PE MALURILE PRUTULUI

- **Revistă bianuală de educație prin geografie** -
IAȘI - Anul IV, nr. 1 (iunie 2026)

www.pemalurileprutului.ro
https://pemalurileprutului.ro



ISSN 3008-2439
ISSN-L 3008-2439

Revistă fondată în decembrie 2022 de Viorel Paraschiv și Gheorghi Niculița

Titular: Societatea Geografică „Gheorghe I. Năstase”
Adresa: Iași – România Bd. Independenței, nr. 28
Corespondență: paraschiv03@gmail.com
Coordonator proiect ***Viorel Paraschiv***

Comitetul științific:

Dr. **Petru Urdea** – profesor univ. emerit în Universitatea de Vest din Timișoara, membru corespondent al Academiei Române
Dr. **Eliza Maria Dulamă** – profesor univ. habilitat în Universitatea „Babeș – Bolyai” Cluj Napoca, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației
Dr. **Vera Potopová** – profesor univ. Mgr. în Universitatea de „Științele vieții” din Praga Facultatea de Agricultură, Hrană și Resurse Naturale
Dr. **Veronica Hrițcu** – profesor univ. în Universitatea Națională „Iuri Fedcovîci” din Cernăuți
Dr. **Marcel Mândrescu** – profesor univ. în Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Facultatea de Istorie – Geografie
Dr. **Elena Sochircă** – conf. univ. în Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău
Dr. **Gheorghi Niculița** – conf. univ. în Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău
Dr. **Gheorghe Jigău** – conf. univ. în Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău
Dr. **Petru Bunduc** - Institutul de Ecologie și Geografie, Universitatea de Stat din Moldova Chișinău
Dr. **Bogdan Suditu** – cercetător în Institutul de Geografie al Academiei Române din București / conf. univ. Universitatea din București
Dr. **Nicolae Aurelian Roman** – lector univ. în Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Geologie și Geografie - Departamentul de Geografie
Dr. **Covăsnianu Adrian** - geograf, expert dezvoltare durabilă în S.C. „GeoArtis” SRL Iași, profesor asociat în Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
Dr. **Ioan Mărculeț** - profesor în Colegiul Național „I.L. Caragiale” din București
Dr. **Lucian Șerban** - profesor în Colegiul Național „Gh. Vrănceanu” din Bacău
Dr. **Viorel Paraschiv** - profesor în Liceul Tehnologic Economic de Turism din Iași

Redacţia Iaşi: Paraschiv Viorel - prof. dr. în geografie, redactor coordonator; Voicu Cristina Georgiana - prof. dr. în filologie şi geograf, redactor şi traducător în lb. engleză; Corduneanu Flaviana - prof. dr. în hidrologie şi geograf, redactor; Ghiurco Anca Mihaela - prof. de geografie şi limba engleză; Ipate Dănuţ Emil - profesor de geografie, secretar de redacţie şi redactor; Achiţei Ricardo-Daniel - masterand geograf, pre-print şi site.

Redacţia Chişinău: Niculiţă Gheorghi – conf. dr. redactor, Maxim Vasile – conf. dr. redactor, Melinte Nicolae - profesor şi director de liceu, redactor.

Redacţia Cernăuţi: Hriţcu Veronica- dr. în geografie, redactor; Timiş Rodica, redactor, profesor – consultant în Instituţia municipală „City Center for Professional Development of Pedagogical Workers" - Consiliul orăşenesc Cernăuţi; Victoria Costinean profesoară în Liceul „Ştefan cel Mare şi Sfânt" din Ropcea - Storojineţ.

Corespondenţi: Livingston Viorica Mihaela – profesor în Carolina de Sud (S.U.A.), Balaban Marcel Vasile – profesor în Londra (Regatul Unit), Păuleţ Constantin – profesor, Consulatul României din Bologna (Italia).

Foto copertă preluare de pe pagina Facebook „Apele Române Prut-Bârlad" (mai 2026)- Prutul în aval de barajul de la Stânca-Costeşti (albia veche şi galeria de fugă din hidrocentrală)

Coordonator nr. 4 (1) 2026 - dr. Cristina Georgiana Voicu

© Articolele reprezintă proprietatea intelectuală a autorilor, iar redacţia revistei nu răspunde pentru eventualele contestaţii de ordin ştiinţific.
© Nici o parte din prezenta revistă nu poate fi copiată sau folosită fără acordul scris al autorului sau a redacţiei!

CUPRINS

I. EVOCĂRI. ANIVERSĂRI

1 **Ipate Emil-Dănuț**
Francezul care a pus umărul la nașterea României moderne – Victor Thomas Place / 8
The Frenchman Who Helped Bring Modern Romania into Being: Victor Thomas Place

2 **Paraschiv Viorel, Agapi Maria, Nistor-Bălan Doina**
Emilia Pavel (1925–2014), „Regina etnografiei românești”. In memoriam la centenarul nașterii / 20
Emilia Pavel (1925–2014), “The Queen of Romanian Ethnography”: In Memoriam on the Centenary of Her Birth

3 **Paraschiv Viorel**
Prof. univ. emerit dr. Elena Erhan (1933–2026) – devotată peste jumătate de secol geografiei universitare ieșene / 30
Professor Emerita Dr Elena Erhan (1933–2026): Devoted for More Than Half a Century to Academic Geography in Iași

4 **Paraschiv Viorel, Donisă Angelia**
Profesorul și cercetătorul Nicolae Boboc – creatorul de școală geomorfologică pe malurile Prutului și Nistrului (1937–2026) / 36
Professor and Researcher Nicolae Boboc – Founder of the School of Geomorphology on the Banks of the Prut and Dniester Rivers (1937–2026)

II. CERCETĂRI GEOGRAFICE

1 **Paraschiv Viorel, Machidon Ovidiu**
Fenomene de risc meteo în sezoanele de tranziție: landspout (minitornadele) de la Cernetu–Teleorman din 28 martie 2026 și Râciu–Mureș din 20 aprilie 2026 / Meteorological Risk Phenomena during the Transitional Seasons: The Landspouts (Mini-Tornadoes) at Cernetu, Teleorman County (28 March 2026), and Râciu, Mureș County (20 April 2026) 44

2 **Bratu Lucian**
Dinamica populației minorilor din România în perioada 2019–2024. Studiu aplicat în județele Botoșani, Iași și Vaslui / 52
Dynamics of Romania’s Minor Population between 2019 and 2024: An Applied Study of Botoșani, Iași, and Vaslui Counties

3 **Botnari Aliona, Paraschiv Viorel**
Situri noi cu Tulipa sylvestris în Podișul Moldovei Centrale (Podișul Codrilor)/ 62
New Sites of Tulipa sylvestris in the Central Moldavian Plateau (Codri Plateau)

4 **Ghiurco Anca Mihaela**
Studiu geomorfologic și dinamica peisajului geografic în Depresiunea Frumușica (zona de contact a Câmpiei Moldovei cu Dealul Mare-Hârlău) /
Geomorphological Study and Geographical Landscape Dynamics in the Frumușica Depression (the Contact Area between the Moldavian Plain and Dealul Mare-Hârlău) 68

III. DIDACTICA GEOGRAFIEI. CERCETĂRI PEDAGOGICE. PROIECTE EDUCAȚIONALE

1 **Paraschiv Viorel**
Preocupări didactice aplicate: De ce este important să învățăm despre ghețari?/
Applied Teaching Concerns: Why Is It Important to Learn About Glaciers? 94

2 **Voicu Cristina-Georgiana**
Mobilitatea de formare Erasmus+ „Co.De. – Co-design Learning for the School of the Future". Reconfigurarea practicilor pedagogice prin paradigma co-designului educațional /
Erasmus+ Training Mobility "Co.De. – Co-design Learning for the School of the Future": Reframing Pedagogical Practices through the Educational Co-design Paradigm 106

3 **Voicu Cristina-Georgiana**
Pedagogii digitale incluzive pentru reducerea inegalităților: Contribuții ale proiectului Erasmus+ KA1 Learning Adapted to Digital Natives /
Inclusive Digital Pedagogies for Reducing Educational Inequalities: Contributions of the Learning Adapted to Digital Natives Erasmus+ KA1 Project 118

IV. MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE GEOGRAFICE

1 **Paraschiv Viorel, Bejenariu Ioana-Daria, Achiței Ricardo-Daniel**
Simpozionul de geografia turismului pentru elevi de la Iași (ediția a X-a) /
The Iași Symposium on Tourism Geography for School Students (10th Edition) 135

2 **Paraschiv Viorel**
Simpozionul Transfrontalier „Euroregiunea Prutul de Sus", ediția a XVI-a, Botoșani, 5–7 iunie 2026 /
The Cross-Border Symposium "Upper Prut Euroregion," 16th Edition, Botoșani, 5–7 June 2026 138

3 **Paraschiv Viorel**
International Conference Present Environment & Sustainable Development, XXI-st edition, 12-14 June 2026, Alexandru Ioan Cuza University of Iași – Faculty of Geography & Geology, Romania 140

V. GEOGRAFIA VĂZUTĂ DE ELEVI ȘI STUDENȚI

1 **Bucaciuc Nastea**
Tradiții populare bucovinene: năframe pe blid /
Bukovinian Folk Traditions: "Kerchiefs on the Platter" 143

2 **Dolinsca Elena**
Tradiții și obiceiuri de nuntă din satul Igești (Bucovina de nord) / 148
Wedding Traditions and Customs in the Village of Igești (Northern Bukovina)

3 **Gabor Vitălina, Nacladă Mirela**
Cernoziomurile din Republica Moldova, patrimoniu natural de valoare universală / 152
The Chernozems of the Republic of Moldova: A Natural Heritage of Universal Value

4 **Pascal George**
Peisaj etnografic și geografie funerară în Ținutul Covurlui. Studiu de caz: „Pomul de Sfântul Ilie” / 157
Ethnographic Landscape and Funerary Geography in the Covurlui Region. A Case Study: “Saint Elijah’s Tree”

VI. RECENZII. NOTE

1 **Vasile Surd**
Așezările din Transilvania. Editura Terra Nostra, Iași, 2022. ISBN 978-606-623-157-2, 110 pag., format B5 166
de Paraschiv Viorel

2 **Volumia Sîngeorzan**
Rodna în coordonatele geografice ale timpului. Editura George Coșbuc, Năsăud, 2026. 141 pagini. ISBN 978-606-8077-92-5 168
de Boțan Cristian-Nicolae

3 **Viorel Paraschiv**
Vasile Surd (1946-2024). Profesorul. Omul. Pagini de prietenie / The Scholar. The Man – Pages of Friendship. Editura PIM, Iași, 2026. ISBN 978-606-13-9695-5, 86 pag., format B5 172
de Voicu Cristina-Georgiana

I. EVOCĂRI. ANIVERSĂRI

Francezul care a pus umărul la nașterea României moderne - Victor Thomas Place / The Frenchman Who Helped Bring Modern Romania into Being: Victor Thomas Place

Ipate Emil Dănuț[1]

Rezumat. Articolul analizează în profunzime activitatea diplomatică, realizările științifice și destinul personal al lui Victor Thomas Place (1818–1875), supranumit „consulul Unirii". Recunoscut global ca un pionier al arheologiei mesopotamiene, datorită excavării palatului lui Sargon al II-lea de la Khorsabad, Place a jucat un rol geopolitic și juridic fundamental în spațiul românesc în perioada sa ca consul al Franței la Iași (1855–1863). Dincolo de sprijinul politic oferit cauzei unioniste, el a fost un arhitect din umbră al textelor legislative și instituționale ale noului stat român modern. Studiul urmărește cariera sa ulterioară la New York, procesul politic nedrept din Franța, refugiul său final la fostul cătun Căscoești- înglobat la Tungujei (alături de soția sa, Louise Emmeline Ballif) și moștenirea lăsată prin copiii săi stabiliți în România.

Cuvinte-cheie: Victor Thomas Place, Unirea Principatelor Române, diplomație franceză, România modernă, arheologie mesopotamiană, Khorsabad, istorie instituțională românească, exil politic.

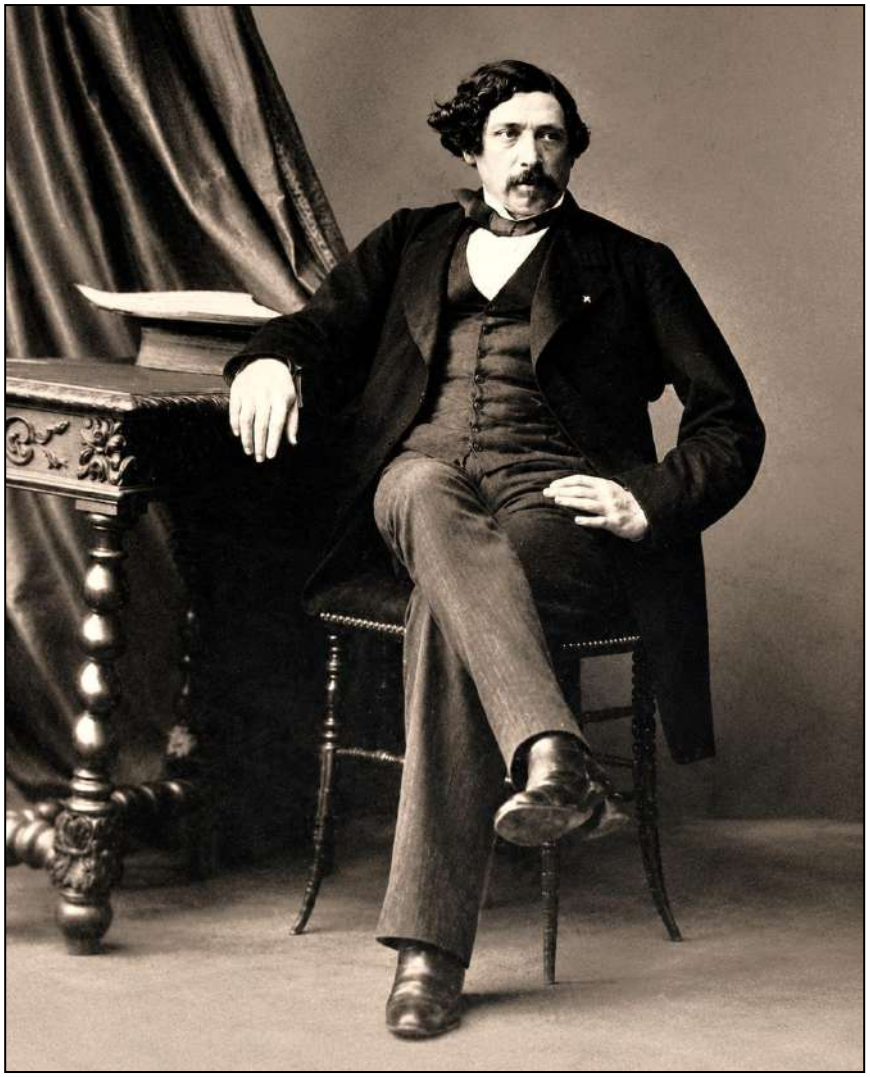
Abstract. This article provides an in-depth examination of the diplomatic activity, scholarly achievements, and personal destiny of Victor Thomas Place (1818–1875), known as the "Consul of the Union." Internationally recognised as a pioneer of Mesopotamian archaeology due to his excavation of Sargon II's palace at Khorsabad, Place also played a fundamental geopolitical and legal role in the Romanian Principalities during his tenure as French consul in Iași between 1855 and 1863. Beyond the political support he extended to the unionist cause, he acted as an influential behind-the-scenes architect of the legislative and institutional framework of the emerging modern Romanian state. The study also traces his subsequent career in New York, the politically motivated and unjust trial he faced in France, his final refuge in the former hamlet of Căscoești, later incorporated into Tungujei, where he lived alongside his wife, Louise Emmeline Ballif, and the legacy continued by his children, who settled in Romania.

Keywords: Victor Thomas Place, Union of the Romanian Principalities, French diplomacy, modern Romania, Mesopotamian archaeology, Khorsabad, Romanian institutional history, political exile.

1. Introducere și context biografic

Victor Thomas Place s-a născut la Corbeil, Franța, la 18 iulie 1818 [1]. Înainte de a deveni o figură centrală în diplomația din Europa de Est, Place a dobândit o reputație științifică solidă în Orientul Apropiat [3]. Turnura geopolitică generată de Războiul Crimeii (1853–1856) avea să îl aducă în prima linie a politicii internaționale, fiind numit în iunie 1855 ca reprezentant oficial al Franței imperiale la Iași, capitala Moldovei, cu scopul de a monitoriza restructurarea politică a regiunii [1], [2].

[1] Ex-profesor (Liceul Tehnologic „Petru Poni" Iași și CEX Iași), ex-redactor și editor al revistei „Repere geografice", secretar și membru în colectivul de redacție al revistei „Pe malurile Prutului", Iași. E-mail: lipate_emil@yahoo.com



Victor Thomas Place – consul al Franței, trimisul lui Napoleon al III-lea la Iași (1855-1863)

Cronologia activităților lui Victor Place în România include următoarele etape:

1855 (Iunie) - Sosește în calitate de consul al Franței la Iași;

1857–1858 - Contracarează abuzurile anti-unioniste puse în scenă de caimacamul Vogoride;

1859 (Ianuarie) - Susține direct dubla alegere a lui Al. I. Cuza;

1859–1861 - Elaborează memoriile legislative și propune Codul Civil;

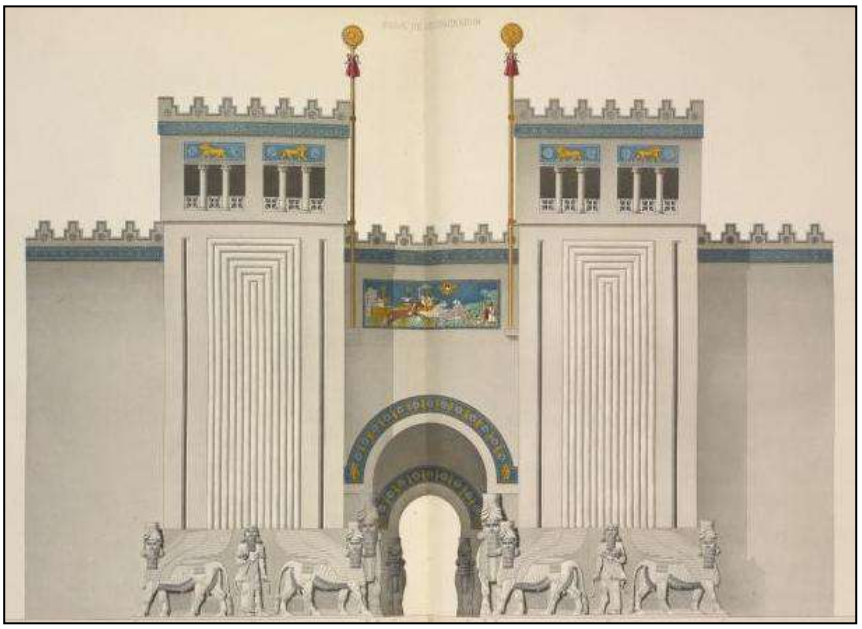
1873 (Octombrie) - Se refugiază definitiv în Moldova, ruinat de procesul din Franța;

1875 (Ianuarie) - Decedează la Tungujei (Iași) și este înmormântat la Iași.

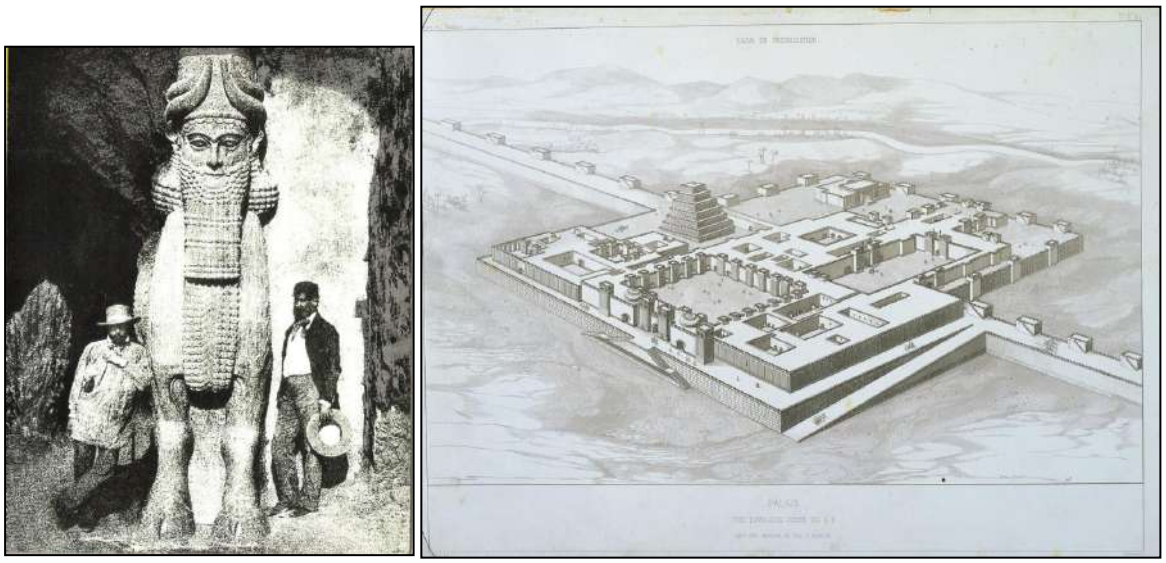
2. Realizările în plan arheologic: Epopeea de la Khorsabad

Numit consul la Mosul (Kurdistanul irakian) în anul 1851, Victor Place (decorat cu Legiunea de Onoare), a preluat și continuat cu rigurozitate săpăturile arheologice în ce privește Asiria antică, inițiate de predecesorul său, Paul-Émile Botta [3], devenind un asirolog recunoscut pe plan mondial.

- Excavarea palatului lui Sargon al II-lea, unde Place a scos la lumină ruinele colosale de la Khorsabad (vechiul oraș Dur-Șarrukin) [3]. A descoperit depozite masive de artefacte, inclusiv un depozit istoric de unelte de fier și faimoșii tauri înaripați asirieni (*lamassu*) [3], [6].



Palatul lui Sargon. Fațada de sud-est cu Poarta M. Reconstrucția palatului realizată de Victor Place [21].

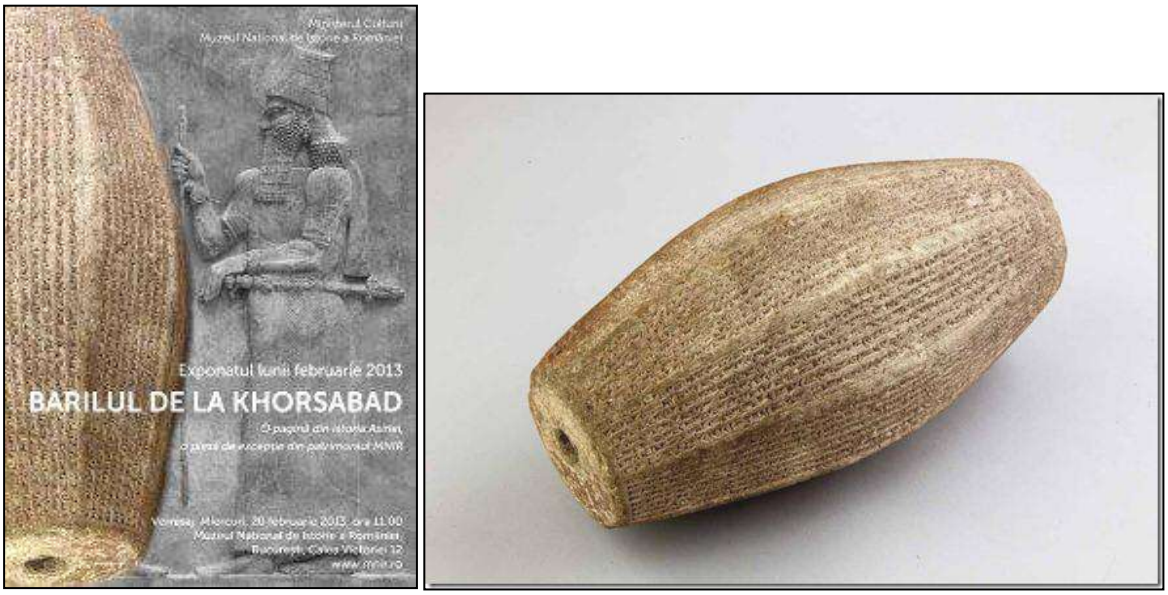


A B

A. Victor Place și Gabriel Tranchand stând lângă un taur înaripat (shedu - o divinitate protectoare din mitologia mesopotamiană **și** asiriană**),** la Poarta Palatului lui Sargon al II-lea, Dur-Sharrukin, Ninive, Asiria irakiană, 1852 [21].
B. Palatul regelui Sargon de la Khorsabad (restaurant de Victor Place). Vedere istorică dinspre sud-est cu o parte din zidurile fortificate, ilustrație din „Ninive și Asiria" de Victor Place[21].

- Inovația tehnologică: Colaborând cu arhitectul Félix Thomas și fotograful Gabriel Tranchard, Place a fost un pionier absolut, utilizând pentru prima dată în istoria arheologiei mesopotamiene fotografia ca instrument oficial de inventariere și documentare grafică a siturilor [3].

- Cercetarea științifică a monumentelor: Rezultatele excepționale ale cercetărilor de teren au fost publicate la Paris în trei volume monumentale, intitulate *Ninive et l'Assyrie* (1867–1870), lucrare ce a rămas un pilon de referință universal în asiriologie [2], [3].Multe dintre descoperirile lui Place sunt acum la Luvru și în muzeele britanice[17].



Barilul de la Khorsabad, este un cilindru din argilă, pe care este inscripţionat un text, scris cu caractere cuneiforme, privind domnia regelui asirian Sargon al II-lea (721 – 705 î.H.): bătăliile şi cuceririle sale, modul de organizare şi administrare a imperiului, istoricul fondării noii sale capitale, Dur-Sarukin (Khorsabad) [18].

Victor Place a descoperit mai mulți barili, din care s-au păstrat numai șapte, aflaţi în colecţiile unor muzee din Franța, Anglia, Israel și România. Barilul de la Khorsabad este cu atât mai valoros cu cât este singurul care are nouă laturi, celelalte având opt sau zece laturi.

Barilul de Khorsabad, achiziționat de Muzeul Național de Istorie a României de la un urmaș al lui Victor Place, în anul 1978, este o sursă de documentare preţioasă pentru istoria universală, unică în spaţiul nostru geografic, constituind una din cele mai valoroase obiecte din patrimoniul Muzeului Naţional de Istorie a României, privind și raritatea acestui tip de "document" în marile muzee ale lumii. Pentru descoperirile sale științifice, Victor Place a mai fost numit și „consulul Levantului" [19].

3. Părtaș la unirea celor două principate și contribuția la formarea instituțiilor românești

Sosirea lui Victor Place la Iași a coincis cu momentul de efervescență națională din 1856-1859 [1]. Dincolo de faimoasa contracarare a falsificării alegerilor orchestrate de caimacamul Nicolae Vogoride în 1857 și susținerea directă a dublei alegeri a lui Alexandru Ioan Cuza în ianuarie 1859 [1], [4], Place s-a implicat activ în arhitectura legislativă a statului în formare.



Casa memorială Nicolae Gane, în care a funcționat Consulatul Franței la Iași (foto 1993, sursa: C. Filip)

În 1857, Victor Place, sfătuitorul cel mai prețios al unioniștilorși prietenul cel mai apropiat al intereselor românești, supraveghează și dă sfaturi Divanului Ad-hoc. De aceamenea, s-a ocupat de rapoartele Comisiunii Internaționale însărcinată cu urmărirea alegerilor din Moldova. El a fost cel care a denunțat cel mai tare ilegelitățile, „ridicolul" și furtul alegerilor. În replică, pe 6 august 1857, Franța a rupt relațiile diplomatice cu Imperiul Otoman. Douăzeci de zile mai târziu, turcii anulează alegerile, care vor fi refăcute și câștigate, în septembrie 1857, de unioniști.

În 1859, la Convenția de la Paris, grație lui Napoleon al III-lea, puterile europene decid uniunea principatelor dintre Moldova și Valahia.

La 18 ianuarie 1859, Place scrie în raportul său către Walewski: „Alegerea colonelului Cuza reprezintă triumful total al ideilor unionist și liberale, vechiul system corrupt și-a încheiat existența… Alegerea lui Cuza reprezintă cu siguranță triumful cel mai evident al politicii franceze… Cuza are spirit, judecată, finețe și fermitate". El scrie: „Astăzi, Adunarea moldovenească, prezidată de Arhiepiscop (sic) și beneficiind de prezența corpului consular, a ales, în unanimitate, drept domn, pe colonelul Alexandru Ioan Cuza. Totul s-a petrecut în deplină legalitate, această nominalizare fiind primită cu cel mai mare entuziasm. Înainte de alegeri, Adunarea a votat o scrisoare de mulțumire marilor Puteri și și-a reafirmat convingerea că dorința poporului era unirea" [10].

Constructor al structurii instituționale și administrative

După ianuarie 1859, relația dintre Cuza Vodă și diplomatul francez s-a transformat într-o colaborare administrativă intensă [5]. Devenit un confident de prim rang al domnitorului, Place a înțeles că unirea politică trebuia dublată urgent de o unificare instituțională profundă.

Place a redactat pentru guvernul român memorii extinse destinate reorganizării sistemului financiar, a ministerelor și a structurilor de control administrativ [5], [7]. Printre manuscrisele sale s-a numărat și un amplu memoriu privitor la emanciparea țăranilor și împroprietărirea lor (*De l'affranchissement de la propriété par l'émancipation des paysans*) [7].

Victor Place a fost o personalitate cheie care a recomandat și argumentat formal transplantarea și adaptarea Codului lui Napoleon (din 1804) în noul stat român modern [5]. Mărturiile epocii arată că Alexandru Ioan Cuza prefera în mod asumat să se consulte cu Victor

Place în privința numirii miniștrilor și a structurării legilor, depășind rigiditatea majorității conservatoare [5]. Expertiza oferită de Place a funcționat ca o osatură teoretică pentru juriștii români, facilitând direct marile reforme ulterioare [5].

Chiar și la primă încercare de introducere a unui nou sistem monetar, un rol important în acest sens l-a avut consulul Imperiului Francez la Iaşi, apreciat ca un mare filo-român. Toate proiectele monetare au fost desenate în 1860 de către numismatul francez Adrien de Longpérier, conservator la Cabinetul numismatic de la Muzeul Luvru, prieten cu Place. În prima parte a secolului al XIX-lea în Moldova şi în Valahia erau admise în circulaţie peste 70 de specii de monede emise de alte state. Aveau curs legal diverse monede ale ţărilor vecine, Austria, Turcia şi Rusia, precum şi monede din Franţa, Anglia sau alte state europene, inclusiv monede care nu mai aveau curs legal în statele emitente, ceea ce aducea mari pagube economiei țărilor române, iar cursul de schimb varia în permanenţă. Proiectul introducea practic sistemul monetar zecimal din Franţa, iar monedele urmau să fie bătute la Paris. Unitatea monetară, după modelul francului francez, trebuia să se cheme român sau romanat, urmînd să fie împărţită în centime. Reforma monetară din 1867 a urmărit îmbunătăţirea situaţiei economice. Prin introducerea banilor şi leilor ca monede metalice reale, în anul 1873 numeroasele specii de monede străine au fost scoase în mod oficial de pe piaţă [20].



Proiectele de monede din timpul lui Alexandru Ioan Cuza reproduse pe medaliile emise în 2007 [20].

4. Legătura personală: Mariajul cu Louise Emmeline Ballif

Integrarea profundă a lui Place în societatea românească s-a realizat și pe cale civilă. În perioada lungului său mandat în Moldova, diplomatul s-a căsătorit cu Louise Emmeline Ballif [4], [6], a cărei familie își avea domiciliul în Moldova (Tungujei, județul Iași). Doamna Ballif era fiica inginerului elvețiano-francez Charles Victor Ballif și sora intelectualilor Alfred, Leon și Octav Ballif, o familie cu legături administrative, tehnice și academice puternice în Iași și întreaga Moldovă [4], [6]. Această alianță matrimonială l-a transformat definitiv pe Place dintr-un diplomat străin într-un membru adoptiv al elitei românești [4].

5. Mandatul de la New York și drama persecuției din Franța

În anul 1863, ca urmare a unor neînțelegeri politice administrative apărute spre sfârșitul domniei lui Cuza, Victor Place s-a înapoiat la Paris [6]. Ulterior, a activat ca diplomat la Adrianopol și Calcutta [2]. În anul 1870, el a fost numit Consul General al Franței la New York, mandat confirmat oficial printr-o diplomă de stat semnată de președintele Statelor Unite, Ulysses S. Grant [2]. Izbucnirea Războiului Franco-Prusac (1870–1871) avea să îi devină fatală. Mandatat de guvernul francez să cumpere în regim de urgență arme din SUA, Place s-a confruntat cu un sistem corupt de intermediari [4]. După prăbușirea Imperiului lui Napoleon al III-lea, noul regim republican instalat la Paris a declanșat o serie de epurări politice [4].

Place a fost acuzat pe nedrept de malversațiuni financiare și deturnare de fonduri în afacerea armamentului [4]. Rechemat în Franța în 1871, acesta ajunge să fie devastat sufletește după ce își pierduse doi fii din cauza unei epidemii în SUA. Totodată, el a fost supus unui proces extrem de politizat orchestrat de noul regim politic republican [4], [6]. A fost destituit din diplomație și condamnat la închisoare [4]. Deși a fost grațiat și achitat de acuzațiile grave ca urmare a presiunilor academice și a recunoașterii meritelor sale din trecut, Place a ieșit din această încercare complet ruinat financiar, bolnav și cu demnitatea distrusă [4], [6].

6. Refugiul final la Tungujei (com. Țibănești, județul Iași)

Urmărit de dizgrație în propria patrie, Victor Place a ales să se întoarcă în singurul loc unde era primit cu ospitalitate, în Moldova [4], [6]. În octombrie 1873, împreună cu soția sa Louise Emmeline Ballif și cei patru copii rămași în viață, s-a refugiat la moșia cumnaților săi din familia Ballif în satul Tungujei (acum în comuna Țibănești, județul Iași) [4]. Marele diplomat francez a fost realmente hăituit de unii conaționali republicani care au preluat puterea la 1 septembrie 1870, după înfrîngerea Franței suferită în războiul cu Prusia și îndepărtarea monarhiei lui Napoleon al III-lea. Victor Place a fost condamnat de un tribunal republican, iar în final, abia după moartea sa, s-a recunoscut că a fost acuzat pe nedrept de deturnare de fonduri sau proastă administrare. Alinarea și-a găsit-o doar în ajutorul oferit de soția sa, ieșeancă din familia Ballif (Louise Emeline Ballif), născută chiar la Iași (03-06-1832), decedată în Bourg la Reine – Regiunea Pariziană (20-07-1908). Tatăl ei se numea Ballif Charles, iar mama, Divivier Josephine. După căutări sistematice (ajutate de intuiție și revelație) am descoperit că soția lui Victor Place este surprinsă într-un tablou valoros din 1852, expus la Muzeul din Dordrecht, din Olanda. Portetul a fost realizat de marele artist olandez Ary Scheffer, împreună cu fratele său Henry (1798-1862). Ei au activat și la Paris, în studioul lui Pierre Guérin. Ary Scheffer (10 februarie 1795 – 15 iunie 1858) a fost un pictor romantic franco - olandez cu opere de mare valoare. Între artistul Ary Scheffer și Muzeul din Dordrecht există o relație specială. Muzeul deține, din anul 1899, cea mai mare colectie de picturi și desene de artist, datorită unei moșteniri a fiicei sale, Cornelia Marjolin-Scheffer [11].



Louise Emmeline Ballif, soția lui Victor Place (născută la Iași, la 03-06-1932)
Portret van mevrouw Victor Place /Portretul soţiei lui Victor Place (născută Chefneux) Scheffer Ary | 1852 / pânză | 132.5 x 90 cm | testament C. Marjolin-Scheffer, 1899 Muzeul Dordrecht, Olanda

Descrierea tabloului. Traducere din olandeză a denumirii tabloului: ***„DOAMNĂ STÂND”***

“Soţia diplomatului Victor Place este redată ca o doamnă stând. Se evidențiază nu numai îmbrăcămintea, bijuteriile şi postura elegantă, dar, de asemenea, maniera originală în care Scheffer idealizează portretul doamnei. Gâtul alungit, umerii în pantă lină, pielea albă şi faţa aproape simetrică, toate reflectînd idealul de frumuseţe al înaltei societăţii” [12].

Ca remarci personale, afirm că specialiștii muzeului și proprietarii operei nu cunoasc numele corect al distinsei doamne din prețioasa pictura romantică intitulată „Doamnă stând”, dar specifică că este soția lui Victor Place. Or, el nu a avut decât o singură soție, pe Louise Emmeline Ballif, care după prima căsătorie rămăsese cu numele soțului Chefneux. Deci s-a făcut și o greșeală când s-a notat despre dânsa că ar fi fost născută Chefneux, în loc de Ballif. Ca dovadă suplimentară este faptul că ea s-a născut la Iași, tatăl său fiind Charles Ballif, iar mama Duvivier Josephine. Explicația este alta, pictura a fost făcută în 1852, perioadă în care doamna Louise Emeline Ballif era căsătorită cu Andrei Josepf Chefneux, iar ulterior, după căsătoria a doua a ei, din 1860, cu Victor Place, s-a afirmat în mod firesc că pictura o reprezintă pe soția lui Victor Place, dar nu s-a aflat până la acest studiu, că ea se numește Louise Emmeline (Amelie) Ballif, născută la Iași” [13].

Trăind în condiții extrem de modeste, ocrotit de familia româno-franceză Ballif, fostul mare consul și arheolog s-a stins din viață la Tungujei, la 10 ianuarie 1875 [4]. A fost înmormântat inițial în cimitirul romano-catolic din Copou (Iași), în apropierea actualei clădiri a Institutului Teologic Romano-Catolic „Sfântul Iosif" din Iași, a fost apoi reînhumat ulterior în zona catolică a Cimitirului Eternitatea Iași (în apropierea Mausoleului eroilor francezi căzuți pe câmpul de luptă în timpul Primului Război Mondial), trupul său rămânând ca o mărturie fizică a devotamentului față de pământul românesc [4], [8]. Alături de el au fost înmormântați fiul lui, Henri Philippe Ernest Place (1864-1947) și soția sa. În 1933, Academia Română și Fundația „Regele Ferdinand I" au așezat o placă pe mormântul consulului francez prin care i-au onorat faptele din timpul vieții: „Victor Place. 1818-1875. Consul al Franței la Iași. 1855-1863. Actor al realizării Unirii".







Mormântul consulului Victor Place și al soției sale, Cimitirul „Eternitatea"Iași
(surse:prima foto e personală din 2021- înainte de restaurare, apoi ercis.ro și ziaruldeiasi.ro – după restaurare)

7. Suferința finală, moștenirea și descendenții: Copiii lui Victor Place în România

Zdrobit şi de pierderea a doi fii, în decurs de trei zile, este achitat şi apoi condamnat pentru deturnare de fonduri în 1870 [14], *dar şi graţiat de Preşedintele Adolphe Tiers*[5]*. Se înapoiază zdrobit, sărac, dezamăgit, cu sănătatea minţii zdruncinată şi aduce în ţara sa... „La*

France, belle et douce", din lumea pe care o străbătuse în lung şi în lat, doar sicriele celor doi fii ai săi, pe care înţelege că trebuie să-i lăse să se odihnească în pământul ţării lor.

A urmat o perioadă în care Place a căzut în dizgrația republicanilor francezi, pierzându-și recunoașterea și notorietatea bine meritate. A ajuns să fie condus din post în post, sub învinuirea de escrocherie, ceea ce l-a marcat și la determinat la un auto-exil în Romania[15].

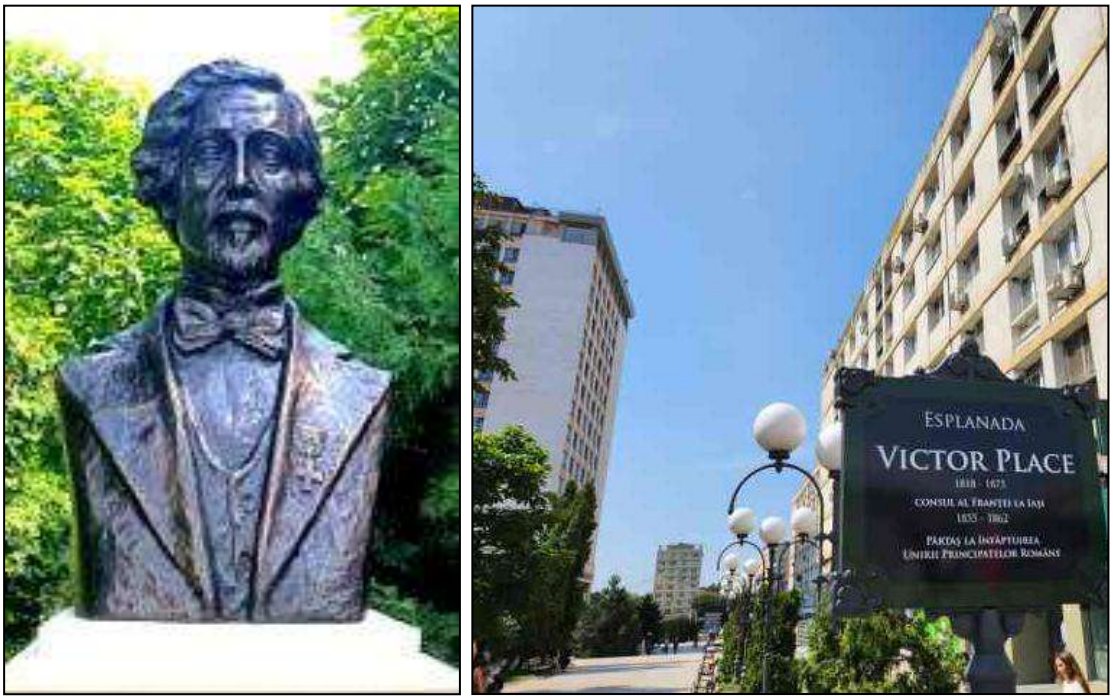
Conducătorii noi ai statului francez au cerut rejudecarea procesului, Place fiind condamnat în apel. Sărac şi descurajat, fostul consul va reveni în România, unde avea şi o parte din rude, pentru a-şi regăsi liniştea şi anii cei mai frumoşi din viaţa sa. A murit la 10 ianuarie 1875, la Tungujei (Vaslui), fiind îngropat la Iaşi, în Cimitirul Catolic din Dealul Copoului. Mai târziu a fost reînhumat, în Cimitirul Eternitatea, aproape de eroii francezi, din rândul cărora, cel puţin pentru români, face şi el parte. La câţiva ani după moartea sa, acuzaţiile privind misiunea de la New York au fost retrase, noile probe administrate de Justiţia franceză dovedind că Victor Place şi-a îndeplini misiunea cu „dragoste, patriotism, credinţă şi imparțialitate*"* [16].

