terestru.
2. Să clasifice plantele după mediul lor de viață;
3. Să determine condițiile pentru dezvoltarea și răspândirea plantelor;
4. Să interpreteze rezultatele experimentale descrise, desfășurate.
5. Să argumenteze necesitatea plantelor sălbatice , cultivate și medicinale.

Metode și procedee: conversația, explicația, jocul didactic, problematizarea, studiul de caz, abordarea GPP, brainstormingul, expunerea, descoperire ghidată, cubul, blazonul.

❖ **Subiectul: Mediile de viață ale animalelor**

Obiectivele operaționale:

1. Să identifice mediile de viață ale animalelor: acvatic, terestru, subteran, aerian.
2. Să numească părțile componente ale corpului diverselor vietăți;
3. Să clasifice animalele după mediul lor de viață;
4. Să descrie animalele, atât cele domestice, cât și cele sălbatice;
5. Să argumenteze necesitatea protejării animalelor.

Metode și procedee: conversația, explicația, jocul didactic, problematizarea, exercițiul, brainstorming-ul, expunerea, descoperire ghidată, cubul, blazonul, cadranele cu expresii, explozia stelară, mozaicul, harta conceptuală, cuvinte încrucișate.

- Scopul experimentului de control constă în evaluarea nivelului atitudinii elevilor față de mediu.
- Analizând rezultatele elevilor putem concluziona că atitudinea pozitivă față de mediu se formează prin aprofundarea cunoștințelor elevilor despre natură și mediile de viață al plantelor și animalelor, dar și prin motivația intrinsecă al elevilor de a crea și menține un mediu curat (tabelul 2).

Tabelul 2. Rezultate ale experimentului de control la elevii din clasa a III-a

Nivel/ Clasa	Clasa experimentală	Clasa de control
Nivel înalt	59% /13 elevi	50% /10 elevi
Nivel mediu	36%/8 elevi	32%/ 7 elevi
Nivel scăzut	5%/ 1 elev	18%/ 5 elevi

Tabelul 3**.** Rezultatele comparative ale experimentului de constatare și experimentului de control

Nivel	**Experimentul de constatare**		**Experimentul de control**	
	Clasa		Clasa	
	Experimentală	De control	Experimentală	De control
Nivel înalt	50%- 11 elevi	45%- 10 elevi	59%- 13 elevi	50%- 10 elevi
Nivel mediu	32%-7 elevi	32%- 7 elevi	36%- 8 elevi	32%- 7 elevi
Nivel scăzut	18%- 4 elevi	23%- 5 elevi	5%- 1 elev	18%- 5 elevi

Concluzie

Este important să fie o abordare cu perspectiva implicării elevilor în activități multiple de observare și experimentare, astfel valorificând experiența acestora și dezvoltându-le capacitatea de a integra informațiile noi în modele explicative proprii. Dacă se vor elabora diferite proiecte, excursii, plimbări și activități cu caracter ecologic în fiecare instituție de învățământ, atunci cu siguranță vom contribui la formarea unui comportament ecologic pentru fiecare copil.

Bibliografie

1.ALLPORT, G. Structura și dezvoltarea personalității. București: Editura Polirom, 1981,295 p.

2.BUCOVALA, C., CANDEA, M. Metode moderne de educație pentru mediu.2003.

3.VARZARI, E., TAIBAN, M., MANASIA, V., GHEORGHIAN, E. Cunoașterea mediului înconjurător. București: Editura didactică și pedagogică, 1971.

4. IANCU, G. Drepturile fundamentale și protecția mediului. ”Monitorul Oficial”, 1998, p. 42

5.http://www.educațieecologică.ro

6.http://www.rasfoiesc.com/educație/didactica/Metode-curente-de-cercetare

7. https://drive.google.com/file/d/1ufJbg6ILK03_GdUpRU-h0KuT3zFgHVmS/view

DEZVOLTAREA CREATIVITĂȚII ELEVILOR DE VÂRSTĂ ȘCOLARĂ MICĂ PRIN ELEMENTE DE LIMBAJ PLASTIC

TURUTA Tatiana, masterandă, UST

VINNICENCO Elena, doctor, conferențiar universitar, UST

Rezumat. Acest articol abordează problema identificării modalităților de dezvoltarea a creativității elevilor de vârstă școlară mica prin elemente de limbaj plastic. Creativitatea este capacitatea de a produce idei noi și originale, descoperiri, invenții, acceptate de comunitatea de experți ca fiind adevărate valori științifice, estetice, artistice, tehnice sau sociale Vârsta școlară mică este perioada care se caracterizează printr-un remarcabil potențial creativ. Prin folosirea diversificată a tehnicilor de lucru, elevii își dezvoltă capacitatea de expunere artistico-plastică, având posibilitatea de a comunica prin mijloace diverse propriile idei, trăiri, sentimente.

Summary. This article addresses the issue of identifying ways to develop the creativity of young schoolchildren through elements of plastic language. Creativity is the ability to produce new and original ideas, discoveries, inventions, accepted by the community of experts as true scientific, aesthetic, artistic, technical or social values.The young school age is the period that is characterized by a remarkable creative potential. Through the diversified use of work techniques, students develop their capacity for artistic-plastic exposure, having the opportunity to communicate through various means their own ideas, feelings, feelings.

Cuvinte cheie: creativitate, punct, linie, formă plastică, culoare, formă elaborată, formă spontană.

Rey words: creativity, dot, line, plastic shape, color, elaborate shape, spontaneous shape.

I.A.Taylor susține că creativitatea este capacitatea de a modela experiența în forme noi și diferite, capacitatea de a percepe mediul în mod plastic și de a comunica altora experiența unică rezultată [1].

E.P.Torrance menționează că creativitatea este procesul modelării unor idei sau ipoteze, al testării acestor idei și al comunicării rezultatelor [2].

În opinia autorului Al. Roșca creativitatea este un complex de însușiri și aptitudini psihice care, în condiții favorabile, generează produse noi și de valoare pentru societate [4].

Cunoașterea noțiunilor plastice necesită spirit de observație, perseverență și cogniție. Cadrul artistic oferă posibilități a elevilor de a observa în natură, să compare și să concluzioneze cele investigate și să creeze în baza celor asimilate. Importanța cunoașterii noțiunilor plastice rezidă în utilizarea acestor termeni în viața de zi cu zi ,cultivarea estetică și artistică a personalității elevului.

În experimentul de constatare ne-am propus ca scop să determinăm nivelul inițial de dezvoltare a creativității la elevii din clasele a I-a.

Elementele de limbaj plastic constituie alfabetul artelor plastice și reprezintă punctul, linia, forma, culoarea. Acestea devin semne de limbaj plastic doar dacă sunt structurate expresiv.



Modalități de executare și amplasare a punctului și liniei în spațiul plastic:

- Linia în arta plastică și natură.

- Linia dreaptă ,frântă, ondulată, rotundă.
- Pata spontană.
- Forma plastică.
- Clasificarea culorilor.
- Amestecul culorilor.



Punctul plastic este o formă plană sau spațială, ale cărei dimensiuni sunt reduse în raport cu suprafața sau spațiul în care se află. Aceste dimensiuni trebuie să fie aproximativ egale.

Linia, în artele plastice, este o suprafață care are una din dimensiuni (lungimea) mult mai mare față de cealaltă dimensiune (lățimea). Teoretic, linia ia naștere prin deplasarea pe o suprafață a unui punct într-o anumită directive. Linia este creată deplasând un vârf



de pix, penița, creion, pensula, cărbune, băț etc. după o anumita direcție.

Pata de culoare. Orice urmă de culoare, așezată pe un suport, indiferent în ce mod se numește pata de culoare. Ea poate fi aplicată cu pensula, stropită, imprimată prin apăsare ori presare, fuzionată prin fluidizare etc.



Pata de culoare poate fi spontană sau dirijată:

- Spontană - se creează prin cădere ,stropire ,presare.
- Dirijată- se realizează pe suport cu pensula ori cu orice instrument de lucru , dând un sens oarecare mișcării petei, și elaborată, reprezentată tot cu ajutorul unor instrumente de lucru, dar urmărind redarea unei idei, a unei anumite forme, printr-un semn oarecare.

Forma plastică este imaginea creată de artist cu ajutorul liniei si culorii în pictură, sau prin volume în sculptură . Forma plastică este spontană și elaborată.

Forma spontană în pictura se poate obține accidental sau dirijat prin diferite procedee tehnice cum ar fi: monotipia, dirijarea culorii cu un jet de aer, prin suflarea liberă sau printr-un tub în diferite

sensuri a unor pete de culoare fluidizată, prin stropirea cu pensula pe foaia umedă sau uscată, prin imprimarea cu ajutorul unor materiale textile îmbibate cu una sau mai multe culori etc.

Forma elaborată este creată de om pe baza sugestiilor din natură, ea poate lua înfățișări de ornament sau de semn plastic, comunicând idei, cunoștințe sau provocând sentimente și trăiri. Forma plastică elaborată se realizează în mod conștient pe baza transfigurării unor forme naturale.

Tabelul 1. Rezultatele analitice în cadrul experimentului de constatare

Nivel/ Clasa	Clasa experimentală	Clasa de control
Nivel înalt	39% /7 elevi	20% /4 elevi
Nivel mediu	42%/9 elevi	35%/ 7 elevi
Nivel scăzut	19%/ 4elevi	45%/ 9 elevi

Implementarea tehnicilor și procedeelor de dezvoltare a creativității prin elemente de limbaj plastic s-a realizat în cadrul lecțiilor de Educație plastică în clasa a I-a.

Scopul experimentului formativ constă în dezvoltarea creativității artistice a elevilor din clasa I-a prin implementarea tehnicilor de limbaj plastic.

În cadrul experimentului formativ am realizat următoarele activități cu subiectele:

- ,,Omulețul frunză”
- ,,Farfuria decorată”
- ,,Ploița și umbrela”
- ,, Pasărea Măiastră”
- ,,Poiana cu flori”.

Metodele de stimulare a creativității artistice sunt următoarele:

- Povestirea
- Descrierea
- Explicația
- Conversația
- Demonstrația
- brainstorming
- etc.

În urma analizei rezultatelor din cadrul experimentului de control s-a stabilit că la nivel înalt s-au plasat 11 elevi(55%) din clasa experimentală în comparație cu 9 elevi (45%) din clasa de control. La nivel mediu s-au situat 7 elevi (35%) din clasa experimentală în comparație cu 5 elevi (25%) din clasa de control.

Tabelul 2. Rezultatele analitice în cadrul experimentului de control

Nivel/ Clasa	**Clasa experimentală**	**Clasa de control**
Nivel înalt	55% /11 elevi	45% /9 elevi
Nivel mediu	35%/7 elevi	25%/ 5 elevi
Nivel scăzut	10%/ 2 elevi	30%/ 6 elevi

În continuare am efectuat compararea rezultatelor cercetării care sunt redate în tabelul 3.

Tabelul 3**.** Rezultatele comparative ale experimentului de constatare și experimentului de control

Nivel	**Experimentul de constatare**		**Experimentul de control**	
	Clasa		Clasa	
	Experimentală	De control	Experimentală	De control
Nivel înalt	35%- 7 elevi	20%- 4 elevi	55%- 11 elevi	45%- 9 elevi
Nivel mediu	45%-9 elevi	35%- 7 elevi	35%-7 elevi	25%- 5 elevi
Nivel scăzut	20%- 4 elevi	45%- 9 elevi	10%- 2elevi	30%- 6 elevi

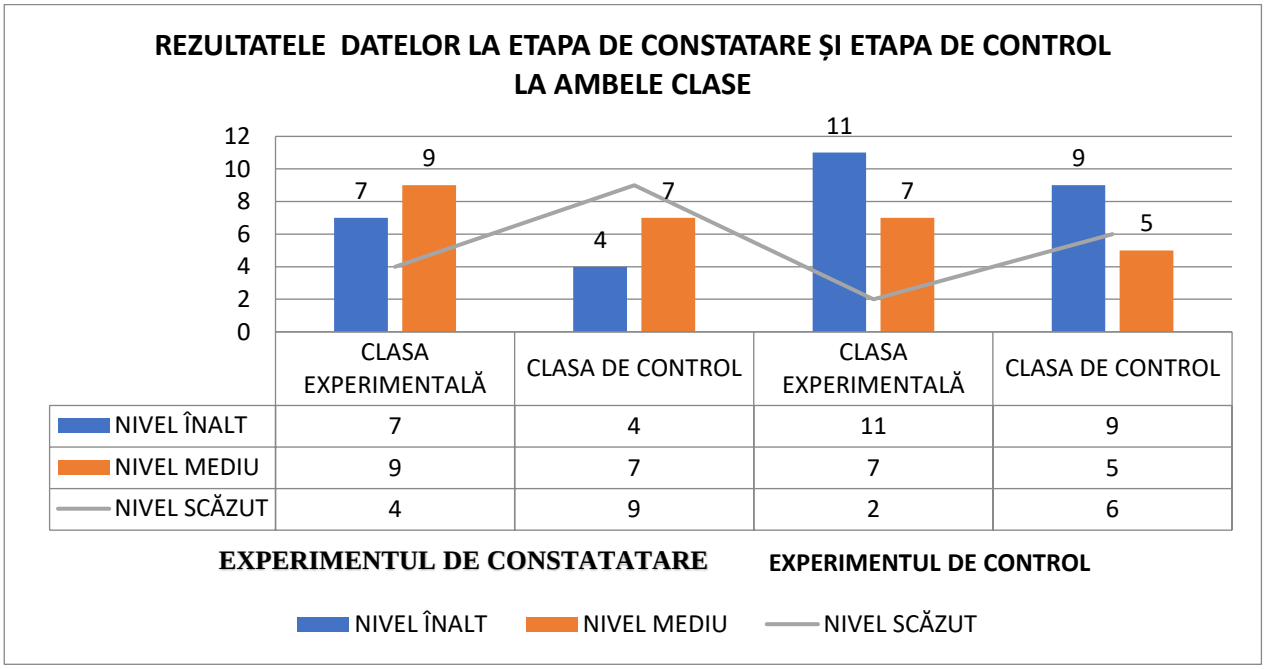


Figura 1. Distribuirea rezultatelor experimentului de constatare și experimentului de control

După cum se poate observa din tabelul 3, în cadrul experimentului de constatare rezultatele diferă în ceea ce privește abilitățile artistico-plastice, iar în cadrul experimentului de control se observă, ca urmare a implementării strategiilor interactive, că s-a produs o îmbunătățire a experienței plastice, a atitudinii față de desen, a flexibilității grafice, îmbunătățirea calităților volitive –

perseverență, independență, a imaginației creatoare și nu în ultimul rând, a atitudinii estetice a elevilor din clasa experimentală.

Desfășurarea studiului a favorizat sedimentarea următoarelor *concluzii*:

- activitățile artistico-plastice pot fi adevărate surse de cunoaștere și evaluare a dezvoltării personalității copiilor, având în vedere legătura dintre desen, culoare și personalitate;
- tehnicile de lucru folosite, sunt acele elemente de noutate care introduse progresiv, trezesc interesul și curiozitatea față de tot ce este frumos, față de activitățile artistico-plastice;
- exercițiile și jocurile senzoriale propuse măresc capacitatea de percepție a copiilor, le dezvoltă acuitatea vizuală astfel încât ei pot să perceapă expresivitatea formelor și culorilor;
- Dezvoltarea creativității artistice la elevii din clasa întâi prin elementele de limbaj plastic nu se poate realiza fără unele informații din unele lucrări de specialitate.

Cunoscând limbajul artei plastice, precum și particularitățile individuale, învățătorul poate acționa stimulativ în vederea dezvoltării potențialului creativ. Dacă în cadrul lecțiilor de educație plastică desfășurate cu elevii, se folosesc diverse metode, mijloace și tehnici și se abordează tehnici variate într-o atmosferă relaxantă, atunci se poate stimula și dezvolta capacitățile creatoare ale elevilor, și se poate manifesta sensibilitatea lor artistică în creațiile pe care le elaborează.

Recomandări practice:

Dacă vom ști să trezim interesul elevilor noștri pentru creație, dacă vom îndruma, verifica și stimula în acest scop, vom crește generații care vor simți o „sete" permanentă pentru creație, pentru cunoaștere, pentru lărgirea orizontului lor cultural, ceea ce se va răsfrânge pozitiv asupra vieții și activității lor, de aceea este important să le creem unui climat afectiv pozitiv, precum și folosirea unor metode și procedee menite să le dezvolte personalitatea creativă vor permite realizarea obiectivelor propuse.

Cadrul didactic trebuie să orienteze elevii spre situații problemă legate de mediul natural și social în care trăiesc, legate de viața cotidiană, ce are efect imediat în planul creativității plastice. În activitățile artistico-plastice trebuie să i se ofere copilului libertate, dar și îndrumare, încurajare pentru ca acesta să se poată dezvolta și manifesta creativ, trebuie utilizate metode bazate pe problematizare, descoperire, explorare, îmbinarea activităților individuale cu cele de grup, implicarea pe cât posibil a părinților și familiei în activitatea lui pentru dezvoltarea potențialului creativ.

Cadrul didactic trebuie să desfășoare activități artistico- plastice în grup pentru a le satisface copiilor dorința de a relaționa cu ceilalți, pentru a le stimula fluiditatea, flexibilitatea și originalitatea plastică, să amenajeze spațiul clasei într-un mod plăcut, să folosească suport intuitiv, indicații verbale și procedee de explorare perceptivă necesare pentru elevii de clasa I-a și să asigure mijloace materiale necesare desfășurării în bune condiții a activităților artistico-plastice care sunt hârtie, acuarele, pensoane, să folosească tehnici de lucru cât mai variate care să impresioneze și să stimuleze copiii.

În definitiv, limbajul artistic-plastic este un limbaj metaforic, ce introduce valori în viața spirituală a elevilor și le dezvoltă entuziasmul pentru cultura artistică, dar este totodată și un sistem de relații stabilite convențional între anumite semne. Elementele plastice: punctul, linia, forma plană, volumul, culoarea, devin semne de limbaj plastic numai în perspectiva unei semnificații și atunci când sunt structurate expresiv**.** Relațiile dintre semnele plastice prin limbajul lor specific definesc expresivitatea compoziției. Tot ce ne înconjoară are o formă. Culoarea și forma reprezintă principalele mijloace de expresie și de comunicare artistică. Ele formează un tot unitar deși sunt relativ solitare și constituie elemente comune ale tuturor obiectelor lumii materiale.

Bibliografie

1. FUENTES, A. Scânteia creativă. Editura Publică. 2017.

2. ACHIȚEI, Gh., Frumosul dincolo de artă. București: Ed. Meridiane, 1988.

3. ROCO, M. Creativitatea și inteligența emoțională. Iași: Editura Polirom, 2004.

4. ROȘCA, A. Creativitatea generală și specifică. București: Editura Academiei R.S.R., 1981.

5. BRION, M. Arta abstractă. București: Editura Meridiane, 1972.

6. SIMISTER, C.J. Jocuri pentru dezvoltarea inteligenței și creativității copiilor, Editura Polirom 2011.

7. DUMITRIU, Gh, DUMITRIU, C., Psihologia procesului de învățământ, București, E.D.P 1997.

8. ENACHESCU, E, Creativitatea copiilor. O abordare psihopedagogică, Editura Universitară 2015.

Secția 19:
EXPERIENȚE ȘI TENDINȚE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE ÎN MANAGEMENTUL INOVAȚIONAL

CZU:[37.0+371.111+373.5]:339.138

REPERE PRAXIOLOGICE A MARKETINGULUI EDUCAȚIONAL ÎN INSTITUȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR

COVALI Natalia, masterandă, UST

CEBANU Lilia, dr., conf. univ.,

Catedra Pedagogie şi Metodica Învăţământului Primar, UST

Rezumat. Articolul reflectă repere praxiologice ale marketingului educațional în instituțiile de învățământ preuniversitar. Sunt relatate conceptele de marketing educațional, preț, produs, promovare, plasare și exemple de servicii educaționale oferite de școală.

Abstract. The article reflects the praxiological landmarks of educational marketing in pre-university education institutions. The concepts of educational marketing, price, product, promotion, placement and examples of educational services offered by the school are related.

Cuvinte cheie: instituție, educație, manager, marketing educațional, servicii educaționale, promovare, preș, plasament.

Keywords: institution, education, manager, educational marketing, educational services, promotion, price, placement.

În condițiile actuale, nici o instituție nu-și permite să activeze fără a avea o perspectivă clară, atât pe termen scurt cât și pe termen lung, care să-i asigure sub existența, dar și raționalitatea, eficiența în condițiile în care mediul ambiant devine tot mai complex și mai dinamic.

Față de multiplele schimbări ce apar atât în micromediul cât și în macromediul în care activează, instituția trebuie să manifeste un anumit comportament, o anumită atitudine, ce se concretizează în delimitarea direcțiilor strategice și a modalităților practice de înfăptuire a acestora, și se reflectă în conținutul politicii de marketing a instituției.

Comunicarea și crearea imaginii instituției de învățământ pe piață – prin intermediul relațiilor publice și publicității – în cadrul strategiilor de marketing constituie un obiectiv deosebit de important, deoarece contribuie fundamental la creșterea numărului de solicitări de servicii specifice prestate, dar și a calității percepute a acestora. În termeni de marketing, în promovare sau relații cu publicul, managerul este cea mai importantă persoană. Managerul este personificarea instituției și a direcției pe care dorește să meargă. El are rolul de a descrie misiunea instituției ca expresie a intenției și locului în comunitate și pe scena educației, în general.

Una dintre cele mai importante caracteristici ale oricărei instituții se referă la numărul enorm al deciziilor cu care zilnic se confruntă. Prin natură, amploare, dificultate și impact, ele pot fi extrem de variate pentru instituție. Se iau astfel decizii ce țin de activitatea departamentului de cercetare-dezvoltare, a celui de marketing, financiar, resurse umane etc. Se iau decizii strategice – de amploare și impact pe termen lung – sau decizii tactice – mai restrânse ca orizont de timp și complexitate.

În acest complex al deciziilor, cele care privesc marketingul atrag în mod particular atenția; prin filosofia ce-i este proprie, marketingul vizând nu doar simpla atragere a clienților, ci – și abia aici începe dificultatea conceperii și practicării lui – asigurarea satisfacției acestora în urma consumului.

Racordarea economiei naționale la cerințele și tendințele economiei de piață, impune instituțiilor din Republica Moldova o reorganizare substanțială prin revizuirea concepțiilor tradiționale de management și marketing.

Analiza abordărilor, interpretărilor și referințelor existente permite definirea *marketingului educațional* drept o nouă concepție cu privire la organizarea și funcționarea sistemului educațional, a unităților de învățământ și desfășurarea activităților educaționale, ca expresie a prospectării și perfecționării mijloacelor prin care învățământul poate utiliza posibilitățile sale de influențare a dezvoltării societății și individului [3].

Marketingul educațional reprezintă capacitatea de a planifica și conduce schimbul de relații dintre instituții și un public foarte variat. Pentru a se realiza aceste conexiuni, este necesară implicarea instituțiilor în studierea nevoilor pieței, în elaborarea celor mai potrivite programe și servicii, și de-abia apoi, în folosirea efectivă a prețului, comunicării, distribuției și promovării. Aplicarea marketingului în sistemul educațional înseamnă conceperea unor programe de instruire adecvate nevoilor specifice indivizilor dintr-o comunitate și implementarea unor sisteme de comunicare capabile să permită un schimb avantajos, de informații și de valoare, pentru părțile implicate în proces. Abordând o orientare de piață corectă instituțiile de învățământ vor căuta să înțeleagă mai bine nevoile și dorințele persoanelor pe care le deservesc și totodată vor căuta să dezvolte programe care să se adapteze cât mai bine acestor nevoi [3].

Din aceeași perspectivă, autorul Kotler definește procesul de marketing educațional ca fiind *„unul de analiză, planificare, implementare și control al programelor proiectate, capabil să aducă schimbări voluntare ale valorilor, în conformitate cu țintele de piață, în așa fel încât să conducă la atingerea obiectivelor instituționale*” [4].

Marketing mai înseamnă adaptarea producției la mediul pieței, prin obținerea profitului. El conștientizează atitudinea managerială, stimulează cererea, intimidează concurența. Manifestarea instituției este multiplă: publicitate, sponsorizare etc.

Prin tehnicile de marketing se evaluează cererile prin interviu, chestionare, testarea produselor, măsurarea evoluției vânzărilor, studierea comportamentului consumatorilor pe zone, arii de piață, pe segmente de consumatori etc.

Printr-un bun marketing se pot realiza:	aducerea produselor potrivite
	diversitate în sortimente şi calitate corespunzătoare.
	prețuri potrivite
	la timpul optim
	în cantitatea suficientă**.**

La stabilirea valorii, în cazul marketingului educațional trebuie să se țină cont de calitatea actului educațional, de investițiile făcute în asigurarea unor bune condiții de desfășurare a activității, de calitatea profesorilor care susțin educația etc.

Evaluarea calității o fac consumatorii, după realizarea prestațiilor educaționale. Ei cumpără actul educațional înainte de a-i percepe valoarea. Desigur, se iau în considerare și informațiile existente până la acea dată despre o anumită unitate școlară, dar adevărata valoare se stabilește la sfârșitul școlarizării, în funcție de performanțele de care sunt capabili absolvenții școlii respective.

Serviciul educațional odată evaluat, va determina o afluență mai mică sau mai mare de "clienți". Serviciul în munca educativă reprezintă orice activitate care oferă beneficii și are loc în momentul interacțiunii dintre prestator și cumpărător.

Serviciile educaționale sunt activități prestate în beneficiul consumatorilor de educație, cu sau fără participarea lor directă, cu scopul de a le împlini anumite nevoi și a le produce satisfacții intelectuale.

Ca servicii educaționale ce pot fi oferite într-o instituție de învățământ oferim exemple în figura 1:

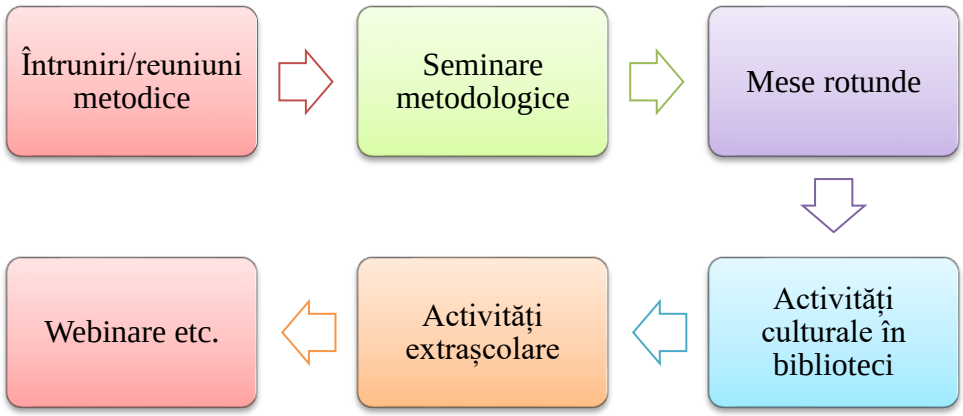


Figura 1. Servicii educaționale oferite de școală

În toate aceste cazuri există o relație de complementaritate între aceste servicii și de stimulare reciprocă. Toate însă oferă informații, cunoștințe, valori, simboluri, modele și idealuri menite să satisfacă o diversitate de nevoi umane ca: nevoia de cunoaștere și informare, de acțiune și participare, de relevare a propriei identități, de afirmare și prestigiu în societate, nevoia de justiție, nevoia de imaginar, de evaluare din mediul cotidian etc.

„Fără abilitatea de a atrage elevi, profesori, specialiști, facilități, echipamente, școlile vor înceta să mai existe. Obținerea resurselor se face prin schimb”. Instituțiile educaționale oferă cursuri, programe educaționale, pregătire pentru carieră si alte servicii pe piața educației. În schimb, ele primesc resursele necesare: taxe școlare, donații, timp, energie, reclamă pozitivă din partea părinților.

Cele cinci instrumente, așa numiții 5P, definesc prin interconexiunile lor *educația oferită de școală,* ajută resursele umane să ia o decizie cu privire la produs și caracteristicile lui, să stabilească prețul, să decidă cum se distribuie produsul, să aleagă diverse metode de promovare a produsului fiind *prezentați în figura 2.*

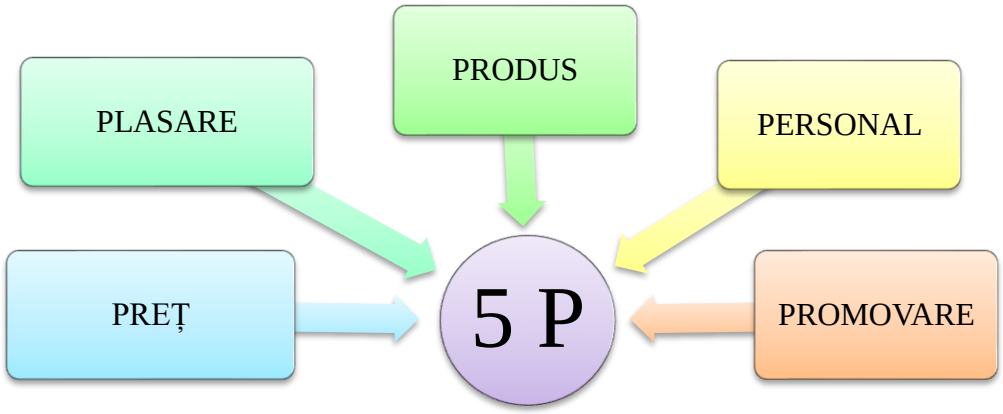


Figura 2. Instrumentul 5P

Școala poate avea combinația de mix care se conformează nevoilor grupului-țintă.

Fiecare client are de plătit un ***preț*** pentru educație. Prețul cuprinde mai mult decizii un sacrificiu financiar care ia forma contribuției părinților, cheltuieli legate de cărți, cheltuieli ale statului etc. Prețul include, de asemenea, barierele psihologice pe care clientul le are de trecut. Toate formele de educație cer ceva în schimb. De exemplu: o lungă perioada alocată studiului, efort intelectual, conformarea cu regulile instituției.

Criteriile de intrare pot fi percepute ca bariere de către client. Este mai degrabă o percepție a clientului decât intenția instituției de a determina un preț. Prețul mare sau mic a fost din totdeauna instrumentul clasic în politica de marketing. Instituțiile folosesc de asemenea un preț, probabil mult mai des decât se crede. Unele instituții încasează bani pentru ore de efectuare a temelor sau meditații. Prin urmare, nivelul de contribuție a părinților poate varia considerabil. Managerii instituțiilor preșcolare iau în considerare, în politica de preț, capacitatea părinților de a plăti anumite lucruri: cărți, excursii, fondul grupei. Prețul poate fi utilizat în reducerea granițelor psihologice. De exemplu: scurtarea timpului de deplasare către instituție, reducerea ponderii temelor pentru acasă, criterii minimale de admitere, reducerea numărului de activități obligatorii etc. sunt metode de reducere a prețului. Ele trebuie aplicate cu atenție, pentru că reducerea prețului poate avea ca rezultat pierderea încrederii în calitatea produsului oferit.

Plasarea instituției determină accesul la produsul educațional. Cum poate produsul să intre în posesia grupului-țintă la timpul potrivit? Accesibilitatea către sediul instituției determină în mare parte cererea pentru educație. Apropierea de grupul-țintă este o problemă, o modificare a plasamentului este de multe ori imposibil de făcut. O instituție aflată în centrul orașului are avantajul și dezavantajul că se află la intersecția marilor artere de circulație. Astfel, ea poate deveni neîncăpătoare sau periculoasă ca acces. Plasarea oferă siguranță, grija pentru accesibilitate, primirea prietenoasă a clienților, atmosfera de relaxare și creație.

Calitățile tehnice ale unui produs educațional sunt legate de aspectele concrete ale programului de educare sau instruire. De exemplu, durata zilei de muncă, regimul copiilor, activitățile extra-curriculare etc.

Educația este mai mult decât o colecție de titluri. Ea reprezintă modalități prin care oamenii pot să-și rezolve problemele personale. Valoarea produsului educațional ca mod de a satisface o nevoie depinde de client. Clientul este sensibil la reputația instituției, serviciul oferit, șansa de a avea un rezultat de succes. Aceste așteptări subiective sunt determinate de percepția clientului, de valorile sale și de asocierea cu utilitatea lor. De aceea, abordarea efectivă de marketing este legată de modul în care produsul educațional iese în întâmpinarea nevoilor clientului.

Resursele care sunt la dispoziția educatorilor și preșcolarilor sunt componente ale produsului. Principiile și misiunea instituției sunt, de asemenea, componente ale produsului educațional. Ele determina în parte atmosfera în instituție, procesul de educație și cerințele din partea clienților. Abilitatea finală a produsului este de a obține profit din educație sau instruire. Profitul este format din avantajele pe care clientul le câștigă prin urmărirea acestui proces educațional [adaptat apud 2].

Calitatea educației oferite poate fi ridicată sau scăzută, în funcție de calitatea ***resurselor umane*** care o oferă. Prin contactul zilnic cu educatorii, clienții descoperă dacă instituția poate să-și onoreze promisiunea. Mai mult, cadrele didactice, managerul, ceilalți angajați împreună determină "imaginea" prezentă a instituției. De la modul în care se adresează unii celorlalți și până la atmosfera în care ei lucrează împreună, clienții pot transmite în afară normele și valorile pe care instituția le consideră importante. În alegerea unei instituții, deseori se optează pentru un mediu familiar, pentru grupuri de oameni care sunt de încredere și familiari. Este motivul pentru care managerii instituției nu trebuie să ia în calcul numai abilitățile strict profesionale.

Pentru a realiza un produs educațional, orice tip de suport ai avea la dispoziție, orice stil de predare, maniere sau beneficii ale acestora, managementul va trebui să aleagă cadre ale căror experiență, ambiție, atitudine și simț al cooperării se potrivesc cel mai bine cu echipa. În acest sens, politica de personal este puternic influențată de cultura instituției și aceea de marketing.

Promovarea cuprinde toate formele de comunicare și activitățile pe care instituția le poate desfășura pentru a atrage grupurile-țintă prin educația oferită. În tabelul alăturat sunt prezentate ***modalitățile de promovare a marketingului educațional prezentate în tabelul 1.***

Tabelul 1. Modalități de promovare a marketingului educațional [adaptat apud 2].

Publicitate	*Promoții*	*Relațiile publice*	*Forța de vânzare*	*Marketing direct*
Reclame tipărite și reclame radio sau TV Ambalaje Inserări în interiorul ambalajului Filme artistice Broșuri și cărticele Postere și fluturași Cărți de telefon și adrese Publicități retipărite Panouri publicitare Afișe Afișe plasate la puncte de achiziție Material audiovizual Simboluri și logotipuri Casete video etc.	Concursuri, jocuri, pariuri, loterii Premii si cadouri Mostre Târguri și expoziții comerciale Demonstrații Finanțări de mic interes Spectacole Facilități la cumpărare și la vânzare Programe de continuitate	Relația cu presa Discursuri Seminarii Rapoarte anuale Sponsorizări Publicații Relații comunitare Revista instituției Evenimente etc.	Prezentări de vânzări Întâlniri de vânzări Stimulente de vânzare Mostre Târguri si expoziții comerciale etc.	Corespondenta Telemarketing Shopping electronic TV Shopping Fax-uri E-mail Poșta vocală etc.

Scopul promovării: este de a manipula grupul-țintă să aleagă instituția. În acest sens, promovarea poate ajuta sa informeze grupul-țintă despre ceea ce oferă instituția și să stimuleze interesul în educație. Numai promovarea nu este de ajuns să convingă un client. Promovarea îl face pe client să treacă pragul instituției. De aici încolo, calitatea produsului și clienții implicați în educare pot sa asigure o alegere rațională.

Grupurile către care are loc comunicarea pot fi altul decât cel țintă. De exemplu, instituția se poate focaliza spre cei care îi influențează pe părinți în alegerea lor si mai puțin pe preșcolari. Pentru a utiliza comunicarea, în influențarea aprecierii oamenilor privind produsul educațional, instituția are nevoie să cunoască bine interesele grupului-țintă, modul în care acest grup obține informații și cum văd membrii lui instituția.

În practică, se utilizează promovarea ca instrumentul cel mai de preț al marketingului. Este o greșeală, pentru că putem cădea în capcana de a confunda marketingul cu vânzarea.

În analiza mixului (preț, produs, distribuție, promovare, personal) de marketing este important ca fiecare element sa fie corelat cu celălalt, dar și cu nevoile grupului-țintă. Acest lucru este necesar și pentru a atrage mai eficient copiii în instituția dată. De aceea, instituția ia în considerare elementele comune și diferite pe care le oferă produsul său educațional față de alte instituții.

La fel, sunt luate în considerare și nevoile educaționale ale clienților:

- *Fiziologice sau nevoi de bază:* alimentație, odihnă etc.
- *Nevoi de siguranță:* grija pentru siguranța personală, pentru traiul în comunitate și în mediul înconjurător.
- *Relaționale:* dorința de a fi acceptat de alții și de a face parte din rețeaua socială; de a fi considerat important de către ceilalți; de a face parte din grupuri cu o bună imagine.
- *Nevoi de realizare:* atingerea obiectivelor personale, realizarea succeselor și demonstrarea încrederii în sine; nevoia de a fi mai bun decât ceilalți; a face progrese în viață.
- *Putere:* nevoia de a-și determina cariera și de a controla viețile celorlalți, de a fi autonom și independent.

Autorealizarea:

a) autoexprimarea: exprimarea ideilor personale, sentimentelor și dorința de a contribui la binele comunității;

b) varietatea: experimentarea în anumite grade a diferitelor activități.

c) înțelegerea: împlinirea personala prin achiziționarea, înțelegerea și dezvoltarea unui sistem de valori. Aceasta include nevoia de a cunoaște și înțelege motivele anumitor acțiuni, reflecția, dorința de a se înțelege pe sine și pe cei din jur.

Deci, marketingul educațional este sistem de activități referitoare la programarea, stabilirea prețurilor, promovarea și distribuirea produselor și serviciilor menite să satisfacă cerințele consumatorilor actuali și potențiali având ca servicii educaționale cursuri, seminarii, conferințe, sesiuni de comunicări, spectacole, activități culturale în biblioteci, activități extrașcolare și în afară de școală etc., bazându-se pe anumite principii, fiind corelate atât de mediul intern al instituției cât și de cel extern. Realizarea unei strategii de marketing urmărește cunoașterea cât mai exactă a pieței muncii și a nevoilor beneficiarilor sistemelor de instruire, a nivelului lor de satisfacere, dar și a competitorilor, a furnizorilor de educație.

Bibliografie

1. BULAT, G. *Dezvoltarea și promovarea strategiilor de marketing educațional* În: Probleme actuale ale științelor umanistice. Chișinău: UPS I. Creangă, volumul IX, 2010, p.52-62.
2. BULAT, G. *Marketing educațional*. Chișinău: Editura Balacron, 2011. 126 p.
3. FLORESCU, C. (coordonator). *Marketing, București:* Marketer,1992. 500 p.
4. KOTLER, PH. *Managementul marketingului*. București: Teora, 2008. 1300 p.
5. http://ro.wikipedia.org/wiki/Marketing

CZU:371.21:371.12

MODALITĂȚI DE INFLUENȚĂ A STILULUI MANAGERIAL ASUPRA ACTIVITĂȚII EFICIENTE A COLECTIVULUI DE PEDAGOGI

FRATEA Silvia, masterandă, UST

CEBANU Lilia, dr., conf. univ.,

Catedra Pedagogie şi Metodica Învăţământului Primar, UST

Rezumat. Prezentul articol reflectă modalitățile de influență a stilului managerial asupra activității eficiente a colectivului de pedagogi. Sunt propuse diverse activități formative cadrelor didactice prin realizarea sarcinilor, reflecțiilor și exercițiilor propuse la fiecare activitate.

Abstract. This article reflects the ways in which the management style influences the effective activity of the teaching staff. Various training activities are proposed to teachers by completing the tasks, reflections and exercises proposed in each activity.

Cuvinte cheie: management, manager, stil, stil manageriale, echipă, influență, comunicare.

Keywords: management, manager, style, managerial style, team, influence, communication

Cercetarea stilurilor manageriale reprezintă nu numai o nouă perspectivă, ci și o nouă etapă în cunoașterea personalității managerului. Analiza și evaluarea stilurilor prezintă avantaje multiple. Pornind de la celebra expresie: “Le style c' est l'homme” stilul este omul însuși, putem defini stilul într-o formulă genetică, integratoare ca fiind expresia personalității fiecărui om [4, p. 67]. Conceptul de stil desemnează maniera personală de manifestare a fiecărui individ. Pedagogul Șakurov în 1978 evidențiază în definirea stilului gradul de participare a fiecărui membru la activitățile de grup, de stilul managerului depinde cât de activi sunt subalternii în activitatea de grup și determinarea obiectivelor ei, cum managerul deleagă responsabilitățile, cum soluționează neînțelegerile și conflictele apărute, comportamentul său față de structurile ierarhice superioare [6].

Managerii, ca persoane investite cu autoritate și responsabilitate decizională privind utilizarea eficientă a principalelor resurse ale organizației exercită atribuții de planificare, organizare, coordonare, antrenare și control, fiind situați pe diferite niveluri ale piramidei ierarhice. Rațiunea de a fi a unui manager, misiunea lui de bază, este de a face afaceri profitabile pentru instituție, de a-și orienta colaboratorii și subordonații spre ceea ce se așteaptă de la ei. Managerul stabilește obiective, organizează, motivează și comunică, stabilește standarde și evaluează, dezvoltă potențialul resurselor umane pe care le conduce în baza diverselor modalități de influență a stilului managerial asupra activității colectivului de pedagogi. La baza activităților menționate anterior sunt luate în considerare în dependență de situațiile create factorii profilului de conducători, tipologia stilurilor manageriale și tipurile de colective de muncă.

Astfel, în continuare propunem un șir de modalități de influență a stilului managerial asupra activității eficiente a colectivului de pedagogi prin intermediul experiențelor de bune practici.

Prima activitate a inclus un șir de acțiuni ce țin de stilul managerului în activitatea instituției de învățământ, care s-a inițiat prin intermediul jocului ***Să facem cunoștință!***

Sarcina de lucru nr.1. Enumerați o calitate managerială și descrieți-o raportând-o la personalitatea dvs.

Reflecție!

Sunteți de acord cu faptul că stilul variază în funcție de situație, personalitatea liderului și caracteristicile membrilor echipei? Argumentați!

A fost propuse cadrelor didactice caracteristicile celor 3 tipuri de stil de conducere de bază spre analiză și discuție prin metoda analizei SWOT, redate în figura 1.

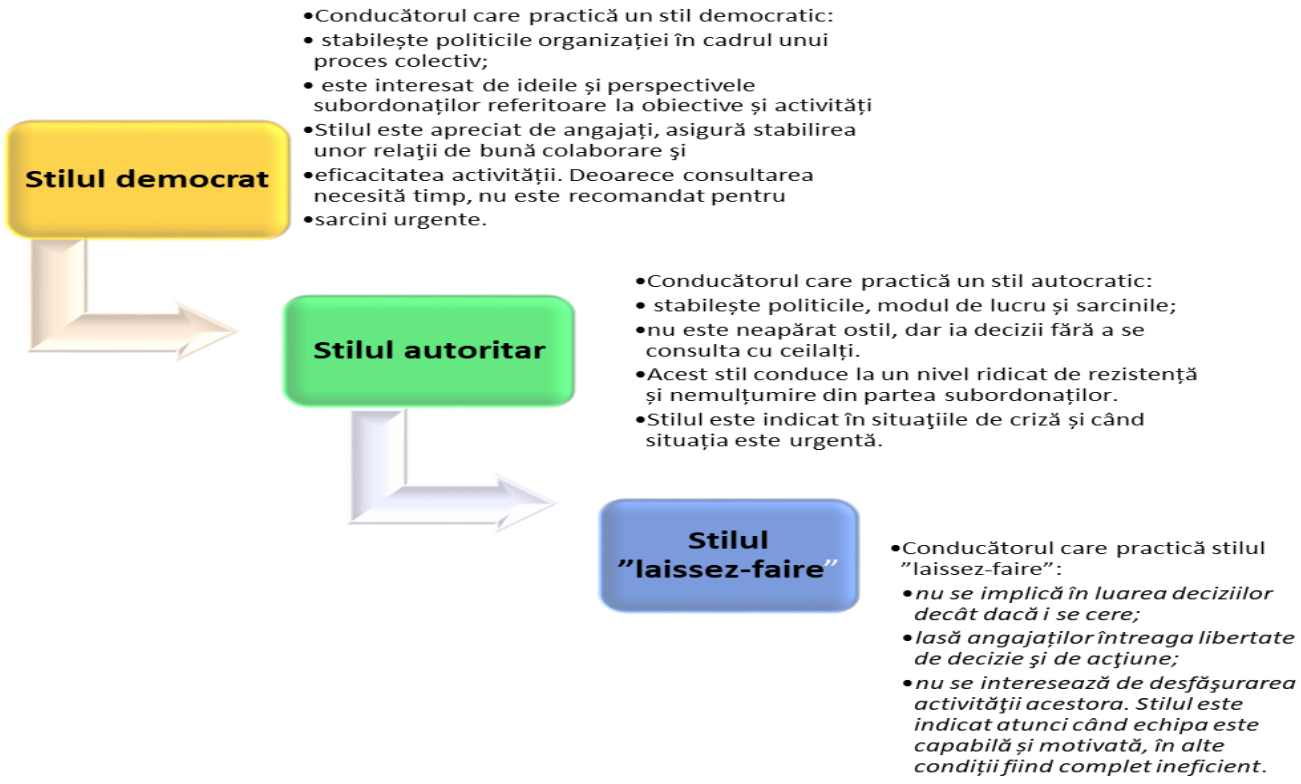


Figura 1. Caracteristicile stilurilor manageriale [apud 2].

O altă analiză a clasificării stilurilor manageriale a fost după autorul Goleman D.

Sarcina de lucru nr.2. Analizați intervențiile dvs pe tot parcursul anului școlar. Discutați cu un coleg/ă despre eficiența stilului personal de leadership analizând următoarele stiluri (după Daniel Goleman) redate în tabelul 1:

Tabelul 1. Categorii de stiluri manageriale în opinia autorului D. Goleman

Vizionar	Sfătuitor	Colegial	Democratic	Promotor	Dominator
Le arată si definește o ținta și îi îndreaptă în	Liderii care adoptă stilul acesta de conducere,	Liderul e simțit mai mult ca un coleg	Stil folosit de cei cărora le place să asculte părerile	Liderii super-exigenți.	Control excesiv, ca la stilul promotor, cuplat cu atitudinea „se face cum zic eu ca așa(si

direcția corectă.	știu să asculte și sunt buni consilieri.	decât ca un superior.	celorlalți și să ia decizii împreună cu ei.		numai așa) e bine“.

Analizând categoriile de stiluri redate în tabelul 1. cadrele didactice au venit cu completări și caracteristici individuale managerului instituției în care activează. S-au scos în evidență aspectele de manifestare a stilului în dependență de situațiile create dar și de volumul de muncă excesiv în unitatea școlară.

- **Sarcina de lucru nr.3. Alegeți și argumentați:**

Care din așteptările salariaților față de manager (în viziunea autoarei Linda L. Brower), considerați că ar fi importante pentru școală? De ce?

Tabelul 2. Așteptările salariaților față de manager

Direcția	**Obiectivele**	**Feedback-ul**	**Aprecierea**	**Sprijinul**
Stabilirea direcției de dezvoltare a școlii se face răspunzând la întrebarea „De ce suntem aici?“. Direcția este compusă din: scop, viziune, misiune, strategie și valori.	Direcția unei Școli este dată de suma obiectivelor echipelor si salariaților (indivizilor) ei. Stabilirea obiectivului se face răspunzând la întrebarea „Ce vrem sa obținem?“.	Răspunde la întrebarea: „Cum progresăm?“	Răspunde la întrebarea „Cum știm dacă suntem apreciați?“.	Stabilirea sprijinului se face prin răspunsul la întrebarea: „Către cine ne îndreptam când avem nevoie de ajutor?“.

Conform așteptărilor discutate cu cadrele didactice s-a menționat că o influență mare o au din partea managerului în îndeplinirea obiectivelor individuale planificate (îndeplinirea orelor) prin intermediul cărora vedem și acel feedback și astfel putem răspunde la întrebarea Cum progresăm?

A fost explicat faptul că stilul de conducere desemnează modalitatea concretă de exercitare a rolului de manager. Stilul de conducere are un rol deosebit într-o organizație, cel puțin din următoarele considerente*:*

- *influențează relațiile interpersonale dintre manager și salariați;*
- *are posibilitatea extinderii prin imitare la alte niveluri ierarhice;*
- *influențează climatul organizațional;*
- *determină metodele de management ce vor fi utilizate.*

Totodată a fost adus la cunoștința cadrelor didactice și faptul că stilurile de conducere sunt influențate de anumiți factori:

• fizici, biologici: supra alimentația; fumatul; abuzul de medicamente, modul de viață sedentar, mediul ambiant nefavorabil, condițiile climaterice nefavorabile, poluarea intensă a aerului, schimbări bruște ale condițiilor climaterice, expunerea excesivă la razele solare;

• psihologici: conflicte, teama, presiune psihică, etc;

• psihosociali: neadaptare socială marginalizare, excludere socială, izolare.



REFLECȚIE!

Analizați propriul stil de conducere și reflectați asupra celor constatate, argumentând răspunsurile la următoarele întrebări:

- Care este stilul dominant de conducere?
- Ce mai trebuie făcut pentru a îmbunătăți stilul de conducere?
- Care este esența relațiilor cu fiecare compartiment al școlii dar cu fiecare salariat?
- Ce greșeli ar trebui să fie evitate în viitor?

APLICAȚIE:

Notați cuvintele cheie care desemnează factorii ce influențează stilul managerial

Fizici, biologici	**Psihologici**	**Psihosociali**

EXERCIȚIU:

Cercetați cuvintele cheie pentru cele 6 stiluri de lider

Scopul: Evaluarea stilurilor de lider

Mod de organizare: activitate individuală

Tabelul 3.Tipurile stilurilor de lider

Stiluri de lider	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Vizionar						
Sfătuitor						
Colegial						
Democratic						
Promotor						
Dominator						

Cadrele didactice s-au implicat activ în realizarea activității nr. 1, astfel în continuare a fost propusă cea de a doua activitate formativă *Abilitățile manageriale – modelul Robert Katz*

2.Abilitățile și rolurile manageriale – modelul Robert Katz.

În cadrul activității 2 au fost explicate abilitățile manageriale și că activitatea unui manager este variată și complexă și pentru a o desfășura acesta are nevoie de abilități specifice care să îi permită să conducă eficient și eficace organizația/structura pe care o coordonează. Dintre numeroasele categorii de abilități prezentate în literatura de specialitate, cele propuse de cercetătorul american Robert L. Katz sunt de referință. În urma unor cercetări de amploare, Katz a constatat că un manager are nevoie de trei categorii de abilități

1. Abilități digitale: de a lucra cu instrumente și tehnică specific activității manageriale.

2. Abilități interpersonale: de a lucra cu alți oameni, lucrul în echipă, comunicare, relaționare, motivare.

3. Abilități cognitive: analiză critică, diagnoză, rezolvare de probleme, gândire creativă, identificare de soluții, elaborare de strategii, relaționarea cu mediul extern.

Tot în cadrul acestui subiect a fost analizată *Teoria situațională* ce are tangențe directe cu funcția de conducere la nivel de instituție.

Teoria situațională încadrează stilurile de conducere întâlnite în diferite situații particulare, în carese găsesc managerii, fiind necesară nuanțarea modului de conducere în funcție de gravitatea problemei, fără a se pierde autoritatea și controlul necesar față de responsabilități.

Raportul *libertății de decizie a subalternilor* față de *gradul de autoritate și control pe care trebuie să-l exercite managerul,* datorită responsabilităților, este perceput în mod diferit, în funcție de considerentele manageriale și principiile fiecărui lider, fiind întâlnite în practică șapte moduri diferite de conducere, plasate gradual în figura 3.

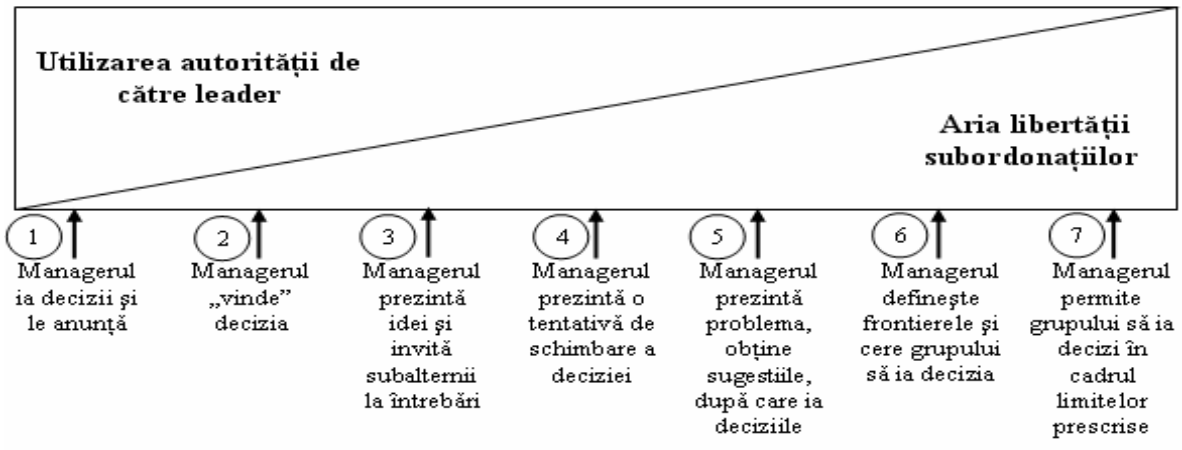


Figura 3. Stiluri de conducere [adaptat apud 5].

3. Comunicarea managerială.

Ce reprezintă comunicarea în organizație?

Comunicarea este o condiție absolut necesară și preliminară realizării tuturor celorlalte funcții manageriale, premisa oricăror relații interumane. 70% din timpul managerilor este folosit pentru comunicare.