Legătura de sânge a lui Victor Place cu spațiul românesc nu s-a oprit odată cu moartea sa. Copiii săi au rămas integrați în societatea românească, cel mai cunoscut dintre ei fiind fiul său, Henri Place [1], [4]. Stabilit în municipiul Roman, Henri Place a profesat local și a devenit un membru respectat al comunității din județul Neamț [4], [6]. El a fost cel care a păstrat cu sfințenie colecția de documente, scrisori imperiale și antichități moștenite de la tatăl său, invitând marii învățați ai vremii (precum arheologul Orest Tafrali) să le studieze [6]. Această arhivă inestimabilă, aflată în păstrarea sa la Roman, a stat la baza primelor mari studii istoriografice despre Unirea Pincipatelor realizate de Cornelia Costescu și V. A. Urechia [1], [5]. În anul 1909, aflând că vechiul cimitir catolic din Iași (din Copou) va fi desființat, Henri Place a trimis o scrisoare emoționantă Primăriei Iași [4]. În textul acesteia, el solicita mutarea rămășițelor tatălui său în Cimitirul „Eternitatea" din Iași, precizând: *„Dacă cer o concesiune gratuită, nu e spre a evita să plătesc costul ei, ci spre a obține, ca recompensă pentru părintele meu, un mic loc de odihnă în pământul acestei țări, pentru care a contribuit și el a o face ce este astăzi"* [4]. Această cererea a fost aprobată imediat de Primarul Dimitrie Greceanu ca un gest de profundă recunoștință națională [4].

Unele înalte personalități au au fost date prin nepoții săi prin alianță, cel mai ilustru fiind Generalul Ernst Ballif, nepot direct de frate al Louisei Ballif [6]. Acesta a devenit un personaj cheie la Curtea Regală a României, consilierul de încredere și foarte apropiat al Regelui Ferdinand și al Reginei Maria [6]. De amintit că, până în jurul anului 1958, în Iași a existat o stradă denumită Victor Place, situată între Piața Unirii și str. Dimitrov (actualul Bd. Independenței) [9].



Fosta stradă Victor Place, vedere realizată din Piața Unirii spre nord
(în plan îndepărtat, pe partea de mijloc, se observă clopotnița bisericii Sfântul Spiridon)



Bustul și esplanada închinate în onoarea consulului Victor Place, în anul 2023 (Piața Unirii Iași) [22].

Concluzii

Personalitatea lui Victor Thomas Place reprezintă un caz rar de simbioză totală între datoria de diplomat occidental și idealurile naționale ale unei țări adoptive. El nu a fost doar un observator sau un curier diolomatic, ci un părtaș direct și arhitect instituțional al României

moderne [4], fiind cunoscut și cu supranumele de „CONSULUL UNIRII”. Prin propunerea Codului Civil [5], structurarea primelor memorii administrative ale domniei lui Cuza [7] și jertfa personală a ultimilor săi ani de viață petrecuți la Căscoești – sat înglobat la Tungujei (județul Iași), Place și-a asigurat un loc etern în panteonul istoriei naționale [4]. Moștenirea sa, prelungită prin viața fiului său Henri Place la Roman, rămâne un simbol de neatins al frăției culturale și politice franco-române [1], [6].

BIBLIOGRAFIE

Costescu, Cornelia, *Victor Place*, Tipografia „Cartea Românească”, București, 1933 (Monografie digitalizată în Biblioteca Digitală a Institutului Național al Patrimoniului).

Arhivele Naționale ale României, *Fond Personal „Victor Thomas Place” (1844–1899)*, Serviciul Județean Iași, Inventar nr. 238 și nr. 1539 (Conține rapoarte, corespondența de la Mosul, actele procesului de la Paris și diploma de consul semnată de Ulysses S. Grant).

Lazăr, Ginel, „Redescoperirea Asiriei în secolul al XIX-lea. Săpăturile arheologice întreprinse de Victor Place la Khorsabad”, în *Muzeul Național*, Vol. XXV, București, 2013, pp. 120-130 (Disponibil pe biblioteca-digitala.ro).

Revista „Dacia Literară”, Anul XVIII (serie nouă), nr. 77 (2/2008), pp. 22-25, Iași (Informații documentate privind cererea lui Henri Place din 1909, scrisorile lui Vogoride și refugiul de la Tungujei, disponibil pe dacia-literara.ro).

Universul Juridic, *Cine a propus primul introducerea Codului Napoleon în România? Actele și propunerile consulului Victor Place*, extras academic, București, 2019-2021 (Articol disponibil pe universuljuridic.ro).

Paschi, G., „Barilul de la Khorsabad”, în *Muzeul Național*, Vol. IX, MNIR, București, 1997, pp. 175-179 (Studiu privitor la colecțiile lui Henri Place din Roman și legăturile cu familia Ballif, disponibil pe biblioteca-digitala.ro).

Iorga, Nicolae (ed.), „De l’affranchissement de la propriété par l’émancipation des paysans (Mémoire de Victor Place)”, în *Revue Historique du Sud-Est Européen*, Vol. 4, Nr. 10-12, 1927, pp. 310-315 (Disponibil pe revista.acadsudest.ro).

site-ului ercis.ro.

http://feliciadumas.wordpress.com/la-france-et-la-francophonie-a-iasi/

Dacia literară nr. 77 (2/2008), Olivier DUMAS, „Victor Place (1818-1875), consul al Franței la Iași (1855-1863), părtaș la înfăptuirea Unirii”.

http://www.dordrechtsmuseum.nl/ontdek/scheffer-ary

http://www.dordrechtsmuseum.nl/ontdek/scheffer-ary/portret-van-mevrouw-victor-place

Notă personală bazată ce crestomații informaționale complexe.

http://www.inha.fr/spip.php?page=impression-dico&id_article=3256

http://www.lexpress.fr/informations/les-consuls-du-levant_607460.html

http://www.amosnews.ro/arhiva/victor-place-consulul-francez-i-adus-romani-fata-fata-cu-occidentul-16-12-2003

http://archaeology.about.com/od/pterms/g/placev.htm

http://www.mnir.ro, http://www.facebook.com/pages/MNIR,

http://www.lexpress.fr/informations/les-consuls-du-levant_607460.html

http://romaniancoins.org/ro140anisistemmonetar.html

Victor Place, „Ninive et l’Assyrie”, lucrare publicată în Franța între anii 1867 și 1870

https://infois.ro/

Emilia Pavel (1925-2014) „Regina etnografiei româneşti” In-memoriam la centenarul nașterii / Emilia Pavel (1925–2014), “The Queen of Romanian Ethnography”: In Memoriam on the Centenary of Her Birth

Paraschiv Viorel[2], Agapi Maria[3], Doina Nistor-Bălan[4]

Rezumat: Această evocare ar fi trebuit să apară în numărul 2/2025 a revistei noastre ca un omagiu la centenarul nașterii unui erudit etnograf ieșean ce a marcat prin activitatea sa mai bine de jumătate din secolul al XX-lea, dar a fost amânat din motive ce țin de echipa redacțională și tehnică! Contribuțiile Emiliei Pavel pentru păstrarea tezaurului nostru etnografic sunt deosebite, identificându-se timp de peste 65 de ani cu cercetarea ştiinţifică asupra civilizaţiei populare, cu largi abordări specifice de geografie umană.

Cuvinte-cheie: etnografie, tezaur, ethos, muzeu, centenar

Abstract. This commemorative article was originally intended for publication in issue no. 2/2025 of our journal as a tribute marking the centenary of the birth of an eminent ethnographer from Iași, whose scholarly activity profoundly influenced more than half of the twentieth century. Its publication was, however, postponed for reasons related to the journal’s editorial and technical team. Emilia Pavel made outstanding contributions to the preservation of Romania’s ethnographic heritage, devoting more than sixty-five years to the scientific study of traditional civilisation, while also developing broad interdisciplinary approaches closely connected with human geography.

Keywords: ethnography, cultural heritage, ethos, museum, centenary.



Emilia Pavel s-a născut în satul Popeşti judeţul Iaşi, pe 9 aprilie 1925. După studiile primare în satul natal, a urmat cursurile Şcolii Normale de fete „Mihail Strudza” şi Liceului de fete „Oltea Doamna” din Iaşi, unde își obține bacalaureatul. A absolvit Facultatea de Istorie a Universităţii „Alexandru Ioan Cuza” (promoția 1950). În 1951 se alătură echipei Muzeului de etnografie de pe lângă universitatea ieșeană condus de conf. dr. Ion Chelcea – directorul muzeului și titularul cursului de „Etnografie” de la specializare Geografie-Istorie - și mai tinerii studenți și absolvenți Pompiliu Octavian Poghirc și Dumitrache Pantazică (geografi). În acea perioadă grea, după anii războiului mondial, muzeul nu avea sediu iar patrimoniul său care fusese în refugiu în județul Alba zăcea prin spațiile universității. Abia în 1951 muzeul

[2] Profesor dr. în Liceul Tehnologic Economic de Turism Iași, e-mail: paraschiv03@gmail.com
[3] Profesor pensionar – Școala Normală „Vasile Lupu” din Iași
[4] Profesor dr. în Colegiul „Richard Wurmbrand” din Iași

primește un spațiu provizoriu, dar impropriu, în actualul Palat al Unirii de pe strada Lăpușneanu - ce fusese bombardat și parțial distrus-, pentru ca abia după 1955 să i se atribuie un spațiu adecvat în Palatul Culturii, unde timp de 3 ani au fost amenajate expozițiile și abia în 1958 muzeul se deschide pentru public. Muzeul de etnografie a fost un proiect inițiat în 1943 la stăruința îndelungată a profesorului Gheorghe I. Năstase-titularul disciplinei „Antropogeografie" la acea vreme- și susținut de rectorul universității ieșene de atunci, Mihai David, ambii geografi. Acestea au fost condițiile în care Emilia Pavel a lucrat în primii săi ani de activitate pentru ca muzeul etnografic să devină o certitudine culturală de care astăzi suntem foarte mândri.

Emiliei Pavel i-au revenit sarcinile de alcătuire a unui valoros patrimoniu prin constituirea colecțiilor tematice dintre care amintim colecţia de port popular din Moldova pe zone etnografice, colecţia de scoarţe şi ţesături ţărăneşti din Moldova, obiceiurile populare cu accent special pe măştile de Anul Nou, Sf. Andrei ș.a. Pentru aceste sarcini profesionale atât de vaste și variate a trebuit să străbată în acei ani toate zonele etnografice ale Moldovei de pe malul drept al Prutului, o muncă de teren ce a presupus numeroase anchete socio-etnologice discutând cu bătrânii satelor. Pe unii din acești colaboratori voluntari de teren i-a convins să doneze muzeului piese autentice de port popular, apoi a achiziţionat obiecte de inventar pe banii puțini pe care i-a avut la dispoziție, începând cu mobilier ţărănesc, unelte casnice textile, prese de ulei, teascuri de stors struguri sau ulei (oloinițe), unelte agricole sau grinzi de lemn din locuinţe ș.m.a. Prin contribuțiile sale de marcă la constituirea colecţiilor, în conservarea şi restaurarea pieselor și expunerea tematică a inventarului, pe 16 februarie 1958 a fost inaugurat Muzeu Etnografic al Moldovei din Iaşi după 15 ani de la legiferarea lui universitară ieșeană. Munca de teren a Emiliei Pavel a fost deosebit de curajoasă pentru acea perioadă de timp, în care transporturile erau foarte slab dezvoltate și a necesitat multă determinare și încredere pentru ca aceste investigații să se bucure de succes. Un exemplu asupra activităților de teren este reflectat de harta volumului „Portul popular moldovenesc", apărut în 1976 la Editura Junimea din Iaşi, unde sunt specificați anii cercetărilor şi achiziţiilor etnografice în localităţile Moldovei. Din simpla analiză a acestei hărți ne dăm seama de durata extraordinară a deplasărilor de teren și acoperirea teritorială a cercetărilor. Profesionistă desăvârșită Emilia Pavel a fost și creator de „școală etnografică", contribuind la formarea profesioniștilor în etnografie și folclor cei mai mulți dintre aceștia fiind și astăzi prezențe active în muzeele din județele Bacău sau Botoșani ș.a., profesori sau voluntari culturali.

De-a lungul carierei sale, Emilia Pavel a fost răsplătită cu numeroase premii naţionale şi internaţionale din care amintim: *cetăţean de onoare* a satului natal - comuna Popeşti, judeţul Iași (2004), *Ordinul Meritul Cultural în grad de Comandor* - categoria H acordat de Instituția Prezidențială din România (2004), *Medalia Jubiliară* a Centenarului Muzeului „Astra" Sibiu (2005), *Medalia Mondială a Libertăţii* acordată de către Institutul Biografic American (2006), *Diploma de excelenţă* a „Festivalului Folcloric Datini şi Obiceiuri de iarnă" de la Iași (2007) ș.a.

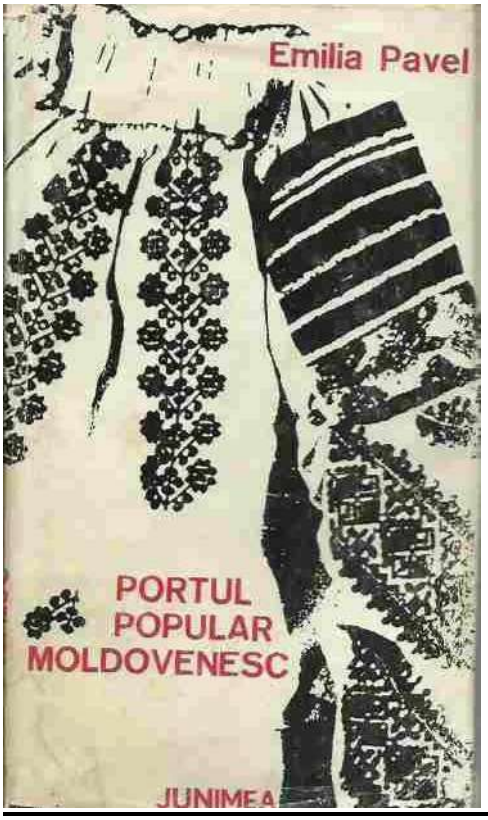
Conștientă de importanță tezaurului etnografice pe care l-a pus în valoare în cei cca 65 de carieră, Emilia Pavel replica scurt asupra parcursului său profesional: „mi-am dedicat viaţa

studiului etnografiei româneşti în care am descoperit sufletul poporului român, pe care îl iubesc”[5].

Contribuțiile științifică – volume publicate

A participat la numeroase manifestări științifice academice și culturale, a publicat peste 100 de studii și cercetări de amploare în reviste de specialitate, periodice sau volume colective. A colaborat cu instituții culturale din SUA (Universitatea din Los Angeles), Franța, Ucraina, Republica Moldova ș.a. Rezultatele cercetărilor etnografice ample întreprinse de Emilia Pavel s-a materializat în cele 12 volume pe care le-a publicat: „PORTUL POPULAR DIN ZONA IAŞULUI” Casa de cultură, Iași - 1969; „JOCURI CU MĂŞTI” Muzeul Etnografic, Iași - 1971; „MĂŞTI POPULARE MOLDOVENEŞTI” Muzeul Etnografic, Iași - 1972; „PORTUL POPULAR DIN ZONA IAŞI” (foto nr. 2). Editura Meridiane, București - 1975; „PORTUL POPULAR MOLDOVENESC” Editura Junimea, Iași -1976 (foto nr. 4); „SCOARŢE ŞI ŢESĂTURI POPULARE”, Editura Tehnică, București – 1989 (foto nr. 5); „STUDII DE ETNOLOGIE ROMÂNEASCĂ” (227 pagini şi imagini alb – negru, foto nr. 3), Editura Junimea, Iași – 1990; „JEUX A MASQUES EN MOLDAVIE” (broșură) – Palatul Culturii, Iași -1998; „STUDII DE ETNOLOGIE ROMÂNEASCĂ” (498 pagini, text şi imagini, foto nr. 6) Editura Princeps Edit, Iași - 2006; VALORI ETNOGRAFICE ROMÂNEȘTI ÎN IMAGINI Editura Princeps Edit, Iași – 2007 (foto nr. 7); „MASCA UNIVERS ANTROPOLOGIC” Editura Princeps Edit, Iași - 2011; „MEMORIILE UNUI MUZEOGRAF” Editura Princeps Edit, Iași, 2013.

[5] Robu, 2014


Emilia Pavel
PORTUL
POPULAR
MOLDOVENESC
JUNIMEA


emilia pavel
STUDII
DE ETNOLOGIE
ROMÂNEASCĂ
junimea


Portul popular din zona
IAȘI
Emilia Pavel

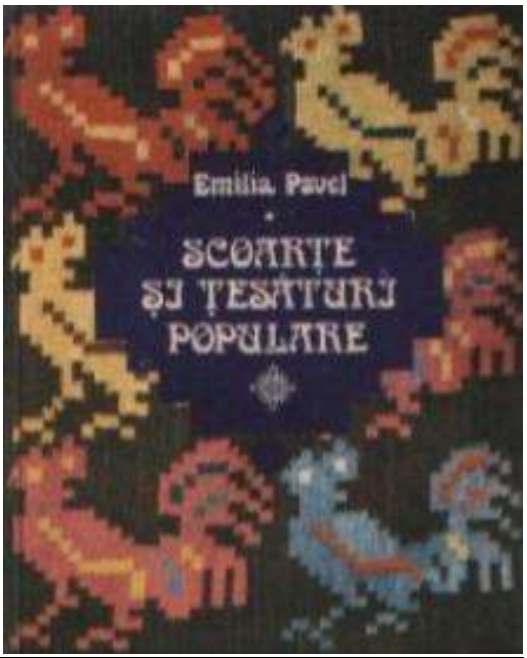

Emilia Pavel
SCOARȚE
ȘI ȚESĂTURI
POPULARE



Foto nr. 2-7. Opera științifică a Emiliei Pavel, publicată în volume

Amintiri cu Emilia Pavel (Viorel Paraschiv). Colaborarea noastră profesională s-a derulat mai ales pe tărâmul geografiei etnografice și a cuprins câteva evenimente culturale comune la care am participat, precum și vizitele domniei la Școala Normală „Vasile Lupu" acolo unde eram director între anii 2002-2006. Am avut discuții colocviale asupra unor taxonomii geografice asupra satului românesc și în mod deosebit a celor publicate de Vintilă Mihăilescu la București și Dumitru Chiriac la Iași! Apoi, noi, am venit cu câteva propuneri de colaborare asupra patrimoniului construit din lemn, de la biserici istorice și până la hambare. Chiar asupra hambarelor am avut unele dezbateri ample și mi s-au pus la dispoziție surse etnografice fotografiate de cercetătoarea Emilia Pavel sau colega mea, Maria Agapi. Pusesem pe hârtie unele idei de analiză multicriterială asupra valorificării patrimoniului, cu valențe istorico-etnografică și utilitate practică sau comunitară. Începusem să adun materiale, iar într-o convorbire telefonică i-am relatat că ajunsesem la hambarul istoric pentru cereale construit la moșia și conacul familiei Styrcea din satul Văleni-Neamț. Altădată i-am povestit câteva observații de teren personale asupra hambarelor micilor proprietăți pe care le fotografiasem de-a lungul timpului, pornind de la cel al casei natale a lui Constantin Brâncuși din Hobița-Gorjului și terminând cu hambarele istorice de la conacele din Bohotin și Cozia județul Iași. Ca rezultat a unei deplasări pe teren în Dealu Mare-Hârlău (zona Sirețel-Scobinți-Hârlău), pentru documentarea unui articol cu privire la peisajul vernacular din zonă, am reușit finalizarea studiului comun pe care l-am publicat mult mai târziu în revista geografică ieșeană *Repere Geografice* (2014). Am primit câteva sugestii pertinente din partea etnografului Emilia Pavel, mai ales cele legate de evoluția vetrelor de sat și a materialelor de construcție folosite de localnici în ultima sută de ani, în comunele Sirețel, Scobinți, Cotnari, Cucuteni, Todirești, Vânători, Deleni, Hârlău (satul Pârcovaci) ș.a. Am întreprins investigații ample de teren pentru

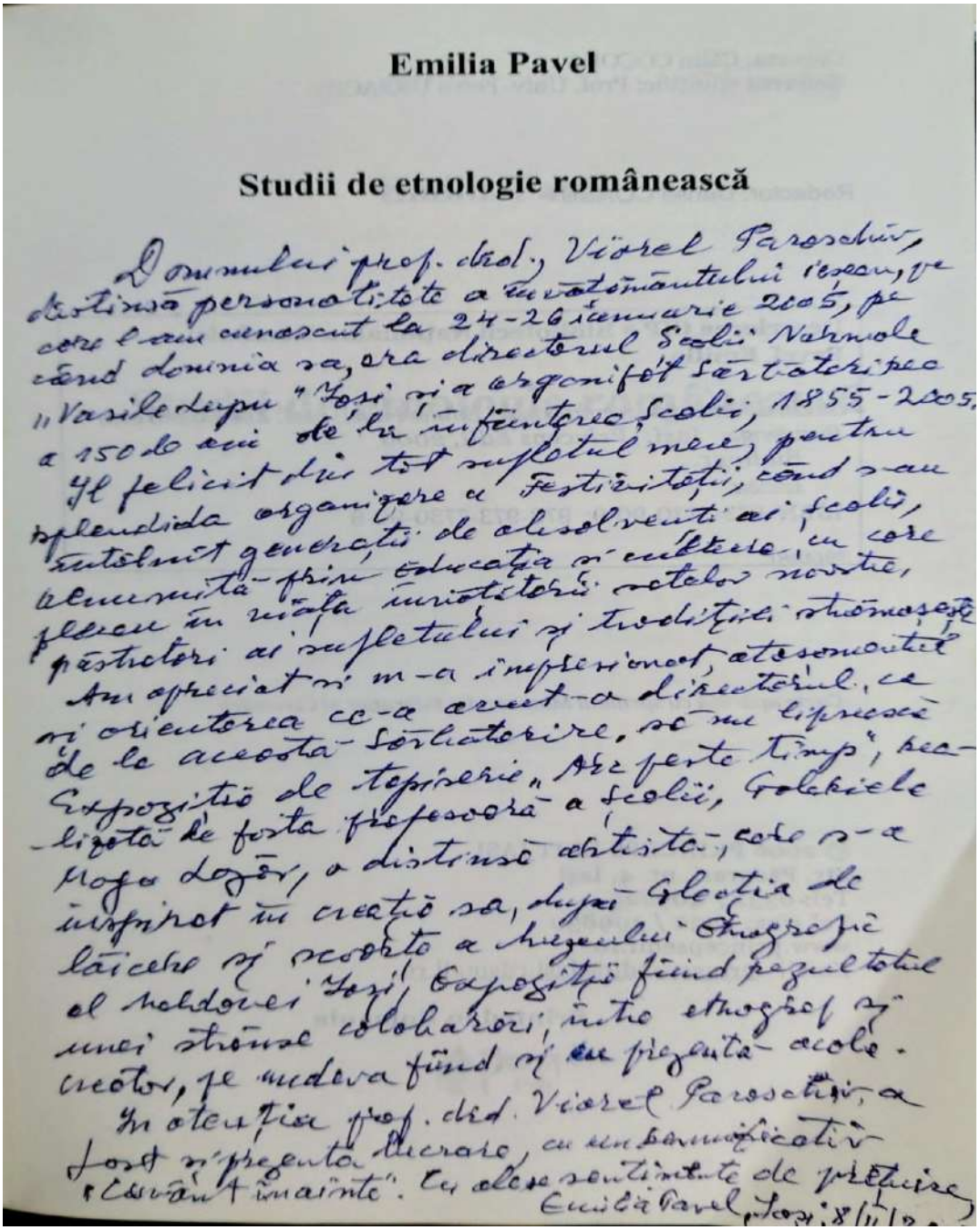
cartografierea și fotografierea gospodăriilor... O altă parte a acestui studiu destul de amplu rămăsese să fie finalizat ulterior și trimis unei publicații etnografice belgiene! Din păcate, proiectele și prioritățile noastre au fost depășite de măsura timpului nostru și colaborarea a stagnat. Multe idei sau „cioturi" de articole neterminate au rămas în stadiul dse promisiune, chiar pierdute prin calculatoare sau drept consecință a hazardului uman! Cu prilejul unei seri culturale la Școala Normală „Vasile Lupu" știu că am rugat-o pe Emilia Pavel să-mi relateze despre impactul cercetărilor sale asupra peisajului vernacular din zonele inundate în urma construirii barajelor de la Bicaz pe Bistrița și Porțile de Fier pe Dunăre. Eu eram interesat de starea populației în fața impunerii deciziilor administrative, iar dumneaei îmi relata cu lux de amănunte modul cum a reușit să salveze acel patrimoniu care risca să rămână sub apele lacurilor de acumulare!

Nu putem uita sugestiile oferite nouă de Emilia Pavel în reamenajarea muzeului Școlii Normale Vasile Lupu, în 2004. La rugămintea doamnelor profesoare Maria Agapi și Eugenia Drișcu, etnograful Emilia Pavel (și ea normalistă) s-a implicat emoțional alături de noi oferind soluții și recomandări pertinente echipei care s-a ocupat de acel proiect. Cred că trebuie să amintim aici și despre ajutorul voluntar oferit proiectului etnografic „Practici de Sântandrei", cu cele 7 ediții coordonate de doamna profesoară Maria Agapi. Sau de relația de colaborare profesională și prietenia cu distinsa profesoară Gabriela Moga-Lazăr, prezența la aniversarea a 150 de ani de la înființarea Școlii Normale „Vasile Lupu" din ianuarie 2005 și la expoziția de tapiserie de valoare internațională organizată cu acest prilej la liceu.



Foto nr. 8. Palatul Culturii – Muzeul Etnografic al Moldovei (2006), la lansarea volumului Emiliei Pavel *Valori etnografice românești în imagini – Moldova* cu mulți normaliști ieșeni în public: Maria Agapi, Viorel Bârleanu, Daniela Popescu, Maria Borș, Viorel Paraschiv, Oana Niculiță, Doina Bălan, și alți prieteni ai Emiliei Pavel (Foto Ion Agapi. Sursa: Maria Agapi)

Pe tărâm educațional țin minte o pildă de viață dintr-o discuție la o masă rotundă împreună cu doamna Emilia Pavel, în care ne-a citat din învățăturile Sf. Ioan Gură de Aur: „Dacă vrei să-i lași moștenire bogăție, atunci deprinde-l pe copil cu obiceiul cel bun”. Un sfat cu bătaie lungă asupra utilității predării etnografiei și a popularizării evenimentelor tradiționale în viața școlilor. Ca recunoștință pentru prietenia noastră i-am scris cuvânt-înainte la monografia etnografică publicată în 2006 și drept recunoștință am primit volumul cu o dedicație frumoasă (foto nr. 9)! Și tot ca o confirmare a rolului normaliștilor ieșeni în viața Emiliei Pavel la toate manifestările culturale sau lansările de carte ale Emiliei Pavel, noi era nelipsiți (foto nr. 8)!


Emilia Pavel

Studii de etnologie românească

Domnului prof. drd., Viorel Paraschiv,
distinsă personalitate a învățământului ieșean, pe
care l-am cunoscut la 24-26 ianuarie 2005, pe
când Domnia sa, era directorul Școlii Normale
„Vasile Lupu” Iași și a organizat sărbătorirea
a 150 de ani de la înființarea școlii, 1855-2005.
Vă felicit din tot sufletul meu, pentru
splendida organizare a Festivității, când s-au
întâlnit generații de absolvenți ai școlii,
adunată-prin educație și cultură, în care
fiecare în viața înaintașilor noștri,
păstrători ai sufletului și tradiției strămoșești
Am apreciat și m-a impresionat atenționarea
și orientarea cu-a avut-o directorul, ce
de la această sărbătorire, să ne lipnească
Expoziție de țesături „Arz peste timp”, rea-
lizată de fosta profesoară a școlii, Golăiele
Maria Dogăr, o distinsă artistă, care s-a
inspirat în creație sa, după Glecția de
laicele și scoarță a ținutului Etnografic
al Moldovei Iași, Expoziție fiind rezultatul
unei strânse colaborări, între etnografi și
creatori, pe undeva fiind și eu prezentă acolo.
În atenția prof. drd. Viorel Paraschiv, a
fost și prezentă lucrare, cu semnificativ
„Cuvânt înainte”. Cu deosebită prețuire,
Emilia Pavel, Iași, 8/II/2

Foto nr. 9. Dedicație din partea doamnei Emilia Pavel cu prilejul lansării volumului *Studii de etnologie românească* (2006)

Despre Emilia Pavel în dialog cu profesoara Maria Agapi

- *Ce amintiri de neuitat vă leagă de doamna Emilia Pavel?*

„Ea a fost inedită. De o eleganță și de o seriozitate maximă, sensibilă și responsabilă, a pus bazele secției de artă populară și folclor din Complexul muzeal Moldova. Hotărâtă, îndrăgostită de arta populară și neobosită, a adunat tot ce era autentic de prin sate și din casele oamenilor, unde găsea și culegea obiecte de valoare atât din punct de vedere estetic, unde țăranul avea sensibilitate și bun gust in arta lui, cât și istoric. Un bărbat nu ar fi reușit să răzbată la fel, dar nici nu i-ar fi pus piedici. Cei mai mulți oameni au ajutat-o în deplasările anevoioase, au încurajat-o și împreună cu o echipă de oameni harnici și inimoși au fondat muzeul etnografic al Moldovei. Toată viața și-a dedicat-o muncii ei de cercetare, încât restul vieții personale a trecut pe locul doi. Impresionat de delicatețea și frumusețea chipului ei, pictorul Dan Hatmanu i a schițat un subtil portret in creion. Modestă și atentă cu cei din jur preocupați și ei de arta țărănească și de obiceiurile românești, încuraja pe oricine era dispus să admire frumosul ethosului popular. Pe mine personal m-a încurajat atunci când altora li se părea macabru să fac o cercetare despre cimitire, și să scriu ce am de scris indiferent de ceea ce cred alții. Așa a apărut cartea „Cimitirul ca muzeu” (2023), fără ca Emilia Pavel să apuce s-o mai prefațeze! Venea la braț cu marea artistă etnografă profesoara Gabriela Moga-Lazar la edițiile expoziției și serbările proiectului „Practici de Sântandrei” organizate în Palatul Culturii și admirau împreună exponatele autentice și obiceiurile reprezentate scenic de către elevii Școlii Normale „Vasile Lupu” Iași”. Personal am folosit cu drag cărțile domniei sale, atât ca material didactic la orele de artă decorativă, cât si la cele de metodica predării în ciclul pre-primar și primar. Trebuie să fim recunoscători faptului că astfel de oameni au existat și ne au îmbogățit viața cu tot ce au creat și au lăsat în urmă lor, iar noi să ne bucurăm de ele și să-i menținem mereu în memoria colectivă ca pe niște demni înaintași și modele de urmat”.



Foto nr. 10. Maria Agapi împreună cu Emilia Pavel la Muzeul de Etnografie a Moldovei, cu prilejul lansării volumului “Masca univers antropologic” (2011)

- *Cum ați „zugrăvi” în câteva cuvinte personalitatea Emiliei Pavel?*

„Mereu cu o atitudine jovială și distinsă în același timp, ceea ce nu permitea oricui să-i intre în grații (foto nr. 10). Nefiind ușor abordabilă, era nevoie de un anumit nivel de înțelegere și pregătire pentru a-i câștiga încrederea sau simpatia. Am surprins-o într-o sesiune de comunicări științifice, unde unul dintre participanți a venit cu date istorice nereale pe care le-a susținut cu obrăznicie! Imediat doamna Pavel a combătut neadevărul cu calm, argumentând cu seriozitate imbatabilă, încât sala a amuțit de respect. Oriunde apărea reușea să se impună, în principal prin prezența ei prietenoasă, caldă, elegantă și rafinată. Era conștientă de imensa ei muncă, recunoștea și accentua, de câte ori era cazul, meritul și contribuțiile sale în domeniul etnografic regional și național, fără emfaza și fără a epata”... „Ce poate fi mai frumos decât să te apleci cu maximă responsabilitate asupra cercetării tradițiilor care ne particularizează și care, în același timp, ne conferă spațiul de manifestare mult mai extins decât granițele actuale!”

Concluzii. Prin întreaga sa carieră profesională, Emilia Pavel a marcat timp de peste 65 de ani cercetările în domeniul tradițiilor populare și pe drept cuvânt o putem numi „regina etnografiei românești”[6]. A fost poate chiar „omul sinteză”, adică un balsam epic și etic a ceea ce au realizat contemporanii săi, începând cu Gheorghe I. Năstase, Dimitrie Gusti, Anton Golopenția, Henri Stahl, Romulus Vuia, Ion Chelcea, Romulus Vulcănescu, Tache Papahagi sau Petre Caraman... și din această înșiruire, posibil subiectivă din punctul nostru de vedere, de mari valori ale cercetărilor etnografice românești ea este tocmai „regina”! Și dacă vor fi exegeți care nu vor fi de acord cu titlul simbolic de „ regină a etnografiei” acordat Emiliei Pavel, gândul ne duce spre o comparație tot etnografică respectiv regina știubeiului, pentru că toată viața aceasta s-a dedicat să adune în stupul arhaic (n.a. știubei) toată averea patrimonială a ethosului românesc exact precum o regină selectată natural și etnografic! Doamna Emilia Pavel, este cel mai de seama etnograf din a doua jumătate a secolului trecut, valoarea activităţii sale în cultura românească se va impune întotdeauna spiritului naţional”[7]. Și poate nu întâmplător, punctul muzeal etnografic din satul său natal, Popești județul Iași, îi poartă numele[8].

Întreaga carieră ireproșabilă a Emiliei Pavel este dovada sacrificiului, profesionalismului și autodepășirii omului de cultură pentru o cauză științifică, dar și emblema dragostei față de poporul român pentru ca tezaurul viu material și imaterial a lumii satului să nu se piardă. „Cultura unui popor stă, în primul rând, în a-ți iubi tradiția”[9] cu tot bagajul ei milenar de obiceiuri și cutume, este în opinia noastră esența și sentimentul datoriei împlinite pentru „regina etnografiei românești”. Întreaga carieră etnografică a Emiliei Pavel poate fi sintetizată de “viața ca o sublimă închinare”[10] „Cu un temperament impetuos, o vocaţie autentică şi nesfârşite energii harice, Emilia Pavel a adunat o comoară patrimonială, reprezentativă, spectaculoasă, care v-a străluci în lume atâta timp cât va exista simţire românească.”[11] Emilia Pavel a fost o etnografă destoinică, o erudită cercetătoare a artei etnografice românești din această parte a țării, a participat cu răspundere și folos pentru știință la toate manifestările de specialitate dând dovadă de o rară competență profesională și de probitate morală, a reușit acolo unde alții nu au avut curajul deciziilor științifice, demonstrând

[6] Zoe Dumitrescu Bușulenga, 2006
[7] Zoe Dumitrescu Bușulenga, 2006
[8] Ardelean, 2024
[9] Ardelean, 2024
[10] Vasile Filip în revista *Cronica* nr. 1, pag. 18, noiembrie 2002
[11] Daniel Corbu- editor, în vol. *Valori etnografice românești în imagini – Moldova* (2007) autoare Emilia Pavel.

respect și continuitate pentru adevăr și tradițiile poporului român! „Mărturii peste timp vor rămâne articolele științifice, cărțile publicate și recunoașterea de care se bucură mai ales în ultimii ani din partea instituțiilor de specialitate din țară și străinătate”[12] . Această zestre materială pe care Emilia Pavel ne-a lăsat-o ca o moștenire capitală va trebui păstrată cu sfințenie și valorificată cu orice prilej de generațiile viitoare.

B I B L I O G R A F I E

Agapi Maria *Practici de Sântandrei.* Editura Pim, Iași. 2008

Ardelean Elena „Emilia Pavel – a life dedicated to romanian ethnography” - *Conferință științifică internațională „Yesterday's heritage – contribution to the development of a sustainable tomorrow's society”,* ed. 9, 8-9 februarie 2024, Chișinău. (pp. 82-83)

Datcu, I. *Dicţionarul etnologilor români*. Vol.III. Saeculum I.O., 2001 (p. 122-123).

Marcu, G. *Femei de seamă din România. De ieri și de azi*. Editura Meronia, 2017. (pp. 345-346).

Paraschiv V., Ghiurco Anca-Mihaela, Pavel Emilia, „The vernacular landscape in Dealu Mare – Hîrlău (Iași County) - from tradition to contemporaneousness” în revista *Repere geografice*, nr. 9 (1), pag. 98-108, S.G.R. Iași. Ed. Pim, Iași, ISSN 1583-5286, 2014 și pe www.sgr-iasi.ro/Publicații

Pavel Emilia *Valori etnografice românești în imagini.* Editura Princeps Edit, Iași, 2007

Pavel Emilia „Gabriela Moga Lazăr prezentă cu tapiseria la Salonul de toamnă de la Grand Palais, Paris” în vol. Reflecții asupra identității omului contemporan - Sesiunea interjudețeană de comunicări științifice a profesorilor de științe socio-umane, istorie și religie, pag. 7-13, Ed. Performantica, Iași, ISBN 978-973-730-887-0, nov. 2011 (coord. Doina Nistor-Balan).

Robu L.N. „Emilia Pavel - In memoriam” în revista *Cibinum* - Muzeul Astra Sibiu (pag. 299) pe www.cimec.ro sau https://CIBINIUM-muzeul-astra-2014_300.pdf

https://1-cultural.blogspot.com/2015/01/medalion-comemorativ-emilia-pavel.html

http://www.ziarulevenimentul.ro/stiri/Reportaj/a-atat-m-a-intrebat-iorga-a-esti-ruda-cu-apostolul-pavela-a--58600.html

https://www.agentiadecarte.ro/2015/11/emilia-pavel-90.html

[12] Paraschiv, 2006

Prof. univ. emerit dr. Elena Erhan (1933 - 2026) – devotată peste jumătate de secol geografiei universitare ieșene / Professor Emerita Dr Elena Erhan (1933–2026): Devoted for More Than Half a Century to Academic Geography in Iași

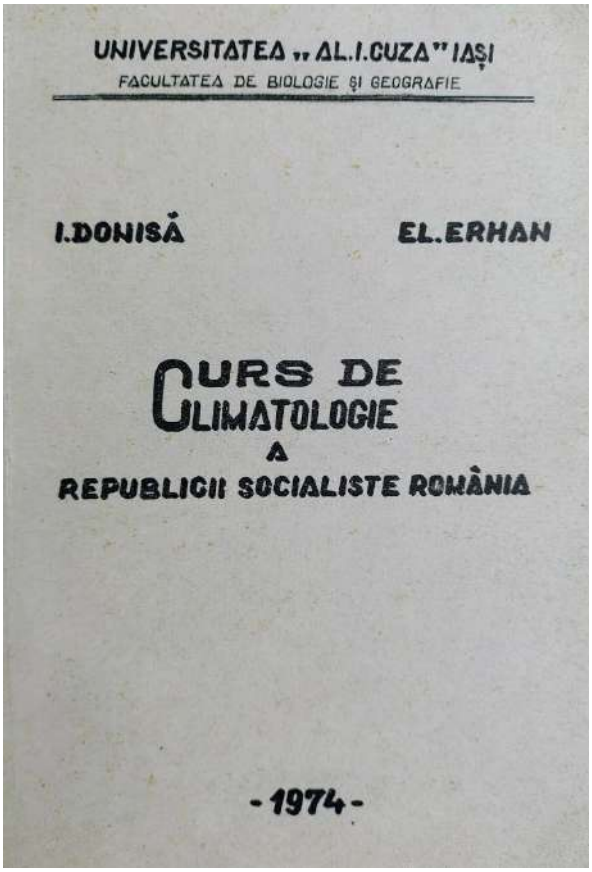
Paraschiv Viorel[13]



Elena Erhan s-a născut în data de 20 martie 1933 în familia Stere din satul Tansa județul Iași. Studiile primare le face la școala sătească din Suhuleț comuna Tansa. Urmează Liceul de fete „Sturdza – Cantacuzino" din Roman (1945-1952) și Facultatea de Geologie-Geografie (1952-1956). Cariera profesională a domniei sale a debutat în 1956 la școlile generale din satele Tomești și Holboca de lângă orașul Iași, iar începând din 1957 și până în 2010 a activat în cadrul colectivului de geografie a Universității „Alexandru Ioan Cuza" din Iași. A urcat toate treptele ierarhice specifice mediului universitar, începând cu preparator principal (1957), șef de laborator (1958), asistent (1960), șef lucrări (1969), conferențiar (1990) și profesor (1994)[14]. Devine conducător de doctorat în 1996 pentru specializarea Climatologie. A fost referent științific pentru 26 comisii de analiză și susținere publică a unor teze de doctorat[15] susținute la Iași, București și Chișinău. Se pensionează în anul 2000 și devine profesor consultant.

A urmat specializări în cadrul Institutului de Meteorologie și Hidrologie și a Universității din București (1965) în domeniul meteo-climă. Obține titlul academic de doctor în geografie la universitatea ieșeană, în 1971, cu teza intitulată „Clima și microclimatele din zona orașului Iași și împrejurimi", sub conducerea mentorului său prof. dr. doc. Ion Gugiuman. A fost membră a Societății de științe geografice din România și după 1990 a Societății de Geografie din România și altor structuri asociative de meteorologie.

[13] Profesor dr. în Liceul Tehnologic Economic de Turism din Iași. E-mail: paraschiv03@gmail.com
[14] Petreuș I., Brânduș C., Ungureanu A., 2012: 275
[15] Petreuș I., Brânduș C., Ungureanu A., 2012:277



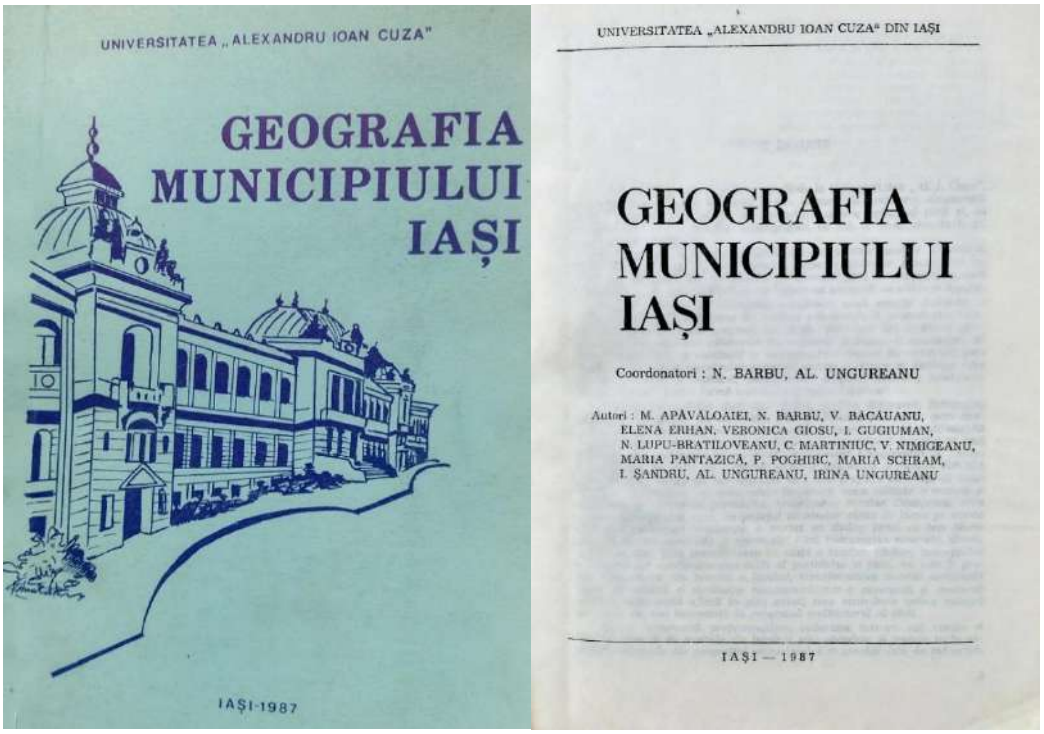


Foto nr. 1. Lucrări reprezentative din activitatea științifică și editorială a prof. univ. emerit dr. Elena Erhan: *Curs de climatologie a Republicii Socialiste România* (1974) și *Geografia municipiului Iași*

De-a lungul carierei sale academice, Elena Erhan a primit recunoaștere pentru meritele sale științifice și profesionale fiind evidențiată primind:

- Premiul III al Ministerului Învățământului și Culturii în domeniul „Științele naturii” în 1962, pentru contribuția științifică din lucrarea „Unități și subunități climatice în partea de est a României” (în colaborare);
- Premiul „Gh. Munteanu-Murgoci” al Academiei Române în anul 1990, pentru volumul colectiv *Geografia municipiului Iași* realizat de catedra de geografie ieșeană în 1987(foto);
- Distincția “Lector universitar evidențiat” acordat de Ministerul Educației și Învățământului (1986);
- Titlul „Profesor emerit” acordat de Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (2010);
- Medalia și diploma de onoare „George Vâlsan” acordată de Universitatea din București (2001);
- Medalia și diploma aniversară acordată cu prilejul aniversării a 120 de ani de la înființarea Serviciului Meteorologic al României.



Foto nr. 2. Doamnele profesoare și cercetătoare Elena Erhan (Iași), Elena Teodoreanu (București), Cătălina Mărculeț (București) alături de domnul Șerban Dragomirescu (București) la Simpozionul internațional *Present Environment & Sustainable Development* - iunie 2015, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași- Facultatea de Geografie și Geologie-Departamentul de Geografie (foto V. Paraschiv).

Activitatea universitară a doamnei Elena Erhan s-a concentrat aproape exclusiv în domeniul său de specializare, cel al Meteorologiei și Climatologiei, formând numeroase generații de profesioniști remarcabili în cercetarea de calitate a atmosferei și climei, fiind și îndrumător de licență sau doctorat. Aflată printre primii cercetători în topoclimatologie urbană

din România, lucrarea sa de doctorat „Clima și microclimatele din zona orașului Iași”, publicată în 1979 (foto nr.) va rămâne un reper valoros în cercetările de profil și o moștenire prețioasă pentru școala geografică ieșeană.

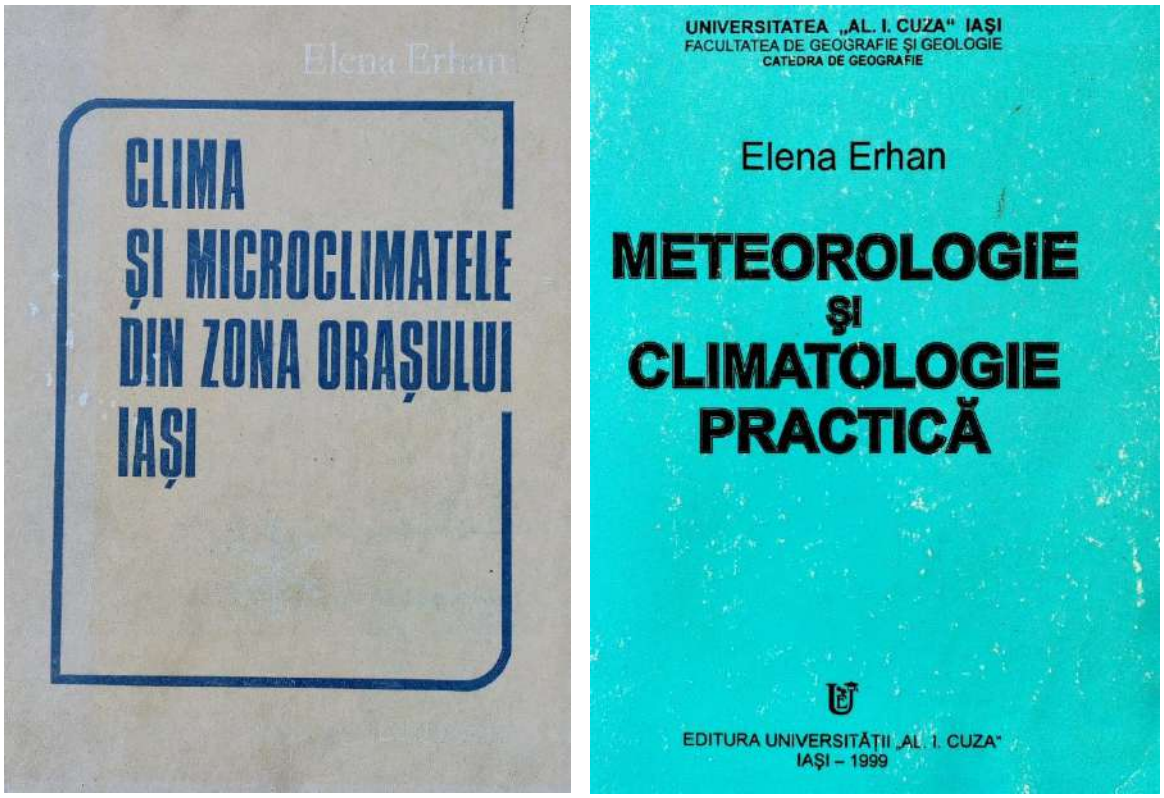


Foto nr. 3 Volume științifice de Elena Erhan

Opera științifică cuprinde 103 articole publicate[16] în diverse periodice și reviste de specialitate, dintre care amintim doar câteva selectate și fără pretenții exhaustive:

- Erhan Elena, Hârjoabă I., Patriche C.V., „The annual precipitations regime in Europe”, *Lucr. Sem. Geografic „Dimitrie Cantemir”*, nr. 27, Univ. „Al. I. Cuza” Iaşi, 2007
- Erhan Elena, Hârjoabă I., Patriche C.V., „Specific aspects regarding the air temperature distribution in Europe, along the meridians”, *Lucr. Sem. Geografic „Dimitrie Cantemir”,* nr. 26, Univ. „Al. I. Cuza” Iaşi, 2006.
- Hârjoabă I., Erhan Elena, Patriche C.V. „Air temperature dynamics in Europe along the parallels” in Analele științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași seria nouă Tom LII, seria II-c, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza Iași, 2006
- Erhan Elena „Dezvoltarea climatologiei la Universitatea „Al. I. Cuza” din Iaşi”, *Romanian Journal of Climatology*, Univ. „Alexandru Ioan Cuza”, Iaşi, pp. 29- 34, 2005
- Elena Erhan, Mihai Apetrei, Daniela (Precupanu) Larion. „The Realization of the Maps Representing the First and the Last Day with Average Diurnal Temperature Exceeding 0°, 5°, 10°, and 15°C”, *Analele Ştiinţifice ale Universităţii „Al.I.Cuza” Iaşi*, Tom XLII-XLIII, s.II c., Iași, 1997

[16] Rusu C., Romanescu G., Iațu C., 2004:213

- Elena Erhan, Eugen Gheorghiu, Daniela (Precupanu) Larion, Mihai Apetrei „The Spatial Distribution of the Atmospherical Precipitation on the Territory of Moldavia", *Analele Ştiinţifice ale Universităţii „Al.I.Cuza"* Iaşi, Tom XLII-XLIII, s.II c. Geografie 1996-1997, Iaşi, 1997
- Elena Erhan, Daniela (Precupanu) Larion. „The Annual Regime of Atmospherical Precipitations in the Moldavian Plain"*, Analele Ştiinţifice ale Universităţii„Al.I.Cuza" Iaşi,* Tom,XL-XLI, s.II c.Geografie 1994-1995, Iaşi, 1995
- Erhan Elena „Consideraţii asupra precipitaţiilor atmosferice din partea de est a României„ *Lucr. sem. geogr. „D. Cantemir",* nr. 8/1987, Univ. „Al. I. Cuza" Iaşi, 1988.
- Erhan Elena „Particularităţile meteorologice ale anilor 1989-1990 în România", *Lucr. sem. geogr. „D. Cantemir",* nr. 10/1990, Univ. „Al. I. Cuza" Iaşi, 1992
- Erhan Elena „Clima oraşului Vaslui", *Lucr. sem. geogr. „D. Cantemir",* nr. 8/1987, Univ. „Al.I. Cuza" Iaşi, 1988
- Erhan Elena „Fenomenul de grindină în Podişul Moldovei", *Anal. şt. Univ. „Al. I. Cuza*", ser. nouă, secţ. II, b, Geolog.-geogr., t. XXXII, Iaşi, 1986.
- Erhan Elena „Climatic differentiations in the urban and surrounding area of Iaşi City". *Lucr. ştiinţifice, Seria geografie*, Inst. Ped. Oradea, 1971
- Erhan Elena „Microclimatic observations in the area of Iaşi city. The regimen of air temperature" *An. şt. ale Univ. "Al.I. Cuza",* Tom. IX, Iaşi, 1963

<u>Cărţi publicate şi contribuţii în volume colective</u>

Erhan Elena. *Clima şi microclimatele din zona oraşului Iaşi,* Editura Junimea, Iaşi, 1979

Erhan Elena. *Curs de Meteorologie – Climatologie, Partea I – Meteorologie*, Curs, 1983

Erhan Elena. *Curs de Meteorologie – Climatologie, Partea a II- a - Climatologie*, Curs multiplic., Univ. „Al.I. Cuza" Iaşi, 1988

Erhan Elena. „Clima Podișului Bârladului" în *Geografia României vol. IV* (subcap. 6.1.5), Editura Academiei, București, 1992, pag. 428-432

Erhan Elena. „Dezvoltarea Climatologiei" în „*100 de ani de geografie la Universitatea „Al. I. Cuza" din Iaşi"- Volum omagial dedicat împlinirii a 100 de ani de învăţământ geografic la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" din Iaşi*, Editura Azimuth, Iaşi, pp. 51 – 56, 2004.

Bogdan Octavia, **Erhan Elena**, Neamu Gh. „Cunoașterea și cercetarea climei" *în Geografia României vol. I* (subcap. 4.1), Editura Academiei, București, 1983, pag. 195-198

Bogdan Octavia, Teodoreanu Elena, Neamu Gh., **Erhan Elena**, Apăvăloaie M. „Precipitațiile atmosferice" în *Geografia României vol. I* (subcap. 4.3.6), Editura Academiei, București, 1983, pag. 232-246.

Concluzii. Amintirea doamnei profesoare universitar dr emerit Elena Erhan va rămâne vie în conștiința discipolilor săi și a tuturor celor care au cunoscut-o prin exemplul de dăruire pentru nobila profesiune îndeplinită cu demnitate și respect, dar și pentru rigoare științifică și noblețea umană pe care l-a oferit cu generozitate de-a lungul întregii vieți.



În vara lui 2016 la întâlnirea de 20 de ani a promoției 1996

B I B L I O G R A F I E

Barbu, N. „Profesor universitar Elena Erhan – la a 75- a aniversare", *An. Şt. Univ. „Alexandru Ioan Cuza",*
Iaşi, s. II-c, Geogr., tom. LIV, pp. 5 - 10, 2008

Donisă I. *File din istoricul geografiei ieșene.* Editura Ștef, Iași. 2014

Donisă I. *Bibliografie geografică ieșeană*. Editura Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași. 2013

Petreuș I., Brânduș C., Ungureanu A. *Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași. Facultatea de Științe Naturale și Geografie.Seria 1957-1962. Semicentenar 2012*. Editura Ștef, pp. 273-278. Iași, 2012

Rusu C., Romanescu G., Iațu C. *100 de ani de geografie la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" din Iași*. Editura Azimuth, Iași, 2004 (pag. 59; 213-214)

https://www.geo.uaic.ro/cadre-didactice/in-memoriam-profesor-universitar-doctor-emerit-elena-erhan-20-03-1933-11-01-2026

https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Elena-Erhan-2053167293

https://www.thefreelibrary.com/The+role+of+Romanian+women+in+geographic+science.-a0381146852

Profesorul și cercetătorul Nicolae Boboc[17] -creatorul de școală geomorfologică pe malurile Prutului și Nistrului (1937 – 2026) / Professor and Researcher Nicolae Boboc – Founder of the School of Geomorphology on the Banks of the Prut and Dniester Rivers (1937-2026)

Paraschiv Viorel[18], Donisă Angelia[19]



Cariera profesorului și cercetătorului Nicolae Boboc este una remarcabilă și a marcat pentru mai bine de 65 de ani geografia fizică între Prut și Nistru. Persoană agreabilă și meticuloasă, profesorul Nicolae Boboc și-a dedicat toată activitatea sa academică cercetării și educației având contribuții deosebite asupra dezvoltării geomorfologiei, în special, dar și a formării multor generații de specialiști în geoștiințe devenind și un important promotor al excelenței științifice.

Nicolae Boboc s-a născut la 27 iunie 1937 în satul Chioselia Mare, plasa Baimaclia județul Cahul, România. Era în școala primară când gardurile de sârmă ghimpată sovietice au securizat pentru peste 50 de ani malul stâng al Prutului, împotriva fraților români!

A absolvit Facultatea de Științe Naturale și Geografie (1958–1963) a Institutului Pedagogic de Stat „T. G. Șevcenco” din Tiraspol, rămânând fidel timp de peste 40 de ani Facultății de Geografie din cadrul acestui Institut și ulterior Universității de Stat din Tiraspol (stabilită cu sediul la Chișinău din 1992). A susținut teza de doctorat în geografie cu titlul „Studiu geomorfologic asupra Podișului Moldovei de Nord”, în 1971, la Institutul de Geografie a Academiei de Științe a U.R.S.S. din Moscova. Revenit la catedră, în Tiraspol și ulterior la Chișinău, a îndeplinit de-a lungul vremii funcții didactice, administrative și științifice: lector universitar, şef de catedră (1971-1982), conferențiar universitar (1982-2002), decan al Facultății de Geografie (1992-1998). Pe parcursul îndelungatei sale cariere didactice a elaborat şi a predat următoarele cursuri universitare: Geomorfologie, Geografie fizică regională, Paleogeografia Republicii Moldova, Toponimie, Geografia fizică a Republicii Moldova, Geografia fizică a României ș.a. După pensionarea universitară, aflându-se în deplină activitate creatoare, între 2002-2016,

[17] Profesorul Nicolae Boboc în 5 aprilie 2024 la o lansare de carte științifică în Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău

[18] Profesor dr. În Liceul Tehnologic Economic de Turism din Iași, e-mail: paraschiv03@gmail.com

[19] Profesor pensionar

cercetătorul Nicolae Boboc a devenit șeful laboratorului „Geografia peisajelor” din cadrul Institutului de Ecologie și Geografie a Academiei de Științe din Moldova.

În calitate de profesor universitar, Nicolae Boboc a format generații întregi de studenți viitori profesori de geografie, cercetători, specialiști în domeniul științei mediului, cartografiei, geomorfologiei și planificării teritoriale. Pentru mulți dintre ei, întâlnirea cu profesorul Boboc a însemnat nu doar o lecție de geografie, ci și o lecție de rigoare, modestie, demnitate, muncă și respect față de cunoaștere. A condus lucrări de licență, teze de doctorat, cercetări și studii de teren și a inspirat tineri să privească geografia nu ca pe o simplă descriere a lumii, ci ca pe o știință vie, profundă și necesară societății aflată într-o perpetuă evoluție și schimbare, inclusiv mentală. Activitatea sa științifică impresionantă, concretizată în numeroase articole, manuale, atlase, cursuri universitare și monografii, rămâne o moștenire de mare valoare pentru învățământul geografic și pentru cercetarea științifică din Republica Moldova și România. Manualele și materialele elaborate sau coordonate de profesorul Nicolae Boboc au stat la baza formării multor promoții de elevi și studenți, contribuind la cultivarea interesului pentru geografie, natură, teritoriu și patrimoniul natural al țării. Este autor și coautor a trei manuale școlare: „Geografia continentelor” pentru clasa a VII-a, „Geografia fizică a Republicii Moldova” pentru clasa a VIII-a (figura 2), „Geografia fizică generală” pentru învățământul liceal și colegii.



Figura nr. 2-3. Manual și lucrări științifice în care Nicolae Boboc a avut contribuții

Profesorul Nicolae Boboc este autorul a peste 200 de lucrări științifice, inclusiv monografii (fig. 3), manuale academice (fig. 5) și studii de specialitate (fig. 7, 8 și 10), care au adus contribuții valoroase la dezvoltarea geografiei fizice și geomorfologiei în spațiul academic național și regional (fig. 6 și 10). Pentru activitatea sa prestigioasă în sistemul de învățământ a

fost distins cu medalia „Veteran al muncii”, primită în perioada sovietică. Numele său rămâne însă strâns legat de dezvoltarea cercetărilor de geomorfologie, a geografiei fizice în general, geografiei peisajelor, geografiei evoluționiste, studiului fenomenelor de risc și aplicării metodelor moderne de analiză spațială. A cercetat cu pasiune relieful, procesele geomorfologice recente, dinamica peisajelor și vulnerabilitatea teritoriilor, oferind explicații științifice profunde asupra modului în care natura și activitatea umană modelează spațiul geografic. Prin lucrările sale Nicolae Boboc a adus contribuții importante la cunoașterea Podișului Moldovei din Republica Moldova și a proceselor naturale care influențează stabilitatea și dezvoltarea teritoriului. În spiritul cultivării respectului pentru personalitățile cu care a interacționat în timp amintim omagiile aduse academicianului Andrei Ursu la aniversările de 85 și 90 de ani! A fost un om al echilibrului deplin, al muncii temeinice și a continuității, un reprezentant al unei generații care a construit cu seriozitate și sacrificiu temeliile geografiei academice din Republica Moldova.

Redăm doar câteva din mesajele post-mortem despre profesorul Nicolae Boboc ce aparțin celor cu care a intercațional profesional, din care am reținut câteva trăsături de personalitate specifice acestuia[20]:

-„Nouă, studenților săi, ne-a inspirat multă dragoste de neam și țară prin istorisiri despre cărturari și călători precum Nicolae Milescu Spătarul” (Victor Nicolae);

-„ O pierdere cât o imensitatea în breasla geografilor...” (Valeriu Sainsus);

-„ O mare personalitate geografică din spațiul românesc...” (Petru Bunduc);

-„ Plecarea sa lasă un gol imens în inimile celor care l-au cunoscut, l-au ascultat, l-au urmat și l-au prețuit. Totodată, viața și opera sa rămân un reper luminos pentru comunitatea academică. Profesorul Nicolae Boboc va continua să trăiască prin discipolii săi (fig. 4), prin cărțile și studiile sale, prin hărțile și explicațiile sale științifice, prin memoria generațiilor de geografi cărora le-a deschis drumul spre cunoașterea lumii...” (Vitalie Mamot);

-„ Și-a iubit ca pe tot ce a avut mai sfânt pe lumea asta neamul românesc din care face parte. A visat cum numai un român adevărat din teritoriile ocupate ale României poate visa la împlinirea idealului nostru suprem de reîntregire națională...” (Ștefan Secăreanu).

[20] Din postarea Facebook grupul *Pe malurile Prutului*
https://www.facebook.com/groups/710138395724276/permalink/35562735783371093/



Figura nr. 4. La lansarea ultimei sale cărți în cadrul foștilor colegi din Universitatea de stat din Tiraspol care funcționează acum în cadrul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă" Chișinău (5 aprilie 2024) – Fotografie preluată de pe grupul de Facebook a „Facultății de Geografie UPSIC Chișinău"

- „Pe noi ne-a legat o mare prietenie încă înaintea „Podului de flori" de la Prut (6 mai 1990 – n.a.) atunci când soțul meu, profesorul Ioan Donisă, a semnat un protocol pentru schimburi de studenți la Tiraspol în 1988 pe când profesorul Boboc era decan. Apoi s-a mers cu studenții noștri în practică itinerantă împreună cu studenții basarabeni până-n Rusia și Lituania. După 1990 ne-am vizitat cu familiile, am scris cărți împreună și am întreținut o bogată corespondență de-a lungul timpului. Au locuit la noi perioada în care am lucrat toți trei autorii la manualul de *Geografie fizică generală* (apărut în 1996 – figura nr. 5). Îmi amintesc cum, atunci când am ansamblat cartea respectivă (1994-1995), la stabilirea cuprinsului i-am surprins pe cei doi co-autori, Colea Boboc și Ioan Donisă, că lipsește „Relieful vulcanic" din volum! Precipitat profesorul Boboc a spus că uitase să transmită materialele și că trebuie revizuit totul în vederea introducerii în volum...Până în ultimii ani de viață ai profesorului Donisă, acesta vorbea foarte des la telefon cu profesorul Boboc din Chișinău. Aveau în lucru o carte despre relieful Podișului Moldovei dintre Carpați și Nistru. Au lucrat mult pe teren, formând echipe de cercetare multidisciplinare. Cartea a apărut abia acum vreo 2 ani, după ce profesorul Boboc s-a îngrijit de finalizarea acesteia. Tot împreună cu soțul meu și profesorul Ion Ioniță au elaborat un dicționar geomorfologic trilingv, care s-a bucurat de o mare apreciere în rândul utilizatorilor (fig. 6). Rar mi-a fost dat să văd la un frate basarabean atâta conștiință națională și trăire românească. Am mers o dată împreună cu familiile pe la mănăstirile din Bucovina și i-am văzut pe amîndoi soții Boboc plângând în fața mormântului lui Ștefan cel Mare și la Stupca lui Ciprian Porumbescu. Ne-au mărturisit că au sperat tot timpul ca să nu poată părăsi lumea asta blestemată, sub sovietici, fără să vadă locurile sfinte ale românilor! Cunoșteau de acasă, din familie de undeva în sudul Basarabiei, istoria nefalsificată a României Mari. Aveau tot timpul tricolorul în suflet și simțire..." (Angelia Donisă – Iași).

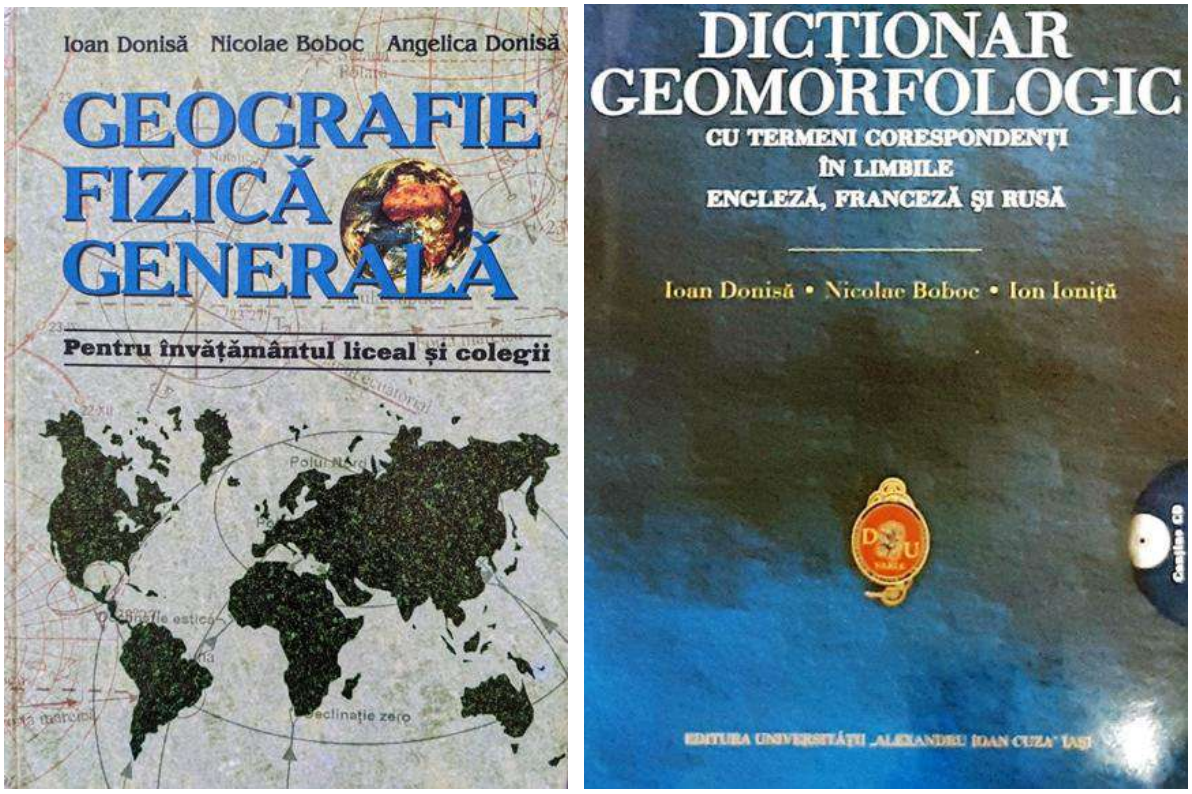
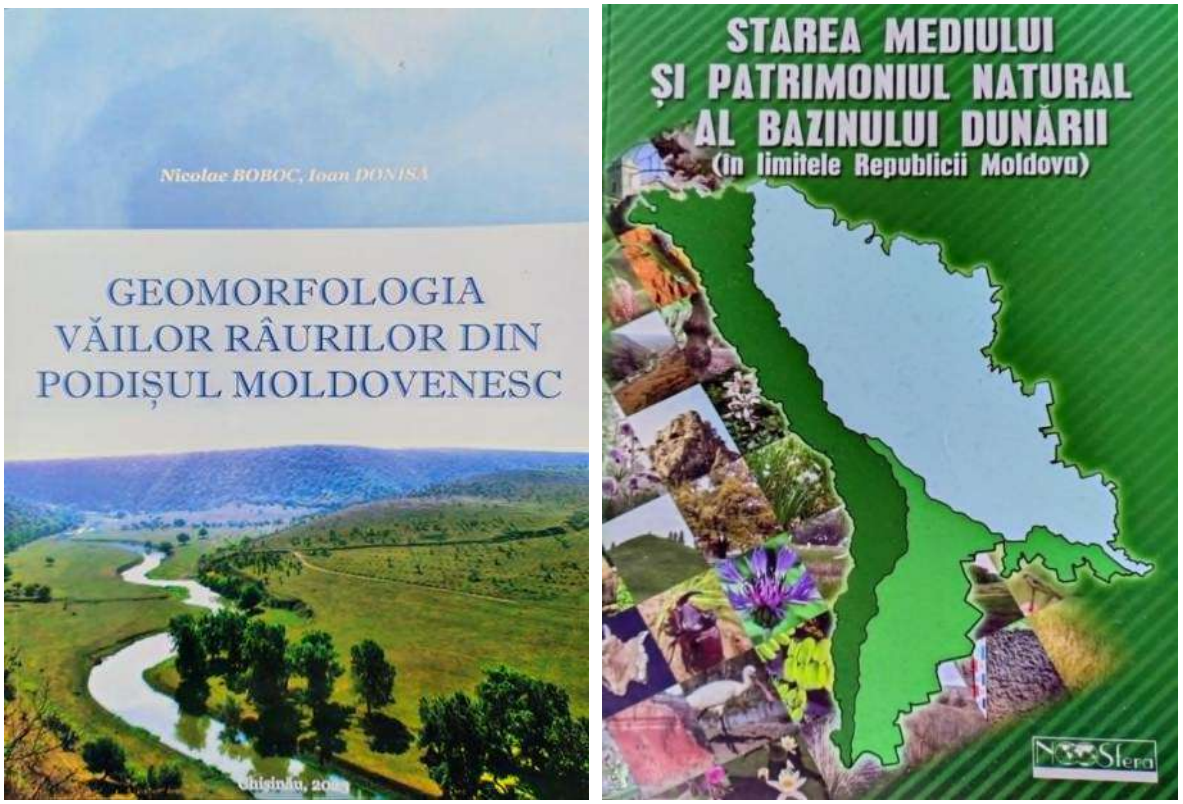


Figura nr. 5-6. Lucrări de referință ale profesorului Nicolae Boboc apărute la Chișinău și Iași



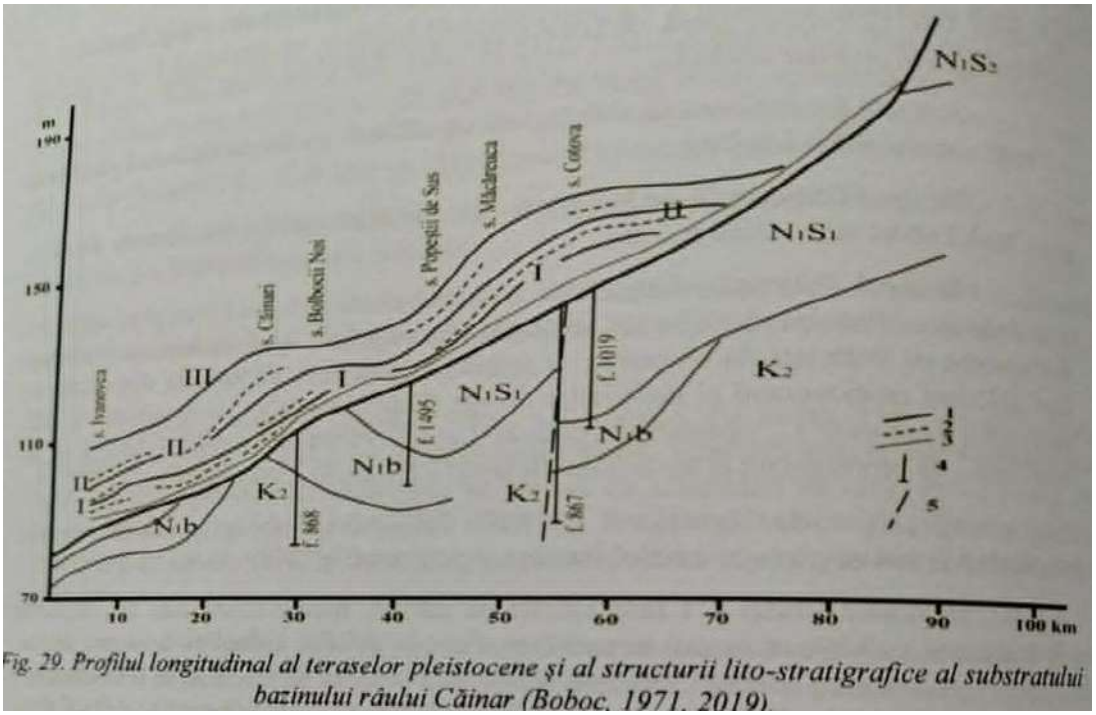


Fig. 29. Profilul longitudinal al teraselor pleistocene şi al structurii lito-stratigrafice al substratului bazinului râului Căinar (Boboc, 1971, 2019)

Figura 7-9. Lucrarea științifică amplă a profesorului Nicolae Boboc împreună cu profesorul Ioan Donisă, dedicată Podișului Moldovenesc dintre Prut și Nistru, apărută sub egida Institutului de Ecologie și Geografie din Chișinău, care cuprinde contribuțiile sale științifice geomorfologice (extras din ultima sa lucrare din 2024)

БОБОК, Н. А. (1969), *Речные системы северной Молдавии и их связь с тектоническим строением территории.* В сб. "Проблемы географии Молдавии", вып. 4, Кишинев, с.с. 71 – 80.

БОБОК, Н., А. (1970), *Некоторые особенности геоморфологического строения притоков Реута в пределах Бельцкой равнины*. Геогр. и хозяйство Молдавии, вып. I. Кишинев, сс. 122 - 128.

БОБОК, Н., БЕЛЕНКИ, Ю. (1975) *Геоморфологическое районирование Молдавской ССР. В кн.: Проблемы географии Молдавии,* вып. 10, Кишинев: „Штиинца", с.18-26.

БОБОК, Н. А. (1973), *Новые данные о возрасте высоких террас Среднего Приднестровья.* В кн. Палеонтология и стратиграфия мезокайнозоя южных окраин Русской платформы. Изд. „Штиинца", Кишинев, сс. 173 – 177.

БОБОК, Н., УСТИНОВА Т., И., БИЛИНКИС Г. М (1978), *Поверхности выравнивания Молдавии.* Атлас Молдавской ССР, Главное Управление Геодезии и Картографии при Совете Министров С СС Р, Москва, с. 31.

БОБОК, Н. А. (1980), *Морфоструктурный анализ территории Северной Молдавии.* Изд-во „Штиинца", 1980. Кишинев, 98 с.

Figura nr. 10. Lucrări de referință despre geomorfologia Moldovei de est apărute în bibliografia de limbă rusă (1969-1980)

Concluzii. Prin activitatea sa științifică și îndelungata carieră academică derulată pe tărâmurile didactic, prin toate cercetările, studiile, lucrările și publicațiile elaborate, profesorul Nicolae Boboc a fost și va rămâne o mare personalitate geografică din spațiul românesc. A fost apreciat pentru profesionalismul, erudiția, verticalitatea și devotamentul său față de știință și meritocrație în educație. Personalitatea și contribuția sa științifică vor rămâne în memoria colegilor săi, discipolilor și a întregii comunități geografice de pe ambele maluri ale Prutului. Prin cursurile sale, prin activitatea didactică extinsă în peste șase decenii, prin cercetările sale de teren și prin publicațiile științifice publicate, profesorul Nicolae Boboc a contribuit decisiv la consolidarea geografiei moderne în Republica Moldova.

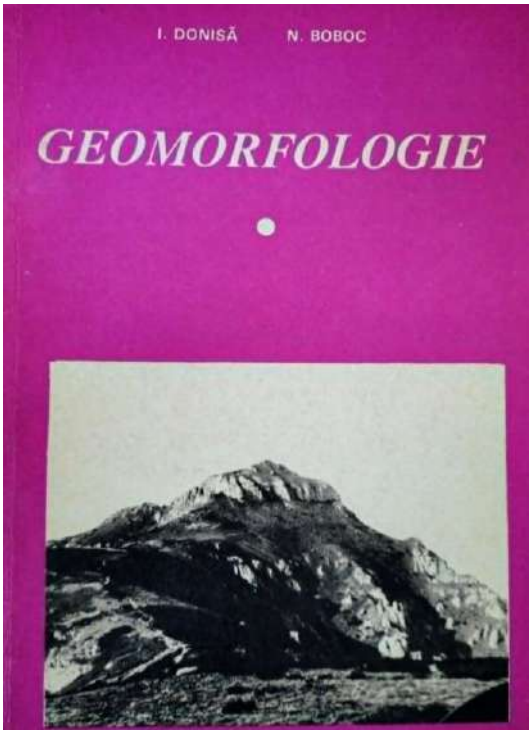


Figura nr. 11. *Curs universitar transfrontalier*

Profesorul Nicolae Boboc va continua să trăiască prin cărțile și studiile sale, prin hărțile, explicațiile științifice și aplicațiile acestora, precum și prin contribuțiile la dezvoltarea geomorfologiei între Prut și Nistru, prin memoria generațiilor de geografi cărora le-a deschis drumul spre cunoașterea lumii în care trăim, fiind considerat un adevărat deschizător de școală geomorfologică (fig. 11).

II. CERCETĂRI GEOGRAFICE

Fenomene de risc meteo în sezoanele de tranziție: landspout (minitornadele) de la Cernetu - Teleorman din 28 martie 2026 și Râciu-Mureș din 20 aprilie 2026 / Meteorological Risk Phenomena during the Transitional Seasons: The Landspouts (Mini-Tornadoes) at Cernetu, Teleorman County (28 March 2026), and Râciu, Mureș County (20 April 2026)

Paraschiv Viorel[21], Machidon Ovidiu[22]

Rezumat. Relatarea producerii fenomenului și stabilirea condițiilor atmosferice pe durata scurtă a derulării lor este necaracteristică perioadei date, ceea ce stârnește discuții ample asupra fenomenologie locale dar și a schimbărilor climatice regionale și continentale tot mai evidente. Articolul tratează fenomenul prin încadrarea sa în categoria landspout și oferă scurte considerații asupra modului de producere și constatatarea efectelor produse asupra mediului și activităților antropice.
Cuvinte-cheie: tornadă, atmosferă, dinamică, risc climatic, hazard

Abstract. The occurrence of these phenomena and the atmospheric conditions recorded during their brief development were unusual for the respective periods, prompting extensive discussion concerning both local meteorological phenomena and the increasingly evident regional and continental effects of climate change. The article classifies these events as landspouts and provides a concise analysis of their formation mechanisms, as well as an assessment of their effects on the environment and human activities.
Keywords: tornado, atmosphere, dynamics, climate risk, hazard

Introducere. O categorie de fenomene meteorologice de risc deosebit, ce pot fi considerate fenomene de hazard natural cu o frecvență de apariție redusă pe fondul unor condiții locale de formare, sunt norii de tornadă și trombele. Când o masă de aer rece întâlnește o masă de aer caldă și umedă se formează nori cu puternică dezvoltare pe verticală numiți Cumulonimbus. Acești nori generează furtuni, însoțite de descărcări electrice, în care aerul mai cald urcă sub forma unui un curent puternic ascendent. În partea superioară a furtunii, curenții de aer puternici formați la contactul celor două mase de aer încep să se învârtă tot mai rapid, generând în final o mişcare turbionară rapidă, cel mai adesea în sens ciclonic, mişcare ce poate fi observată până la o distanţă oarecare în jurul coloanei noroase şi a „tufişului" de la suprafaţa solului sau apei. Axa coloanei noroase poate fi verticală, înclinată sau uneori sinuoasă, în funcţie de gradul de forfecare verticală a vântului în stratul de aer în care se manifestă fenomenul. Astfel pot lua naștere norii de tornadă care pot genera un fenomen meteorologic constituit dintr-un vârtej, cel mai adesea cu caracter violent care este asociat cu prezența unui vârtej (vortex) noros în formă de coloană sau pâlnie care coboară din baza unui nor Cumulonimbus. Zonele cele mai afectate de tornade / trombe sunt localizate în regiunile în care

[21] Profesor dr. în Liceul Tehnologic Economic de Turism Iași; e-mail. paraschiv03@gmail.com
[22] Meteorolog dr., Direcția Meteorologică Regională Moldova; e-mail: ovidiumachidon@yahoo.com

se observă de regulă cicloni tropicali, însă acest fenomen poate fi observat şi în toată Europa (Antonescu & colab, 2016), inclusiv în România (Antonescu & colab, 2015; Paraschiv & colab, 2017). Cele mai vechi observări ale unor trombe în spațiul românesc sunt descrise de Ștefan Hepiteș în 9 iunie 1886, care a publicat constatările de teren în revista belgiană „Ciel et Terre" („Trombe à Bucharest", An. VII, p. 234), dar și în „Analele Institutului Meteorologic" (Bărăscu și col., 2026).