Comunicarea poate fi văzută ca flux ce alimentează funcționarea grădiniței în interior dar alimentează și interacțiunea cu mediul exterior.

Cum aflăm caracteristicile comunicării informale din instituție? Aplicați metoda analizei sociometrice. De exemplu: Angajații sunt rugați să răspundă la următoarele întrebări:

- Cu cine ați vrea să colaborați dintre colegi?
- De cine credeți că ați fost ales (nominalizat) ?
- Cu cine nu ați vrea să colaborați?
- De cine credeți că ați fost respins?Analizați răspunsurile și aflați:

✓ *liderul informal precum și celelalte centre de influență;*

✓ *microgrupurile din instituție;*

✓ *elementele izolate;*

✓ *trasarea și caracterizarea rețelelor de comunicare informală.*

Este important de reținut:

- Comunicarea este cea mai importantă funcție managerială, premisă nu numai a stabilității, dar și a dezvoltării organizaționale.
- Comunicarea se realizează la trei niveluri: interpersonal, de grup și intra/interorganizațional;
- Comunicarea este de două tipuri: internă (în interiorul organizației, grupului) și externă (între organizație și exterior);
- Comunicarea internă se desfășoară în două direcții: pe orizontală (cadru didactic-cadru -didactic) și peverticală (manager – cadru didactic).

Răspundeți la următoarele întrebări:

✓ Cine este emițătorul mesajului? *(emițătorul)*

✓ Ce dorește emițătorul să comunice? *(mesajul)*

✓ Cum voi comunica mesajul? *(codul, canalele)*

✓ Cui transmit mesajul? *(receptorul)*

✓ Unde și când va fi transmis mesajul?

✓ De ce, în ce scop comunic, ce dorește emițătorul să obțină?

Analizați răspunsurile și încercați să îmbunătățiți atât comunicarea interpersonală cât și cea de grup și organizațională.

EXERCIȚIUL 1.

Identificați caracteristicile sistemului de comunicare internă si externă pe care îl utilizați în mod curent în școală; comentați împreună cu echipa și listați acele caracteristici care pot fi îmbunătățite/ modernizate.

Este important de reținut:

✓ Orice instituție este în procesul de comunicare atât emițător, cât și receptor.

✓ Orice instituție utilizează în realizarea obiectivelor sale atât informații de natură internă, cât și

externă.

✓ Fiecare componentă a instituției reflectă, prin informațiile vehiculate, un anumit tip de proces (educativ,administrativ, financiar etc.)

Jocul de rol ***Comunicăm eficient***

Scopul: Utilizarea celor mai eficiente mijloace de comunicare adecvate conținutului șiauditoriului. Comunicați angajaților noile schimbări în organizarea unității școlare. De exemplu,puteți alege, comunica și discuta unul din subiectele listate mai jos:

- ✓ modul de aplicare a unui nou document;
- ✓ modul de realizare a planificării zilnice și săptămânale;
- ✓ participarea părinților în derularea activităților/ proiectelor educaționale;
- ✓ integrarea unui copil cu CES în clasă (autism,Sindrom Down);
- ✓ reamenajarea sălii de clasă sau a spațiului școlii în vederea integrării unui copil cu deficiențe motorii;
- ✓ înființarea unei clase noi;
- ✓ dotarea unui cabinet cu calculatoare, utilizarea de softuri educaționale pentru inițierea copiilor în utilizarea calculatorului;
- ✓ integrarea în clasă a copiilor bilingvi sau a celor care nu vorbesc limba română;
- ✓ orientarea școlii către diversificarea surselor de finanțare.
- ✓ Comunică părinților că se apropie „Ziua porților deschise“;
- ✓ Comunică unor delegații din străinătate un mesaj despre specificul școlii.

EXERCIȚIUL 2:

Identificați în 5-10 secvențe de comunicare la care ați participat în cursul ultimei săptămâni în cadrul instituției. Enumerați principalele obstacole care au avut o influențănegativă asupra comunicării în cadrul acestor secvențe.

Pentru fiecare din aceste obstacole identificate propuneți o soluție de evitare/diminuare sau de depășire.

La finele activității au fost propuse spre analiză ***condițiile de succes ale comunicării:***

- Stabiliți raportul optim între transmitere și recepționare;
- Acordați aceeași importanță transmiterii și recepționării;
- Dozați în mod corect răspunsurile și întrebările;
- Supravegheați permanent comportamentul nonverbal;
- Aplicați regulile ascultării active de câte ori aveți prilejul;
- Formulați și adresați corect întrebările;
- Țineți cont de feed-back!

Prin intermediul activităților de comunicare au fost discutate și analizate zonele limitate de bază între manager și subalterni, prezentate în figura 4.



Figura 4. Zonele limitate de bază între manager și subalterni

Activitatea 4 a inclus aspectul lucrului în echipă la nivel de instituție și relația manager – subordonați.

4. Eficientizarea lucrului în echipă.

Termenul de echipă (team) este frecvent utilizat, deși cel de rețea tinde să-i ia rapid locul. Adesea îl folosim pentru a ne referi la întreaga instituție , deoarece scopurile propuse nu pot fi atinse decât prin coroborarea tuturor forțelor. Dar totdeauna este dificil să sudezi, să motivezi, să pregătești și să conduci o echipă strâns unită, formată din peste doisprezece membri. O instituție poate fi structurată pe un mare număr de echipe care lucrează în strânsă armonie. Chiar și acest lucru constituie o dificultate și o provocare, deoarece cultura organizațională actuală încurajează spiritul de competiție și rivalitate. Pentru instituție, sistemul de alocare a responsabilității pentru adoptarea deciziilor este esențial. Necesitatea muncii în echipă a devenit tot mai evidentă pe măsură ce politicile de resurse umane au evoluat și organizațiile au început să țină cont de nevoia de comunicare a propriilor angajați și de valoarea susținerii reciproce. Membrii unei echipe dintr-o organizație ajung să se cunoască foarte bine, conlucrând la depășirea dificultăților curente. În plus, diversitatea și varietatea soluțiilor oferite cresc, cel puțin, aritmetic cu fiecare membru. Lucrul în echipă poate fi, de aceea, extrem de motivant, deoarece fiecare proiect aduce cu sine experiența contactului cu ceilalți și mulțumirea de a beneficia de sprijinul acestora. Nimic nu regretă oamenii mai mult la schimbarea unui loc de muncă decât lipsa unui fost coleg.

Dacă legăturile colegiale ajung să fie puternice, confortul afectiv poate suplini și compensa alte lipsuri, chiar și cele legate de salarizare. Iată de ce lucrul în echipă este adesea folosit ca mijloc de combatere și diminuare a rutinei. Operația repetată zilnic sau periodic este indusă de o activitate care nu aduce nimic nou în planul solicitărilor cognitive. Oamenii simt că se pot detașa și că pot acționa după același tipic, în fiecare zi.

*În acest sens s*e propun 7 pași de urmat pentru a avea o echipă unită și performantă.

7 PAȘI	1.Comunicați eficient
	2. Prezența unui lider puternic
	3. Delegarea eficientă a sarcinilor
	4. Rezolvarea conflictelor
	5. Încredere reciprocă
	6. Obiective comune
	7. Respect

Deci, comunicativitatea și capacitatea de a interacționa eficient, de a răspunde operativ cerințelor altora, de a putea prelua creativ ideile din grup și de a oferi în același timp – și fără egoism – sprijin celorlalți, sunt principalele calități ale unui bun coechipier. Răbdarea și toleranța privind stilul ori neajunsurile celorlalți desăvârșesc acest profil psihologic.

Munca în echipă asigură succesul oricărui activități. Echipele eficiente se formează în timp, cu răbdare și investiții din partea managementului. O echipă eficientă este formată din oameni a căror aptitudini se împletesc într-un mod armonios, pentru a atinge performanța, atât pentru fiecare proiect în parte, cât și pentru succesul instituției în care lucrează.

Bibliografie

1. COJOCARU, V., SLUTU, L. Stilurile manageriale în instituția preșcolară. Chișinău, 2013.
2. KRAMAR, M. Psihologia stilurilor de gîndire și acțiune umană,Iași: Ed. Polirom, 2002.
3. PETROVICI, V. Stiluri de conducere și eficiența managerială. Bucuresti, 2001.
4. POTOLEA, D. De la stiluri la strategii. O abordare empirică a comportamentului didactic. București: Ed. Academiei, 1989.
5. ZLATE, M. Managementul si Leadership. Ed. Polirom, 2004, p. 33.
6. ШАКУРОВР, Х. Социально-психологические основы управления: Руководитель и педагогический коллектив. М.: Просвещение, 1990, 206 с.

CZU:005.3:33+336.1-057.177(083.94)

IMPACTUL INFORMAȚIEI ECONOMICO-FINANCIARE ÎN PROCESUL DECIZIONAL AL MANAGEMENTULUI PROIECTELOR ÎN IPT

GURGUROVA-AFANASIEV Tatiana, masterandă GR. 17MPOEP

TABAN Elena, dr., conf. univ., UST

Rezumat. Lucrarea dată cuprinde promovarea tezei de master, care are la bază promovarea managementului proiectelor din punct e vedere economic-financiar și elaborarea unui model ce facilitează câștigul lor.

Abstract. This paper includes the promotion of the master's thesis, which is based on the promotion of project management from an economic-financial point of view and the development of a model that facilitates their gain.

Cuvinte cheie: proiect, managementul proiectelor, managementul financiar, proces decizional, sursă de finanțare.

Keywords: project, project management, financial management, decision making, funding source.

Introducere

În practica activităților de orice gen, antreprenoriale sau sociale, actualmente atragerea de surse financiare prin proiecte a devenit una din cele mai importante procese de existență, dezvoltare sau supraviețuire al multor entități. Astfel proiectele devin o sursă atractivă de majorare a capitalului economic, al îmbunătățirii condițiilor de trai, al dezvoltării sociale, culturale, de educație, de apărare al drepturilor și ajutorării unor pături sociale, etc. Pentru a concentra eforturile spre rezolvarea celor mai importante probleme ecnomico-sociale este necesar să se facă previziuni strategice, bazate pe studii preventive, calcule și argumente ale obiectivelor propuse prin proiecte.

Diferite aspecte ale managementului proiectelor sunt dezvăluite în lucrările savanților din străinătate și autohtoni Levis, J. P., Opran, C., Cojocaru, V., Prisăcaru, V., Grossu A., etc. Totodată cercetarea unor aspecte aferente impactului informațiilor economico-financiare asupra procesului decizional în managementul proiectelor în contextul modificărilor cerințelor actelor legislative, standardelor internaționale și naționale de calitate rămân actuale și prezintă un interes teoretic și practic.

În managementul proiectelor apar o serie de probleme, care se referă la: definirea noțiunii de proiect și management al proiectelor, resursele proiectelor și modul de valorificare a informației economico-financiare pentru managementul proiectelor, determinarea necesarului de resurse financiare pentru acoperirea costurilor de resurse umane ale proiectelor, etc.

Materiale și metode

Cercetarea este bazată pe metoda deductivă de la general la particular, pornind de la analiza investigațiilor teoretice și practice ale altor cercetători cu privire la proiecte și managementul proiectelor, generalizarea informațiilor din actele normative aferentă determinării salariului net, precum și elementele inerente disciplinelor economice – observarea, gruparea, selectarea,

compararea, generalizarea etc. În cadrul cercetării s-a ținut cont de prevederile actelor normative naționale aferentă determinării salariului net.

Discuții și rezultate

Astăzi orice activitate modernă este privită ca un proiect cu un caracter complex, care impune o viziune nouă începând cu analiza necesităților proiectului și terminând cu reutilizarea eficientă a rezultatelor acestuia [8].

Se consideră că termenul „proiect” provine din latinescul projectum al verbului proicere format din prefixul pro- (care indică ceva ce precedă acțiunea următoare) și rădăcina -iacere (a arunca). Conceptul a fost folosit prima dată de arhitecți. Astfel, în secolul al XV-lea, Filippo Brunelleschi a primit sarcina desăvârșirii Catedralei din Florența prin adăugarea unui dom. Înainte să înceapă, el a elaborat o schiță (progetto sau plan) a domului, folosind diverse perspective pentru a oferi o reprezentare geometrică a viitoarei structuri [6].

Managementul proiectelor impune în sine o serie de decizii importante începând de la etapa de inițiere, planificare, implementare și închidere a proiectelor. Sistemul decizional implică un flux de informații cu privire la obiectul decizional și selectarea celor mai optime variante de rezolvare a problemelor manageriale. Impactul informației economico-financiare asupra procesului decizional al proiectelor este de o importanță majoră și asta deoarece se referă la necesarul de resurse materiale și umane, exprimat cantitativ și valoric pentru diferite activități și în diferite perioade de timp.

Ca punct de plecare pentru alegerea acestei teme de cercetare a fost impactul prin care să valorific informația economico-financiară, pentru dezvoltarea competenței decizionale în *managementul proiectelor* ce vehiculează totalitatea cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor de care au nevoie toți pentru împlinirea și reușită într-un anumit domeniu.

”A fi un manager de proiect este ca și cum ai fi artist, ai diferite fluxuri de proces colorate combinate într-o operă de artă.” Greg Cimmarrusti. După cum o citat, Autorul Cimmarrusti, artistul principal în proiect este managerul, de el depinde progresul și aprobarea proiectului, asigurarea victoriei în procesului final.

Aspectele problematice pe care le vad și după care mă conduc sunt ca în majoritatea cazurilor în instituțiile publice se realizează proiecte educaționale mici, la nivel de grup de elevi, catedră sau subdiviziune, dar însă mai avem nevoie de proiecte cu finanțare națională și de ce nu internațională, pentru realizarea scopurilor propuse. La moment nu este un model stabilit după care sa structurăm datele cunoscute sau sa putem prognostica cheltuielile pentru un proiect.

Proiectele, proiectanții și managerii de proiecte există de mii de ani. Ei sunt constructorii „minunilor lumii", ei sunt cei ce au dat o nouă față civilizației umane. în prezent, după opiniile specialiștilor din domeniu, se apreciază că 50% dintre activitățile companiilor care se respectă sunt conduse după principiile impuse de managementul proiectelor.

Ce este un proiect și care e modalitatea de câștig a acestuia, dar oare informația economico-financiară în procesul decizional are un rol aparte?

Proiectul reprezintă intenția de realizare a unui produs, lucrări sau serviciu unic printr-o idee novatoare privind o anumită stare a componentelor, fenomenelor și proceselor dintr-un sistem, idee definită printr-un obiectiv clar, realizabil prin activități desfășurate la anumite termene calendaristice, în condiții de calitate și costuri bine precizate.

Proiectul este un set de acțiuni executate într-o perioadă de timp, cu momente bine definite de început și de sfârșit, cu un scop clar al lucrărilor de efectuat, cu un buget propriu și cu un nivel specificat al rezultatelor de obținut [4].

Proiectul este o acțiune care are un început și un sfârșit și care este întreprinsă cu scopul atingerii unui obiectiv, în condițiile respectării unor costuri, planuri calendaristice și criterii de calitate.

Proiectul este un proces dirijat de implementare a activităților și de folosire a resurselor, în vederea atingerii unui scop, într-un timp dat .

Un proiect trebuie:

- să fie unic, cel puțin prin prisma unor părți ale lui, care trebuie să apeleze la activități noi;
- să-și propună atingerea unui scop bine precizat;
- să fie constituit din activități, dintre care multe vor fi învăluite de incertitudine în privința costurilor estimate și a timpilor de desfășurare;
- să fie finalizat într-o perioadă de timp bine definită.

Proiectul este o alocare de resurse pentru realizarea unui set predeterminat de obiective, urmând o metodă planificată și organizată [1].

Un rol important are și Managementul proiectelor este un proces care oferă organizațiilor contemporane vehiculul unic ce le va îndrepta spre schimbare.

Procesul de monitorizare a unui proiect urmărește două obiective importante:

1. Urmărirea măsurii în care activitățile realizate se efectuează conform planului proiectului.

2. Efectuarea de intervenții operative, astfel încât să se asigure o eficacitate optimă a proiectului.

Ca obiecte ale monitorizării putem evidenția: - costurile/resursele; - termenele de îndeplinire a sarcinilor asumate; - domeniul proiectului; - calitatea produselor. În cazul proiectelor cu finanțare nerambursabilă, procesul de monitorizare se efectuează riguros și de finanțator.

Procesul de monitorizare a costurilor proiectului și termenelor de realizare a activităților reprezintă un aspect deosebit de important. În acest scop, pot fi utilizate programe speciale Primavera Project Planner sau Microsoft Project Manager [3], programele respective putând fi obținute conform unei proceduri speciale de înregistrare. Programele nominalizate oferă avantajul de a prelucra cantități mari de informații, precum și prezenta sistematizat datele (sub formă de grafice, tabele etc.). Aceste

programe trebuie însă privite ca instrumente de monitorizare, și nu reprezintă factori decisivi ai succesului unui proiect.

”În viața de zi cu zi ne implicăm într-un proces de schimbare a atitudinilor, astfel, preciza I. Dafinoiu, procesul de schimbare a atitudinilor face parte din viața noastră. Acestea se implementează în final în corelația tridimensională de reacții: afective, cognitive, comportamentale. Perspectiva tridimensională a atitudinii oferă un cadru teoretic mult mai productiv pentru cercetarea științifică, întrucât permite evidențierea proceselor și mecanismelor psihologice ce intervin în formarea și schimbarea atitudinii [2].

Vom avea nevoie și de Managementul financiar care reprezintă un ansamblu de principii, metode, tehnici, instrumente și acțiuni prin intermediul cărora se fundamentează deciziile financiare în contextul realizării unor obiective organizaționale, formulate printr-o strategie a organizației.

Astfel managementul financiar are următoarele atribuții:

- evaluează eforturile financiare ale tuturor acțiunilor ce urmează a fi întreprinse într-o perioadă de gestiune dată;
- asigură la momentul oportun, în structura și condițiile reclamate de necesități, capitalul, la un cost cât mai scăzut posibil;
- urmărește modul de utilizare a capitalului și gradul de influență al factorilor de decizie în direcția asigurării unei utilizări eficiente a fondurilor atrase în circuitele financiare;
- asigură și menține echilibrul pe termen scurt și pe termen lung în concordanță cu necesitățile organizației (sau proiectului);
- urmărește obținerea rezultatului financiar scontat și îl repartizează pe destinații.

Managementul unui proiect impune, pe lângă identificarea principalelor riscuri legate de comportamentul decizional al elementelor decidente, punerea în evidență a categoriilor de riscuri ce intervin atunci când sunt puse în practică elementele decizionale. Datorită complexității proceselor decizionale, acestea sunt supuse diferitelor categorii de riscuri, legate în special de supraîncărcarea rețelelor decizionale, de adoptarea unor soluții eronate, ambigue, sau imposibil de introdus în timp util în practică etc. Aceste riscuri sunt strâns legate de următoarele impedimente:

- Absența standardizării proceselor.
- Segmentarea prea mare a procesului decizional.
- Lipsa de coordonare între centrele decizionale.
- Numărul prea mare de nivele ierarhice.
- Multitudinea de persoane implicate în procesul de luare a deciziei.
- Ambiguitatea funcționării centrelor de decizie.
- Inexistența structurilor sau a procedurilor de arbitraj.

- Absența sau slaba capitalizare a know–how-ului.
- Ineficiența comunicării și slabul schimb de informații.
- Ineficiența sau lipsa disponibilității unor informații complexe.
- Lipsa descentralizării în cadrul procesului decizional.
- Dificultățile legate de mecanismele de pregătire ale deciziilor.
- Slaba putere de decizie a responsabilului de proiect.

După această enumerare succintă asupra riscurilor implicate de structura comportamentală a elementelor decidente, precum și a riscurilor legate de punerea în practică a elementelor decizionale, urmează evidențierea unei alte categorii de riscuri foarte importante, și anume acelea legate de diferențele culturale înregistrate atât între membrii consorțiului de proiect, cât și în interiorul organizațiilor [7].

În domeniul organizării muncii organizațiile implementatoare de proiecte se bazează pe aceeași legislație ca și entitățile comerciale și/sau publice. Baza normativă a organizării muncii o constituie legislația în domeniul salarizării și Codul civil al Republicii Moldova.

Legislația în domeniu salarizării se bazează pe Constituția Republicii Moldova și include următoarele acte normative principale:

• Codul muncii al Republicii Moldova,

• Legea nr. 154 din 28.03.2003;

• Legea salarizării nr. 847-XV din 14 februarie 2002;

• Legea nr. 1432/28.12.2000, cu privire la modul de stabilire și examinare a salariului minim;

• Alte legi, hotărâri de Guvern, precum și alte acte normative privind salarizarea; Actele autorităților publice centrale și locale; • Contractele colective de muncă și convențiile colective;

• Tratatele, acordurile, convențiile și alte acte internaționale la care Republica Moldova este parte; • Actele normative la nivel de entitate implementatoare de proiecte (contractele individuale de muncă).

O etapă importantă a proiectului este și estimarea necesarului de resurse financiare pentru asigurarea salariului persoanelor încadrate în proiect. Deseori pentru a planifica necesarul de resurse umane, reieșind din suma totală alocată pentru proiect se efectuează un șir de calcule inverse, având ca bază actele normative naționale ce reglementează raporturile de muncă între angajați și angajatori, precum și legislația fiscală, de asigurare socială și medicală. Astfel, conform actelor normative în vigoare la 01.01.2022, pentru a achita retribuția muncii din suma disponibilă, este necesar să asigurăm:

- Necesarul pentru plata contribuțiilor de asigurare socială, care se include în cheltuielile angajatorului și se calculează în mărime de 24% din fondul salarial brut;

- Plata asigurărilor medicale obligatorii, care se reține de la angajat în mărime de 9% din salariului brut calculat;
- Plata impozitului pe venit, reținut la sursa de plată de la angajat și se calculează în mărime de 12 % aplicat la venitul impozabil pentru fiecare persoană separat.

Titlul II al Codului Fiscal reglementează noțiunile de bază cu privire la impozitul pe venit, cotele de impozitare, scutirile și regulile speciale cu privire la impozitul pe venit. Reținerea impozitului pe venit din salariu și din alte plăți efectuate de către patron în folosul angajatului este reglementată prin Hotărârea Guvernului Nr. 697 din 22 august 2014 „Regulament cu privire la reținerea impozitului pe venit din salariu și din alte plăți efectuate de către patron în folosul angajatului, precum și din plățile achitate în folosul persoanelor fizice care nu practică activitate de întreprinzător pentru prestare și/sau efectuarea de lucrări" [9].

Conform Codului fiscal, venit impozabil este venitul brut, inclusiv facilitățile acordate de patron, obținut de contribuabil din toate sursele într-o anumită perioadă fiscală, cu excepția deducerilor și scutirilor, aferente acestui venit, la care are dreptul contribuabilul conform legislației fiscale.

Scutire– sumă care, la calcularea venitului impozabil, se scade din venitul brut al contribuabilului conform art.33, 34 și 35.

Astfel venitul impozabil se v-a calcula ca diferența dintre salariul brut, mărimea primei de asigurare medicală obligatorie și scutirile acordate persoanei angajate.

Scutirile anuale și lunare, conform art.33, 34 și 35 din Codul fiscal, de care pot beneficia persoanele fizice pentru anul 2022 sunt prezentate în Tabelul 1.

Tabelul 1. Scutirile acordate persoanelor fizice pentru anul 2022

Nr.	**Denumirea scutirii**	**Tip scutire**	**Suma anuală, 2022 lei**	**Suma lunară, 2022 lei**
1	Scutire personală	P	**27000**	**2250**
2	Scutire soț/soție	S	**Nu se acordă**	
3	Scutire soț/soție majorată	Sm	**19800**	**1650**
4	Scutirea pentru pers. întreținute cu except. pers. cu dizabilități în urma unei afecțiuni congenitale sau din copilărie	Nx	**9000**	**750**
5	Scutire personală cu majorată	M	**31500**	**2625**
6	Scutire pers. într. cu dizabilități in urma unei afecțiuni congenitale sau din copilărie	Hx	**18900**	**1575**

***Sursa**: Hotărârea Guvernului nr. 697/2014 [9]*

Mai jos vom ilustra printr-un exemplu calculele resurselor financiare necesare pentru personalul cheie a unui proiect, luând în considerație legislația fiscală la determinarea salariului spre plată.

Exemplul 1. Este necesar de determinat salariul net lunar, dacă cunoaștem suma anuală inclusă în bugetul proiectului pentru:

Nr.	Posturile	Suma Euro	Scutirea acordată
1	Coordonator de proiect	16000	P
2	Asistent de proiect	9000	PN1
3	Responsabil financiar	9000	P

Cursul valutar aplicați la data curentă: 1Euro =20.65 lei

Pentru **Coordonator de proiect** 100%: Fond de Personal 16000 Euro pe an.

16000/12 luni = 1333.33 Euro (lunar)

Salariul Brut 1333.33/1,24 = 1075,26 Euro lunar (în CIM vom indica 1075,26 Euro, cu echivalent al cursului BNM la data Calculării/achitării salariului)

Calculăm Salariul NET?

Salariul brut 1075,26 *20,65 = 22204,30 lei

Scutire P 2250 lei (27000/12)

a) Reținem PAM 9% (22204,30*9% = 1998,38 lei) = (96,77 EURO)

b) Reținem Impozit pe venit 12% la Venitul impozabil calculat, conform formulei (Salariul Brut -PAM- Scutirea) = 22204,30-1998,38 -2250 = 17955,92 lei

Impozit 17955,92 *12% = 2154,71 lei (104,34 EURO)

c) Salariu NET = 22204,30 lei-1998,38 lei - 2154,71 lei = 18051,21 lei (echivalent cu 874,15 EURO)

1333.33-1075,26 = CASS 24% =319,99 Euro (1333,33*24% = 319,99)

Pentru asistent de proiect și responsabil financiar calculele se vor efectua identic.

Din calculul efectuat putem deduce că salariul lunar net pentru coordonatorul de proiect alcătuiește 874,15 Euro sau anual 10489,80 Euro(874,15*12 luni) din totalul preconizat de 16000 Euro sau 65,6 %. Astfel 34,4 % se repartizează la impozitele și contribuțiile de asigurări sociale și medicale menționate.

Costul calității se referă la costul total al eforturilor pentru realizarea calității produsului și vizează costurile aferente tuturor activităților care asigură atât conformitatea, cât si neconformitatea produsului realizat.

Este necesar să ținem cont de cerințele Hotărârii Guvernului nr. 165/2010 „Cu privire la cuantumul minim garantat al salariului în sectorul real”, care se modifică de la an la an. Astfel, începând cu 1 ianuarie 2021, cuantumul minim garantat al salariului în sectorul real (la întreprinderi, organizații, instituții cu autonomie financiară, indiferent de tipul de proprietate și forma de organizare juridică, în continuare – unități) este stabilit de 17,37 lei pe oră, sau 2935 de lei pe lună, calculat

pentru un program complet de lucru în medie de 169 de ore pe lună, iar începând cu 1 aprilie 2022, cuantumul respectiv se stabilește în mărime de 20,71 lei pe oră, sau 3 500 de lei pe lună [10].

Resursele necesare pentru derularea unui proiect sunt diverse (materiale, umane sau financiare), putându-se identifica o legătură strânsă între obiectivele proiectului și resursele necesare pentru implementarea acestuia. Planificarea resurselor se face ținând cont atât de factorul cost, cât și de factorul timp. Resursele materiale, tehnice mai performante sau un personal mai numeros pot grăbi executarea unor sarcini, dar duc, de regulă, la costuri mai ridicate.

În continuare va fi elaborat un model economico-financiar de promovare și câștig al proiectelor atât educaționale cât și organizaționale. Necesitatea de a folosi noțiunile de modelarea parametrica ce implica folosirea caracteristicilor proiectului (parametrii) într-un model matematic pentru a prezice costurile proiectului, ne va fi ca un imbold și un start în cercetarea mea.

Conform unui plan stabilit, avem nevoie de calitate în munca depusă, termenul de „calitate” sau „qualitas” își are originea în latinescul qualis care are înțelesul de „fel de a fi”. Conceptul de calitate este cunoscut încă din antichitate, când semnificația acestei noțiuni era perfecțiunea sau excelența [5].

Concluzii

În concluzie menționăm, că pentru a concentra eforturile spre rezolvarea celor mai importante probleme ecnomico-sociale este necesar să se facă previziuni strategice, bazate pe studii preventive, calcule și argumente ale obiectivelor propuse prin proiecte. Managementul financiar al proiectelor vine să rezolve o serie de aspecte importante prin furnizarea de informații economico- financiare pentru procesul decizional.

Există o mulțime de definiții date proiectelor, toate apelând la o serie de elemente cheie: timp, obiectiv(e), costuri, calitate, proces dirijat, resurse, scop, unicitate, activități, creare produs sau serviciu unic, dar eu voi încerca în lucrarea mea sa justific, prin crearea unui model de realizare cu succes a acestora, în plan economico-financiar.

La determinarea necesarului de resurse financiare pentru acoperirea costurilor de personal se v-a ține cont de legislația fiscală, asigurărilor sociale și medicale. Din calculul menționat în lucrare se vede că salariul net alcătuiește 65,7%, iar impozitele 34,3%. Astfel la întocmirea bugetelor se v- ține cont de aceste cote, iar ca resursa umană să fie motivată pentru munca depusă.

Bibliografie

1. COJOCARU, V., CEBANU, L., Managementul proiectelor. Suport curs, UST, 2021, 75p.
2. DAFINOIU, I. Mecanisme și strategii ale persuasiunii. In: Neculau A. (coord.) Psihologia socială. Aspecte contemporane. Iași: Editura „Polirom”, 1996, p. 297].
3. Instrucțiuni de descărcare a versiunii oficiale Oracle Primavera https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=DSRCk-sWWTQ

4. LEVIS, J. P. The Project Manager's Desk Referince. New York, 2000, 149 p.
5. MÂNDRU, L., MÂNDRU, E. Evoluția conceptului de calitate. http://repository.utm.md/bitstream/handle/5014/1842/MI_2008_3_pg_84_86.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE. Ghid de bune practici în management de proiecte. București, 2015. https://www.mdrap.ro/userfiles/ghid_MP.pdf
7. OPRAN, C. Managementul proiectelor , București: Comunicare.ro, 2013. ISBN
8. PRISĂCARU, V. Managementul proiectelor: Note de curs. Chișinău: CEP USM, 2020, 124 p., ISBN 978-9975-152-55-6.
9. Hotărârea Guvernului Nr. 697 din 22 august 2014 ,,Regulament cu privire la reținerea impozitului pe venit din salariu și din alte plăți efectuate de către patron în folosul angajatului, precum și din plățile achitate în folosul persoanelor fizice care nu practică activitate de întreprinzător pentru prestare și/sau efectuarea de lucrări”, https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=122993&lang=ro#
10. Hotărârea Guvernului nr. 165/2010 „Cu privire la cuantumul minim garantat al salariului în sectorul real”,ttps://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=130299&lang=ro

CZU:371.261:371.136+373.3

MODELUL DE EVALUARE A PERFORMANȚELOR CADRELOR DIDACTICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

LAZASCHEVICI Tudorița,

Școala Gimnazială „Mareșal Alexandru Averescu'', Adjud, Vrancea, România

COJOCARU Victoria, dr. hab., prof. univ.

Catedra Pedagogie şi Metodica Învăţământului Primar, UST

Rezumat. Având ca temă la lucrarea de disertație „Managementul evaluării performanței cadrelor didactice din învățământul preuniversitar'' am studiat literatura de specialitate căutând diverse modele de evaluare a performanțelor cadrelor didactice și am constat că nu sunt foarte multe propuneri, de aceea am elaborat și propus un Model pedagogic de evaluare a performanței cadrelor didactice pe care îl voi prezenta în această lucrare.

Summary: My theme of the dissertation is „ Teachers performance evaluation management from the school'' and I studied the literature looking for various models of performance evaluation, I found that there are not many proposals, so I developed and proposed a Model for evaluating the performance of teachers that I will present in this paper.

Cuvinte cheie: evaluare, calitate, performanță, evaluarea competențelor școlare, evaluarea cadrelor didactice, model pedagogic.

Key words: quality management, quality assurance, evalution, quality, performance, competencies evaluation, teacher evaluation, pedagogical model.

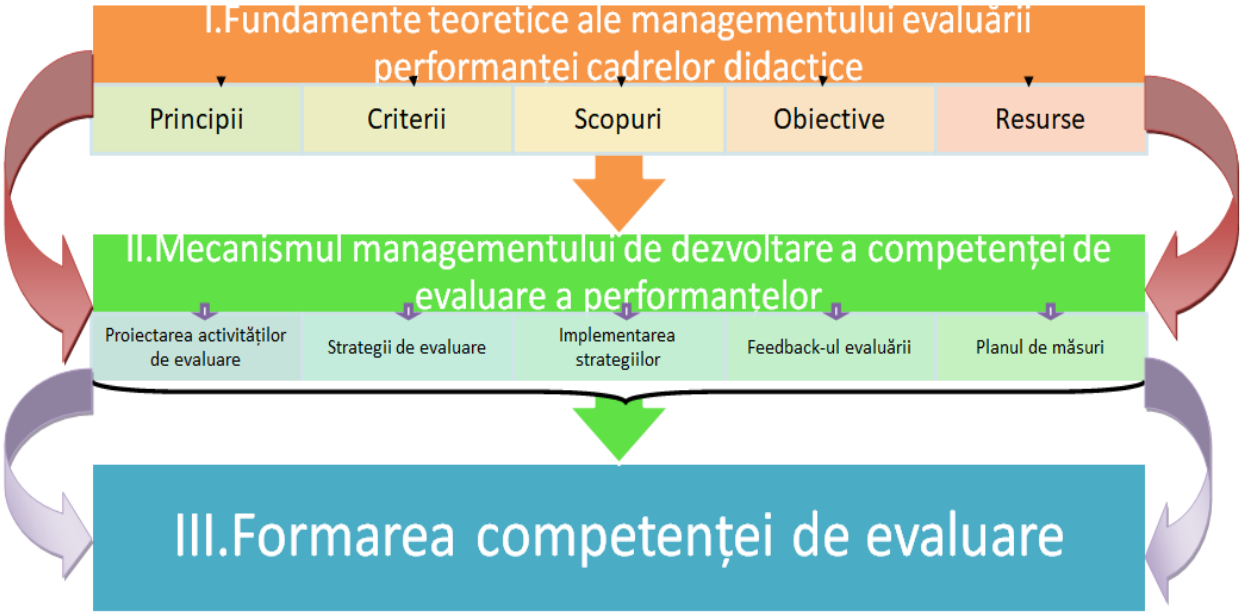
„Singurul test corect aplicat unui angajat este legat de modul cum lucrează, şi nu la ce şcoală a învăţat şi cât timp a lucrat!" (Peter Drucker)

Măsurarea performanțelor este o activitate specifică, importantă din domeniul managementului resurselor umane, concretizându-se în estimarea performanțelor individuale, precum și a celei de grup, iar evaluarea performanțelor profesionale se referă la determinarea formală și sistemică a modului în care membrii instituției își îndeplinesc sarcinile specifice postului pe care îl ocupă în raport cu criteriile stabilite, cu standardele de evaluare, cu metodele folosite și calitatea comunicării rezultatelor.

Nu toate evaluările au un efect pozitiv și de aceea activitatea de evaluare este privită uneori ca una dintre activitățile cele mai detestate. De pildă, cele efectuate pentru acordarea de premii, pentru realizarea de concedieri sau chiar pentru disciplinarea personalului sunt percepute de către angajați cu frică, teamă și pot crea sentimente de insecuritate. La fel se întâmplă și atunci când salariații nu cunosc sau nu înțeleg criteriile care sunt utilizate pentru evaluarea lor, când ei cred că sunt comparați cu alții sau când ei privesc evaluarea mai mult ca un eveniment critic decât un moment care poate conduce la o îmbunătățire a activității lor profesionale și morale în cadrul organizației.

Reticența față de procesul de evaluare al cadrelor didactice este data și de faptul că cei care evaluează nu dețin competențele necesare, nu sunt suficienți de bine pregătiți și nu acordă un interes sporit acestei activități.

Studiind literatura de specialitate am constat că în România nu există un Model pedagogic de evaluare a performanțelor cadrelor didactice, de aceea ne-am propus ca prin prezenta lucrare să



propunem un astfel de model, cu scopul de a forma atât cadrelor didactice, cât și managerilor COMPETENȚE DE EVALUARE A PERFORMANȚELOR.

Figura 1. Modelul pedagogic de evaluare a performanțelor cadrelor didactice

Acest model respectă cele 3 etape ale unui model educațional:

Intrări- principii, valori, scopuri, obiective, resurse;

Conținutul propriu zis-activități specifice, procese;

Ieșiri-rezultatul aplicării modelului.

Implementarea și validarea Modelului pedagogic s-a făcut pornind de la formularea:

Principiile care stau la baza evaluării performanțelor profesionale individuale ale personalului didactic sunt:

• Asigurarea transparenței și integrității procesului de evaluare;

• Garantarea tratamentului egal;

• Nediscriminarea;

• Profesionalismul: competența în exercitarea profesiei, recunoscută în interiorul spațiului școlar, prestigiul prin dedicarea față de cariera, încrederea elevilor în autoritatea intelectuală și morală a personalului didactic, obligația morală a personalului didactic de a lucra în serviciul pregătirii profesionale a elevilor;

• Meritul: recunoașterea meritului individual și colectiv pentru stabilirea ierarhiei calitative și pentru crearea și dezvoltarea unei culturi a calității.

Performanța didactică va fi evaluată prin următoarele **criterii:**

- Criterii de măsurare a progresului școlar, exprimat prin:

• Evoluția notelor/calificativelor obținute la evaluările curente;

• Rezultatele la evaluările naționale raportate la cele de la clasă;

• Rezultatele la testele inițiale, raportate la rezultatele testelor curente, respectiv la cele finale.

- Criterii privind implicarea cadrului didactic în instituția din care face parte, prin:

• Roluri asumate;

• Activități intra și extracurriculare;

• Managementului clasei;

• Parteneriate;

• Activități interdisciplinare.

- Criterii privind activitatea cadrului didactic din perspectiva elevilor, părinților si a comunității, prin:

• Evaluarea activității cadrului didactic de către : consiliul de administrație, consiliul profesoral, elevi, părinții elevilor și comunitate.

- Criterii privind dezvoltarea profesională a cadrului didactic si impactul acesteia asupra progresului elevului si a performanței instituționale

• Formarea continuă, de specialitate, metodică si managerială, reflectată în modul de proiectare si desfășurare a demersului didactic

• Aplicarea metodelor moderne de predare/ învățare, adaptate la nevoile clasei sau ale elevului

• Contribuția cadrului didactic la prestigiul unității de învățământ.

Aceste principii și criterii conduc la formularea scopului evaluării, la stabilirea obiectivelor evaluării performanțelor, la elaborarea strategiei de evaluare și nu în ultimul rând contribuie la implementarea acestora.

Scopul final al evaluării competențelor profesionale ale angajaților este evaluarea instituției. Asemenea conceptului de competență, sintagma competență profesională nu are o definiție unanim acceptată, aceasta fiind definită drept „ capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții, în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, circumscrise profesiei respective, în condiții de eficacitate și eficiență”.

Scopurile în care se utilizează evaluarea pot fi încadrate în patru categorii:

- Compararea persoanelor în scopuri administrative;
- Scopuri individuale, cum ar fi identificarea nevoilor de dezvoltare;
- Furnizarea de informații pentru celelalte domenii ale managementului resurselor umane cât și pentru planificarea afacerii;
- Documentare privind respectarea prevederilor legislației muncii.

Compararea persoanelor se aplică mai ales în scopuri administrative în cazul distribuirii unor resurse limitate, cum ar fi salariile, premiile, promovarea sau chiar locurile de muncă.

Evaluarea în scopul dezvoltării oferă posibilitatea fiecărui angajat de a-și cunoaște șansele de evoluție în funcție de performanțele proprii și de obiectivele stabilite de organizație.

Evaluarea performanțelor furnizează informații necesare pentru întreținerea întregului sistem de resurse umane, aceasta constituind a treia grupă de scopuri ale evaluării. Sprijinirea atingerii obiectivelor organizaționale, determinarea măsurii în care s-a ajuns la aceste obiective, planificarea resurselor umane, considerarea relațiilor ierarhice, aprecierea calității serviciilor de resurse umane și, în cele din urmă, determinarea nevoilor de dezvoltare organizațională sunt câteva domenii la care evaluarea performanțelor contribuie cu informații foarte utile.

În activitatea de evaluare a activității cadrelor didactice, managerul trebuie să urmărească următoarele ***obiective***:

- identificarea nivelului performanței în activitatea desfășurată, a punctelor tari și a celor slabe ale;
- încurajarea angajaților să-și îmbunătățească performanțele;
- recompensarea și motivarea acestora în relație cu contribuția lor la atingerea țintelor organizației;
- identificarea nevoilor de instruire și perfecționare profesională;
- asigurarea informației necesare pentru planificarea succesivă a activităților organizației;
- facilitarea, autocunoașterea și conștientizarea calităților și competențelor personale și profesionale;
- crearea un climat de încredere reciprocă între manager și angajați; încurajarea responsabilității.

Eventualele probleme care pot apărea în cadrul evaluării sunt prejudecățile, efectul de halou, stereotipiile, accentuarea excesivă a informației negative, indulgența sau exigența evaluatorului, toate au un cuvânt de spus în desfășurarea procesului de evaluare.

Evaluarea personalului didactic din unitatea noastră, la toate nivelurile de învățământ (preșcolar, primar, gimnazial), se realizează utilizând metode care se bazează pe comportament, pe trăsăturile evaluatului și prin metoda obiectivelor, de aceea este necesar descrierea unei metodologii de aplicare a acestuia în vederea valorificării acestui model.

Una din metodele descoperite în cadrul experimentului formativ, în cadrul programului de formare este METODA 360 DE GRADE care presupune:

- ***Autoevaluarea***
- ***Evaluare de către cei egali*** (pe posturi echivalente)
- ***Evaluarea făcută de subordonați***
- ***Evaluarea făcută de șefii ierarhici***
- ***Evaluarea realizată de către beneficiarii direcți sau indirecți.***

Cu ajutorul acestei metode se dorește a se instrui învățătorii în a furniza și a primi feedback, iar scopul training-ului este de a crea o cultură în care cadrele didactice să se simtă bine în a oferi și a primi feedback, atât pozitiv, cât și negativ, în timp real, fără a aștepta o evaluare anuală.

Conform celor prezentat putem afirma că potențialul formativ al competenței evaluare a performanțelor cadrelor didactice s-a concretizat în:

➢ Completarea și întregirea cunoștințelor cu privire la evaluarea performanțelor. Astfel, subiecții au descoperit și constatat elementele evaluării, principiile și funcțiile, strategiile, metodele și instrumentele aplicate în procesul de evaluare.

➢ Reformarea și eliminarea concepțiilor preconcepute, îndepărtarea ideilor eronate cu privire la desfășurarea procesului de evaluare în cadrul sistemului educațional și schimbarea atitudinii față de procesul de evaluare a performanțelor.

➢ Aplicarea eficientă a strategiilor, a metodelor în planificarea și realizarea procesului de evaluare.

➢ Valorizarea importanței procesului de evaluare a performanțelor în vederea creării plus valoare în sistemul educațional.

Un sistem corect de evaluare trebuie să îndeplinească următoarele condiții : atenta pregătire a strategiei de evaluare, a procedurilor, cu scopul de a preveni eventualele reacții de adversitate sau de contestare a rezultatelor; existența unui instrument de evaluare, folosirea unor criterii în vederea reducerii puterii absolute ale managerului; pregătirea continua a managerilor pentru activitatea de evaluare; existența unui sistem de revizuire, de îmbunătățire a rezultatelor; consilierea și sprijinirea celor cu performanțe scăzute.

În concluzie, evaluarea cadrelor didactice este concepută astfel încât să asigure:

• îmbunătățirea activității curente (evaluarea trebuie să împiedice apariția disfuncțiilor majore în realizarea Proiectului de Dezvoltare strategică și, în același timp, să indice foarte clar ce a mers și ce nu a mers în activitățile trecute);

• feedbackul pentru toate grupele de interes (rezultatele acțiunilor întreprinse în contextul Proiectului trebuie să fie cunoscute de către elevi, părinți, cadre didactice, manageri, comunitate în ansamblul ei, pentru a putea aprecia dacă "investiția" făcută, nu numai cea financiară, a dus sau nu a dus la impactul scontat și dacă merită continuată);

• revizuirea și optimizarea politicilor și a strategiilor educaționale la nivelul unității școlare, pentru ca acestea să servească mai bine misiunii asumate.

Modelul de evaluare este util tuturor cadrelor didactice care doresc să îmbunătățească performanțele personale, dar și performanțele la nivelul unității școlare. De asemenea, lucrarea prezintă modul de proiectare a unei noi curricule preuniversitare aliniată la competențele solicitate pe

piața forței de muncă și corelată cu competențele dobândite de către elevi. Astfel, se oferă o alternativă pentru unitatea de învățământ în ceea ce privește elaborarea unor programe de studii noi sau adaptarea celor existente, astfel încât acestea să corespundă nevoilor de competențe ale beneficiarilor direcți și indirecți.

Bibliografie

1. ANDRIȚCHI, V. Evaluarea resurselor umane în învățământul preuniversitar. În: Revista Didactica Pro 2013, nr. 5-6 (81-82), pp.3-8. ISSN 1810-6455.
2. LUKACS, E. Managementul resurselor umane, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos" - Galați, 2006
3. COJOCARU, V., CEBANU, L. Managementul resurselor umane, suport de curs, ciclul II de master, Chișinău, 2021
4. NOVAC, C. Evaluarea performanței angajaților-note de curs. București, 2004
5. LUKACS, E., NICOLAI, M., UDRESCU, D. Managementul Organizațional Financiar-Contabil și al Resurselor Umane, București: Editura Aius, 2005

CZU:371.136:331.101.262+371.214.46

MODALITĂȚI DE DEZVOLTARE A COMPETENȚEI DE GESTIONARE A RESURSELOR UMANE LA NIVEL DE INSTITUȚIE DE ÎNVĂȚĂMÂNT GENERAL

ZARNESCU Marinela, masterandă, UST. România

CEBANU Lilia, dr., conf. univ.,

Catedra Pedagogie şi Metodica Învăţământului Primar, UST

Motto: Învățământul ar trebui astfel conceput, încât ceea ce oferă să fie perceput ca un dar neprețuit.

Einstein

Formarea și dezvoltarea competențelor, în domeniul managerial, constituie un proces desfășurat pe întreaga durată a carierei și implică o formare specializată, realizată atât în cadrul organizației cât și în ansamblul mediului profesional și social.

O veche controversă între specialiști în domeniul managementului, se referă la educabilitatea abilităților manageriale. Se pune întrebarea dacă managerii sunt înnăscuți sau se pot crea prin educație? Bineînțeles că talentul și înclinațiile naturale au un rol important.

Împărtășim opinia conform căreia nu este posibil ca în urma unui curs de formare în management cineva să și devină manager. Este vorba și de rezultatul unui proces de transformare personală. De regulă, atunci când o instituție își orientează obiectivele spre performanță, cultura sa comportă modificări esențiale. Nu același lucru se întâmplă, în mod automat, și cu sistemul de valori al resurselor umane. Orice manager experimentat știe că, pentru a avea succes, dezvoltarea și educarea continuă a angajaților săi reprezintă punctul cheie. Succesul instituției în realizarea managementului calității depinde de abilitatea managerilor de a dezvolta relațiile umane, de a recunoaște și a evalua fiecare dintre caracteristicile și talentele individuale, de a acorda fiecărei persoane prilejul de a atinge propriul potențial maxim. *Scopul activității manageriale* constă în găsirea modalităților de a conduce în așa fel încât rezultatul să fie un produs de calitate.

Pentru a face față provocărilor recurgem la competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții care reprezintă îmbinarea cunoștințelor, abilităților și atitudinilor adecvate contextului social. În cadrul societății bazate pe cunoaștere, acestea asigură un plus de valoare pe piața muncii într-o lume din ce în ce mai interconectată, un factor major în inovație, productivitate și competitivitate, contribuind la coeziunea socială și oferă subiecților flexibilitate și adaptabilitate, satisfacție și motivație. Achiziția competențelor-cheie reprezintă - pe de o parte - contribuția directă la valorizarea principiilor de egalitate și acces pentru toți, dat fiind faptul, că acestea sunt interdependente, punându-se accentul pe gândirea critică, creativitate, inițiativă în rezolvarea problemelor, luarea deciziilor, *gestionarea constructivă a sentimentelor,* pe de altă parte – realizarea educației permanente, care presupune demersuri de re/structurare a cunoștințelor și competențelor, de lărgire a orizontului cultural-comunicativ, de consolidare a autoeducației.

Competența înseamnă a face, ea trebuie să aibă un context și să aducă rezultate. O persoană competentă trebuie să știe ce să facă pentru a ajunge la rezultatul propus, trebuie să dispună de anumite priceperi. De aceea este nevoie de anumite standarde clar definite și accesibile, acreditate pentru a măsura abilitățile a ceea ce poate face o persoană competentă.

Formarea și dezvoltarea competențelor, în domeniul managerial, constituie un proces desfășurat pe întreaga durată a carierei și implică o formare specializată, realizată atât în cadrul organizației cât și în ansamblul mediului profesional și social.

Gestionarea resurselor umane reprezintă o activitate de bază a managementului resurselor umane și cuprinde mai multe activități așa cum sunt: managementul previzional al resurselor umane, analiza și prognoza resurselor umane, evaluarea ofertei resurselor umane.

Pentru asigurarea unei activități avansate, resursele umane trebuie plasate pe prim-plan, astfel devenind resurse-cheie în organizație, deoarece:

- în organizațiile publice aspectele organizaționale, economice, de decizie devin tot mai dependente de resursele umane, îndeosebi de capacitățile, aptitudinile, performanțele profesionale ale lor;

- reformarea și modernizarea administrației publice implică schimbări esențiale în condițiile muncii și factorii care influențează direct potențialul resurselor umane și utilizarea lor eficientă;
- modificarea sistemului managerial al administrației publice, al structurii și dinamicii resurselor umane conduc inevitabil la sporirea nivelului de pregătire profesională, perfecționarea cunoștințelor profesionale etc.

Gestiunea previzională a personalului este un instrument al managementului resurselor umane, care constă în proiectarea pe termen mediu și lung a necesarului și resurselor umane unei organizații. Deși apare adesea sub forma unor modele coerente, formalizate si automatizate, gestiunea previzională a personalului este, înainte de toate, o modalitate de analiză a gestiunii resurselor umane ale întreprinderii, iar recomandările acesteia devin o bază pentru deciziile manageriale în domeniu. Două caracteristici socio-economice ale resurselor umane din organizație justifică și fac eficace utilizarea gestiunii previzionale a personalului: inerția sistemului uman al organizației, și flexibilitatea reală a resurselor umane.

Necesitatea *gestiunii previzionale a resurselor umane* este cu atât mai actuală cu cât realitatea arată că în multe instituții preocupările în acest sens sunt slabe, iar consecințele nu întârzie să apară: *existența unor supra efective globale însoțită de lipsa forței de muncă pentru anumite specializări, dezechilibre în ceea ce privește grupele de vârstă ale personalului utilizat etc.* Previziunea nevoilor de personal trebuie să țină cont de o multitudine de elemente legate de mediul în care își desfășoară activitatea întreprinderea, de evoluția pieței, schimbarea tehnologiilor de fabricație, ciclicitatea activităților educaționale etc.

Atunci când este vorba de gestionarea resurselor umane la locul de muncă, aceasta presupune pentru mulți manageri o provocare căreia cu greu îi pot face față. Angajații, în calitate de resurse, sunt mult mai complex și dificil de gestionat decât, bunăoară, resursele financiare, tehnice, informaționale etc. În același timp, resursele umane sunt unice în ceea ce privește potențialul lor de creștere și de dezvoltare, în capacitatea lor de a-și cunoaște și a-și învinge propriile limite**.**

Potrivit studiului efectuat în cadrul activităților experimentale am dedus nivelul de gestionare a resurselor umane înalt raportul de 28-33%; nivel mediu 44% în cadrul ambelor eșantioane și la nivel scăzut 28 % în cazul eșantionului experimental și 23% a eșantionului de control, fapt ce ne demonstrează că competența de gestionare a resurselor umane este slab dezvoltată.

Tabelul 1. Nivel de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane

Nivel de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane.	Eșantionul experimental		Eșantionul de control	
	Date	%	Date	%

ÎNALT	5	28%	6	33%
MEDIU	8	44%	8	44%
SCĂZUT	5	28%	4	23%

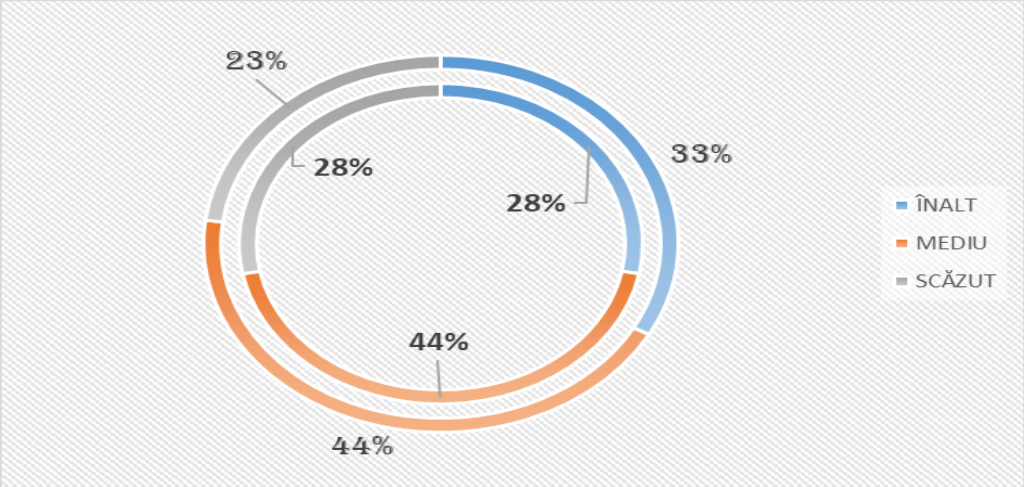


Figura 1. Nivel de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane

Evident, am propus elaborarea și implementarea *Programului de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane în instituțiile de învățământ general din perspectivă managerială.*

Programul de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane

ETAPE	**Activitățile**	**Forme de desfășurare a activităților**	**Strategii utilizate**
I.	***Repere manageriale ale competenței de gestionare a resurselor umane.***	Webinar online Cum dezvoltăm competența de gestionare a resurselor umane?	Prelegerea Conversații Dezbateri Analiza/Sinteza
	4 pași în dezvoltarea competenței manageriale!		
	STUDIU INDIVIDUAL Accesați linkul și analizați! https://www.slideshare.net/funkybaby/4-nivele-si-10-competente-pentru-management-de-succes		
II.	***Standardele de competență profesională ale cadrelor de conducere din învățământul general***- analiză și dezbateri a *Domeniul III Resurse umane –aspecte teoretice și metodologice.*	Sesiuni de informare	Dezbateri Exerciții Meditații

	SESIUNEA I – Analiza performanțelor resurselor umane (durata – 90')	Ateliere de dezbateri	Studiu de caz
	SESIUNEA II – Evaluarea performanțelor cadrelor didactice (durata – 90')		
	SESIUNEA III — (Auto) Motivarea și stimularea angajaților: procedee și tehnici (durata – 90')		
	Greșeli manageriale ce trebuie evitate		

În baza activităților desfășurate prin diverse forme și strategii/sesiuni de lucru am scos în evidență nevoile *de parcurgere a programului de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane la etapa pre și post experiment.*

Tabelul 2. Datele comparative a *nevoii de parcurgere a programului de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane la etapa pre și post experiment*

1.Nevoia de a parcurge un program de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane.	Eșantionul experimental		Eșantionul de control	
	Preexperiment	Post experiment	Preexperiment	Post experiment
În mare măsură	56%	56%	44%	44%
Măsură medie	28%	44%	44%	56%
Măsură mică	16%	-	12%	-

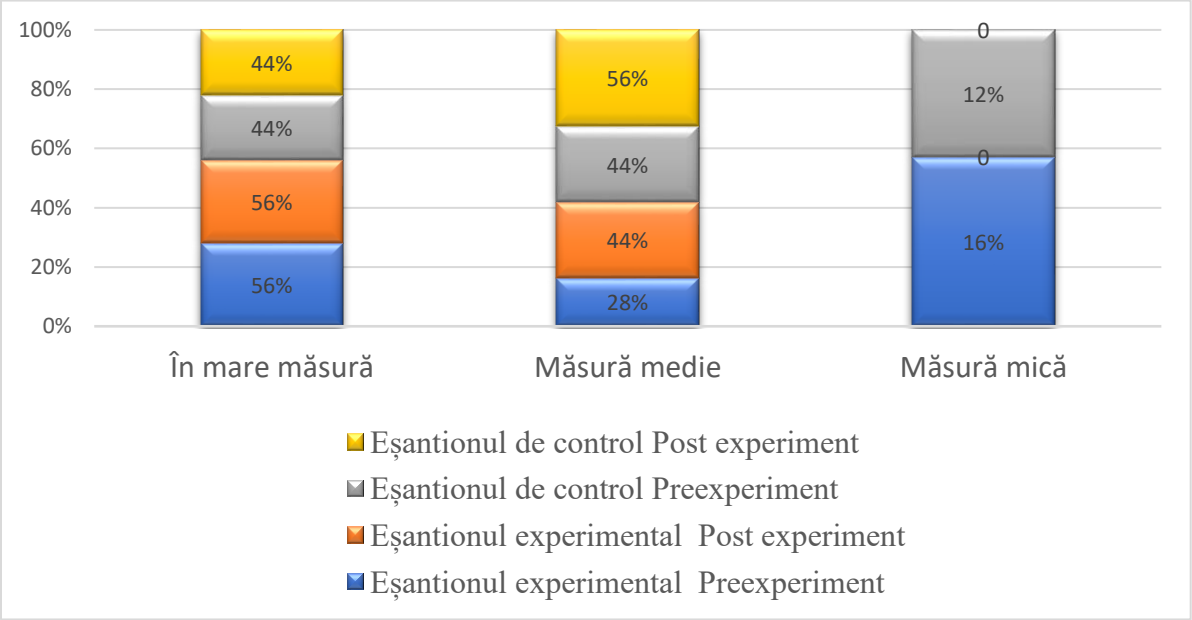


Figura 2. Nevoia de a parcurge un program de dezvoltare a competenței de gestionare a resurselor umane la etapa pre și post experiment

Deci, în urma activităților propuse la etapa de constatare, formare, de control în cadrul capitolului s-a dedus că Lanțul competenței profesionale – model de gestiune a resurselor umane:

- ✓ este un instrument managerial care structurează politica de resurse umane, oferind opțiuni strategice în aplicarea acesteia. Dar este și modalitate de susținere a construcției și gestiunii carierei diplomatului. Cele două acțiuni sunt interdependente.
- ✓ este o filosofie de management centrată pe competența resursei umane. Ea instituie o stare de spirit care stimulează valoarea în organizație prin dezvoltarea individuală și încurajează interacțiunea între personalul organizației, având ca principal beneficiu instituțional sudarea unei echipe profesioniste și de elită.
- ✓ evidențiază „activitățile-valoare" pe care organizație le desfășoară în vederea obținerii competenței profesionale.

Secția 20:
PEDAGOGIE, PSIHOLOGIE ȘI MANAGEMENT EDUCAȚIONAL

CZU:337-057.177:371.21+616-036.21

SPECIFICUL MANAGEMENTULUI CALITĂȚII PROCESULUI INSTRUCTIV - EDUCATIV, CONDIȚIONAT DE ÎNVĂȚAREA MIXTĂ ÎN PERIOADA PANDEMICĂ

PERCIUN Natalia, masterandă, Management Educațional, UST

OVCERENCO Nadejda, doctor, conferențiar universitar,

Catedra Pedagogie și Psihologie Generală, UST

Rezumat. Pandemia COVID-19 a luat prin surprindere întreaga omenire, zdruncinând sistemele de sănătate și cel educațional. Învăţământul profesional tehnic constituie un nivel de învățământ ancorat de procesele economice și sociale actuale, dar și de cele de perspectivă. Calitatea în educaţie, după Ș. Iosifescu, înseamnă „asigurarea pentru fiecare educabil a condiţiilor pentru cea mai complexă și utilă dezvoltare”. Este posibil de asigurat calitatea procesului instructiv - educativ în perioada pandemică în I.P. Colegiul de Ecologie din Chișinău ?

Abstract. The COVID-19 pandemic took all of humanity by surprise, shaking the health and education systems. Technical vocational education is a level of education anchored by the current economic and social processes, but also by the prospective ones. Quality in education, according to Ș. Iosifescu, means "ensuring for each educable the conditions for the most complex and useful development". Is it possible to ensure the quality of the instructive-educational process during the pandemic period in the I.P. College of Ecology from Chisinau?

Cuvinte cheie: învățământ profesional tehnic, management, calitate, pandemie, asigurarea calității.

Keywords: te*chnical vocational education, management, quality, pandemic, quality assurance.*

Într-un mediu în care cadrul legislativ se modifică în fiecare zi, cu formulări uneori neclare, explicabile prin prisma vitezei cu care sunt adoptate, dar pe zone extrem de importante și vulnerabile pentru sistemul de învățământ, precum baza tehnică - materială, Standardelor minime de dotare cu mijloace TIC a instituțiilor din învățământul profesional tehnic, managerii sunt chemați să ia hotărâri rapide și de mare impact în perioada pandemică.

În perioada 2013-2020, au fost înregistrate realizări considerabile în implementarea Strategiei ÎPT și dezvoltarea acestui sistem. Situația în multe grupuri de formare profesională a fost îmbunătățită, iar unele practici de formare profesională au fost consolidate. Cu toate acestea, niciuna dintre provocări nu a putut fi considerată depășită în totalitate sau în mod semnificativ, prin urmare, strategia a rămas relevantă pe întreaga perioadă de valabilitate. În plus, multe dintre aceste provocări vor rămâne, cel mai probabil, pertinente și pentru următoarea perioadă pe termen mediu. Credibilitatea politicii ÎPT a fost, de asemenea, asigurată în principal în ceea ce privește:

a) Istoricul implementării politicilor;

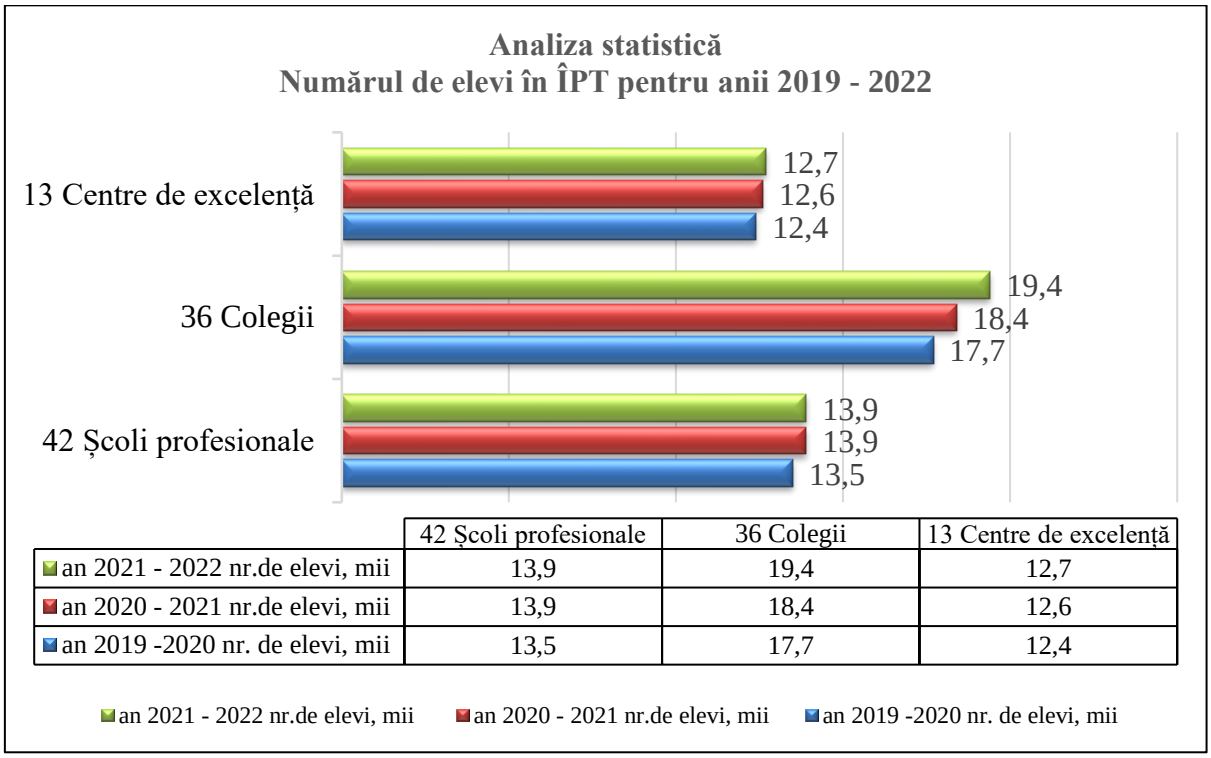
b) Finanțarea politicilor;

c) Capacitatea instituțională și asumarea responsabilității;

d) Baza analitică și calitatea datelor [1].

În prezent, o nouă Strategie Națională de Dezvoltare "Moldova 2030" este în curs de aprobare, iar strategia Educației 2030 care acoperă și sectorul ÎPT va fi derivată din aceasta [4].

Conform Rapoartelor anuale MEC, putem observa (Fig. 1.) creșterea numărul doritorilor de a obține o calificare în ÎPT, de fapt necesari pentru dezvoltarea mediului de afaceri și pentru creșterea economiei RM.



	42 Școli profesionale	36 Colegii	13 Centre de excelență
an 2021 - 2022 nr.de elevi, mii	13,9	19,4	12,7
an 2020 - 2021 nr.de elevi, mii	13,9	18,4	12,6
an 2019 -2020 nr. de elevi, mii	13,5	17,7	12,4

Figura 1. Numărul de elevi în ÎPT pentru anii 2019 – 2022 (sursa: Rapoarteleor MEC, 2019-2022)

La începutul anului de studii 2020-2021, numărul total de elevi din învăţământul profesional tehnic postsecundar a înregistrat o creștere, în comparaţie cu anul de studii precedent (cu 3,0%).

Conform viziunii noii Strategia Națională de Dezvoltare este că la orizontul anului 2030 Republica Moldova va deveni o țară în care oamenii vor dori să trăiască și de care își vor lega visele și aspirațiile, o țară pe care părinții o vor vedea ca loc bun de trai pentru copiii lor. Pentru materializarea acestei viziuni, este necesară atingerea unui progres palpabil în sporirea calității vieții oamenilor, cât și asigurarea calității în ÎPT. Conform Ghidul Managementului Calității în ÎPT, *calitatea educației* reprezintă un set de caracteristici ale unui program de studiu și ale furnizorului său prin care sunt atinse standardele de calitate [2]. Ciclul lui Deming PDCA (engleză *PDCA*) reprezintă o metodă de organizare și desfășurare a activităților de management, orientată în direcția îmbunătățirii continue a sistemului de management al calității [3].

Pandemia COVID-19 a avut un impact fără precedent asupra tuturor nivelurilor de educație și învățare din întreaga lume. Pandemia COVID-19 a luat prin surprindere întreaga omenire, zdruncinând sistemele de sănătate și cel educațional. Până acum, este evident că pandemia globală a

creat o provocare fără precedent pentru liderii școlilor. Deși managerii instituțiilor din ÎPT sunt obișnuiți să facă față unor crize mai mici, cum ar fi zgomotul elevilor pe hol, un cazan care curge, părinți indispuși, majoritatea liderilor școlilor nu s-au confruntat niciodată cu o criză de această amploare și acest domeniu de aplicare pentru atâta timp. Chiar și crizele mai mari care forțează adesea închiderea instituțiilor de învățământ – cum ar fi o furtună de zăpadă mare, expiră de obicei după câteva zile sau săptămâni.

La data de 11 martie 2020 autorităţile moldovenești au închis toate școlile ca măsură de răspuns la epidemia COVID-19. Aproximativ 434.000 elevi din toate instituțiile academice la toate nivelurile au fost nevoiți să stea acasă, iar școlile au fost autorizate să ofere oportunităţi de învățare la distanță [5].

Ca nicio altă criză până acum, pandemia de COVID-19 a ilustrat deficiențele sistemelor noastre educaționale și lipsa de pregătire a administratorului în ceea ce privește conducerea în criză.

Pe măsură ce pandemia continuă să extindă limitele exterioare ale rezilienței noastre individuale și instituționale, am ales această temă de cercetare: *Este posibil de asigurat calitatea procesului instructiv - educativ în perioada pandemică în I.P Colegiul de Ecologie din Chișinău? Care sunt mecanismele operaționale și cele instrumentale de asigurare a calității în perioada pandemică?*

În acest context, se resimte o schimbare radicală a sistemului educațional, *Trecerea rapidă la învățământul la distantă*. Schimbarea trebuie să includă, implicarea mai largă a părinților, cadrelor didactice, managerilor în educația tinerei generații. Însăși elevii I.P. Colegiului de Ecologie ar trebui să fie învățați să învețe, astfel devenind fideli parteneri ai dascălilor, deschiși să învețe în primul rând pentru sine. Chiar de la începutul organizării învățământului de la distanță, provocat de pandemia Covid 19, Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova a elaborat mai multe documente normative, REGULAMENTUL-CADRU de organizare a învățământului profesional tehnic în perioada pandemiei COVID-19, Ordinul MECC nr. 350 din 19.03.2020 (modificări: Modificat prin ordinul MECC nr. 393 din 06.04.2020, nr. 402 din 15.04.2020, nr. 435 din 07.05.2020), conform căreia cadrele didactice au posibilitate să utilizeze resursele și platformele educaționale disponibile, adaptându-se la condițiile concrete de învățare de la distanță, în funcție de condițiile reale. REGULAMENTUL-CADRU stabilește obligativitatea desfășurării cursurilor la distanță prin intermediul diferitelor instrumente și platforme online și permite evaluarea elevilor în această perioadă. De asemenea sunt recomandate o serie de aplicații și platforme online: Viber, Whatsapp, Facebook, Google Classroom, Zoom etc.

Opinia elevilor/ cadrelor didactice privind desfășurarea procesului educațional la distanță este foarte importantă în perioadele de criză, cât și la general în I.P. Colegiul de Ecologie din Chișinău.

Ancheta prin chestionar adresat elevilor și cadrelor didactice în perioada 01.06 -15.06.2020 privind Calitatea procesului educațional (martie – mai 2020) au cuprins în mare parte întrebări comune dar și câteva diferite pentru a surprinde și alte aspecte ce țin de managementul calității.

Principalele informații solicitate elevilor prin intermediului chestionarului au vizat următoarele:

✓ formele de comunicare utilizate la distanță;

✓ dificultățile care există/ au existat în a participa la activități didactice la distanță.

Cadrelor didactice prin intermediului chestionarului au vizat următoarele aspecte:

✓ formele de comunicare utilizate la distanță;

✓ dificultățile care există/ au existat în a participa la activități didactice la distanță;

✓ necesitatea cursurilor de formare în Tehnologii Informaționale.

Rezultatele prelucrării chestionarului generează următoarele probleme:

- Imposibilitatea unor elevi, din motive tehnice, de a se conecta la lecțiile organizate online a dus la creșterea numărului de absențe și diminuarea nivelului de pregătire a elevilor.
- Biblioteca nu este dotată în număr corespunzător cu suport digitale;
- Lipsa soft-urilor educaționale de specialitate;
- Nu toate cadrele posedă competențe TIC avansate ce ar permite aplicarea calitativă și diversă a tehnicilor și mijloacelor digitale de instruire, evaluare.

Pentru a interveni competent în soluționarea promptă a asigurării calității, au fost realizate următoarele activități:

I. Elaborarea planului de îmbunătățire pentru an școlar 2020 – 2021.

II. Formare profesională continuă pentru facilitarea trecerii la învățământul la distanță.

În conformitate cu prevederile ord. MECC nr. 620 din 01.07.2020 și a ord. nr.103 din 21.07.2020 din Colegiul de Ecologie, în perioada 12.08 – 14.08.2020 au fost instruiți 63 profesori.

Instruirea a fost realizată în colaborare cu profesorii de informatică din I.P Colegiul de Ecologie din Chișinău.

Sesiuni realizate:

✓ Proiectarea activităților educaționale la distanță, tipologia resurselor pentru învățarea la distanță, comunicarea digitală (grupuri/comunități, sesiuni sincrone: de ex., Zoom, Meet, Skype)

✓ Instrumente gratuite pentru captarea ecranului (de ex., screencastify.com)

✓ Soluții cloud, inclusiv crearea portofoliilor-dosare; suite de documente, inclusiv prezentări

✓ Instrumente gratuite pentru organizarea activităților interactive la distanță, inclusiv evaluarea (Google Forms, Google Classroom)

III. Elaborarea planului operațional pentru an școlar 2020 – 2021.

IV. Formarea membrilor catedrelor din I.P. Colegiul de Ecologie din Chișinău privind Managementul calității.

Concluzii

Calitatea procesului educațional în I.P. Colegiul de Ccologie din Chișinău este determinată de valoarea resurselor umane și unei strategii eficiente în situație de criză și a fost prin: dotarea catedrelor cu laptop, proiector, camere video, Flash USB, activarea pachetului de internet în instituție la o viteză mai mare; schimbul de experiență a profesorilor I.P. Colegiului de Ecologie, avansați în domeniul utilizării diverselor platforme de predare- învățare-evaluare; realizarea Atelier de lucru „ Crearea conținuturilor educaționale cu ajutorul platformelor web de învățare''. Planul de îmbunătăţire în Colegiul de Ecologie mun. Chișinău RM, a avut drept reper situația pandemică din Primăvara 2020 dar și cerinţele actuale de racordare a instituţiei de învățământ profesional tehnic postsecundar la standardele de calitate a educaţiei. Ciclul lui Deming, confirmă că procesul de îmbunătățire a calității trebuie abordată ca un ciclu fără sfârșit.

Bibliografie

1. Fundația Europeană pentru Formare „*Buna guvernanță pe mai multe niveluri a ÎPT în Moldova*'', Raport de evaluare. 2020 pp. 9 -10.
2. *Ghidul Managementul Calităţii în învățământul professional tehnic*. MECC, 2017
3. OVCERENCO, N. *Managementul calității*. Note de curs: USCh, 2015
4. https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/nota_de_concept.pdf *NOTĂ DE CONCEPT privind viziunea Strategiei Naţionale de Dezvoltare „Moldova 2030*". [citat 20.12.2021]. Disponibil: https://mecc.gov.md/

CZU:316.77:371.11+373.5

BARIERE ÎN COMUNICAREA MANAGERIALĂ ÎN INSTITUȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT GIMNAZIAL

PÎRGARI Rovim, profesor de chimie, masterand,
Management Educațional, UST
RUSU Elena, doctor, conferențiar universitar,
Catedra Pedagogie și Psihologie Generală, UST

Rezumat. Actualmente, comunicarea managerială este unanim recunoscută drept cheia excelenţei și eficacităţii organizaţionale și manageriale. Indiferent cât de puternică ar fi o instituţie de învățământ, ea nu poate funcţiona corespunzător fără un sistem bun de comunicare managerială. Comunicarea managerială este ceea ce ţine instituţia de învățământ unită și o face să funcţioneze. Eficacitatea comunicării manageriale este vitală pentru eficacitatea întregii instituții de învățământ. Comunicarea managerială reprezintă o formă de comunicare interumană, un instrument de bază al managerului, cu ajutorul căruia acesta își poate exercita atribuţiile manageriale: de planificare, de organizare, de motivare-antrenare, de coordonare, de control-evaluare și de realizare a obiectivelor propuse.

Abstract. Currently, managerial communication is unanimously recognized as the key to organizational and managerial excellence and effectiveness. No matter how strong an educational institution is, it cannot function properly without a good managerial communication system. Managerial communication is what keeps the educational institution together and makes it work. The effectiveness of managerial communication is vital to the effectiveness of the entire educational institution. Managerial communication is a form of interpersonal communication, a basic tool of the manager, with the help of which he can exercise his managerial duties: planning, organizing, motivating-coaching, coordinating, controlling-evaluating and achieving the proposed objectives.

Cuvinte cheie: comunicare, management, comunicare managerială, strategii de comunicare managerială, instituții de învățământ gimnazial.

Key-words: communication, management, managerial communication, managerial communication strategies, middle school institutions.

În procesul de comunicare managerială inevitabil apar anumite dificultăți sau bariere de comunicare. Comunicarea managerială ca schimb de idei, opinii și informaţii prin intermediul cuvintelor și atitudinilor este fundamentul coordonării activităţilor din instituție. Dacă scrisul și vorbitul, în sine, sunt acţiuni relativ simple, înţelegerea lor corectă reprezintă dificultatea principală a comunicării manageriale. Această dificultate este generată de diferenţele enorme dintre manageri și angajați [2, p.76-77].

Fiecare angajat este unic prin personalitate, pregătire, experienţă, aspiraţii, elemente care împreună sau separat influenţează înţelegerea mesajelor manageriale în cadrul instituției. Un cuvânt, un gest, o expresie pot avea sensuri diferite pentru persoane diferite. Înţelegerea corectă reprezintă pentru manager o problemă esenţială, căci munca lui se bazează pe comunicarea cu persoane de care nu îl leagă neapărat prietenie, simpatie, rudenie. Explicaţia neînţelegerilor, dezacordurilor și chiar a conflictelor se găsește în comunicare, în *barierele* pe care oamenii – managerii sau angajații – le

ridică, mai mult sau mai puţin intenţionat, în calea comunicării manageriale. Termenul *„bariera"* reprezintă orice lucru care reduce fidelitatea sau eficienţa transmiterii mesajului. Barierele în comunicarea managerială nu actionează izolat, unele de altele. În procesul comunicării manageriale barierele se succed, se întrepătrund, se influențează reciproc, de regulă se însumează, iar în anumite combinații pot duce la distorsionarea gravă a informației ori la prejudicierea sau chiar blocarea comunicării manageriale.

În funcţie de caracteristicile pe care le au, *barierele în comunicarea managerială* pot fi clasificate în:

- ***bariere de concepţie;***
- ***bariere de mediu;***
- ***bariere de limbaj*** [3, p. 173].

În timpul elaborării sau în timpul recepţionării mesajului pot interveni ***barierele de concepţie***, printre acestea numărându-se cele:

a*) privitoare la emiţător:*

- existenţa presupunerilor;
- exprimarea cu stângăcie a mesajului;
- rutina în procesul de comunicare managerială;

b) *privitoare la receptor*:

- existenţa presupunerilor;
- lipsa de atenţie în receptarea mesajului;
- concluzii grăbite asupra mesajului;
- lipsa de interes faţă de mesaj;
- rutina în procesul de comunicare,

c) *privitoare la poziţia emiţătorului și receptorului în comunicare*:

- imaginile diferite pe care le au partenerii comunicării despre sine și fiecare despre celălalt;
- perspectiva diferită pe care o au aceștia asupra obiectului și contextului comunicării;
- sentimentele și intenţiile diferite.

În comunicarea managerială pot interveni ***bariere de mediu***, care pot fi:

a) *de natură tehnică:*

- poluare fonică ridicată sau bruiaj în transmiterea semnalelor;
- suporturi tehnice necorespunzătoare;

b) *de natură psihosocială*:

- climat de muncă necorespunzător;
- frica de exprimare.

La nivel semantic se întâlnesc ***barierele de limbaj***, care pot conduce la distorsionarea mesajului ca urmare a:

- înţelesurilor diferite asociate cuvintelor/expresiilor de către partenerii comunicării manageriale;
- nivelurilor diferite de pregătire a partenerilor comunicării manageriale;
- stării emoţionale a oricăruia dintre aceştia;
- ideilor preconcepute și rutinei;
- dificultăţilor de exprimare;
- utilizării de cuvinte și expresii confuze;
- limbajului prolix.

Barierele în comunicarea managerială sunt studiate în mod special atunci când se pune problema *eficienței comunicării manageriale* în cadrul instituției. *Eficiența comunicării manageriale* presupune luarea în considerație a unui set mult mai amplu de *bariere* (factori perturbatori) clasificați diferit în baza a numeroase teorii și aprecieri ale comunicării manageriale. Analizând, însă, barierele în comunicarea managerială pe tipuri și componente, putem descoperi soluțiile optime de diminuare a efectelor lor dăunătoare, pentru a asigura un mediu comunicațional stabil și optim în instituție [4, p. 98-99].

Astfel J. Koneru [apud: 70], considera că toate barierele în comunicarea managerială se pot grupa în bariere: ***fizice, psihologice, semantice, organizaționale, interpersonale***.

Tabelul 1. Bariere în comunicarea managerială (după J. Koneru, 2008)

Bariera	**Cauza**
Fizică	Zgomot, disconfort fizic și de mediu, stare de sănătate, izolare fonică insuficientă, luminozitate scăzută.
Psihologică	Prejudecăți, atotcunoaștere, egoism, oboseală, anxietate, idei preconcepute, diferențe ierarhice între emițător și receptor, rigiditate în procesul gândirii, dezinteres, neatenție, incapacitate de percepție, curiozitate nesatisfăcută, cunoaștere anterioară, disparități culturale.
Semantică	Utilizarea cuvintelor nepotrivite, formulare incorectă a propozițiilor, incapacitate comprehensive, lipsa clarității, neatenție la înțelesurile diferite ale cuvintelor, ne atenție la polisemia limbajului.

Organizațională	Informarea de la un număr oarecare de persoane, întârziere în colectarea informațiilor, distorsiuni de mesaj cauzate de surse diferite.
Interpersonală	Emoții, percepții, idei, perspective, valori sau opinii neîmpărtășite, atitudini diferite ale emițătorului și receptorului, inadecvarea temporală a transmiterii mesajului, incapacitate de ascultare, zgomote, ascultare parțială, lipsă de atenție în ascultare.

În stabilirea barierelor în comunicarea managerială este foarte important și faptul că fiecare dintre angajați are un trecut și o experienţă unică, ce influenţează felul în care înţeleg și analizează mesajele primite. Ei au cu toţii propriul *sistem de referinţă* care își lasă amprenta asupra comunicării și înţelegerii, interrelaţionării cu cei din jurul lor. Deseori, angajații și managerii reacţionează în moduri care, conduc la *blocarea* comunicării manageriale, la creșterea distanţei emoţionale între ei și la descreșterea eficienţei de a rezolva problemele instituției [5, p.124-125].

Dintre cele mai semnificative ***bariere*** care împiedică și influenţează calitatea comunicării manageriale în instituțiile de învățământ superior menționăm:

1. Diferenţele de personalitate. Ciocnirea sau contrazicerea personalităţilor este unul dintre cele mai frecvente obstacole în calea comunicării manageriale, inclusiv în spaţiul instituțional, unde se poate vorbi de personalitatea unui angajat, unui grup, unui colectiv. **Angajații au maniere diferite de a înțelege și de a reacționa în aceeași situație, tocmai pentru că sunt diferiți.** Pe parcursul întregii vieţi oamenii își dezvoltă personalitatea sub influenţă moștenirilor genetice, a mediului și experienţei individuale. Ajunsă la maturitatea psihologică, personalitatea de definitivează integrându-și diferitele comportamente ce generează modalităţi diferite de comunicare inclusiv și a celei manageriale.

2. Diferenţele de cultură existente între participanţii la comunicarea managerială pot genera blocaje când aceștia aparţin unor medii culturale, sociale, religioase, organizaţionale diferite.

3. Diferenţele de statut - poziţia emiţătorului și receptorului în procesul comunicării manageriale poate afecta semnificaţia mesajului. De exemplu, un receptor conștient de statutul inferior al emiţătorului îi poate desconsidera mesajele, chiar dacă acestea sunt reale și corecte. Un emitent cu statut înalt este, de regulă, considerat corect și bine informat, mesajele lui sunt interpretate ca fiind bune, chiar dacă în realitate sunt false ori incomplete.

4. Diferențe de percepții. *Percepţia* este procesul prin care înţelegem mediul în care trăim, activăm și îi răspundem, exercitând informaţiile care corespund sistemului de referinţă și filtrându-le sau eliminându-le pe cele care nu corespund. Dacă oamenii ar avea percepţii și personalităţi identice, ar gândi cu toţii la fel, problemele de comunicare ar fi mai puţin frecvente. Fiecare are valori, opinii,

sentimente și convingeri, dar trebuie să putem accepta dreptul celorlalţi la opinii, care pot fi total diferite de ale noastre, și să ţinem cont de ele. Barierele de percepţie se manifestă prin *selectivitate* - tendinţa managerului de concentrare a atenţiei doar asupra elementelor care confirmă sau par să fie în concordanţă cu valorile, credinţele și modul lui de gândire. Ca atare, este una din cele mai importante bariere în calea obiectivităţii interpretării mesajelor o constituie propria percepţie. Oamenii tind să respingă informaţiile care le ameninţă reperele și concepţia despre lume, obiceiurile și sensibilităţile. Informaţiile sunt filtrate și acceptate sau respinse, în funcţie de persoana de la care provin, modul și situaţia în care sunt transmise.

Pentru manager, percepţia diferită a celor din jur constituie un obstacol, ce poate fi diminuat sau eliminat prin efortul de a cunoaște și de a înţelege oamenii. În caz contrar, comunicarea managerială poate fi deformată.

5. Stresul. Orice persoană suferă, din când în când, de stres. Boala, supărarea sau durerea pricinuita de pierderea cuiva drag sunt, evident, surse majore de stres, ca și schimbarea domiciliului sau a serviciului. Este foarte probabil ca mulţi dintre colegii de serviciu să se confrunte cu asemenea probleme, să aibă griji financiare sau anumite probleme în relaţiile lor personale. Stresul poate fi generat și de viaţa profesională, de exemplu, din cauza unui volum excesiv de muncă, care a devenit o problemă deja recunoscută a acestei lumi. Oricine se află într-o astfel de situaţie poate constata că presiunile îi afectează capacitatea de a comunica eficient. Acordând comunicării manageriale o atenţie suplimentară, ne putem asigura, măcar, că nu sporim dificultăţile.

6. ***Probleme semantice*** generate de folosirea unor cuvinte în moduri diferite în același timp constituie o altă bariera în calea comunicării manageriale. Probleme semantice apar atunci când angajaţii folosesc în exprimare cuvinte sau expresii din jargon, argou, neologisme, expresii prea pretenţioase.

7. Punerea unei etichete. Atunci când un angajat nu mai e o persoană, ci doar un anumit tip de persoană: etichetă. Etichetarea, înjosește persoana și împiedică să cunoască partea adevărată a angajatului

8. Zgomotul este un factor ce ţine de contextul comunicării manageriale. Constă în sunete sau amestec de sunete discordante și puternice, care implică transmiterea și/sau receptarea mesajului. El poate să concureze mesajele și chiar să le domine, deformându-le.

Zgomotul poate fi produs de:

- folosirea unor instalaţii în apropierea receptorului sau emitentului;
- semnale parazite pe canalele de comunicare – linia telefonică, fax, calculator etc.;
- erori de comportament ale participanţilor la comunicare, spre exemplu, situaţia în care toţi vorbesc în același timp, încercând fiecare să se impună și să se facă auzit;

➢ folosirea de emitent a unui număr exagerat de cuvinte, chiar dacă acestea sunt corecte, astfel încât mesajul se pierde în neesenţial.

9. Capacitatea de a asculta. Un manager care respectă opinia angajaților, care nu permite să fie condus de propriile emoţii în soluţionarea problemelor, de regulă, câștigă simpatia lucrătorilor. Legenda spune că lui Socrate i-a fost prezentat un nou ucenic. Tânărul dorea foarte mult să înveţe arta oratorică. Discutând cu tânărul câteva minute, vestitul filosof a cerut o plată dublă pentru învăţătură. „De ce?" – s-a mirat viitorul ucenic. „Deoarece voi fi nevoit să te învăţ două științe, în loc de una, a spus filozoful, cum să vorbești frumos și cum să asculţi" [45, p. 87].

Capacitatea de a asculta este unul din principalii indici ai culturii managerului. Fiecare om dorește să vadă în interlocutorul său un ascultător atent și predispus prietenește. Un manager care nu poate sa fie atent faţă de alţii nicicând nu va câștiga dragostea și stima subalternilor.

10. Tendinţa de a judeca, de a aproba sau de a nu fi de acord cu părerile interlocutorului. Convingerea unor persoane că cei din jurul lor nu își vor îmbunătăţi comportamentul decât dacă sunt *criticaţi* este o barieră în calea unei comunicări manageriale eficiente. Comunicarea managerială poate fi stânjenită de folosirea etichetelor de genul: „*Ești un naiv ai făcut ...*". Aceste etichetări transformă tonul conversaţiei într-unul negativ, consecinţa fiind blocarea comunicării.

11. Folosirea ameninţărilor este o modalitate prin care se transmite mesajul că dacă soluţiile propuse nu sunt puse în practică persoana va suporta consecinţele negative (pedeapsa).

12. Lipsa de respect faţă de personalitatea interlocutorului manifestată prin lipsa de atenţie, nerăbdarea, graba de a termina mai repede, rezolvarea în paralel a altor probleme.

13. Moralizarea este o altă manieră neadecvată în comunicare ce include, de cele mai multe ori, formulări de genul: „*ar trebui...* " sau „*ar fi cea mai mare greşeală din partea ta să ...* ".

14. Stereotipia - tendinţa managerului de a atribui caracteristici unei persoane pe baza evaluării grupului din care face parte.

15. Evaluarea anticipată - evaluarea prematură a conţinutului unui mesaj, fără a asculta toate detaliile.

16. Erorile de atribuire - perceperea diferită a evenimentelor / mesajelor de către manager, spre deosebire de angajat.

17. Pierderea concentrării asupra sensului mesajului dorit a fi transmis de către angajat.

18. Apărarea - tendinţa managerului de a ignora sau deforma informaţiile care nu-l satisfac sau care nu corespund convingerilor lui

19. Supraaprecierea - tendinţa managerului de a considera că succesul în activitate, comunicarea i se datorează lui.

20. Barierele de exprimare apar în cazul complexităţii sau aglomerării mesajelor, adică un număr prea mare de mesaje transmise sau recepţionate în același timp.

Pentru un manager este oportun de a-și dezvolta competenţa de comunicare managerială eficientă, prin excluderea acestor bariere. Cunoașterea barierelor, cu certitudine va conduce la depășirea lor realizarea unei comunicări eficiente.

Concluzii

Comunicarea managerială tinde să influențeze sau să modifice percepțiile, comportamentele, sentimentele, opiniile angajaților. Ea nu mai are doar rol de transmitere a mesajelor de informare, instruire, convingere sau motivare. Ea devine o „*forță dinamică și independentă"*, care este modelată de mediul în care funcționează.

Sistemul de comunicare managerială creează instrumente puternice pentru ajustarea continua a structurii și a proceselor instituției la condițiile în continuă schimbare. Rolul de bază al managerilor devine acela de a dezvolta și menține viu sistemul de comunicare managerială. Arta de a dialoga cu angajații, de a găsi modalitatea optimă prin care trebuie să transmiţi sarcinile de servici sau să fixezi obiectivele ce trebuie atinse în cadrul realizării unei activităţi performante este una dintre caracteristicile de bază ale unei personalităţi manageriale de succes.

Bibliografie

1. ABRIC, J-C. *Psihologia comunicării.* Iași: Ed. Polirom, 2002. ISBN *973-683-953-2.*
2. ANDRIȚCHI, V. *Management educațional*, Ghid metodologic. Chișinău: CEP USM, 2014. ISBN *978-9975-76-371-4.*
3. ANGHEL, P. *Stiluri și metode de comunicare*. București: Ed. Aramis, 2003. ISBN *978-9975-51-810-9.*
4. BĂRĂIAN, M., ARGHIR, G. *Stiluri și strategii de comunicare la nivel de organizație* SEBEȘ, 2011. ISBN *978-076-07-083-16.*
5. BOUGNOUX, D. *Introducere în științele comunicării*. Iași: Ed. Polirom, 2000. *ISBN 076-070-83-12.*

Secția 21:
CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ ÎN CADRUL STUDIILOR SUPERIOARE DE DOCTORAT, CICLUL III, DIN PERSPECTIVA REALIZĂRII POLITICII NAȚIONALE DE CERCETARE ȘI DEZVOLTARE

CZU:371.279.7:37.091+373.3

DOMINANTE INOVATIVE ALE EVALUĂRII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR

ANDREI Paula-Carmen, Școala Gimnazială „Miron Costin” Bacău, România;
Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău
Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul I

Rezumat. Evaluarea interesează din ce în ce mai mult din punct de vedere a procesualității sale, a funcționării și a rolurilor actanților implicați în proces. Prezentul articol vizează o serie de idei inovative în evaluarea școlară privind conceptualizarea, proiectarea/reconceperea, administrarea și valorificarea evaluării.
Abstract. Evaluation is of increasing interest in terms of its procedural nature, operation and the roles of the actors involved in the process. This article aims at a series of innovative ideas in school assessment regarding conceptualisation, design / redesign, administration and capitalisation of assessment.
Cuvinte-cheie: evaluare, inovare, centrare pe competențe, descriptori de performanță
Keywords: assessment, innovation, skill focus, performance descriptors

Domeniul educațional este proiectat din ce în ce mai mult dinspre obiective pedagogice spre competențe în educație și formare. Programele școlare sunt proiectate și realizate în baza acestei concepții. Obiectivele abordării educației pe bază de competențe fac referire la realizarea competențelor pe care elevul trebuie să le stăpânească la finele anului școlar, dar și la finalul școlarității obligatorii;

Evaluarea pe bază de competențe

Să evaluăm o competență presupune să considerăm dimensiunea cantitativă a ceea ce realizează elevii, dar și pe cea calitativă. Competențele se exprimă în produse școlare complexe. Ca să evaluăm o competență, trebuie să transpunem competența respectivă într-un sistem de performanțe. Prin procesul de evaluare, trebuie relevate dimensiunea numerică, dar și valorică a produsului elevului. Fiecare produs școlar complex va fi evaluat pe baza unor criterii de referință reprezentative raportat la acel produs. Fiecare criteriu de referință va fi descompus într-un fascicol de indicatori de performanță ce indică prezența sau absența unei caracteristici. Fiecare indicator va beneficia de descriptori de performanță. Aceștia sunt niște norme de apreciere a produsului realizat. Standardul stabilește la ce nivel se va afla caracteristica denumită de indicator, raportată la produsul școlar complex al elevului. Descriptorii pun la dispoziția evaluatorului, dar și a evaluatului reperele aprecierii. Ei evidențiază ceea ce știe / să facă copilul pentru a obține calificativul dorit. Pe baza descriptorilor de performanță se apreciază calitatea produsului evaluat, iar aceștia au funcție de reper standard și asigură uniformizarea condițiilor de evaluare.

Evaluarea pe bază de standarde la nivel primar

Standardele de performanță sunt unități de măsură și/sau de apreciere etalon. Procesul

educațional trebuie raportat la standardele curriculare și de performanță ce au fost stabilite la nivel național. Din aceste considerente, curriculum și evaluarea trebuie abordate împreună, în interdependență.

Evaluarea progreselor școlare ale școlarilor mici are la bază standardele / de învățare. Aceste standarde sunt transpuse în obiective și standarde de performanță. Interdependențele dintre curriculum și evaluare presupun, din perspectivă curriculară, proiectarea curriculumului, concretizată în definirea obiectivelor și alegerea conținuturilor care este indicat să se facă simultan.

Evaluarea în ciclul primar este condiționată de realizarea profilului de competență al elevului la final de clasa a IV-a. Documentele de politică educațională stabilesc nivelul fiecărei competențe la sfârșit de ciclu preșcolar, primar. Fiecărei trepte de școlarizare trebuie să-i corespundă un nivel de competențe. *Standardele educaționale* presupun cele opt categorii de competențe cheie, ce presupun un referențial standardizat în predare și evaluare.

Idei inovative în evaluarea școlară

Inovarea teoriei și practicii în domeniul evaluării la nivel primar se realizează în următoarele domenii:

a) **Conceptualizarea evaluării;**
b) **Proiectarea/reconceperea evaluării;**
c) **Administrarea evaluării;**
d) **Valorificarea evaluării.**

a) **Conceptualizarea evaluării** s-a dezvoltat făcând trecerea de la *Docimologie* la *Teorie a evaluării*. Procesul a semnificat trecerea de la notarea tradițională la înțelegerea procesului evaluării ca activitate complexă, integrată în actul didactic. O trăsătură a **docimologiei** o reprezenta faptul că acorda importanță validității, sensibilității acestei activități. Practic, era o activitate cât mai exactă științific și echitabilă moral. Cât privește **Teoria evaluării**, aceasta acoperă o arie mai largă de acțiuni integrate într-un sistem ce vizează elevii, cadrele, instituțiile și pune accent pe:

- Funcția evaluativă a evaluării;
- Emiterea judecății de valoare;
- Acoperă domeniile: cognitive, afective, de comportament;
- Vizează atât rezultatele școlare, cât și predarea-învățarea;
- Are conexiune inversă externă;
- Rol formativ.

Evoluția evaluării a fost marcată de evoluția de influența câtorva concepții care au influențat modul de a o înțelege și aplica în practica școlară. Acestea sunt:

- **Evaluarea comparativă** (acordarea diplomelor după nivelul de reușită, raportându-i pe unii

la alții);

- **Evaluarea prin obiective/criterială** (furnizează informații funcționale, permițând copiilor să se raporteze la nivelul obiectivelor;
- **Evaluarea informațională/corectivă** (se identifică cu evaluarea formativă);
- **Evaluarea conștientizată** (participarea activă și autonomia elevului).

Caracteristicile moderne ale conceptului de evaluare școlară

Evaluarea trebuie să fie în slujba educației și integrată acesteia; trebuie să aprecieze dacă elevul a progresat sau nu; să stimuleze activitatea școlarului și să faciliteze progresul; să evaluăm un copil înseamnă să-i transmitem informații folositoare; profesorul să fie neutru și cât mai obiectiv; evaluarea să fie în serviciul copilului, să-l ajute să-și construiască viitorul.

Declarația drepturilor și îndatoririlor elevului evaluat

Orice copil are dreptul să fie evaluat, să cunoască obiectivele care îi sunt propuse și criteriile după care se va realiza evaluarea; nu are dreptul să trișeze, pentru a fi evaluat cât mai corect; are dreptul să-și exprime părerea cu privire la actul de evaluare; toți copiii sunt educabili (posedă capacități, aptitudini care îi aparțin); elevului trebuie să i se respecte integritatea personalității; are dreptul la recunoașterea identității sale, la viitor și la speranța unei deveniri rezonabile.

b) Proiectarea/reconceperea evaluării;

Centrarea pe competențe determină schimbări mari în conceperea și realizarea evaluării. Multe sisteme de învățământ își propun să dezvolte activitatea instructiv-educativă având ca referențial competențele generale și specifice pe care să le dobândească elevul. Conceptul care a generat **reconceperea** evaluării a fost evaluarea formativă, promovat la finalul anilor 1960 și care a modificat toată pedagogia. Introducerea lui a atenționat pedagogii că obiectul lor de studiu în domeniul evaluativ trebuie să-l reprezinte procesele de învățare ale lor și nu (numai) comportamentele manifestate ca rezultat al învățării. [4]

O evaluare cât mai echitabilă și morală, spunea De Landsheere, nu se poate realiza fără un referențial modern. Sistemele de referință în funcție de care se face evaluarea sunt supuse unui proces de îmbogățire teoretică și de dezvoltare în domeniul practicii educaționale. Dominanta o reprezintă construcția unor sisteme de referință bazate pe competențele elevilor care să permită evaluări de proces, calitative și apreciative.

În prezent, se tinde la o evaluare complexă realizată prin intermediul unei metodologii complexe și cu instrumente diversificate.

Reconceperea evaluării cere extinderea gamei metodelor de evaluare utilizate la clasă; cere complementaritate între metodele tradiționale și alternative. Sistemul tehnicilor și instrumentelor de evaluare s-a îmbogățit substanțial, integrându-se în probele de evaluare itemi obiectivi, semiobiectivi, subiectivi.

c) **Administrarea evaluării**. Învățarea asistată de evaluare este un concept care trebuie să domine procesul de predare-învățare-evaluare. **Învățarea la nivel primar trebuie să fie asistată de evaluare**. Evaluarea trebuie să devina dinamică, centrată pe elev, să favorizeze autoreglarea, autoreflecția, să substituie concepția tradițională bazată pe control, examinare, sancțiune.

Evaluarea bazată pe competențe se asociază cu evaluarea formativă ce semnifică un proces de evaluare continuă cu scopul de a-l ajuta pe elev să învețe mai bine. Evaluarea formativă este asociată cu deplasarea accentului spre evaluarea pe bază de competențe, ca finalitate a procesului de învățare.

d)Valorificarea evaluării

La nivelul învățământului primar, chiar dacă este vorba de evaluarea curentă sau de evaluările naționale, rezultatele sunt folosite pentru reglarea procesului didactic. Evaluările inițială, formativă și finală sunt în strânsă interdependență [2].

Evaluarea inițială asigură pregătirea optimă a oricărui proces instructiv-educativ. Rezultatele evaluării inițiale permit:

- ✓ Cunoașterea nivelului de realizare a învățării prealabile;
- ✓ Determinarea liniei de pornire a elevilor, a cadrelor, dar și a factorilor educaționali la început de program de instruire;
- ✓ Determinarea bazelor unei noi învățări;

Evaluarea formativă prevede remedierea lacunelor/erorilor efectuate de elevi. Este utilă atât profesorului, cât și elevului.

Evaluarea finală/sumativă este în corelație atât cu evaluarea formativă, cât și cu cea inițială. Cele trei tipuri sunt în strânsă interdependență și complementaritate.

Decizii privind inovarea evaluării în învățământul primar

- Calificative versus note

În documentele școlare se înregistrează calificativele: FB (Foarte bine), B (Bine), S (Suficient), I (Insuficient). Din anul școlar 1999-2000 s-a introdus și calificativul E(excelent)acordat pentru demonstrarea unor cunoștințe și capacități superioare celor necesare pentru FB. Se acordă unei categorii foarte restrânse (elevi capabili de performanțe deosebite).

- Descriptori de performanță.

La general, descriptorii de performanță sunt standarde de performanță ce derivă din standarde curriculare [1]. Presupun transpunerea standardelor curriculare în standarde de evaluare. Ei reprezintă dimensiunea calitativă și valorică a evaluării. Pot fi enunțuri calitative, cât și cantitative. Organizarea ierarhică a performanțelor se referă la nivelul minim de performanță, mediu și maximal, iar excelența în educație prevede performanțe maximale obținute de olimpici sau alte competiții școlare de mare anvergură.

Cu toate aceste modificări inovative în sistem, cercetările din domeniul evaluării școlare se

ambiționează să facă din evaluare o activitate cât mai exactă din punct de vedere științific și mai echitabilă din punct de vedere moral.

Bibliografie

1. MANOLESCU, M. FRUNZEANU, M. Perspective inovative ale evaluării în învățământul primar. Evaluarea digitală, editura Universitară București 2016.
2. MANOLESCU, M. Teoria și metodologia evaluării, București, ed. Universitară, 2010, 328 p. ISBN 978-973-46-1159-1.
3. RADU, I.T. Evaluarea în procesul didactic. Ediția a 3-a, București, Editura Didactică și Pedagogică, 2007, 287 p., ISBN 978-973-301720-2.
4. VOGLER, J. Evaluarea în învățământul preuniversitar. Iași. Polirom, 288 p., ISBN973-683-590-

Conducător științific: doctor, conferențiar universitar ACHIRI Ion

CZU:37.042.2:316.74(4)

FORMAREA COMPETENȚEI INTERCULTURALE DIN PERSPECTIVĂ EUROPEANĂ

ANDRIOAIE Ana-Maria

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău

Școala Doctorală *Științe ale Educației,* doctorand anul II

Rezumat. Această lucrare își propune să evidențieze importanța dezvoltării competențelor interculturale în societatea globalizată de astăzi, care se caracterizează prin globalizare, schimbări bruște și diversitate. Competențele interculturale sunt competențe cheie la nivel european, precum și competențe transversale. Lucrarea de față analizează modul în care sistemul educațional național românesc contribuie la dezvoltarea acestei competențe esențiale, mai ales din perspectivă teoretică. Ulterior, trece în revistă trei povești de succes în domeniul dezvoltării competențelor interculturale din punct de vedere praxiologic.

Abstract. This paper aims at highlighting the importance of developing intecultural competences in today's globalised society, that is characterised by globalisation, sudden changes and diversity. Intercultural competences are key competences at European level, as well as transversal competences. This paper analyses the way in which the Romanian national educational system contributes to developing this essential competence, mostly from a theoretical perspective. Subsequently, it reviews three success stories in the field of developing intercultural competences from a praxiological point of view.

Cuvinte-cheie: competență, interculturală, model, praxiologic, european

Keywords: competence, intercultural, model, praxiological, European

Educația globală este o dimensiune a educației care se focalizează pe problematica complexă a lumii contemporane, care este caracterizată prin evoluții impredictibile și diversitate. Educația globală se fundamentează pe nevoia de dezvoltare a unei atitudini pozitive a tinerilor față de fenomenul

globalizării, necesitând o abordare pedagogică interdisciplinară, transdisciplinară și integrată a conținuturilor învățării, din perspectiva unei multitudini de obiecte de studiu, precum și în contextul unor programe nonformale coordonate de școală. Educației globale i se subsumează o multitudine de tipuri de educație, unele dintre acestea aparținând conceptului de „noi educații". Dintre acestea, cele mai relevante din perspectiva dezvoltării competențelor interculturale la nivelul elevilor de liceu, sunt următoarele: educația holistică, educația incluzivă, educația pentru democrație, educația pentru pace, educația pentru societate, educația pentru toleranță, educația religioasă, educația socială, precum și educația multi-/interculturală. Aceasta din urmă are cel mai mare impact asupra dezvoltării competențelor interculturale în rândul elevilor de liceu și este o componentă a noilor educații și care vizează atingerea finalităților educației pentru diversitate. Modelele interculturale presupun dialogul și interacțiunea diverselor culturi, ceea ce în final va duce la interconectarea și interinfluențarea acestora.

Competențele interculturale sunt apanajul educației interculturale, care urmărește să asigure o interacțiune pozitivă a culturilor și o comunicare interculturală eficientă, cu efecte modelatoare bidirecționale. Aceste competențe sunt din ce în ce mai necesare într-o societate dinamică, în schimbare continuă și cu multiple inferențe culturale. În contextul actual al globalizării, formarea competenței interculturale devine un factor esențial al reușitei pe piața muncii.

Învățarea interculturală este subordonată educației interculturale și are ca finalitate formarea atitudinilor de toleranță, colaborare, disponibilitate pentru integrare în grup. Învățarea interculturală conduce la o gândire intelectuală universală, caracterizată de flexibilitate și disponibilitatea spre cunoașterea și interacțiunea cu cei care aparțin altor culturi. Din punct de vedere curricular, învățarea interculturală este un proces amplu și complex, care presupune o abordare transversală (în toate ariile curriculare) și longitudinală (aplicabilă tuturor disciplinelor de studiu). Mai mult, învățarea interculturală antrenează experiențe de învățare specifice tuturor formelor educației (formală, nonformală și informală) și se poate aplica în toate fazele procesului educațional, de la proiectare la implementare, monitorizare și evaluare. Întreaga comunitate școlară are menirea de a interpreta diferențele culturale de orice natură (diferențe de sex, diferența socială, economică etc. drept factori favorizanți dezvoltării competențelor interculturale și viitoarei integrări sociale a absolvenților.

În acest context, se impune reorientarea activităților pedagogice, de la etnocentrism la alteritate prin implementarea unui model pedagogic bazat pe întâlniri interculturale mediate de profesor. La nivel praxiologic, mediul școlar, în general și profesorul, în special, trebuie să fie echipat cu capacitatea de construire a structurilor socio-culturale ale învățării, ca resursă de dezvoltare psihică durabilă [1, pp. 98-99].