Metodele de cercetare. Au fost utilizate metode bibliografice letrice, informatice și statistice asupra cauzalității și producerii fenomenului. Documentarea științifică a cuprins și accesarea unor reprezentări grafice ale atmosferei care au fost comparate și interpretate zonal. Analiza producerii fenomenului a fost realizată pe baza accesului limitat la înregistrările meteorologice ale unor stații aflate în regiunile analizate.

Discuții. (Mini)tornadele de tip Landspout sunt tornade atipice non-supercelulară cu un con îngust, ca o frânghie, care se formează în timp ce furtuna este încă în dezvoltare. Existența curentului ascendent rotațional este negată, rotația specifică fenomenului își are originea în apropierea solului. Interesant este faptul că ambele tornade analizate înregistrate în primăvara lui 2026 la Cernetu – Teleorman și Râciu - Mureș s-au produs în condiții specifice ale troposferei joase, fenomenele având pentru cea mai mare parte a Europei o distribuție lunară a rapoartelor de tornadă cu un maxim în perioada iunie-august și un minim în noiembrie-martie (fig. 1). Conform studiilor climatologice privind producerea tornadelor în România majoritatea cazurilor au fost observate în perioada mai-iulie (fig. 2).

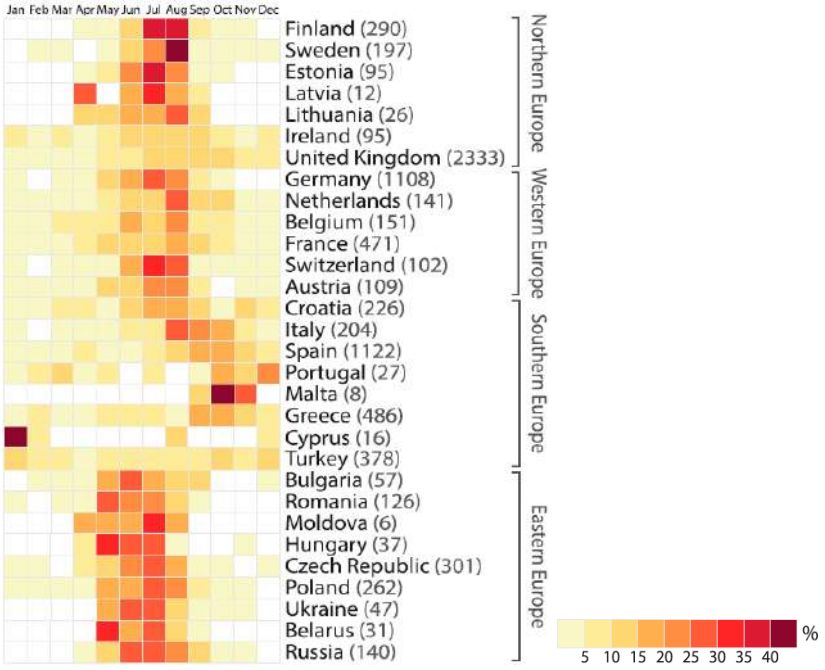


Fig. 1. Distribuția lunară a tornadelor raportate la nivelul continentului european (Antonescu, B, 2016). Fiecare celulă reprezintă procentajul lunar al numărului total de tornade raportate în fiecare țară (indicat în paranteze)

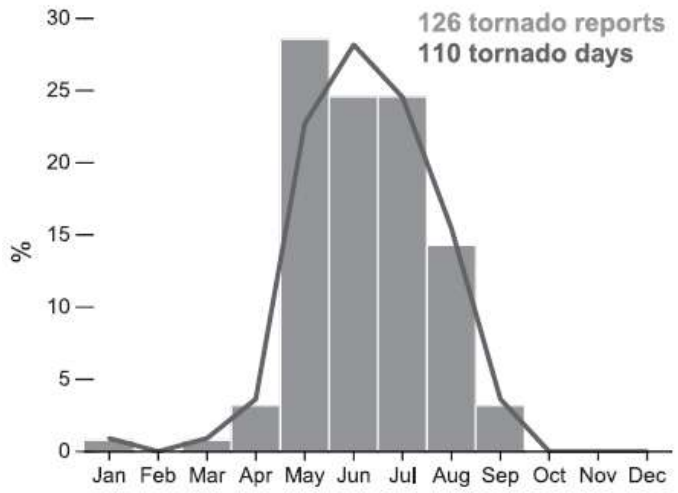


Fig. 2. Distribuția lunară a tornadelor raportate la nivelul României (Antonescu, B, 2015).

În ziua de 28 martie 2026, în sudul țării la Cernetu, jud. Teleorman, condițiile sinoptice au permis dezvoltarea unui nor de tip pâlnie, viralizat rapid pe toate rețelele sociale (fig. 3). Sinoptic, partea sudică a fost în proximitatea joncțiunii dintre aerul cald și cel rece, acolo unde începea faza de ocludere (fig. 3 și 4). Mecanismul de formare a fenomenului fizic a fost unul asociat tornadelor formate în structuri noroase convective non-superceluare, ce constă în rotația coloanei de aer fără a exista însă o structură cumuliformă de tip supercelulă.



Fig. 3. Satele Cernetu și Mârzănești, jud. Teleorman, 28 martie 2026 ora 13:22. Foto 1 - Cernetu; foto 2 - impactul cu solul pe un teren arabil lângă satul Mârzănești (foto private din comunitățile respective)

Astfel de „fuioare” (numite trombe în zonele maritime sau tornade în zonele de uscat) apar tocmai la contactul a două mase de aer cu proprietăți termice diferite sau în cazul unor sisteme convective cvasiliniare (linii de furtună). Ca ingrediente, nivelul de condensare (LCL) a fost coborât, undeva la 500 - 700 m deasupra topografiei locale. Pentru declanșarea acelui „fuior”, de importanță și ușoara forfecare a vântului în intervalul 0 - 3 km și 0 - 1 km. Astfel, mișcarea orizontală, prinsă într-un flux ascendent, a prezentat imaginea unei pâlnii (figura 3). Pentru situația din data de 28 martie 2026, prezența unor sisteme convective cvasiliniare au fost baza fenomenului adus în discuție. Mai mult, la nivelul de 500 hPa, aerul a fost uscat și

rece, iar în stratul-limită aerul era umed dinspre Marea Neagră. În doar câteva ore cu insolație ridicată au fost create condițiile optime pentru declanșarea proceselor convective.



Fig. nr. 4. Benzi de convergență pe jumătatea sudică a României, continuate și în Bulgaria, cărora le sunt asociate averse și oraje. 28 martie 2026, 11:35 LT / 09:35 UTC (Sursa: www.sat24.com).

Izolarea unui nucleu rece în altitudine, deci pătrunderea unei mase de aer rece, dar și mai uscat în altitudine, favorizează creșterea gradientului termic vertical la nivelul regiunilor sudice ale țării. De asemenea, gradul mai redus de nebulozitate favorizează creșterea temperaturii pe fond radiativ în aceste regiuni. Într-un final, advecția de vorticitate pozitivă la periferia nucleului determină inițierea convecției în lungul unor linii de convergență. Structurile capabile să creeze rotație, fie și doar în apropierea bazei norilor de furtună sunt mult mai diverse decât ne-am putea aștepta. Din forfecarea direcțională de nivel jos vizibilă în radiosondaj (fig. 3) se poate observa cum la nivelul de 1000 hPa, apoi la 975 hPa fluxul era unul pe componentă ENE, în timp ce puțin mai sus, pe la 950 hPa, respectiv 925 hPa, acesta era deja pe componentă SE. În același timp, de interes a fost și o linie de convergență care a permis mișcările ascensionale puternice ale aerului. În contextul unor gradienți de temperatură chiar și nesemnificativi, mișcările ascensionale au fost suficiente cât să aspire și regiunea de vorticitate de la nivelul solului. Așadar, chiar dacă am fost departe de orice supercelulă capabilă să determine o tornadă clasică, a fost suficient cât să avem o tuba care, din imaginile viralizate de social media ne confirmă atingerea solului de către fenomenul de hazard manifestat prin acest vortex, cu impacturi reduse asupra acoperișurilor gospodăriilor (doar un singur acoperiș spulberat total la Mârzănești) și pare-se că aceasta a apucat să atingă solul la vest de localitatea amintită (fig. 3, foto 2). În acest context, fenomenul se încadrează tipului de tornade „landspout”. Având în vedere gradienții mari de temperatură din perioada de tranziție pe care o traversăm, asemenea manifestări nu ar trebui să reprezinte neapărat chiar o noutate.



Fig. 5 Grindină la Ștorobăneasa-Răsmirești, jud. Teleorman în 28 martie 2026 (Sursa: Meteoplus)

Fenomenele asociate producerii fenomenelor analizate a determinat grindină, iar la două case din Mârzănești acoperișul a fost răsturnat în condiții de vânt în rafale de peste 100 km/h. De asemenea mai multe solarii au fost puse la pământ, potrivit presei locale și info localnici. Pompierii au intervenit pentru îndepărtarea elementelor de construcție desprinse, prevenind producerea altor situații de risc pentru cetățeni și bunurile acestora. De asemenea, în localitățile Drăgănești de Vede, Talpa Bâscoveni, Însurăței, Brebina, Albești și Cucuieți, echipajele operative au acționat pentru evacuarea apei acumulate în curți și gospodării, utilizând motopompele din dotarea subunităților de intervenție. Concomitent, aceeași circulație sud-estică, care a favorizat organizarea liniară a sistemelor convective în Câmpia Română centrală, este cea mai favorabilă acumulării unor cantități mari de precipitații lichide, mixte și solide, în special la nivelul Subcarpaților Moldovei și de Curbură, cât și pe rama estică a Carpaților Orientali. În situația dată, nu sunt o noutate nici cantitățile de apă de peste 50-70 mm acumulate pe alocuri în zona montană și submontană a țării în acea perioadă, cu efectele hidrologice asociate și avertizările civile asupra producerii unor viituri posibile în toată partea de sud-est a României, cu inundații locale pe râurile din zona Carpaților și Subcarpaților Curburii (Putna, Zăbala, Trotuș ș.a.).

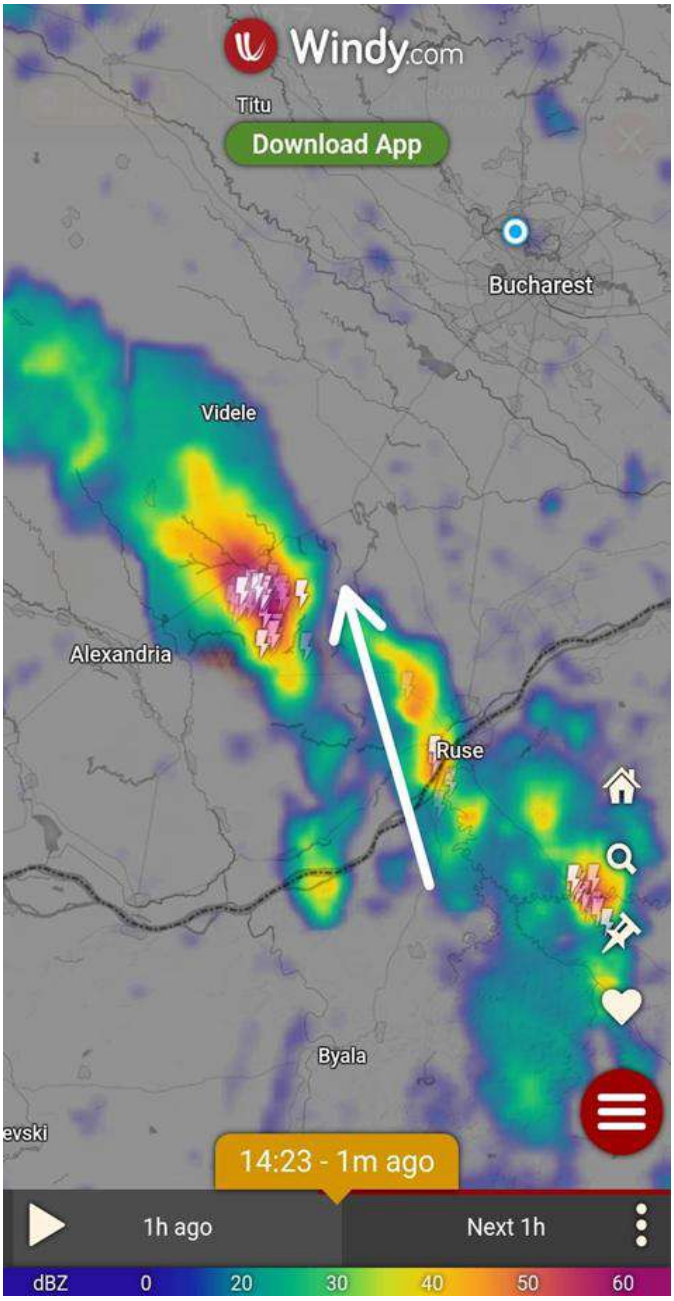


Fig. **6**. Situația radar a intensității orajelor de o parte și alta a Dunării în ziua de 28 martie 2026 (Sursa www.Windy.com/28.03.2026 - ora 14:23)

Administrația Națională de Meteorologie (ANM) a emis în data de 28.03.2026 o avertizare nowcasting de tip cod portocaliu de ploi torențiale și furtuni pentru județele Teleorman și Giurgiu pentru intervalul orar 13:30 – 16:00. Avertizarea a vizat producerea următoarelor fenomene meteorologice severe: averse torențiale ce pot cumula 35-45 l/mp, descărcări electrice, grindină de mici și medii dimensiuni. Localitățile afectate: Cornetu, Răsmirești, Botoroaga, Drăgănești-Vlașca, Pietroșani, Bujoreni și Știrobăneasa-Răsmirești (județul Teleorman), respectiv Giurgiu, Frătești, Izvoarele, Letca Nouă, Răsuceni, Vedea, Stănești, Putineiu, Găujani, Malu, Toporu, Slobozia și Gogoșari (județul Giurgiu).

Hazardul climatic produs la Râciu județul Mureș în seara zilei de 20 aprilie 2026 a fost tot o tornadă de tip landspout, aproape identică celei produse cu o lună mai devreme în

Teleorman. Condițiile atmosferice au fost de asemănătoare, cu o frontogeneză clasică. Nu s-au produs pagube materiale întrucât nu au fost locuințe pe direcția dezvoltării maxime și impactului tornadei. Fenomenul a fost asociat cu un mezociclon de mică adâncime o structură convectivă relativ redusă pe verticală, dar capabilă să genereze rotație semnificativă în atmosferă. Vorticitatea a fost accentuată local pe fondul topografiei, cel mai probabil la contactul maselor de aer instabil de deasupra podișului transilvan cu relieful Carpaților Orientali, favorizând dezvoltarea vortexului. Deși de scurtă durată, tornada evidențiază faptul că astfel de sisteme convective pot produce fenomene severe chiar și în zone unde probabilitate era ori necunoscută sau chiar redusă de a se produce. În completarea fenomenului amintit, pe suprafețe diferite în zonă s-au produs precipitații mixte și grindină. Nu s-au produs pagube materiale întrucât nu au fost locuințe pe direcția dezvoltării maxime și impactului tornadei, dar și din cauzalitatea fenomenului produs din nori de furtună mai puțin intenși aflați de regulă în fazele incipiente de dezvoltare.



Fig. 7. Râciu județul Mureș (Sursa: https://www.tirnaveni.ro/- 20.04.2026)

Concluzii: Situațiile prezentate cu cele două manifestări ale fenomenului de hazard climat local s-a derulat într-un context sinoptic dat care, dacă s-ar fi produs în iunie – iulie, ar fi generat cu siguranță pagube materiale/umane cu mult mai severe decât cele relatate, indiferent dacă discutăm despre fenomene orajoase și episoadele pluviale și mixte semnificative ce însoțesc de obicei tornadele. Reținem condițiile favorabile producerii

hazardului în plină perioadă de tranziție între anotimpuri, precum și rapiditatea viralizării fenomenului pe toate rețelele sociale de impact în România. Considerăm că sunt necesare eforturile suplimentare pentru programele de educație a adulților cu privire la comportamentele pro-active în cazul producerii unor fenomene meteorologice neobișnuite, având în vedere că natura poate fi imprevizibilă, iar schimbările climatice pot influența decisiv frecvența și intensitatea fenomenelor extreme. Remarcăm pozitivă și propagarea informațiilor despre fenomen prin intermediul rețelelor sociale, însă amatorismul jurnalistic sau al influencerilor neprofesioniști asupra denumirii fenomenului, mediatizării și efectelor pot determina stări de anxietate sau panică în rândul populației!

B I B L I O G R A F I E

American Meteorological Society (2000). „Glossary of Meteorology, Second Edition". ametsoc.org. Archived from the original on 6 April 2007. Retrieved 27 March 2007.

Antonescu, B., Bell, A., (2015), „Tornadoes in Romania", *Monthly Weather Review*, vol. 143, pg. 689 – 701, DOI: 10.1175/MWR-D-14-00181.1

Antonescu, B., Schultz, D., Lomas, F., (2016), „Tornadoes in Europe: Synthesis of the Observational Datasets", *Monthly Weather Review*, vol. 144, pg. 2445 – 2480, DOI: 10.1175/MWR-D-15-0298.1

Bărăscu, Andreea, Antonescu B., Ene D., Ionita Monica, Rusz Ottilia, T. Kühne, and Bell Aurora, (2026) „An Updated Tornado Climatology for Romania". *Monthly Weather Review,* nr. 154, issue 4, 625–642. https://journals.ametsoc.org/.../154/4/MWR-D-25-0185.1.xml / https://doi.org/10.1175/MWR-D-25-0185.1

Bluestein, Howard B. „A History of Severe-Storm-Intercept Field Programs*". Weather and Forecasting.* 14 (4): 267–270, 1985

Paraschiv, V., Machidon, O., „Tornadoes in the Moldavian Plateau – between myth and reality"*, Present Environment and Sustainable Development*, vol. 11, no. 2, DOI 10.1515/pesd-2017-0037, ISSN 1843-5971, Publisher Univ. „Al. I. Cuza"Iasi, 2017

„European Severe Weather Database". European Severe Storms Laboratory. Retrieved February 21, 2026.

https://www.accuweather.com/en/severe-weather/tornadic-cousins-landspouts-dance-across-the-nation/1629011

https://www.theweathernetwork.com/en/news/weather/severe/difference-between-tornado-funnel-cloud-landspout-waterspout-dust-devil-gustnado

https://www.libertatea.ro/stiri/tornada-si-grindina-de-mari-dimensiuni-in-teleorman-avertizari-anm-5678950

https://wxguys.ssec.wisc.edu/2025/07/01/landspouts/

Dinamica populației minorilor din România în perioada 2019-2024. Studiu aplicat în județele Botoșani, Iași și Vaslui / Dynamics of Romania's Minor Population between 2019 and 2024: An Applied Study of Botoșani, Iași, and Vaslui Counties

Bratu Lucian [23]

Rezumat. Articolul examinează evoluția ponderii minorilor în populația totală a României între anii 2019 și 2024, utilizând date demografice oficiale preluate de pe platforma TEMPO Online. Tendința națională rămâne relativ stabilă pe parcursul perioadei, în timp ce județele Botoșani, Iași și Vaslui înregistrează constant proporții mai ridicate ale minorilor comparativ cu media națională. Aceste diferențe teritoriale reflectă niveluri ușor mai ridicate ale fertilității și o migrație externă mai redusă în rândul familiilor tinere din regiunea de Nord-Est, consolidând profilul demografic distinct al acesteia. Rezultatele subliniază importanța monitorizării indicatorilor de structură pe vârste pentru înțelegerea dinamicii populației pe termen lung și pentru anticiparea evoluțiilor demografice viitoare la nivel regional.

Cuvinte-cheie: populație, minori, dinamică, geodemografic

Abstract. The article examines the evolution of the share of minors in Romania's total population between 2019 and 2024, using official demographic data retrieved from TEMPO Online platform. The national trend remains relatively stable throughout the period, while the counties of Botoșani, Iași, and Vaslui consistently record higher proportions of minors compared to the national average. These territorial differences reflect slightly higher fertility levels and lower external migration among young families in the North-East region, reinforcing its distinctive demographic profile. The findings highlight the importance of monitoring age-structure indicators for understanding long-term population dynamics and for anticipating future demographic developments at regional level.

Keywords: population, minors, dynamics, geodemographic

Introducere

Dinamica populației minorilor reprezintă un indicator central al proceselor de reproducere socială și al capacității de regenerare demografică. În România, perioada 2019-2024 este marcată de scăderea natalității, migrație externă persistentă și modificări ale structurii pe vârste, factori care au determinat diminuarea ponderii minorilor și accentuarea diferențelor teritoriale. Regiunea de Nord-Est a Moldovei, prin județele Iași, Botoșani și Vaslui, ilustrează aceste transformări prin contraste între mediul urban și rural, prin vulnerabilități socio-economice și prin ritmuri distincte ale schimbărilor demografice. În acest context, articolul urmărește să evidențieze convergențele și divergențele dintre cele trei județe, oferind o perspectivă integrată asupra evoluției populației minorilor și asupra implicațiilor sale pentru echilibrul demografic regional.

Analiza populației minorilor este fundamentată geo-demografic prin rolul acestei cohorte ca indicator al tranziției demografice, al atractivității teritoriale și al capitalului uman în formare, aspecte relevante atât la nivelul României, cât și în cadrul județelor Botoșani, Iași și

[23] Student-doctorand la Școala Doctorală de Geoștiințe, Facultatea de Geografie și Geologie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Bulevardul Carol I, nr. 20A, e-mail: lucianbratu99@gmail.com

Vaslui. Astfel, analiza acestei cohorte devine esențială pentru înțelegerea evoluțiilor demografice recente și pentru conturarea unor tendințe regionale coerente în contextul transformărilor demografice naționale.

Aria de studiu

Aria de studiu include județele Iași, Botoșani și Vaslui, teritorii reprezentative pentru diversitatea demografică a estului Moldovei și pentru contrastul urban-rural care influențează evoluția populației minorilor în perioada 2019-2024. Aceste județe, situate în estul României și având deschidere directă către frontiera estică a Uniunii Europene, se caracterizează prin structuri demografice distincte, ritmuri diferite ale tranziției demografice și particularități socio-oeconomice care modelează distribuția și dinamica populației tinere (Figura 1).

Metodologie

Analiza demografică se bazează pe date statistice oficiale preluate din platforma TEMPO Online pentru perioada 2019-2024, vizând populația de minori la nivelul României și, în mod particular, al județelor Iași, Botoșani și Vaslui. Datele au fost prelucrate în Excel, unde au fost organizate pe ani de vârstă, sexe și medii de rezidență, fiind ulterior agregate în grupe standardizate (0-3 ani, 4-8 ani, 9-13 ani și 14-17 ani). Pentru a asigura comparabilitatea între grupele de vârstă, s-a aplicat media aritmetică, având în vedere diferențele de dimensiune ale intervalelor.

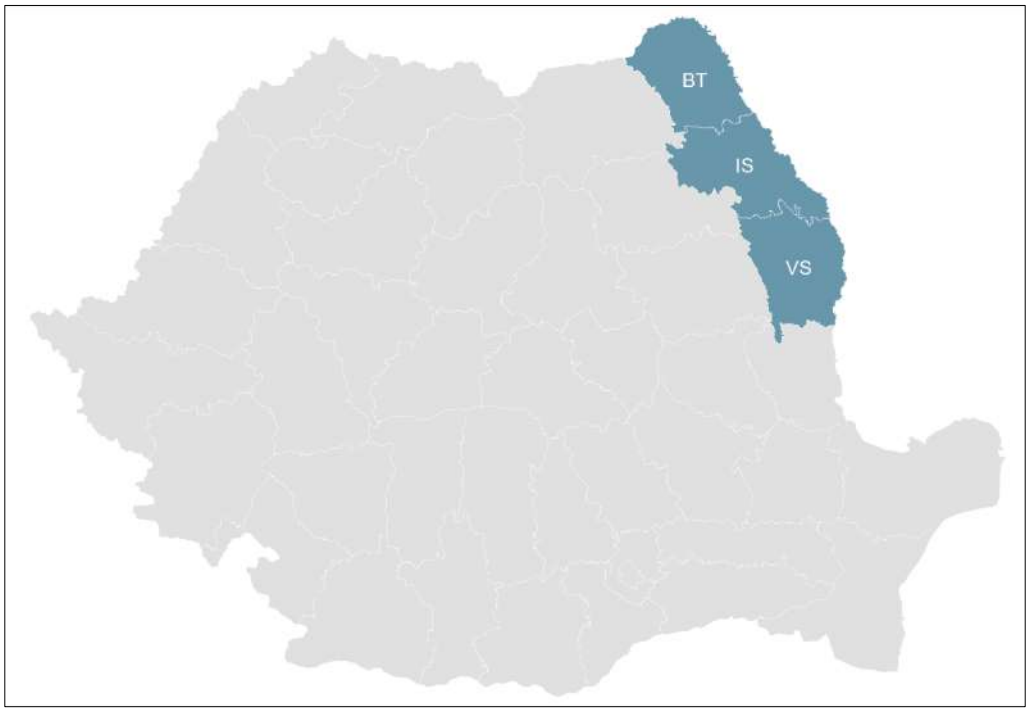


Figura 1. Localizarea geografică a județelor Botoșani, Iași și Vaslui. Sursa: Microsoft Excel

Evaluarea evoluției populației minorilor a utilizat patru indicatori statistici fundamentali, precum rata totală de creștere, rata medie anuală de creștere, estimarea populației pentru anul 2030 și ponderea. Acești indicatori permit surprinderea variațiilor absolute și relative ale populației tinere, precum și proiectarea tendințelor demografice în perspectivă. Integrarea acestor proceduri într-un cadru comparativ regional facilitează identificarea diferențelor teritoriale și a particularităților demografice ale Moldovei de Nord-Est în contextul transformărilor demografice naționale (Tabel 1).

În reprezentările grafice ale ponderilor populației minorilor în România și județele Botoșani, Iași și Vaslui, procentele au fost rotunjite pentru a preveni suprasaturarea vizuală și pentru a menține claritatea interpretării. Această procedură contribuie la o prezentare mai coerentă a datelor și la evitarea variațiilor minore care ar putea încărca inutil vizual graficele, fără a influența tendințele generale evidențiate în analiză.

Tabel 1. Indicatorii statistici utilizați în analiză

Indicator	Formulă	Legendă
Rata totală de creștere	RTC = (P2024 - P2019) / P2019 × 100	RTC - Rata totală de creștere P2019 - Populația minorilor în anul 2019 P2024 - Populația minorilor în anul 2024 RMA - Rata medie anuală de creștere 6 - Numărul de ani între 2019 și 2024 P2030 - Populația estimată a minorilor în anul 2030 7 - Numărul de ani între 2024 și 2030 P (%) - Ponderea Ps - Populația subgrupului Pt - Populația totală
Rata medie anuală de creștere	RMA = (P2024 / P2019)^(1/6) - 1	
Estimarea populației pentru anul 2030	P2030 = P2024 × (1 + RMA)^7	
Ponderea	P (%) = Ps/Pt × 100	

Rezultate și discuții

Rezultatele analizei evidențiază evoluția populației minorilor la nivelul României și, în mod particular, al județelor Iași, Botoșani și Vaslui, prin examinarea variațiilor numerice, a distribuției pe vârste, sexe și medii de rezidență, precum și prin aplicarea indicatorilor statistici utilizați pentru evaluarea dinamicii demografice regionale. Prin includerea acestor dimensiuni, analiza permite surprinderea diferențelor teritoriale și structurale care caracterizează populația

tânără, evidențiind atât tendințele de scădere la nivel național, cât și particularitățile locale asociate natalității și distribuției spațiale a populației.

În graficul de mai sus se observă o scădere constantă la nivel național, de la 3.957.840 în 2019 la 3.696.262 în 2024, ceea ce indică o diminuare semnificativă a populației tinere,

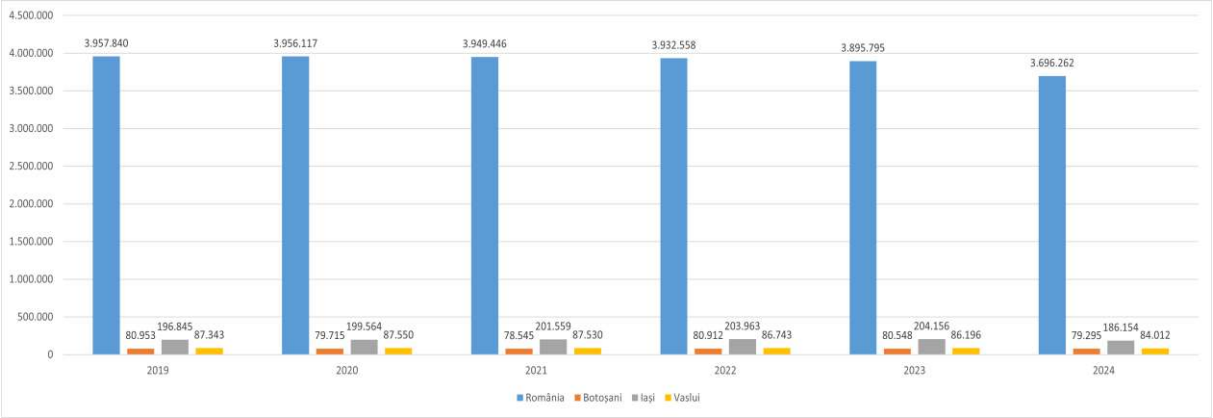


Figura 2. Evoluția populației minore România și județele Botoșani, Iași și Vaslui. Sursa datelor: TEMPO Online

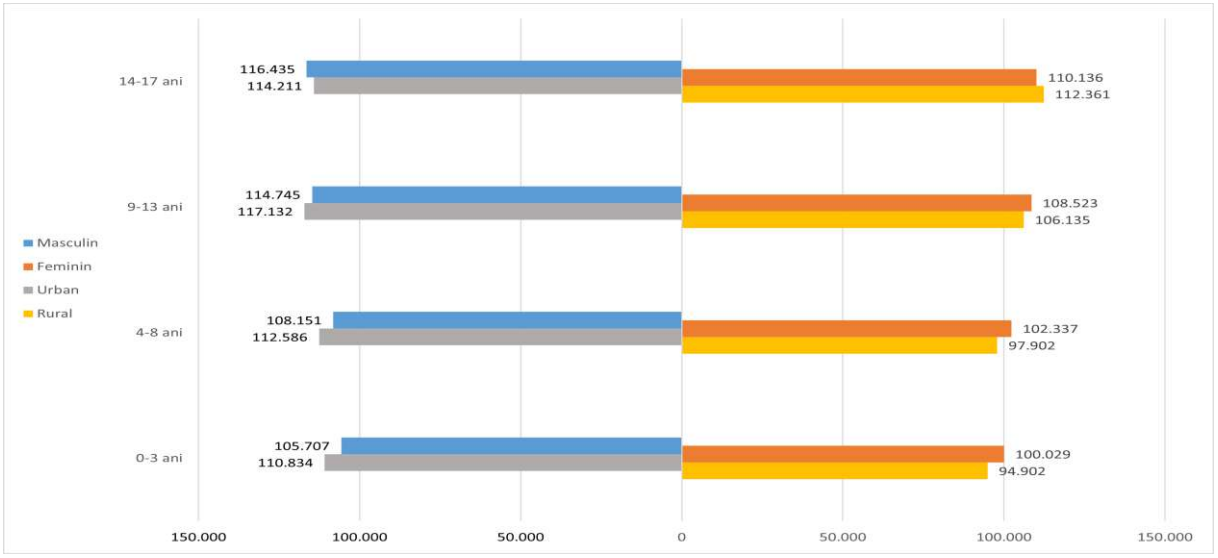


Figura 3. Structura populației minorilor din România pe sexe și medii de rezidență. Sursa datelor: TEMPO Online

corelată probabil cu scăderea natalității și intensificarea migrației externe. La nivel regional, Iașiul rămâne județul cu cele mai mari efective de minori (peste două sute de mii până în 2023), dar înregistrează o reducere vizibilă în 2024 (186.154), semn al unei tendințe similare cu cea națională. Botoșani și Vaslui prezintă valori mult mai reduse, dar relativ stabile, cu variații minore de ordinul a câteva mii de persoane, ceea ce sugerează o stagnare demografică mai degrabă decât o creștere sau un declin abrupt (Figura 2).

Piramida demografică ce reprezintă structura populației minorilor din România arată o structură echilibrată între sexe, cu diferențe minore între populația masculină și cea feminină, ușor favorabile segmentului feminin în grupele 9-13 și 4-8 ani. Distribuția pe medii de rezidență evidențiază o dominare clară a mediului urban, unde valorile sunt superioare celor rurale în toate grupele de vârstă. Această tendință confirmă concentrarea populației tinere în orașe și scăderea natalității în mediul rural, reflectând procesul continuu de urbanizare și migrație internă (Figura 3).

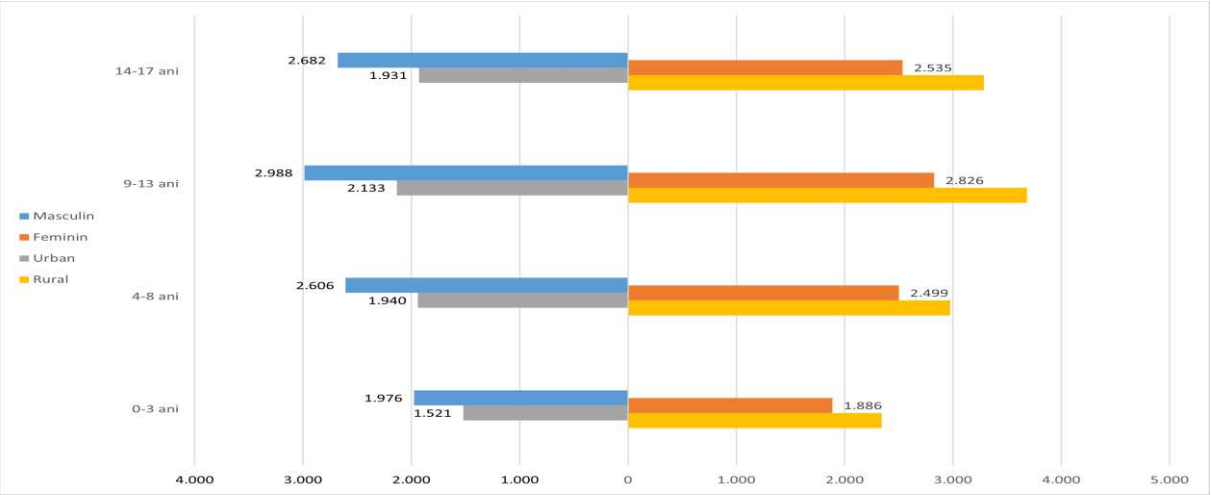


Figura 4. Structura populației minorilor din județul Botoșani pe sexe și medii de rezidență. Sursa datelor: TEMPO Online

În județul Botoșani, piramida demografică arată o structură echilibrată între sexe, cu valori ușor mai mari pentru băieți în toate grupele de vârstă. Mediul rural predomină clar față de cel urban, indicând o distribuție teritorială caracteristică și o natalitate mai ridicată în zonele rurale. Se remarcă totuși o scădere vizibilă în grupa 0-3 ani, semn al diminuării natalității și al migrației familiilor tinere către centre urbane sau destinații externe (Figura 4).

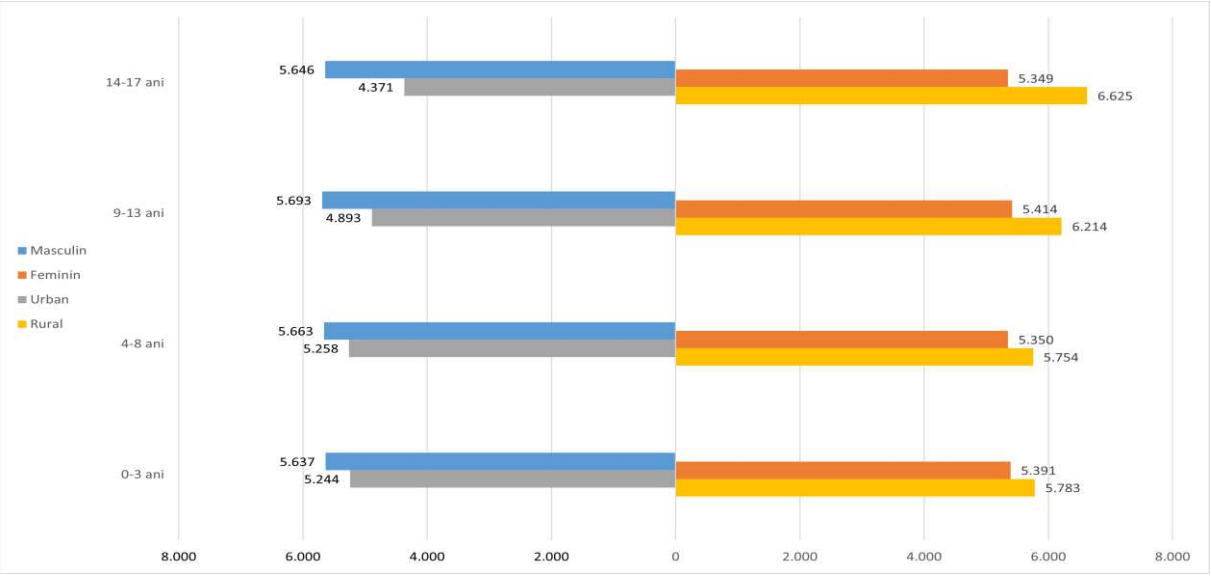


Figura 5. Structura populației minorilor din județul Iași pe sexe și medii de rezidență. Sursa datelor: TEMPO Online

Piramida demografică arată o populație minoră numeroasă și echilibrată între sexe, cu diferențe minime între băieți și fete în județul Iași. Mediul rural predomină în toate grupele de vârstă, depășind mediul urban cu aproximativ 1.000-2.000 de persoane, ceea ce reflectă persistența natalității mai ridicate în zonele rurale și extinderea teritorială a județului. În ansamblu, structura confirmă rolul Iașului ca centru demografic regional, cu o distribuție echilibrată, dar încă marcată de dominanta rurală (Figura 5).

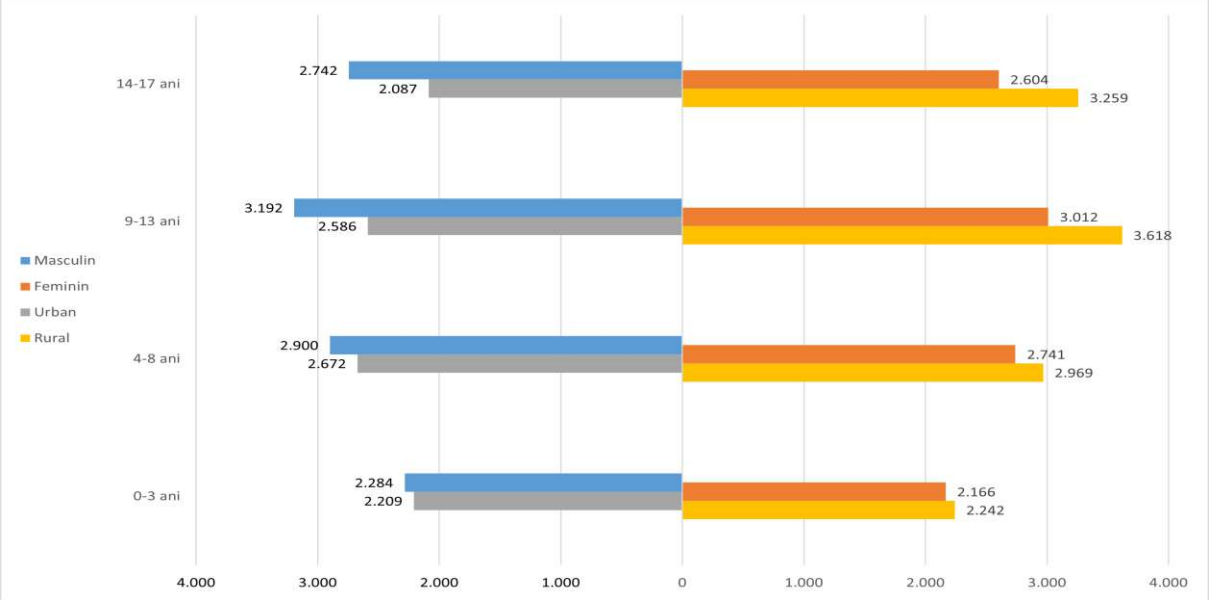


Figura 6. Structura populației minorilor din județul Vaslui pe sexe și medii de rezidență. Sursa datelor: TEMPO Online

În județul Vaslui, piramida demografică indică o populație minoră echilibrată între sexe, cu diferențe reduse și ușor favorabile fetelor în grupele 9-13 și 14-17 ani. Mediul rural predomină clar față de urban, reflectând profilul demografic tradițional al județului, unde natalitatea rămâne mai ridicată în zonele rurale. În ansamblu, structura confirmă o distribuție stabilă, dar cu o dominantă rurală și o ușoară scădere a natalității în grupele cele mai tinere (Figura 6).