Competențele interculturale înglobează o gamă largă de cunoștințe, abilități și atitudini transversale, deoarece cultura este un concept abstract, care se manifestă prin intermediul oamenilor.

Competențele interculturale se bazează pe unul din cei patru piloni ai cunoașterii dezvoltați de J. Delors. A învăța să trăiești împreună cu ceilalți sau a conviețui, se referă la cooperare, comunicare și participarea la activitățile umane [3, p. 16]. Alături de a învăța să faci, a învăța să fii și a învăța să știi, acești piloni ai educației dezvoltați de J. Delors vizează dezvoltarea holistică a personalității umane.

Competența interculturală se conturează a fi o competență complexă. Formarea competenței interculturale se traduce în realizarea eficientă și adecvată a dialogului intercultural, în disponibilitatea individului de a conștientiza, accepta și integra alte modele culturale decât cele proprii. Astfel, individul își deschide permanent propria cultură către o nouă cultură și demonstrează capacitatea de a relativiza propriile valori culturale și de a nu le considera superioare altor valori culturale. În urma acestui proces, se dezvoltă componentele cognitive, afective și comportamentale necesare în contextul facilitării medierii culturale, prin adoptarea unor comportamente de acceptare, susținere a valorilor celor două culturi.

„Obiectivul principal al educației interculturale rezidă în pregătirea persoanelor pentru a percepe, accepta, respecta și experimenta alteritatea.” [2, pp. 28-31]. Contactul cu alteritatea culturală presupune expune formabilul la noi moduri de gândire și la puncte de vedere diferite. În cadru educațional, alteritatea este necesară pentru înțelegerea diversității culturale, pentru asigurarea accesului egal la educație și pentru facilitarea integrării sociale a tuturor persoanelor, indiferent de cultura căreia îi aparțin. Aceste deziderate sunt profund afectate de haloul afectiv specific fiecărui individ, care se regăsește la nivel subconștient și care influențează în mod involuntar percepțiile, modul de a raționa într-o anumită situație și de a relaționa cu cei din jur, precum și modalitatea de raportare la persoane, lucruri și evenimente. Conform aceluiași cercetător., întâlnirea cu alteritatea este un motiv de bucurie, deoarece este un prilej de descoperire a propriei identități.

Comunicarea interculturală se cere a fi promovată la nivelul tuturor instituțiilor de învățământ. Comunicarea interculturală este înțeleasă ca un ansamblu de procese interumane în cadrul cărora se realizează schimburi interpersonale între interlocutori care aparțin unor culturi diferite, cu ajutorul repertoriilor comunicaționale proprii. Interacțiunea nu duce în mod obligatoriu la învățare interculturală. Acest deziderat se atinge prin intermediul dialogului intercultural, care trebuie să aibă loc într-un cadru bazat pe înțelegere și respect mutual și reprezintă o modalitate eficientă de realizare a comunicării, între interlocutori care aparțin unui patrimoniu diferit din perspectivă etnică, culturală, religioasă, lingvistică etc.

Formarea competențelor interculturale este o necesitate la nivel european. Recomandarea Consiliului Uniunii Europene din 22 mai 2018 privind promovarea valorilor comune, a educației favorabile incluziunii și a dimensiunii europene a predării menționează că „educația ar trebui să promoveze competențele interculturale, valorile democratice și respectarea drepturilor fundamentale, să prevină și să combată toate formele de discriminare și de rasism și să doteze copiii, tinerii și adulții

cu capacitatea de a interacționa pozitiv cu semenii lor care provin din medii diferite" [5]. Educația, ca subsistem al sistemului social, este chemată să răspundă acestei chemări de promovare a valorilor comune ale Uniunii Europene și favorizare a incluziunii tuturor membrilor societății. Acest deziderat se poate atinge „prin promovarea educației în materie de cetățenie activă și de etică, precum și a unui climat deschis în sălile de clasă, pentru a cultiva atitudinile tolerante și democratice și competențele sociale, civice și interculturale" [5].

Competența interculturală este o competență complexă, asociată uneia dintre cele opt competențe-cheie valabile la nivel european. Recomandarea Consiliului Uniunii Europene din 22 mai 2018 privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții [6] stabilește cele opt competențe-cheie care se întrepătrund și se suprapun, pentru a asigura cetățenilor europeni o viață de succes. Acestea sunt: competențe de alfabetizare; competențe multilingvistice; competențe în domeniul științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii; competențe digitale; competențe personale, sociale și de a învăța să înveți; competențe cetățenești; competențe antreprenoriale; competențe de sensibilizare și expresie culturală. În acest text legislativ, competența interculturală este asociată competenței multilingvistice, deoarece, reliefându-se relevanța dimensiunii interculturale pentru crearea de conexiuni între diferite limbi și medii de comunicare. De asemenea, documentul menționează că educația trebuie să conducă la aprecierea diversității culturale, la dezvoltarea interesului și curiozității formabililor cu privire la diferite limbi și comunicarea interculturală. Pentru atingerea acestui deziderat, este important să se dezvolte respectul față de profilul lingvistic individual al fiecărei persoane. Acest aspect include respectul față de limba maternă a persoanelor care aparțin minorităților sau provin dintr-un context de migrație, cât și aprecierea față de limba oficială a țării în care cetățeanul urmează să se integreze. Multilingvismul și interculturalitatea își găsesc punctul comun în realitatea faptului că diversitatea lingvistică poate accentua diferențele în ceea ce privește comunicarea dintre persoane provenind din culturi diferite și, mai mult, poate amplifica diviziunile sociale.

Competența interculturală este subsumată și competențelor cetățenești, prin prisma faptului că încurajează dezvoltarea unei atitudini responsabile și constructive față de respectarea drepturilor omului, ca bază a democrației. Conform aceluiași document programatic european, „interesul față de evoluțiile politice și socioeconomice, științele umaniste și comunicarea interculturală reprezintă premise necesare pentru atât pentru a depăși prejudecățile, cât și pentru a se ajunge la un compromis atunci când este necesar și pentru a se asigura justiția socială și de echitatea" [6].

Același text legislativ precizează clar că aptitudinile interculturale fac parte din competențele-cheie, alături de alte aptitudini esențiale cum ar fi gândirea critică, soluționarea problemelor, aptitudinile de comunicare și negociere, munca în echipă, aptitudinile analitice sau creativitatea.

În plus față de o competență-cheie, competența interculturală este o competență transversală, care facilitează în rândul elevilor achiziții transferabile și nu strict disciplinare.

La nivelul organizațiilor școlare, „educația interculturală reprezintă un complex de principii și practici ce traversează întregul mediu educațional în totalitatea componentelor sale, orientat spre formarea prin și pentru diversitate culturală, cu efect direct în cunoașterea și valorizarea pozitivă a diferențelor culturale, promovarea echității în educație și egalizarea șanselor" [4, p.32]. Așadar, educația interculturală presupune crearea unui mediu incluziv, favorabil învățării și dezvoltării personale.

Dezvoltarea competenței interculturale este o preocupare națională pentru sistemul educațional România. Dintre principiile care guvernează învățământul preuniversitar și învățarea pe tot parcursul vieții în Romania, remarcăm principiul garantării identității culturale a tuturor cetățenilor români și dialogului intercultural [7, art. 3, lit. g]. Mai mult, idealul educațional al școlii românești constă în „dezvoltarea liberă, integrală și armonioasă a individualității umane, în formarea personalității autonome și în asumarea unui sistem de valori care sunt necesare pentru împlinirea și dezvoltarea personală, pentru dezvoltarea spiritului antreprenorial, pentru participarea cetățenească activă în societate, pentru incluziune socială și pentru angajare pe piața muncii" [6].

Importanța acordată educației interculturale de către sistemul românesc de educație este întărită de către înființarea, în anul 2016, a comisiei pentru prevenirea și eliminarea violenței, a faptelor de corupție și discriminării în mediul școlar și promovarea interculturalității. Aceasta este una din cele cinci comisii cu caracter permanent, conform regulamentului-cadru de organizare și funcționare a unităților de învățământ preuniversitar, aprobat prin Ordinul de ministru nr. 5447/31.08.2020. Comisia are ca scop promovarea, în cadrul unității de învățământ, a principiilor școlii incluzive și a interculturalității. Atribuțiile acestei comisii sunt precizate în ordinul-cadrul al M.E.N.C.Ș. nr. 6134 / 2016 privind interzicerea segregării școlare în unitățile de învățământ preuniversitar, art. 12. **Ordinul-cadru nr. 6.134/21.12.2016 privind interzicerea oricărei forme de segregare în școlile din România stipulează, pe lângă criteriul etnic deja existent, și criteriul dizabilității sau cerințelor educaționale speciale, socio-economic al părinților/familiilor, mediul de rezidență și performanțele școlare ale elevilor.**

În plus, Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului a elaborat o programă școlară pentru disciplina opțională „Educație interculturală", aprobată prin O.M.E.C.T.S. nr. 5817/ 06.12.2010, [8] care poate fi predată la oricare dintre clasele de liceu, cu condiția adecvării demersului didactic la particularitățile de vârstă ale elevilor.

Principalele valori și atitudini vizate pentru a fi formate prin acest curs opțional sunt: valorizarea pozitivă a diferențelor culturale; atitudine pozitivă față de persoane și grupuri care aparțin unor culturi diferite, care susțin valori, opinii și credințe diferite; respect față de identitatea culturală proprie și

față de identitatea culturală a celorlalți; respect față de demnitatea și drepturile omului; toleranță și înțelegere; rezolvare pașnică a conflictelor; empatie culturală; spirit civic; disponibilitate pentru dialogul intercultural și pentru cooperare [8].

Implementarea principiilor educației interculturale presupune transformarea curriculumului ascuns/neintenționat, care este obținut în manieră implicită și neprogramată, ca urmare a prezenței factorilor educogeni în întregul mediu educațional. Având în vedere tendința actuală de descentralizare a procesului educațional (de diminuare a diferențelor dintre nivelul managerial, reprezentat de conducerea școlii de cel operațional, manifestat la nivelul cadrului didactic), construirea unei culturi organizaționale funcționale pe baza principiilor educației interculturale este un proces care implică întreaga organizație, în ansamblul său.

Se poate concluziona că sistemul educațional românesc contribuie la dezvoltarea competenței interculturale la nivel teoretic. Pentru reducerea decalajului dintre teorie și practică, se impune observarea unor modele europene de succes în acest domeniu. Se remarcă trei modele de învățare interculturală care prezintă tradiție în implementare și pot fi considerate modele de bune practici.

Primul model de succes provine din Suedia și are la bază programul național pentru impact social "Perach" implementat în Israel. Începând cu anul 1997, în Suedia se implementează proiectul de mentorat și integrare denumit "Nightingale" [9]. Succesul acestui program a făcut ca, din 2000, să funcționeze o rețea europeană bazată pe concepul de mentorat Nightingale. În cadrul acestui proiect, un elev de școală primară provenit din familii de migranți și/sau minorități este reparticat unui student de la Universitate. Programul îi încurajează pe mentor și pe copil să petreacă două sau trei ore pe săptămână, timp de șapte sau opt luni. Cu ocazia acestor reuniuni informale, mentorul și elevul participă la activități recreative, care să contribuie la dezvoltarea capacității de învățare interculturală la nivel european și la consolidarea colaborării dintre universități și școli, în vederea integrării copiilor provenind din medii sociale și etnice diverse. Învățarea interculturală se bazează pe conceptul de învățare reciprocă, în care mentorul acționează din postura de model pozitiv, dezvoltându-și totodată empatia pentru persoane care duc o viață complet diferită de a lor.

Un alt exemplu de succes este oferit de școala primară "Joaquim Ruya" din Barcelona, Spania. [10] Din punct de vedere intercultural, prezintă o relevanță majoră faptul că în anul școlar 2016-2017, 92% din elevi au fost imigranți reprezentând 28 de naționalități și o minoritate (romă), iar școala a înregistrat o rată de mobilitate de 40%.

În ciuda gradului său ridicat de diversitate și al amplasării într-unul dintre districtele suburbane defavorizate ale Barcelonei, școala a obținut rezultate școlare peste medie la testele standardizate de catalană, depășind școli de elită din regiune. Această performanță remarcabilă se datorează faptului că toate clasele din școală folosesc activitățile în grup între 40% și 60% din timp. De asemenea, grupele cuprind elevi cu abilități, genuri și naționalități diferite și sunt suficient de mici încât să

garanteze că toți elevii sunt implicați. Fiecare grup este moderat de un adult (de ex., profesor de sprijin, părinte voluntar), sprijiniți adesea de psihologi și profesori de învățământ special. Sprijinul suplimentar și interacțiunea dintre elevi sunt considerate esențiale pentru demersul de susținere și consolidare a învățării copiilor.

Al treilea exemplu relevant este „Școli incluzive: O schimbare reală pentru copiii rromi" (INSCHOOL) [11] , care este un proiect comun al Uniunii Europene și Consiliului Europei, axat pe educația incluzivă. Proiectul a fost lansat în 2017, în cinci țări: Cehia, Ungaria, România, Slovacia și Bulgaria. Proiectul pleacă de la premisa că nu este suficient să elaborăm politici și că schimbările trebuie să se reflecte atât la nivel de școală, cât și în mediul de învățare al copilului. INSCHOOL pune în centrul acțiunii sale sistemul educațional și capacitatea acestuia de a răspunde nevoilor copiilor rromi, pentru a celebra diferențele și a le facilita învățarea.

Din analiza celor trei modele de succes analizate, se poate concluziona că pilonii pe baza cărora se poate construi dezvoltarea competenței interculturale în rândul elevilor de liceu sunt: multilingvismul, comunicarea interculturală, incluziunea, dar și aprecierea diversității ca resursă educațională.

Bibliografie

1. CRISTEA, S. Educația interculturală. În: Didactica Pro ... Revistă de teorie și practică educațională, nr. 4-5 (20-21), 2003, Chișinău
2. CUCOȘ, C. Pluralismul valoric și exigențele educației interculturale. În: Didactica Pro ... Revistă de teorie și practică educațională, nr. 4-5 (20-21), 2003, Chișinău
3. MARINESCU, M., Noile educații în societatea cunoașterii. București: Pro Universitaria, 2013, 270 p. ISBN 978-606-647-618-8
4. NEDELCU, Anca. Fundamentele educației interculturale, Iași, Editura Polirom, 2008, 203 p. ISBN: 978-973-46-1173-7
5. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2018 privind promovarea valorilor comune, a educației favorabile incluziunii și a dimensiunii europene a predării (2018/C 195/01) © 2018, [citat 31.05.2021], Disponibil: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0607(01)&from=EN
6. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2018 privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții (Text cu relevanță pentru SEE) (2018/C 189/01) © 2018, [citat 31.05.2021], Disponibil: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN
7. Legea educației naționale: Legea nr. 1/2011, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 18 din 10 ianuarie 2011, art. 2, alineatul 3, [citat 27.08.2021], Disponibil

https://edu.ro/sites/default/files/_fi%C8%99iere/Legislatie/2021/LEN_2011_actualizata_2021.pdf

8. Programa școlară pentru disciplina opțională "Educație interculturală", curriculum la decizia școlii pentru liceu, [online] anexa 3 la O.M.E.C.T.S. nr. 5817/06.12.2010, ©2010 [citat 29.05.2021], Disponibil: http://oldsite.edu.ro/index.php/articles/14876
9. https://nightingalementoring.mau.se/
10. https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/resources/toolkitsforschools/detail.cfm?n=8084
11. https://pjp-eu.coe.int/en/web/inclusive-education-for-roma-children

Conducător științific: doctor habilitat, profesor universitar COJOCARU Victoria

CZU:37.015.3:37.018.1+364.465

RESPONSABILITATEA PARENTALĂ ȘI CONSILIEREA PSIHOPEDAGOGICĂ A FAMILIEI

ANDRONACHE Roxana-Nicoleta

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău

Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul III

Rezumat. Responsabilitatea familiei în educația copiilor este fundamentală pentru adaptarea și integrarea psihosocială a acestora în mediul academic și cel social. Psihopedagogia modernă, centrată pe copil, se bazează pe convingerea că familia este principalul profesor și cu cel mai înalt grad de modelare. Familiile copiilor sunt adesea responsabile de copiii lor tot restul vieții. Rolul familiei nu se rezumă doar la activitățile educaționale, ci cuprinde un spectru mult mai larg de responsabilități. Constatările empirice și cercetările științifice converg spre ideea că formarea și dezvoltarea personalității umane este un proces deosebit de complex care presupune activități specifice de educație, asistență psihopedagogică și consiliere educațională desfășurate pe parcursul întregii vieți.

Abstract. The responsibility of the family in the education of children is fundamental for their adaptation and psychosocial integration in the academic and social environment. Modern child-centered psychopedagogy is based on the belief that the family is the main teacher and has the highest degree of modeling. Children's families are often responsible for their children for the rest of their lives. The role of the family is not limited to educational activities, but includes a much wider range of responsibilities. Empirical findings and scientific research converge on the idea that the formation and development of the human personality is a particularly complex process that involves specific activities of education, psycho-pedagogical assistance and educational counseling carried out throughout life.

Cuvinte-cheie: Responsabilitate parentala, familie socialmente vulnerabila, consiliere psihopedgogică

Keywords: Parental responsibility, socially vulnerable family, psycho-pedagogical counseling

Responsabilitate – noțiune ce exprimă neliniștea lăuntrică trăită de persoană referitor la rezultatul activității sale; care poate fi produsul motivației atât externe cât și interne.

Parentalitatea (Parentaj) – concept care desemnează realizarea rolului de părinte în raport cu copiii biologici/înfiați/aflați sub tutelă etc., indiferent de sexul lor; intrat recent în limbajul juridic și sociologic în contextul problemelor ridicate de îngrijirea și educația copiilor ai căror părinți hotărăsc să se separeu/să divorțeze, el tinde să substituie noțiunile de "maternitate" și "paternitate", care diferențiază rolurile parentale în funcție de sexul adultului.

Conceptul „parentaj" definește maternitatea prin apropiere și continuitate (caracter indispensabil), iar paternitatea prin distanță și intermitență.

Educația pentru parentalitatea în contextul globalizării – se prezintă drept dimensiune importantă a educației realizată în instituțiile educaționale, ce urmărește descoperirea valorii parentalității de către tinerii generației Z; formarea motivației proparentalitae și competențelor de realizare cu responsabilitate a potențialului.

Educație pentru parentalitate – demers educațional de sensibilizare învățare, antrenare, clarificare valorică a tinerilor de azi – părinți ai viitorului; totalitatea acțiunilor de formare pentru parentalitatea responsabilă și conștientă; proces și rezultat al conceptualizării valorii maternității și paternității, formării conștiinței și comportamentului parental, necesar pentru obținerea succesului în domeniul parentalității, aprofundarea competențelor care oferă echilibru, siguranță, satisfacție; învățarea științei și artei autocunoașterii prin parentalitate, propriile resurse biopsihologice. Actualmente remarcăm că educația pentru parentalitate are nevoie de o bază solidă, nu doar de activități educaționale episodice pe dimensiunea investigată. De aceea, implementarea Strategiei Naționale Integrate de Formare și Dezvoltare a Competențelor Parentale, care include educația părinților ca parte integrantă a educației permanente poate fundamenta bazele pentru constituirea, funcționarea și dezvoltarea unui sistem național, integrat de educație a tinerii generații pentru parentalitatea de perspectivă.

Datorie parentală – concept care desemnează trăirea adâncă a responsabilităților parentale; sistem al obligațiunilor parentale ce țin de realizarea benevolă a rolului matern/patern, și care condiționează obținerea eficienței parentale.

Vom remarca că chiar dacă, la nivel declarativ se recunoaște de către diverse instituții publice a importanței educației pentru parentalitatea, nu există nici o reglementare care să stipuleze nevoia sau obligativitatea instituțiilor de învățământ de a realiza educația tinerilor pentru parentalitatea prin intermediul unor discipline specializate. De aceea, se impune implementarea de politici publice în domeniul educației tinerilor pentru parentalitate și consolidarea unei infrastructuri de formare și de certificare a cadrelor didactice competente pe coordonata formării tinerilor pentru parentalitate.

Actualitatea investigației a fost determinată de necesitatea raportării educației tinerilor în instituțiile de învățământ și familie la un câmp axiologic, lucru necesar pentru ca aceștia, pe

parcursul vieții, să multiplice valori și comportamente pe care le-au învățat, le-au receptat în societate [30, p. 14].

Remarcam faptul că termenul „parentalitate” se reprezintă a fi obiect de cercetare a unui număr de științe, precum: filosofia, sociologia, psihologia, pedagogia, medicina, dreptul, demografia, culturologia, etica, religiologia, etc. Aceasta, desigur, subliniază importanța fenomenului studiat în viața fiecărui individ și a întregii omeniri. Etapele dezvoltării personalității umane, abordate din perspectiva importanței educației tinerilor pentru parentalitate și influenței familiei pe coordonata respectivă le aflăm în cercetările următorilor savanții: Comenius J. A., Rousseau J. J., Cantemir D., Блонский П. П. [Rogers C., Frankli Ch., Маслов А., Выготский Л. Д., Erikson E. H., Buchanan C. M., Eccles J. S., Becker J. B. [30, p. 15] etc.

În procesul educației pentru parentalitate este important de a nu confunda noțiunea de responsabilitate cu cea de datorie. Esența responsabilității o constituie neliniștea lăuntrică trăită de părinți referitor la rezultatul activității sale, evaluarea acțiunilor acestuia de către societate, familie, semeni. Pe când esența noțiunii de datorie o constituie animația, mândria trezită de conștientizarea rolului său și necesitatea de a realiza acest rol pe cât se poate mai calitativ. La fel trebuie de avut în vedere că manifestarea responsabilității e posibilă nu doar la un nivel înalt motivațional, ci și în baza unei motivații scăzute, cum ar fi frica pedepsei, riscul pierderii respectului, dorința de a fi apreciat pozitiv etc. Pe când datoria întotdeauna este produsul motivației intrinseci. Acolo unde avem de a face cu datoria, acolo neapărat este prezentă responsabilitatea. Consilierea psihopedagogică presupune abilitarea oamenilor de a-și rezolva singuri problemele prin însușirea/învățarea modului de a-și modifica cognițiile și comportamentele pentru a se adapta solicitărilor, de a-și gestiona trăirile afective și de a-și rezolva conflictele interne, de a-și îmbunătăți relațiile cu ceilalți, de a lua decizii și a-și asuma responsabilități, adică, în sinteză, de a dobândi deprinderi de viață sănătoase, atingând un nivel optim de funcționare a propriei personalități [ibidem,p. 53].

Consilierea psihopedagogică a familiei este menită să faciliteze învățarea de către fiecare membru a unor deprinderi și abilități care să-i permită adaptarea permanentă, printr-o schimbare evolutivă, la solicitările realității.

Consilierea psihopedagogică are, cu precădere, un rol preventiv și de dezvoltare. Ea îndrumă și sprijină persoana pentru a învăța să prevină eventualele situații de criză în care s-ar putea afla la un moment dat, să-și conștientizeze și să știe cum să-și pună în valoare disponibilitățile și resursele pentru a se adapta optim la realitate. Consilierul educațional nu are soluții dinainte stabilite, al căror succes este garantat necondiționat, ci, dimpotrivă, într-o situație dată, el ajută persoana în cauză ca, pe parcursul procesului de consiliere, să găsească (singură) soluția cea mai bună pentru rezolvarea propriilor probleme.

Școlaritatea este perioada formării inițiale a personalității copilului, perioada apariției primelor relații și atitudini, ce constituie un nivel superior de organizare a vieții psihice a copilului. Datorită modificărilor esențiale ce au loc în structura activității psihice, copilul școlarul se detașează, se desprinde de câmpul perceptiv, comportamentele lui fiind mai organizate, stabilizate [24, p. 153].

Familia reprezintă mediul care asigură protecție, afecțiune și un comport psihologic, constituie factorul primordial al formării și socializării copilului. Formarea și consolidarea unor raporturi armonioase între părinți și copil solicită din partea părinților aptitudinea de a întreține un dialog cu copilul și de a-l valorifica sub raport afectiv prin căldură, comunicativitate, dragoste.

Familia a avut întotdeauna o influență decisivă asupra educației, ea este capabilă să reacționeze și să contribuie la dezvoltarea societății, anume ei îi datorăm virtuțile neamului, în familie se consolidează relațiile între generații, care sunt de o importanță deosebită pentru societatea umană. Procesele globalizării, ce afectează practic toate domeniile vieții, provoacă schimbări esențiale în structura și funcționalitatea instituțiilor sociale, inclusiv în învățământ și familie. Astăzi familiei i se solicită răspunsuri concrete și adecvate provocărilor timpului la nivel de adaptabilitate, coeziune, creativitate, competență, eficiență în organizarea vieții familiale și educația copiilor.

Consilierea familiei și consilierea parentală sunt acțiuni socio-educaționale țintite, profesionale, realizate de specialiști care își propun să sprijine familia. Sferele celor două tipuri de acțiuni se întâlnesc, dar nu se suprapun perfect. Deși consilierea poate fi înțeleasă ca activitate psihopedagogică, ea antrenează și cunoștințe de sociologie și din alte domenii necesare informării și formării părinților și, respectiv, familiei. De exemplu, atunci când se adresează preventiv tuturor părinților, dar și în anumite situații de criză, un domeniu tot mai necesar al consilierii părinților și/sau familiilor este cel al sănătății și asigurării confortului biologic prin hrănire adecvată, păstrarea sănătății și prevenirea îmbolnăvirilor. Ca activitate formală, organizată și planificată în urma sesizării apariției unor probleme, *consilierea familiei, ca și consilierea părinților,* presupune activități exercitate de profesioniști (consilieri psihopedagogi, consilieri educaționali sau psihologi educaționali).

Studiul teoretic ne-a permis să stabilim că pentru ca o familie să-și exercite eficient funcția educativă, ea trebuie să dispună de o anumită cultură, de un nivel intelectual adecvat, valori morale, etice și un cadru economic decent de viață. Calitățile de familist și părinte solicită efort și pregătire de specialitate, perfecționare și autoperfecționare continuă și se bazează pe știință – competență – măiestrie, presupunând o anumită vocație, și orientare socială umanistă.

Bibliografie

1. GOLEMAN, D. Emoții vindecătoare. Dialoguri cu Dalai Lama despre rațiune, emoții și sănătate. București: Curtea Veche, 2008. 304 p.
2. OVCERENCO, N. Educația tinerilor pentru parentalitate în contextul globalizării: Studiu monografic, Chișinău: UPS „Ion Creangă", 2016, 321 p.
3. OVCERENCO, N. Impactul devalorizării prestigiului parentalității asupra preferințelor axiologice ale tinerilor, Materialele conferinței științifico-practice "Facultatea de pedagogie: tradiție și modernitate. Dialogul generațiilor". UPS "I. Creangă", 31 octombrie, 2014, p. 212-216.
4. OVCERENCO, N. Modernizarea conținutului educației pentru parentalitate din perspectiva noilor probleme ale familiei contemporane. În: Perspectivele și problemele integrării în spațiul european al cercetării și educației. Vol. II, Cahul: Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu", 2016, p. 217-221.

Conducător științific: doctor, conferențiar universitar OVCERENCO Nadejda

CZU:37:008+574:001.2

CONTRIBUȚII PRIVIND ABORDAREA INTEGRATĂ A CONȚINUTURILOR ÎN FORMAREA CULTURII ECOLOGICE LA ELEVII DE VÂRSTĂ ȘCOLARĂ MICĂ

BALAN (CHIRIAC) ELENA, Brașov, România;

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău

Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul II

Rezumat. Articolul de față evidențiază importanța realizării educației ecologice în școală într-o manieră interactivă, actuală, bazată pe integrarea conținuturilor curriculare cu impact asupra elevilor de azi și cetățenilor de mâine. Aceasta poate fi o soluție pentru dezvoltarea sensibilității față de mediu și transformare a propriei mentalități, viziune, atitudine, felul de a fi.

Articolul subliniază ideea realizării culturii ecologice "altfel" centrată pe dezvoltarea inteligenței ecologice, atitudinilor văzute ca elemente cheie ale dezvoltării durabile a societății.

Abstract. This article highlights the importance of achieving environmental education in schools in an interactive, current way, based on the integration of curricular content with an impact on today's students and tomorrow's citizens. This can be a solution for developing sensitivity to the environment and transforming the properties of mentality, vision, attitude, way of being.

The article highlights the achievements of ecological culture "otherwise" focused on the development of ecological intelligence, attitudes seen as elements of the development of the sustainable idea of societies.

Cuvinte-cheie*:* educație ecologică, cultură ecologică, inteligență ecologică, interdisciplinar, integrarea conținuturilor învățării, atitudine, conștiință ecologică.

Keywords: ecological education, ecological culture, ecological intelligence, interdisciplinary, integration of learning contents, attitude, ecological awareness.

Educația ecologică este o componentă de bază a *noilor educații,* care, prin obiectivele și conținuturile sale, răspunde exigențelor pedagogice și nevoilor personale de formare a culturii ecologice, urmărind dezvoltarea gradului de conștiință și a simțului responsabilității tuturor cetățenilor față de problemele mediului; acceptând în egală măsură asimilarea de cunoștințe, formarea de atitudini și comportamente dorite.

În acest sens, rolul educației ecologice în formarea personalității elevului este vizibil, el se concentrează pe modelarea viitorului cetățean–capabil de a-și cultiva un punct de vedere obiectiv asupra realității înconjurătoare, de a-l provoca la implicare, formându-și astfel o cultură proprie ecologică.

Cultura ecologică poate prinde contur la diferite niveluri de școlaritate, integrând obiective și conținuturi educaționale ale disciplinelor școlare. Prin urmare, realizarea educației ecologice trebuie să cuprindă întreg procesul de învățământ, respectând o strictă continuitate de la învățământul preșcolar până la cel universitar, sistemul de învățământ prezentând o unitate în care eșecurile la o treaptă se răsfrâng inevitabil asupra celorlalte [2].

În termeni epistemologici, diferențierea și integrarea se datorează prezenței legilor generale ale activității cognitive, tehnicilor științifice generale și metodelor de cunoaștere, fiind asociate cu astfel de perechi de concepte precum: analiză - sinteză, parte - întreg, element - sistem, simplu -complex, separare - unificare. Dacă diferențierea vă permite să stăpâniți cunoștințele despre sisteme, fenomene și procese în profunzime, pentru a obține informații precise și detaliate despre elementele lor individuale, atunci integrarea vă permite să stăpâniți cunoștințele nu numai în amănunt - datorită acesteia, ci și, noi cunoștințe se nasc în profunzime, contribuind la formarea unei imagini holistice a unui obiect, fenomen, proces, lumea înconjurătoare, ducând la identificarea și dezvăluirea calităților neexperimentate [3].

După *Dicționarul praxiologic de pedagogie*, conceptul de *interdisciplinar* se definește astfel, „*...referitor la ceea ce este caracteristic mai multor domenii sau discipline de studiu, bazat pe conexiuni între discipline, conținuturi, limbaje specializate, concepte și metode de lucru specifice anumitor domenii…"*[1].

Conținuturile curriculare sunt organizate pe domenii și constituie achiziții de bază prin care se urmărește formarea competențelor la elevi, între care și competențele ce asigură formarea culturii ecologice. Conținuturile învățării dobândesc contur în măsura în care sunt înțelese ca fiind o componentă a competențelor și mijloace informaționale în formarea competențelor la elevi. Rolul competențelor de organizator al întregului conținut curricular al programelor implică responsabilitatea în măsură egală pe toate componentele competenței: a ști, a ști să faci, a te raporta

într-un anume fel la ceea ce constituie obiect al învățării, nu doar pe cunoștințe/conținuturi ale învățării. Aceasta are implicații și din perspectiva elevului (nu mai este suficient să învețe despre ...), dar și din perspectiva cadrului didactic (a cărui activitate nu se mai poate reduce la predarea unor cunoștințe) [7, p.28].

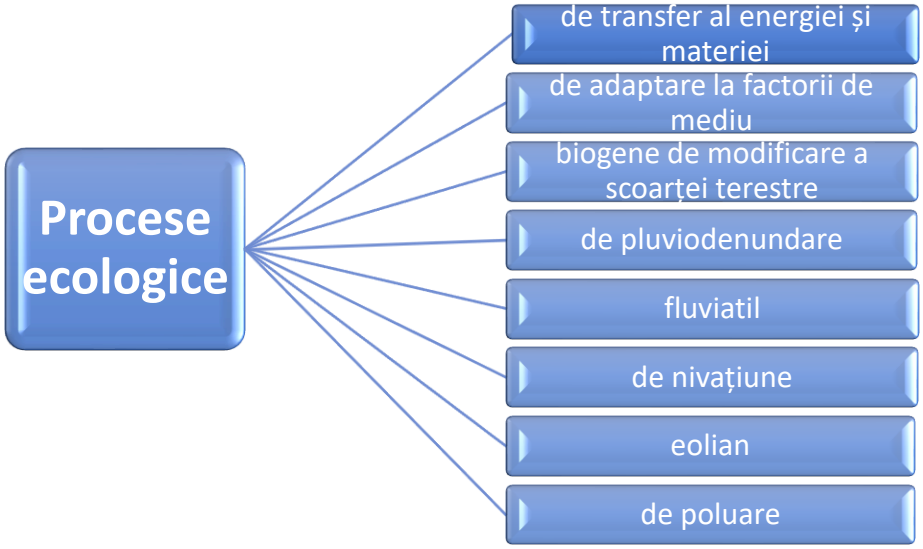
Din acest context, una dintre componentele sigure de respectare a normelor ecologice în interesul elevilor a dezvoltării durabile este educația ecologică. Scopul de a ocroti sănătatea copiilor înseamnă a alege mijloace și forme de educație care nu dăunează stării fizice, psihice și spirituale, ci contribuie la conservarea acestora. Importanța educației ecologice constă în formarea gândirii și culturii ecologice la școlarul mic, care ar trebui să devină o formă de comportament social.

Cercetările științifice actuale oglindesc diverse direcții ale educației ecologice. Astfel, lucrările oamenilor de știință: Kulicova G., Minaeva V., Pavliucenco S. sunt dedicate sensibilizării față de natură atât în procesul studierii bazelor științifice, cât și în cadrul activităților extrașcolare, iar studiile înfăptuite de Meteliță A., Verina V., Soloviov S. reflectă potențialul muncii social-utile a copiilor în formarea culturii lor ecologice. Nikolaeva S., Plohii Z., Gordea L., Zidu-Haheu E., Carabet N., Chirică G. demonstrează prin studii experimentale că la baza educației ecologice a copiilor stau cunoștințele sistematizate despre procesele existente în natura vie. Cercetările realizate de Grețova V., Ignatchina L., Condratieva E., Samorucova P., Terentieva E., Haidurova I. ș.a., confirmă capacitatea școlarilor de a însuși cunoștințele sistematizate despre natură. Autorii menționează că cunoștințele sistematizate se însușesc mai ușor de către copii, decât datele de fapte separate, cunoștințele constituind baza formării diverselor tipuri de activitate ale copiilor, educației atitudinii conștiente față de natură.

Cultura este un indicator al dezvoltării individului (conform termenului pe care îl înțelege subiectul societății cu un set de roluri sociale și personale, anumite valori și experiențe) depinde de totalitatea cunoștințelor despre experiența istorică a interacțiunii dintre om și natură în diferite epoci culturale; capacitatea personală de percepție rațională și emoțională a lumii înconjurătoare și a sinelui în ea; pregătirea pentru activitățile ecologice care sunt acceptate de elevi în școală în cadrul tuturor disciplinelor școlare. Pentru a ajunge la o gândire ecologică și o cultură ecologică formată înseamnă să fii conștient de limitele naturale, partea integrantă care-i revine omului; nevoia de a exclude dominația omului asupra mediului și de a stabili un echilibru dintre sistemele naturale și ale societatății; obligativitatea rezolvării crizei ecologice globale; necesitatea unei strategii globale de dezvoltare ca o condiție prealabilă a existenței vitale [6].

Analizând curriculumul actual pentru învățământul primar la nivelul conținuturilor educaționale, am reușit să evidențiem procesele prin care se formează cultura ecologică. În consecință, am clasificat conținuturile după procesele ecologice vizate și le-am transpus în tabelul de mai jos:

Tabelul 1. Conținuturi curriculare din perspectiva proceselor ecologice



În învățământul primar, fenomenul culturii ecologice poate fi relevat prin prisma formării de gândire sistemică, a perspectivei mediului, activităților prietenoase cu natura, caracterizând comportamentul personal din punct de vedere ecologic [4]. Realizarea acestor deziderate este posibilă, în opinia noastră, prin integrarea conținuturilor curriculare. Or, în cadrul fiecarei discipline școlare se pot identifica probleme de mediu care fac parte comună din problemele globale. Fiind incluse în conținutul disciplinelor academice specifice, totuși, acestea sunt prezentate în ele cu diferite grade de completitudine și specificare. De exemplu, conceptul de „proces ecologic" apare în programă sub diferite conținuturi (Tabelul 1). Descoperirea interdisciplinară a conceptelor de „natură", „mediu", „proces ecologic" oferă elevului mic posibilitatea de a descoperi în mod convingător numeroasele interconexiuni ale lumii reale.

Pe baza exemplului de dezvăluire a conceptelor subliniate anterior se poate afirma că fiecare disciplină este concepută pentru a îndeplini funcția specifică în sistemul de educație pentru mediu și contribuie la formarea culturii ecologice a școlarului mic.

Începând cu învățământul primar, care constituie etapa achizițiilor de bază, învățarea se concentrează pe studiul separat al disciplinelor școlare, dar care urmăresc atingerea unor obiective generale transcurriculate, între care și formarea culturii ecologice, astfel se construiește temelia pentru abordarea integrată a conținuturilor curriculare pentru:

• înțelegerea principiilor de bază ale vieții societății, rolul mediului ca un factor important în formarea calităților personale, socializarea ei;

• stăpânirea gândirii ecologice, oferind o înțelegere a relațiilor dintre procesele ecologice și societate, fenomene economice și politice, impactul lor asupra calității vieții umane și asupra calității mediului.

Disciplinele curriculare dezvoltă mai întâi de toate moralitatea elevilor, contribuind la asimilarea normelor, regulilor și idealurilor în relațiile umane individuale și a grupurilor sociale în ansamblu cu mediul, prin introducerea experienței istorice a omenirii în dezvoltarea și transformarea naturii. Aceste obiecte dezvăluie scopurile pe care o persoană le urmărește beneficiind de natură, dependența de a rezolva problemele ecologice a relațiilor de producție, descoperă acele metode potrivite pentru managementul naturii.

Disciplina școlară *Limba și literatura română/Comunicare în limba română* (clase: pregătitoare, I și a II-a în România) și modulul *Tainele cărții* (Lectura particulară) urmăresc, prin conținuturile curriculare propuse, educarea dragostei pentru natură, sensibilizarea copiilor față de frumusețile ei în orice anotimp, cultivarea unei atitudini grijulii față de natură etc. Având drept scop de formare a cititorului cult, pe baza dobândirii cunoștințelor nu numai despre societate, ci și despre corelarea copilului cu natura, activități, gânduri, sentimente, experiențe și dezvăluirea proceselor ecologice. Într-un text literar aceste relații se manifestă în judecăți de valoare ale scriitorului și ideile sale despre normele de comportament în mediul natural. De aceea contribuția educației literare în dezvoltare gândirii ecologice a școlarului mic este influențată de capacitățile sale în formarea ideilor valorice și normative ale elevilor, în primul rând, cunoașterea valorii naturii a normelor morale și juridice în relație cu mediul [9].

Operele de artă studiate la școală ar trebui să familiarizeze elevii cu întruchiparea figurativă a valorii etice și estetice a naturii și cu idealurile relațiilor cu aceasta, specifice diferitelor epoci și popoare. De exemplu, la o lecție de muzică, orientarea ecologică în opera lui George Enescu poate fi considerată ca ilustrație muzicală pentru poemul „Rapsodii de Toamnă” de George Topârceanu. Pentru dezvoltarea gândirii ecologice a elevilor, este important să le oferim o idee despre impactul condițiilor naturale în care au trăit strămoșii noștri și viața modernă, asupra trăsăturilor caracterului național și alegerea unei anumite activități economice, să comentăm exemplele de transformări naturale date în manuale, nu numai în ceea ce privește semnificația lor socio-economică, ci și a consecințelor acestora asupra mediului. De exemplu, imaginea mediului poate fi urmărită în lucrările lui Van Gogh, dar și în lucrările pictorilor români (Fig.1): Ion Andreescu „Mestecăniș”, Ștefan Luchian „Crâng la Brebu”, „Priveliște din Moinești”, „După ploaie” , Theodor Aman „Peisaj cu râu și copaci”, Nicolae Grigorescu „Puntea ruptă”, „Peisaj cu stânci la Fontainebleu”, Ștefan Popescu „Peisaj de vară” [11, 12, 13, 14].



Ion Andreescu, ***Mestecăniș***



Ștefan Luchian, ***Crâng la Brebu***



Ștefan Luchian, ***Priveliște din Moinești***



Ștefan Luchian, ***După ploaie***



Theodor Aman, ***Peisaj cu râu și copaci***



Nicolae Grigorescu, ***Puntea ruptă***



Nicolae Grigorescu, ***Peisaj cu stânci la Fontainebleu***



Ștefan Popescu, ***Peisaj de vară***

Figura 1. Imagini cu tablouri ale naturii realizate de pictori români

Odată cu dezvoltarea gândirii ecologice trebuie de menționat că în „Istoria Universală”, pe de o parte, se păstrează tendința de izolare a condițiilor naturale pentru țările studiate, care promovează duplicarea materialului cu un curs de geografie. Pe de altă parte, aproape toată istoria este interconectată în conținururi curriculare separate cu problemele de dezvoltare și transformare socială.

Prin urmare, implementarea Standardelor Educaționale de Stat în ceea ce privește obținerea rezultatelor metasubiective, contribuie la crearea fundamentelor de formare a culturii ecologice corespunzătoare nivelului modern al gândirii ecologice [8] care poate fi utilizată după două abordări. În prima situație se propune să urmărească relația dintre conținutul întrebării, dar nu este formulată direct și, prin urmare, depinde de profesor natura dezvăluirii, mai ales a gradului de concretizare a problemei (de exemplu, „Viața de zi cu zi, viața rurală și urbană”, „Regiunea noastră în Antichitate și Evul Mediu”, „Construcții de fabrici și uzine, șantiere navale”, „Industrializare și urbanizare”).

A doua situație contribuie la dezvoltarea gândirii ecologice într-o măsură mult mai mare, în care programul a evidențiat relația care există între dezvoltarea progresivă a societății și schimbările din mediul natural și social. Aici se pot distinge două tendințe. Pe de o parte, programul atrage atenția asupra schimbărilor pozitive din natură ca urmare a activității economice umane. Pe de altă parte, existența negativă a schimbărilor naturale ca urmare a activităților economice și mai ales politice ale societății în diferite epoci.

Conținuturile curriculare ale *Istoriei* sunt caracterizate de aceleași tendințe în acoperirea problemelor ecologice. Pentru organizarea activităților de formare și dezvoltare a gândirii ecologice la disciplina *Istoria Românilor* învățătorului îi revine să integreze următoarele sarcini:

- Introducerea conținuturilor de povestire a materialului istoric cu caracter ecologic.

- Echilibrarea experienței pozitive în rezolvarea problemelor de mediu și scoaterea în evidență a consecințelor negative ale intervenției societății în cursul dezvoltării procese naturale.
- Reflecția interconectată a condițiilor naturale cu dovezi ale activităților economice și politice ale unei societăți.
- Formarea de conexiuni interdisciplinare ca una dintre căile de stabilire a educației ecologice în procesul de predare a istoriei.

Un grad înalt de dezvoltare a gândirii ecologice se atestă la disciplina *Științe*. Conținuturile curriculare ar trebui să vizeze formarea unui sistem de intenții asupra lumii înconjurătoare, în contextul cunoașterii legilor dezvoltării naturii și societății, cât și a proceselor lor.

Organizarea activităților în ceea ce privește dezvoltarea gândirii ecologice a elevilor la lecțiile de științe, profesorii trebuie să țină cont de combinarea rațională a comunicării cunoștințelor elevilor despre cele mai simple legi ale dezvoltării naturii, societății, de aplicarea lor în practică.

Ca unul dintre domeniile importante de aplicare a cunoștințelor ecologice în Programa Școlară este să luăm în considerare problema ecologică și modalitățile de a o rezolva. Astfel, conținutul educației definește sarcina modelării relației elevilor cu natura.

Conținutul disciplinei *Geografie* (care în România se studiază începând cu clasa a IV-a) permite profesorului să aplice sistematic cerințe cu caracter ecologic atât în timpul lecțiilor, cât și în activitățile extrașcolare. Important este să se țină cont de faptul că cunoștințele și abilitățile de mediu sunt reflectate în programe atât individual, cât și în subiecte, secțiuni ale disciplinei. În plus, studiul materialul geografic (circulația generală a atmosferei, mișcarea apelor în ocean, ciclul apei în natură) contribuie la înțelegerea problemelor de mediu și a bazei științifice pentru soluționarea acestora.

La lecțiile de geografie, o atenție deosebită îi revine integrarii conținuturilor despre geosfera Pământului, componentele naturii, semnificația lor pentru viață și activitatea umană. Importanța integrării conținuturilor oferă oportunitatea de a le arăta elevilor o imagine holistică a dezvoltării naturii Pământului, unitatea procesele de formare a acestuia, subliniază ideea că orice activitate economică a omului și comportamentul său în natură trebuie să fie direct proporțională cu legile sale, dezvoltă orientările valorice ale elevilor.

Dezvoltarea gândirii ecologice este facilitată de studiul conținuturilor Oceanului Planetar, cauzele poluării sale și măsurile de protecție, având rol de bază în viață și activitatea economică umană.

În procesul studierii reliefului natural este important să se determine gradul de înțelegere de către elevi a rolului rezervațiilor naturale și parcurilor naționale în protecția naturii, trăsăturile distinctive ale acestor tipuri de teritorii. Integrând aceste conținuturi ar trebui să înțeleagă semnificația bogățiilor naturale pentru viața umană și activități economice, schimbările în natură sub influența activității economice a populației.

Organizarea activităților elevilor pentru dezvoltarea inteligenței ecologice în procesul de studiu natural și teritorial complex este necesar să se acorde o atenție deosebită sensibilizării elevilor, fiind stăpâni ai țării lor.

În cadrul disciplinei *Educație fizică,* problema formării culturii ecologice poate fi soluționată prin: satisfacerea nevoii școlarului mic de promovare conștientă a modului sănătos de viață și familiarizarea acestora cu abilitățile practice, de menținere a sănătății și a unui stil de viață.

Componentele principale, fără de care o persoană nu poate promova un stil sănătos de viață sunt: educația fizică, cultura fizică, pregătirea fizică, sport si cultura ecologica, orientarea sportivă. Motivarea în timpul orelor de educație fizică, poate fi dobândită, propunând conținuturi pentru o viață activă și de formare a deprinderilor elevilor pentru menținerea sănătății proprii, fiind prioritară. Evident, școlarii la această vârstă nu au cum să se gândească la sănătatea vulnerabilă, deși principala greșeală începe de aici, devenind adulți trebuie să compenseze timpul și sănătatea pierdută. Prevenirea acestui fenomen poate fi scăzut prin convingerea de la o vârstă fragedă a școlarului mic să efectueze zilnic exerciții de înviorare transformțndu-se într-o obișnuință pe tot parcursul studiilor și al vieții [5].

La disciplina *Arte vizuale și abilități practice* se pot integra cu succes conținuturile învățării: desen, pictură, modelaj, textile și hârtie, construcții, foto-video. Abordarea integrată permite cadrului didactic să introducă subiecte interesante, dorite de elevi la această vârstă, susținând caracterul ecologic, organizând cunoașterea ca un tot unitar, închegat. Se recomandă realizarea de secvențe didactice în care copiii să-și poată manifesta libertatea de alegere atât în ceea ce privește instrumentele, cât și în ceea ce privește subiectele ecologice realizate [10].

În concluzie, datorită abordării integrate a conținuturilor curriculumului, practic fiecare disciplină contribuie nemijlocit la formarea sistemică a gândirii și culturii ecologice. Rolul de organizator și facilitator în acest demers formativ îi revine cadrului didactic, a cărui activitate nu se poate reduce doar la predarea unor cunoștințe, fiind permisivă, dar nu suficientă. Formarea culturii ecologice a școlarului mic este posibilă dacă în treapta primară acest obiectiv educațional devine prioritar și vizează integrarea conținuturilor educaționale, astfel încât elevul să înțeleagă unitar sistemul natural în care trăiește, să deducă generalizări despre procesele ecologice, să își dezvolte gândirea ecologică.

Bibliografie

1. BOCOȘ, M. D. (coord.), RĂDĂUȚ-TACIU, R., STAN, C. Dicționar praxiologic de pedagogie. Volumul III. Pitești: Paralela 45, 2016.
2. CHIRICĂ, G. Educația ecologică a generației în creștere – constatări și perspective. // ”Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune”, conferință internațională, Chișinău, 2015;p.194-198.

3. ДРОБЫШЕВА-РАЗУМОВСКАЯ, Л. И., ДОРФМАН, Л. Я, ВЯТКИН, Б. А., ПЕТРОВ, В. М., ЗУБАРЕВА, Н. Б. Об интегративной перспективе в гуманитарных науках. Интегративная перспектива в гуманитарных науках. 2015. Nr. 1, 10−20.
4. ИГНАТОВА, В.А. Интегрированные учебные курсы как средство формирования экологической культуры учащихся : Дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 : Тюмень, 1999 388 с. РГБ ОД, 71:00-13/79-7
5. УТКИНА, Т.В., ВАСИЛЬЕВА, Н.И. Проблемы формирования положительно активного отношения учащихся к физической культуре / Т.В. Уткина, Н.И. Васильева // Школьные технологии. — 2020. — № 2. — С. 45–50
6. СОРОКИНА, Л.А., БЫСТРОВА, З.В., ЦЫПНЯТОВА, К.М. Экология здоровья и экологическая культура как перспективные направления в образовательной среде школы / Л.А Сорокина, З.В. Быстрова, К.М. Цыпнятова // Астраханский вестник экологического образования — 2014 — № 1 (27) — С. 97–100.
7. Legea educației naționale nr. 1/2011. Tiparit de Legestart.ro la 13.08.2018. Document Lege5 - Copyright © 2018 Indaco Systems. p. 2/153
8. Repere pentru Proiectarea, Actualizarea și Evaluarea Curriculumului Național. Document de Politici Educaționale. Disponibil: https://www.edu.ro/sites/default/files/DPC_31.10.19_consultare.pdf
9. http://programe.ise.ro/Portals/1/2013_CP_I_II/37_AVAB_CP_II_OMEN.pdf
10. http://programe.ise.ro/Portals/1/2013_CP_I_II/01_CLR_CP_II_OMEN.pdf
11. https://viataoperadearta.wordpress.com/tag/theodor-aman/
12. https://ro.wikipedia.org/wiki/%C8%98tefan_Luchian
13. https://ro.wikipedia.org/wiki/Fi%C8%99ier:Aman_-_Peisaj_cu_r%C3%A2u_%C5%9Fi_copaci.jpg
14. https://www.wikiwand.com/ro/Peisaje_realizate_de_Nicolae_Grigorescu_la_Barbizon

Conducător științific: doctor, conferențiar cercetător HADÎRCĂ Maria

CZU:37.036:159.995+37.013

CREATIVITATE ȘI GÂNDIRE FLEXIBILĂ ÎN EDUCAȚIA NONFORMALĂ

BOTNAR Ludmila

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău

Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul II

Creativitatea nu e un întrerupător pe care să apeşi pentru a o porni şi a o opri; este un mod de a vedea, de a rămâne angrenat şi de a răspunde lumii din jurul tău. Rod Judkins

Rezumat: Creativitatea reprezintă una dintre primele abilități de care are nevoie umanitatea pentru a se dezvolta. Multă vreme creativitatea a fost considerată ca o trăsătură transmisă genetic, astăzi este unanim acceptată ideea că ea se găseşte în formă latentă în fiecare individ, este un dat uman general valabil. Problema este cea a descoperirii cât se poate de timpuriu a acestui potenţial, al specificului său şi exersarea în vederea transformării lui în trăsătură de personalitate, a obiectivării în produsele care să poarte amprenta creativității. Scopul educației nonformale este acela de a face posibilă afirmarea și dezvoltarea potențialului creativ al fiecărui copil. Pentru a forma personalități creative și autonome, și a dezvolta individualitatea umană este necesar ca instruirea să fie personalizată. Aceasta presupune crearea unor situații de învățare adecvate fiecărui elev/tânăr în parte, în vederea valorificării la mximum a potențialului de care dispune. Activitățile didactice nonformale stimulează dezvoltarea intelectuală a copiilor, dezvoltă creativitatea și gândirea flexibilă.

Abstract: Creativity is one of the first skills that humanity needs in order to evolve. For a long time, creativity has been regarded as a genetically transmitted trait. Today, however, it is unanimously accepted that it is found in latent form in every individual, and that it is a generally a given in any human. The problem is to discover this potential as early as possible, its specificity and to practice in order to transform it into a personality trait, to objectify it into products that bear the imprint of creativity. The goal of non-formal education is to make it possible to affirm and develop the creative potential of each and any child. To form creative and autonomous personalities, and to develop human individuality, it is necessary for the training to be personalized. This means creating learning situations suitable for each individual student/young person, in order to make the most of his/her potential. Non-formal teaching activities stimulate the intellectual development of children, develop creativity and flexible thinking.

Cuvinte-cheie: creativitate, gândire flexibilă, educație nonformală, competențe, gândire divergentă.

Keywords: creativity, flexible thinking, nonformal education, abilities, divergent mindset.