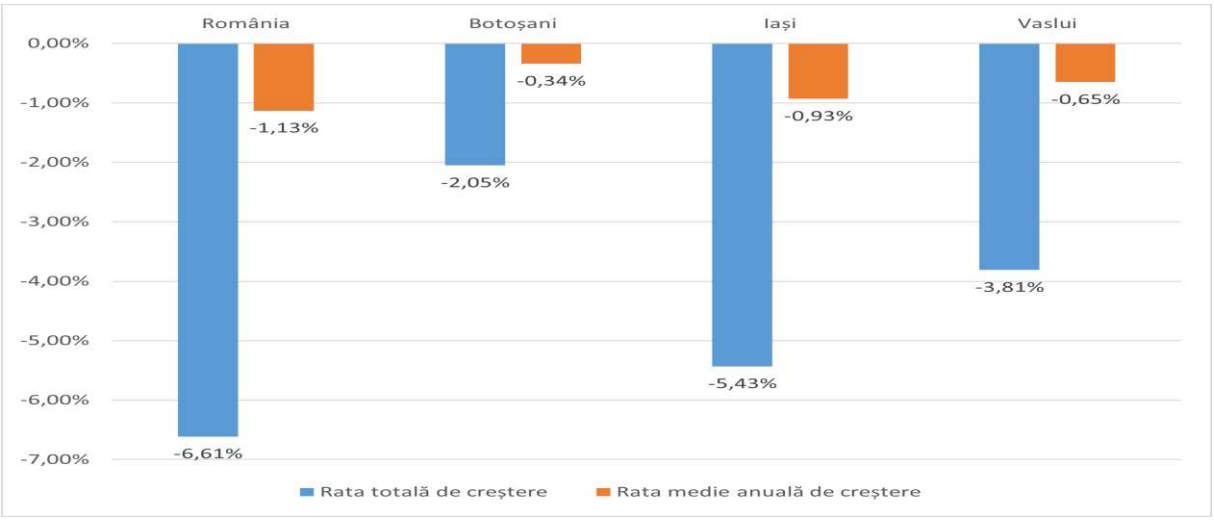


Figura 7. Ratele totale și medii anuale de creștere ale populației minorilor în România și județele Botoșani, Iași și Vaslui. Sursa datelor: TEMPO Online

Reprezentarea grafică cu privire la ratele totale și medii anuale de creștere evidențiază o scădere generală a populației minorilor, atât la nivel național, cât și regional. România înregistrează cea mai accentuată diminuare (-6,61% în România), urmată de Iași (-5,43%), Vaslui (-3,81%) și Botoșani (-2,05%). Valorile negative ale ratelor anuale (între -0,34% și -1,13%) confirmă o tendință constant descendentă, determinată de natalitate scăzută și migrație externă. În ansamblu, graficul reflectă o diminuare demografică persistentă a populației tinere, mai pronunțată la nivel național decât în județele analizate (Figura 7).

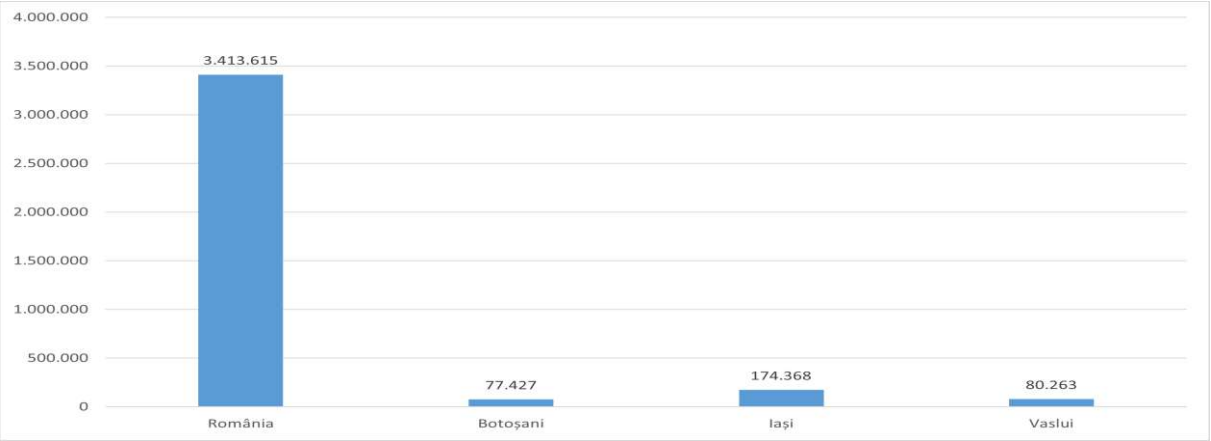


Figura 8. Estimarea populației minorilor pentru anul 2030 în România și județele Botoșani, Iași și Vaslui. Sursa datelor: TEMPO Online

Graficul prezintă estimarea populației minorilor pentru anul 2030 la nivelul României și în județele Botoșani, Iași și Vaslui, evidențiind o diferență majoră de ordinul mărimii între nivelul național și cel județean. România este proiectată să aibă 3.413.615 minori, în timp ce județele înregistrează valori mult mai reduse, cu un nivel superior în județul Iași, urmat de Vaslui și Botoșani (Figura 8).

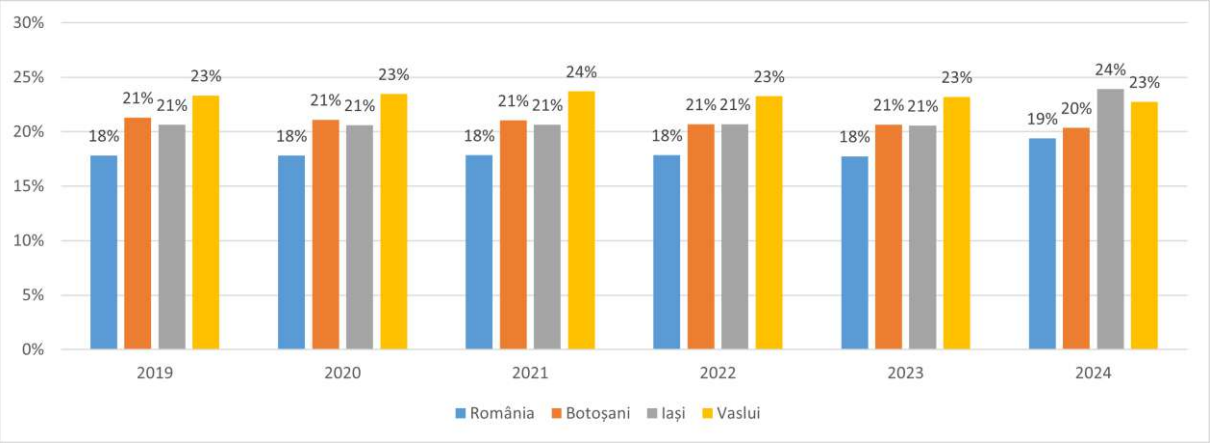


Figura 9. Ponderea populației minorilor în România și județele Botoșani, Iași și Vaslui în totalul populației (2019-2024). Sursa datelor: TEMPO Online

Acest grafic arată ponderea populației minorilor în totalul populației între anii 2019-2024, la nivelul României și al județelor Botoșani, Iași și Vaslui. Procentul se menține relativ stabil, cu România la aproximativ 18-19%, iar județele din nord-est peste media națională: Botoșani și Iași la 21-24%, iar Vaslui constant la 23-24%. Această distribuție indică o pondere mai ridicată a populației tinere în județele analizate fată de ponderea la nivel național (Figura 9).

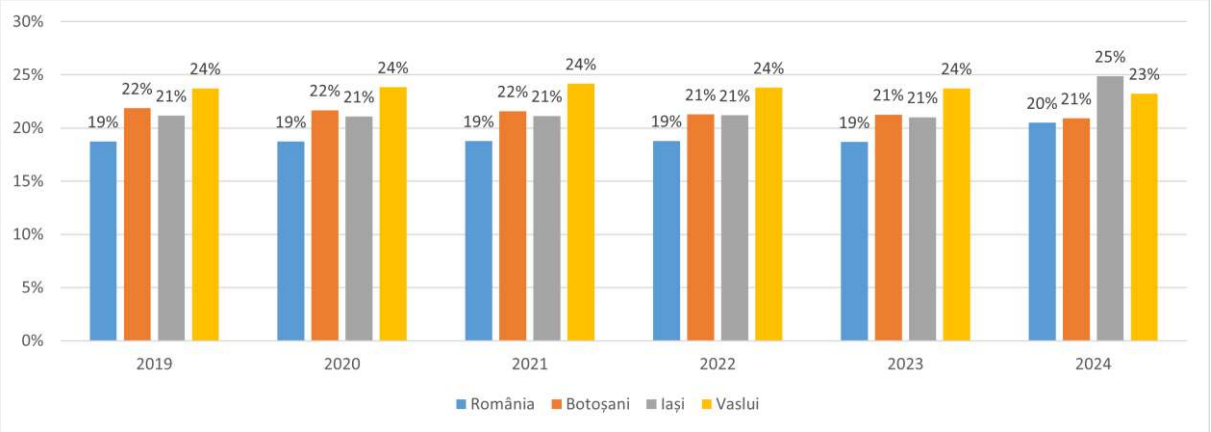
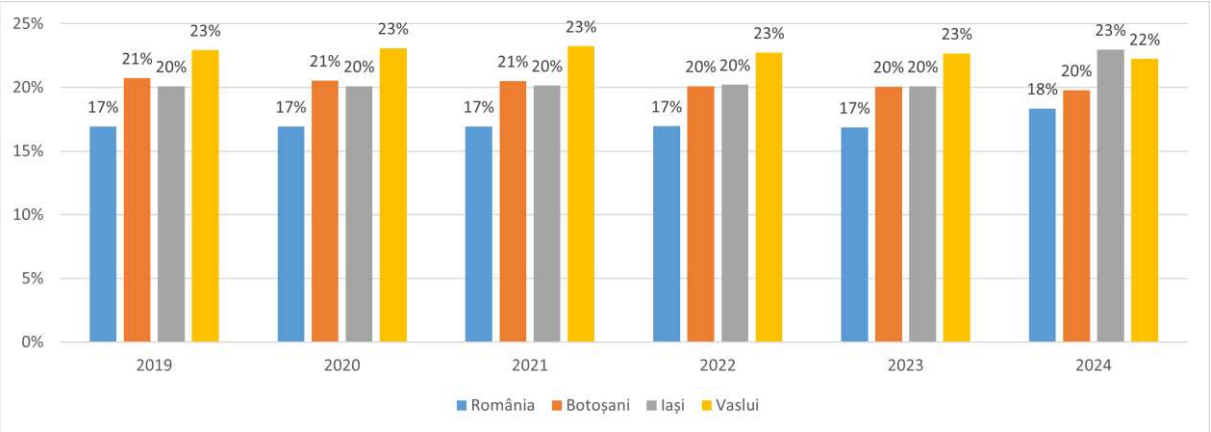


Figura 10. Ponderea populației minorilor în România și județele Botoșani, Iași și Vaslui în totalul populației masculine (2019-2024). Sursa datelor: TEMPO Online

Acest grafic prezintă ponderea populației minorilor în totalul populației masculine între anii 2019-2024 în cadrul României și al județelor Botoșani, Iași și Vaslui. Proporția se menține stabilă la nivel național (aproximativ 19-20%), în timp ce județele din nord-est depășesc media, Botoșani și Iași în jur de 21-25%, iar Vaslui constant la 23-24%. Această diferență indică o

Figura 11. Ponderea populației minorilor în România și județele Botoșani, Iași și Vaslui în totalul populației feminine (2019-2024). Sursa datelor: TEMPO Online

structură demografică mai tânără a populației masculine în regiune, datorită unei natalități ușor ridicate (Figura 10).



Graficul arată ponderea populației minorilor în totalul populației feminine între anii 2019-2024, pentru România și județele Botoșani, Iași și Vaslui. Proporția se menține stabilă la nivel național (aproximativ 17-18%), în timp ce județele din nord-est depășesc media (Botoșani și Iași în jur de 20-23%, iar Vaslui constant la 22-23%). Această diferență evidențiază o structură demografică feminină mai tânără în regiune, explicată printr-o natalitate ușor mai crescută (Figura 11).

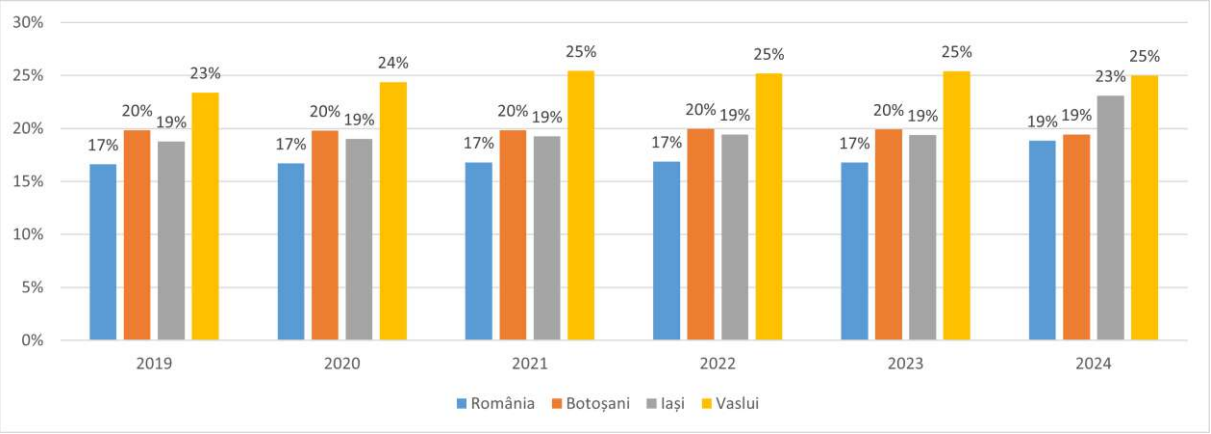


Figura 12. Ponderea populației minorilor în România și județele Botoșani, Iași și Vaslui în totalul populației din mediul urban (2019-2024). Sursa datelor: TEMPO Online

Graficul prezintă ponderea populației minorilor în totalul populației din mediul urban între anii 2019-2024 în cadrul României și județelor Botoșani, Iași și Vaslui. Proporția se menține stabilă la nivel național (circa 17-19%), în timp ce județele din nord-est depășesc media: Botoșani și Iași în jur de 19-23%, iar Vaslui constant la 23-25%. Această diferență indică o structură demografică urbană mai tânără în regiune, pe fondul unei natalități puțin mai ridicate (Figura 12).

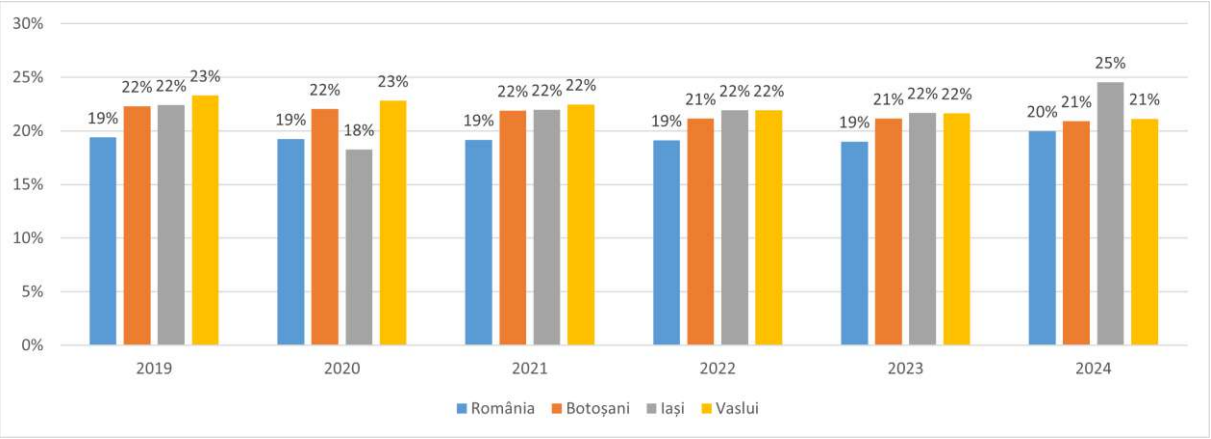


Figura 13. Ponderea populației minorilor în România și județele Botoșani, Iași și Vaslui în totalul populației din mediul rural (2019-2024). Sursa datelor: TEMPO Online

Graficul arată ponderea populației minorilor în totalul populației din mediul rural între anii 2019-2024, la nivelul României și județelor Botoșani, Iași și Vaslui. Proporția se menține stabilă la nivel național (circa 19-20%), în timp ce județele din nord-est depășesc media (Bo-

toșani și Iași în jur de 22-25%, iar Vaslui constant la 21-23%). Această diferență indică o structură demografică rurală mai tânără în regiune, asociată unei natalități ușor superioare. (Figura 13).

Concluzii

Ponderea minorilor în populația totală a României se menține relativ stabilă în perioada analizată, însă județele Botoșani, Iași și Vaslui se disting prin valori constant superioare mediei naționale, reflectând natalitatea ușor mai ridicată și migrația externă mai redusă în rândul familiilor tinere. Aceste diferențe teritoriale confirmă specificul demografic al regiunii și relevanța indicatorului pentru înțelegerea structurii de vârstă, conturând imaginea unei zone în care dinamica familială și ritmurile demografice păstrează trăsături tradiționale.

În acest context, profilul demografic al Moldovei de Nord-Est devine un reper important pentru anticiparea transformărilor sociale viitoare și pentru interpretarea evoluțiilor demografice într-o perspectivă regională coerentă. Prin particularitățile lor structurale și prin ritmurile distincte ale schimbărilor demografice, aceste județe oferă un cadru analitic relevant pentru evaluarea dinamicii populației tinere la nivel teritorial.

B I B L I O G R A F I E

Ghețău, V. „Declinul demografic al României: ce perspective?”, în revista *Sociologie românească*, nr. 2(2), 5-41, București, 2004.

Rotariu, T., *Demografie și sociologia populației. Structuri și procese demografice*, Editura Polirom, Iași, 2009, 313 pag.

http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/ - TEMPO Online, consultat la 3 mai 2026.

https://botosani.insse.ro/ - Direcția Județeană de Statistică Botoșani, consultat la 3 mai 2026.

https://iasi.insse.ro/ - Direcția Județeană de Statistică Iași, consultat la 3 mai 2026.

https://vaslui.insse.ro/ - Direcția Județeană de Statistică Vaslui, consultat la 3 mai 2026.

https://www.promptmedia.ro/2025/09/iasiul-este-judetul-cu-cea-mai-tanara-populatie-potrivit-ins/ - Prompt Media, consultat la 3 mai 2026.

https://tvrinfo.ro/populatia-romaniei-risca-sa-scada-in-70-de-ani-la-nivelul-din-1900-natalitatea-la-cel-mai-redus-nivel-din-ultimii-ani/ - TVR Info, consultat la 5 mai 2026.

https://www.antenasatelor.ro/viata-la-tara/stiri-nationale/criza-natalitatii-se-adanceste-in-romania-cu-doar-145-000-de-copii-nascuti-in-2025-id42660.html - Radio România Antena Satelor, consultat la 5 mai 2026.

https://www.zf.ro/eveniment/autoritatile-vorbesc-problema-natalitatii-declin-asteapta-companiile-22910197 - Ziarul Financiar, consultat la 6 mai 2026.

Situri noi cu *Tulipa sylvestris* în Podișul Moldovei Centrale (Podișul Codrilor) / New Sites of *Tulipa sylvestris* in the Central Moldavian Plateau (Codri Plateau)

Botnari Aliona[24], Paraschiv Viorel[25]

Rezumat. În Republica Moldova, laleaua galbenă sălbatică – denumită și laleaua de pădure sau laleaua lui Bieberstein – a fost atribuită din punct de vedere taxonomic speciei *Tulipa biebersteiniana* (*Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. fil.), în conformitate cu tradiția bibliografică specifică fostei Uniuni Sovietice. Pe baza cercetărilor efectuate până în prezent, populațiile de lalea sălbatică identificate pe teritoriul Republicii Moldova nu prezintă diferențe semnificative față de cele întâlnite în Europa Centrală, în bazinul mediteraneean și în Asia Centrală; deosebirea constă, mai curând, în interpretarea taxonomică și în clasificarea regională a acestora. Arealele cu o frecvență relativ mai ridicată a speciei sunt asociate predominant peisajelor forestiere ale Podișului Central Moldovenesc, deși populații izolate pot fi întâlnite și în Transnistria, precum și în regiunile de nord-vest ale țării. Prin utilizarea unui cadru metodologic mixt, care a îmbinat cercetarea de teren cu investigațiile ecologice, am documentat atât prezența speciei, cât și condițiile de mediu care îi determină dezvoltarea vegetativă, identificând, totodată, habitate care nu fuseseră consemnate anterior.

Cuvinte-cheie: lalea sălbatică, taxonomie regională, specie protejată, silvostepă.

Abstract. In the Republic of Moldova, the wild yellow tulip – also referred to as the forest tulip or Bieberstein's tulip – has been taxonomically assigned to the species Tulipa biebersteiniana (Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult. fil.), according to the bibliographic tradition specific to the former Soviet Union. Based on our research conducted to date, the wild tulip populations identified in the Republic of Moldova do not exhibit significant differences from those occurring in Central Europe, the Mediterranean basin, and Central Asia; rather, the distinction resides primarily in their taxonomic interpretation and regional classification. Areas exhibiting a relatively higher frequency of occurrence are predominantly associated with the forested landscapes of the Central Moldavian Plateau, although isolated populations may also be encountered in Transnistria and in the north-western regions of the country. By employing a mixed methodological framework that combined field investigation with ecological research, we documented both the presence of the species and the environmental conditions governing its vegetative development, while simultaneously identifying previously undocumented habitats.

Keywords: wild tulip, regional taxonomy, protected species, forest-steppe.

Introducere. Laleaua sălbatică (*Tulipa sylvestris*) este o plantă care face parte din categoria efemeridelor de primăvară și are o răspândire redusă la câteva situri cunoscute din Republica Moldova. Este o plantă specifică stepei și silvostepei însă denumirea sa științifică delimitează biotopul și habitatul său specific, respectiv forestier (silvostepă) din Republica

[24] Cercetator științific drd. Institutul de Ecologie și Geografie a Universității de stat din Republica Moldova, Chișinău, e-mail: botnarialiona12@gmail.com; https://orcid.org/0000-0002-7930-3746

[25] Profesor, dr. în geografie, Liceul Tehnologic Economic de Turism Iași, e-mail: paraschiv03@gmail.com; https://orcid.org/0009-0003-4065-6290

Moldova. O primă atestare/citare a speciei este în 1906 în Buletinul Internațional al Academiei de Știință din Cracovia ca *Tulipa bessarabica*[26]. Relatări neconfirmate bibliografic susțin că planta este sedentară și în perimetrul codrilor (Durlești-Dumbrava) și în zona de la poalele Dealului Bălănești. Articolul de față este rezultatul descoperirii acestor situri necunoscute și neatestate în bibliografia de specialitate, situate în mediul forestier al Moldovei Centrale.

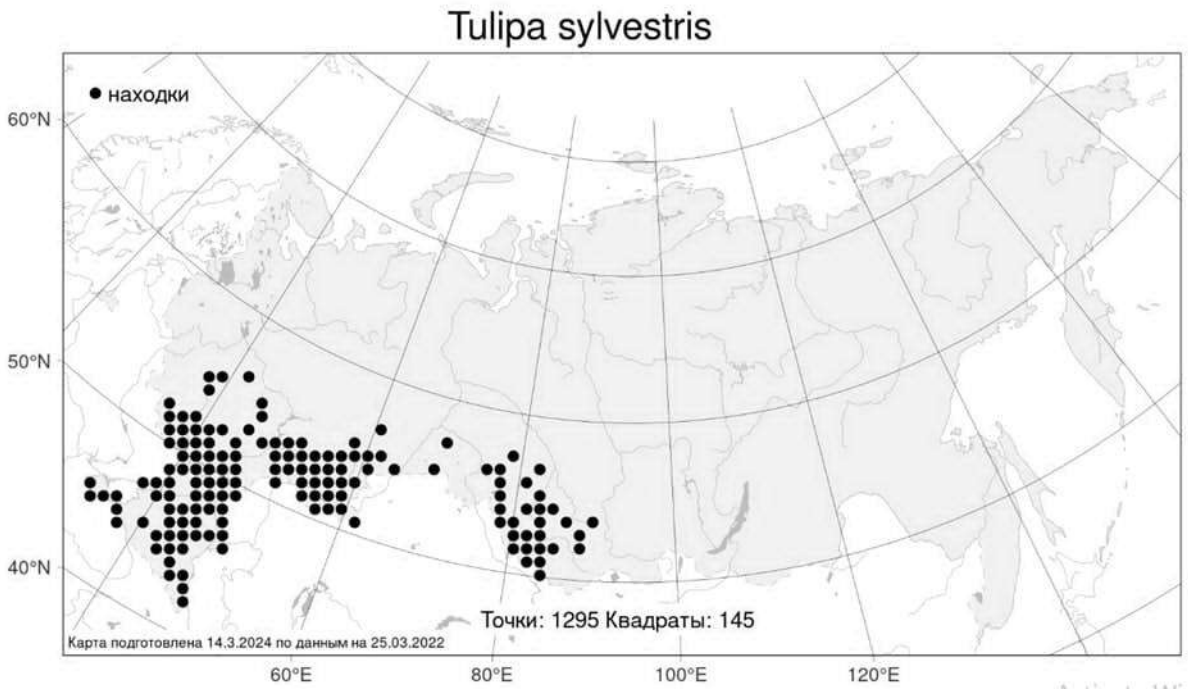
Prezența speciei în arealul Codrilor Centrali are o importanță biogeografică aparte, deoarece extinde aria cunoscută de răspândire a taxonului în Republica Moldova și evidențiază existența unor microhabitate forestiere favorabile conservării speciilor relicte sau rare. În același timp, identificarea unor populații noi contribuie la actualizarea datelor privind distribuția actuală a florei spontane și oferă informații utile pentru evaluarea statutului de conservare a speciei la nivel regional.

De asemenea, noile observații sugerează că unele populații de *Tulipa sylvestris* var. *australis* ar putea fi mai stabile decât se credea anterior, supraviețuind în ecosisteme forestiere relativ puțin investigate din punct de vedere floristic. Acest aspect subliniază necesitatea continuării cercetărilor de teren și reevaluarea siturilor istorice sau insuficient documentate din Podișul Moldovei Centrale.

Totodată, fragmentarea habitatelor, presiunea antropică și modificările recente ale condițiilor climatice pot influența viabilitatea populațiilor naturale ale speciei, ceea ce face ca documentarea și cartarea exactă a acestor situri să reprezinte un pas important pentru elaborarea unor măsuri eficiente de conservare.

Metode de cercetare. În etapa de documentare au fost utilizate metodele de cercetare interdisciplinare (biologie, ecologie, geografie, peisagistică, juridic și legislativ etc) care au vizat în principal delimitarea teritorială a siturilor descoperite. În faza de teren s-au verificat și cercetat cele două situri în perioada de vegetaţie din perioada 2020-2026, folosind metoda itinerarului. În procesul de cercetare biotică s-a folosit metoda comparativ morfologică, verificată prin resurse biologice letrice și internet determinatoare şi îndrumătoare fundamentale cu privire la nomenclatura, bioecologia şi fitogeografia taxonilor (Nyarady și col., 1966; Tutin, 1980 și 1993; Negru și col. 2009; Ghendov și col., 2012; Gleb și col., 2022; Pînzaru, 2023 ș.a.). Fiind o specie rară s-a avut în vedere stabilirea actuală a densităţii și identificarea pericolelor potențiale pe termen scurt și mediu în conformitate cu clasificarea speciilor periclitate (I.U.C.N., 1994) și a celor specifice Republicii Moldova (Jardan, Negru, 2010 ș.m.a.). Metoda sociologică utilizată pe teren a fost focus grupul cu persoanele de contact care trăiesc în localitățile din proximitatea celor două perimetre descoperite și cercetate.

[26] Zapał. Cl. Sci. Math.- nr. (2): 101, Cracovia Univ., 1906.



*Harta este modelată 14.03.2024 după date din 25.03.2022: (Sereghin, 2026) https://plant.depo.msu.ru/

Figura nr. 1. *Răspândirea Tulipa sylvestris în Rusia și Crimeea (2022)*

Discuții. *Tulipa sylvestris* este menționată în corologia plantelor vasculare rare din rezervațiile naturale ale Republicii Moldova drept specia Tulipa biebersteiniana var. biebersteiniana care este inclusă sau propusă pentru includere în „Cartea Roșie a Republicii Moldova" pe fondul raritățiitaxonilor. Potrivit bibliografiei studiate laleaua sălbatică este parte din biodiversitatea locală și regională fiind o specie caracteristică silvostepei (Botnari, Paraschiv, 2026). Confuzia asupra recunoașterii speciei este derivată din rezultatele cercetărilor școlilor biologice rusă și occidentală, de aceea planta a fost denumită și în Republica Moldova după bibliografia spațiului sovietic unde planta este răspândită începând din Asia Centrală (China de nord-vest, Rusia – fig. 1-, Kazahstan, Kârgâzstan ș.a.), bazinul Mării Negre și până în Europa Centrală. Pe plan mondial în perioada actuală sunt atestate peste 400 de specii de lalele, față de cele cca 150 de specii în urmă cu cca 60 de ani (Paraschiv, Voicu, 2024). Laleaua sălbatică descrisă în spațiul ex-sovietic a fost denumită *Tulipa biebersteiniana* în onoarea cercetătorului de origine germană Friedrich August Marschall von Bieberstein, care a studiat flora și arheologia Imperiului Rus în prima parte a secolului al XIX-lea și a întocmit primul catalog al florei Crimeei și Caucazului (1828, ultima ediție) . De altfel, denumirile regionale din literatura științifică rusă folosește pe larg determinarea speciei „biebersteiniana" (Negru, 2002; Ghendov și col., 2012; Christenhusz, M.J.M. și col. 2013, Czerepanov, S.K., 2015, Glubșeva și col., 2020, Stefanaki, 2022 ș.m.a.) inclusiv în Republica Moldova, sau *Tulipa quercetorum* var. *tricolor* (Klokov, Zoz, 1936) sau *Tulipa gesneriana* (Tutin, 1980) etc. La originea sa, *Tulipa biebersteiniana* este identică formei diploide a lalelei de pădure (*Tulipa sylvestris* ssp. *australis*), din care cel mai probabil face parte fiind combinate într-o singură specie (Paraschiv, Voicu, 2024). Nu împărtășim ipotezele altor cercetări care susțin existența altor subspecii regionale chiar dacă unii autori le consideră drept derivate, ci din contra

susținem existența neconcordanțelor științifice generalizate pe baza informațiilor și diferențelor de interpretare între școlile biologice occidentale și sovietice în principal (figura nr. 1). Este posibil ca varietățile lalelei Bieberstein descrise în bibliografie ca fiind caracteristice stepelor să fie rămășițele unor peisaje boreale odinioară dispărute (figura nr. 1). Tulipa scythica care este de asemenea identică o întîlnim pentru prima dată menționată în cercetările Institutului botanic din Harkiv (Ucraina de azi), încă în perioada interbelică (Klokov, Zoz, 1936).



Figurile nr. 2-3. *Lalele sălbatice din situl Durlești-Dumbrava (foto Aliona Botnari, aprilie 2026)*

Planta are flori galbene, uneori cu nuanțe roșiatice pe dosul petalelor și înflorește în lunile martie-aprilie. Se întâlnește sporadic și în zonele de stepă, lunci și păduri rare, în special în zonele protejate la altitudini cuprinse între 50-250 m, pe soluri carbonatice (preferabil cenușii forestiere). În primăvara anului 2023, o populație de lalele sălbatice a fost descoperită în pădurile de lângă orașul Anenii Noi, subliniind necesitatea protejării acestor zone[27].

Studiu de caz. Observațiile de teren s-au derulat și pe baza unor anchete sociologice de teren ce a condus la (re)descoperirea unor situri neincluse în literatura de specialitate, ceea ce confirmă prezența relativ stabilă (sedentară și rezilientă) a speciei în arealul Podișului Codrilor Centrali, în sectorul Durlești-Dumbrava și în proximitatea Dealului Bălănești. Din perspectivă istorică presiunea antropică a avut, cel mai probabil, un rol important în limitarea distribuției și răspândirii speciei. Comparativ cu observațiile realizate în urmă cu aproximativ șase ani, dinamica actuală a taxonilor de lalea sălbatică indică însă o creștere vizibilă. În situl de la Dumbrava-Durlești s-au făcut observări de teren comparative intervalului 2020-2026, iar numărul plantelor a crescut foarte lent de la 2-3 exemplare în 2020 la peste 10 plante (aprilie 2026), ceea ce sugerează o creștere de peste 3 ori a numărului cunoscut. Deși aceste valori rămân reduse în termeni absoluți, tendința este semnificativă din punct de vedere ecologic. Această evoluție poate fi corelată, cel puțin parțial cu transformările recente ale comportamentului socio-economic al populației din zonă prin modul utilizării terenurilor, dar

[27] Paraschiv, Voicu, 2024

și posibil prin schimbările climatice. Persistența locală a acestei specii este cu atât mai relevantă cu cât habitatul se află în vecinătatea unor drumuri și poteci frecventate antropic, iar versantul este supus periodic proceselor de scurgere mai ales în sezonul de primăvară. În aceste condiții numărul exemplarelor de plante înregistrează o tendință de creștere lentă și aceasta poate fi explicată prin condițiile de mediu locale. Reducerea frecvenței activităților recreative în mediul forestier este determinată de percepție oamenilor asupra siguranței în mediul forestier, asociată cu schimbarea profilului economic a gospodăriilor din proximitatea sitului prin reducerea totală a pășunatului tradițional ca urmare a urbanizării accelerate a zonei Durlești. În aceste condiții mediul local pare să fi devenit mai favorabil pentru regenerarea și extinderea populației speciei, chiar dacă mecanismele exacte implicate necesită investigații suplimentare.

Concluzii. Rezultatele cercetării contribuie la completarea datelor privind distribuția actuală a speciei în Republica Moldova. Laleaua sălbatică *Tulipa sylvestris* din siturile descoperite și analizate, denumită local și „laleaua biebersteiniană" este o specie periclitată din cauza distrugerii habitatelor, pășunatului excesiv și culegerii florilor de către locuitori, la care propunem să adăugăm și schimbările climatice. Siturile descoperite erau cunoscute local de peste 90 de ani din spusele locuitorilor, dar fără a fi menționate în literatura științifică, ne confirmă reziliența speciei. Planta este inclusă în *Cartea Roșie a Republicii Moldova* fiind protejată în cadrul rețelei ecologice naționale, iar cercetătorii recomandă stabilirea unor zone de protecție de 700-1000 m distanță în siturile unde specia a fost identificată. Potrivit cercetătorilor din Grădina Botanică Națională - Institutul „Alexandru Ciubotaru" din Chișinău, acestă lalea este uneori considerată o subspecie a lalelei de pădure (*Tulipa sylvestris* subsp. *australis*), aspect științific pe care noi nu îl împărtășim. Noile observații evidențiază importanța ecosistemelor forestiere din arealul Codrilor ca refugii pentru conservarea speciilor floristice rare și subliniază necesitatea continuării investigațiilor de teren asupra speciilor vulnerabile și a măsurilor de protecție a habitatelor naturale. Un aspect care ar trebui elucidat este legat de proveniența sau culoarul de migrație a speciei în Republica Moldova. O ipoteză speculativă pe care o propunem ar fi legată de existența raialelor de pe Nistru, în secolele XVIII-XIX, știut fiind că turcii erau mari admiratori ai acestor specii. Populația militară turcească și civilii care-i însoțeau au ptut aduce specia în toată zona. Diseminarea pasivă prin intermediul vântului sau a unor specii de păsări poate fi amintită tot ca o ipoteză.

B I B L I O G R A F I E

Begu A., David A., Liogchii N., Ursu A., Boboc N., Brega V., Nedealcov Maria, Stegărescu V., Tărîță A. *Starea mediului și patrimonial natural al Bazinului Dunării (în limitele Republicii Moldova).* Editura Noo-Sfera, Chișinău, 2012

Bilz M., Kell S.P., Maxted N., Lansdown R.V. *European Red List of Vascular Plants*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011.

Borza A. „Contribuţii la flora Basarabiei", în *Buletinul Grădinii Botanice*, Cluj, 1935, vol. XV, 1-4. p. 233-236

Botnari Aliona, Paraschiv V. „Laleaua sălbatică pe teritoriul Republicii Moldova" la *Simpozionul PESD,* Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași- Facultatea de Geografie-Geologie, 12 iunie 2026

Czerepanov, S.K. *Plante vasculare din Rusia și statele adiacente (fosta URSS):* 1-516. Cambridge University Press., 1995

Eker, I., Babaç, M.T. & Koyuncu, M. „Revision of the genus Tulipa L. (Liliaceae) in Turkey". *Phytotaxa* 157: 1-112, 2014.

Glubșeva Tatiana, Sidelnikov N., Cherniavskih V., Dumacheva Elena, Grigorenko Svetlana „Evaluation of the biological and ecological characteristics of plants Tulipa biebersteiniana Schult. Et schult. Fil. The local population of the Belgorod Region", in *Journal of Environmental Treatment Techniques*, Volume 8, Issue 4, Pages: 1385-1389, 2020. web link: http://www.jett.dormaj.com https://doi.org/10.47277/JETT/8(4)1389 pe https://www.researchgate.net/publication/349043468_

Гейдеман Т. С. Определитель высших растений Молдавской ССР. Издательство «Штиинца». Кишинев, 1986

Klokov, Zoz. *Trav. Inst. Bot*., Univ. Harkov, 1936

Коровина О. Методические указания к систематике растений. Издательство ВИР. Ленинград, 1986

Malyschev L.I. & Peschkova, G.A. (eds.) „Flora of Siberia" 4: 1-238. *Scientific Publishers*, Inc., Enfield, Plymouth, 2001.

Negru A. *Determinator de plante din flora Republicii Moldova.* Editura Universul. Chişinău, 2007

Negru A., Şabanov G., Cantemir V., Gânju Gh., Ghendov V., Baclanov V. *Plantele rare din flora spontană a Republii Moldova*. CE USM. Chişinău, 2002

Paraschiv V., Voicu Cristina Georgiana. „Laleaua sălbatică în România: istoric, areale, protecția/Wild Tulip in Romania: History, Coverage Areas, Protection" în vol. *Lucrările Conferinței naționale cu participare internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă" Chișinău* – Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă" (p. 138-147), DOI: 10.46727/cg.17-18-05-2024.p138-147, 2024

Pavlov, N.V. (ed.). *Flora Kazakhstana* 2: 1-290. Alma-Ata, Izd-vo Akademii nauk Kazakhskoi SSR, 1958.

Pânzaru Pavel, Negru Andrei, Izverschi Tatiana. *Taxoni rari din flora Republicii Moldova*. Chişinău, 2002.

Sereghin A.P. (red.) *Herbarul digital al Universității de Stat din Moscova*: resursă electronic – Moscova- Universitatea de Stat, 2026- Regim de acces: https://plant.depo.msu.ru (accesat la 26.05.2026)

Stefanaki Anastasia&Walter Tilman& Andel Tinde „Tracing the introduction history of the tulip that went wild (Tulipa sylvestris) in sixteenth-century Europe" *Scientific Reports*.12.9786.120.1038/s41598-022-13378-9, Amsterdam, 2022

Takhtajan, A.L. (ed.) *Konspekt Flora Kavkaza* 2: 1-466. Editio Universitatis Petropolitanae, 2006.

Tutin, T.G. & al. (eds.) *Flora Europaea* 5: 1-452. Cambridge University Press, 1980.

Ţopa E. „Contribuţii la flora Basarabiei de Nord". *Buletinul Facultății de ştiințe din Cernăuți*, vol.7, p. 321-328. 1934

Zhengyi, W. & Raven, P.H. (eds.). *Flora of China* 24: 1-431. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, 2000.

Zonneveld, B.J.M. „The systematic value of nuclear genome size for "all" species of Tulipa L. (Liliaceae)". *Plant Systematics and Evolution* 281: 217-245, 2009.