În ziua de azi dezvoltarea creativității și a flexibilității mentale este foarte importantă pentru orice om, am putea spune că a devenit o chestiune de supraviețuire. După cum consideră psihologii, flexibilitatea gândirii este o modalitate de a pune întrebări și de a găsi rapid soluții de rezolvare la diferite probleme. Este abilitatea de a recunoaște greșelile, de a renunța la acțiunile ineficiente și de a rezolva problema în alt mod, care să dea rezultatele dorite. O persoană ce are capacitatea de a căuta rapid soluții și de a aborda noi strategii, cu ușurință are această calitate de flexibilitate mentală. Flexibilitatea mentală permite unui om să își atingă obiectivele în orice situație, indiferent de circumstanțe, să facă față oricărei provocări, să găsească alternative de dezvoltare, sa aibă diferite puncte de vedere față de un plan, să vadă problema din unghiuri diferite, să reușească să se adapteze ușor și să găsească soluții corecte ce vor duce la rezultatele dorite. Pentru a avea o gândire productivă

trebuie să ai abilitatea de a renunța la stereotipuri și de a aborda problema din diferite puncte de vedere, de a explora și de a lua decizii corecte astfel încât să ajungi la beneficii maxime.

Multă vreme creativitatea a fost considerată ca o trăsătură transmisă genetic, astăzi este unanim acceptată ideea că ea se găsește în formă latentă în fiecare individ, este un dar uman general valabil. Problema este cea a descoperirii cât se poate de timpuriu a acestui potențial, al specificului său și exersarea în vederea transformării lui în trăsătură de personalitate, a obiectivării în produsele care să poarte amprenta creativității.

Conform cercetărilor și pronosticului realizat în 2020, de *World Economic Forum,* principalele zece competențe solicitate la nivel mondial sunt:

1. Capacitatea de a soluționa probleme complicate
2. Gândirea critică
3. Creativitatea

12. Competența de a conduce
13. Capacități de coordonare și relaționare
14. Inteligența emoțională
15. Judecăți de valoare și luarea de decizii
16. Orientarea spre client
17. Capacitatea de a negocia

Flexibilitatea cognitivă, datorită căreia vom reuși să ne valorificăm creativitatea și să rezolvăm problemele dificile [10, accesat 20.04.2021].

După cum observăm din aceste date, creativitatea reprezintă una dintre primele abilități de care are nevoie umanitatea pentru a se dezvolta. În prezent, există foarte multe definiții ale creativității elaborate în diferite perioade de evoluție a cercetării acestui concept. În continuare vom prezenta câteva dintre acestea:

„Creativitatea este capacitatea de a introduce în lume ceva nou” (Moreno, 1950);

„Creativitatea este capacitatea de a modela experiența în forme noi și diferite, capacitatea de a percepe mediul în mod plastic și de a comunica altora experiența unică rezultată” (LA. Taylor, 1959);

„Creativitatea este procesul modelării unor idei sau ipoteze, al testării acestor idei și al comunicării rezultatelor” (E.P. Torrance, 1962);

„Creativitatea este un proces de asociere și de combinare, în ansambluri noi, a unor elemente preexistente” (H. Jaoui, 1975);

„Creativitatea este o acomodare cu depășirea” (Piaget, 1978);

„Creativitatea reprezintă interacțiunea optimă, generatoare de nou, dintre atitudini și aptitudini” (P. Popescu-Neveanu, 1978);

„Creativitatea este un complex de însușiri și aptitudini psihice care, în condiții favorabile, generează produse noi și de valoare pentru societate” (Al. Roșca, 1981);

„Creativitatea este capacitatea de a imagina răspunsuri la probleme, de a elabora soluții inedite și originale” (E. Limbos, 1988);

„Creativitatea este un proces de gândire extreme de complex. Este una dintre cele mai complexe funcții neuronale” (Poppel, 1996).

În capitolul „Creativitate și talente” din lucrarea „Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice” (coordonator Constantin Cucoș), prof. univ., dr. Carmen Crețu menționează că „Vom aborda creativitatea ca pe o stare individuală, cu dinamică specifică, ce difuzează și se integrează în fenomenul unitar mai larg, al excepționalității umane, în interdependență cu alte stări, saturate preponderent de factori cognitivi, motivaționali, afectivi, atitudinali etc. Această stare conduce la apariția unui produs original, valorizat în mediul comunităților de referință la un anumit moment” [3, p.622].

Pot fi distinse cinci niveluri ale creativității ca produs al muncii creatoare:

Creativitatea expresivă – este o premisă de dezvoltare a formelor superioare de creativitate. Produsele creative se caracterizează prin spontaneitate, fără a viza utilitatea și valoarea socială a lor. Se manifestă la nivel de exercițiu prin diferite soluții productive. Ea poate fi stimulată prin jocuri de creație, desene cu subiecte liber alese, instituirea unui climat favorabil. Nu se admit observații critice, pentru a nu bloca spontaneitatea activității elevilor/tinerilor.

Creativitatea productivă – se manifestă prin realizarea unor lucruri utile pe baza anumitor tehnici îmbunătățite. Produsele se deosebesc cu puțin de cele obișnuite, ele nu sunt foarte originale. Stimularea creativității productive se realizează prin învățarea creativă, ce presupune metode de descoperire și problematizare, lărgirea orizontului de cunoștințe, acumularea experienței.

Creativitatea inovativă – este legată de cea expresivă și cea productivă, dar în procesul ei se caută o soluție nouă, o interpretare originală a unor lucruri cunoscute, prin combinarea ingenioasă a elementelor. Se descoperă noi relații între obiecte și fenomene, dar cu totul neobișnuite. Inovația de acest fel sporește simțitor productivitatea, îmbunătățește procesul de predare – învățare – evaluare.

Creativitatea inventivă – reprezintă nivelul creației persoanelor talentate care produc noi idei, soluții, tehnologii.

Creativitatea emergentă – este nivelul descoperirilor excepționale în știință, creație artistică, tehnică, etc. Celor mai valoroase creații li se acordă „Premiul Nobil”.

Cercetătorul Guilford (apud Dorina Sălăvăstru) asociază creativitatea cu gândirea divergentă. Gândirea divergentă este pluridimensională, plastică și adaptabilă. Guilford a ajuns la concluzia că testele tradiționale utilizate pentru măsurarea inteligenței nu sunt relevante în aprecierea creativității, în consecință, psihologul american a elaborat baterii de teste menite să măsoare comportamentul

creativ și care sunt axate pe gândirea divergentă. Factorii gândirii divergente măsurați prin bateria de teste elaborată de Guilford sunt:

a) *fluiditatea,* care exprimă rapiditatea și ușurința de a produce, în anumite condiții, cuvinte, idei, asociații, propoziții sau expresii;

b) *flexibilitatea,* care exprimă capacitatea de a modifica și restructura eficient mersul gândirii în situații noi, de a găsi soluții cât mai variate de rezolvare a problemelor, de a opera transferuri, de a renunța la ipotezele vechi și de a adopta cu ușurință altele noi;

c) *originalitatea,* care este capacitatea de a emite idei noi, soluții ingenioase, neconvenționale, neobișnuite; se consideră a fi originale acele răspunsuri care frapează, care sunt ieșite din comun, care ocolesc căile bătătorite de rezolvare;

d) *elaborarea,* care se referă la capacitatea de a planifica o activitate ținând seama de cât mai multe detalii, de a anticipa rezultatul final, de a dezvolta și finaliza o idee;

e) *sensibilitatea la probleme,* care este capacitatea de a remarca cu multă ușurință fenomenele neobișnuite, sesizând prezența unor probleme acolo unde majoritatea nu le observă;

g) *redefinirea* (sau restructurarea), care vizează abilitatea de a folosi într-o manieră nouă, neobișnuită, un obiect sau o parte a acestuia; [9, p.103-104].

Există mai multe metode ce pot fi utilizate în procesul de instruire pentru stimularea creativității: Brainstormingul, Starburstingul (Explozia stelară), Metoda Pălăriilor gânditoare (Thinking hats – Edward de Bono), Caruselul, Multi-voting, Masa rotundă, Interviul de grup, Studiul de caz, Incidentul critic, Phillips 6/6, Tehnica 6/3/5, Controversa creativă, Fishbowl (tehnica acvariului), Tehnica focus grup, Patru colțuri (Four corners), Metoda Frisco, Sinectica, Buzz-groups, Metoda Delphi etc.

Unii savanți afirmă că sistemul educațional ne diminuează creativitatea. În cea mai urmărită discuție TED din toate timpurile, educaționalistul Ken Robinson susține că școlile ucid creativitatea, școlile nu încurajează dezvoltarea creativității. Aceasta este o viziune destul de radicală, deoarece școlile cultivă cunoștințele de care depinde adesea creativitatea. În școli, copiii dezvoltă abilitățile de alfabetizare necesare pentru învățarea ulterioară. Creativitatea se bazează pe cunoaștere. Cu toate acestea, printre prioritățile procesului de studii ar trebui inclusă și predarea creativă. Potrivit lui Ken Robinson „În predarea creativității există trei sarcini corelate: încurajarea, identificarea și dezvoltarea” [7, p.324], profesorii ar trebui să fie creativi și în procesul de predare să:

- promoveze experimentul, analiza și dorința de a face greșeli;
- încurajeze gândirea generativă, liberă, pentru o atitudine critică imediată;
- încurajeze exprimarea propriilor idei și sentimente;
- transmită înțelegerea etapelor activității creative și nevoia de timp pentru aceasta;
- dezvolte conștientizarea rolului instituției și al proceselor estetice;

• încurajeze elevii să se joace cu ideile și presupunerile despre posibilități;

• faciliteze evaluarea critică a ideilor [7, p.328].

Spațiul extrașcolar/nonformal oferă condiții favorabile pentru ca tinerii să se autodezvolte. Ei se pot implica în activități care corespund înclinațiilor, intereselor și nevoilor personale. În cadrul activităților de educație nonformală, copilul/tânărul se simte liber, important, apreciat, indiferent de nivelul său de realizare academică pe care îl are la disciplinele incluse în curriculum școlar.

Potrivit *Dicționarului praxiologic de pedagogie* „activitățile educaționale nonformale se caracterizează prin varietate, flexibilitate, elasticitate și, uneori, ele dețin caracter opțional sau facultativ" [2, p. 50].

Cercetătorul Vasile Andrieș, în articolul „Particularitățile educației nonformale a elevilor și tinerilor", rezumă următoarele caracteristici specifice ale educației nonformale:

• ***Învățarea prin practică*** (Learning by doing). Un exemplu concret ar fi asumarea responsabilității, care nu poate fi învățată teoretic sau transmisă de către profesor. Educația nonformală este astfel marcată de o gamă vastă de activități și forme de lucru.

• ***Instruirea orientată spre acțiune***. În cadrul educației nonformale, procesul este în prim-plan. Studiile nu sunt confirmate de o diplomă și nu se axează pe un curriculum detaliat. Există o abordare individualizată a procesului didactic (fără un orar definit și calificative), orientată spre dobândirea și dezvoltarea competențelor.

• ***Învățarea prin cooperare***. Educația nonformală se bazează pe metode active de cooperare și procesele dinamice din cadrul grupului, membrii căruia învață atât de la instructor, cât și unii de la alții.

• ***Deschiderea***. Educația nonformală se adaptează sistematic la noile metode de predare, precum și probleme societale. Își reevaluează în mod constant propriile concepte, diversificându-le în practică.

• ***Centrarea pe cursant***. În cadrul educației nonformale, metodele și obiectivele sunt adaptate la nevoile și interesele elevilor. Subiectele și prioritățile studiate nu sunt strict planificate și pot fi modificate în funcție de situația sau circumstanțele existente.

• ***Voluntariat***. Participarea copilului la ofertele structurilor asociative nu este o cerință impusă de lege. Copii împreună cu părinții decid dacă doresc sau nu să profite de ofertă [1, accesat 25.04.2021].

Pentru a forma personalități creative și autonome, și a dezvolta individualitatea umană este necesar ca instruirea să fie personalizată. Aceasta presupune crearea unor situații de învățare adecvate fiecărui elev/tânăr în parte, în vederea valorificării la maximum a potențialului de care dispune. Activitățile didactice stimulează dezvoltarea intelectuală a copiilor și dezvoltă creativitatea și imaginația creatoare.

Scopul oricărei educații creative este acela de a face posibilă afirmarea și dezvoltarea potențialului creativ al fiecărui copil.

Comparând persoanele slab creative cu cele înalt creative, Mihaela Roco schițează trăsăturile lor caracteristice, într-un tabel:

Tabelul 1. Persoane slab creatoare – Persoane înalt creatoare [8, p. 231].

Persoane slab creatoare	**Persoane înalt creatoare**
➢ Își „omoară timpul”;	➢ Folosește timpul pentru a-și dezvolta personalitatea;
➢ Este doar un simplu observator;	➢ Este puternic implicat, trăind din plin situația respectivă;
➢ Are puține interese personale și autonome;	➢ Are multiple activități care îi îmbogățesc personalitatea;
➢ Are experiențe fragmentare, fracționate după cum îi dictează evenimentele particulare;	➢ Se implică în activități complexe, unde are continuitate;
➢ Este predispus la plictiseală;	➢ Orice lucru, activitate i se par interesante, selectând ce se potrivește cu experiența lui.
➢ Nu realizează nimic deosebit și devine oarecum nemulțumit că nu este „suficient” de apreciat.	➢ Are realizări deosebite, care îi sporesc potențialul creativ și satisfacțiile profesionale.

O trăsătură specifică tinerilor și adulților cu potențial creator înalt, indiferent de domeniu, este interesul viu pentru orice informație, aceștia având un grad de activism foarte ridicat. Pentru oamenii înalt creativi nu există lucruri neinteresante, totul depinde de cine sunt privite, la ce tip de cunoștințe ale individului sunt raportate și mai ales modul cum sunt analizate, interpretate.

Lumea modernă oferă o mulțime de probleme care au nevoie de rezolvare prin soluții creative. Cercetătoarea Mihaela Roco, în lucrarea sa despre „Creativitate și inteligență emoțională”, prezintă următoarele devize ale omului creativ:

Gândiți-vă azi la cea mai îndrăzneață idee, mâine ea nu va mai fi cea mai nouă;

Fără curaj nu se poate face nimic nou;

Nu confundați ambiția cu creativitatea;

Fiți cât mai îngăduitori cu ideile altora. S-ar putea să aibă dreptate;

Jucați-vă cu ideile;

Fiți modești atunci când îi criticați pe alții;

Fiecare om poate fi creativ, dar pentru aceasta trebuie să-și dea seama;

A fi activ este bine, a fi creativ e și mai bine;

Nimeni nu se află în cea mai bună formă și pauzele sunt creative;

Creativitatea este independentă de vârstă. Ea păstrează tinerețea;

Inspirați-vă de la natură, este un izvor inepuizabil de idei;

Incertitudinea este prima datorie a omului creativ;

Duceți până la capăt orice idee;

Prima idee care vă vine în minte este adesea cea mai bună;

Nu așteptați să gândească alții în locul dvs;

Exersați-vă pentru o critică constructivă;

O idee absurdă este întotdeauna ceva mai bun decât nicio idee;

Puneți-vă întrebări la care nu puteți răspunde, descoperiți imposibilul;

Să nu vă fie teamă de propriile idei;

Alegeți-vă ca modele oamenii creatori;

Creativitatea pornește cu ideile mici, cele mari vor veni de la sine;

Așa cum vă schimbați îmbrăcămintea, încălțămintea, încercați să vă schimbați și ideile, deoarece și ele au un termen de valabilitate [8, p.243-244].

Concluzionăm că ideile, cuvintele, acțiunile sunt cele care ne caracterizează, formează, iar pentru a fi fericiți, realizați din punct de vedere personal și profesional este necesar să gândim pozitiv și creativ. Gândirea critică și creativă sunt esențiale într-o societate democratică, pentru aceasta este important ca adulții să le valorifice și promoveze în rândul tinerii generații. Vom încheia acest studiu cu următoarele versuri eminesciene: „Nu e carte să înveți/ Ca viața să aibă preț/ Ci trăiește, chinuiește/ Și de toate pătimește/ Ș-ai s-auzi cum iarba crește”.

Bibliografie

1. ANDRIEȘ, V. „Particularitățile educației nonformale a elevilor și tinerilor”. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/342-348_1.pdf [accesat 25.04.2021].
2. BOCOȘ, M. – D. (coordonator). Dicționarului praxiologic de pedagogie, volumul II. Editura Paralela 45, Pitești, 2016.
3. CUCOȘ, C. (coordonator). Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice, ediția a III-a revăzută și adăugită. Editura Polirom, Iași, 2009.
4. DULGHERU, V., CANTEMIR, L., CARCEA, M. Manual de creativitate. Editura Tehnica-Info, Chișinău, 2000.
5. FURDUI, E. Creativitatea – resursă psihologică pentru învățarea pe tot parcursul vieții a persoanelor cu dizabilități. Editura Lyceum, Chișinău, 2018.
6. POPESCU, G. Psihologia creativității. Editura fundației România de Mâine. București, 2004.

7. ROBINSON, S. K. O lume ieșită din minți: revoluția creativă a educației. Trad.: Doina-Mihaela Brăgaru. București: Publica, 2011.
8. ROCO, M. Creativitate și inteligență emoțională. Iași, Editura Polirom, 2001.
9. SĂLĂVĂSTRU, D. Psihologia educației. Iași, Editura Polirom, 2004.
10. World Economic Foru. Disponibil https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution [accesat 25.04.2021].

Conducător științific: doctor habilitat, profesor universitar GORAȘ-POSTICĂ Viorica

CZU:37.016:004+54

TEHNOLOGIILE DIGITALE CA ELEMENT CONSTITUENT AL CONCEPTULUI EDUCAȚIONAL STEAM ȘI IMPLEMENTAREA LOR ÎN PROCESUL DE INSTRUIRE LA CHIMIE

CAZACIOC Nadejda, IP LT „Ștefan Cel Mare și Sfânt” Căușeni, Taraclia;
Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău
Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul II

Rezumat. Articolul include o serie de exemple de laboratoare virtuale, softuri și platforme educaționale, ce pot fi implementate în cadrul orelor de chimie pentru realizarea dersului didactic în cheia conceptului educațional STEAM.
Abstract. The article includes a series of examples of virtual laboratories, software and educational platforms, which can be implemented in chemistry classes to achieve teaching in the key of the STEAM educational concept.
Cuvinte-cheie: educație STEAM, tehnologii digitale, chimie.
Keywords: STEAM education, digital technologies, chemistry.

Introducere

Suntem într-o era a tehnologiilor unde formarea cunoștințelor devine involuntar un proces digitalizat. Nu mai sunt suficiente metodele aplicate până mai ieri, ci este necesar să se creeze, alături de elevi, noi mijloace, noi modele de predare-învățare-evaluare [1] care să permită ca procesul de formarea cunoștințelor să fie centrat pe educabili și în același timp ancorat în realitatea pe care ei o trăiesc. Sistemul educațional are misiunea de a forma personalități cu stil de gândire divergent, cu abordări constructiviste, deschiși pentru cooperare bazată pe interacțiuni interumane pozitive și dezvoltare profesională pe parcursul întregii vieți [2]. Ajunși la etapa care ne demonstrează că educabilii sunt capabili să își dezvolte propriul traseu de învățare nu ne rămâne decât să îi susținem prin acțiuni care să le permită învățarea în funcție de realitatea pe care ei o trăiesc. Implementarea

tehnologiilor digitale în procesul educațional implică involuntar noțiunea de interactivitate: utilizatorul nefiind un simplu spectator, ci participant activ cu posibilitatea de a modifica după dorință și posibilități cursul aplicației [5] utilizate în formarea propriilor cunoștințe. Digitalizarea procesului de formare a competențelor nu modifică esența învățării, vine să modernizeze și să susțină educația. Experimentul chimic este o componentă indispensabilă în predarea chimiei și reprezintă o metodă extrem de importantă în stabilirea unei legături temeinice dintre teorie și practică, transformând astfel cunoștințele obținute în convingeri și abilități cognitive [7].

Metode și materiale

Învățarea prin cercetare la lecțiile de chimie creează condiții favorabile pentru formarea competențelor specifice disciplinei, creșterea motivației cognitive, dezvoltarea creativității elevilor și inovarea procesului didactic [4]. Dar dacă nu avem oportunitatea de a cerceta și realiza experimente pe viu într-un laborator, atunci descoperim în mediul virtual oportunități de cercetare și experimentare digitalizate. Integrarea noilor tehnologii digitale în procesul de predare-învățare favorizează progresul noului context educațional, iar procesul educațional devine mai atractiv si mai eficient [6].

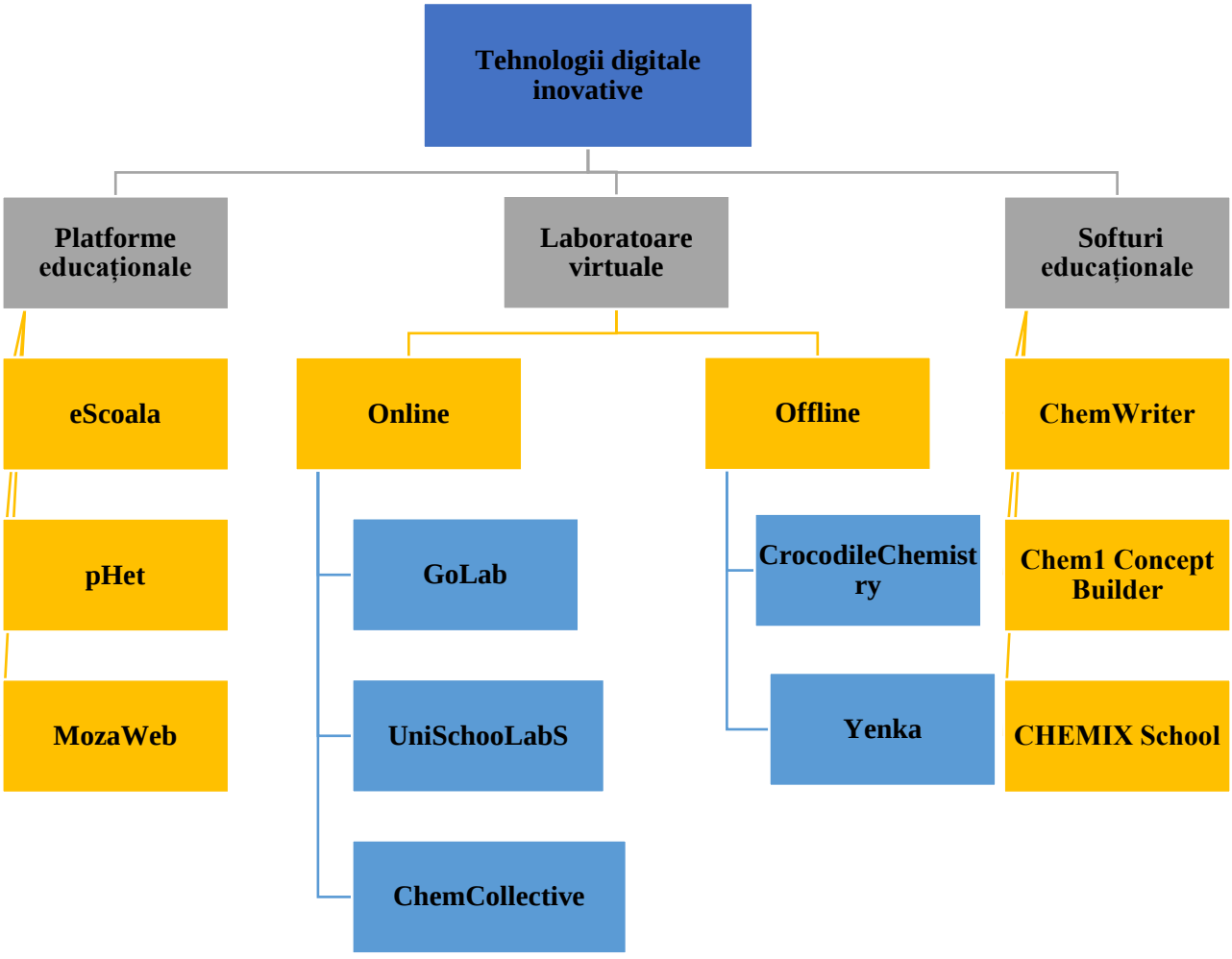


Figura 1. Tehnologii digitale inovative utilizate în PÎE chimiei

În mediul virtual descoperim o multitudine de platforme educaționale Web2 care sunt concepute pentru a dezvolta competențele elevilor. Importantă este selecția corectă a tehnologiilor pe

care le utilizăm în cadrul orelor. Analizând oferta digitală propunem câteva platforme educaționale, laboratoare virtuale și softuri specifice disciplinei chimie. Cu toate că lumea instrumentelor web2 este mare, noi am selectat spre exemplu platformele precum: pHet [10], Mozaweb [10], eScoala [16] care susțin învățarea asistată de calculator și stimulează motivarea pentru instruire a chimiei, permit profesorului să realizeze procesul didactic interactiv chiar dacă nu dispune în totalitate de utilajele și reactivii necesari.

Inserția tehnologiilor informaționale în predarea-învățarea-evaluarea chimiei conduce la dezvoltarea capacităților de utilizare a resurselor TIC, la dezvoltarea deprinderilor legate de accesarea, interpretarea și prezentarea informațiilor, la înțelegerea implicațiilor TIC în societate [9].

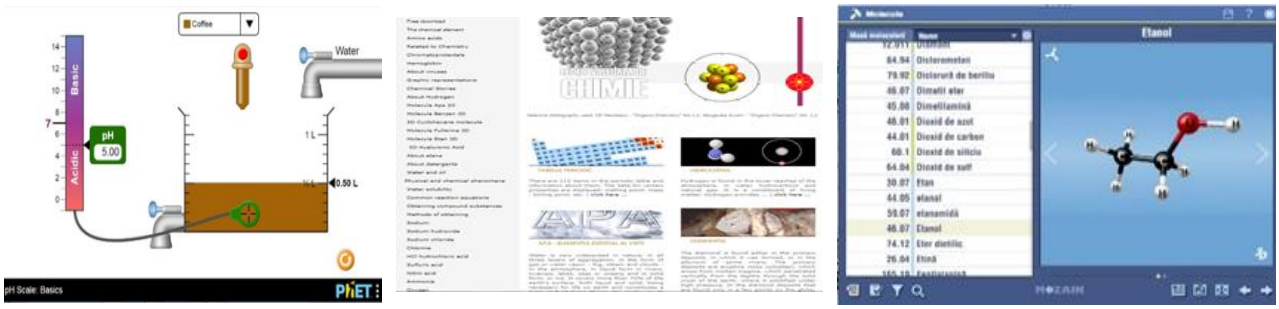


Figura 2. Platforme educaționale WEB 2: pHet, eScoala, MozaWeb

Dintre activitățile experimentale cel mai preferat de către elevi este experimentul demonstrativ-distractiv, care permite îmbinarea cercetării cu satisfacerea curiozității și stabilirea adevărului științific [8]. La fel de importante în stimularea acestor conflicte cognitive sunt și laboratoarele virtuale care permit elevilor să își dezvolte competențele de cercetare experimentală în mediul virtual, platformele acoperă practic toate domeniile chimiei și redau în totalitate efectele vizuale care copii ar putea să le descopere în realitate.

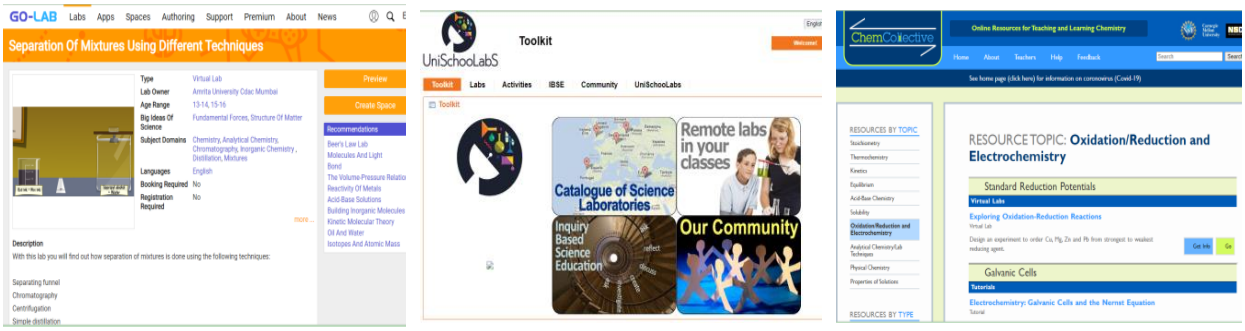


Figura 3. Laboratoare virtuale pentru disciplina Chimie: GoLab, UniSchooLabs, ChemCollective

Disciplina experimentală chimie are specificul său în plan metodologic și dispune de o serie de mecanisme de utilizare a tehnologiilor informaționale cu scopul soluționării obiectivelor specifice [3]. Aici am putea exemplifica un șir de laboratoare virtuale online precum: GoLab [12], UniSchooLabs [13], ChemCollective [14] și altele [15] care înlocuiesc la drept vorbind laboratoarele reale, dar trebuie să menționăm că depinde de conectarea la rețeaua internet.

Dacă facem referință la softurile educaționale trebuie să specificăm că și ele au diferite utilități. Descoperim softul ”ChemWriter” [19] care poate fi accesat atât de pe PC cât și de pe telefonul mobil, fiind folosit pentru desenarea formulelor și structurilor chimice complexe. Softul ”Chem1 Concept Builder” [18] prevede interactivitate cu o interfață ușor de folosit pentru elevii de gimnaziu cât și de liceu. Softul include tutoriale aparte pentru fiecare din cele 5 secțiuni care le include, descoperim aici pe lîngă simulări didactice și exerciții, teste care vin să fortifice cunoștințele elevilor în domeniul chimiei. CHEMIX School [17] este un soft educațional pentru disciplina chimie ce conține: tabelul periodic, calculator, calculator molecular, dictionar chimic.

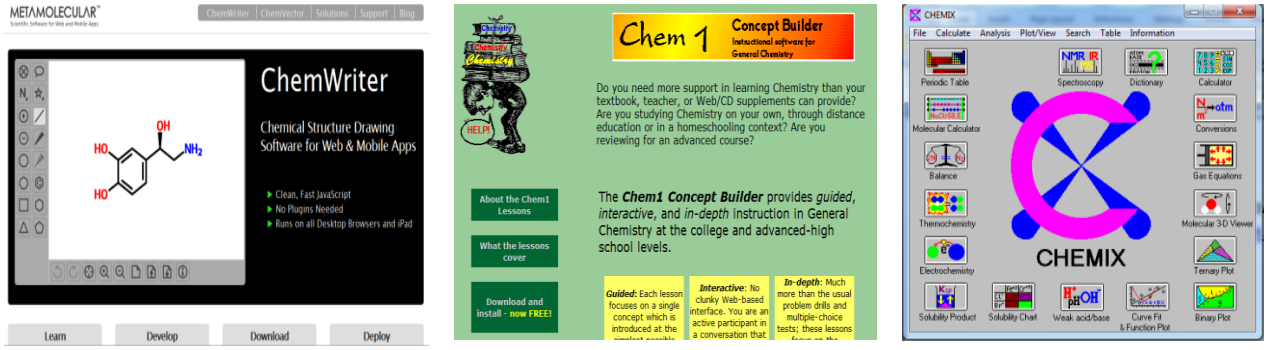


Figura 4. Softuri educaționale la chimie: ChemWriter, Chem1 Concept Builder, CHEMIX School

Desigur că aici am putea enumera și softurile ce includ laboratoarele virtuale și care pot să fie accesate offline comparativ cu acele laboratoare virtuale ce activează doar online oferă profesorului posibilitatea să lucreze detașat de rețeaua internet. Amintim aici softul CrocodileChemistry [20] și Yenka [21].

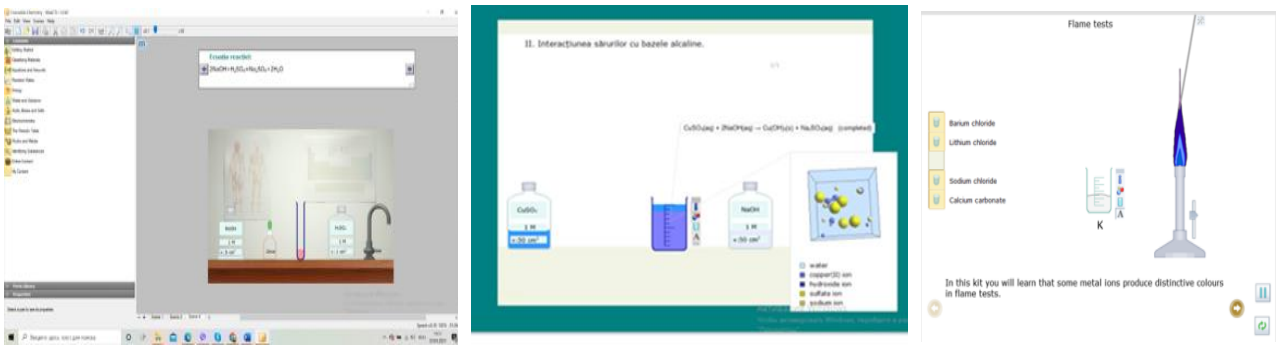


Figura 5. Laboratoare offline la chimie CrocodileChemistry și Yenka

Concluzii

Lumea digitală tinde să perfecționeze domeniul educațional. Elevii de astăzi sunt profesioniștii de mâne, iar profesorul este sculptorul care îi pregătește pentru viitor. Tehnologiile informaționale sunt un ”must have” în învățământ, nu mai putem preda doar cu creta și tabla, incluziunea tehnologiilor aduce spre dezvoltarea competențelor cheie universale și pregătirea specialistului care știe să mânuiască cu ușurință atât eprubeta cât și calculatorul. Rolul decesiv în formarea specialistului secolului XXI le revine în egală măsură profesorului, programei școlare dar și tehnologiilor digitale.

Studiul a fost realizat cu suportul proiectului ANCD 20.80009.5007.28 „Elaborarea noilor materiale multifuncționale și tehnologii eficiente pentru agricultură, medicină, tehnică și sistemul educațional în baza complecșilor metalelor „s” și „d” cu liganzi polidentați.

Bibliografie

1. ANGHEL, C.V. Conceptele de bază ale tehnologiei informaționale. Timișoara: Mirton, 2011.
2. COROPCEANU, E., NEDBALIUC, R., NEDBALIUC, B. Ghidul metodic al profesorului Biologie și chimie. Chișinău, UST, 2007. 318 p.
3. COROPCEANU, E., RIJA, A., ARSENE, I., PUTINĂ, M. Dezvoltarea abilităților de autoformare la chimie în baza unor tehnologii informaționale. Studia universitatis moldaviae. In: *Seria Științe ale educației*. 2014, nr 9(79), pp. 92-98.
4. GODOROJA, R., COROPCEANU, E. Crearea jocurilor educaționale în procesul învățării prin cercetare la Chimie. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. Didactica științelor naturii*. Vol. 2, 27-28 februarie 2021, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 183-189. ISBN 978-9975-76-319-6
5. HÎNCU, I., ACHIRI, I. Tehnologii digitale in activitațile de educație muzicala: aspecte didactice. In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe ale Educației)* . 2016, nr. 9(99), pp. 118-124. ISSN 1857-2103.
6. POSTOLACHI, I., BOCANCEA, V., POSTOLACHI, V. Integrarea tehnologiilor digitale la realizarea activităților practice interdisciplinare. In: Abordări inter/transdisciplinare în predarea științelor reale, (concept STEAM).Implementarea inter/transdisciplinarității în procesul de predare-învățare a fizicii și științelor tehnice (concept STEAM). Integrarea STEAM în procesul de studiere a biologiei, chimiei și geografiei. Vol.2, 29-30 octombrie 2021, Chișinău. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 70-75. ISBN 978-9975-76-356-1..
7. SUBOTIN, I., POPA, N., CHIOSA, Z. Unele aspecte de efectuare a lucrărilor practice la Chimie. In: Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor DidacticeDidactica științelor naturii. Vol. 2, 27-28 februarie 2021, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 233-238. ISBN 978-9975-76-319-6.
8. URECHE, D., COROPCEANU, E. Impactul experimentului demonstrativ-distractiv asupra dezvoltării competenței de cercetare a elevilor la chimie. In: *Acta et commentationes. Științe ale Educației.* 2019, nr. 1, pp. 190-197.
9. КЛЕТИН, САТУНИНА, КЛЕХО: Информатика. Методические материалы к лабораторным работам, Издательство: РГГУ, 2008
10. https://phet.colorado.edu/ro/
11. https://www.mozaweb.com/ro/

12. https://www.golabz.eu/
13. http://unischoolabs.eun.org/web/catalogue
14. https://www.chemcollective.org/
15. https://onlinelabs.in/chemistry
16. https://www.e-scoala.ro/chimie/index.html
17. http://home.c2i.net/astandne/index.htm
18. http://www.chem1.com
19. http://metamolecular.com/chemwriter/
20. https://crocodile-chemistry.software.informer.com/6.0/
21. https://www.yenka.com/en/Free_teacher_home_licences/

Conducător științific: doctor, profesor universitar COROPCEANU Eduard

CZU:004:37.016.046+342.813

GOOGLE FORMS - INSTRUMENT IMPORTANT ÎN COLECTAREA ȘI SISTEMATIZAREA DATELOR ÎN CADRUL MODULULUI LA ALEGERE 5.B „METODE EXPERIMENTALE ÎN ȘTIINȚELE UMANISTICE”

CERNEI Andriana**,** director, profesor de matematică și informatică

I. P. Liceul Teoretic „Văratic”, Rîșcani;

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău

Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul II

Rezumat. Cercetarea în sine este o activitate etapizată și destul de complexă, aflată într-o dezvoltare aspectuală continuă. Una dintre etapele importante ale acestui proces este colectarea și sistematizarea datelor obținute în procesul de cercetare, etapă care poate fi simplificată prin utilizarea tehnologiei informației și a comunicațiilor. În articol este realizată o caracteristică succintă a conceptului de cercetare, detaliindu-se etapele de colectare și sistematizare a datelor obținute din cercetare cu ajutorul instrumentului Google Forms.

Abstract. The research itself is a staged and quite complex activity, in a continuous aspectual development. One of the important stages of this process is the collection and systematization of the data obtained in the research process, a stage that can be simplified by using information and communication technology. The article provides a brief overview of the research concept, detailing the steps of collecting and systematizing the data obtained from the research using the Google Forms tool.

Cuvinte-cheie: Informatica, Tehnologiei Informației și Comunicațiilor, experimente în științele umanistice, cercetare, colectarea datelor, sistematizarea datelor, Google Forms, competențe.

Keywords: Computer Science, Information Technology and Communications, Humanities Experiments, Research, Data Collection, Data Systematization, Google Forms, Competences.

Cercetarea și, respectiv, știința constituie catalizatorul și motorul progresului social. Ca fenomen sociocultural știința a pătruns în toate domeniile relațiilor umane, în toate formele de activitate legate de producție, schimb, distribuție și consum. Fără cercetare nu ar exista progrese în nici unul din aceste domenii, iar asemenea disponibilități ale zilelor noastre, cum ar fi călătoriile în spațiu, casa „inteligentă", creșterea organelor umane noi pentru a schimba cele ce nu funcționează, vaccina anti-Covid19, telefonul mobil, mass-media sau Internetul nu ar exista.

În Manualul Frascati 2015 [1] conceptele de cercetare și dezvoltare experimentală sunt definite drept „activități creative și sistematice întreprinse pentru a crește stocul de cunoștințe – inclusiv cunoștințe despre omenire, cultură și societate – și pentru a concepe noi aplicații ale cunoștințelor disponibile".

În lucrarea „Femeile și bărbații în sectorul Tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC)", cercetătorii R. Nicoară și M. Vremiș definesc cercetare științifică ca fiind o „activitate de cercetare fundamentală și de cercetare aplicată având drept componente principale investigația științifică, tehnologia științifică, produsul științific și serviciul științific" [2, pag. 15]. Altfel spus, cercetarea reprezintă o abordare sistematică a generării de cunoștințe și poate fi privită ca o serie de activități legate între ele, de la un început până la capăt (fig. 1).

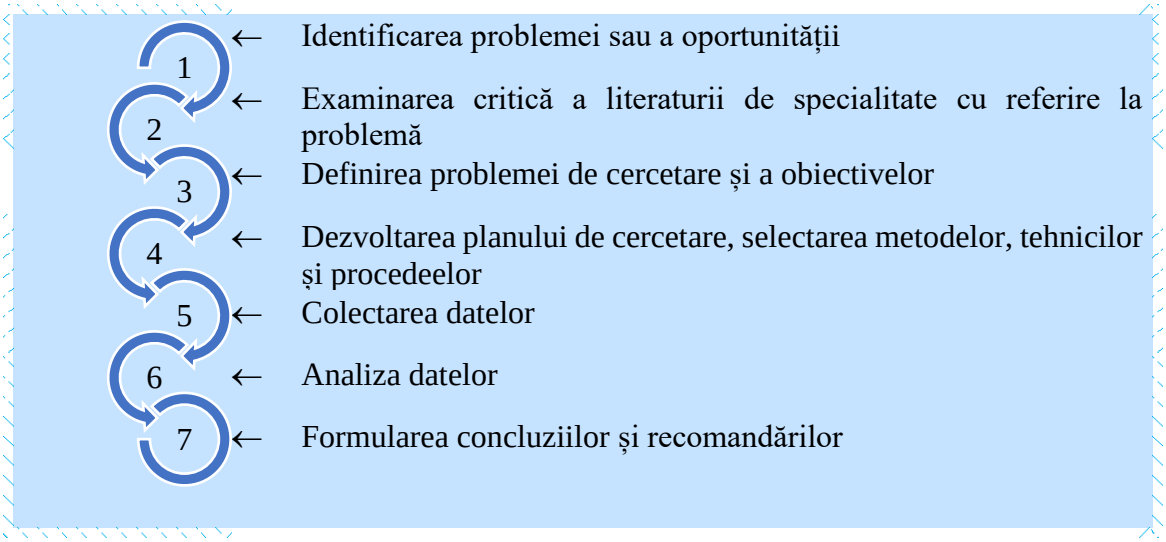


Figura 1. Etapizarea procesului de cercetare

Schimbările permanente care s-au produs în societate în ultima perioadă au făcut ca cercetările care se realizează în varia domenii să accede la un nou nivel, mai ales prin utilizarea TIC. L. Popov consideră că prin conținutul său, TIC „*înglobează mijloace, proceduri și modalități tehnice de colectare (receptare), sortare, verificare, prelucrare, stocare și transmitere a datelor și informațiilor, utilizate în viața economică și socială*" [3].

Transformarea datelor culese în informații devine posibilă numai printr-un proces de prelucrare cu varia mijloace, în primul rând cu cele electronice, parcurgând următoarele etape:

- introducerea datelor;

- prelucrarea datelor;
- extragerea rezultatelor prelucrării.

În continuarea ideii anterioare, anume la prima etapă de introducere a datelor, adică pentru colectarea și sistematizarea datelor pot fi utilizate sondajele. Amintim că sondajul este un termen umbrelă, care include un chestionar, un interviu, o metodă de observare ca instrument de colectare a informației. Sondajele sunt efectuate, de obicei, pentru cercetări și studii.

Termenul „chestionar” se referă la un formular care conține un set de întrebări de sondaj. Chestionarul este cel mai rapid și cel mai ieftin mod de ca realiza un sondaj. În contextul pandemiei, a restricțiilor aferente acesteia (și nu numai) o posibilă soluție de realizare a sondajelor ar fi utilizarea aplicației gratuite „Formulare Google” (engl. *Google Forms*), care este disponibilă numai online. Aplicația permite utilizatorilor să creeze și să editeze sondaje, colaborând cu alți utilizatori în timp real. Informațiile colectate pot fi introduse automat într-o foaie de calcul [4].

Aplicația „Formulare Google”, poate fi accesată direct folosind pagina de start a motorului de căutare Google (fig. 2).

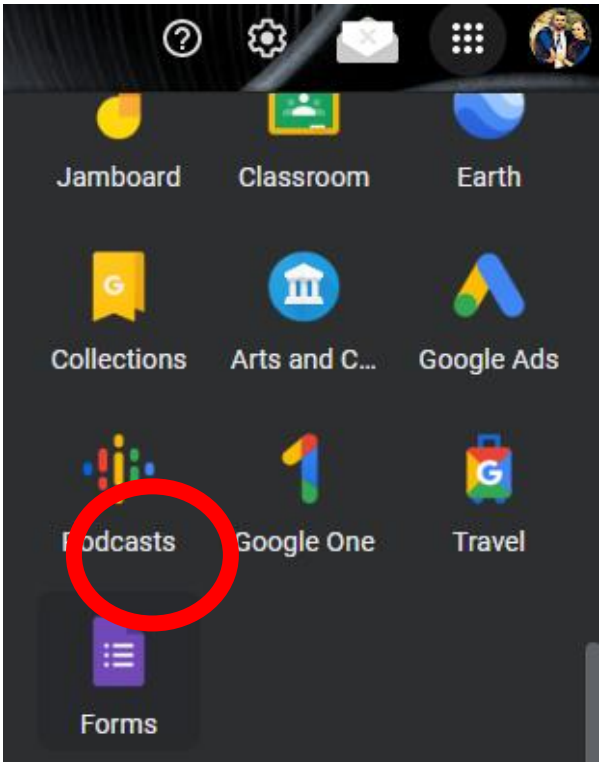


Figura 2. Accesarea instrumentului Google Forms

Pentru a crea un formular, utilizatorul face clic pe butonul Nou, marcat prin semnul , sau selectează Meniul principal și opțiunea Formulare Google (fig. 3); ca rezultat formularul creat se va deschide într-o fereastră nouă.

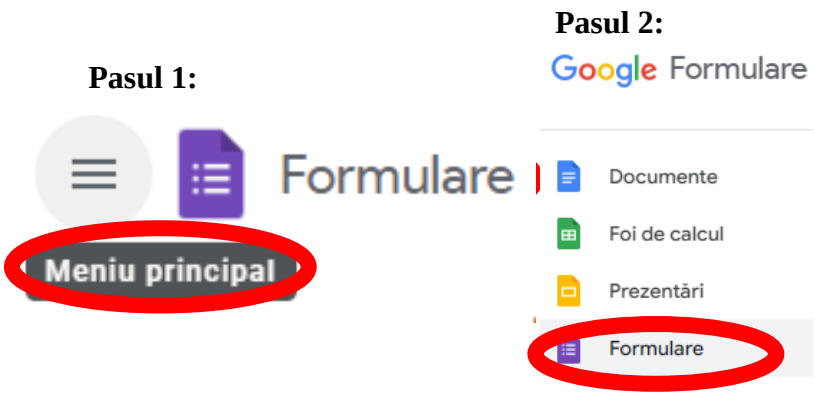


Figura 3. Crearea unui formular nou

Fiecare formular creat conține un șir de elemente, dintre care amintim: (1) Bara de titlu; (2) Bara de meniuri; (3) Bara de funcții; (4) Setări pentru formular; (5) Formularul propriu zis; (6) Pagina de confirmare; (7) Pagina de lucru.

Tipologia întrebărilor care pot fi adăugate într-un formular este următoarea (fig. 4):

1. Răspuns scurt – text introdus de respondent pe o linie;
2. Paragraf - permite introducerea unui text mai mare, spre exemplu a unui paragraf;
3. Răspunsuri multiple – alegere cu o singura varianta de răspuns;
4. Caseta de selectare – permite selectarea a mai multor variante de răspuns;
5. Alegeți dintr-o listă (Dropdown) - alegerea unei opțiuni dintr-o listă posibilă
6. Încarcă fișier – opțiune ce permite încărcarea unui fișier;
7. Scară liniară - repere de măsură, reprezentând valori ale unei mărimi ce se măsoară;
8. Grilă cu mai multe variante - se apreciază mai multe aspecte conform aceluiași set de răspunsuri. Se poate alege un singur răspuns pentru un aspect.
9. Casetă de selectare sub formă de grilă – spre deosebire de grila cu mai multe variante, aici se pot alege mai multe răspunsuri pentru un singur aspect.
10. Data – opțiune ce permite introducerea datei, afișându-se formatul ei;
11. Ora – opțiune ce dă posibilitatea respondentului de a introduce ora, afișându-se formatul orei.

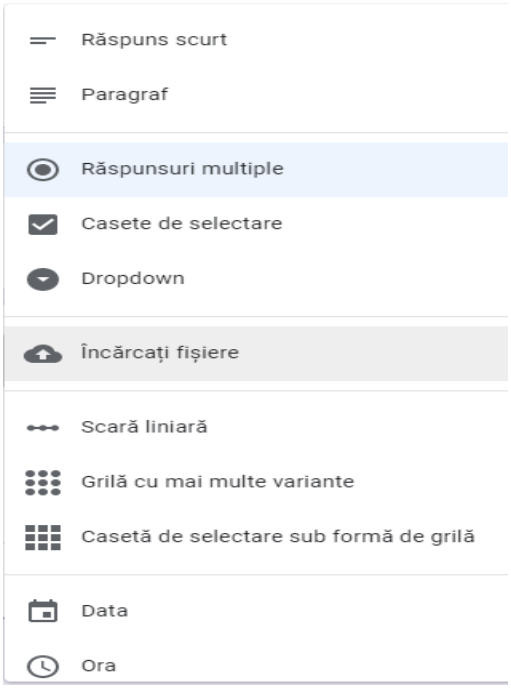


Figura 4. Tipologia întrebărilor care pot fi adăugate într-un formular

Fiecare formular creat cu ajutorul Google Forms, poate fi personalizat după necesitatea proprietarului sau în dependență de publicul țintă care urmează a fi chestionat (fig. 5):

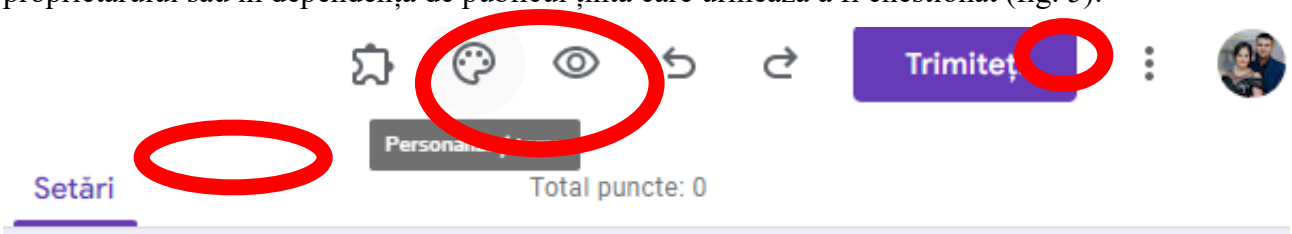


Figura 5. Posibilități de personalizare și setare într-un formular

Pentru studierea modulului la alegere 5-B, prevăzut de curriculumul liceal la Informatică (cl. XII) în proiectarea de lungă durată sunt preconizate 10 ore (vezi tabelul 1). Astfel în vederea parcurgerii modulului s-a realizat un studiu ce ține de identificarea nevoilor sociale ale populației și necesitatea implicării elevilor în problemele comunității.

Tabelul 1. Structura modulului 5-B „Metode experimentale în științele umanistice”

5-B. Metode experimentale în științele umanistice – 10 ore
5-B.1. *Metodologia experimentală a Ș.U. Noțiunea de variabilă:*
5-B.2. *Grupurile de control și variabilele-parazit.*
5-B.3. *Planurile experimentale și alegerea subiecților.*
5-B.4. *Descrierea matematică a informațiilor. Scale de măsură și reprezentările lor grafice.*
5-B.5. *Lucrare de laborator nr. 4*
5-B.6. *Rezumatul și descrierea numerică a datelor utilizate în studierea fenomenelor din Ș.U.*
5-B.7. *Noțiunile de populație și eșantion*

5-B.8. *Utilizarea aplicațiilor de calcul tabelar pentru analiza avansată a datelor din domeniul Ș.U.*
3-B.9. *Utilizarea produselor-program pentru științele sociale.*
3-B.10. *Evaluare sumativă finală*

Prezentăm în continuare modurile de redactare a chestionarelor și a modurilor în care Google Forms generalizează și prezintă informația adunată de la respondenți.

În modul de redactare a primei întrebări (fig. 6), există posibilitatea de redactare a acesteia, aceasta fiind o întrebare de tipul răspunsuri multiple, iar după expedierea și parcurgerea de subiecți a chestionarului informația se structurează asemenea imaginii din fig. 7.



Figura 6. Modul de editare a primei întrebări din chestionar

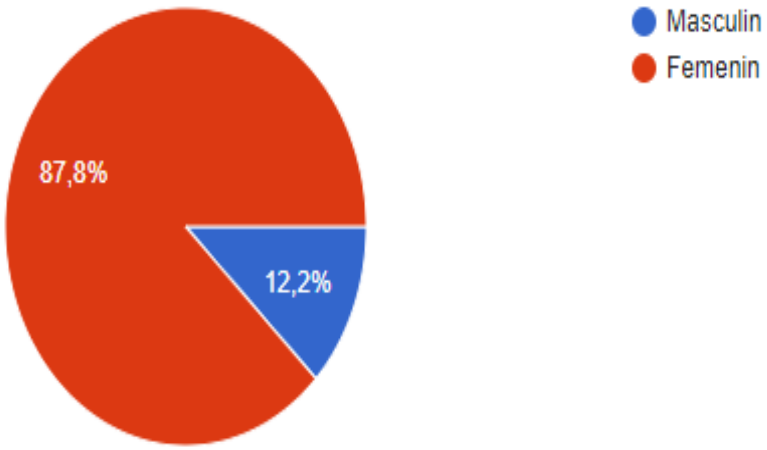


Figura 7. Modul de sistematizare a datelor chestionării.

Un alt tip de întrebare care se regăsește în chestionar ține de ocupația respondentului, tipul întrebării fiind deja o casetă de selectare, unde respondentul poate alege mai multe variante de răspuns (fig. 8).

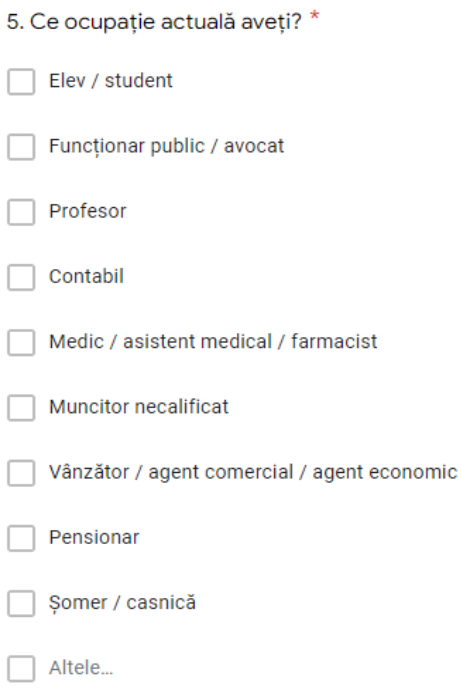


Figura 8. Modul de editate a unei întrebări casetă de selecție

După colectarea și sistematizarea răspunsurilor, această întrebare arată astfel (fig. 9):

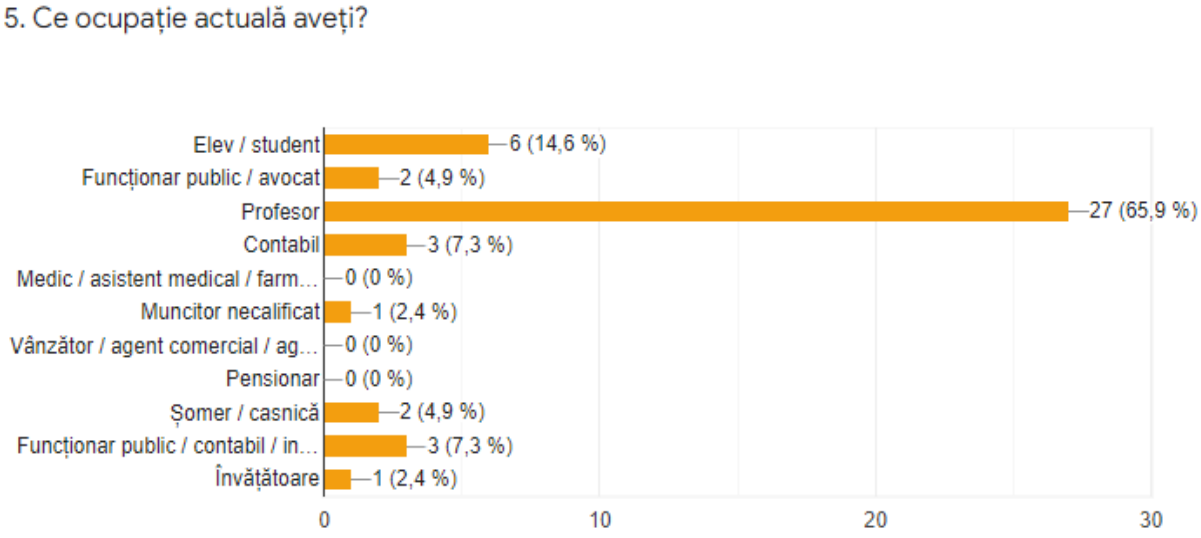


Figura 9. Modul de sistematizare a datelor chestionării, întrebarea 5

Un alt tip de întrebare care a fost propus în studiu este o întrebare grilă cu mai multe variante de răspuns, cu posibilitatea de selectare doar a unei valori pe linie (fig. 10, 11). Utilizarea formularelor Google în chestionare facilitează considerabil activitatea cercetătorului, deoarece acesta poate vizualiza răspunsurile cu sistematizarea matematică a acestora, rămânându-i să o explice.

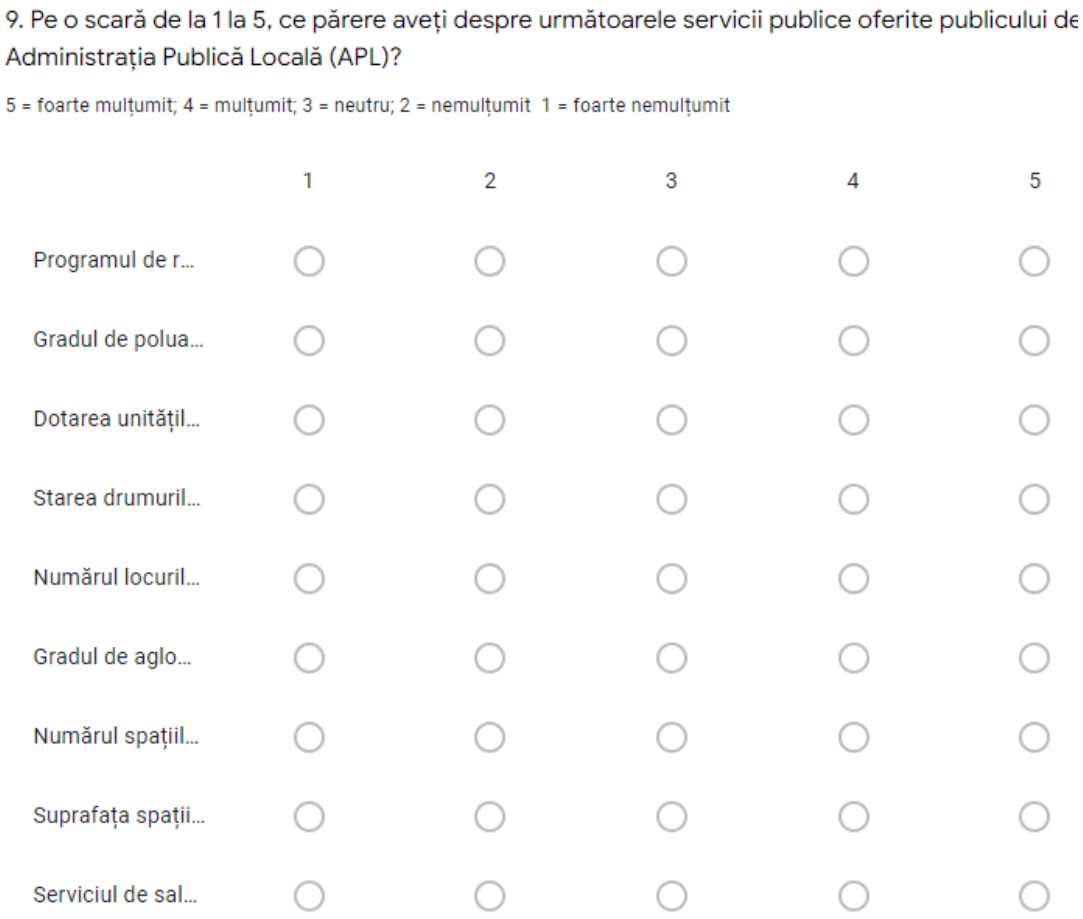


Figura 10. Modul de editate a unei întrebări grilă cu mai multe variante

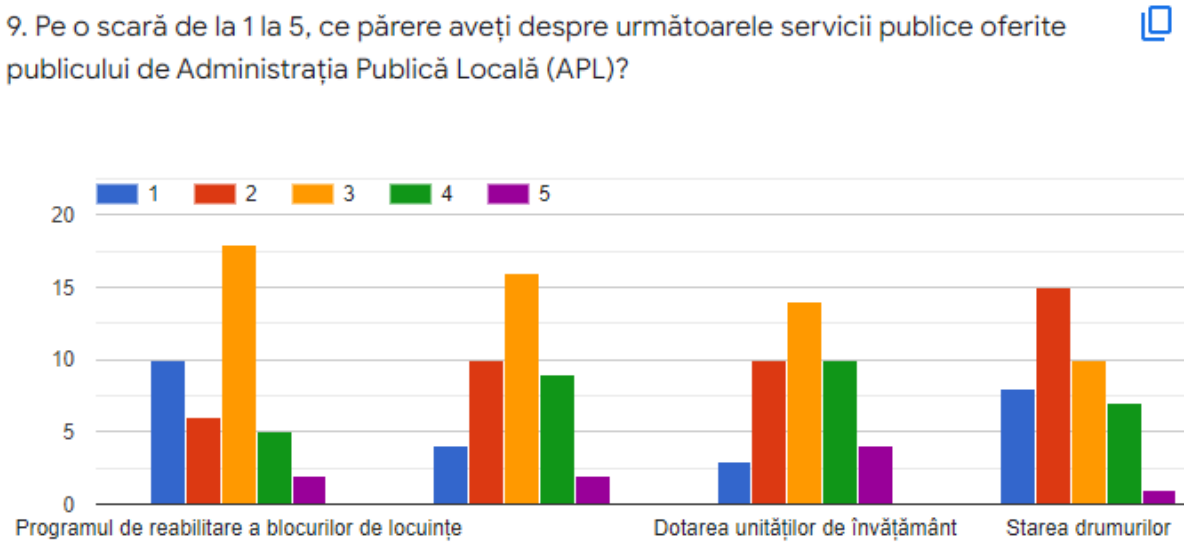


Figura 11. Modul de sistematizare a datelor chestionării, întrebarea 9

În concluzie, menționăm că Formularele Google sunt simple în elaborare și utilizare, cea mai dificilă fiind etapa de elaborare a chestionarului până la introducerea lui în Google Forms. În afară de aceasta, dintre facilitățile instrumentului mai amintim faptul că este gratuit, poate fi partajat pe diverse platforme. Și cea mai importantă caracteristică este SpreadSheets, care permite vizualizarea răspunsurilor la sondaj, care sunt colectate automat, iar informațiile obținute sunt sistematizate în diagrame și grafice.

Bibliografie

1. Frascati Manual, 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Paris: OECD Publishing. [online] (Accesat la 18.03.2022), DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en, ISSN: 24132764;
2. NICOARĂ, R., VREMIȘ, M., Femeile și bărbații în sectorul Tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC), Chișinău 2019, 135 p. [online] Disponibil pe Internet: https://moldova.un.org/sites/default/files/2019-12/studiu%2520_gen%2520TIC.pdf, (accesat la 01.04.2022);
3. POPOV, L. Tehnologii informaționale și comunicaționale: Modulul „Conceptele de bază ale tehnologiei informației și sistemului de calcul": Note de curs pentru specialitățile "Drept, Administrație publică și Asistență socială din cadru Facultății de Drept și Științe Sociale" / Lidia Popov, Radames Evdochimov; Univ. de Stat „Alecu Russo" din Bălți, Fac. de Științe Reale, Econ. și ale Mediului, Catedra de Matematică și Informatică. Bălți: US "Alecu Russo" din Bălți, 2017. 148 p. ISBN 978-9975-50-211-5;
4. Create a survey using Google Forms. Docs editors Help Google Inc. Accesat în 30 martie 2022, https://support.google.com/docs/answer/ 6281888?visit_id=637845719757486576-1469410050&rd=1, (accesat la 12.03.2022)

Conducător științific: doctor, profesor universitar CABAC Valeriu

CZU:547:577.123+66.061.18

SINTEZA ȘI ACTIVITATEA UNOR DERIVAȚI DE DIHIDROPIRIMIDINĂ CU FOLOSIRE DIVERȚI CATALIZITORI ORGANICI

CIOBANU Natalia, Institutul de Chimie al Ministerului Educației
și Cercetării al Republicii Moldova, Chisinau;
Universitatea de Stat din Moldova, Școala Doctorală Științe chimice și tehnologice,
doctorand anul III

Rezumat. Pirimidinele sunt bine cunoscute pentru gama lor largă de activitate biologică și joacă un rol important în viața umană. Utilizarea pirimidinelor în domeniul cercetării medicamentelor a stimulat dezvoltarea unei game largi de metode sintetice pentru obținerea și transformările lor chimice. Derivați de dehidropirimidinelor reprezintă o clasă importantă de compuși heterociclici, care reprezintă o largă activitate biologică. În ultimii ani eforturile vizează dezvoltarea solvenților verzi, numiți «solvenți eutectici», derivați din componente regenerabile și biodegradabile. Tot odată, a apărut conceptul nou de "chimie verde", care promovează obținerea de produse chimice lipsite de toxicitate pentru om și mediu.

Abstract. Pyrimidines are well known for their wide range of biological activity and play an important role in human life. The use of pyrimidines in the field of drug research has stimulated the development of a wide range of synthetic methods for obtaining and transforming them chemically. Dehydropyrimidine derivatives are an important class of heterocyclic compounds, which represent a wide biological activity. In recent years, efforts have been made to develop green solvents, called "eutectic solvents", which are derived from renewable and biodegradable components. At the same time, the new concept of "green chemistry" has emerged, which promotes the production of chemicals that are free of toxicity to humans and the environment.

Cuvinte-cheie: dihidropirimidin-5-carboxilați, monastrol,oximonastrol, reacția Biginelli, lichid ionic, solvenți eutectici.

Keywords: dihydropyrimidine-5-carboxylates, monastrol, oximonastrol, Biginelli reaction, ionic liquid, eutectic solvents.

Introducere

Fragmentul structural pirimidină face parte dintr-o serie de compuși naturali, cum ar fi acizii nucleici, vitaminele, medicamentele sintetice (barbiturice, monastrol), medicamente chimioterapice [1.1]. Se știe că dihidropirimidin-5-carboxilații posedă activitatea biologică anti-hipertensivă, anti-virală, anti-tumorală, anti-stafilococică, anti-cancer, etc. Structura dihidropirimidinelor este de interes pentru studierea reactivității unei molecule și prepararea de noi derivați. În literatura de specialitate este descris un număr mare de diferiți derivați ai dihidropirimidin-5-carboxilaților, însă, majoritatea dintre ei se obțin din condensările legăturilor 1,3-dicarbonilice cu diverse aldehide, uree sau tiouree, catalizate de diferitor catalizatori prin diferite scheme de sinteză, ce dăunează la randament finit [2.1]. Acestea joacă un rol important în activitățile umane, iar utilizarea lor în medicamente de cercetare a stimulat dezvoltarea unui spectru larg de metode sintetice pentru preparare, accesibilitate pregătitoare și transformări chimice ale acestora, cum ar fi modulatorii antagoniștilor canalului de calciu, receptorii adrenergici, agenți antibacterieni din seria receptorilor

α1, inhibitori mitotici, kinesină (familie de proteine motorii ale celulelor eucariote, acestea sunt ATPaze dependente de tubulină), activitate anti-cancer, antihipertensivă, agenți antivirale și altele, ceea ce face căutări ulterioare printre ei foarte promițătoare [2.1].

În sinteza dihidropirimidinelor, ținta este selectarea reactivilor și testarea diverșilor catalizatori și condiții, în special, în dezvoltarea strategiilor, care permit abordarea condițiilor catalitice ecologice pentru o utilizare ulterioară în lucrare. Aliajele eutectice, polizaharidele naturale pot servi ca o alternativă ecologică și atractivă din punct de vedere financiar la catalizatorii toxici și scumpi. În timpul experimentelor, cataliza și rolul acesteia, caracteristicile lor de mediu, poluarea mediului, deșeuri și costuri, precum și aplicarea acestor concepte la sinteza structurii biologic importante a derivațiilor bioactiv ai dihidropirimidinelor [2.2].

Lichidele ionice, o clasă a solvenților verzi, și-au găsit aplicații în diverse domenii ale activității umane datorită proprietăților fizico-chimice specific [2.2]. Dar unele studii au evidențiat limitările lichidelor ionice, ca toxicitatea, biodegradabilitatea scăzută, costul ridicat, derivați din componente regenerabile și biodegradabile [2.3,2.4].

Rezultate și discuții

Efectuarea sintezei dihidropirimidin-5-carboxilaților substituiți constă în variația substituenților în aldehida inițială, uree, tiouree, eterii acidului aceto-acetic. Dihidropirimidin-5-carboxilații substituiți pot fi transformați în produsul dorit prin reacția cu un nucleofil potrivit. Din numărul mare de 3,4-dihidropirimidin-2(1H)-one(tione) se distinge compusul etil 4-(3-hidroxifenil)-6-metil-2-tioxo-1,2,3,4-tetrahidropirimidină-5-carboxilat, numit trivial, monastrol [2.5-2.6]. Substanța dată este un agent citotoxic împotrivă melanomului, cancerului renal, mamar, ovarian și poate fi folosit pentru obținerea medicamentelor anticanceroase, antiproliferative, antitumorale [2.4].

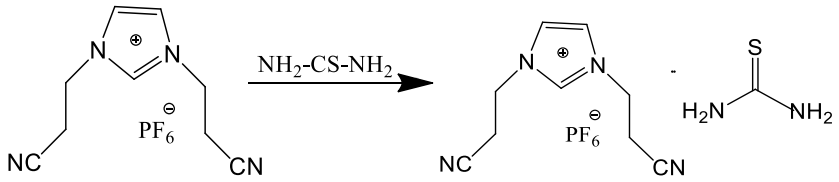


Fig.1. Dobândirea solventului eutectic:
(1,3-dicianoetilimidazolilghecsoftorfosfat : tiouree) (1:1)

Reprezintă un interes de a obține lichide ionice ce conțin grupe cianoetilice și carboxilice. Pe baza lor de a dobândi amestecuri eutectice cu tiouree în proporții diferite și de a studia proprietățile lor catalitice în sinteza monastrolului. În acest scop a fost dobândit lichid ionic – gecsoftorfosfat 1,3-dicianetilimidazolil și, apoi, conform schemei prezentate în figura 1, amestecul eutectic (1,3 dicianoetilimidazolil gecsoftorfosfat: tioureea) (1:1).

Sinteza monastrolului în prezența unui solvent eutectic (1,3- dicianoetil-imidazolil-ghecsoftorfosfat:tiouree) (1:1) a fost realizat cum în prezența unui solvent așa și în absența lui. Sinteza a decurs în condiții reacției Bidginelli la temperatură de fierbere timp de șapte ore. Randamentul monastrolului a fost de 42,13% . La fel, unul din cele mai bune rezultate a fost obținut în sinteza unui catalizator a monastrolului – solvent eutectic (bromură de colin:tiouree) (1:1). Oxymonastrol este prezentat prin structura monastrolului, unde atom de sulf este înlocuit cu atom de oxygen. Cercetările pentru a obține oxymonastrol au avut loc paralel cu cei pentru monastrol. Rezultatele pentru oxymonastrol au fost cu 35-45% mai înalte.

Concluzii

S-au efectuat sintezele monastrolului cu participarea diferitor catalizatori și în rapoarte diferite. Disponibilitatea solvenților eutecțici ca catalizatori în reacția Biginelli, eficiență ridicată, condiții ușoare de reacție, ușurința de separare a catalizatorului după finisarea sintezei, reacție mai țintită, permite să concluzionăm în favoarea solvenților eutectici sau verzi. Ca rezultatul cercetărilor efectuate a fost prezentată natura liniară a dependențelor decurgerii reacțiilor de catalizatorii corespunzători.

Lucrarea a fost susținută de proiectul de cercetare aplicată „Materiale hibride funcționalizate cu grupe carboxil, pe bază de metaboliți vegetali cu activitate împotriva agenților patogeni umani și dăunătorilor agricoli” Nr. 20.80009.5007.17 al Agenției Naționale de Cercetare și Dezvoltare a Republicii Moldova.

Bibliografie

Manual:

1. GAWRONSKI, I.; GAWRONSKA, K. Tartaric and Malic Acids in Synthesis: A Source Book of Building Blocks, Ligands, Auxiliaries, and Resolving Agents. Polonia: *ed. Adam Mickiewicz University*, 1999, 591.

Articol din revista cu factor de impact:

1. KAPPE, O. Recent Advances in the Biginelli Dihydropyrimidine Synthesis. American Chemical Society Publications, 2000, 33(12), 879–888.
2. ABBOTT, A.P.; BOOTHBY, D.; CAPPER, G.; DAVIES. D.L.; RASHEED, R.K. Deep eutectic solvents formed between choline chloride and carboxylic acids: versatile alternatives to ionic liquids. *Journal of the American Chemical Society*. 2004, 126(29), 9142-9147.
3. RAMESH, S.; SHANT,I R.; MORRIS, E. Characterization of conducting cellulose acetate based polymer electrolytes doped with “green” ionic mixture. Carbohydrate polymers, 2013, 91(2), 14-21.

4. KAPPE, O.; SHISHKIN, O.; URAYA, G.; VERDINOA, P. X-Ray Structure, Conformational Analysis, Enantioseparation and Determination of Absolute Configuration of the Mitotic Kinesin Eg5 Inhibitor Monastrolq, Tetrahedron 56(2000), 1859–1862.
5. TARUN, M.; KAPOOR, T.; MAYER, U.; COUGHLIN, M.; TIMOTHY, J.; MITCHISON, J. Probing Spindle Assembly Mechanisms with Monastrol, a Small Molecule Inhibitor of the Mitotic Kinesin, Eg5, JCB, 150(2000), 975–988.
6. WOJCIK, E.J.; BUCKLEY, R.S.; RICHARD, J.; LIQIONG, L.; HUCKABA, T.M. Kinesin-5: cross-bridging mechanism to targeted clinical therapy, PMC, 2013, 133-140.

Conducător științific: doctor habilitat, profesor cercetător MACAEV Fliur

CZU:37.015.3

METACOGNIȚIA ȘI STILURILE DE ÎNVĂȚARE

GHERGHIȘAN Mariana, Colegiul “ N.V. Karpen” Bacău, România;
Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău
Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul III

Rezumat. În acest articol se urmărește evidențierea relațiilor dintre conceptele de: stil cognitiv, stil de învățare și metacogniție. Stilul cognitiv reprezintă diferențele dintre indivizi în ceea ce privește perceperea, gândirea, rezolvarea de probleme. Stilul cognitiv este o structură ca și stabilitate temporală, dar și un proces, din punct de vedere dinamic. Datorită faptului că, modalitățile de predare se adaptează în funcție de preferințele elevilor, conceptul de stil cognitiv s-a înlocuit cu cel de, stil de învățare. Cunoașterea stilului de învățare este o abilitate de ordin metacognitiv. Monitorizarea și reglarea activităților de învățare presupun concepția de sine a elevului, cunoștințele și strategiile metacognitive care sunt în legătură strânsă cu stilul de învățare. Este foarte important a se cunoaște stilul de învățare , atât din partea educatului, cât și din partea educatorului. Elevul va obține performanța școlară, iar profesorul se va perfecționa din punct de vedere profesional, concepând demersuri de predare pentru ridicarea calității în învățare pentru elevi.

Abstract. This article aims to highlight the relationships between the concepts of: cognitive style, learning style and metacognition. Cognitive style represents the differences between individuals in terms of perception, thinking, problem solving. Cognitive style is a structure as a temporal stability, but also a process, from a dynamic point of view. Due to the fact that the teaching methods are adapted according to the students' preferences, the concept of cognitive style has been replaced by that of learning style. Knowledge of learning style is a metacognitive skill. Monitoring and regulating learning activities involve the student's self-conception, knowledge and metacognitive strategies that are closely related to the learning style. It is very important to know the learning style, both from the educated and from the educator. The student will achieve school performance, and the teacher will improve professionally, designing teaching approaches to raise the quality of learning for students.

Cuvinte-cheie: stilul cognitive, stiluri de învățare, metacogniție.
Keywords: cognitive style, learning styles, metacognition.

Stilul cognitiv al unui individ reprezintă ansamblul organizării modalităților de control cognitiv, adică de adaptare, a fiecărui individ, care apar datorită faptului că, între genetica lui și experiența de viață există o interacțiune.

Încă din anii 1970-1980, unii cercetători au demarat studiile privind acest concept de stil cognitiv. În 1978 Witkin considera că, stilul cognitiv ar reprezenta diferențele unui individ față de altul cât privește perceperea, rezolvarea de probleme, gândirea. Messick în 1976 definește acest stil ca fiind diferențele dintre indivizi, în ceea ce ei organizează și tratează informațiile. Patricia Kirby, în 1979, propune o analiză a stilurilor cognitive, corelând stabilitatea și dinamismul, și concluzionează că, stilul cognitiv este o structură (ca stabilitate temporală) sau un proces (ca un aspect dinamic).

Modalitățile de predare trebuie adaptate în funcție de preferințele de învățare ale elevilor și de aceea conceptul de stil cognitiv a fost înlocuit cu „stil de învățare".

Există mai multe definiții pentru stilul de învățare:

–„stilul de învățare cuprinde un ansamblu de factori cognitivi, afectivi și fiziologici care servesc drept indicatori relativ stabili ai modului în care cel ce învață percepe, interacționează și răspunde la mediul de învățare" [10, 1987, p.36];

–„stilul de învățare este predispoziția elevilor de a adopta o manieră independentă, o strategie de învățare particulară în raport cu cerințele sarcinii de învățare" [16, 1988, p.233];

–„Stilul de învățare corespunde preferinței elevilor pentru anumite modalități de predare în clasă, maniera în care preferă să abordeze anumite experiențe de învățare" [14, 1978, p.2].

Trebuie fiecare elev să fie observat în clasă și trebuie stabilit modul preferat în care vrea să studieze: individual/în echipă, situații structurate/nestructurate. Stilul de învățare poate fi corelat cu caracteristicile de personalitate ale elevului și astfel se configurează chiar un profil de învățare în care elevul poate avea mai multe stiluri de învățare din care unul este dominant. Elevul are atracție către un anumit mod de „a face" și chiar se regăsește în acest mod în care acționează în situația de învățare concretă.

În tipologia stilurilor de învățare de regăsesc mai multe criterii de diferențiere:

a) Tipologiile bazate pe mediul pedagogic, adică preferințele elevilor și care sunt propuse de Grasha și Reichman în 1975 [apud. Chevrier et al.,2000,pp.5-6] și Renzulli și Smith în 1978: stilul autonom/dependent, participativ/non-participativ, cooperant/competitiv. Renzulli și Smith elaborează în 1978 un instrument pentru diferite moduri de predare în funcție de preferințele elevilor: studiul individual, predarea cu ajutorul elevilor, dezbaterea, povestirea, proiectul, jocul, discursul magistral, jocul de rol.

b) Tipologiile care iau ca și cadru de referință modalitățile de encodaj senzorial, propuse de Barbe, Swassing și Milone în anii 1979, 1988 și în care avem stilul vizual, auditiv și kinestezic.

c) Tipologiile bazate pe ciclul învățării experențiale fundamentate pe teoria lui Kolb în 1984, în care el, spune că, învățarea prin descoperire și experiență este primordială la unii elevi. El propune următoarele stiluri: asimilator, acomodativ, convergent, divergent.

Stilurile de învățare se pot identifica urmând trei căi diferite: autoobservarea, folosirea de instrumente de măsură și utilizarea de exerciții, explicații, descrieri, pentru a recunoaște stilul propriu de învățare.

Cunoașterea stilului de învățare reprezintă o abilitate de ordin metacognitiv. Accesul la raționamentul metacognitiv, pentru un elev înseamnă de fapt de a-l învăța pe elev să își cunoască activitatea lui cognitivă, să știe ce mijloace sunt cele mai eficiente pentru el în învățare.

Metacogniția presupune cunoștințele cognitive pe care le are un elev, dar și mecanismele funcționării cognitive (monitorizare, reglare, autoreglare, planificare, control).

S-au făcut studii despre începuturile proceselor metacognitive și s-a descoperit că vârsta de 3 ani este vârsta debutantă pentru forme rudimentare (primitive) de metacogniție. Metacogniția asigură succesul în învățarea de calitate în care elevul își descoperă punctele slabe și își construiește singur propriile capacități (abilități) cognitive. Elevii care sunt conștienți metacognitiv, sunt mai performanți, ei își planifică, monitorizează și evaluează singuri procesul lor de învățare și obțin astfel succese în activitatea lor.

J. Delacour în 2001 (p.35) propune pentru metacogniție următoarea definiție: „Metacogniția este capacitatea de a-și reprezenta propria activitate cognitivă, de a-și evalua mijloacele și rezultatele, de a o ajusta diferitelor tipuri de probleme sau de situații prin alegerea deliberată a unor strategii și reguli, și mai ales de a stabili caracterul adevărat sau fals al unor reprezentări." Metacogniția presupune că elevul este personajul principal și coresponsabil în cunoaștere, el își inițiază experiența de învățare și își reorganizează în permanență cunoștințele. Profesorul are doar menirea de mediator, facilitator care doar îl face pe elev să își conștientizeze resursele proprii, sa își cunoască strategiile proprii de învățare și mai departe, să le folosească doar pe cele pe care el le consideră că îi asigură succesul în învățare.

Cercetările au evidențiat faptul că diferențele dintre elevii buni și cei mai puțini buni la învățătură se regăsesc la nivel metacognitiv. De exemplu, la fizică, profesorii consideră că, elevii au dificultăți din cauza lipsei de cunoștințe. Dar, de fapt, elevii știu legile, principiile, teoremele, formulele, fenomenele, unitățile de măsură, dar nu știu când să le utilizeze sau când situațiile prezentate sunt schimbate. Unii cercetători merg mai departe și spun chiar că, elevul bun știe când știe, dar el știe și când nu știe. De asemenea, elevul slab nu știe nici materia și nu știe nici ceea ce nu știe și chiar nu știe, de ce nu știe. – S. Brown [apud. M. Crahay, 1999, pp. 279-280]. Elevii aflați în situația de eșec școlar nu pot să înțeleagă ceea ce ei nu știu, adică să aibă „priza de conștiință" : sunt superficiali, impulsivi, abandonează ușor, se închid singuri într-o situație din care nu știu să iasă

singuri, depind de un ajutor și chiar nu știu în ce ar fi de fapt acest ajutor pentru ca ei nu știu ceea ce nu știu. În practica educațională, între stilul de învățare și concepția despre sine a elevului există o legătură strânsă și de asemenea legătură cu cunoștințele și strategiile metacognitive folosite în activitatea de învățare.

Cunoașterea stilului de învățare este foarte importantă și pentru elev, dar și pentru profesor. În funcție de preferințele lui de învățare, el va deveni conștient de calitățile și defectele (lacunele) lui și singur va face alegerea mediului de învățare pe care el îl preferă și care îl avantajează. Profesorul ajută elevii să își recunoască propriul stil (dominant) prin crearea de anumite activități de învățare, individual/grup. Din conținutul formării profesionale a profesorului ar trebui să facă parte și stilul de învățare în funcție de care profesorul concepe anumite demersuri în predare care să țină cont de diferitele stiluri de învățare și care să creeze oportunitatea tuturor elevilor de a se implica, indiferent de stilul preferat al fiecăruia. În acest context, exemplific mai jos, ceea ce ar trebui să facă profesorul în diferite stiluri de învățare:

a) *Stilul vizual* – profesorul folosește grafice, diagrame, imagini, flip-chart, fișe de lucru, scheme cu planul lecției, idei principale, luare de notițe, o cromatică diferențiată a cuvintelor cheie;

b) *Stilul auditiv* – înainte de predare profesorul alcătuiește un rezumat care să facă trecerea de la cunoștințele vechi la cele noi, iar în final, prezintă rezumatul din conținutul nou, iar pentru aceasta folosește diverse metode: conversația euristică, dezbaterea, confruntarea opiniilor, analiza activităților [1, 1981];

c) *Stilul kinestezic* – profesorul alege activitățile în care elevul să se implice activ, să experimenteze, să lucreze activ cu obiecte sau materiale. Dacă elevii nu sunt cooptați în asemenea activități, ei vor manifesta, de exemplu, balansarea picioarelor, mâzgălirea notițelor, răsfoirea superficială a manualului ș.a. Pentru aceasta se folosesc ca metode: dansul, demonstrația, pantomima, jocul de rol, dramatizarea.

Cu alte cuvinte, măiestria pedagogică a unui profesor constă și în faptul că el trebuie să știe să fie foarte priceput atunci când va alege metodele de predare și învățare, precum și în alegerea diverselor materiale auxiliare, astfel încât să țină seama de stilurile și nevoile de învățare ale tuturor elevilor.

Bibliografie

1. AUSUBEL, D., ROBINSON, F. (1981). Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică. București: EDP.
2. BARBE, W.B., SWASSING, R.H., MILONE, M.N. (1979). Teaching through modality strengths : concepts and practices. Columbus, Ohio: Zaner-Bloser.

3. BARBE, W.B., SWASSING, R.H., MILONE, M.N. (1988). Teaching through modality strengths : concepts and practices. (2eed.). Columbus, Ohio: Zaner-Bloser.
4. BROWN, A.L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. In Weinert, F. & Kluwe, R. (Eds.) Metacognition, motivation, and understanding. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 65-116.
5. CHEVRIER, J., FORTIN, G., LEBLANC, R., THÉBERGE, M. (2000a). Problématique de la nature du style d'apprentissage. In Éducation et francophonie, Vol. XXVIII (1), Québec: ACELF. http://www.acelf.ca/c/revue/revuehtml/28-1/02-chevrier.html .
6. CHEVRIER, J., FORTIN, G., THÉBERGE, M., LEBLANC, R. (2000b). La construction du style d'apprentissage. In Éducation et Francophonie, Vol. XXVIII (1), Québec: ACELF. http://www.acelf.ca/c/revue/revuehtml/28-1/02-chevrier.html
7. CRAHAY, M. (1999). Psychologie de l'éducation. Paris: PUF.
8. DELACOUR, J. (2001). Introducere în neuroștiințele cognitive., Iași: Editura Polirom.
9. GRASHA, A.F., RIECHMAN, S.W. (1975). Student learning styles questionnaire. Cincinatti, OH: University of Cincinnati Faculty Resource Center.
10. KEEFE, J.W. (1987). Learning style theory and practice. Reston, Virginia: National Association of Secondary School Principals.
11. KIRBY, P. (1979). Cognitive style, learning style, and transfer skill acquisition (Information Series No. 195), Columbus, Ohio: The National Center for Research in Vocational Education, The Ohio State University.
12. KOLB, D.A. (1984). Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
13. MESSICK, S. (1976). Individuality in learning. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
14. RENZULLI, J.S., SMITH, L.H. (1978). Learning styles inventory: a measure of student preference for instructional techniques. Mansfield Center, Connecticut: Creative Learning Press.
15. SĂLĂVĂSTRU, D. (2006), Stilul de învățare și metacogniția. Analele științifice ale Universității „ Al. I. Cuza” Iași. Psihologie. Tomul XV, Sinteze teoretice.
16. SCHMECK R. (1988). Learning Strategies and Learning Styles, Edit. Springer. ISBN-10:1489921206.
17. WITKIN, H. A. (1978). Les styles cognitifs «dépendant à l'égard du champ» et «indépendant à l'égard du champ» et leurs implications éducatives. In L'orientation scolaire et professionnelle, Vol. 7 (4), pp. 299-349.

Conducători științifici: doctor habilitat, profesor universitar SILISTRARU Nicolae
doctor, profesor universitar COROPCEANU Eduard

VALORI ETICE ȘI ESTETICE ÎN BALADELE POPULARE

LUPAȘCU Lidia, profesoară de limba și literatura română,
grad didactic I, LT Măgdăcești;
Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău
Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand, anul III

Rezumat. La alegerea textului literar pentru studiul disciplinei -Limba și literatura română, autorii de curriculum, de manuale, profesorii vor ține cont de principiile didactice care trebuie să ghideze procesul de predare-învățare-evaluare și de principiile specifice educației literar-artistice. Balada populară este o creație epică care alcătuiește un cod nescris de principii morale care a inspirat mulți scriitori și cercetători. Sunt păreri contradictorii privind valoarea estetică a baladei deoarece există o serie de probleme legate de originea, raportul cu alte specii populare și culte, clasificarea, tematica, trăsăturile naționale. Balada populară este deținătoarea unor fapte de limbă care se valorifică în creațiile culte.

Abstract. When choosing the literary text for the study of the subject -Romanian language and literature, the authors of curriculum, textbooks, teachers will take into account the teaching principles that should guide the teaching-learning-assessment process and the specific principles of literary-artistic education. The popular ballad is an epic creation that forms an unwritten code of moral principles that has inspired many writers and researchers. There are conflicting opinions about the aesthetic value of the ballad because there are a number of issues related to the origin, the relationship with other popular and cult species, classification, theme, national features. The popular ballad is the holder of some language deeds that are capitalized in the cult creations.

Cuvinte-cheie: principiul educației literar-artistice, baladă, valori etice și estetice.
Keywords: the principle of literary-artistic education, ballad, ethical and aesthetic values.

Introducere

Principiile de selectare a textelor literare pentru studiu și lectură în clasele a V-a- a IX-a oferă deschideri, în special, pentru realizarea *educației prin valori*. La alegerea textului literar pentru studiul disciplinei -Limba și literatura română, în orice clasă, autorii de curriculum, autorii de manuale, profesorii vor ține cont de principiile didactice care trebuie să ghideze procesul de predare-învățare-evaluare și conform principiilor specifice educației literar-artistice: ,,Principiul valorii artistice certificate: valoarea națională/universală a operei/creației scriitorului; principiul convergenței/coerenței în promovarea valorilor fundamentale ale *humanitasului*, valorilor naționale și în formarea axiologică a elevilor; principiul valorificării de către operă a surselor folclorice și mitologice naționale; principiul plinității axiologice: coerenței *valorilor fundamentale* (Adevărul, Binele, Frumosul, Dreptatea, Libertatea), *valorilor specifice creației artistice* (estetice, morale, religioase, teoretice), coerenței valorilor contextuale" [5, p. 188]. Am enumerat doar câteva principii pe baza cărora se structurează conținuturile educației lingvistice și literare.

,,Conținuturile ELA reprezintă texte literar-artistice (inclusiv folclorice), texte literare și estetice despre opera/fenomenul literar, texte explicative didactice (texte critico-literare, teoretico-literare și estetico-literare adaptate nivelului de receptare al elevilor sau texte elaborate expres în acest scop), precum și anumite texte nonliterare" [6, p.88].

Nu putem cunoaște cu exactitate momentul nașterii baladei, deși apariția ei, sigur, este legată de un eveniment istoric. Evenimentul dă temă baladei, iar în jurul temei apar imagini, personaje, motive, simboluri. Punctul de plecare a eposului folcloric este legat de numele lui Alecu Russo și Vasile Alecsandri.

V. Alecsandri subliniază valoarea estetică a folclorului „O comoară nesfârșită de frumuseți originale care dovedesc geniul poporului" [1]. Studiul „Românii și poezia lor" relevă fantezia și bogăția de idei a expresiilor populare, sugestivitatea lor, forța generalizatoare a imaginii artistice folclorice. Clasifică poeziile populare în trei mari diviziuni: cântece bătrânești sau balade, doine, hore. Se încearcă definirea caracteristicilor fiecărei specii.

Balada populară este o creație epică, în versuri conținutul ei constituie un capitol important din moștenirea artistică tradițională a poporului nostru, cunoscută drept „cântec bătrânesc". Specia a fost denumită baladă abia în 1852, apărând în culegerea lui Vasile Alecsandri, prima culegere de poezii populare românești. Conținutul baladelor este variat, corespunzător diferitelor perioade istorice. Sufletul poporului este ancorat mereu în realitate iar creația lui e spontană, izvorâtă din mari încordări sufletești, din experiența de viață, care-i alcătuiește un *cod nescris de principii morale.* La baza diferențierii baladelor, deci a aspectelor morale cuprinse stă, în general, factorul temporal, istoric. Se poate vorbi și de o reflectare a temperamentului creativ anonim sau de o anumită stare sufletească a sa. În acest sens rezistă timpului numai acele creații ce sunt iscate dintr-un sentiment universal și fundamental uman.

Valori etice comunicate în baladele populare

Balada populară propune modele etice și morale.

I. **Sentimentul dreptății și libertății**-sentiment milenar și universal-evocate prin fapte eroice săvârșite de voinici.

1.**Tema pețitorului eroic și lupta cu monștrii** (forțe ale răului) este veche și reia etica și schema basmului eroico-fantastic: „Ai trei frați cu nouă zmei", Voinicul Iortvoman și șarpele", „Novac și zâna", „Novac și fata sălbatică", „Gruia și șarpele".

2. **Lupta eroică de rezistență** este conținutul istoric principal și izvorul tematic al baladelor noastre începând cu secolul al XIV-lea: ciclul vitejiilor neamului novăcesc; chipul voinicului din vechile balade, create după modelul basmelor: „Marcu Viteazu", „Iancu Mare", „Badiu".

3. **Tema haiduciei**, secolele al XVII-lea și al XVIII-lea, care preia toate atributele tradiționale ale eroului pozitiv; haiducul devine exponentul năzuințelor pentru libertate; este curajos, îndârjit, treapta haiducească fiind superioară formelor anterioare: fuga de pe moșii, nesupunerea, fuga în bejenie. Seminificative sunt baladele: „Corbea", „Miu", „Jianu", „Tunsu", „Ion îl Mare", „Radu Anghel", „Bujor", „Codreanu", „Darie", „Pintea Viteazul", „Dăian". Balada romantică „Groza" cu subiect din viața haiducească. Cântecul epic haiducesc reflectă o etapă nouă în evoluția eposului

folcloric. Haiducia a fost o formă de rezistență împotriva oprimării sociale și a nedreptății. Ea viza predarea celor bogați și ajutarea celor săraci. În baladele haiducești protagoniștii nu sunt imaginari, precum cei din cântecele eroice. Haiducii reali sunt atestați în documente. Numărul lor e mare pentru că fiecare regiune avea haiducul sau haiducii ei (de exemplu Iancu Jianul în Oltenia sau PinteaViteazul în nordul Transilvaniei, adică Maramureș).

II. *Cultul muncii* se înscrie printre atributele caracteristice ale poporului nostru.

1. **„Toma Alimoș”,** creație reprezentativă a folclorului românesc, fapt demonstrat de numărul mare de variante. Este și o baladă haiducească. Pe lângă caracterul anonim al baladei are și alte trăsături: comuniunea cu natura, folosirea formulelor inițiale, mediane și de final, a refrenului. Acțiunea baladei pune în antiteză două personaje cu valoare de simbol: Toma și Manea. Toma este harnic, viteaz, curajos, deschis la fire, care-și duce existența în sânul naturii. Portretul lui Toma pune în evidență și alte trăsături morale ale omului din popor: ospitalitatea, bunătatea sufletească, echitatea, sentimentul de solidaritate, dragostea pentru animale. Manea este descris de autorul anonim: slut, urât, gros, arțăgos, vine la Toma cu gânduri rele și-l atacă. Toma este eroul legendar care reprezintă binele, cinstea, demnitatea și dreptatea în timp ce Manea simbolizează reprezintă lașitatea, răutatea, necinstea.

2. **Baladele păstorești-ciobănești**. Ciobanul își iubește meseria, oile, câinii și nici în moarte nu vrea să fie despărțit de ele. Balada ,,Miorița” este considerată capodopera folclorului românesc. După G. Călinescu constituie unul din cele patru mituri fundamentale alături de ,,Traian și Dochia”, ,,Meșterul Manole” și ,,Zburătorul”. În structura baladei se disting două planuri: unul epic și altul lirico-dramatic, ilustrează ideea că omul acceptă moartea ca ceva firesc. Geneza baladei se pierde în negura timpului, se cunosc în jur de 1600 de variante, prima fiind culeasă de Alecu Russo în Munții Vrancei. Conform investigației lui Adrian Fochi care a făcut una dintre cele mai minuțioase analize a Mioriței a identificat în structura baladei în jur de optsprezece teme grupate în patru episoade distincte: Cadrul epic inițial, episodul mioarei năzdrăvane, testamentul ciobănașului, episodul măicuței bătrâne” [2].

3. **Dragostea pentru natură**-omul comunică și înțelege natura; ea este mai mult decât un prieten, o a doua întruchipare a sufletului său. Natura face parte din universul său nepopulat de durere; în acest sens este o alinare căutată aproape în permanență. În creațiile folclorice, comuniunea cu natura este o temă des întâlnită, fapt ce demonstrează că natura ocupă un loc deosebit în existența săteanului, dar și în cea a haiducului, elementele naturii îl ocrotesc pe haiduc și îi dau tărie morală. Personificarea elementelor naturii scoate în evidență ideea că natura a fost întotdeauna de partea binelui și a dreptății. Copacii sunt ,,frățiori”, ulmii, fagii, brazii și paltinii ,,de poteci ascunzători”, în timpul vieții, dar și al morții, ei sunt cei care ,,cu frunza m-or învăli,/cu

freamătul m-or jeli”. Natura devine lăcaș de eternitate, iar frunzele pot avea funcțiile bocetelor ritualice.

4. **Balade fantastice** –„Iovan Iorgovan”, „Soarele și luna”.

În 1943 Radu Gyr a reușit să publice un celebru volum de balade structurat pentaciclic: „Fuga lupului”, „Cântece”, „Țară”, „Mănăstiri”, „Fântâna cu panduri”, încercând astfel să revitalizeze specia. Radu Stanca face o altă clasificare a baladelor după tematică: 1. Lamentația; 2. Alegoria-legendară; 3. Dramaticul eroic.

Personajele baladelor întruchipează un ideal uman; constituie un element de transfigurare a realității; au atribute excepționale, de basm; în plan etic, eroul este un învingător; frumusețea fizică presupune și frumusețea morală; voinicul pierde prin trădarea unui apropiat; trădătorii sunt totdeauna pedepsiți și cu metodele pe care ei le pregătiseră pentru uciderea voinicului; iubirea și curajul, tăria morală, generozitatea și veselia glorifică virtuțile bărbatului.

Protagoniștii se caracterizează prin: înțelepciune, apărarea valorilor tradiționale colective; adevăr, dreptate, sociabilitate, îngăduința și înțelegere față de semeni, calm, echilibru, curaj, vitejie, eroism. Recurg la anumite stratageme: se travestesc pentru atingerea unui scop, distrag atenția adversarului, se prefac că au murit, cer să li se elibereze o mână, fidelitate față de sine și de lumea exterioară, rămân neschimbați, primesc ajutor de la natură, în special de la animalele credincioase.

Valorile estetice comunicate în baladele populare

Structura axiologică a conținuturilor ELA vizează valori fundamentale: Adevărul, Binele, frumosul, Libertatea; valori specifice creației artistice (estetice, morale, religioase, teoretice; valori contextuale (valori imanente și valori *in actu*) ale operelor literare [4, p.66].

Valoarea estetică a baladei populare este incontestabilă pentru literatura română**.**

Tudor Vianu sublinia: „O valoare nu este dată decât pentru o dorință, fie ea oricât de individuală, dar în momentul în care o cuprinde, conștiința postulează în valoare obiectul posibil al unei multiplicități de dorințe identice, al totalității dorințelor identice. Ceea ce mi se arată mie ca bun sau frumos poate apărea la fel oricărui exemplar uman; este nevoie numai ca dorința corelativă să se trezească. În zarea oricărei valori se lămurește putința unei solidarizări umane” [8, p. 58-59]. Scrierile literare sunt judecate din perspectiva valorii lor estetice. Aceasta asigură autonomie creației estetice în raport cu alte producții culturale. În cadrul textelor literare interacționează valori de diferite tipuri: morale, etice, estetice, filozofice, economice, teoretice, religioase, juridice, politice. „Sunt oameni și culturi în care dorința estetică este permanentă: volumul valorii estetice este la aceștia foarte mare. Există însă oameni și culturi dominate de alte apetențe ale sufletului, de cea economică sau științifică și în care trebuința estetică este mai palidă și mai rară: în aceste cazuri volumul valorii estetice se comprimă, se micșorează” [7, p. 86].

Mihail Kogălniceanu în „Limba și literatura română sau valahică” consideră folclorul ca sursă principală a literaturii culte, sursă în făurirea literaturii noastre naționale, îndrumând la îndreptarea către izvoarele folclorice. V. Alecsandri consideră că întreaga sa activitate poetică se datorează contactului cu folclorul „Dacă Dumnezeu și timpul m-au făcut poet (…), aceasta am s-o mulțumesc numai poporului român din care m-am născut și care cuprinde în sânul său o comoară nesecată din cea mai sublimă poezie”.

Realizarea artistică a baladelor

Balada populară prezintă unele particularități de :

- ✓ Compoziție;
- ✓ Stil;
- ✓ Versificație.

Compoziție –cele mai multe legende „se ziceau”, adică se cântau acompaniate de o melodie instrumentală. Unele mai păstrează un *prolog* prin care interpretul atrăgea atenția ascultătorilor asupra narațiunii din baladă, ca în „Corbea”:

Foicică mărăcine,

Ascultați boieri de mine,

Să vă spui pe Corbea bine.

Urma apoi „zicerea baladei însoțită de o melodie liberă. Prologul nu face parte din narațiunea propriu-zisă din baladă. Balada începe cu o *expoziție* din care aflăm locul acțiunii și personajele.

Personajele sunt construite cu ajutorul hiperbolei prin care semnifică virtuți ale poporului întruchipate în eroul model, un fel de arhetip.

În compoziția baladei sunt unele *formule tradiționale* și *motive fixe*, care apar în texte: motivul întemnițării din „Novac și corbul” (se întâlnește și în „Corbea”); descrierea luptei cu turcii este întâlnit în „Pașa Hasan” și în „Badiul”.

Adesea în acțiunea baladei intervin și ființe fantastice: corbul năzdrăvan („Novac și corbul”), calul în „Toma Alimoș”, oița năzdrăvană în „Miorița” care prin ajutorul dat eroului pozitiv întăresc valorile etice comunicate prin narația baladei.

Unele balade cunosc ca și basmul *formula trinitară*.

În cursul desfășurării epice se folosește *repetiția* sau *gradația* (faptelor, acțiunilor), se reiau în forme identice sau apropiate, portretul eroului și al adversarului, scene de luptă, formule de adresare, care, de asemenea, întăresc motivul expus în baladă, *antiteza* (Mihai Vodă- protagonistul, personaj pozitiv, istoric, dar învăluit într-o aură legendară, fantastică și Pașa Hassan, personajul negativ, conturat prin antiteză față de voievodul român; sugerată prin poziția retrasă a lui Hassan (sub poala pădurii și departe de luncă) și prin forța parcă stihială a domnitorului român (ca lupu-ntre oi, ca volbura toamnei fiind *comparații* cu mare putere de sugestie); armata română se află

într-o ofensivă puternică, străpungând liniile inamicului, pe când turcii sunt demoralizați de forța combativă a inamicului, retrăgându-se înfricoșați; *hiperbola, epitetul, metafora.*

Versurile sunt de 5-6 silabe sau 7-8, ritm trohaic; se folosește larg și monorima.

„Balada clasică păstrează forma fixă: 3 strofe de 8 versuri (compuse pe 3 rime), fiecare încheiată cu un refren și, spre final, apare o strofă numită *envoi* (dedicație, trimitere), unde era scris numele celui căruia îi era dedicat poemul. Ulterior, forma baladei se modifică, aceasta având 3 strofe de 10, urmate de un *envoi* de 5 versuri".[3, pag. 61]

Balada, specie a genului epic, totdeauna în versuri prezintă și alte caracteristici: este rectilinie (schematică); fixează un singur moment – rareori 2-3; funcție etică-moral(izator)-educativă; orice tulburare a ordinii morale este înlăturată; nu există gratuitate; totul se face cu un scop; acționează asupra conștiințelor în mod simbolic; înglobează o mare varietate de teme și motive. Figurile de stil contribuie la realizarea artistică, se îmbină dialogul cu narațiunea și descrierea. Sunt vizibile elemente specifice legendei.

Influența baladelor populare în creațiile culte

Balada este o poezie cu formă fixă, specifică literaturilor franceză și provensală. Au creat balade începând cu Evul Mediu Jean Froissart, Eustache Descamps, Francois Villon și Pierre de Ronsard, Charles d"Orleans în Franța, Dante Alighieri și Francesco Petrarca în Italia, Fr. Schiller, G. Burger în Germania, Th. Moore, Coleridge, Byron în Anglia, mai târziu au acordat atenție scriitorii renascentiști francezi Victor Hugo și Alfred de Musset, deși N. Boileau la un moment dat consideră această specie neactuală, demodată. Nicolae Iorga susținea ideea originii occidentale a baladei. Potrivit lui, baladele existau sub forma unor epopei, venind din Franța spre Spania, Serbo-Croația și ajunge în spațiile Dunărene. Mai există o versiune a originii baladei, și anume, aceea că s-a născut această specie la curțile domnilor, cântece care elogiau vitejia înaintașilor.

Cea mai mare contribuție în dezvoltarea acestei specii în spațiul românesc o au V. Alecsandri, D. Bolintineanu, G. Coșbuc, Șt. O. Iosif, G. Topîrceanu. Șt. Augustin Doinaș scrie poeme moderne pliate pe modelul baladei. Balade moderne au scris N. Stănescu, Marin Sorescu, Nicolae Labiș, Emil Brumaru, Radu Gyr.

Balada populară pornește de la modelul baladei populare, dar are o formă mai îngrijită și se deosebește de aceasta prin dinamica desfășurării acțiunii, renunță la epic, preferând simbolurile lirice, metafora, alegoria. Urmând modelul speciei populare, scriitorii au creat balade culte, începând cu „Zburătorul" de I.H. Rădulescu, apoi „Mihnea și baba" de D. Bolintineanu, „Grozea" de V. Alecsandri, „Pașa Hassan" de G. Coșbuc, specia fiind bine reprezentată în literatura cultă, modernă și contemporană. Regăsim motivele baladei populare la V. Alecsandri în poemele cu caracter fantastic legendar, cum e „Dan, căpitan de plai", „Dumbrava Roșie", „Grui Sânger" sau în poeziile romantice.

George Topârceanu este autor de balade, dar deosebite de cele populare. Volumul cel mai cunoscut se numește „Balade vesele și triste” care cuprinde poezii ce contrazic în bună parte specia baladei: „Balada morții”, „Balada munților”, „Balada chiriașului grăbit”, „Balada unui greier mic”.

Mitul estetic al creației suscită și va suscita mereu reinterpretări și chiar reconsiderări de ordin estetic, literar, istoric. Ștefan Augustin Doinaș are o serie de balade scrise între 1942-1945 și continuând până spre 1958. Cea mai cunoscută baladă este „Mistrețul cu colț de argint”. Balada preia din poezia populară, tema jertfei pentru creație, a sacrificiului creatorului care atinge un ideal doar de el văzut „mistrețul cu colț de argint” plătind cu viața îndrăzneala sa. Balada e astfel mai mult o parabolă cu tentă de artă poetică. Putem trage concluzia că Ștefan Augustin Doinaș modernizează specia literară a baladei culte, apropiind-o de poezia modernă.

Creația populară va rămâne un mod specific de oglindire a vieții, a istoriei, a înaintașilor, a moștenirii cunoștințelor despre om, despre lumea macro-și microcosmică. Balada populară a inspirat mulți scriitori și cercetători care cu interes au studiat-o. Uneori sunt păreri contradictorii privind valoarea estetică a baladei deoarece există o serie de probleme legate de originea, raportul cu alte specii populare și culte, clasificarea, tematica, trăsăturile naționale. Balada populară este deținătoarea unor fapte de limbă care trebuie valorificate în creațiile culte, oferă posibilitatea de contemplare a unei creații literare. Se susține că o delimitare dură între speciile culte și populare e lipsită de sens, deoarece și unele și altele sunt părți ale artei.