*** Cartea Roșie a Republicii Moldova. Ediţia a 3-a. MM, AȘM. Chișinău: Ştiinţa, 2015. 492 p.

*** The International Plant Names Index and World Checklist of Vascular Plants 2026. Published on the Internet at http://www.ipni.org and https://powo.science.kew.org/

*** Конспект флоры заповедника «Кодры». Кишинев, «Штиинца», 1980

https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:543073-1

https://www.worldplants.de/world-plants-complete-list/complete-plant-list/?name=Tulipa-sylvestris%20subsp.%20australis

Notă: ***Cercetările au fost efectuate în cadrul subprogramului: „Sporirea securității ecologice și rezilienței geo-ecosistemelor la modificările actuale de mediu (EPMSERM 010801)"***

Studiu geomorfologic și dinamica peisajului geografic în Depresiunea Frumușica (zona de contact a Câmpiei Moldovei cu Dealul Mare-Hârlău) / Geomorphological Study and Geographical Landscape Dynamics in the Frumușica Depression (the Contact Area between the Moldavian Plain and Dealul Mare-Hârlău)

Ghiurco Anca Mihaela[28]

Rezumat. Lucrarea constituie o analiză geomorfologică a Depresiunii Frumușica, evidențiind geneza și evoluția reliefului său de platformă la contactul cu Dealul Mare - Hârlău. Sunt evaluați factorii structural-litologici și dinamica peisajului sub influența climat temperat-continental pronunțat și de acțiunea rețelei hidrografice locale. Acești factori fizico-geografici determină declanșarea unor procese actuale de versant intense. Studiul propune un suport cartografic complex, esențial pentru vizualizarea distribuției spațiale a riscurilor geomorfologice și a vulnerabilității teritoriului. Analiza acestor elemente oferă fundamentarea științifică și grafică necesară atât pentru amenajarea practică a teritoriului, cât și pentru activitățile didactice.

Cuvinte cheie: Depresiunea Frumușica, monoclin, procese morfogenetice actuale, peisaje naturale.

Abstract. This paper provides a geomorphological analysis of the Frumușica Depression, highlighting the genesis and evolution of its platform-type relief at the contact with Dealul Mare-Hârlău. It assesses the structural and lithological factors, as well as landscape dynamics under the influence of a markedly temperate continental climate and the activity of the local hydrographic network. These physical-geographical factors trigger intense contemporary slope processes. The study proposes a comprehensive cartographic framework, essential for visualising the spatial distribution of geomorphological hazards and territorial vulnerability. The analysis of these elements provides the scientific and graphical foundation required both for practical spatial planning and for educational activities.

Keywords: Frumușica Depression, monocline, contemporary morphogenetic processes, natural landscapes.

Introducere. Din punct de vedere geografic, Depresiunea Frumușica este situată în partea de N-E a ţării, în Podișul Moldovei, la contactul dintre Câmpia Moldovei (Câmpia Colinară a Jijiei) și Dealul Mare Hîrlău / Podișul Sucevei, la limita județelor Iași cu Botoșani (fig. 1). *Băcăuanu V.* (1968) încadrează regiunea studiată în categoria bine individualizată a microraioanelor de contact, ca parte integrantă a subunității *Câmpia Jijiei Inferioare și a Bahluiului.*

[28] Profesor la Liceul Teoretic „Alexadru Iona Cuza” din Iași, e-mail: anca_mihaela_ghiurco@yahoo.com



Fig. 1. Localizarea Depresiunii Frumuşica

Depresiunea este dezvoltată predominant pe direcția nord-vest sud-est, ocupă o suprafaţă de cca. 12521 ha**,** cu lățime variabilă, mai mare în partea sa sudică (7-8 km) și mai redusă în partea nordică (4-5 km). Partea vestică a depresiunii este delimitată de abruptul de denudație selectivă al Dealului Mare-Hîrlău, parte componentă a ramei înalte, ce mărginește întreaga Câmpie a Moldovei, ramă denumită de *Sârcu I*. (1956) Coasta Moldavă și de *Tufescu V*.(1937) Coasta Hîrlăului. În lungul acesteia se află localitățile: Deleni, Slobozia, Feredeni, Rădeni, Stroești, Flămânzi. Partea nordică a depresiunii se îngustează până la nord de localitatea Bosânceni, cuprinzând Dealul Gavrilești și Dealul Ciolanului, iar spre est se deschide larg către bazinul Miletinului, fiind limitată de Dealul Gornitu (220m), Dealul Mitocului (161m) și Dealul Prăjenilor (211m). Limita sudică este stabilită de cuesta cu aspect de zig zag, ce reprezentă flancurile nordice ale Dealului Gurguiata, Podișul Gurguiata, Dealul Movila Rediului, Leahu și Nacu (181m).

Scopul lucrării. Lucrarea de faţă este un studiu geomorfologic asupra unui decupaj din cadrul Câmpiei Moldovei, considerat reprezentativ pentru regiunea din care face parte. Scopul ei principal este de natură ştiinţifică, respectiv demonstrarea însuşirii cuantumului de cunoştinţe necesare pentru cunoaşterea unei regiuni în viziunea specifică, geografică, dar și metodică/educativă, de utilizare în procesul de învățământ al noțiunilor din partea științifică, prin realizarea unor activităţi practice. Astfel informaţiile sunt reţinute mai ușor, fapt ce duce la o mai bună înțelegere şi cunoaştere a mediului geografic. Pe de altă parte, se poate evidenţia şi o latură practică în sensul că datele obţinute pot ajuta la fundamentarea ştiinţifică a unor soluţii de amenajare a terenurilor afectate de procese geomorfologice asemănătoare. Studiul urmăreşte condiţiile de ansamblu, factorii ce au favorizat apariţia, evoluţia acestor procese, o atenţie deosebită acordându-se întregului ansamblu de condiții care au dus la apariția și dezvoltarea reliefului și a proceselor morfogenetice actuale. Lucrarea cuprinde pe lângă hărţi şi o serie de grafice, transparente şi tabele. Elaborarea tezei, ca lucrare metodico-

științifică pentru obținerea gradului didactic I, s-a realizat în cadrul departamentului de Geografie al Facultăţii de Geografie și Geologie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iaşi, ce a asigurat şi o parte din baza materială de cercetare. Ea constituie rezultatul observaţiilor de teren precum şi a unei documentări de specialitate sub îndrumarea prof.univ. dr. ing. Ion Ioniţă.

Consideraţii generale asupra originii şi evoluţiei reliefului. Depresiunea Frumușica, ca parte componentă a Câmpiei Colinară a Jijiei, are aceeaşi evoluţie şi origine cu aceasta, fiind amplasată în întregime pe o unitate de platformă veche, denumită Platforma Moldovenească (o continuare a Platformei Ruse), cu limite mult mai extinse. În evoluţia geologică a platformei, se pot separa două etape diferite**:** prima de arie mobilă geosinclinală şi a doua de arie rigidă, cu stabilitate mai mare, platformică. Aceste două etape sunt materializate prin două etaje structurale distincte: un etaj inferior, Precambrian, constituit în majoritate din formaţiuni cristaline precambriene, cutate și metamorfozate în timpul orogenezei huroniene (soclu), înscriindu-se printre primele uscaturi ale pământului Europei; şi unul superior, postproterozoic cu sedimente necutate, având o grosime de aproximativ 1000 m (cuvertura sedimentară). Alcătuirea petrografică a fundamentului şi adâncimea sa nu sunt uniforme, cercetările şi forajele demonstrând o scufundare a acestuia spre vest si sud *(Ionesi L.,* 1974). Fundamentul cristalin este străbătut de mai multe linii de maxime magnetice, legate de erupţii paleozoice, ce s-au produs pe fracturi crustale neregenerate, mascate de cuvertura sedimentară. De altfel, structura sa de ansamblu indică existenţa îndelungată a unui regim de geosinclinal, caracterizat şi prin prezenţa unor mişcări orogenetice în Proterozoicul Inferior şi Mijlociu (*Mutihac V*. şi *Ionesi L*.,1974) - (fig. 2).

Ca o consecinţă a orogenezei huroniene şi ulterior a exondării acestei zone s-a creat un relief cu aspect montan. Odată încheiată faza de geosinclinal, zona a căpătat un regim de platformă, transformându-se treptat sub acţiunea factorilor externi într-o suprafaţă structurală puţin accidentată, intens peneplenizată şi care se menţine şi astăzi sub formă de „peneplenă fosilă” înhumată apoi stiva cuverturii de roci sedimentare (*Băcăuanu V*.,1968 şi *Coteţ P*., 1973). Desigur că aceasta a fost afectată de mişcări de basculare sau ondulatorii largi ce a dus la retragerea sau înaintarea mărilor ordoviciene, siluriene, cretacice şi neogene.

La sfârşitul Cambrianului şi începutul Ordovicianului are loc o primă scufundare a fundamentului, zona fiind astfel acoperită de apele unei mări nu foarte adânci, ce a dus la acumularea de sedimente pe parcursul Ordovicianului şi Silurianului cu o grosime cuprinsă între 400-500 m. Această transgresiune a durat până la sfârşitul Silurianului, când datorită unor mişcări pozitive, de ridicare a blocului continental, apele s-au retras, lăsând o câmpie maritimă, ce a fost prelucrată de factorii externi până în Cretacic. Aceasta este cea de-a doua suprafaţă sculpturală fosilă a zonei.

La începutul Cenomanianului are loc o nouă mişcare de coborâre, provocând o transgresiune marină ce a dus la formarea depozitelor cenomaniene şi turonian-senoniene. Exondarea şi formarea celei de-a treia suprafeţe fosile a avut loc la sfârşitul Cretacicului Superior. Factorii modelatori externi au prelucrat această zonă sub influenţa unui climat cald şi arid, creând un aspect vălurat şi fragmentat. Revenirea mării la începutul Tortonianului a deschis un nou ciclu de sedimentare, în care se pot recunoaşte două faze de sedimentare. Climatul cald s-a menţinut şi pe parcursul acestei faze de sedimentare. În continuarea fazei

de sedimentare urmează Buglovianul, dar cele mai importante sunt ultimele depozite marine din seria neogenă şi anume cele sarmaţiene. Ele s-au depus în contextul unei transgresiuni provocată de o serie de mişcări epirogenetice negative, continuând astfel sedimentarea începută în marea buglovianã. Grosimea acestor sedimente este din ce în ce mai mare spre sud – cca. 200 m. Ele sunt alcătuite în cea mai mare parte din roci detritice: argile, marne, nisipuri la care se adaugă şi unele orizonturi subţiri de calcare oolitice, gresii calcaroase, conglomerate, prundişuri, cinerite andezitice.

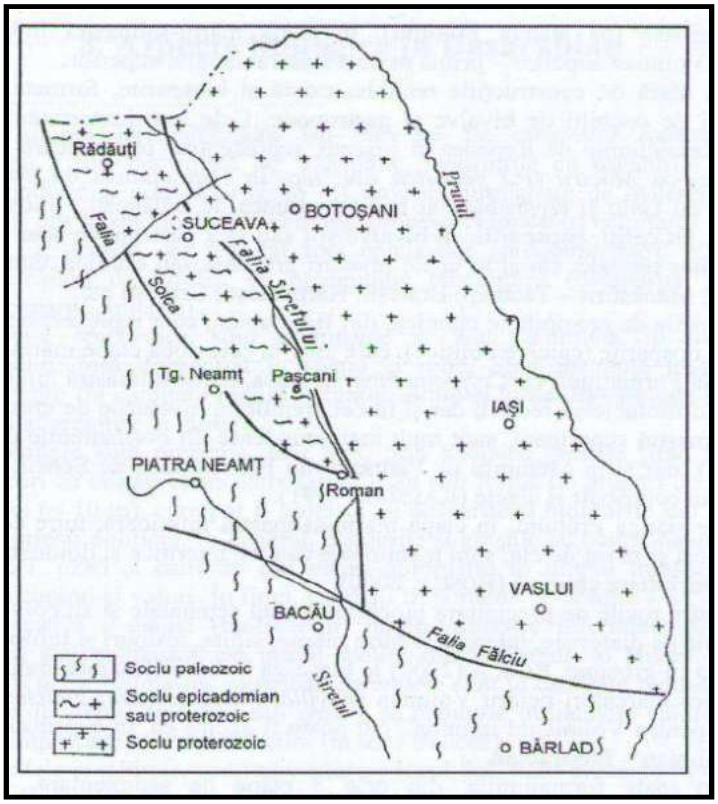


Fig. 2. Soclul Platformei Moldovenești (după *Săndulescu și Visarion*, 1988, dar simplificat de *Ionesi L.*, 1994)

O nouă mişcare de ridicare se produce la sfârşitul Sarmaţianului inferior şi la începutul celui mediu, continuând până în Pliocen, fapt ce a determinat retragerea apelor treptat spre sud-est, contribuind la formarea unei structuri monoclinale. Din punct de vedere geologic, formațiunile scoase la zi de eroziune în partea sudică a Câmpiei Moldovei (Câmpia Jijiei Inferioare și a Bahluiului), unde este situată și Depresiunea Frumușica aparțin Sarmațianului, mai precis ne aflăm la zona de contact a Sarmațianului inferior (Volhinian) cu Sarmațianul mijlociu (Basarabian), după cum rezultă din harta geologică (fig. 3) la fel ca și din cea realizată de Ionesi L. pentru întreaga zonă a Moldovei (fig. 4).

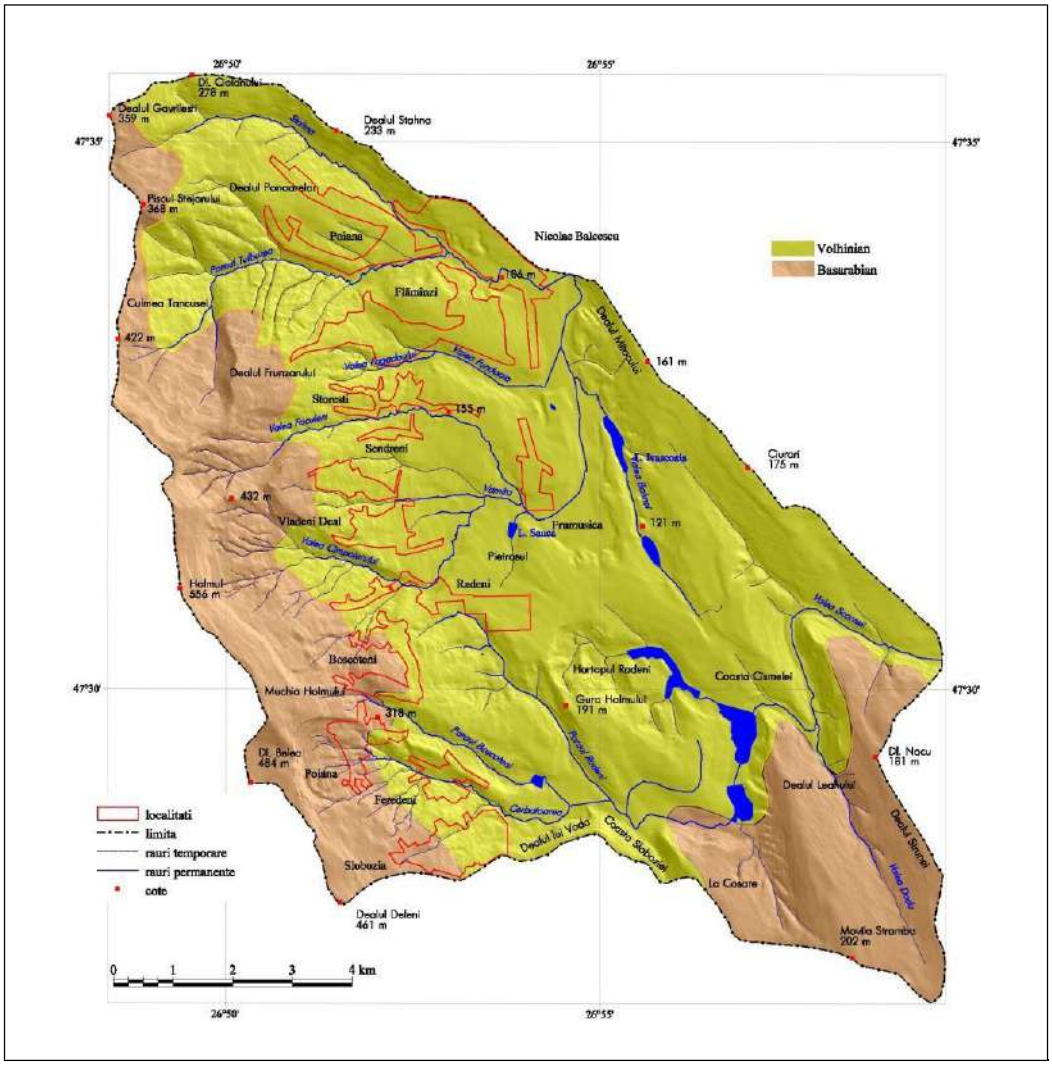


Fig. 3. Harta geologică a Depresiunii Frumușica (prelucrare după harta geologică a României în scară 1:20000)

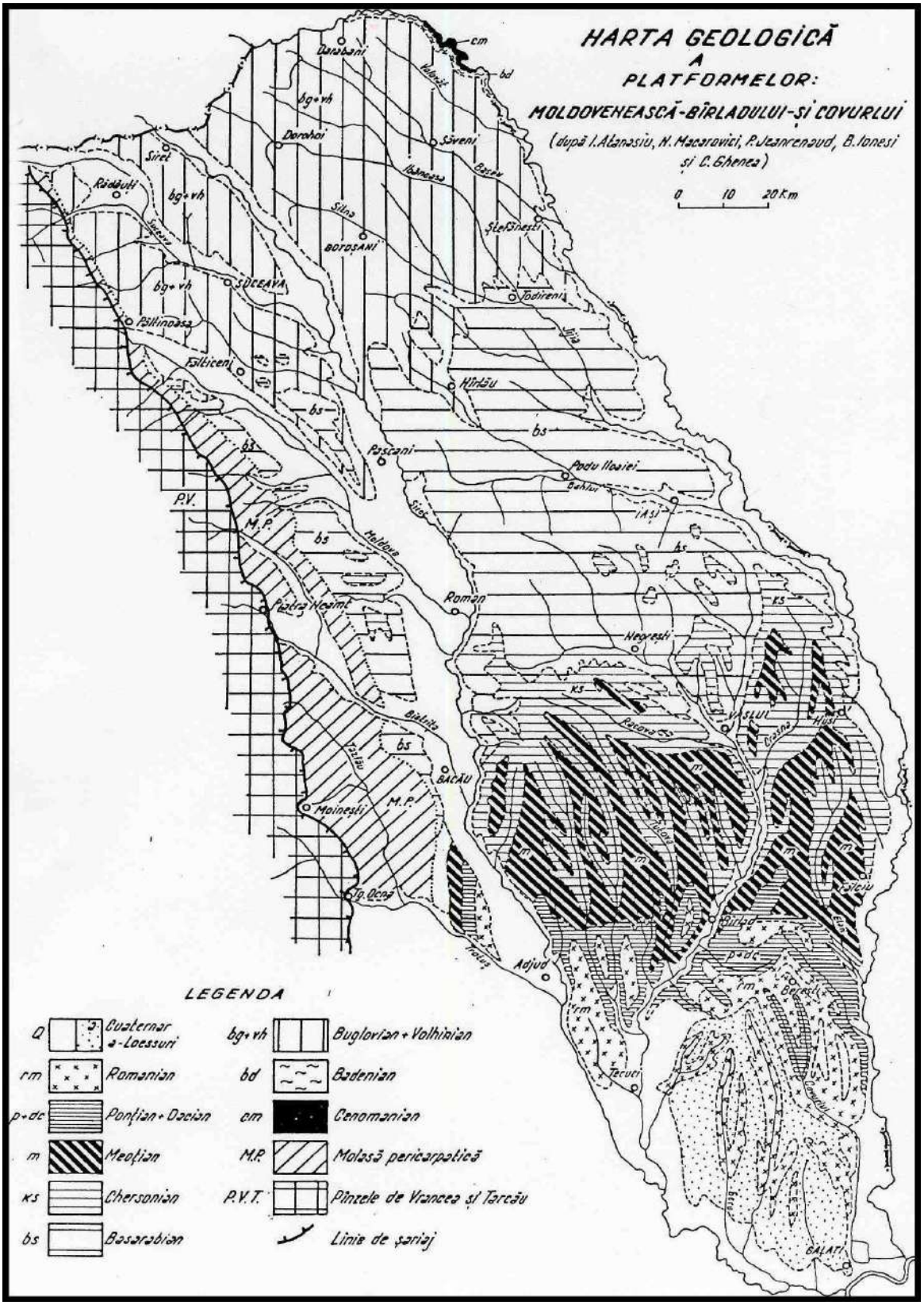


Fig. 4. Harta geologică a Podişului Moldovei (Sursa: *Ionesi L.*, 1989,1994)

Volhinianul este constituit din argile, marne nisipoase şi nisipuri în care apar nivele de gresii calcaroase şi oolitice, argile vinete compacte care se ridică până la 260 m şi conţin

numeroase fosile. Basarabianul predomină în depozitele cu *Mactra vitaliana, Cryptomactra peranseris*, calcare oolitice cu *Mactra podolica* ş.a (fig. 5).



Fig. 5. Calcar lumașelic în Dealul Belea

Grosimea depozitelor basarabiene sunt apreciate în Dealul Mare - Hîrlău la 225 m, punct de vedere preluat și de alți cercetători (*Ștefan P*. (1989 - fig. 6).

Ca urmare a înaintării şi retragerii repetate a liniei de ţărm nu s-a creat posibilitatea dezvoltării unui facies uniform. Astfel, din punct de vedere litologic s-au pus în evidență două tipuri de facies (condiții de sedimentare): un facies litoral în care se detașează intercalațiile grezo-calcaroase (orizont reper-stratigrafic), care apar bine conturate în partea de vest a Depresiunii Frumușica, reprezentând formațiuni mai rezistente la eroziune în raport cu formațiunile din partea central-estică și un facies marin salmastru (20%) în care predomină formațiuni fine, argilo-marnoase cu intercalații de nisipuri.

Tufescu V. (1937) pune această diferență pe seama unor mișcări tectonice tortoniene (badeniene), menționând existența unei înclinări a păturii sarmatice cu 10 - 15 m la km spre Câmpia Moldovei.

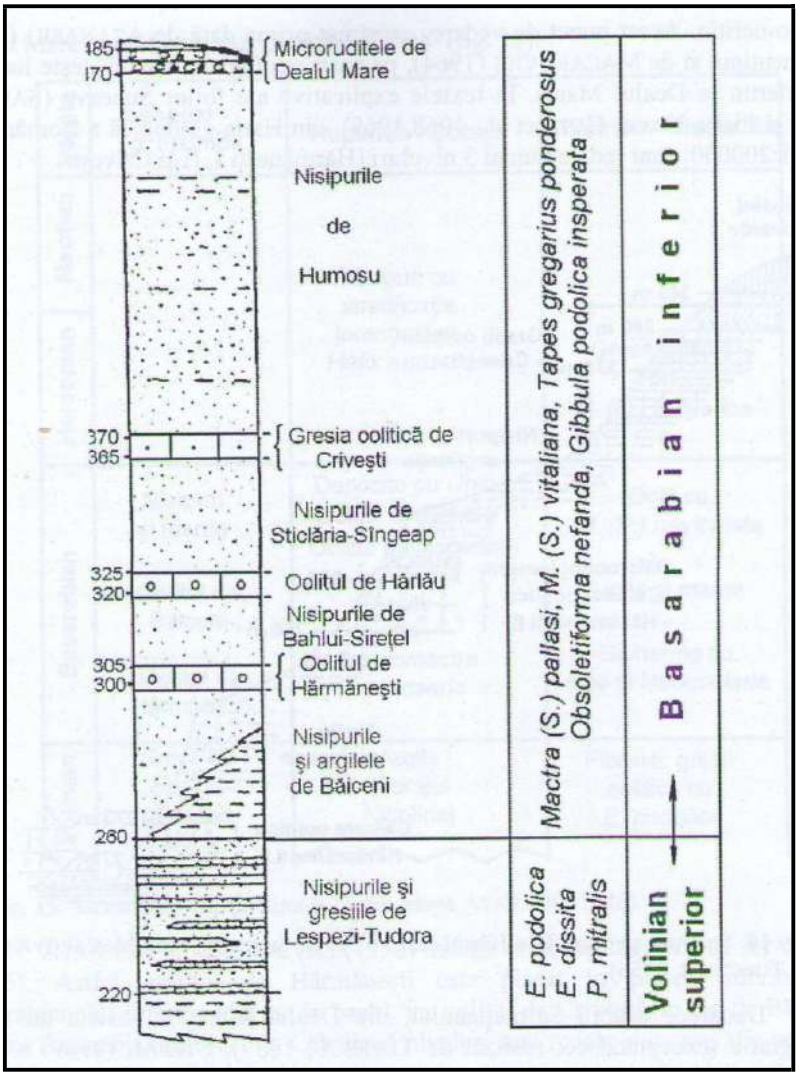


Fig. 6. Lito- și biostratigrafia Basarabianului din Dealul Mare – Hârlău (preluare după *Ștefan P.*, 1989, simplificat de *Ionesi L.*, 2005)

Relieful actual a început să se schiţeze din Sarmaţian, de îndată ce apele mărilor care-l acopereau s-au retras spre SE, lăsând în urmă o câmpie de acumulare marină, fără accidente majore de relief. Caracteristicile litologice ale formațiunilor sarmatice arată că acestea au fost depuse în condițiile unei mări puțin adânci, fapt ce vine în contradicție cu grosimea de peste 1000 m a depozitelor, de aceea se admit și o serie de mișcări de subsidență (*Oncescu N.* și *Martiniuc C.*, 1959). Retragerea apelor pe direcţia NV-SE ca urmare a ridicării neotectonice a zonei a generat structura monoclinală spre S-SE de circa 7-8m/km (*Jeanrenaud P.*, 1953). *Tufescu V.* (1937) menționa că înclinarea generală a depozitelor de la NV la SE în zona Dealul Mare – Hîrlău este demonstrată de prezența spre nord a unor depozite din ce în ce mai vechi. Acesta calculează o înclinare mult mai mare a podișului, de circa 12m/km spre SE realizând în acest sens și o serie de secțiuni V-E și N-S în care se observă această înclinare a depozitelor. Exondarea a fost urmată de o perioadă îndelungată de manifestare a factorilor denudaţionali, favorizată atât de condiţiile climatice variate cât şi de prezenţa rocilor moi.

Un rol important l-au avut şi reţeaua hidrografică şi procesele de versant. În decursul evoluţiei subaeriene a zonei a avut loc ulterior acumularea unor importante depozite loessoide de natură complexă (eoliană, diagenetică), de vârsta recentă, cuaternară, care acoperă cu precădere interfluviile.

Asupra tectonicii depozitelor de suprafaţă din Podişul Moldovei s-a discutat mult, au fost emise numeroase ipoteze de către *David M*. (1920, 1940), *Tufescu V.* (1937) dar și de alţii care considerau că întreaga zonă era întretăiată de falii/ linii tectonice. Cercetările mai recente au stabilit că asupra peisajului actual al Podişului Moldovei şi-a pus amprenta foarte mult eroziunea şi nu tectonica, așa cum se credea. În afară de prezenţa mişcărilor specifice de platformă (pozitive sau negative), care au determinat transgresiunile şi regresiunile marine (prezentate la evoluţia paleografică), majoritatea specialiştilor sunt de acord cu existenţa unor mişcări neotectonice actuale. Seismicitatea zonei noastre, ca şi a întregului teritoriu al Moldovei şi al României este pusă pe seama cutremurelor moldavice cu focare situate în zona Vrancei. Teritoriul actual al depresiunii, situat la distanţă relativ mare de focarele seismice se încadrează în zona de seismicitate de 6 şi respectiv 7 grade pe scara Richter.

Asupra evoluției reliefului și-au spus cuvântul atât factorii interni (reprezentaţi de rocă, structură şi tectonică) cât şi externi sau fizico-geografici (ce înglobează elementele climatice, hidrice şi biotice). Cu toate că factorii interni sunt factori pasivi, au un rol important în desfăşurarea activităţii celorlalte elemente. Sedimentarea diferenţiată datorită variaţiei liniei de ţărm se reflectă în alcătuirea petrografică diferită. Astfel, rocile sedimentare au o fineţe din ce în ce mai ridicată dinspre N-S (pe direcţia retragerii apelor marine). Denudaţia ce a urmat exondării a fost favorizată de existenţa formaţiunilor argilo-nisipoase, consecinţa fiind coborârea altitudinală a reliefului. Este ştiut faptul că formele de relief depind de rezistenţa la eroziune a rocilor. Astfel, în argilele nisipoase, eroziunea era activă, în timp ce în orizonturile mai dure s-au pus în evidenţă o serie de denivelări, ce marchează contactul între regiuni cu rezistenţă la eroziune diferită.

Litologia are rol important și în originea zonei. Roca determină o separație netă între culmile din partea vestică a regiunii, alcatuite din calcare oolitice și gresii, pe alocuri *conglomerate dure – conglomeratul de la Deleni* (*Tufescu V.*, 1937) și Câmpia Colinară a Jijiei formată în cea mai mare parte pe argile. Depozitele în care este sculptat relieful sunt constituite dintr-o alternanţă de argile, argile nisipoase, marne şi nisipuri, între care se găsesc unele nivele de gresii şi calcare oolitice. Denudația și-a spus cuvântul în formațiunile argilo-nisipoase – de aceea formele de relief s-au conturat în funcție de rezistența la eroziune. Astfel, predominarea rocilor argiloase, puţin rezistente la eroziune - în partea de est a depresiunii - explică altitudinea joasă a teritoriului, relieful estompat, interfluviile joase, pantele domoale, văile largi cu fundul mlăştinos, ce crează impresia de îmbătrânire. Alunecările de teren, şiroirea, eroziunea, colmatarea sunt procese geomorfologice specifice zonei argiloase. Pe de altă parte, altitudinile mai mari din partea de vest a depresiunii se datorează orizonturilor de roci mai dure. Despre conglomeratul silicios de la Deleni, unde există și o carieră situată la 450 m, pe aproximativ 20 m în secțiune, *Tufescu V*. (1937) menționează că acesta formează un strat gros de 7-8 m, peste care se află strate de gresie dură și calcare oolitice, iar deasupra acestora se găsesc nisipuri și marne.

Structura monoclinală, ce a avut drept consecinţă înclinarea pe direcţia NNV-SSE

de 7- 8 m/Km a stratelor explică o serie de particularităţi ale reliefului actual: forma prelungită a culmilor, descreşterea altitudinilor în acelaşi sens, direcţia majorităţii reţelei hidrografice, asimetria văilor (perpendiculare pe direcţia stratelor).

Legate de tectonică sunt mişcările ondulatorii largi (ce se manifestă şi în prezent) ce au avut drept consecinţă transgresiunile şi regresiunile marine. Ca urmare a amplitudinii reduse, ele nu s-au înscris în relief.

Mihăilescu V. (1930) vorbește despre formele de relief din jurul Dealului Mare - Hîrlău datorate exclusiv eroziunii puternice. Totuși apariția la înălțime a plăcii sarmatice și respectiv diferența de înălțime între cele două zone „naște bănuiala existenței unor largi ondulări de natură tectonică", ipoteză reluată de *Luca I. V*. (1932) în cadrul unei monografii a județului Botoșani, dar și de *David M*. (1933), care vorbește de apariția unor mișcări tectonice la est de Siret în Sarmațian. Aceste mențiuni sunt lipsite însă de date precise referitor la structura de adâncime de aceea nu au fost confirmate de cercetările ulterioare (*Bacăuanu V.*, 1968 ș.a.).

Forajul realizat în zona Deleni a demonstrat o ușoară dislocare a stratelor doar la suprafață, în timp ce la adâncimi mai mari de 100 m stratele sunt orizontale. De aici se trage concluzia că aceste deranjamente în calcarele oolitice, cu înclinări până la 30- 40 º sunt alunecări în masă (*Macarovici N.,* 1949).

Apariția unor lucrări mai recente cu date obținute în urma forajelor au determinat o mai bună cunoaștere a geologiei Podișului Moldovei, astfel s-a renunțat la ipoteza influenței tectonicii în formarea reliefului, negându-se prezența unor falii tectonice și demonstrând că structura monoclinală a zonei prezintă doar ușoare modificări determinate de mișcările oscilatorii, iar relieful este opera activității factorilor externi. Astfel s-au reluat teoriile geomorfologice elaborate de Cobâlcescu și Simionescu referitor la originea sculpturală a podișului.

Factorii externi (fizico-geografici) care au contribuit la modelarea reliefului actual (climatici, hidrici, biotici)

Din punct de vedere geomorfologic, în contextul celor două faciesuri diferite, Depresiunea Frumușica s-a dezvoltat și s-a individualizat în zona de contact dintre Podișul Sucevei și Câmpia Colinară a Jijiei. Întregul ansamblu de factori ce țin de modelarea externă se reflectă în peisajul geografic, în special în morfologia sa. Relieful actual al depresiunii a început să se schiţeze spre Sarmaţianul mijlociu, imediat după ce apele mărilor care-l acopereau s-au retras spre sud, sud-est. Această retragere a dus la apariţia unei câmpii de acumulare marină, fără accidente importante de relief, cu structura şi suprafaţa uşor înclinate pe direcţia nord, nord-vest - sud, sud-est, în direcţia deplasării liniilor de ţărm. Exondarea câmpiei de acumulare sarmatică a fost urmată de o îndelungată perioadă de manifestare a factorilor denudaţiei, favorizată atât de condiţiile climatice variate în acest interval de timp cât şi de prezenţa unor roci moi, uşor de modelat, în alternanţă cu gresii şi calcare cu rezistenţă mai mare la denudaţie, fapt căruia se datoresc şi altitudinile mari (peste 300 m) din vestul teritoriului. Formarea reliefului actual este de dată recentă, din Pliocen şi Cuaternar; denudaţia distrugând în întregime suprafaţa primară, înlocuind-o cu o câmpie sculpturalo-structurală mai joasă (*Băcăuanu V., Martiniuc C.,* 1961).

Dintre factorii externi, un rol important l-a avut reţeaua hidrografică. Prezenţa şi

activitatea râurilor au atras atenţia cercetătorilor de multă vreme, însă asupra evoluţiei şi activităţii râurilor nu există un punct de vedere unitar.

Rolul hidrografiei a fost amplificat sau atenuat de-a lungul timpului de condiţiile climatice. Într-adevăr, activitatea de eroziune, transport a râurilor, alterarea şi dezagregarea rocilor scoarţei, procesele de formare a versanţilor, fenomenele şi structurile periglaciare, coraziunea, deflaţia sunt condiţionate de climă. Rolul său este atât de important încât se vorbeşte de o geomorfologie climatică.

Succesiunea climatelor temperate cu nuanţe continentale din Pliocen-Cuaternar, dar în special perioadele calde şi reci din epocile glaciare şi interglaciare au avut o influenţă puternică asupra dezvoltării reliefului şi a proceselor geomorfologice.

Diferenţa de granulometrie a glacisurilor sau originea unor terase ar putea fi explicate prin mărirea sau micşorarea puterii de transport a râurilor, ca rezultat a existenţei unor climate ce au favorizat o scurgere mai bogată sau mai redusă (*Băcăuanu V*., 1968). Unele alunecări de teren profunde, de mari proporţii, în prezent stabilizate ar putea fi considerate periglaciare, climatul subarctic caracteristic ultimilor faze glaciare cu perioade de îngheţ peren şi urmate de perioade mai calde, cu dezgheţ total favorizând aceste procese.

Întreg teritoriul Depresiunii Frumușica se încadrează în tipul de climă temperat – continentală, fiind determinat de poziţia sa matematică, pe paralela de 47° 30’ N şi meridianul de 26° 50’ E precum şi de poziţia geografică în nord-estul României. Regiunea se află sub influenţa circulaţiei generale a atmosferei, care este aceeaşi ca şi a întregii regiuni colinare din nordul Moldovei, circulaţie determinată de poziţia centrilor barici: depresiunea islandeză, anticiclonul azoric, anticiclonul siberian şi depresiunea din zona Mediteranei.

Temperatura aerului, elementul principal în caracterizarea climatică a unui teritoriu, reprezintă un important factor modelator al reliefului. Lipsa unei staţii meteorologice locale ne-a determinat să apelăm la cele mai apropiate. La staţia meteo din Dealul Holm, temperatura medie lunare (1896-1985) indică 7, 4^0 C, valoare mai scăzută decât în partea de est a teritoriului, după cum se poate observa din tabelul 1.

Media anuală a temperaturii din depresiune se înscrie la egalitate cu media anuală pentru această zonă: 8,4° C . Datele prezentate în tabel 1 ne indică luna cea mai friguroasă ianuarie, -3.9° C, obţinută prin media celor patru staţii apropiate, iar cea mai călduroasă, iulie

cu 19,2° C, cu valori mai ridicate la stațiile din partea estică a regiunii. Amplitudinea termică anuală scade de la est la vest.

Tabelul nr.1 - Temperatura medie (^{0}C) lunară şi anuală (1896-1985)

Staţia	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	**An**
Botoșani	-4.1	-2.6	-2.4	9.0	14.9	18.3	20.1	19.5	15.2	9.1	3.1	-1.5	**8.6**
Suceava	-5.0	-2.4	1.5	8.2	14.0	16.6	18.2	17.6	13.7	8.3	3.0	-1.8	**7.6**

Iași	-3.3	-1.4	3.1	10.4	16.1	19.5	20.8	20.2	15.8	10.3	4.1	0.7	**9.5**
D. Holm	-3.5	-1.9	2.2	7.8	11.8	16.0	17.8	17.3	13.5	7.8	1.9	-0.2	**7.4**

Un alt element climatic cu influențe în modelarea reliefului sunt precipitaţiile atmosferice, caracterizate în partea estică a Moldovei prin valori moderate. Ca urmare a poziţiei sale geografice, departe de influenţa maselor de aer de origine atlantică, supusă acţiunii maselor de aer de origine continentală din sud, sud-estul continentului, teritoriul depresiunii primeşte cantităţi anuale de precipitaţii ce oscilează în jurul valorii de 500 – 600 mm, cantitate relativ suficientă dezvoltării culturilor agricole specifice zonei (cu o medie caracteristică zonei de 530 mm/an). Cantităţile mai mari de precipitaţii sunt înregistrate în partea vestică a depresiunii, ce prezintă altitudini de peste 300 m fiind acoperită cu pădure. De exemplu, la staţia Poiana înregistrările efectuate în perioada 1962-1985 indică o medie de 615,8 mm anual. În partea de est, cantităţile şi frecvenţa ploilor sunt mai reduse. Valoarea medie multianuală a precipitaţiilor înregistrate la staţia Iaşi în intervalul 1964-2005 a fost de 484,4 mm anual.

Cele mai mari cantităţi anuale de precipitaţii au căzut în anii caracterizaţi printr-o activitate ciclonică deosebit de intensă şi când advecţia maselor de aer umede a fost frecventă (1900, 1933, 1940, 1941, 1950, 1966, 1969, 1970). În aceşti ani cantitatea de precipitaţii a depăşit 800 mm/an. Cele mai mici cantităţi de precipitaţii s-au înregistrat în anii în care a fost o activitate îndelungată a ariilor barice anticiclonale şi prin advecţia de aer cald, tropical, continental (1904, 1937, 1946, 1949,1953, 1961, 1967, 2006, 2007). În aceşti ani cantitatea de precipitaţii a scăzut sub 300 mm/an (*Băcăuanu V. et al*., 1980)

Secetele au o frecvenţă medie de 8 perioade anual, cu un număr mediu de 14,3 zile, fiind mai frecvente în partea estică a teritoriului (zonă caracterizată de altitudini sub 200 m, unde precipitațiile anuale nu depășesc în medie 500 mm, iar temperatura medie anuală urcă la peste 9° C). Uneori ele pot aduce prejudicii culturilor agricole aşa cum s-a întâmplat în anul 1946 când s-au înregistrat 40 de zile fără precipitaţii sau în anul 1987 când în perioada iunie-iulie au fost 27 de zile lipsite de ploaie. Cunoaşterea acestor valori prezintă importanţă deosebită pentru dimensionarea lucrărilor de irigaţii şi desecări şi determină repunerea în funcţiune a sistemului de irigaţii existent.

Ninsorile pot începe din prima decadă a lunii noiembrie şi să se prelungească până în prima decadă a lunii aprilie. Data medie a primei ninsori este 13 noiembrie, iar a celei ultime este 28 martie. Stratul de zăpadă constituie un bun izolator, care reduce răcirea solului şi împiedică îngheţul profund al acestuia. Pe de altă parte, având un albedou mare (până la 90%), zăpada reflectă cea mai mare parte a radiaţiei solare împiedicând astfel încălzirea ei şi a aerului. Lunile cu cele mai numeroase zile cu zăpadă au fost, în ordine descrescătoare: ianuarie (8,7 zile), februarie (8,2 zile) şi decembrie (7,1 zile), în perioada 1964-2005. Prelungirea ninsorilor până în aprilie (0,7 zile) dovedeşte că primăverile sunt reci, iarna prelungindu-se practic până la sfârşitul lui martie. Frecvenţa mare a vânturilor în perioada de iarnă face ca zăpada să fie spulberată de pe platouri şi versanţi expunând culturile de toamnă la

îngheţ. Viscolele se produc, în medie, începând din luna decembrie şi până în luna februarie dar, există şi cazuri deosebite (*Băcăuanu V. et al*., 1980).

Vânturile accentuează și diferențele de temperatură ale aerului sau de umiditate. Frecvență mai mare au vânturile cu direcție nord nord-vest, purtătoare de precipitatii, cu efecte uneori distrugătoare, provocând ruperea crengilor, ca şi topirea bruscă a zăpezii însoţită şi de spulberarea unor mari cantităţi de sol.

Rețeua hidrografică din Depresiunea Frumușica are caracter permanent și semipermanent, o densitate cu valori mici între 0.15 și 0.6 km/kmp, consecința continentalismului, de unde și valorile mici ale scurgerii lichide specifice (0,5 – 6 l/s/kmp). Valorile mai ridicate se înregistrează în partea vestică a regiunii, la contactul cu rama înaltă (*Ungureanu Al.,*1993).