Concluzie

Curriculumul la Limba și literatura română sugerează în calitate de texte-suport speciile literare în clasa a V-a: legenda, basmul, schița, fabula, povestirea, proverbe și zicători, pastelul; clasa a VI-a: legenda, basmul, schița, povestirea, proverbe și zicători, pastelul. Abia în clasa a IX-a, la unități de conținut, curriculumul recomandă pe lângă speciile odă, roman, comedie și balada. Balade populare românești: „Miorița”, „Monastirea Argeșului”, „Soarele și luna”, „Toma Alimoș”, „Balada lui Constantin Brâncoveanu”, balade culte: „Moartea lui Fulger”, „Pașa Hassan”, „Moartea lui Gelu”.

Balada sau cântecul epic românesc se caracterizează prin amploare, prin dimensiuni deosebite. Valoarea educativă și artistică a baladelor este de necontestat. Este trist că acum nu se studiază decât în clasa a IX-a. Clar că profesorii au libertatea în procesul proiectării didactice să selecteze opere literare, ținând cont ca alegerea textelor să fie făcută conform criteriului axiologic, al accesibilității și al resurselor educaționale, excluzând repetarea textelor, de la clasă la clasă, cu excepția actualizării unora.

Bibliografie

1. ALECSANDRI, V. Poezii populare ale românilor, Chișinău: Editura Litera, 1998. 312 p. ISBN 9975740944
2. FOCHI, A. Miorița. Tipologie, circulație, geneză, texte, București: Editura Academică, 1964. 1060 p.
3. GRATI, A. CORCINSCHI, N. Dicționar de teorie literară. Concepte operaționale și instrumente de analiză a textului literar. Chișinău: ARC, 2017. 499 p. ISBN 978-9975-0-0036-9
4. Limba și literatura română: Curriculum național: Clasele V-IX: Curriculum disciplinar: Ghid de implementare Chișinău: Lyceum, 2020 (F.E.-P. "Tipografia Centrală"). 124 p. ISBN 978-9975-3440-9-8
5. PÂSLARU, Vl. Introducere în teoria educației literar-artistice, ed. a II-a, revăz. București: Editura Sigma, 2013. 198 p. ISBN 978-073-649-875-6
6. PÂSLARU, Vl. De la CERCAȚI SCRIPTURILE… LA EDUCAȚIA LITERAR-ARTISTICĂ, ianuarie-aprilie, LIX, 2017. p. 88
7. VIANU, T. Filosofia culturii și Teoria valorilor. Ediție îngrijită de Vlad Alexandrescu. Text stabilit de Vlad Alexandrescu și Adriana Zaharia. Studiu introductiv și Repere critice de Ilie Parvu. București: Editura Nemira, 1998. 671 p.
8. VIANU, T. Introducere în teoria valorilor întemeiată pe observația conștiinței. București: Editura Cugetarea-Georgescu Delafras, 1942. 174 p.

Conducători științifici: doctor, conferențiar universitar IONAȘ Anatolie
doctor habilitat, profesor universitar SILISTRARU Nicolae

CZU:377.36:616+37.015.3:614.253.3

CADRUL DE REFERINȚĂ AL FORMĂRII PSIHOPEDAGOGICE A ASISTENȚILOR MEDICALI-INSTRUCTORI PRIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL DUAL

NEGREAN Mariana, doctorand anul II,

CHEPTANARI Svetlana, doctorand anul I,

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău, Școala Doctorală *Științe ale Educației*

Rezumat. În articol este prezentat cadrul de referință al formării psihopedagogice a asistenților medicali-instructori prin învățământul medical dual, întru asigurarea dezvoltării, modernizării și reconfigurării ofertei serviciilor educaționale, propuse de învățământul profesional medical postsecundar și postsecundar nonterțiar din Moldova.

Abstract. The article presents the methodological and normative premises for organizing the dual medical education system, which ensures the development, modernization and reconfiguration of the offer of educational services, proposed by postsecondary and postsecondary nontertiary medical vocational education in Moldova.

Cuvinte-cheie: învățământ dual, învățământ profesional medical, asistent medical-instructor.

Keywords: dual education, medical vocational education, nurse-instructor.

Politicile Republicii Moldova în domeniul educației vin să asigure dezvoltarea durabilă a sistemului educațional național în scopul formării unei personalități armonioase, proactive, sociale și creative - factori principali ai dezvoltării socioeconomice a oricărei țări [4, 8].

Valorile promovate de sistemul educațional național sunt parte componentă a răspunsului pe care sistemul educațional îl propune provocărilor societății moderne și reflectă, în egală măsură, atât *valorile* culturale și spirituale naționale, cât și *valorile* promovate de întreaga societate umană la nivel european și global [9].

În acest context, Recomandarea Consiliului Europei (24 noiembrie 2020) privind educația și formarea profesională pentru competitivitate durabilă, echitate socială și reziliență [6], trasează un șir de obiective privind asigurarea accesului la formare profesională de calitate pentru toate femeile și toți bărbații, sporirea numărului de tineri și adulți cu competențe relevante, incluzând competențe tehnice și profesionale, pentru ocuparea forței de muncă, locuri de muncă decente și antreprenoriat, inclusiv:

1. Formarea profesională să fie suficient de flexibilă pentru a se adapta la schimbările de pe piața muncii. Programele de educație și formare profesională de la toate nivelurile trebuie să includă componente de *învățare la locul de muncă*; *programele de ucenicie* să fie dezvoltate în continuare, pentru a crea oportunități de învățare la locul de muncă în diferite sectoare ale economiei.

2. Formarea profesională trebuie să ofere *parcursuri flexibile și oportunități de evoluție a cursanților*. Programele de educație și formare profesională să fie centrate pe cursanți, să ofere acces

la învățarea față-în-față și digitală sau mixtă, la parcursuri flexibile și modulare bazate pe recunoașterea rezultatelor învățării non-formale și informale și să deschidă calea către evoluția carierei și a învățării.

3. Formarea profesională trebuie să devină un motor al *inovării și al creșterii* care să pregătească terenul pentru tranziția digitală și cea verde, precum și pentru profesiile foarte solicitate.

Conform Codului educației (art.59 (5-6)) [2], în *învățământul profesional tehnic*, pentru anumite meserii/profesii se aplică ***învățământul dual*** prin coordonare cu organele centrale de resort și cu agenții economici interesați, ce se desfășoară, paralel, în instituții de învățământ profesional tehnic și în întreprinderi sau alte unități economice.

Învățământul dual în Republica Moldova este o formă alternativă de organizare a învățământului profesional tehnic și este organizat conform prevederilor următoarelor acte normative: *Codul educației al RM* Nr. 152 **(**art.59 (5-6); art. 145 (8)); *Codul muncii al RM Nr. 154* (art.253-257); *Codul fiscal, 2018,* art.24 alin.(19); *Regulamentul cu privire la determinarea obligațiilor fiscale aferente impozitului pe venitul persoanelor juridice și persoanelor fizice care practică activitate de întreprinzător*, aprobat prin HG RM nr.693 din 11.07.2018; *Regulamentul cu privire la organizarea programelor de formare profesională tehnică prin învățământ dual*, aprobat prin HG RM Nr. 70 din 22.01.2018; *Metodologia de implementare a programelor de formare profesională prin învățământ dual cu profil medical,2020,* aprobată prin OMSMPS RM nr. 903 din 30.09.2020.

Pentru organizarea programelor de formare profesională tehnică prin învățământ dual Guvernul R. Moldova a aprobat *Regulamentul cu privire la organizarea programelor de formare profesională tehnică prin învățământ dual* [7], în care se specifică:

- învățământul dual este organizat în baza acordului de cooperare încheiat între instituția de învățământ profesional tehnic și agentul economic sau între instituția de învățământ profesional tehnic și/sau centrele de formare profesională și agenții economici;
- procesul de instruire în învățământul dual se desfășoară în cadrul instituției de învățământ profesional tehnic și al agentului economic;
- condițiile de instruire în cadrul programelor de formare profesională tehnică prin învățământ dual, drepturile și obligațiile părților, mărimea și modalitatea de achitare a salariului de ucenicie se stabilește în *contractul de ucenicie;*
- agenda formării profesionale a elevului în cadrul programului de formare profesională prin învățământul dual cuprinde descrierea activităților de instruire practică, evaluarea competențelor teoretice și practice realizate, raportul privind instruirea practică; caracterul și conținutul lucrărilor, forma de organizare a lucrului se stabilește de către agentul economic conform curriculumului aprobat;

- instruirea elevului în învățământul dual se finalizează cu susținerea examenului de calificare, care îi asigură, la promovare, obținerea calificării profesionale;

- organizarea, desfășurarea și monitorizarea activității de instruire de profil a elevului în cadrul instituției de învățământ profesional tehnic este asigurată de *maistrul-instructor al instituției de învățământ* profesional tehnic care are următoarele sarcini: 1) participă la elaborarea curriculumului și a planului de instruire de profil la agentul economic; 2) asigură procesul de instruire practică cu materiale didactice, planuri și programe de studii, fișe tehnologice, manuale și, după caz, echipament tehnic puse la dispoziție de către instituția de învățământ profesional tehnic și agentul economic; 3) oferă suport metodologic elevilor în procesul de completare a agendei formării profesionale a elevului în cadrul programului de formare profesională prin învățământ dual; 4) asigură evidența și controlul situației școlare, a frecvenței/prezenței la ore a elevilor; 5) participă la elaborarea temelor și subiectelor pentru probele de evaluare; 6) efectuează vizite de monitorizare a activității ucenicilor la agentul economic, pentru a evalua modul de desfășurare a activităților practice; 7) analizează corectitudinea completării agendei formării profesionale a elevului în cadrul programului de formare profesională prin învățământ dual și face înscrierile necesare; 8) participă la evaluarea competențelor elevilor obținute în rezultatul instruirii practice;

- în vederea coordonării și monitorizării procesului de instruire de profil ucenicul este sprijinit de *maistrul-instructor în producție*, care are următoarele sarcini: 1) participă, în comun cu instituția de învățământ profesional tehnic, la elaborarea curriculumului și a planului de instruire practică la agentul economic (ucenicie), precum și a altor documente educaționale; 2) ghidează ucenicul în activitatea sa de formare profesională la agentul economic, inclusiv prin asigurarea procesului de instruire practică cu materiale didactice, fișe tehnologice, manuale și echipament tehnic, puse la dispoziție de către instituția de învățământ și, după caz, de agentul economic; 3) monitorizează implementarea planului de instruire practică la agentul economic; 4) participă, la finalizarea programelor de formare profesională prin învățământ dual, la elaborarea subiectelor pentru probele practice în cadrul examenului de calificare; 5) asigură instruirea ucenicilor în materie de securitate și sănătate în muncă.

Învățământul profesional medical postsecundar și postsecundar nonterțiar din Moldova, reprezintă o componentă esențială a sistemului educațional medical, care asigură formarea specialiștilor medicali cu studii postsecundare, ***inclusiv prin sistemul de învățământ dual***, pentru sistemul ocrotirii sănătății, care vor fi „capabili să acorde servicii de îngrijiri individualizate, orientate spre persoană în plan preventiv, reabilitativ, curativ, paliativ, în condiții de staționar și comunitate, repartizate după responsabilitate autonomă, delegată, interdependentă și interdisciplinară” [5].

Pentru reglementarea procedurii de aplicare a cadrului normativ și implementarea programelor de formare profesională prin *învățământ dual cu profil medical* a fost elaborată și aprobată

Metodologia de implementare a programelor de formare profesională prin învățământ dual cu profil medical. Acest document normativ stipulează particularitățile de organizare a învățământului dual „pentru dobândirea de cunoștințe, deprinderi și competențe pentru calificări profesionale de nivelul III (infirmier), IV (asistent medical, tehnician dentar, asistent medical în diagnostic de laborator, asistent medical în reabilitare, asistent farmacist etc.) și V (moașă), conform Cadrului Național al Calificărilor" [4, p.5].

Metodologia stabilește: a) procedura de *implementare* a programelor de formare profesională prin învățământ dual cu profil medical; b) *procesul de instruire* în învățământul dual cu profil medical; c) *drepturile și obligațiile* participanților implicați în programele de formare profesională prin învățământ dual cu profil medical; d) modul de stabilire a *parteneriatului* pentru implementarea programelor de formare profesională prin învățământ dual cu profil medical; e) reglementarea *relațiilor dintre elev-ucenic în învățământul dual,* prestatorul de servicii medicale și instituția de învățământ profesional tehnic (IÎPT).

În conformitate cu prevederile *Metodologiei,* implicarea instituției de învățământ profesional medical/colegiilor de medicină asigură: a) ghidarea didactică și metodică a *instructorilor în asistență medicală* în realizarea procesului educațional; b) instruirea teoretică și practică a elevilor-ucenici, conform Planului de învățământ și curricula pentru calificările elaborate în conformitate cu Cadrul Național al Calificărilor din Republica Moldova [1,4]; c) elaborarea, împreună cu prestatorul de servicii medicale (PSM), a Planului de învățământ și curricula conform prevederilor Planului-cadru pentru învățământul profesional tehnic secundar dual Nivel III (ISCED-2011) sau Planului-cadru pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar dual Nivelele IV și V (ISCED-2011); d) elaborarea Planurilor tematice conform Planului de învățământ și curricula; e) consilierea și îndrumarea profesională, curriculară și extracurriculară/extrașcolară a elevilor-ucenici [4, p.34].

Procesul educațional este desfășurat în instituția de învățământ medical profesional/colegiu și în instituțiile medicale publice/private. Procesul de instruire practică, fiind realizat în instituțiile medicale publice/private în volum de 50 la sută, este dirijat de *asistenții medicali-instructori.* Asistenții medicali-instructori sunt salariați ai instituțiilor medicale publice/private și asigură organizarea, desfășurarea și monitorizarea instruirii de profil a viitorilor asistenți medicali.

În cadrul învățământului dual, IÎPT realizează monitorizarea didactico-metodică a procesului educațional și asigură organizarea cursurilor de formare profesională continuă pentru instructorii în asistența medicală [4, p.33, e)].

Formarea profesională continuă a adulților, în cazul învățământului medical dual, a asistenților medicali-instructori, poate fi realizată prin programe de *recalificare* (pregătirea/instruirea profesională pentru obținerea unei noi calificări profesionale sau a unei noi meserii), *calificare*

suplimentară, specializare (obținerea de cunoștințe și deprinderi într-o arie restrânsă din sfera de cuprindere a unei ocupații sau profesii), *policalificare* (calificarea care asigură unei persoane posibilitatea de a presta mai multe tipuri de activități profesionale) *și perfecționare* (pregătirea profesională care conduce la dezvoltarea sau completarea cunoștințelor, deprinderilor sau competențelor profesionale ale unei persoane care deține deja o calificare).

Experiența profesională a asistenților medicali-instructori, implicați în formarea specialiștilor medicali prin învățământul dual, asigură dezvoltarea competențelor profesionale a viitorilor specialiști, care permit înțelegerea mai profundă a conținuturilor curriculare, explicarea noțiunilor și concepțiilor subiectelor predate. Totodată, asistenții medicali-instructori dețin valori profesionale, inclusiv valori etice și deontologice, care sunt componente importante ale cadrelor didactice implicați în instruirea viitorilor asistenți medicali [8].

Totodată, procesul de formare a competențelor psihopedagogice ale asistenților medicali-instructori, din perspectiva formării continue, vine în corelare cu profilul profesional european și național al cadrului didactic, și impune deținerea simultană, de către persoana implicată în procesul de predare-învățare-evaluare, a patru categorii de competențe: științifică, psihosocială, managerială și *psihopedagogică* [3].

Toate aceste prevederi, asigură premisele metodologice și normative vizând procesul de *formare a competenței psihopedagogice a asistenților medicali-instructori,* implicați în procesul de instruire a viitorilor specialiști medicali cu studii postsecundare și postsecundare nonterțiare prin *învățământul dual.*

Bibliografie

1. Cadrul Național al Calificărilor din Republica Moldova, Hotărârea Guvernului Republicii Moldova Nr. 1016 din 23.11.2017. În: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova,* nr. 421-427 din 01.12.2017 [citat 02.04.2022]. Disponibil: http://lex.justice.md/index. php? action=% 20view & view=%20doc %20&lang=%201&id%20=372759.
2. Codul educației al Republicii Moldova. Publicat la 24.10.2014, *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, nr.319-324, art.nr.634.
3. MANEA, A. Personalitatea cadrului didactic. 2020 [citat 31.03.22]. Disponibil: https://www.researchgate.net/publication/342148257_Personalitatea_cadrului_didactic
4. Metodologia de organizare și implementare a programelor de formare profesională prin învățământ dual cu profil medical, aprobată prin Ordinul MSMPS RM nr. 903 din 30.09.2020.
5. Profilul ocupațional la programul de formare profesională 91210 Medicină, calificarea Asistent medical, validat prin Ordinul Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al RM nr.964 din

17.08.2018 [citat 18.09.2021]. Disponibil: http://cemf.md/ upload/ PROFIL _OCUPAIONAL/2018_2019_/Profil.ocupat.c. Med.sp.AM.PDF.

6. Recomandarea Consiliului Europei din 24 noiembrie 2020 privind educația și formarea profesională (EFP) pentru competitivitate durabilă, echitate socială și reziliență (2020/C 417/01).
7. Regulamentul cu privire la organizarea programelor de formare profesională tehnică prin învățământ dual, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 70 din 22 ianuarie 2018 [citat 02.04.2022]. Disponibil: https://www.legis.md/cautare/ getResults?doc_id= 102101&lang =ro.
8. NEGREAN, M., Oportunități de formare continuă a asistenților medicali instructori. În: *Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации”,* ediția 75-a (online). Pereiaslav, Ucraina, 2021, pp. 178-180. УДК 001+37(100)ББК 72.4+74(0)Т 33].
9. NEGREAN, M., ANDRIȚCHI, V. Valorile general-umane – referențial în proiectarea curriculumului modular în psihopedagogia de specialitate (medicală). În: *Materialele Conferinței științifice studențești cu participare internațională,* UST, 28.04.2021.

Conducători științifici: doctor habilitat, profesor universitar ANDRIȚCHI Viorica
doctor habilitat, profesor universitar GORAȘ-POSTICĂ Viorica

CZU: 371.13:371.14+37.047

TRASEUL DE PROFESIONALIZARE AL CADRELOR DIDACTICE DIN PERSPECTIVA DEZVOLTĂRII CARIEREI PROFESIONALE DIDACTICE

PERLIMAN Victoria

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău

Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul II

Rezumat. Profesionalizarea cadrelor didactice a devenit un fenomen răspândit, în ultimele decenii, în Republica Moldova, datorită schimbărilor de paradigme din sistemul de învățământ. Astfel, conceptul a obținut o importanță majoră în formarea și dezvoltarea profesională continuă a cadrelor didactice, punând accent pe redefinirea radicală a abilităților, deprinderilor, competențelor, valorilor etc, obținute în procesul formării inițiale, care va permite o dezvoltare de succes a carierei profesionale didactice. Deoarece, obiectivul central al profesionalizării carierei didactice este acela de a legitima profesia didactică la nivelul profesiilor sociale.

Abstract. The professionalization of teachers has become a widespread phenomenon in the Republic of Moldova in recent decades, due to the paradigm changes in the education system. The concept has thus gained major importance in the continuing training and professional development of teachers, focusing on radically redefining the skills, skills, competences, values, etc. acquired in the initial training process, which will enable a successful career development in the teaching profession. Because, the central objective of professionalizing teaching careers is to legitimize the teaching profession in the social professions.

Cuvinte-cheie: traseu, profesionalizare, formare inițială, formare continuă, perfecționare, carieră, dezvoltarea carierei etc.

Keywords: path, professionalization, initial training, continuing training, perfecting, career, career development etc.

Într-o lume globalizată, multiculturală, pluralistă și energică este o verosimilă provocare să fii profesor. Cadrul didactic își reformează statutul profesional – din executant al unor dispoziții sau metode, el se transformă în factor activ al procesului de învățământ – învață și îi învață pe cei ce învață. Varietatea paradigmelor educaționale îl modifică pe profesor într-un agent al schimbării continue.

Schimbarea unui sistem de învățământ trebuie să fixeze ca obiectiv și subsistemul unic de pregătire și dezvoltare profesională a cadrelor didactice, prin normativitatea aderentă și prin practicile adiacente. Din păcate, de multe ori, politicile școlare nu unesc reformele de sistem, de ordin curricular, de natură didactică, etc., cu politicile sau strategiile de instruire a profesorilor. Desigur, pregătirea inițială nu poate prevede tendințe sau provocări viitoare, de aceea se cere o stabilire inteligentă, deschisă și lejeră a parcursurilor de formare continuă. Este necesară o perspectivă integră și de un „perpetuum” între formarea inițială și cea din timpul profesării, desigur și, de o transparență permanentă către noi probleme și provocări.

Domeniul de formare profesională a viitorilor profesori constituie parte din sistem și, ca atare, va conține amprenta întregului căruia i se subordonează. Așa cum va fi sistemul școlar, așa va arăta

și traseul sau profilul (cultural, profesional) al celor care îi vor instrui pe alții. Primordial este să fie asigurată pregătirea unui cadrul profesoral responsabil, creativ și bine instruit.

Actualmente, orice persoană activă profesional este nevoită să se specializeze cât mai mult și, acolo unde e posibil, pe diverse direcții din domeniul său profesional. Chiar extinderea spectrelor în domeniile de activitate impun o dezvoltare intensă din partea celor activi profesional, fenomen care poate fi îndeplinit prin profesionalizare. Exigența învățării continue derivă din evoluția exponențială a tehnologiilor, a schimbărilor la nivel social și economic, dar și a trecerii la o societate construită pe cunoștințe și servicii.

Analizând literatura de specialitate, s-a identificat că termenul de *profesionalizare* este un neologism împrumutat din sociologia anglo-saxonă a profesiilor, fiind utilizat cu sensul de „formare profesională a cadrelor didactice".

Deci, noțiunea de *profesionalizare* în Dicționarul de sociologie, este formată de la etimologia cuvântului *„profesie"* și reprezintă *„a doua etapă după formarea profesională destinată să faciliteze individului adaptarea la schimbările din domeniul său de activitate. Profesionalizarea se realizează prin studiul individual, reciclare, policalificare și recalificare"* [12, p. 449].

Conform Dicționarului praxiologic de pedagogie, *profesionalizarea* are la bază un sistem de competențe profesionale datorită cărora individul își asigură un statut profesional și o pregătire specializată, profundă și extinsă în domeniul său de activitate [2, p. 72].

Prin *profesionalizare* se percepe *„necesitatea de a spori competențele și de a trece de la un fel de statut de amator sau artizan la un statut profesional, cu tot ce presupune acest cuvânt în materie de competențe și de seriozitate"* [4, p. 79].

Problema abordată de *profesionalizare* evidențiază apariția unei *„concepții noi asupra formării pentru activitatea didactică prin aplicarea spiritului științific în practică, prin competențe de ordin metodologic și de comunicare, prin accesul la capacitatea de a sesiza și a rezolva argumentat, rațional, reflexiv, problemele complexe și variate",* consideră distinsul Profesor Vl. Guțu. [5, p. 471].

Așadar, din definițiile expuse se conturează ideea că noțiunea de *profesionalizare* este considerată ca o totalitate de procese care sunt predestinate oamenilor de orice vârstă și gen, fără diferență de situație socială sau profesională, pentru a se forma de-a lungul vieții, și, progresând profesional vor contribui la participarea eficientă în dezvoltarea societății. În același timp, menționăm că profesionalizarea reprezintă un proces psihologic, pedagogic, filosofic, și sociologic, ce are scopul de a îmbogăți competențele de bază cu cele noi, de a actualiza multitudinea de cunoștințe în domeniu, și de a construi, pe viitor, o carieră profesională de succes.

Profesionalizarea presupune și dezvoltarea capacităților în exercitarea activității profesionale. Instituțiile atestate în formarea profesională continuă a cadrelor didactice sunt interesate de îndeplinirea și utilitatea unui model de profesionalizare al carierei didactice, care revendică

redimensionarea totală a procesului de formare prin instituirea *„componentei de consiliere profesională a cadrelor didactice în contextul elaborării propriilor trasee de profesionalizare…”* [1, p. 14].

Parcurgând o perioadă de numeroase reforme, evoluția carierei didactice scoate în evidență esența armonizării sistemului educațional în raport cu exigențele stabilite de piața muncii, dar și evoluția schimbărilor de paradigme educaționale care preconizează dezvoltarea permanentă a calității sistemului de învățământ, ulterior, făcând referire la profesionalizarea carierei didactice, cu scopul implementării în acest proces a unor standarde profesionale de formare atât personală, cât și profesională a cadrelor didactice pe tot parcursul vieții.

Astfel, profesorii și cercetătorii Institutului de Științe ale Educației, N. Vicol și L. Pogolșa ne amintesc că pregătirea de calitate a cadrelor didactice este fundamentată pe un sistem complex în care se încadrează formarea inițială, stagiatura și dezvoltarea profesională continuă, fiind necesară și actuală pentru a ține piept exigențelor lumii contemporane dar și a celor exigențe noi care vor apărea pe parcursul carierei lor profesionale [11, p. 59].

Conform opiniilor cercetătorilor, este important ca fiecare profesor să-și revizuiască propice activitatea pedagogică cu scopul de a face față cerințelor și nevoilor educaționale ale discipolilor săi, finalități care vor stabili modul de organizare și implementare a procesului de formare continuă. În acest sens, formarea continuă are la bază patru piloni ai societății cunoașterii, precum: educația, cercetarea, dezvoltarea și inovarea care reprezintă egida majoră a condițiilor socio-psiho-pedagogice pe tot parcursul traseului de profesionalizare a cadrelor didactice [*Ibidem*, p. 60].

În ceea ce privește conceptul de „traseu”, în *Dicționarul român explicativ* [13], se vehiculează semnificația de: a) traiectorie, drum, parcurs; b) cale prestabilită, urmată cu regularitate de o persoană, ș. a. Respectiv, elucidăm că *traseul de profesionalizare* al cadrelor didactice cuprinde două dimensiuni sau, altfel spus, etape mari, esențiale în formarea acestuia ca profesionist. Prima etapă o reprezintă pregătirea inițială, în timpul studiilor universitare, iar a doua este formarea continuă, care se desfășoară pe parcursul întregii vieți în activitatea didactică.

Etapa inițială se desfășoară la instituțiile acreditate în domeniu și recunoscute, apoi prin certificare, oferă programe de studii cu durata de 3-4 ani, de care facilitează viitorii profesori, ca ulterior, la finalul acestor studii să le fie oferită posibilitatea de a se angaja în câmpul muncii, respectând totalitatea procedurilor legale. Această etapă este considerată de R. Iucu cea mai importantă dimensiune a profesionalizării, fiindcă, aici, viitorul profesor asimilează și își formează aptitudinile/competențele specifice profesiei didactice [6, p. 34].

Odată cu acreditarea Instituțiilor prestatoare a Programelor de Formare Profesională Continuă și obligativitatea parcurgerii modulului psihopedagogic pentru accesul la cariera didactică, formarea inițială a obținut trăsătura unei profesionalizări actuale și efective. Aceasta include un ansamblu de

competențe specifice destinate să ofere cadrelor didactice abilitățile utile pentru desfășurarea eficientă și performantă a procesului educațional. Constatăm că profesionalizarea este abordată ca o reconceptualizare radicală a competențelor pe baza cărora pot fi derulate practici educaționale de calitate.

Formarea inițială este considerată *„un proces de construcție a unui set de competențe care-i permit individului să acționeze flexibil și creativ în domeniul pentru care este pregătit”*[3, p. 32]. Totodată, se menționează că formarea inițială trebuie văzută ca un act de socializare profesională, un act de aderare a viitoarelor cadre didactice la cultura viitoarelor contexte profesionale, adică în mediul școlar.

Formarea continuă sau, mai nou, utilizată în mediul academico-științific ca noțiunea de formarea profesională continuă (FPC) reprezintă a doua etapă majoră a traseului de profesionalizare a carierei didactice, care semnifică *„totalitatea proceselor de dezvoltare ale învățării formare, nonformale și informale cu ajutorul cărora adulții își dezvoltă capacitățile, își îmbogățesc cunoștințele și își perfectează calificarea profesională, tehnică sau le aplică în alt mod pentru utilitate personală și socială”* [8, p. 6]. Menționăm că FPC se desfășoară prin programe de recalificare, calificare suplimentară, specializare, policalificare și perfecționare [*Ibidem,* p.10].

În conformitate cu prevederile reglementărilor legislative în domeniul de FPC a cadrelor didactice, sunt stipulate importantele forme de organizare a procesului de FPC a acestora, precum [9, pp. 28-29]:

1) *FPC curentă* – care se organizează în raport cu cerințele sistemului educațional și în funcție de nevoile de formare individuale ale cadrelor didactice, cuprinzând activități de informare și formare profesională continuă, și poate fi desfășurată în următoarele tipuri de activități: activități metodico-științifice și psihopedagogice, sesiuni metodico-științifice de comunicări, simpozioane și schimburi de experiență pe probleme de specialitate și psihopedagogice; stagii periodice de informare științifică de specialitate și în domeniul științelor educației; stagii de formare profesională continuă în cadrul proiectelor naționale/internaționale etc.
2) *FPC periodică* – conform Codului Educației al RM, a fost stabilită o periodicitate a stagiilor de formare profesională continuă – cel puțin, o dată la 3 ani. Iar obiectivele fundamentale urmărite sunt dezvoltarea competențelor de specialitate, de didactică a specialității, de psihologie școlară, de management al clasei de elevi și de aplicare în practică a diverselor schimbări introduse prin reforma educațională.
3) *Programe de conversie profesională* – se referă la lărgirea formării inițiale cu scopul obținerii dreptului de a preda și alte discipline școlare sau de a ocupa posturi didactice/manageriale. În programele de conversie profesională se includ:

- *programe de recalificare profesională* – pentru deținătorii Diplomei de studii superioare din domeniu;
- *programe de calificare profesională suplimentară* – pentru deținătorii Diplomei de studii superioare din alte domenii.

Dacă programele de formare inițială au ca finalitate formarea competențelor specifice pentru profesia didactică, fiind limitate în formarea acestor competențe, deoarece pluralitatea lor nu poate fi cuprinsă într-un proces limitat de timp, atunci reiterând afirmația lui R. Iucu, programele de formare continuă sunt elaborate, întocmai, pentru dezvoltarea complexă a activităților axate spre actualizarea periodică a formării profesionale inițiale, spre adaptarea acesteia la noile exigențe ale desfășurării proceselor educaționale și spre asimilarea unor noi cunoștințe și noi competențe în activitatea profesională a cadrului didactic [6, p. 28].

Prin urmare, ajungem la ideea că formarea profesională continuă poate influența și orienta traseul sau direcția proceselor specifice către obiectivul fundamental – *profesionalizarea carierei didactice,* iar preocuparea pentru profesionalizare constituie o preponderență majoră a evoluțiilor sistemului de învățământ.

Profesionalizarea și bunăstarea atât personală a cadrelor didactice, cât și prosperitatea instituțiilor în care aceștia activează, reprezintă un obiectiv strategic al dezvoltării carierei didactice. În acest sens, dezvoltarea carierei creată ca *„autodezvoltarea persoanei de-a lungul vieții prin interacțiunea și integrarea unor roluri, contexte și evenimente trăite”* [3, p. 59], este privită ca un instrument de îndeplinire a cerințelor angajaților, dar și ale instituțiilor.

În literatura de specialitate, circulă ideea potrivit căreia, cariera constituie un proces de dezvoltare etapizat care se desfășoară pe tot parcursul vieții. Astfel, ea cuprinde toate aspectele vieții aflate în devenire și cu o dinamică specifică în diferite planuri, precum [7, p. 8]:

- autocunoașterea și formarea deprinderilor de relaționare interpersonală;
- educația și formarea profesională inițială;
- educația și formarea profesională continuă;
- asumarea de roluri în viață;
- modul de integrare, trăire și planificare a diferitor evenimente ale vieții.

În consecință, deducem că cariera este condiționată de o multitudine de factori: nevoi personale; interese; contexte sociale, economice, culturale; alte preocupări ale vieții adulte, ș.a. Așadar, urmărind cercetările din domeniu, am dedus o clasificare relevantă privind etapele de dezvoltare a carierei didactice [3, p. 64]:

1. *Debutul* – se referă la descoperirea cu adevărat a specificului carierei didactice, stabilind totodată și stări afective de ambiguitate și entuziasm.

2. *Stabilizarea* sau *perfecționarea intensivă* – elimină incertitudinile inițiale și marchează o angajare mai puternică în profesie. Pe fondul consolidării deprinderilor și competențelor sporește confortul psihologic și sentimentul de autonomie.
3. *Experimentarea – diversificarea – echilibrarea*, sau *integrarea* – etapă foarte greu de eliminat din punct de vedere temporal, este determinată de fenomene de interogație personală pedagogică și asupra carierei.
4. *Perioada noilor întrebări* – moment de răscruce profesional-pedagogic.
5. *Seninătatea și distanțarea afectivă* – procesul de dezinvestire în plan profesional și afectiv.
6. *Etapa conservatorismului și a nemulțumirii* – este considerată etapa a decepțiilor în plan profesional și relațional.
7. *Dezangajarea* – se referă la o tendință spre interiorizare, detașare și orientare progresivă înspre alte activități sociale.

Atragem atenția, că aceste etape, par relative temporal, dar sunt prezente în orice carieră didactică, fiindcă ele duc la suprimări sau la amplificări în dependență de situație și de persoană. Unele cercetări în domeniu au demonstrat că stările de criză care sunt prezente în aceste etape pot fi depășite prin gestionarea reușită a programelor de formare inițială, dar și prin parcurgerea autentică a acestora. Cariera didactică oferă posibilitatea de împlinire a dorințelor, a ambițiilor profesionale în domeniu, precum și căpătarea unei stabilități între expectațiile personale și cele profesionale.

Așadar, în urma cercetării efectuate, am ajuns la concluzia că *traseul de profesionalizare* al cadrelor didactice din perspectiva dezvoltării carierei profesionale didactice este unic, original și individual pentru fiecare profesor și, doar de el depinde direcția de dezvoltare al acestuia, fiindcă nu oricine poate realiza o carieră în domeniul pedagogic. Cadrele didactice au un rol notoriu pe durata traseului educațional și profesional, ajutându-l pe elev, să atingă tainele cunoașterii, să-și dezvolte și să-și realizeze potențialul personal, să-și formeze priceperile, deprinderile necesare atât în profesie cât și în viață, de aceea, cadrul didactic trebuie perceput tot mai mult ca un mediator între schimbările rapide ale societății și elevul care abia este pe punctul de a se integra și de a se adapta în această societate.

Bibliografie

1. AFANAS, A. Profesionalizarea carierei didactice: repere epistemice. Conferința științifică internațională „Perspectivele și problemele integrării în spațiul european al cercetării și educației”, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu”, Cahul, Vol.VII, partea 2, 2020, pp. 13-17.
2. BOCOȘ, M.-D., RĂDUȚ-TACIU, R., STAN, C. Dicționar praxiologic de pedagogie. vol. 5, Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 2019. 570 p.

3. COJOCARU, V. Gh., COJOCARU, V. Formarea cadrelor didactice din perspectiva profesionalizării carierei didactice: semnificații și implicații actuale. Chișinău: (Tipog. UPS „Ion Creangă"), 2020. 216 p. ISBN 978-9975-46-455-0.
4. FĂT, S. Identitatea profesională în cariera didactică. București: Editura Universității din București, 2010. 193 p. ISBN 978-973-737-755-5.
5. GUȚU, V. Pedagogie. Chișinău: CEP USM, 2013. 508 p. ISBN 978-9975-71-450-1.
6. IUCU R. Formarea cadrelor didactice. Sisteme, politici, strategii. București: Editura „Humanitas Educațional", 2004. 161 p.
7. PATACHE, L. Managementul carierei în învățământ. Note de curs. Constanța: Universitatea „Spiru Haret", 2012. 60 p.
8. POGOLȘA, L., AFANAS, A., VICOL, N., [et. al.] Formarea profesională continuă. Acte normative și de reglementare (Compendiu). Chișinău: Institutul de Științe ale Educației (Tipogr. „Print-Caro"), 2018. 104 p.
9. POGOLȘA, L., VICOL, N., AFANAS, A. [et. al.] Formarea profesională continuă în Republica Moldova: un studiu comprehensiv privind sistemul de formare profesională continuă a cadrelor didactice. Coord. șt.: L. Pogolșa, A. Afanas; Acad. de Științe a Rep. Moldova, Inst. de Științe ale Educației. Chișinău: „Impressum", 2017. 80 p. ISBN 978-9975-48-114-4.
10. VICOL, N., POGOLȘA, L. (coord.). Configurări analitice ale profesionalizării cadrelor didactice în contextul provocărilor societale. Coord. șt.: N. Vicol, L. Pogolșa, L. Franțuzan. Chișinău: IȘE, „Print-Caro" SRL, 2020. 204 p. ISBN 978-9975-48-185-4.
11. VICOL, N., POGOLȘA, L. (coord.). Dimensionarea societală și psihopedagogică în referențierea traseului de profesionalizare a cadrelor didactice în procesul formării continue. Chișinău: IȘE, „Print-Caro" SRL, 2020. 130 p.
12. ZAMFIR, C. Dicționar de sociologie. București: Editura „Babel", 1998. 753 p.
13. https://www.dictionarroman.ro

Conducător științific: doctor habilitat, conferențiar universitar POGOLȘA Lilia

CZU:371.136:37.091+371.12

CALITATE ÎN EDUCAȚIE PRIN DEZVOLTAREA CULTURII INOVAȚIONALE A CADRELOR DIDACTICE

PÎRĂU Lucia,

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău

Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul II

Rezumat. Această lucrare prezintă condițiile în care cultura inovațională a cadrelor didactice susține calitatea și modernizarea unei instituții de învățământ general. Astfel, analiza și sinteza științifică a fost realizată pentru a identifica dimensiuni ale culturii inovaționale, modalități prin care inovația poate fi implementată cu succes în sala de clasă, recomandări pentru cadrele didactice și practici manageriale eficiente în procesul de dezvoltare a culturii inovaționale.

Abstract. This paper presents the conditions in which the innovative culture of teachers supports the quality and modernization of a general education institution. Thus, the scientific analysis and synthesis was performed to identify dimensions of innovative culture, ways in which innovation can be successfully implemented in the classroom, recommendations for teachers and effective managerial practices in the development of innovative culture.

Cuvinte-cheie: inovație, cultură, cultură inovațională, dimensiuni ale culturii inovaționale, strategii de dezvoltare a culturii inovaționale.

Keywords: innovation, culture, innovative culture, dimensions of innovative culture, strategies for developing innovative culture.

Introducere

Sistemul de învățământ din Republica Moldova în ultimii zece ani pune accent mare pe calitate și inovare în procesul educațional tradițional. Nevoia de îmbunătățire a calității studiilor și dorința de a educa elevi cu competențe ale secolului XXI a situat inovația în nucleul sistemului educațional. Pentru a face față cerințelor moderne de dezvoltare, instituția de învățământ trebuie să satisfacă provocarea de a atinge un nivel calitativ și competitiv în plan regional și național, de a diversifica serviciile educaționale. Or, calitatea educației este o circumstanță primordială pentru dezvoltarea resurselor umane și a unității instituționale.

Indiferent de sensul noțiunilor de calitate și modernizare a unei instituții s-a ajuns la o armonie între atingerea și menținerea standardelor prin mecanismele de identificare și satisfacere a nevoilor, a oportunităților, a gestionării corecte și eficiente a resurselor materiale și umane, a modernizării metodelor de predare- învățare- evaluare, a inițierii unor cursuri de perfecționare profesională și personală în instituții [4, p. 51].

Multe instituții de învățământ general încă nu au conștientizat rolul important al inovațiilor ca oportunitate de a obține un avantaj calitativ și competitiv în comunitatea educațională. Școlile noastre au un potențial ridicat de inovare, care nu a fost încă valorificat. Instituțiile au nevoie de resurse umane calificate și resurse materiale pentru implementarea cu succes a inovațiilor educaționale.

Dileme

Inovațiile întotdeauna au fost o provocare pentru cadrele didactice. Aceștia din urmă sunt „motorii” procesului inovării în școli și, prin urmare, pentru a forma și dezvolta cultura inovațională a acestora, trebuie să li se ofere oportunități continue de autoperfecționare, de învățare a ultimelor inovații și progrese în educație. În acest context, managerii instituției sunt catalizatorii importanți interni ai unei școli pentru a înfăptui schimbarea prin promovarea cadrelor didactice cu un potențial remarcabil care cultivă calitatea, excelența și inovația. Deci, ***formarea și dezvoltarea culturii inovaționale a cadrelor didactice este un pas semnificativ pentru calitatea și modernizarea instituției de învățământ.***

În acest context de idei, nu putem ignora ***unele dileme evidente*** precum: managerii instituțiilor sunt pregătiți să conducă, să-și asume și să gestioneze procesele de schimbare; cadrele didactice sunt competente pentru a accepta această provocare; ce documente de politici educaționale sunt necesare pentru a încuraja procesele inovatoare; cum se creează o bază pentru implementarea inovațiilor la nivel de instituție de învățământ general; cum creștem eficacitatea practicilor inovatoare existente în educație; cum formăm și dezvoltăm la nivel de instituție cultura inovațională a cadrelor didactice?

Aspecte teoretice

În cadrul încercării noastre de a descrie condițiile în care cultura inovațională susține calitatea și modernizarea unei instituții de învățământ general, în ideea de a găsi soluții la dilemele descrise mai sus, vom urma o succesiune logică, pornind cu definirea termenilor de ***inovație, cultură, valori, norme comportamentale și cultură inovațională.***

Inovația și cultura au fost întotdeauna fenomene sociale evazive. Ambele aspecte sunt greu de identificat. Pe de o parte, *cultura acoperă o gamă complexă de dimensiuni care variază de la valori și norme fundamentale, până la motivații și percepții. Cultura este, de asemenea, legată de abilitățile, cunoștințele practice și rutinele folosite în activitatea de zi cu zi, inclusiv comportamentul productiv la locul de muncă.*

Unele studii consideră că cultura este importantă pentru calitate și inovare, deoarece valorile, normele informale și aspectele cognitive modelează capacitatea de a acționa și de a stabili legături cu actorii externi cheie (McLean, 2005). O provocare majoră este dezlegarea situațiilor în care aspectele culturale pot fi o sursă importantă sau o barieră în calea inovației [Apud 5, p. 2].

Astfel, putem menționa că valorile reprezintă straturile mai profunde și mai stabile ale culturii. *Valorile sunt criteriile pe care persoanele le folosesc pentru a-și evalua viața de zi cu zi, pentru a-și organiza prioritățile și pentru a alege calea corectă de luare a deciziilor. Ele sunt concepții despre dezirabilitatea relativă a lucrurilor și acționează ca forță motivatoare a acțiunii morale* (Zelizer, 2010) [Ibidem]. Axa valorică este percepută ca o lume interioară a personalității, adică a ideilor și a

principiilor. Persoana prin intermediul valorii își planifică, își scontează scopuri, manifestă atitudini, își definește caracterul și interacțiunea umană [3].

Inovația poate fi guvernată de introiecția valorii, ceea ce implică faptul că valorile comune, sau activarea valorilor susținute colectiv, influențează obiectivele în activitatea personală. Dorința de schimbare, toleranța la risc și acceptarea noului poate fi o bază pentru comportamentul inovator al cadrului didactic în contextul unei instituții.

Ca acțiune socială, *inovația este asociată cu schimbarea*, care poate intra în contradicție cu valorificarea altor valori. Acțiunile inovatoare în instituții sunt constrânse de acceptarea socială a actorilor cheie în procesul de inovare. Implementarea inovațiilor în contextul mai larg al unui sistem de inovare este condiționată de dezirabilitatea și fezabilitatea anumitor norme comportamentale ale angajaților. Dacă *valorile sunt legate de comportamentul dorit și așteptat, normele sunt mai mult legate de constrângeri* (Portes, 2010). *Normele comportamentale întruchipează direcții concrete de acțiune în situații specifice de activitate*. Importanța normelor pentru inovare se reflectă, în practică, la nivelul sancțiunilor și recompenselor. Un alt aspect foarte important al culturii este *potențialul aptitudinilor asociate cu activitățile necesare pentru implementarea valorilor și normelor în procesul educațional* (DiMaggio, 1997) [Apud 5, p. 7].

În literatura de specialitate autorii descriu cultura inovațională în mod diferit. Pentru Claver (1998) ***cultura inovațională*** *este „modul de a gândi și a se comporta care creează, dezvoltă și stabilește valori și atitudini în cadrul unei instituții, care la rândul ei acceptă și susține idei și schimbări* [Apud. 6, p.37].

Alți cercetători au definit ***cultura inovațională*** ca *„un context și construct multidimensional adesea privit ca un fenomen care se explică de la sine și poate fi descris printr-un set oarecum universal de caracteristici”* (Stock și colab., 2013). Cultura inovațională este *„un mediu și o cultură* (Xie, 2016), *care pune accent pe participare și stimulează creșterea și performanța*” (Tian, 2018) [Ibidem].

Unii cercetători definesc *cultura inovațională* ca *un set de valori, simboluri și ritualuri împărtășite de membrii unei instituții, descriind modul în care se fac activitățile în cadrul acesteia, modalitatea de rezolvare a problemelor manageriale interne, împreună cu cele legate de clienți* (Llopis Taverner, 1992). O viziune similară este cea a lui Canalejo (1995), care consideră că este o *cultură inovațională trebuie să posede următoarele valori: orientare către client, compromis cu obiective, provocare și inițiativă, comportament exemplar, muncă în echipă și permanentă îmbunătățire* [Apud 2, p. 9-10].

Pornind de la cele menționate anterior, rămâne necesitatea unui consens în ceea ce privește dimensiunile culturii inovaționale sau determinanții acesteia (Eynde, 2015 și Jucevicius, 2010). Unii autori consideră că ***cultura inovațională este o dimensiune a culturii organizaționale***, care

condiționează asigurarea calității, referindu-se în mod specific la „atitudinile față de inovare, tehnologie, schimb de cunoștințe, activități și o parte a capacităților majore de inovare” (Anderson, 2012 și Alm & Jonsson, 2014) [Apud 6, p. 37]. Procesele de management al instituției și cultura inovațională sunt interconectate și pot fi aplicate prin decizii structurale care stimulează misiuni, valori și idei comune [3].

Așa dar, în urma analizei literaturii, putem sintetiza următoarele ***dimensiuni ale culturii inovaționale*** care pot fi considerate criterii pentru a evalua și consolida cultura inovațională în instituții:

1. ***Disponibilitate pentru inovații***: instituția să comunice prin misiune, viziune și obiective; să fie, de asemenea, flexibilă și să posede infrastructură pentru a sprijini diferite tipuri de inovații.
2. ***Creativitate și antreprenoriat***: instituția să încurajeze capacitatea creativă a cadrelor didactice și să promoveze antreprenoriatul intern pentru a valorifica idei noi.
3. ***Dezvoltare profesională***: în cadrul instituției să se promoveze învățare și dezvoltare. Cadrele didactice să împărtășească experiențele personale, bunele practici în scopul dezvoltării profesionale și personale.
4. ***Orientare către comunitate:*** comunitatea este sursă importantă de idei noi pentru a satisface nevoile și interesele tuturor actanților educaționali.
5. ***Motivație și relații***: instituția să motiveze cadrele didactice să implementeze inovațiile, promovând comunicarea deschisă și implicarea în luarea deciziilor, în partajarea puterii manageriale [1].

Discuții

Pregătirea inițială a tinerilor specialiști cu privire la modul de abordare a problemelor, ar trebui să fie orientată pe ambele paliere: prezent și viitor. Din păcate, practicile actuale în educație nu oferă cadrelor didactice oportunitatea de a se pregăti în mod corespunzător și de a face față schimbărilor în procesul educațional. Cea mai stringentă problemă în educația actuală, este folosirea învechitelor instrumente, metode și tehnici în clase care nu sunt în conformitate cu perspectiva inovativă și progresivă. Implementarea unor abordări și inovații sună impresionant și incitant. Cu toate acestea, nu pare a fi o sarcină ușoară. Iată de ce formarea și dezvoltarea culturii inovaționale a cadrelor didactice în instituție este o soluție care necesită multă atenție și planificare. Înainte de toate, există mai multe elemente esențiale care trebuie avute în vedere: contextul social, disponibilitatea cadrelor didactice, a fondurilor, a documentelor de politici educaționale etc. [8].

În acest sens, este important să înțelegem sarcina esențială a managerilor în procesul de dezvoltare a culturii inovaționale: implicarea cadrului didactic în activități inovatoare prin oferirea posibilității de luare a deciziilor, în mod responsabil și capabil să-și asume provocări. Prioritar, trebuie

să-i facă să se simtă că sunt o parte esențială a instituției. Promovarea muncii colaborative în cadrul instituției într-un mediu sănătos de conviețuire precum și evaluarea și luarea în considerare a opiniilor, care deschid calea către motivarea constantă de implicare în inovare. Prin urmare, directorii și cadrele didactice au nevoie de pregătire profesională pentru promovarea unei culturi inovaționale, prin asumarea de responsabilități pentru rezultatele obținute, prin formularea obiectivelor clare în parcursul profesional, prin căutarea soluțiilor creative, prin înțelegerea că performanța este rezultatul eforturilor comune ale echipei inovatoare.

Cu toate acestea, ***este necesar să se înțeleagă conceptul și să se stabilească aplicabilitatea culturii inovaționale în instituțiile de învățământ general, în special conștientizarea rolului acesteia pentru calitatea, modernizarea și performanța instituțională***.

Mai multe studii au arătat că calitatea, modernizarea și performanța instituțiilor este legată de caracteristicile culturale ale managerilor și cadrelor didactice, în special de motivație, flexibilitate și adaptare la schimbare și noile tehnologii (Vossen, 1998, Bougrain și Haudeville, 2002). Educația, formarea și dezvoltarea aspectelor culturale sunt, de asemenea, considerate factori determinanți în aceste interacțiuni. *Componentele principale fiind: viziunea strategică a instituției, deschiderea către diferite parteneriate, colaborări și competența managerilor de a construi relații fluente, bazate pe încredere cu partenerii și actorii educaționali* [Apud 5, p. 4].

Convingerile, motivațiile și abilitățile cadrelor didactice sunt deosebit de importante pentru dezvoltarea culturii inovaționale. Aceste componente modelează, de asemenea, interacțiunile cu agenții educaționali, precum și strategiile acestora de a învăța și de a investi în cunoștințe noi. Prin urmare, *trăsăturile culturale sunt considerate cruciale pentru adaptarea la schimbare și pentru adoptarea de noi procese de inovare în vederea calității și modernizării în educație* [Ibidem].

În acest context, putem identifica ***câteva recomandări pentru cadrele didactice în vederea dezvoltării culturii inovaționale***:

- ***Utilizarea tehnologiei și acceptarea inovației***: în acest sens se pune accent pe utilizarea instrumentelor de învățare bazate pe tehnologii informaționale și de comunicare. Implementarea metodelor inovatoare, distractive, creative, colaborative, a activităților exploratorii sunt salutate în sala de clasă pentru învățarea experiențială.
- ***Gândire critică și rezolvare de probleme***: accentul este acordat gândirii critice în alegerea metodelor de predare-învățare-evaluare bazate pe cercetare, descoperire, discuții și analize.
- ***Colaborare și activitate în echipă***: promovează spiritul de echipă și calitățile de lider. Are ca scop îmbunătățirea abilităților profesionale și personale.
- ***Autocunoaștere și autoevaluare***: pe baza acestora, cadrul didactic va fi responsabil în luarea deciziilor și considerat capabil să-și asume provocările inovatoare [7, p. 54].

Așa cum am menționat anterior, dezvoltarea culturii inovaționale pornește și de la modalitatea de implementare a inovației în sala de clasă de către cadrul didactic prin prisma implicării modului diferit de a privi și soluționa problemele educaționale. Aceasta ar însemna nu doar utilizarea tehnologiei sau a noilor inovații, ci și utilizarea metodelor netradiționale de instruire și educare, care, ulterior, duce la dezvoltarea abilităților creative ale elevilor.

Propunem un ***set de modalități prin care inovația poate fi implementată cu succes în sala de clasă***:

- ***Provocarea elevilor în rezolvarea unei probleme, în elaborarea unui proiect autentic și interesant bazat pe interesele elevilor.*** Autenticitatea presupune folosirea unor instrumente reale pentru rezolvarea problemei, care nu are răspunsurile scrise în cărți.
- ***Încurajarea elevilor să cerceteze în mod independent.*** Dacă proiectul este clar și coerent, elevii vor obține marea majoritate a informațiilor de care au nevoie din propria lor cercetare independentă.
- ***Verificarea înțelegerii de către elevi a conceptelor.*** Învățarea optimă are loc atunci când elevii se luptă cu o problemă la care sunt capabili să găsească soluția. Dacă trec în frustrare sau confuzie, probabil că vor renunța. Profesorii ar trebui să urmărească cu atenție ceea ce știu elevii și ceea ce ar trebui să învețe pentru a-și duce la bun sfârșit proiectele.
- ***Identificarea utilizării inovatoare ale obiectelor de zi cu zi, ale problemelor.*** Majoritatea persoanelor văd doar o singură utilizare pentru un obiect sau o singură soluție pentru problemă. Aceasta se numește fixitate funcțională. Elevii pot fi învățați să vadă altfel dincolo de această prejudecata cognitivă și psihologică.
- ***Confirmarea că elevii știu ce mai trebuie să învețe:*** Pentru a inova și a rezolva problemele în mod eficient, elevii trebuie să înțeleagă nu numai ceea ce știu deja, dar și ceea ce mai trebuie să învețe.
- ***Elevii nu pot fi notați pentru creativitate și inovație.*** Notele funcționează foarte bine atunci când există un răspuns corect pentru o anumită problemă. Pentru proiectele care pun accent pe inovație și creativitate, nu există un singur răspuns. În cazul în care elevii trebuie să găsească o soluție cu adevărat originală pentru o problemă, ei nu pot fi motivați cu notă.