Primele artere hidrografice au avut caracter consecvent și s-au dezvoltat în amonte prin eroziune regresivă şi în aval prin retragerea ţărmului. Mărturii privitor la formarea văilor există de la sfârşitul Pliocenului (*Băcăuanu V*., 1968). Înainte de această perioadă nu s-au păstrat ca urmare a denudaţiei, ce a îndepărtat pături groase de roci de la partea superioară a interfluviilor. Există posibilitatea ca la formarea unor depozite să fi contribuit în parte şi aceste râuri. Ca o dovadă că aceste râuri sunt cele mai vechi sunt terasele superioare (ce arată că şi-au păstrat direcţia din Pliocen). Cursul inferior al râurilor s-a format mai târziu odată cu retragerea apelor marine. Văile afluente au fost create mai târziu. De la văile consecvente iniţiale, după remanieri s-a ajuns azi la cele subsecvente și obsecvente.

Platourile, interfluviile şi abrupturile situate în partea de vest a teritoriului, în zona de contact cu Câmpia Moldovei, sunt opera modelării de către procesele eluviale. Văile în forma lor actuală, aspectul unor versanţi nu sunt exclusiv opera hidrografiei ci şi a proceselor de versant. Ele se întâlnesc pe toţi versanţii şi interfluviile ce au înclinări mai mari de 3-4^o, rezultând că 60-70% din suprafaţa zonei este sub influenţa continuă a proceselor de ablaţie, ravinare şi alunecare, ce au desăvârşit evoluţia teritoriului şi adâncimea arterelor hidrice (*Băcăuanu V*., 1968).

Apele de suprafață sunt reprezentate de afluenții Bahluiului și Miletinului – în cea mai mare parte a teritoriului studiat. Gurguiata și Scânteia – principalele cursuri care traversează acest teritoriu – au originea pe coasta de tranziție și prezintă debite reduse, însă permanente datorită alimentării din ape subterane. Pe cursul său prezintă numeroase acumulări capabile să rețină cantități mari de apă din perioadele de scurgere maximă (martie – iunie).

Râurile din Depresiunea Frumușica se încadrează în tipul de regim de scurgere pericarpatic estic, caracterizat de o scurgere variată în timpul anului, determinată de așezarea sa în partea de est a țării. Subtipul în care *Băcăuanu V. et. al.* (1980) încadrează râurile din Câmpia Moldovei este subtipul Jijia, cu alimentare pluvio-nivală și subteran moderată, cu valori ale scurgerii maxime primăvara (când se produce și debitul maxim anual) și valori minime ale scurgerii toamna.

Sursele de alimentare ale reţelei hidrografice sunt determinate de un complex de factori fizico-geografici, orografici, vegetaţie ş.a. În cea mai mare parte, aceasta îşi adună apele din precipitaţii atmosferice (ploi, ninsori) de unde provine şi dependenţa scurgerii de variațiile climei. Zona geografică de care ne ocupăm se înscrie în tipul peri-carpatic estic, caracterizat prin ape mici de iarnă, stabile, de lungă durată, ape mari nivo-pluviale în martie,

ape scăzute de primăvară, viituri accentuate la începutul verii, viituri în august şi o perioadă îndelungată de ape mici de vară – toamnă. Tipul de alimentare este pluvio–nival şi, în mare parte, pluvial-moderat (*Geografia fizică a României, vol. I, 1983*).

În afara factorilor climatici care au rolul determinant în scurgerea apelor, un rol important revine reliefului (prin gradul de fragmentare și pante), solului (care determină procesul formării scurgerii superficiale precum şi procesul alimentării apelor subterane cu rol intermediar între precipitaţii şi scurgere), structurii geologice (în cazul în care grosimea solului de pe versanți e mică, saturația are loc repede ceea ce face ca infiltrația sa se reducă), vegetaţiei (care are o importanţă deosebită la formarea tipurilor de sol şi în determinarea caracterului scurgerii, în topirea zăpezii, la micșorarea acţiunea insolaţiei şi a vântului) precum şi omului (care intervine prin despădurire și determină mărirea considerabilă a scurgerii superficiale în special în partea de vest a regiunii. În ultimii ani prin aplicarea unor măsuri agrotehnice scurgerea a fost modificată).

Un alt aspect ce se cuvine a fi amintit îl reprezintă turbiditatea (scurgerea solidă). Valoarea turbidităţii este determinată de coeficientul de degradare a terenurilor din bazinele de recepţie, de intensitatea proceselor de eroziune a albiilor, de densitatea reţelei hidrografice, cât şi de valoarea debitului specific lichid.

Apele subterane sunt strâns legate de condiţiile geologice şi fizico-geografice şi sunt cantonate în depozitele argilo-nisipoase şi nisipo-argiloase cuaternare şi în nisipurile şi gresiile sarmatice. Ele se împart în două categorii şi anume: ape de adâncime şi ape libere.

Apele de adâncime sunt cantonate în stratele geologice la adâncimi mari şi când sunt intersectate de foraje, datorită caracterului ascensional dat de structura monoclinală, se ridică la suprafaţă. Ne lipsesc date referitoare la apele captive, dar considerăm că se găsesc sub –906 m, adâncime la care au fost intersectate de forajul executat la Deleni-Hârlău, pe versantul vestic al Dealului Mare, unde au o mineralizare între 4,9 şi 5,5 g/l. Apele libere sunt temporare şi au un caracter lenticular fiind cantonate în toate categoriile de terenuri, având debit mic (sub 0,1 l/s) influenţat puternic de variaţiile sezoniere ale climei. Apele subterane cantonate în golurile rocilor dure din cadrul ramei înalte sunt potabile și apar la zi în zona de coastă sub forma izvoarelor cu debite apreciate până la 5 l/s, asigurând o scurgere permanentă a apelor de suprafață. În partea de est a teritoriului, apele sunt cantonate în depozitele de șes, mai fine, frecvent salinizate și sunt slab până la moderat sălcii.

Apele freatice se acumulează în primul orizont de roci permeabile. Alimentarea lor se face din precipitaţii şi local din revărsarea râurilor. Regimul lor hidrologic este influenţat de variaţia temporală și spațială a elementelor climatice. Stratele acvifere sunt formate din depozite cuaternare de interfluviu, de versant şi de şes. O problemă deosebit de importantă este cea a apelor freatice din zona șesurilor unde prezenţa stratelor impermeabile mai aproape de suprafaţă ridică nivelul hidrostatic astfel încât în perioadele cu ploi abundente de primăvară şi vară, nivelul hidrostatic urcă provocând înmlăştinirea (în cazul în care sunt situate la adâncimi mai mici de 3-4 m).

Apele stătătoare sunt reprezentate în teritoriul studiat prin bălţi (lacuri şi meandre părăsite). În spatele valurilor de alunecare aflate pe versantul estic al Dealului Belea dar şi pe alţi versanţi se află numeroase bălţi (bulhace), unele având suprafeţe mici (fig.7). Pe suprafaţa acestor bălţi se dezvoltă o vegetaţie hidrofilă iar în apropiere higrofilă, fapt ce duce la înmlăştinirea treptată**.** În categoria amenajărilor antropice intră heleşteele realizate prin

excavare de pe versanţi sau la baza acestora, utilizate de proprietari pentru udatul grădinilor sau pentru piscicultură.

Vegetaţia constituie un element ce micşorează considerabil efectul eroziunii, prin interceptarea picăturilor de ploaie, regularizarea scurgerii superficiale, prin micşorarea acţiunii insolaţiei şi vânturilor etc. Acest fapt este, de asemenea, vizibil și prin stabilizarea unor alunecări vechi ca urmare a defrișărilor recente.



Fig. 7. Bulhace în Movila Hîrtopului

Din punct de vedere biogeografic, pe teritoriul Depresiunii Frumușica se interferează elementele central europene, specifice pădurilor de foioase cu cele est europene, specifice stepelor și silvostepelor, caracteristici care au fost definitivate acum 7500 de ani (*Băcăuanu V. et al*.,1980).

Vegetaţia de pădure ocupa spaţii mai extinse în trecut, dovadă arealele de sol de pădure de pe suprafeţele interfluviale înalte. Vegetația naturală de pe platoul Belea este de pădure de amestec (fag și stejar), sub care în condiții de climat mai rece și umed s-au format soluri din clasa luvisoluri (preluvosolori și luvosoluri). În ultimele secole au fost defrişate mii de ha de pădure fapt determinat de necesităţile de ordin economic (mărirea suprafeţelor arabile, a celor de păşune şi fânaţ) care au dus la transformarea versanţilor cu pante mari în terenuri neproductive sau slab productive. Astfel, suprafeţele ocupate de păduri sunt mai puţin degradate faţă de suprafeţele defrişate, ocupate fie de culturi, fie de pajişti de silvostepă, afectate de eroziune şi alunecări de teren.

La vegetaţia spontană lemnoasă din Depresiunea Frumușica, alcătuită din pădurile de gorun, stejar şi fag, se adaugă şi o bogată floră ierboasă din care amintim pe cele mai semnificative: floarea paştelui, ferigi, laptele câinelui, mierea ursului, pecetea lui Solomon, pochivnicul, rogozul de pădure, firuţa de pădure, urzica moartă precum şi efemeridele

de primăvară – ghiocelul, viorele, toporaşi, brebenei, lăcrămioare ş.a. În mediul de pădure se dezvoltă şi diverse specii de ciuperci, multe din ele fiind comestibile, ca de exemplu: zbârciogii, hribii, gălbiorii, râşcovii, iuţarii, ghebele ş.a. În această compoziţie floristică variată, fagul îşi face simţită prezenţa tot mai mult pe măsură ce altitudinea creşte încât în unele zone ajunge în stare pură. Local apar elemente floristice specifice stepei, ca urmare a impactului influenţelor antropice (defrișări, desțeleniri). În poienele pădurii se află o floră ierboasă alcătuită mai ales din graminee din care menţionăm : Festuca valesiaca, Festuca rupicola, Koeleria maerantha, iar dintre dicotiledonate sunt prezente sunt prezente Trifolium campestre, Trifolium repens, Medicago lupulina, Vicea eraceae, Primula officinalis ş.a.

Vegetaţia luncilor alcătuită din esenţe lemnoase slabe ca: plopul alb, plopul negru, răchita albă, salcia, salcia căprească, arinul, şi cu ierburi ca: stuf, papură, menta broaştei, pipirig, rogoz, piciorul cocoşului de baltă ş.a. După 1960, vegetaţia luncilor şi zăvoaielor a fost înlocuiră cu plantaţii de plop euroamerican care au schimbat aspectul pitoresc, liber şi sălbatec, apărând peisajul sobru, ordonat şi sever (fig. 8).



Fig. 8. Plopi de-a lungul drumului european E 58, în apropierea localității Frumușica

Vegetaţia de mlaştini (palustră) apare pe areale mici pe întregul teritoriu. Vegetaţia este alcătuită din plante higrofile cum ar fi: rogozul, pipirigul, papura, stuful, la care se adaugă răchitanul, săgeata apei, stânjenelul de baltă precum şi plante hidrofile dintre care menţionăm: iarba broaştei, otrăţelul, cosorul, broscăriţa, lintiţa ş.a. Dintre graminee se întâlnesc: păiuşul, firuţa, golomăţul, obsiga, firuţa de stepă, pirul gros, coada vulpii. Vegetaţia palustră ocupă suprafeţe mai restrânse în prezent ca urmare a lucrărilor hidroameliorative efectuate în anii 1980-1990, prin desecarea unor bălţi şi introducerea acestor suprafeţe în circuitul agricol. Trebuie amintit că, pe alocuri apare şi o vegetaţie de sărături(halofilă).

Pajiştile ocupă suprafeţe întinse atât pe platourile despădurite în scopul transformării pădurii în păşune, cât şi pe versanţi. Datorită păşunatului uneori excesiv şi fără măsuri de regenerare şi ameliorare, în parte, acestea sunt degradate (fig. 9).



Fig. 9. Păşunat extensiv în Dumbrava Pietrăriei (Deleni)

Referindu-ne la modificările din învelişul vegetal reamintim că suprafaţa de pădure s-a restrâns considerabil. Suprafeţele mari ocupate de pădure până în secolul al XVIII-lea sunt dovedite şi de solurile forestiere care există pe versanţi. Neexecutarea unor lucrări de întreţinere, modul iraţional de exploatare au condus la degradarea accentuată, reducerea numărului de specii valoroase, apariţia şi dezvoltarea plantelor ruderale şi a celor toxice. Pe lângă importanţa propriu-zisă a vegetaţiei spontane aceasta are un rol deosebit de important în menţinerea echilibrului natural. La acestea se adaugă şi alte funcţii printre care amintim cea hidrologică, antierozională, climatică, ştiinţifică, de purificare şi ozonare a atmosferei, crearea unui mediu recreativ şi de agrement.

Animalele, în special cele tericole, pot favoriza şi ele apariţia unor procese de modelare a reliefului, dar cu o influenţă mai redusă comparativ cu celelalte elemente (factorii externi). Deşi cu o mobilitate mai mare, fauna se corelează cu vegetaţia care îi este suport de viaţă şi adăpost. Se deosebeşte astfel, o faună specifică zonei de pădure şi o faună tipic de silvostepă. Fauna de pădure a cunoscut modificări, datorită, pe de o parte vânatului care a determinat reducerea sau chiar dispariţia unor specii cum ar fi lupul, pe de altă parte a măsurilor protecţioniste care au condus la formarea unor populaţii numeroase la unele specii. Dintre mamifere sunt bine reprezentate căpriorul, mistreţul, vulpea. Ultima fiind în număr tor mai redus datorită vânatului brutal. Se mai semnalează pisica sălbatecă iar dintre mustelide nevăstuica şi dihorul. Iepurele devine tot mai rar datorită atât vânatului cât şi folosirii substanţelor toxice în agricultură în perioada înmulţirii. Alte rozătoare caracteristice sunt: şoarecele de pădure, veveriţa, hârciogul etc. Dintre speciile de păsări citäm: ciocănitoarea, cucuveaua, buha, mierla, gaiţa, mai rar piţigoiul şi pitulicea, cinteza, sticletele, botgrosul, scatiul, privighetoarea, ciocârlia, ciocârlanul, guguştiucul – care în ultimii ani aproape a dispărut. Dintre corvidee amintim, coţofana, cioara, stăncuţa. Rareori apar răpitoarele de zi. Apar cu frecvenţă mare cucul, vrabia, rândunica, lăstunul ş.a. Reptilele sunt

puţin numeroase. Mai caracteristice sunt şarpele de pădure, năpârca, guşterul şi diferite specii de şopârle. Amfibienii sunt destul de numeroşi în ochiurile de baltă şi în mlaştinile din pădure. Se întâlnesc buhaiul de baltă, broasca roşie de pădure, salamandra şi brotăcelul. Deosebit de bogată este fauna de frunzar (litiera) reprezentată prin gasteropode, miriapode, furnici, cu o importanţă deosebită în igiena pădurii. Fauna de silvostepă este reprezentată de popândău, căţelul pământului, hârciog, şoarecele de câmp. Se mai întâlneşte vulpea, iepurele de câmp, ariciul şi o serie de mustelide. Păsările sunt bine reprezentate, caracteristice fiind pitpalacul şi potârnichea. În ultima perioadă s-au înmulţit foarte mult cioara şi vrabia. Dintre reptile, mai frecvente sunt şopârlele iar dintre batracieni: broasca râioasă, broasca de lac, buhaiul de baltă şi mai rar broasca ţestoasă. La acestea se adaugă numeroase specii de insecte (cosaş, greier, lăcuste etc).

Solul este o componentă deosebit de importantă a învelişului geografic, reprezentând pătura de la suprafaţa scoarţei terestre formată prin transformarea, în condiţii climatice complexe, prin procese fizico-chimice şi biochimice îndelungate a rocilor şi a resturilor vegetale şi animale.

Din punct de vedere pedologic, teritoriul Depresiunii Frumușica aparţine provinciei est europene (moldo-sarmatice), solul fiind rezultatul interacţiunii dintre vegetaţie, climă, rocă, relief, hidrografie, om dar şi factorul chimic.

Fiecare factor pedogenetic are importanţă deosebită în formarea tipurilor de sol. Astfel, clima şi organismele determină viteza cu care se produc reacţiile chimice şi biologice în sol, în timp ce materialul parental şi relieful definesc starea iniţială a dezvoltării solului; timpul măsoară durata în care se va produce o reacţie. Deci, există o progresie logică în evoluţia solurilor: factori pedogenetici → procese fizice, chimice şi biologice → dezvoltarea proprietăţilor caracteristice ale solului.

Cea mai mare răspândire o au solurile zonale datorită influenţei şi interferenţei dintre zonalitatea orizontală determinată de caracteristicile climatice şi ale vegetaţiei şi cea verticală datorită altitudinii reliefului.

Datorită diferitelor forme şi tipuri genetice de relief, întâlnite pe teritoriul depresiunii (culmi interfluviale, platouri, versanţi, glacisuri şi lunci) solurile se află în diverse stadii de evoluţie. Pe versanţii puternic înclinaţi s-au format regosoluri şi erodisoluri. În zonele cu pantă redusă ale interfluviilor s-au format cernoziomuri cambice, iar în zonele mai înalte din apropierea pădurilor s-au format soluri brune din categoria argiluvisolurilor, în timp ce în lunci s-au format soluri aluviale, soluri gleice şi lăcovişti.

Importanţa reliefului în pedogeneză rezidă din faptul că acesta reprezintă spaţiul în cadrul căruia se formează şi evoluează solul, intervenind în formarea solurilor atât direct, cât şi indirect.

Influenţa directă a reliefului în pedogeneză se manifestă prin caracteristicele sale morfometrice şi morfografice (altitudine, declivitate, expoziţie, varietatea tipologică a formelor). În funcţie de aceste particularităţi morfometrice şi morfografice se manifestă acţiunea indirectă a reliefului în pedogeneză influenţând clima, vegetaţia, caracteristicile depozitelor de solificare, scurgerea apei (regimul hidric).

Vegetaţia intervine în formarea solurilor prin cantitatea de materie organică depusă şi care în urma proceselor de bioacumulare se transformă în humus. De asemenea, vegetaţia

atenuează eroziunea şi îndepărtarea solurilor prin regularizarea scurgerii superficiale, prin micşorarea acţiunii vântului şi insolaţiei.

Clima este, de asemenea, un factor pedogenetic important care a influenţat geneza şi evoluţia solurilor prin cantitatea de precipitaţii căzută, prin variaţia temperaturilor, umezelei relative şi a evapotranspiraţiei de la un sezon la altul.

Apele freatice şi stagnante de suprafaţă imprimă anumite particularităţi formării, evoluţiei, alcătuirii şi proprietăţilor solului. Procesele de gleizare şi pseudogleizare în condiţii de exces de apă duc la formarea unui orizont gleic.

Procesele de formare şi evoluţie a solurilor sunt condiţionate de timpul şi durata de acţiune a factorilor pedogenetici dintr-o anumită zonă. Spre deosebire de factorii pedogenetici relief, climă, component hidric şi biotic, caracterizaţi printr-o mare variabilitate de la o zonă la alta, timpul este un factor care acţionează independent asupra formării solului. După *Duchaufour* (1982), timpul necesar solurilor din zona temperată să ajungă în stadiul de climax (stadiul echilibrului dinamic) este de 3.000 – 5.000 ani, fiind înfluenţat hotărâtor de rocă şi climă. Astfel, etapa de evoluţie, care se apropie de climax, este numită progresivă, în timp ce o revenire la etapa iniţială de material decopertat (uneori puţin transformat), este dimpotrivă calificată drept evoluţie regresivă (*Duchaufour*, 1960, 1991).

Prin activităţile sale, omul a influenţat procesele de solificare şi de evoluţie a solurilor, provocând accelerarea eroziunii prin efectuarea iraţională a unor lucrări care au dus la îndepărtarea vegetaţiei şi la erodarea solului în unele sectoare. Scăderea fertilităţii acestuia a fost compensată prin aplicarea substanţelor chimice şi naturale care deseori au modificat caracteristicile iniţiale ale solurilor (fig. 10).



Fig. 10. Soluri erodate în Dealul Deleni

În geneza solurilor o importanţă deosebită o au şi procesele de eluviere-iluviere care au drept consecinţă formarea unor strate sărăcite în componenţi eluviaţi şi strate îmbogăţite în componenţi iluviaţi. De asemenea, procesele de salinizare şi alcalinizare sunt importante în

formarea unor soluri al căror complex coloidal conţine mai mult Na absorbit.

Toţi aceşti factori acţionând în mod complex au condus la geneza solurilor din zonă, la evoluţia şi conturarea caracteristicilor şi calităţii acestora. Pe baza cartării pedologice efectuate de OSPA Iaşi în conformitate Sistemului Român de taxonomie a Solurilor (SRTS - 2003), în cadrul Depresiunii Frumușica, au fost identificate următoarele clase și tipuri de soluri, ca şi asociaţii de soluri în zonele cu alunecări active sau stabilizate (tabelul nr 2).

Tabel nr 2. – Clase și tipuri de soluri în Depresiunea Frumușica (O.S. P. A. Iași, 2004)

Clasa	Tipul de sol	Simbol
Cernisoluri	Sol cenuşiu pseudogleizat Cernoziom cambic vertic	CNpz CCvs
Luvisoluri	Sol brun luvic pseudogleizat	BPpz
Hidromorfe	Sol gleic tipic	Gcti
Vertisoluri	Vertisol erodat puternic	VS ESP
Soluri neevoluate, trunchiate sau desfundate	Protosol aluvial (aluviune gleizată) Sol aluvial gleizat Erodisoluri	Aa gz Sa gz ER

Cernisolurile sunt reprezentate prin solurile cenuşii pseudogleizate şi cernoziomul cambic vertic. În arealul studiat, aceste soluri sunt extinse pe versanții unde terenurile sunt ocupate de livezi și sunt prielnice culturilor de cereale, îndeosebi grâu, ovăz, orz, cât şi unor plante industriale cum ar fi cânepa pentru fuior.

Vegetaţia naturală sub care s-au format, pe un material parental alcătuit din luturi şi depozite loessoide este reprezentată de pădurile de stejar, în amestec cu tei, carpen, arţar, bogate în arbuşti şi plante ierboase. Bioacumularea este relativ intensă formându-se un orizont A – molic caracteristic sub care ca urmare a proceselor de migrare s-a separat un orizont de acumularea a humusului. Grosimea orizontului superior este de 30-40 cm, are culoare închisă în stare umedă însă la uscare devine cenuşie. Cantitatea de humus este redusă (3-4%) ca şi conţinutul în azot, fosfor şi potasiu, motiv pentru care apare necesară folosirea îngrăşămintelor chimice şi a celor naturale. Gradul de favorabilitate înclină spre măr, păr, prun, viţă-de-vie şi mai ales pentru păşuni şi fâneţe. O favorabilitate medie o au pentru sfecla de zahăr şi in.

Argiluvisolurile sunt prezente în partea de vest a regiunii, în zona acoperită cu pădure. Ele sunt reprezentate prin tipul de sol brun luvic pseudogleizat (BPpz), ocupând întreaga suprafaţă de pădure. Textura este de obicei mijlocie iar structura în orizontul superior

este grăunţoasă. Are o aeraţie redusă şi un regim aerohidric defectuos, apa din precipitaţii străbate uşor orizonturile superioare, dar greu pe cel argiloiluvial, se evaporă uşor. În perioadele umede prezintă exces de apă iar în cele secetoase un deficit accentuat. Cantitatea de humus este redusă (~2%) iar pH-ul scade ajungând până la 5. au o fertilitate redusă. Fiind prezente în zona împădurită nu se cultivă cu cereale sau cu alte plante decât pe suprafeţe reduse. Din observaţiile făcute de O.S.P.A. Iași, favorabilitatea este mai mare pentru leguminoase (care au posibilitatea să-şi sintetizeze azotul), pentru cartof, păşuni şi fâneţe. Datorită ph-ului sub 6, în condiţiile în care se practică cultura plantelor sunt necesare amendamente calcaroase.

Solurile hidromorfe se întâlnesc în zonele unde apă freatică aflată la adâncimi ce nu depăşesc un metru, uneori mai aproape de suprafaţă determinând gleizarea. Textura este mijlocie până la fină în funcţie de materialul de formare. Din această clasă face parte solul gleic tipic (GCti). Prezintă un conţinut redus în humus (2-3%). Regimul aerohidric este defectuos, şi au o reacţie acidă (6,5-5, uneori chiar sub 5) au o fertilitate redusă.

Fâneţele care au existat până la executarea lucrărilor hidroameliorative efectuate în anii ‘80 erau de slabă calitate. Înlăturarea excesului de umiditate prin lucrări de drenaj, atât prin canale deschise cât şi drenuri subterane, lucrările solului în adâncime au dus la îmbunătăţirea substanţială a regimului aerohidric, la intensificarea proceselor de mineralizare a substanţelor organice. Aceste măsuri ca şi aplicarea de îngrăşăminte organice şi chimice au făcut posibilă cultivarea cu cereale, plante furajere şi sfeclă de zahăr dar, neîntreţinerea lor în ultimul deceniu au făcut posibilă reapariţia excesului de umiditate.

Solurile neevoluate, trunchiate sau desfundate, din care fac parte protosolul aluvial, solul aluvial gleizat, erodisolurile şi coluvisolurile sunt răspândite în zonele de luncă, pe terasele superioare. Având în vedere situaţiile de formare, vârsta relativ recentă, aluviunile sunt nesolificate sau puţin solificate. Nu putem separa orizonturi ci abia pe cel superior, sărac în humus şi subţire, depozitele fluviale rămânând practic ca atare, de unde şi clasificarea în tipul protosol aluvial. Textura este variată, de la cea nisipoasă, la cea lotonisipoasă şi prăfoasă. Sunt bine aprovizionate cu apă având uneori chiar un surplus. Conţinutul de humus este redus, în jur de 1%, provenit din depozitele respective sau format pe seama materiei organice rezultată de la vegetaţia instalată. Ele au o reacţie slab alcalină, uneori chiar neutră şi o fertilitate în general ridicată datorită reîmprospătării permanente cu substanţe organice. Sunt cultivate cu rezultate bune sfecla de zahăr, cartoful, porumbul, grâul, plante de nutreţ şi oferă condiţii optime pentru legume, în special pentru rădăcinoase.

În aceleaşi condiţii s-au format şi solurile aluviale gleizate care se întâlnesc în sectoarele de luncă ieşite de sub influenţa revărsărilor (rare în acest teritoriu) precum şi pe sectoarele joase ale râurilor. Au o textură de la mijlocie până la fină şi sunt cultivate cu cereale, plante industriale şi de nutreţ.

Erodisolurile ocupă terenurile erodate sub influenţa ablaţiei, torenţialităţii şi deflaţiei. Ele sunt soluri foarte sărace în humus, slab aprovizionate cu substanţe nutritive deci sunt şi slab productive. Frecvent se găsesc pe majoritatea versanţilor afectaţi de eroziunea areolară.

Coluvisolurile apar pe glacisuri în fâşii înguste. Conţin între 1 şi 3% humus iar pH-ul variază foarte mult. Se întâlnesc la baza versanţilor având un grad de fertilitate ridicat şi sunt prielnice tuturor culturilor agricole.

Asociaţii de soluri sunt aşa cum arată şi denumirea formate din mai multe soluri asociate, datorită alunecărilor masive şi care au creat un mozaic de condiţii pedogenetice. Sunt soluri slab productive acoperite în special cu păşuni. Se întâlnesc în zonele afectate de alunecări.

Privite sub aspectul lor de fertilitate solurile din Depresiunea Frumușica pot fi grupate în trei categorii:

1. Soluri cu potenţial ridicat de fertilitate în care includem solurile coluviale, cele aluviale gleizate şi aluviale molice caracteristice teraselor superioare. Sunt solurile cele mai valoroase sub aspectul productiv şi puţin afectate de eroziune manifestându-se mai ales eroziunea de suprafaţă pe versanţi. Se pretează la tot felul de culturi, dar cele mai mari producţii se obţin la grâu, porumb, sfecla de zahăr, cartof. Potenţialul lor natural poate fi mai bine valorificat prin irigaţii şi adaos de îngrăşăminte organice şi minerale, alături de o agrotehnică adecvată.

2. Soluri cu potenţial moderat de fertilitate în care includem solurile cenuşii pseudogleizate şi aluviunile gleizate. Suprafeţele ocupate de aceste soluri sunt în cea mai mare parte acoperite cu păşuni, fâneţe precum şi cu livadă. În aceeaşi categorie includem şi solurile gleice care prin desecări, drenări şi alte măsuri hidroameliorative au dus la obţinerea unor producţii bune.

3. Soluri cu potenţial natural de fertilitate scăzut în care includem solurile hidromorfe precum şi cele puternic erodate, soluri care necesită intervenţii costisitoare pentru a le aduce la un nivel corespunzător de fertilitate.

Omul şi activitatea sa legată de utilizarea terenurilor este un factor transformator al naturii influenţând direct sau indirect dezvoltarea reliefului. De activitatea umană depinde accelerarea sau încetinirea unor procese. Defrişările sau împăduririle au atras declanşarea, respectiv stabilizarea acestor procese. Suprafeţele defrişate sunt afectate de procese de şiroire, eroziune, alunecări pe versanţi, ducând şi la colmatarea şesurilor în timp ce în zonele acoperite cu pădure acestea lipsesc sau sunt foarte atenuate.

În afară de acestea, aplicarea incorectă a lucrărilor solului de către om, a dus la manifestarea unor influenţe negative. La acesta se adaugă amenajările hidrotehnice și construcția de drumuri.

Documentele istorice şi urmele arheologice descoperite scot în evidenţă preocupări economice încă din antichitate. Uneltele de piatră (săpălige, răzuitoare, fragmente ceramice), demonstrează o intensă viaţă economică. La practicarea agriculturii se adăugă în mod evident vânatul, un indiciu constituindu-l răzuitoarele, vârfurile de săgeţi şi topoarele din silex. Activitatea economică intensă, alături de factorii naturali favorabili au determinat sedentarizarea populaţiei şi continuitatea locuirii. Tipul de economie antică se baza pe schimburile economice, dovada fiind o serie de monede descoperite în teritoriu din perioada romană (Adrian). În feudalism activitatea economică s-a intensificat şi ca urmare a prezenţei unor drumuri ale epocii: Drumul Hârlăului care a favorizat şi dezvoltarea comerţului. Pe aceste drumuri au existat mai multe hanuri de epocă, unele dintre ele păstrându-se până spre sfârşitul secolului XX, iar altele sunt semnalate de tradiţia orală. Suprafeţele cultivate şi cele de păşune şi fâneţe se extind în dauna pădurii care este defrişată pe suprafeţe întinse în primul rând prin siliştire. Se extrăgea piatra de râu, cu care se construiau beciurile caselor,

ziduri, fântâni, ş.a.m.d. Meşteşugurile cunosc o puternică înflorire ca şi comerţul (Dicţionarul Statistic al României - 1912).

Reforma agrară din anul 1945, transformările care s-au produs ulterior au constituit momente distincte în activitatea economică a localităţii. La activitatea agricolă s-a adăugat tot mai mult cea industrială – exploatarea resurselor subsolului (roci de construcţie), solului (lemnului), valorificarea altor materii prime locale. Mica industrie constituie una din sursele de câştig a populaţiei şi de dezvoltare economică a zonei. Toate acestea demonstrează că au existat permanente preocupări pentru dezvoltarea economică a localităţilor, pentru creşterea nivelului de trai, deşi nu totdeauna măsurile întreprinse au avut eficienţa scontată**.** Ca urmare a aplicării *Legii fondului funciar*, marea majoritate a terenurilor agricole revin proprietarilor. Suprafața depresiunii cuprinde terenuri ocupate de pădure, care aparţine Regiei Naţionale a Pădurilor sau este proprietate particulară și terenuri agricole (arabil, păşuni naturale, fânețe, livezi și vii). De altfel, aici se află și un centru viticol, ce cuprinde cea mai nordică podgorie din țara noastră, situată în extravilanul satelor Rădeni, Frumușica, Deleni și Feredeni pe teritoriul administrativ al județelor Botoșani și Iași (*Cotea V.D.,* 2000).

Concluzii. Relieful Depresiunii Frumușica este reprezentat prin toate formele tipice ale reliefului de platformă caracterizate prin aspecte structurale și sculpturale precum și o gamă variată de procese geomorfologice recente, determinate de clima, vegetația și activitățile antropice. Peisajul natural a suferit transformări importante ca urmare a defrișărilor ce au dat naștere la eroziunea solului, alunecări de teren și dezvoltarea torenților, dar și prin apariția așezărilor omenești. Relieful de contact geomorfologic între Podișul Sucevei și Câmpia colinară Jijia-Bahlui este de fapt o treaptă de tranziție identică în mare parte și Depresiunii Hodora-Cotnari, situată mai spre sud.

B I B L I O G R A F I E

Băcăuanu V. *Câmpia Moldovei - studiu geomorfologic*, Editura Acad. R.S.R., Bucureşti, 1968.

Băcăuanu V., Barbu N., Pantazică Maria, Ungureanu Al., Chiriac D. *Podişul Moldovei. Natură, om, economie*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1980.

Bojoi I. *România-Geografie fizică*, Editura Univ. „Al. I. Cuza", Iaşi, 2000.

Brânzilă M. *Geologia părţii sudice a Câmpiei Moldovei*, Editura Corson, Iași, 1999.

Călinescu R. şi colab. *Biogeografia României,* Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1969.

Căpușună S., Chișcă D. „Studiu pedologic și agrochimic și de bonitare a terenurilor agricole pe teritoriul administrativ al comunei Deleni, județul Iași, scara 1: 10000", OSPA Iași, 2004.

Cotea V.D., Barbu N. *Podgoriile şi vinurile României*, Editura Academiei Române, Bucureşti, 2000.

Coteţ P. *Geomorfologia României*, Editura Tehnică, Bucureşti, 1973.

David M. „Cercetări geologice în Podişul Moldovenesc", An. Inst. Geo., Rom., Vol. IX, 1915-1920, Bucureşti, 1922.

David M. „Relieful Coastei Iaşilor şi problemele pe care le ridică sub raport geomorfologic şi antropogeografic", Institutul de Arte Geografice, Iaşi, 1940.

Dincă C. *Dicţionar de termeni geografici*, Editura Decesfera Media, Bucureşti, 2007.

Donisă I., Boboc N., Ioniţă I. *Dicţionar geomorfologic cu termeni corespondenţi în limbile engleză, franceză şi rusă*, Editura Univ. „Al. I. Cuza", Iași, 2009.

Duchaufour Ph. *Pedology: sol, vegetation, environnement,* Masson Editeur, Paris, 1991.

Dumitrescu N., Popa A. *Agrotehnica terenurilor arabile în pantă*, Editura Ceres, Bucureşti, 1979.

Erhan Elena. *Meteorologie şi climatologie practică*, Editura Univ. „Al. I. Cuza", Iaşi, 1979.

Ielenicz M. *Dicţionar de geografie fizică*, Editura Corint, Bucureşti, 1999.
Ielenicz M. *Geomorfologie*, Editura Universitară, București, 2007.
Ielenicz M., Săndulache I. *România. Podișuri și dealuri,* vol. 3, Editura Universitară, București, 2008.
Ionesi L. *Geologia unităţilor de platformă şi a orogenului nord-dobrogean*, Editura Tehnică, Bucureşti, 1994.
Ionesi L., Ionesi B., Roşca V., Lungu Al., Ionesi V. *Sarmaţianul mediu şi superior de pe Platforma Moldovenească*, Editura Academiei Române, Bucureşti, 2005.
Ioniţă I. *Relieful de cueste din Podişul Moldovei*, Editura Corson, Iaşi, 2000a.
Ioniţă I. *Geomorfologie aplicată. Procese de degradare a regiunilor deluroase,* Editura Universităţii „Al. I. Cuza", Iaşi, 2000b.
Martiniuc C., Băcăuanu V. „Porniturile de teren şi modul cum pot fi prevenite sau stabilizate", *Natura*, seria geografică-geologică, nr. 4, 1961.
Martiniuc C. *Podişul Moldovenesc. Geografie fizică a României*, curs litografic, Bucureşti, 1955.
Mândruţ O. *Geografia României,* Editura Coresi, Bucureşti, 1993.
Mehedinţi S., Mihăilescu V. „Introducere în geografie", manual pentru clasa I secundară, ed. a III-a, Editura Socec, Bucureşti, 1937.
Mihăiescu V. *Dealurile şi câmpiile României*, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1966.
Mihăilescu V. „Podișul înalt din vestul Botoșanilor - regiunile Dealul Mare și Mândrești", *Bul. Soc. Rom. Geogr.*, t. XLVIII (1929), București, 1930.
Moţoc M. „Ritmul mediu de degradare erozională a solului în R.S.R.", Buletinul inf. ASAS, nr. 2, Bucureşti, 1983.
Moţoc M. *Eroziunea solului pe terenurile agricole şi combaterea ei*, Editura Agro-silvică, Bucureşti, 1963.
Mutihac V., Ionesi L. *Geologia României,* Editura Tehnică, Bucureşti, 1974.
Pârvu C. *Îndrumar pentru cunoaşterea naturii*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1981.
Posea Gr., Popescu N., Ielenicz M. *Relieful României,* Editura Ştiinţifică şi Pedagogică, Bucureşti, 1974.
Posea G. *Geomorfologie,* Editura Didactică și Pedagogică, București, 1963.
Sârcu I. „Câteva probleme ce interesează geografia Podişului Moldovenesc", *Analele Universităţii „Al. I. Cuza", Iaşi,* 1956.
Sârcu I. *Geografia fizică a R.S.R.*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1971.
Todiraş A.D. *Dicţionar de geografie*, Editura „A. D. Todiraş", Iaşi, 1999.
Tufescu V. „Confluenţele şi formarea luncilor Siretului şi Prutului", *Revista Geografică I.C.G.R.,* Bucureşti, 1946.
Tufescu V. „Fundamentul Podişului Moldovenesc", *Rev. Geogr. Rom.,* t. III, f. 1, Bucureşti, 1937.
Tufescu V. „Dealul Mare-Hârlău – observări asupra evoluţiei reliefului şi aşezărilor omeneşti", *Bul. Soc. Rom. Geogr.,* Bucureşti, 1937.
Şandru I., Ungureanu A., Băcăuanu V. *Judeţele patriei. Judeţul Iaşi*, Editura Academiei, București, 1980.
Ștefan P. „Geologia regiunii Dealul Mare-Hîrlău și perspectivele în resurse minerale utile", teză de doctorat, Editura Univ. „Al. I. Cuza", Iași, 1989.
Ungureanu Al. *Geografia podişurilor şi câmpiilor României*, Editura Univ. „Al. I. Cuza", Iaşi, 1993.
Vâlsan G. *Descrieri geografice*, Editura Științifică, București, 1964.
Velcea V. „Geografia orizontului local", Revista *Terra*, nr. 1, Bucureşti, 1980.
*** Administraţia Naţională de Meteorologie – „Clima României", (2008) Editura Academiei Române.
*** *Atlas Climatologic al R.S. România*, Editura Academiei, Bucureşti, 1960
*** Clima R. P. Române", vol I, C.S.A., IM, București, 1963

*** „Dicţionar enciclopedic”, vol. I-VI, Editura Enciclopedică, Bucureşti (1993, 1996, 1999, 2001, 2004, 2005);
*** „Dicționar statistic al României”, 1912
*** „Geografia României”, vol. I - IV; 1983 – 1984, Editura Academiei Române, Bucureşti
*** Revista „Ocrotirea naturii şi a mediului înconjurător”, nr. 34 (1-2)/1990, Editura Academiei Române
*** Revista „Arborele lumii”
*** Revista „Terra magazin”
*** Tabele meteorologice 1961-2009, TMI, IM, Centrul Meteorologic Regional Moldova, Iași.

III. DIDACTICA GEOGRAFIEI. CERCETĂRI PEDAGOGICE. PROIECTE EDUCAȚIONALE

Preocupări didactice aplicate: De ce este important să învățăm despre ghețari? / Applied Teaching Concerns: Why Is It Important to Learn About Glaciers?[29]

Paraschiv Viorel[30]

Rezumat. Preocupările actuale asupra evoluției peisajului natural al criosferei și a impactului schimbărilor climatice necesită o pregătire prealabilă de înțelegere și acțiune pentru specialiști și populație. Contribuțiile specialiștilor trebuie să fie tot mai ample pentru a explica oamenilor incidența gravă a schimbărilor climatice și a modului cum putem fi afectați, teorii bazate pe modele de evoluție.

Cuvinte-cheie: criosferă, schimbări climatice, relief, efecte, populație

Abstract. Current concerns regarding the evolution of the cryosphere's natural landscape and the impact of climate change require prior preparation aimed at fostering understanding and informed action among both specialists and the general public. Specialists' contributions must become increasingly comprehensive in order to explain the serious consequences of climate change, the ways in which people may be affected, and the theories based on models of future development.