În instituțiile de învățământ general managerii care sunt orientați să încurajeze inovarea, trebuie să acționeze ca filtru pentru a testa cele mai bune idei și soluții. Acest lucru necesită curaj și perseverență, precum și capacitatea de a lucra participativ în procesul educațional în a-i determina pe alții să se adapteze schimbării [7, p. 55]. În continuare, propunem câteva ***practici manageriale eficiente în procesul de dezvoltare a culturii inovaționale a cadrelor didactice***:

- ***Identificarea capacităților inovaționale***: recunoașterea, identificarea și promovarea capacităților inovaționale ale cadrului didactic de către manageri să fie obiective strategice în planificarea anuală.
- ***Selectarea celor mai promițătoare cadre didactice inovatoare***, încurajarea ideilor creative și oferirea resurselor suplimentare.
- ***Oferirea de oportunități de implicare a cadrelor didactice inovatoare*** în proiecte educaționale.
- ***Rezistarea tentației de a căuta rezultate imediate***: orice echipă poate dezvolta soluții sau recomandări incrementale. Nu există un proces de educație care să nu poată fi îmbunătățit prin studiu și modificare. Dar pentru a construi o cultură care încurajează cu adevărat inovația, presiunea de a obține rezultate imediate va produce doar îmbunătățiri pentru o perioadă scurtă, iar nevoia de a respecta termenele limită poate uneori distruge procesul creativ.
- ***Susținerea și promovarea în comunitatea educațională a celor mai bune idei*** până și după implementarea inovațiilor. Cadrele didactice inovatoare sunt rareori cele mai bune promotoare pentru ideile sale.

Concluzii

În această ordine de idei, putem concluziona că modernizarea și calitatea în educație prin implementarea inovațiilor poate fi un concept destul de intangibil și poate însemna diferit pentru manageri sau cadre didactice. Înțelegerea și abordările greșite, fără o viziune clară de management și pregătire profesională și personală, fără experimentare, fără pilotare a inovațiilor vor duce la reticența actorilor educaționali față de schimbare. Cu toate acestea, există beneficii reale și tangibile în cazul în care se pune accent pe formarea și dezvoltarea culturii inovaționale a cadrelor didactice.

Bibliografie

1. ALM, C. J., JÖNSSON, E. Innovation culture in five dimensions. Master's Thesis E 2014: 062, Chalmers University of Technology SE-412 96, Göteborg, Sweden. 111 p.
2. CLAVER, E., LLOPIS, J. Organizational culture for innovation and new technological behavior. Department of Business Management University of Alicante (Spain). 22 p.
3. BACIU, S. Managementul clusterului educațional. Revista de științe socioumane Nr.2 (42) 2019. p. 62-69.
4. BACIU, S. Paradigma managementului calității în instituțiile de învățământ superior. Chișinău: ASEM, 2014. 437 p.
5. FERNÁNDEZ-ESQUINASA, M. Key issues on innovation, culture and institutions: implications for SMEs and micro firms. European planning studies. 2017, vol. 25, no. 11, 1897–1907 https://doi.org/10.1080/09654313.2017.1364770. 12 p.

6. LERON, PJ. Exploring the dimensions of innovation culture in the public higher education institutions: Towards improved organizational performance in research and development. Journal of research management and administration. Baconguis RDT. 2021. p. 36-57.
7. SHANI, N., DIVYAPRIYA, P. Developing creative and innovative culture in organization. International Journal of Management (IJM). ISSN 0976–6502(Print), ISSN 0976–6510(Online) Volume 2, Number 1, Dec - Jan (2011). p. 52-57.
8. SINGH, R. Culture of innovation in our schools. Background note. p. 1-5

Conducător științific: doctor habilitat, conferențiar universitar BACIU Sergiu

CZU:371.21

ASPECTE PRACTICE ALE MANAGEMENTULUI CALITĂȚII EDUCAȚIEI LA NIVEL LOCAL

POPA Violeta

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău

Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul I

Rezumat. În articol, se face o incursiune în conceptele cheie: calitate, calitate în educație, asigurarea calității, managementul calității, managementul calității în educație. Se relatează despre responsabilitatea OLSDÎ în asigurarea calității și despre situația actuală în Republica Moldova privind managementul calității educației la nivel local. Este propus un exemplu de aplicare practică a competențelor de formare și management a structurilor și de dezvoltare a procedurilor pentru buna funcționare a acestora în vederea asigurării calității educației în instituția de învățământ general.

Summary. In the article, we make a foray into the key concepts: quality, quality in education, quality assurance, quality management, quality management in education. It reports on the responsibility of OLSDÎ in quality assurance and on the current situation in the Republic of Moldova regarding the quality management of education at the local level. It is proposed an example of the practical application of the skills of training and management of structures and the development of procedures for their proper functioning to ensure the quality of education in the general education institution.

Cuvinte-cheie: calitate, calitate în educație, asigurarea calității, managementul calității, managementul calității în educație.

Keywords: quality, quality in education, quality assurance, quality management, quality management in education.

Calitatea vieții și competitivitatea economică a Moldovei depind de accesibilitatea, calitatea și relevanța educației.

Instituțiile de învățământ trebuie să furnizeze servicii educaționale de calitate pentru a rezista concurenței din mediul educațional, în condițiile finanțării cost standard per elev, dar și pentru a-și promova imaginea, pentru a-și menține prestigiul la nivel local, regional, național și internațional.

Cadrele didactice trebuie să genereze educație de calitate pentru a se bucura de încrederea elevilor și părinților, pentru consolidarea statutului profesional, cât și pentru o remunerare mai bună.

Elevii necesită educație de calitate ca, prin competențele obținute, să aibă un rol activ pe piața forței de muncă, să se integreze cu succes în societate și să facă față schimbării.

Și, desigur părinții au nevoie de calitate în educație pentru fi siguri că serviciile educaționale oferite sunt relevante pentru copiii lor și necesitatea de a recurge la meditații sau alte forme de pregătire suplimentară a copiilor va fi exclusă.

Astfel, pentru a îndeplini așteptările beneficiarilor, sistemul național de management și de asigurare a calității are ca scop primordial îmbunătățirea continuă a calității educației cu totalitatea de caracteristici ale programelor de studiu și ale furnizorilor acestora.

În cele ce urmează vom face o mica incursiune în conceptele cheie: calitate, calitate în educație, managementul calității educației.

Calitatea este un termen general, aplicabil la cele mai diferite trăsături sau caracteristici, fie individuale, fie generice și a fost definită în diferite moduri de către diverși experți sau consultanți în calitate, care îi atribuie acestui termen semnificații diferite. Calitatea este un concept care se utilizează în domeniile vieții economice și sociale, însă care prezintă un caracter subiectiv și care are semnificații particulare pentru domenii, sectoare, funcțiuni sau obiecte specifice. Conceptul de calitate are o istorie care se identifică cu cea a existenței umane. Definiția calității a evoluat, dovadă că se întâlnește în peste o sută de variante.

Termenul de CALITATE provine din limba latină: *qualitas* derivat din *qualis* cu înțelesul de atribut, fel de a fi, proprietate. De la noțiunea latină la conceptul modern de calitate a fost parcurs un drum lung în timp și un salt considerabil de mentalitate.

Calitatea este un concept multidimensional și este definit de Organismul Internațional de Standarde (ISO) în seria de standarde 9000, care relevă cerințele de ordin general, deoarece se aplică, universal, sectoarelor din industrie și serviciilor, la care se referă și ***sistemul educațional***, însă, având în vedere specificul acestor servicii [Iosifescu Ș. (coord.) Manual de Managementul Educațional pentru directori de unități școlare. București, Editura Pro-Gnosis, 2004, p. 14].

În educație, termenul de „calitate” a fost folosit pentru prima dată în 1975 în documentele normative privind educația în raport cu caracteristicile calității cunoștințelor elevilor, iar apoi în 1977 a fost creat un laborator de evaluare a calității cunoștințelor. Dar până acum nu a fost creată o definiție clară a calității educației. Pozițiile teoreticienilor și practicienilor cu privire la problematica calității educației ne permit să concluzionam că este imposibil să se introducă o singură definiție universală a acesteia și că nu poate exista o formulare finală, înghețată, a calității educației. Odată cu schimbarea nivelului de dezvoltare a societății și a condițiilor sociale, se impun din ce în ce mai multe cerințe noi asupra calității educației, în special față de abilitățile creative ale unei persoane. Ținând cont de

variabilitatea constantă a mediului social, însuși conceptul de „calitate a educației” se va transforma continuu. În acest articol, vom lua în considerație conceptul de *calitate în învățământ* definit în **Codului Educației al Republicii Moldova** Nr. 152 din 17-07-2014, ca fiind ansamblu de caracteristici ale unui program de studiu și ale ofertanților acestuia, prin care sânt satisfăcute așteptările beneficiarilor în raport cu standardele de calitate.

Un alt concept – *managementul calității educației* – este un sistem de măsuri pentru asigurarea calității garantate a serviciilor educaționale. După V. Guțu *managementul calității* "constituie ansamblul activităților funcției generale de management, care determină politica în domeniul calității, obiectivele și responsabilitățile și care se implementează în cadrul sistemului calității. Managementul calității are ca scop principal orientarea instituției spre performanță pe toate dimensiunile activității acesteia. El se constituie și funcționează ca sistem de organizare internă (sistemul de management al calității – SMC), corelat cu un sistem extern de asigurare a calității".

Conform Codului educației (art.18, pct.7), *managementul calității în învățământul general* este asigurat la nivel național, local, instituțional. Organelor Locale de Specialitate în Domeniul Învățământului (OLSDÎ), create de autoritățile administrației publice locale de nivelul al doilea, le revine rolul de a asigura calitatea în învățământul general la nivel local. Conform Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a organului local de specialitate în domeniul învățământului și a structurii-tip a acestuia, misiunea organului local de specialitate constă în proiectarea, organizarea, coordonarea, evaluarea și monitorizarea funcționării sistemului educațional în instituțiile publice de învățământ general din subordine. Una dintre funcțiile de bază ale Organului Local de Specialitate reprezintă implementarea politicilor educaționale de stat în cadrul instituțiilor din unitatea administrativ-teritorială respectivă. Printre atribuțiile Organului local de Specialitate se numără și *asigurarea calității educației* în unitatea administrativ-teritorială respectivă, acordarea suportului didactic și metodic instituțiilor de învățământ din unitatea administrativ-teritorială respectivă; coordonarea formării continue a personalului didactic și de conducere din instituțiile de învățământ din unitatea administrativ-teritorială respectivă; studierea, generalizarea și promovarea experienței pedagogice avansate. Respectiv, OLSDÎ este direct responsabil de cum este asigurată și cum este evaluată calitatea procesului educațional în instituțiile de învățământ general din teritoriul administrat.

Analizând literatura de specialitate, constatăm că în prezent, în Republica Moldova nu există un model de management al calității educației la nivel local, capabil să satisfacă cerințele beneficiarilor, pentru a fi asigurată competența instituțională de a furniza servicii competitive, de aceea OLSDÎ, pentru a asigura calitatea în învățământul general la nivel local, urmărește realizarea funcțiilor de bază, una din ele, menționată și mai sus, fiind implementarea politicilor educaționale de stat în cadrul instituțiilor din unitatea administrativ-teritorială respectivă. Printre documentele de

politici educaționale, cu referințe directe la subiectul asigurării calității, sunt documentele ce vizează standardele minime de calitate. Un atare exemplu îl reprezintă ″STANDARDELE DE COMPETENȚĂ PROFESIONALĂ ALE CADRELOR DE CONDUCERE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL GENERAL″, document aprobat la ședința Consiliul Național pentru Curriculum, proces-verbal nr. 18 din 03 iulie 2018, prin Ordinul MECC nr.1124 din 20 iulie 2018. Aceste standarde reprezintă un sistem de norme de calitate referitoare la competența profesională a managerilor școlari, scopul lor fiind realizarea direcțiilor strategice ale reformei manageriale în educație privind proiectarea strategică, managementul resurselor umane, managementul de curriculum, managementul resurselor financiare, managementul structurilor și procedurilor, dezvoltarea de parteneriate etc. Implementarea Standardelor de competență profesională ale cadrelor de conducere din învățământul general se face pe șase domenii prioritare: Viziune și strategii; Curriculum; Resurse umane; Resurse financiare și materiale; Structuri și proceduri; Comunitate și parteneriate. În scopul implementării Standardelor de competență profesională ale cadrelor de conducere din învățământul general, Ministerul Educației și Cercetării a organizat în perioada anilor 2013-prezent cursuri de formare continuă pentru cadrele de conducere din învățământul primar și secundar, ciclul I și II, în conformitate cu Acordul de Finanțare dintre Republica Moldova si Asociația Intemațională pentru Dezvoltare privind realizarea Proiectului Reforma Învățământului în Moldova. Cadrele manageriale din r. Șoldănești au beneficiat de formarea profesională respectivă, dar, pentru a accentua caracterul aplicativ al prevederilor Standardelor de competență profesională ale cadrelor de conducere din învățământul general, Direcția Învățământ a organizat seminare metodice raionale cu subiecte similare domeniilor prioritare din aceste standarde.

Cel mai recent, la data 12.04.2022, în IP Gimnaziul Climăuții de Jos, s-a desfășurat seminarul metodic raional cu directorii instituțiilor de învățământ din raion cu subiectul ***”Cultura organizațională a instituției de învățământ –factor de asigurare a calității educației. Structuri și proceduri.”*** Prin această activitate s-a urmărit demonstrarea aplicării practice a competențelor de formare și management a structurilor și de dezvoltare a procedurilor pentru buna funcționare a acestora în vederea asigurării calității educației în instituția de învățământ. Or, conform standardului pe acest domeniu, managerul garantează funcționalitatea instituției de învățământ general și sistemului intern de asigurare a calității, urmând să asigure atingerea indicatorilor de asigurare a funcționalității managementului strategic operaționalizat prin structurile administrative și manageriale și de creare a condițiilor de funcționare și dezvoltare continuă a sistemului intern de asigurare a calității ″

De fapt, în prezent, managerii școlari cu greu pot face față cerințelor prin structuri și proceduri centralizate. Respectiv, ei sunt puși în situația de a delega multe responsabilități unor structuri noi instituite în instituție. Aceste structuri și proceduri nu sunt stipulate în Codul Educației, de aceea ele

vor trebui gestionate de către managerii școlari de la formarea structurii, dezvoltarea de proceduri, planificarea, realizarea, monitorizarea și evaluarea.

În cadrul seminarului a fost prezentată lista structurilor existente în instituția-gazdă, în număr de 13, explicându-se necesitatea și importanța constituirii acestor structuri. Cu siguranță că într-o instituție de învățământ cu un număr de circa 100 elevi si 15 cadre didactice nu pot fi institui 50 de structuri permanente, una sau alta fiind instituite ocazional, la necesitate, schimbând accentele de pe acțiunea factorilor externi pe acțiunea factorilor interni, pe valorificarea potențialului instituției. Astfel, odată cu apariția necesității, în instituție a fost inițiată crearea ″Comisia pentru activități turistice și sportive″, urmând pașii în dezvoltarea unei structuri organizaționale. Au fost identificate aspirațiile vizionare referitoare la această structură, ce ar contribui la ușurarea muncii managerului școlar și la eficientizarea activității instituției în domeniul respectiv. A fost clarificat modul în care această structură ar putea contribui la sporirea performanțelor instituției în domeniul sportului și turismului și au fost identificate persoanele relevante pentru a activa în această structură. În cadrul seminarului a fost organizat a atelierului de constituire a structurii cu demonstrarea procedurii de organizare si de delegare a responsabilităților fiecărui membru, fiind dezvoltată și procedura de funcționare a ei, precum și stabilită procedura de interacțiune a ei cu alte structuri din instituție. Urmează deja instituționalizarea structurii și asigurarea funcționalității ei în conformitate cu procedura stabilită. Desigur este un aspect foarte important alocarea resurselor necesare pentru buna funcționare a structurii și oferirea de oportunități personalului din cadrul structurii pentru dezvoltarea competențelor profesionale în domeniul de expertiză solicitat de structură. Cu certitudine, în dezvoltarea unei structuri organizaționale nu poate să lipsească monitorizarea și evaluarea periodică a activității structurii și diseminarea succeselor și bunelor practici obținute în dezvoltarea și activitatea structurii. Implementarea acestor pași este foarte importantă ca prin această structură, nou constituită, să se contribuie la racordarea dimensiunilor activității instituției de învățământ general la standardele educaționale și la promovarea sistemelor de acțiuni pentru îmbunătățirea calității serviciilor educaționale.

Procedura operațională privind organizarea și funcționarea unei structuri au fost demonstrate la eveniment pe exemplul structurii Consiliului Profesoral privind testarea candidaților la examenele naționale de absolvire, sesiunea 2022 și privind monitorizarea implementării TIC în procesul educațional.

Pe exemplul acestor activități managerul școlar a demonstrat cum facilitează constituirea structurilor, dezvoltarea procedurilor de funcționare a structurilor, procesele de activitate a structurilor, monitorizează și evaluează calitatea funcționării structurilor și procedurilor, evaluarea impactului activității structurii, asigurarea durabilității structurilor și procedurilor, promovarea

multidimensională a produselor structurii, diseminarea succeselor și bunelor practici în activitatea structurii.

Menționăm faptul că activitățile sus-menționate au fost ghidate și supervizate minuțios de specialistul OLSDÎ de la etapa de planificare până la desfășurare și evaluare.

În concluzie remarcăm că rolul OLSDÎ în asigurarea calității la nivel local este primordial, fiind puntea de legătură pe acest domeniu între structura de nivel național, care este ANACEC-ul, și instituțiile de învățământ general, de la planificarea calității la determinarea parametrilor, măsurarea calității și prezentarea rezultatului obținut. Pentru a susține în continuare orientarea spre competitivitate si excelență, este necesară crearea și aplicarea unor sisteme de management al calității în fiecare instituție, coordonate la nivel local de o structură creată la nivelul OLSDÎ. Este o sarcina complexă, care solicită, nu în ultimul rând, schimbarea mentalității și percepției pe care o au pe de o parte cadrele didactice din învățământul general și pe altă parte beneficiarii direcți ai sistemului educațional.

Bibliografie

1. Codului Educației al Republicii Moldova Nr. 152 din 17-07-2014.
2. Regulamentul cu privire la organizarea și funcționarea Departamentului Raional/Municipal al Educației. Chișinău: CEP USM, 2012.
3. Standardele de competență profesională ale cadrelor de conducere din învățământul general, document aprobat la ședința Consiliul Național pentru Curriculum, proces-verbal nr. 18 din 03 iulie 2018, prin Ordinul MECC nr.1124 din 20 iulie 2018.
4. COJOCARU, Vasile Gh. Schimbarea în educație și schimbarea managerială. Chișinău: Lumina, 2004.
5. DRAGULANESCU N., DRAGULANESCU M. Managementul calității serviciilor, - București : AGIR, 2003. - 272 p. Editura "Calitate" ISBN 973-8466-32-6 : 54.87 p. 55.
6. JURAN J.M. Planificarea calității. București, Editura Teora, 2000.
7. IOSIFESCU Ș. (coord.) Manual de Managementul Educațional pentru directori de unități școlare. București, Editura Pro-Gnosis, 2004, p. 14.
8. MICLĂUȘ I. Managementul calității, Arad: Gutenberg Univers 2007, 173 p., ISBN 978-973-7776- 99-0, p. 24-25
9. Sistemul de asigurare a calității în învățământul primar și secundar general la nivel local. Chișinău: CEP USM, 2012.
10. Evaluare/autoevaluare a managementului educațional la nivel de raion/municipiu și instituție de învățământ: Metodologie, Indicatori, Chestionare. Chișinău: CEP USM, 2012.
11. Evaluarea calității managementului educațional la nivel local. Chișinău: CEP USM, 2012.

12. Concepția managementului educațional la nivel local (raion, municipiu, instituție), Chișinău: CEP USM, 2012.

Conducător științific: doctor habilitat, profesor universitar ANDRIȚCHI Viorica

CZU:37.016:535+001.8`)

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВОЛНОВОЙ ОПТИКИ В СТАРШИХ КЛАССАХ

ROGOJNICOVA Olesya

Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău,

Școala Doctorală Științe ale Educației, doctorand anul III,

Rezumat. Articolul discută importanța sarcinilor de cercetare pentru formarea abilităților de cercetare la școlari. Sunt analizate principalele probleme apărute în studiul secțiunii «Optica valurilor» în școala secundară. Sunt propuse o serie de sarcini de cercetare care pot ajuta la eliminarea problemelor apărute și la îmbunătățirea calității cunoștințelor din această secțiune.

Abstract. The article discusses the importance of research tasks for the formation of research skills in school students. The main problems that arise when studying the section «Wave optics» in high school are analyzed. A number of research tasks are proposed that can help eliminate the problems that have arisen and improve the quality of knowledge in this section.

Cuvinte-cheie: abilități de cercetare, sarcini de cercetare, optică de undă.

Keywords: research skills, research tasks, wave optics.

Введение

В настоящее время важной задачей образовательного процесса является формирование исследовательских навыков у учащихся [1]. В Куррикулумах по предмету Физика прописано, что учащийся должен уметь применять знания и навыки «*из области физики при решении задач и проблемных ситуаций в повседневной жизни, проявляя усилия и творческое отношение*» [2, стр. 9, 3, стр. 9]. Развитие таких навыков способствует активизации творческих способностей у школьников и обеспечивает более глубокое усвоение учебного материала.

При изучении физики данная задача может быть выполнена при использовании в учебном процессе заданий исследовательского характера. Внедрение таких заданий позволяет сформировать:

1) умения выбирать методику и оборудование для решения экспериментальных задач;

2) навыки проведения эксперимента;

3) умения анализировать полученные результаты в ходе эксперимента;

4) умения работать как самостоятельно, так и в группе;

5) умения применять полученные теоретические знания для решения практических задач и т.д.

К сожалению, из-за различных причин (нехватка или отсутствие оборудования, нехватка времени, недостаточная подготовка учителей к постановке и проведению эксперимент и т.п.), такие задания всё реже используются на уроках, что ведёт в итоге к снижению качества образования. Особенно это ощутимо при изучении тем, на которые в календарно-тематическом планировании выделено мало часов.

Одной из таких тем является «Волновая оптика». Анализ календарно-тематического планирования по предмету «Физика» показывает, что при изучении раздела «Оптика» большее внимание уделяется вопросам, касающимся геометрической оптики, при этом волновые явления рассматриваются лишь поверхностно. Например, первое ознакомление с такими явлениями как интерференция и дисперсия происходит в 9 классе, на изучение выделено 2 часа. В 11 классе, кроме перечисленных явлений, вводятся понятия дифракции и поляризации света, на изучение данных тем выделяется 4 часа. Вследствие сложности понимания данных явлений, а также малого количества времени на их изучение, у учащихся, в лучшем случае, складывается поверхностное понимание данной темы, а в худшем они вообще не понимают, что это за явления, не могут привести примеры их наблюдения и применения.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что *актуальным* остается выбор дидактических приемов и методов преподавания раздела «Волновая оптика», которые бы способствовали повышению качества полученных знаний и, соответственно, образовательного процесса в целом.

Практическая часть

С целью решения данной проблемы предлагается при изучении материала, относящегося к «Волновой оптике», использовать исследовательские задания, требующие изобретательности при подборе метода решения, а также развивающие умения применять теоретический материал для анализа полученных результатов.

Приведем несколько примеров таких заданий, разработанных нами.

Задание 1. *Определение периода дифракционной решетки с помощью лазера*.

Оборудование: прибор для измерения длины волны, дифракционная решётка, источник света (лазер).

Порядок выполнения задания:

1. Отодвиньте шкалу с прицельной щелью на расстоянии L=50 см от дифракционной решётки (рисунок 1).

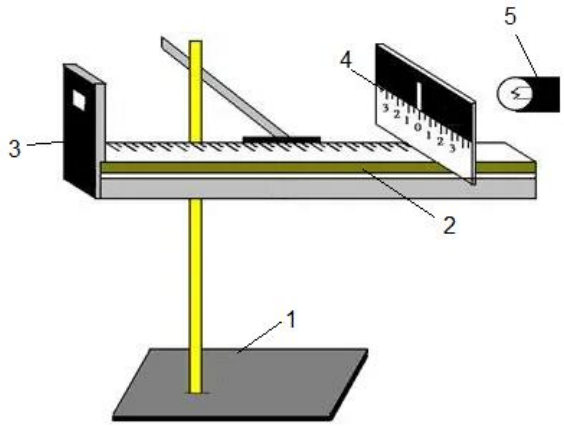


Рисунок 1. Установка для определения периода дифракционной решетки:
1 – штатив; 2 – линейка; 3 – пластина с дифракционной решеткой; 4 шкала с прицельной щелью; источник света (лазер с известной длиной волны).

2. Направьте ось прибора на лампу с прямой нитью накала (при этом нить накала лампы должна быть видна сквозь узкую прицельную щель щитка).

3. Определите расстояние l от центра узкой щели до середины красного (или другого цвета) для первого максимума спектра (линии слева или справа).

4. Зная длину волны красного (или другого цвета), можно определить период дифракционной решётки используя формулу дифракционной решетки (1):

$$d \cdot sin\alpha = \pm k \cdot \lambda \qquad (1)$$

При малых углах (меньше 10^0) $sin\alpha \approx tg\alpha$, таким образом

$$d = \frac{k \cdot \lambda}{tg\alpha},$$

где d – период дифракционной решетки, k – порядок (номер) дифракционного максимума.

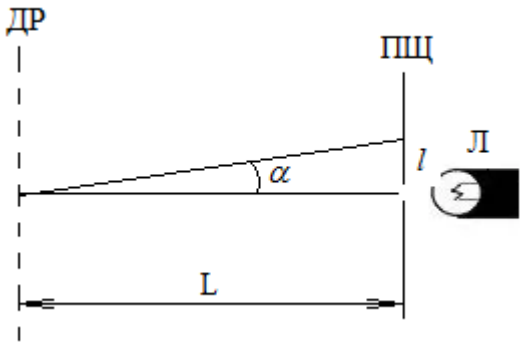


Рис. 2 Схема получения дифракционной картины:
ДР -дифракционная решетка; ПЩ - прицельная щель щитка; Л – источник света.

Тангенс угла α можно определить зная L и l (рисунок 2):

$$tg\alpha = \frac{l}{L}$$

Таким образом, период дифракционной решетки можно рассчитать по формуле (2):

$$d = \frac{k \cdot \lambda \cdot L}{l} \quad (2)$$

Например, k=1, λ=760 нм, *l*=38 мм, L=50 см, тогда

$$d = \frac{1 \cdot 760 \cdot 10^{-9} \cdot 0{,}5}{38 \cdot 10^{-3}} = 10^{-5}\text{м} = \frac{1}{100}\ \text{мм}$$

Задание 2. *Определить длину волны красного (или других цветов) в треугольной призме*.

Оборудование: лазер полупроводниковый (указка), транспортир, треугольная призма.

Порядок выполнения задания:

1. Установить призму на чистый лист бумаги и очертить её по контуру.

2. Затем с помощью лазера направить узкий пучок света на одну из граней, как показано на рисунке 3.

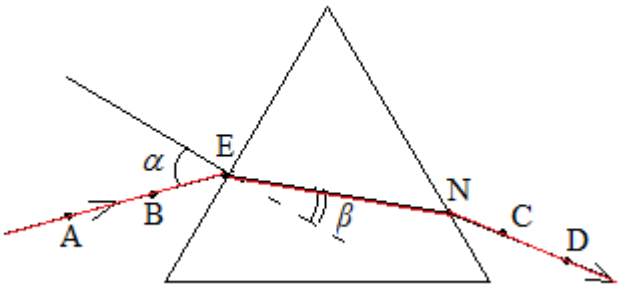


Рисунок 3. Схема проведения опыта

3. Отметить падающий луч двумя точками A и B и луч, выходящий из призмы, точками C и D.

4. Убрать призму и прочертить луч через точки A и B до пересечения с призмой - точка E. Аналогично провести луч через точки C и D до пересечения с призмой – точка N.

5. Соединить точки E и N – преломленный луч.

6. Провести перпендикуляр в точку падения луча E и, с помощью транспортира измерить угол падения α и преломления β.

7. Используя закон преломления света найти показатель преломления призмы для данного цвета:

$$n = \frac{sin\alpha}{sin\beta} \quad (3)$$

8. Зная длину волны данного света в воздухе $\lambda_в$, можно вычислить длину волны в стекле:

$$n = \frac{\lambda_в \nu}{\lambda_{ст} \nu} = \frac{\lambda_в}{\lambda_{ст}} \quad (4)$$

(т.к. при переходе света из одной среды в другую частота не меняется).

Сравнивая (3) и (4) получим: $\frac{sin\alpha}{sin\beta} = \frac{\lambda_в}{\lambda_{ст}}$

Следовательно, $\lambda_{ст} = \frac{\lambda_в \cdot sin\beta}{sin\alpha}$ (5)

Возникает вопрос: *как определить длину волны света в воздухе?*

Ответ:

1. Для этого можно использовать дифракционную решётку.
2. Можно определить, используя кольца Ньютона.

Задание 3. Построить график зависимости показателя преломления стекла от длины световой волны. По данному графику определить диапазон скоростей распространения световых волн видимого диапазона в стекле.

Заключение.

Как показывает опыт, задания, рассмотренные в работе и аналогичные им, дают неплохие результаты. Так, в случае изучения нового материала, они повышают мотивацию и стимулируют активность учащихся на занятии. На этапе закрепления знаний экспериментальные задания способствуют приобретению навыков работы с физическими измерительными приборами, а также активизируют познавательную активность учащихся.

Библиография

1. Кодекс об образовании Республики Молдова, 17. 07. 2014 г.
2. Физика: Curriculum național: Clasele 6-9: Curriculum disciplinar: Ghid de implementare / Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova; coordonatori: Angela Cutasevici, Valentin Crudu, Victor Păgînu; grupul de lucru: Viorel Bocancea (coordonator) [et al.] ; traducere: Viorel Bocancea. – Chișinău : Lyceum, 2020 (F.E.-P. "Tipografia Centrală"). – 116 p.
3. Физика. Астрономия: Curriculum național: Clasele 10-12: Curriculum disciplinar: Ghid de implementare / Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova; coordonatori: Angela Cutasevici, Valentin Crudu, Victor Păgînu; grupul de lucru: Viorel Bocancea (coordonator) [et al.] ; traducere: Olga Machevnina. – Chișinău : Lyceum, 2020 (F.E.-P. "Tipografia Centrală"). – 152 p.

Conducător științific: doctor, conferențiar universitar BOCANCEA Viorel

CZU:159.942:392.34-054.2

EMOȚIONALITATEA ȘI INTELIGENȚA EMOȚIONALĂ LA COPII

SANDA Olguța, profesor, Liceul Tehnologic Sf. Mc. Sava Berca;
Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău
Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul III

Rezumat. Emoțiile noastre constituie factori care ne influențează cel mai mult modul în care reacționăm, luăm decizii, ne raportăm la propriul sistem de valori și, nu în ultimul rând, comunicăm cu ceilalți. Astfel, dacă reușim să ne controlăm emoțiile, putem avea lucrurile sub control. Emoțiile se definesc ca stări afective, de scurtă durată, care traduc un specific al relațiilor cu un obiect sau o situație, deci au un caracter situațional (Andrei Cosmovici). Emoțiile pot fi declanșate de o împrejurare reală sau de una imaginară (gândul că mereu cineva te urmărește poate speria o persoană să nu mai umble în plină noapte singură pe drum). Intensitatea lor e foarte variată: poate fi vagă, mijlocie, dar și foarte mare, zguduind întregul organism [3, p. 56].

Abstract. Our emotions are the factors that most influence the way we react, make decisions, relate to our own value system, and last but not least, communicate with others. Thus, if we manage to control our emotions, we can have things under control. Emotions are defined as short-term emotional states that translate a specific relationship with an object or situation, so they have a situational character (Andrei Cosmovici). Emotions can be triggered by a real circumstance or an imaginary one (the thought that someone is always following you may scare a person from walking alone in the middle of the night). Their intensity is very varied: it can be vague, medium, but also very high, shaking the whole body. [3, p. 56].

Cuvinte-cheie: emoție, inteligența emoțională, educație.
Keywords: emotion, emotional intelligece, education.

Atât în vorbirea curentă, cât și în lucrările de specialitate psihologică, emoțiile sunt frecvent identificate cu sentimentele, cum ar fi iubirea și ura (dar sunt multe feluri de iubire: de tată , de soț, de prieten, dragoste de muncă, de patrie etc. după cum există și variate obiecte ale urii: față de un rival, de un dușman, hoț, sectă, o ideologie etc.). Întorcând-ne la marii filozofi care au analizat afectivitatea, constatăm o asemenea lipsă de diferențiere. Astfel, Rene Descartes, în lucrarea sa Les passions de l'ame (Pasiunile Sufletului) descrie 40 de „pasiuni", printre care figurează, pe lângă emoții, sentimente, dorințe și chiar trăsături de caracter. Dar marele filosof francez consideră că toate își au originea în numai 6 pasiuni primitive: mirarea, iubirea, ura, dorința, bucuria și tristețea. Toate celelalte n-ar fi decât varietăți ale acestora sau rezultatul unor combinări ale lor. Cum se vede 3 din pasiunile fundamentale sunt emoții, două sentimente, iar una, dorință, constituie o denumire generică în care pot figura nenumărate aspirații.

Emoțiile se asociază în cupluri contradictorii (bucurie-tristețe, mânie-relaxare, admirație-dispreț, simpatie-antipatie), imprimând polaritatea caracteristică vieții afective. De aici și dihotomia clasică: emoții stenice care sporesc activitatea, măresc forța și energia persoanei, și emoții astenice , care diminuează energia și activismul persoanei. Această polaritate rezultă din corespondența, respectiv discordanța dintre nevoile, convingerile, obișnuințele individului și situațiile sau evenimentele vieții [2, p. 40].

Se poate spune ca în momentele hotărâtoare pentru existența sau viitorul nostru, atunci când trebuie să ne modelăm hotărârile și acțiunile, sentimentele noastre contează uneori mai mult decât gândurile, rațiunea… Cu alte cuvinte, Inteligența Emoțională primează în fața rațiunii pure, academice. În anumite momente, rațiunea poate fi depășită și înlocuită de sentimente. Iată de ce sociobiologii susțin că în momente cruciale, Sufletul întrece Mintea în procesul decizional de urgență… De asemenea, toți acești cercetători susțin că dacă Coeficientul de Inteligență (QI) care măsoară Inteligența Rațională este un dat genetic, Inteligența Emoțională (QE) care cuprinde Autocontrolul, Perseverența, Ambiția, Capacitatea de Automotivare, toate aceste aptitudini pot fi insuflate copiilor prin educație. Astfel se explică de ce copiii cu QI mare nu devin genii, pe când cei cu QE dezvoltat se descurcă de minune în posturi cheie din cercetare, management, dezvoltarea tehnologiilor de vârf. Tot aceștia vor fi preferații managerilor generali pentru ocuparea posturilor cu răspundere mare. Și tot prin dezvoltarea capacităților QE, pot fi controlate impulsurile (Autoinfrânarea) și astfel pot fi modelate Voința și Caracterul, de asemenea se poate modela și dezvolta Empatia (capacitatea de a simți emoțiile celorlalți), deci poate fi dezvoltată Compasiunea, atitudini morale ultra necesare pentru Timpurile actuale. Gândiți-vă cum ar fi arătat actualele generații de copii, adolescenți, dacă programele educaționale ar fi cuprins și dezvoltarea QE și comparați acest deziderat cu imaginea generală dezolanta a generației actuale de copii, adolescenți, care au probleme emoționale serioase: sunt mai impulsivi, mai agresivi, sunt furioși și greu de stăpânit de familie și profesori, mai emotivi, mai deprimați și însingurați decât generațiile anterioare… Soluția acestei evoluții extrem de periculoase pentru generațiile actuale și viitoare constă în atitudinea noastră față de adecvarea și exprimarea emoțiilor, reușind astfel să dăm inteligența emoțiilor noastre… Să introducem în programa școlară cursuri de dezvoltare a QE la copii! Îi vom pregăti mult mai bine pentru Timpurile ce vor veni [1, p. 101-102].

Conceptul de inteligență emoțională a fost introdus relativ recent în vocabularul psihopedagogilor, desemnând „o abilitate care implică o relație/nare creativă cu stările de teamă, durere, dorință”. Inteligența emoțională nu se reduce la o performanță academică,, ci implică o serie de comportamente, altele decât cele raționale, cum ar fi abilitatea de a înțelege și de a stabili relații sociale.[4, p. 178].

În domeniul psihopedagogiei, în special al celei sociale, dar mai ales al psihometriei, rădăcinile teoriei inteligenței emoționale se regăsesc mai ales în începuturile mișcării privind testele standardizate pentru inteligența teoretică.

Inteligența emoțională (EQ) presupune conștientizare de sine, autodisciplina și empatie. Ea dă seama de felul în care ne controlăm impulsurile și sentimentele. Bestsellerul Inteligența emoțională (1995) a marcat o revoluție în psihologie prin analiza importanței covârșitoare a emoțiilor în dezvoltarea personalității umane. Studiul său ne explică de ce, atunci când ne înțelegem sentimentele,

situația în care ne aflăm devine mai limpede. În timp ce coeficientul de inteligență, temperamentul sau stilul emoțional sunt în mare măsură determinate genetic, inteligența emoționala poate fi îmbunătățită și cultivată inclusiv ta vârsta adultă.

Dintr-o perspectivă dominant psihologică, autorii elaborează un model alcătuit din patru componente, care pot fi considerate și niveluri de formare ale inteligenței emoționale:

- identificarea, percepția și expresia emoțională;
- facilitarea emoțională a gândirii;
- înțelegerea emoțiilor, analizarea lor și utilizarea cunoștințelor emoționale;
- reglarea emoțiilor pentru promovarea creșterii emoționale și intelectuale.

Procesual, fiecare componentă cuprinde mai multe etape sau trepte, a căror influență este analizată pe larg de autorii menționați.

Contextul interacțiunii afective este o formă de exprimare a culturii, aflată la îndemâna, copilului care interiorizează emoțiile din mediul interacțional familial, întreg conturul relațional, ca și conglomeratele, nodurile de relații ce se strâng în „figuri", numite roluri. Ele deprind pe acestea și le transformă ca direcții în cadrul universului afectiv ce și-l creează în afara familiei. Transferul de emoții este un tip de relații interpersonale ce presupune întotdeauna existența altcuiva.

Dezvoltând noilor generații inteligența emoțională, modelând comportamentul urmașilor noștri, le asigurăm calitățile ultranecesare și comportamentele adecvate pentru o evoluție în concordanță cu vibrațiile sociale, în armonie cu natura. Altfel, menținerea coordonatelor actuale ale dezvoltării civilizației umane în condițiile unei crize mondiale generatoare de manifestări violente și sincope emoționale poate duce la autodistrugere. Fără inteligența emoțională, sunt create condițiile ideale pentru dezvoltarea cu precădere a egoismului, violenței, care par să-și aibă rădăcinile bine înfipte în existența cotidiană anonimă a omului rațional, pragmatic.

Bibliografie

1. ANDERSON, W. Curs practic de încredere în sine. Editura Curtea Veche, București, 2000
2. BURLEA, G., BURLEA, M. Dicționar explicativ de logopedie Chișinău, Polirom 2011, 455 p.
3. COSMOVICI, A., IACOB, L. Psihologie școlară. Editura Polirom, Iași, 1999
4. CUCOȘ, C. Pedagogie. Ed. a II-a, Iași, Ed. Polirom, 2002
5. http://www.daniel-bichis.ro/articole/inteligenta-emotionala-si-viata-de-cuplu/
6. http://www.informatiiprofesionale.ro/tag/inteligenta-emotionala

Conducător științific: doctor habilitat, profesor universitar BOROZAN Maia

CZU:37.016:52

INSTRUMENTE UTILIZATE ÎN ACTIVITĂȚILE EXTRAȘCOLARE PENTRU OBSERVAȚII ASTRONOMICE

TERCU Jan-Ovidiu, Complexul Muzeal de Științele Naturii „Răsvan Angheluță”
Galați, România, Compartimentul Planetariu/Observator astronomic;
Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău
Școala Doctorală *Științe ale Educației*, doctorand anul I

Rezumat. În acest articol sunt prezentate instrumentele necesare pentru observații astronomice în cadrul activităților extrașcolare ale elevilor. Utilizând aceste instrumente elevii pot realiza observații vizuale și științifice. Observațiile vizuale se pot face la următoarele corpuri cerești: Soare, Lună, stele strălucitoare, stele duble și obiecte deep-sky. Observațiile științifice vizează asteroizi, comete, stele duble, stele variabile, supernove și exoplanete. Rezultatele educaționale ce vor fi obținute de către elevi utilizând aceste instrumente sunt următoarele: însușiri de cunoștințe despre diverse corpuri cerești, deprinderi de a utiliza telescopul pentru realizarea observațiilor vizuale și științifice, abilități practice și capacități de a utiliza diferite software-uri pentru utilizarea instrumentelor și reducerea datelor științifice.

Abstract. This article presents the tools needed for astronomical observations in student's extra school activities. Using these tools, students can make visual and scientific observations. Visual observations can be made of the following celestial bodies: Sun, Moon, bright stars, double stars, and deep-sky objects. Scientific observations include asteroids, comets, double stars, variable stars, supernovae and exoplanets. The educational outcomes that will be achieved by students using these tools are: knowledge of various celestial bodies, skills in using the telescope to make visual and scientific observations, practical skills and ability to use various software to use the tools, and reduction of scientific data.

Cuvinte-cheie: instrumente optice, activități extrașcolare, observații astronomice, cameră CCD.
Keywords: optical instruments, extra school activities, astronomical observations, CCD camera.

Introducere

Activitățile extrașcolare de astronomie reprezintă o necesitate obiectivă în spațiul educațional românesc. În Republica Moldova există un singur capitol de astronomie în manualul de Fizică. Astronomie pentru clasa a XII-a, iar în România nu se predă astronomia în școală. Această situație poate fi îmbunătățită prin organizarea de astrocluburi și cercuri de astronomie în cadrul cărora se pot desfășura observații astronomice împreună cu elevii. Pentru a realiza aceste activități practice de astronomie este nevoie de instrumente optice și accesorii. În România există în prezent foarte multe astrocluburi și asociații de astronomi amatori unde se desfășoară activități extrașcolare teoretice și practice de astronomie. Elevii participă cu mult entuziasm la observațiile astronomice și sunt foarte interesați de a învăța să utilizeze instrumentele optice.

Conceptul de activitate extrașcolară are foarte multe definiții în literatura științifică din domeniul științelor educației. În Dicționarul Enciclopedic de Pedagogie Volumul I A-C, întâlnim următoarea definiție: “Activitatea extrașcolară reprezintă ansamblul activităților educative nonformale, interșcolare, parașcolare și perișcolare, organizate în cadrul spațio-temporal al școlii

respective sau/și în afara acesteia, în diferite modalități: cercuri de specialitate, cercuri tematice, cercuri de dezbateri, cenaclu literar, ansamblu artistic, echipe sportive, mass-media (orientată pedagogic la nivel local și teritorial, școlar și universitar), vizionări de spectacole, vizite în muzee, excursii didactice și extradidactice, cluburi de vacanță, de șah, pictură etc., conferințe, colocvii, întâlniri cu personalități din diferite domenii ale vieții sociale etc." [1].

Importanța temei abordată în acest articol se găsește și în „Curriculum de bază pentru domeniul Știință. Tehnică. Tehnologii". Documentul face parte din Cadrul de referință al educației și învățământului extrașcolar din Republica Moldova, unde se precizează că la profilul Matematică și Științe se asigură o gamă largă de cercuri, inclusiv cercuri de fizică și astronomie [2].

Recomandările și rezultatele prezentate în acest articol au la bază experiența personală a autorului în desfășurarea de activități extrașcolare obținută în aproape două decenii la Compartimentul Planetariu/Observator astronomic din cadrul Complexului Muzeal de Științele Naturii „Răsvan Angheluță" Galați.

Instrumente utilizate în activitățile extrașcolare de astronomie

În cadrul activităților extrașcolare de astronomie se pot face cu elevii observații vizuale și științifice. Pentru a realiza aceste observații astronomice se pot utiliza diferite telescoape. Acestea se împart în două tipuri principale: telescoape refractoare (numite și lunete) și telescoape reflectoare. Pentru a desfășura observații astronomice în cadrul activităților extrașcolare recomand utilizarea telescoapelor reflectoare. Aceste instrumente au două oglinzi: oglinda principală și oglinda secundară.

Rolul oglinzii principale este de a colecta lumina care vine de la aștri. Mai departe lumina este reflectată spre oglinda secundară, iar în final ajunge la ocular sau la cipul camerei CCD (Charge-Coupled Device).

Cele mai utilizate telescoape de către astronomii amatori sunt de tip Newton și Schmidt-Cassegrain. Aceste sisteme optice pot fi folosite și în cadrul activităților extrașcolare de astronomie. Telescopul de tip Newton este un sistem optic constituit dintr-o oglindă principală care este parabolică. Oglinda secundară este plană, fiind așezată înaintea focarului și înclinată la 45^0 față de axa optică a oglinzii principale (Figura 1).

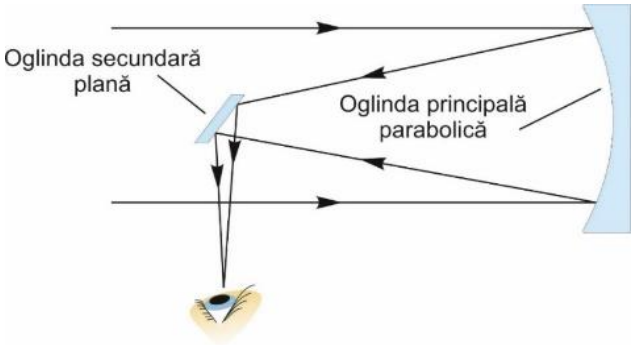


Figura 1. Telescopul Newton
Sursa: © O. Tercu

Obstrucția centrală a oglinzii secundare conduce la o diminuare cu aproximativ 7% a luminii care ajunge la oglinda principală [3, p. 70]. La telescopul de tip Schmidt-Cassegrain ambele oglinzi sunt sferice, iar pentru a reduce aberația de sfericitate este utilizată o lentilă corectoare (Figura 2).

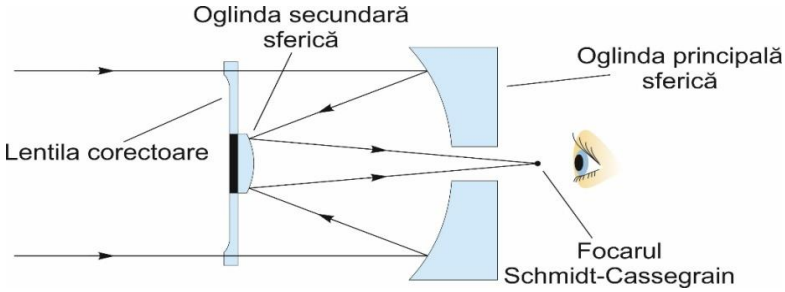


Figura 2. Telescopul Schmidt-Cassegrain

Sursa: © O. Tercu

Pentru observații astronomice vizuale în cadrul activităților extrașcolare sunt necesare și accesorii care sunt utilizate împreună cu telescopul. Cele mai utilizate accesorii sunt ocularele și filtrele. Ocularul este un sistem optic format dintr-un grup de lentile care servește la observarea imaginii formate de oglinda principală [9]. Cele mai utilizate sunt filtrele pentru observații solare și pentru observarea obiectelor deep-sky (mai precis pentru observarea nebuloaselor). În cadrul activităților extrașcolare de astronomie ale elevilor se pot face observații vizuale la următoarele corpuri cerești: Soare, Lună, stele strălucitoare, stele duble și obiecte deep-sky (galaxii, nebuloase și roiuri de stele). La observațiile solare elevii pot observa fotosfera și petele solare. La Lună elevii pot descoperi relieful selenar format din cratere, munți și mări. Cu ajutorul telescopului se pot observa și eclipse de Lună și Soare. Pentru a realiza observații științifice în cadrul activităților extrașcolare de astronomie sunt necesare următoarele echipamente: un telescop care să aibă oglinda principală cu un diametru de minim 200 mm, montură ecuatorială GoTo de tip german, cameră CCD, lunetă de ghidaj și cameră pentru aceasta, adaptoare, cabluri, laptop etc. Programele de calculator necesare pentru achiziția imaginilor și reducerea de date în cadrul activităților extrașcolare sunt următoarele: MaximDL [5] MPO Canopus [4], AstroImageJ [6], Peranso [7] și Astrometrica [8]. Montura ecuatorială GoTo de tip german permite poziționarea telescopului spre zona de pe cer unde dorim să observăm, asigurând și urmărirea siderală a obiectului vizat. Camera CCD este un detector de radiație folosit pentru cercetare științifică în domeniul astronomiei. Aceste camere sunt dotate cu un cip CCD care este un circuit integrat din siliciu. Cipul CCD este alcătuit din pixeli așezați sub forma unei matrice formată din linii și coloane. Pixeli au formă pătrată, iar latura acestora se măsoară în microni. Rezoluția camerelor CCD este dată de numărul de pixeli și de dimensiunea acestora. O caracteristică importantă a camerelor CCD este eficiența cuantică care se definește ca raportul dintre numărul mediu de fotoni detectați într-o secundă de unitatea de suprafață a cipului CCD și numărul mediu de fotoni incidenți pe această suprafață în același interval de timp. Eficiența cuantică a camerelor CCD poate

avea valori cuprinse între 40% și 98% în timp ce eficiența cuantică a ochiului este doar de 1%. Această comparație ne ajută să înțelegem cât de mare este diferența între observațiile vizuale și observațiile realizate cu camera CCD. Aceste camere sunt eficiente și în domeniul fotometriei, deoarece răspunsul este liniar, ceea ce înseamnă că există o relație directă între durata expunerii și intensitatea imaginii înregistrate. Folosind un telescop și o cameră CCD se pot realiza următoarele observații științifice în cadrul activităților extrașcolare ale elevilor:

- Observații astrometrice la asteroizi și comete pentru măsurători de poziție la aceste corpuri cerești;
- Observații fotometrice pentru determinarea perioadei de rotație și amplitudinii strălucirii la asteroizi;
- Observații astrometrice la stele duble pentru calcularea separării și a unghiului de poziție;
- Observații fotometrice pentru determinarea perioadei și amplitudinii strălucirii la stele variabile;
- Observații astrometrice și fotometrice la supernove pentru măsurarea poziției și strălucirii lor;
- Observații fotometrice pentru obținerea curbei de lumină a tranzitului la exoplanete.

Rezultate și discuții

Utilizarea instrumentelor pentru observații astronomice în cadrul activităților extrașcolare reprezintă un mijloc eficient de învățare și instruire în astronomie, care implică costuri pentru achiziția echipamentelor necesare și o pregătire foarte bună a celor care coordonează asemenea activități. Aceste costuri pot fi finanțate din fonduri publice, sponsorizări sau fonduri de la Uniunea Europeană. Un exemplu în acest sens este Observatorul Astronomic din cadrul Complexului Muzeal de Științele Naturii „Răsvan Angheluță" Galați, care a fost dotat cu echipamente din fonduri provenite de la mai multe firme din România, fonduri publice, dar și cu fonduri europene prin proiectul „Complexul Muzeal de Științele Naturii Galați – obiectiv turistic transfrontalier" (Cod Perseus RO 2006/018 – 447.01.01.25), în cadrul Programului de Vecinătate România – Republica Moldova 2004-2006, PHARE CBC 2006 – implementat de Consiliul Județului Galați în parteneriat cu Complexul Muzeal de Științele Naturii Galați și Centrul Infomedia Cahul, Republica Moldova).

Rezultatele educaționale ce vor fi obținute de elevi în urma utilizării instrumentelor pentru observații astronomice sunt următoarele:

- ✓ Însușirea de cunoștințe despre asteroizi, comete, stele duble, stele variabile, supernove, exoplanete, telescoape, camere CCD, oculare și filtre;
- ✓ Deprinderi de a utiliza telescopul pentru realizarea de observații vizuale;
- ✓ Abilități practice de a utiliza software-ul Maxim DL, telescopul și camera CCD pentru realizarea de observații astrometrice și fotometrice;

- ✓ Capacități de a utiliza programele Astrometrica, AstroImageJ, MPO Canopus și Peranso pentru reducerea datelor astrometrice/fotometrice și analiza cubei de lumină;
- ✓ Competență investigațională în domeniul astronomiei observaționale;
- ✓ Competențe digitale pentru a utiliza software-uri în cercetarea științifică astronomică.

Bibliografie

1. CRISTEA, S. Dicționar Enciclopedic de Pedagogie Volumul I A-C. București: Editura Didactică Publishing House, 2015. 832 p. ISBN: 978-606-683-295-3.
2. GUȚU, V., BOCANCEA, V., CIUVAGA, V., SOCHIRCĂ, E. Curriculum de bază pentru domeniul Știință. Tehnică. Tehnologii. Chișinău, 2021.
3. POP V., BLAGA C. Astronomie observațională. Cluj-Napoca: Editura Risoprint, 2005. s252 p. ISBN: 973-656-966-7.
4. B. Warner, MPO Canopus software (2016), http://www.minorplanetobserver.com/MPOSoftware/MPOCanopus.htm.
5. Cyanogen Imaging ® MaxIm DL is copyright © 1997 Diffraction Limited. All rights reserved. Developed by Doug George, Garland Sharratt, Eric Benson, Hilderic Browne, Chris Creery, Owen Lawrence, Adam Robichaud, Brian-Anthony Brown, Paul Boltwood, Pat Browne, RoseAnne Mussar, Renate Danhoundo, Gillian Vasoff, and John Waring.
6. KAREN A. COLLINS et al AJ 153 77. doi:10.3847/1538-3881/153/2/77. 2017.
7. PAUNZEN, E., VANMUNSTER, T. Peranso - Light Curve and Period Analysis Software. Astronomische Nachrichten 337, 239-246. 2016.
8. RAAB, H. Astrometrica. Available at: http://www.astrometrica.at. 2015.
9. https://dexonline.ro/definitie/ocular (vizitat 5.04.2022).

Conducător științific: doctor, conferențiar universitar CHISTOL Vitalie