Keywords: cryosphere, climate change, landforms, effects, population

Indiferent de tipul sau nivelul educației formale sau non-formale din învățământul secundar sau în cadrul programelor de educația adulților, problematica schimbărilor mediului pe termen scurt și dobândirea competențelor suficiente pentru viață sunt obligatorii pentru a putea păstra echilibru ecologic din ce în ce mai precar al planetei. Numai prin cunoaștere, conștientizare și acțiune civică putem preîntâmpina distrugerea iremediabilă a vieții actuale de pe Terra. În 1987, în cadrul *Comisiei de mediu și dezvoltare* (WCED) a *Organizației Națiunilor Unite* (ONU) a fost prezentat Raportul Brundtland[31] care introduce conceptul „dezvoltare durabilă pentru un viitor comun"(Brundtland, 1987). Raportul a explorat cauzele degradării mediului, a încercat să înțeleagă interconexiunile dintre echitatea socială, creșterea economică și problemele de mediu și a dezvoltat soluții politice care să integreze toate cele trei domenii[32]. Țintele dezvoltării durabile și viitorul omenirii pe termen mediu stau inclusiv în masa de gheață a planetei, în echilibrul pe care ghețarii îl determină. Încălzirea globală și poluarea chimică multiplă (gazele cu efecte de seră ș.m.a.) sunt procese cu efecte dezastruoase asupra criosferei[33] în zonele circumpolare și polare, precum și în zonele montane. Toate modificările și perturbările climatice determină efecte imediate în sisteme și subsisteme, în componentele biotice și abiotice ale Terrei (Petrișor, 2025). Importanța ghețarilor pentru echilibrul energetic al planetei, resursele de apă dulce stabile și alimentarea rețelei hidrografice -mai ales în sezonul

[29] Conferință susținută în cadrul unei serii științifice de sensibilizare a tinerilor liceeni cu tematica ecologiei mediului desfășurate în perioada ianuarie-aprilie 2026 în cadrul Liceului Tehnologic Economic de Turism din Iași

[30] Profesor dr. în Liceul Tehnologic Economic de Turism din Iași, e-mail: paraschiv03@gmail.com

[31] Prim-ministrul norvegian Gro Harlem Brundtland

[32] https://www.britannica.com/topic/Brundtland-Report

[33] Criosfera = înveliș (derivat) al suprafeței terestre situat în zona de interferență a atmosferei, hidrosferei și litosferei, caracterizat prin prezența gheții sau a posibilităților de formare a acesteia (Dex online-10 iunie 2026)

cald- sunt definitorii pentru aria oicumenei. Efectele asupra bilanțului hidrologic al scurgerii de suprafață este major, majoritatea apelor curgătoare sunt dependente în sezonul cald de topirea ghețarilor montani. Este greu de înțeles și prezis cât de catastrofală va fi dispariția ghețarilor din lume! 50% din omenire depinde direct și indirect de acumulările de gheață ca sursă de apă pentru uzul casnic, agricultură și energie hidroelectrică[34]. UNESCO supraveghează îndeaproape 18.600 de ghețari din 50 dintre cele peste 1.000 de situri ale sale din Patrimoniul Mondial. Aceștia reprezintă aproape 10% din suprafața totală glaciară a Pământului[35]. Rolul influenței ghețarilor asupra climatelor este de necontestat, ei asigură acea stare de climax pe care sistemul natural o determină adică acel optim de reglaj zonal și regional a perioadei post-holocene sau în antropocen. Simpla perturbare a stării de echilibru a climei conduce la efecte în lanț și modificări imprevizibile în cadrul mediului, cu manifestări dure ale hazardurilor climatice cu paroxisme greu previzibile și tolerabile de către om.

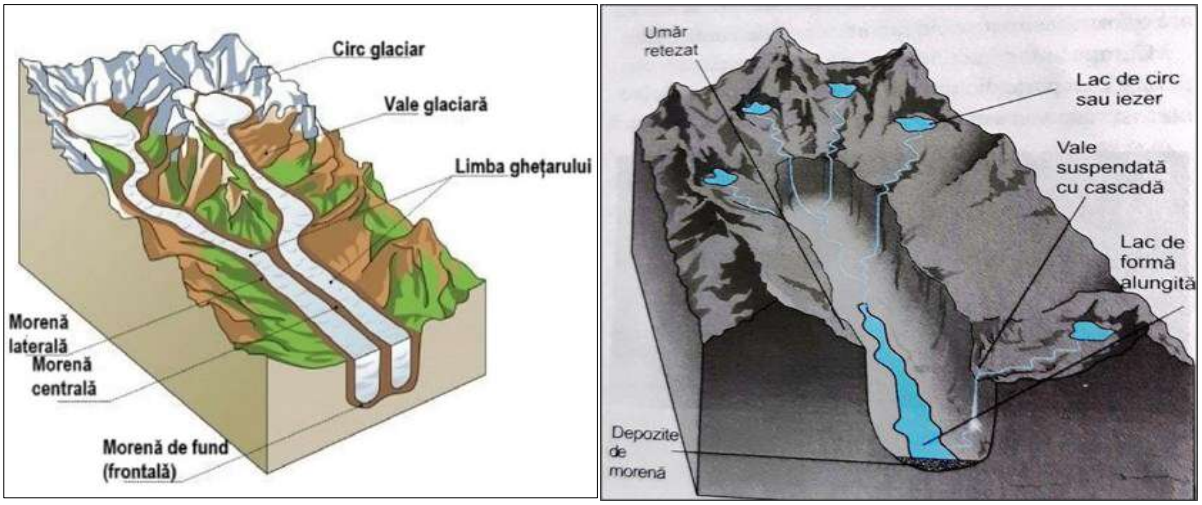


Figura 1. Scheme simplificate a reliefului glaciar montan și depozitelor glaciare

Definiții și terminologie:

Ce este criosfera montană? Ghețarii sunt mase mari de gheață în mișcare care modelează peisajul natural litosferic prin procesele mecanice (de eroziune, transport și acumulare). Pe măsură ce avansează și se retrag ghețarii montani sculptează văi, transportă sedimente și depun forme de relief caracteristice cunoscute sub numele de morene. În mod identic se întâmplă și în cazul ghețarilor continentali care se găsesc la extremitățile Terrei. Reprezentările din fig. 1 ilustrează principalele caracteristici ale unui sistem glaciar montan, inclusiv structurile sale erozionale și de acumulare, forme simple și complexe. Etapele proceselor geomorfologice tipice eroziunii glaciare sunt prezentate în fig. 2, unde ordonarea proceselor ETA (eroziune-transport-acumulare) este ordonată pentru înțelegerea succesiunii. Câteva lămuriri terminologice (Sursa: Geography_Notebook):

Circul glaciar: O depresiune în formă de bol la vârful ghețarului, unde zăpada se acumulează și se compactează în gheață. Este adesea locul de naștere al unui ghețar.

Valea glaciară: O vale în formă de U sculptată de mișcarea ghețarilor, în contrast cu văile în formă de V formate de râuri.

[34] https://green-report.ro/ghetar-ural-rusia-topit/ accesat martie 2023

[35] https://www.euronews.ro/articole/studiu-o-treime-din-ghetarii-aflati-in-siturile-incluse-in-patrimoniul-mondial-vo

Limbile glaciare: Extensii lungi și înguste ale unui ghețar care curg pe versanții văilor, transportând gheață și resturi.

Morena laterală : Acumulări de fragmentate erodate în urma transportului glaciar/ depuse de-a lungul părților laterale ale ghețarului.

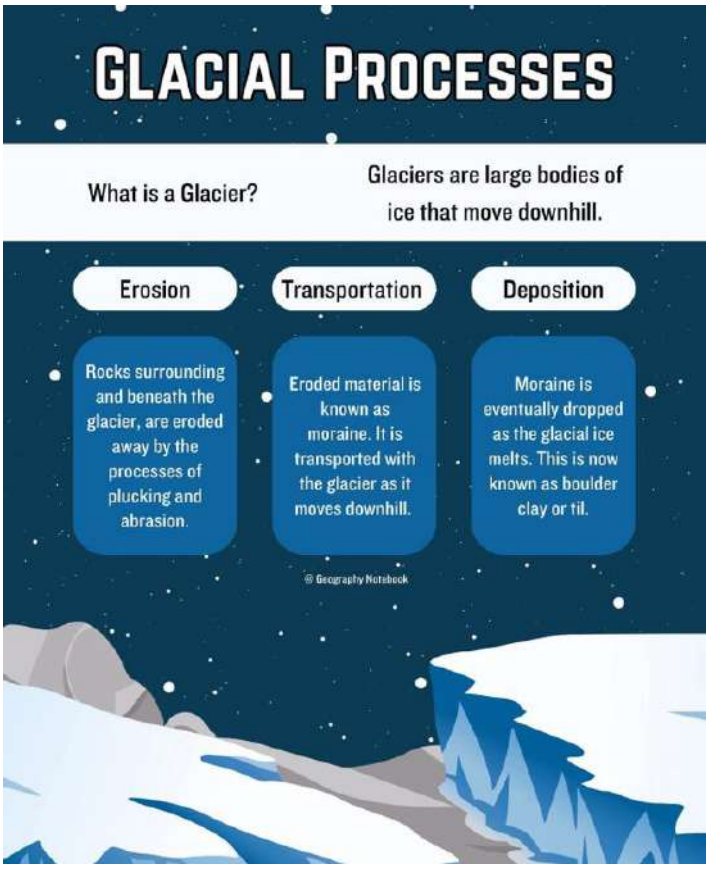


Figura nr. 2. Procesele ETA (Sursa: Geography_Notebook)

Morena centrală (morena medială): Se formează atunci când doi ghețari (limbile acestora) se unesc și morenele lor laterale se combină pentru a crea o creastă centrală alcătuită din materialele desprinse și transportate de ghețari.

Morena de fund: Depozit de sedimente sub ghețar, formând o pătură de till pe fundul văii. În urma eroziunii văile glaciare sunt modelate și se creează profile distincte în forma literei „U” și se depun morenele, care servesc drept indicatori cheie ai activității glaciare din trecut sau prezent.

Recesiunea glaciară

În ultimii ani asistăm cu surprindere la retragerea și dispariția ghețarilor montani într-un ritm extrem de rapid. Toate modelele climatice cunoscute nu pot preciza cu siguranță dacă există probabilitatea revenirii condițiilor propice pentru reapariția sau regenerarea și conservarea gheții la nivelul existent acum 70-100 de ani, pe fondul creșterii numerice a populației și a cererii societății de tot mai multă apă și energie. Un recent studiu global a constatat că schimbările climatice provoacă prăbușirea acestor fluxuri uriașe de gheață. O treime din ghețarii aflați în siturile incluse în patrimoniul mondial UNESCO sunt pe cale să se topească până în 2050, potrivit unei noi estimări. Chiar dacă am reduce emisiile chimico-termice acum, ghețarii emblematici din Alpi, în Europa, și până la Yosemite (SUA), vor dispărea din cauza volumului uriaș de gaze cu efect de seră eliberat de omenire. Limitarea

încălzirii globale la 1,5º C peste nivelurile preindustriale...”[36] este deja depășită, iar speranțele au scăzut drastic asupra posibilității salvării ghețarilor! Se știe de mult timp că ghețarii din Alpi se micșorează din cauza schimbărilor climatice, iar unii de dimensiuni mai mici au dispărut complet (figura nr. 3).

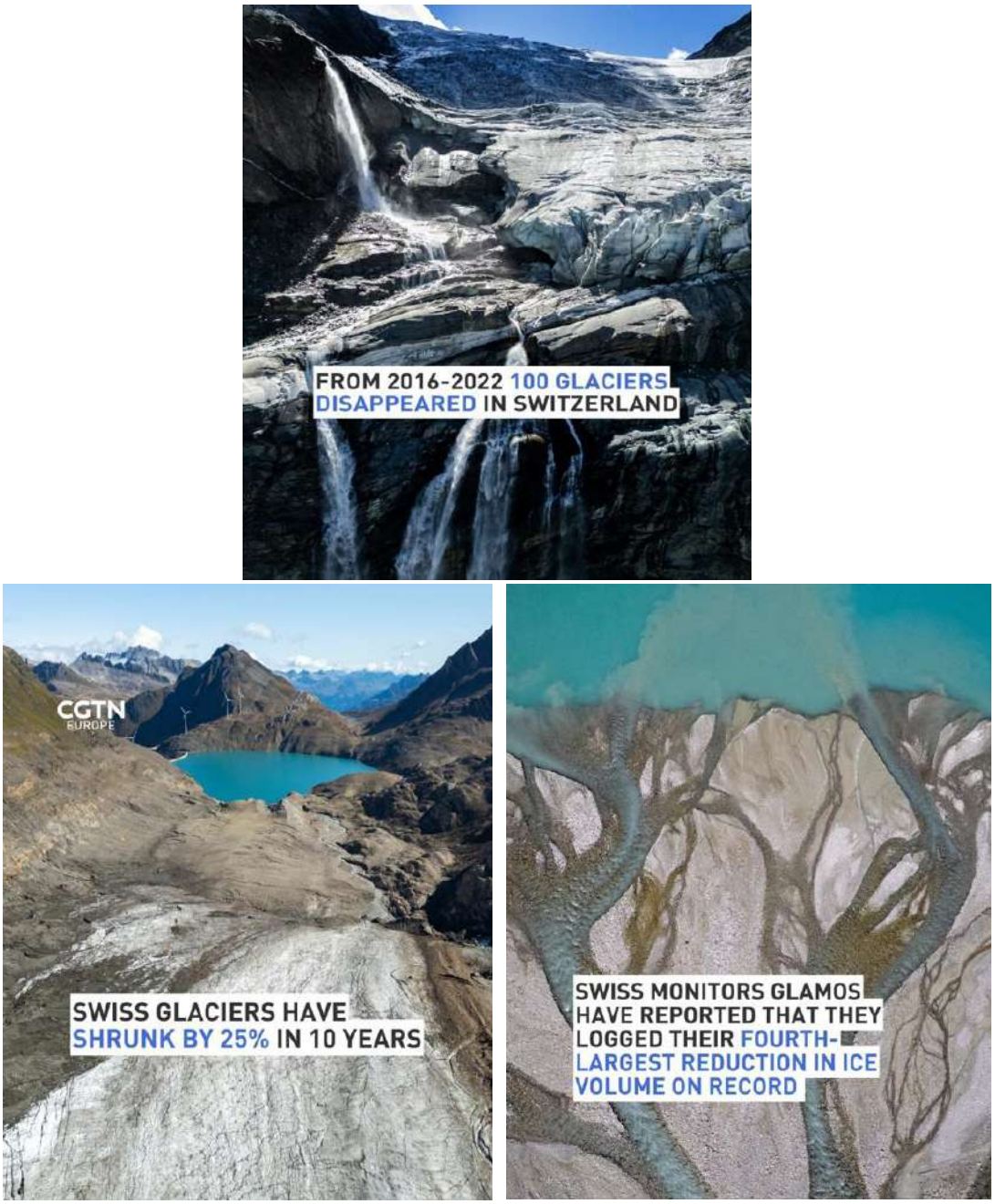


Figura nr. 3. Dispariția ghețarilor montani în Alpii elvețieni (Sursa: CGTN Europe)

Mai puțin previzibil a fost ritmul ridicat în care ghețarii se retrag în prezent, an de an. Modelările ne arată că aproximativ 35-40% din volumul actual de gheață va dispărea până în 2050. Dacă ne uităm însă la cifrele din ultimii ani, chiar și această prognoză ar putea fi destul de optimistă! Ghețarii elvețieni au pierdut o cantitate enormă de gheață în această vară.

[36] https://www.euronews.ro/articole/studiu-o-treime-din-ghetarii-aflati-in-siturile-incluse-in-patrimoniul-mondial-vo

Recordul anterior, înregistrat în vara fierbinte din 2003, a fost doborât (figura nr. 3). În acest an s-a topit aproape de trei ori mai multă gheață, adică cca 3 kilometri cubi de gheață suficient cât să umple lacul Porțile-de-Fier, de exemplu, cu apa rezultată din topire. În total, ghețarii elvețieni au pierdut 6,2 % din volumul lor. Anterior, glaciologii descriau pierderile de peste 2% ca fiind „extreme". În 2003, anul record precedent, s-a înregistrat un minus de 3,8%. Ghețarii actuali sunt o consecință a modificărilor continui și posibil ciclice a climei, cu implicații maxime în peisaj, cu perturbări induse de factori diferiți, iar în perioada actuală se pare că factorii antropici sunt și ei extrem de importanți.

Politicile internaționale cu privire la ghețarii naturali

La 14 decembrie 2024, Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite a adoptat o rezoluție privind declararea anului 2025 ca *Anul internațional al conservării ghețarilor*, iar ziua de 21 martie drept *Ziua mondială a ghețarilor*. Prin instituirea *Anului Internațional* și *Zilei Mondiale a Ghețarilor* se urmărește creșterea gradului de conștientizare globală cu privire la rolul critic al ghețarilor, zăpezii și gheții în sistemul climatic și hidrologic, precum și impactul economic, social și de mediu al schimbărilor iminente în criosfera Pământului[37] . „Conservarea ghețarilor este vitală pentru ecosistemele noastre, economiile noastre și pentru sănătatea planetei...Conservarea ghețarilor nu reprezintă doar o problemă de mediu, ci o strategie fundamentală de supraviețuire pentru omenire și pentru planetă"[38] a declarat Ko Barret, secretar general adjunct al Organizației Meteorologice Mondiale (OMM), cu prilejul lansării *Anului Internațional al Ghețarilor*[39], desfășurat la Geneva. John Pomeroy, profesor la Universitatea din Saskatchewan - Canada, coordonator al *Anului Internațional al Conservării Ghețarilor*, a declarat: „ghețarilor nu le pasă dacă acceptăm sau nu știința – ei doar se topesc sub influența căldurii evidente. Regimurile și industriile care distorsionează faptele pot nega „încălzirea globală", dar nu pot ignora contribuția lor la distrugerea ghețarilor, care are loc sub ochii noștri. Refacerea ghețarilor va dura decenii"[10]. Pomeroy a accentuat că este imperativ să ne pregătim pentru schimbările din criosferă prin modificări urgente în politicile globale. Acestea includ dezvoltarea unor sisteme de monitorizare a schimbărilor climatice și implementarea de mecanisme de avertizare timpurie pentru secete și inundații. Stefan Uhlenbrook, director al Diviziei de Hidrologie, Apă și Criosferă din cadrul OMM, și-a exprimat speranța că anul 2023 va reprezenta un punct de cotitură pentru conservarea ghețarilor. Potrivit OMM, anul 2023 a marcat cea mai semnificativă pierdere de volum a ghețarilor din ultimele cinci decenii. La nivel global, peste 275.000 de ghețari acoperă o suprafață de aproximativ 700.000 de km^2. Aceștia și calotele glaciare joacă un rol esențial în reglarea climei și stochează aproximativ 70% din apa dulce a planetei, un element crucial pentru miliarde de oameni. Conform UNESCO, 50 de situri incluse în patrimoniul mondial cuprind ghețari. Fără acțiuni concrete, o treime dintre aceștia ar putea dispărea până în 2050 indiferent de eforturile de reducere a creșterii temperaturilor globale. Totuși, două treimi dintre acești ghețari ar putea fi salvați, cu condiția ca temperaturile globale să nu depășească pragul critic de creștere de 1,5°C , existând și opinii conform cărora creșterea temperaturii va fi de peste 2-3°C, caz în care criosfera s-ar putea reduce la sub 50%!

De ce este util să cunoaștem și să protejăm ghețarii? Experiențe și interpretări de teren

Pornind de la importanța majoră a ghețarilor pentru asigurarea stării climatice actuale, observăm cum echilibrul acesta este înțeles de majoritatea oamenilor. În vara anului 2022, am urcat până la limita inferioară a ghețarilor montani din Munții Tian Shan, în Kazahstan, la

[37] https://greennews.ro/article/onu-viata-pe-planeta-depinde-de-salvarea-ghetarilor/
[38] http://greennews.ro/
[39] https://greennews.ro/article/onu-viata-pe-planeta-depinde-de-salvarea-ghetarilor/

altitudini de peste 3600-3800 m! Am admirat toată splendoarea peisajului glaciar, periglaciar și cel acumulativ glaciar, observând pe viu toate tipurile de morene lăsate în loc după topirea ghețarilor montani. Limita inferioară a ghețarului montan urcă vara în altitudine în medie cu 300-400 m., față de iarnă, decopertând prin topirea accentuată versanții laterali pe înălțime, și din care se zăreau cascade spectaculoase în masa gheții. Am admirat cascadele formate pe umerii văilor glaciare între peretele de rocă și masa ghețarilor pe care le-am denumit „cascade interne în masa ghețarului". Acumulările morenelelor frontale erau impresionante și ne demontrau o evoluție rapidă a peisajului. Munții Tian-Shan cu înălțimi de peste 6000-7000 m cuprind mulți ghețari montani de vale. În Kârgâzstan ghețarii acoperă aproximativ 4 % din suprafața țării. Retragerea ghețarilor s-a accelerat începând cu anii 1970 și se preconizează că suprafața ghețarilor din Kârgâzstan se va micșora cu 70 până la 86 % până în 2100, iar scurgerea maximă în râuri se va muta de la începutul verii la sfârșitul iernii[40]. Munții Tian-Shan au fost denumiți „turnul de apă al Asiei Centrale" (Sorg, 2012).

Ghețarul Marmolada din Dolomiții Italiei este acum într-o „comă ireversibilă", iar protecția „terapeutică" cu folii speciale care să preîntâmpine topirea lui urmărește doar scopurile economice, respectiv protejarea turismului sportiv, pentru pârtiile de schi din zonă. Măsurătorile estimative începute acum cca 136 de ani în urmă ne arată că acest ghețar se întindea pe aproximativ 500 de hectare. Din 1888, ghețarul a înregistrat o pierdere de suprafață de peste 80 % și o pierdere volumetrică de peste 94 %. Ghețarul Marmolada pierde între 7 și 10 centimetri din grosime pe zi și riscă să se topească complet până în 2040[41]. Topirea gheții pe fondul caniculei din vara lui 2022 a determinat accidentul trist cu 11 victime în urma producerii hazardului climatic, după desprinderea bruscă a unei bucăți din ghețarul de sub vârful Marmolada[42].

Multe rezervoare de apă dulce montană cantonate în criosferă au de suferit datorită topirii accelerate a ghețarilor, unele mari aglomerații urbane din lume depedente de alimentarea glaciară confruntându-se azi cu crize ale apei, așa cum sunt cele din aglomerarea urbană Milano - Torino (Italia) ș.f.m.a. În vara lui 2024, am observat pe teren efectele perturbărilor climatice actuale pe văile superioare din Anzii peruani care se alimentează predominant din ghețarii montani, la izvoarele a două mari râuri din bazinul superior al Amazonul, Ucayali și Marañón. Am studiat expediționar pe teren râurile Urubamba și Apurimac, ambele situate în bazinul Ucayali, și cursul superior al râului Marañón. Ca urmare a efectului conjugat climatic (El Niño) a insuficientelor acumulării de zăpadă și gheață din Anzi în iernile australe din ultimii 4-5 ani și pe alocuri a topirii și retragerii ghețarilor în altitudine, confirmată și de reducerea suprafeței acestora, râul Marañón la Calamar (Peru) era la cca 40% din scurgerea multianuală a acestei stații hidrometrice (estimare bazată pe diagrama scurgerii obținută de la postul hidrometric local- fig. nr. 4). Este o situație întâlnită și redată ca atare, care necesită o analiză mult mai complexă asupra perturbărilor climatice actuale, iar influența antropică masivă din Amazonia, sesizată și de noi, are partea sa de vină prin defrișările necontrolate și accelerarea intervențiilor antropice în mediul natural cu un echilibru deosebit de precar în toată Amazonia înaltă.

[40] Sorg, Annina și col., in *Nature Climate Change*, 2012

[41] https://www.euronews.ro/articole/cel-mai-mare-ghetar-din-dolomitii-italiei-ar-putea-disparea-complet-pana-in-2040

[42] https://www.meteoradar.ro/stiri-meteo/ghetar-prabusit-in-alpii-italieni-cu-numeroase-victime--2385fef3-34b6-44e6-9ef5-d4b00adf4bf7



Fig. nr. 4. Marañón la Calamar (Peru), 2 sept. 2024 (Sursa hărții: www.google.maps)

Studii de caz – Ghețarii din Africa

Schimbările climatice regionale sau perturbările climatice generale au determinat ca în doar un secol ghețarii africani să dispară total de pe munții cei mai înalți, în ciuda altitudinilor lor foarte mari de peste 4500-5000m. înălțime specifică acumulării gheții în zona caldă! Pe Kilimanjaro (Tanzania), la peste 5800 m înălțime, în 2009 mai era doar 10% din ghețarul ce ocupa zona cea mai înaltă care a inventariat zona în 1912[43] , pentru ca în 2022 să constatăm practic că ghețarul a dispărut[44]! Munții Ruwenzori (Uganda), cu înălțimea maximă de 5109 m în Vf. Stanley, cuprindeau la începutul secolului al XX-lea, în 1906, 43 de ghețari montani ce ocupat cca 7,5 kmp, adică cam 50% din toată gheața Africii[45]. În 2005 mai erau pe teren doar câțiva ghețari ce însumau împreună cca 1,5 kmp, iar în 2023 la peste 4400 m înălțime mai puteau fi văzuți doar câțiva mici ghețari (foto nr. 5 și 6). Muntele Kirinyaga este cel mai înalt din Munții Kenya (5199 m.), fiind un stratovulcan ce depășește în trei vârfuri 5000 m altitudine, avea acum o sută de ani un ghețar care acoperea vârful și cobora până la 4500 m altitudine. În 2023 mai existau doar 11 mici ghețari relicți din vechiul ghețar la peste 5000m. care vor dispărea curând...

[43] J. Wendle pe https://e360.yale.edu/
[44] Expediție pe Vf. Kilimanjaro – august 2023, mss.
[45] Taylor și col, 2006



Foto nr. 5. Mount Stanley în 1906 (stânga) și 2022 (dreapta). Sursa: Klaus Thymann via Wikipedia/12.02.2025

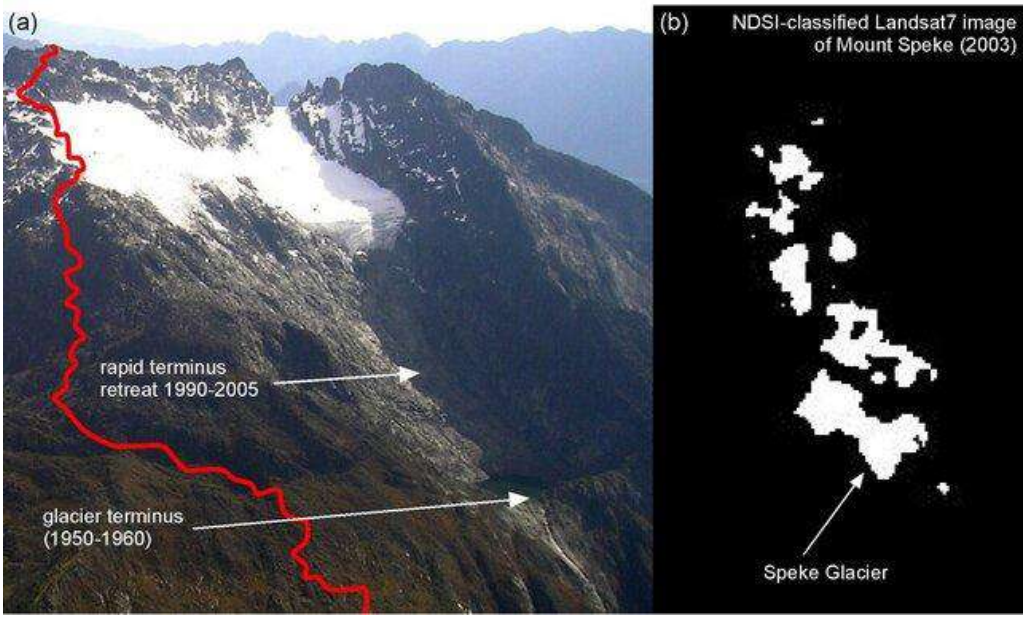


Foto nr. 6. (a)Ghețarul Speke, văzut de pe Muntele Stanley în 2005, care prezintă pantele abrupte de sub capătul actual și limitele fostului ghețar (foto: Alan Kilian). (b) Imagine Landsat7 clasificată NDSI din 31 ianuarie 2003 - Sursa Taylor & col. 2007

Ghețarii de pe „acoperișul Africii" - Kilimanjaro. Față de anul 1912 ghețarii de pe Kilimanjaro și-au pierdut peste 85% din stratul de gheață, cu o diminuare semnificativă în ultimele decenii (foto nr. 7). În 1880, ghețarii acopereau o suprafață de 20 de kilometri pătrați dar, până în 2016, aceștia s-au restrâns la doar 1,7 kilometri pătrați. Schimbările climatice și reducerea precipitațiilor pe munte sunt principalii factori ai dispariției ghețarilor. Radiația solară joacă, de asemenea, un rol important în retragerea ghețarilor. Principalii ghețari de pe Kilimajaro sunt: Furtwangler → Unul dintre cei mai mari ghețari, numit după alpinistul Walter Furtwangler, care a ajuns pe vârf în 1912; Rebmann → Situat în apropierea câmpului de gheață nordic, numit după Johann Rebmann, primul european care a înregistrat prezența ghețarilor de pe Kilimanjaro; Ghețarul Credner → Situat aproape de câmpul de gheață nordic aflat într-un ritm foarte rapid de dispariție; Ghețarul Arrow → un mic ghețar rezidual situat în lungul rutei de acces Lemosho, care se topește rapid. Estimările naturaliștilor și geologilor tanzanieni

sugerează că ghețarii de pe Kilimanjaro ar putea dispărea complet până în 2040, unele studii recente admit că ghețarul Furtwangler, unul dintre cei mai mari, ar putea rezista doar până în 2030[46]!



Figura nr. 7. Kilimanjaro de Mtai Kipkorir (2025)

Rezervorul de apă al Asiei – Platoul Qinghai-Tibetan. Într-un recent zbor spre Asia de sud-est, desfășurat pe deasupra Tibetului, într-o mare măsură în plină iarnă a emisferei nordice, am urmărit gheața Tibetului de la înălțime. Știam că și aici sunt mari probleme de mediu și presiunea antropică poate deveni capitală în următorii ani, odată ce apele ce-și trag izvoarele din ghețarii tibetani pot seca! În iarna 2025-2026 platoșa de gheață a Tibetului, văzută de la peste 10 mii m. înălțime era încă compactă, chiar dacă studiile de impact ne arată o topire rapidă! Cele mai afectate state vor fi în ordine: Mongolia, China, India și Pakistan (figura nr. 8). Am documentat rolul vegetației din Tibet ca indicator a schimbărilor climatice regionale, vegetația constituind o componentă fundamentală a sistemului terestru prin reglajul ciclurile biogeochimice amortizând încălzirea climatică și susținând funcționarea ecosistemelor la diverse scări (Lina J. și col., 2026). Detectarea și atribuirea dinamicii vegetației în condițiile schimbărilor globale accelerate a devenit, prin urmare, o provocare centrală în știința

[46] Expediția de pe Kilimanjaro (iulie-august 2022) și vizitarea Centrului Național de Cercetări din Moshi (Tanzania)

contemporană a sistemului terestru. Această provocare este deosebit de pronunțată în regiunile sensibile la climă, unde răspunsurile ecosistemelor prezintă adesea semnale amplificate și feedback-uri complexe. Platoul Qinghai-Tibetan, recunoscut pe scară largă drept „Acoperișul Lumii", „Turnul de Apă Asiatic" sau ca al „Treilea Pol", reprezintă una dintre cele mai sensibile din punct de vedere climatic și strategice din punct de vedere ecologic regiuni la nivel global (Chen și col, 2021).



Figura nr. 8. Reducerea ghețarilor în Tibet (1970-2024)

***

În scenariile modificărilor climatice actuale trebuie să ne gândim și la reversul medaliei, odată cu creșterea temperaturii medii globale și topirea ghețarilor, ce va conduce la eliberarea unei cantități însemnate de apă dulce în zonele subpolare ale oceanelor Pacific si Atlantic (figura nr. 9). Astfel vor apărea perturbări oceanice așa cum este transportul termosalin care suferă o diminuare în intensitate, condiții în care latitudinile nordice nu mai primesc cantitățile stabile de ape calde așa cum se întâmpla prin contribuția curenților Kuro-shivo (Pacific) si al Golfului (Atlanticului de nord). Mai mult să nu excludem impactul factorilor de natura vulcanică, mai ales în zonele ecuatoriale si subecuatoriale ale subducției de pe „Cercul de foc

al Pacificului” (a se vedea cazul unor vulcani precum Tambora, 1815; Krakatoa, 1883 sau Pinatubo, 1991). Amintirea rolului acestor vulcani este importantă fiindcă în urma erupțiilor în timp, cenușa evacuată ajunge foarte usor în partea superioară a troposferei determinând partea ascendentă a celulei Hadley.

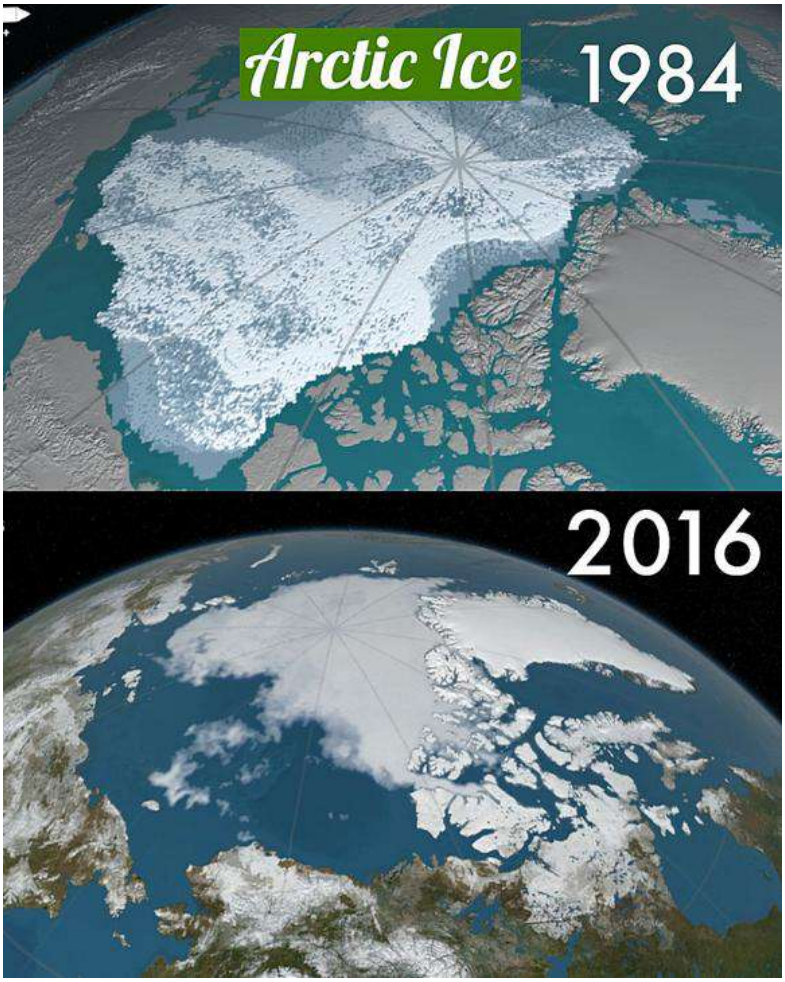


Foto nr. 9. Reducerea suprafeței ghețarului din Arctica

Concluzii. Suntem contemporanii topirii accentuate a ghețarilor (calotele polare și ghețarii montani) într-o perioadă cu încălzire accentuată a suprafeței terestre, traversăm o perioadă a tranziției spre un o reconfigurare regională a reliefului terestru ce ne confirmă statistic ciclurile de eroziune și evoluție geomorfologică recentă determinată climatic[47]. Apa în orice stare de agregare a sa generează peisaj geomorfologic, local și regional. Trebuie să privim retrospectiv și să înțelegem că istoria recentă a reliefului terestru a mai cuprins astfel de perioade, cu urmări vizibile în peisaj, așa cum sunt subtipuri geomorfologice fosile glaciare și periglaciare ale latitudinilor circumpolare, fosta rețea hidrografică din Africa sahariană, evoluția recentă a reliefului glaciar montan de pe toate continentele ș.f.m.a. Topirea accentuată a ghețarilor montani, cu derivarea microformelor clasice geomorfologice, conduce însă la reconfigurări ample ale nivelului scurgerii și alimentării unor râuri și fluvii, sau a lacurilor glaciare, dependente în bilanțul lor hidrologic de acest tip de alimentare. Noi am remarcat în

[47] Urdea, 2007 și Mîndrescu, 2016

ultimii 10 ani probleme reale ale alimentării glaciare ale râurilor alpine europene, pe afluenții din Alpi ai Dunării, dar și pe Ebro, Rhon, Rhin, în Anzii peruvieni ș.a., dar și efecte ale penuriei de apă înregistrată în zonele unor mari aglomerări urbane dependente de alimentarea glaciară.

B I B L I O G R A F I E

Brundtland Gro-Harlen *Our Common Future*. WCED, Oxford University Press, 1987

Chen, F.; Wang, Y.; Zhen, X.; Sun, J. „Research on Environmental Impacts and Response Strategies on the Tibetan Plateau under Global Change". *China Tibetol*. 2021, 4, pag. 21–28.

Hastenrath, S., *Recession of Equatorial Glaciers. A Photo Documentation*, Sundog Publishing, Madison, WI, ISBN 978-0-9729033-3-2, 144 pp., 2008

Kaser, G., Osmaston, H.A., *Tropical Glaciers*, Cambridge University Press, UK. 207 p., 2002

Lina J., Shaojie W., Ren M., Xinle L., Jingbo Z. „Disentangling Nonlinear Climate–Anthropogenic Interactions Driving Vegetation Dynamics Across the Qinghai–Tibetan Plateau" in *Remote Sens*. 2026, 18(12), 2046; https://doi.org/10.3390/rs18122046

Mîndrescu M. *Geomorfometria circurilor glaciare din Carpații Românești* (Geomorphometry of the glacial cirques in the Romanian Carpathians). Edit. Universității "Ștefan cel Mare" Suceava, Romania, 2016

Petrișor A.I. *Sinteze teoretice de ecologie și ecologie urbană*. Editura universitară „Ion Mincu" București, 2025

Sorg, Annina, Bolch, T., Stoffel, M., Solomina, Olga, Beniston, M. „Climate change impacts on glaciers and runoff in Tien Shan (Central Asia)" in *Nature Climate Change,* pag. 725-731, 2012 https://doi.org/10.1038/nclimate1592

Taylor R.G., Rose N.L., Mackay A.W., Panizzo V., Mileham L., Ssemmanda I., Tindimugaya C., Nakileza B., Muwanga A. & Hau J. „Climate Change and the Aquatic Ecosystems of the Rwenzori Mountains Uganda" (pdf - Final Report to the Royal Geographical Society). *Environmental Change Research Centre*

University College London, 2007

Taylor, R. G., Mileham, L., Tindimugaya, C., Majugu, A., Muwanga, A., Nakileza, B. „Recent glacial recession in the Rwenzori Mountains of East Africa due to rising air temperature" (PDF). *Geophysical Research Letters*. 33 (10): L10402. Bibcode:2006GeoRL.3310402T. doi:10.1029/2006GL025962. S2CID 1081063. 2006.

Urdea P. *Ghețarii şi relieful*, Editura Universităţii de Vest din Timişoara, 2005

Wayland, E. J. (July–December 1934). "Rifts, Rivers, Rains and Early Man in Uganda". *Journal of the Royal Anthropological Institute*. 64. Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland: 333–352. doi:10.2307/2843813. JSTOR 2843813.

Williams, Richard S., Jr. (editor), „Glaciers of the Middle East and Africa", in *U. S. Geological Survey* Professional Paper, pp. G1-G70, 1991

https://www.meteoradar.ro/stiri-meteo/topire-record-a-ghetarilor-din-alpi--838d8e68-ba9a-45f5-acff-8ab79f951d8c accesat sept. 2022

https://green-report.ro/ghetar-ural-rusia-topit/ accesat martie 2023

https://green-report.ro/ghetarii-elvetieni-continua-sa-se-topeasca-intr-un-ritm-alarmant-studiu/accesat martie 2023

https://meisterjob.ro/lumea-de-gheata-a-tarilor-nordice/ accesat martie 2023

https://e360.yale.edu/features/rwenzoris-mount-stanley-africa-glaciers-climate-change/ Published at the Yale School of the Environment/ accesat 12.02.2025

Mobilitatea de formare Erasmus+ "Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future*". Reconfigurarea practicilor pedagogice prin paradigma co-designului educational / Erasmus+ Training Mobility "Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future*": Reframing Pedagogical Practices through the Educational Co-design Paradigm

Voicu Cristina-Georgiana[48]

Rezumat. Transformările accelerate ale societății contemporane și dezvoltarea ecosistemelor educaționale digitale impun reconsiderarea profundă a paradigmelor pedagogice tradiționale și orientarea către modele educaționale participative, colaborative și centrate pe elev. În acest context, activitatea de învățare, predare și formare (LTTA) desfășurată în perioada 27–28 aprilie 2026, în Piraeus, Grecia, în cadrul proiectului Erasmus+ Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future* (Project No. 2023-1-ES01-KA220-SCH-000154536), a reprezentat un spațiu european de reflecție pedagogică, inovare metodologică și reconstrucție a practicilor didactice contemporane. Scopul este de a analiza experiența formativă din perspectiva paradigmei *co-designului educațional* și de a evidenția impactul acesteia asupra culturii pedagogice școlare și asupra practicilor didactice actuale. Prezentul articol de diseminare menționează metodologiile participative explorate în cadrul mobilității, în special *Storyboarding*, dar și *Role Playing, Flash Thinking Challenges, Mentoring, User Testing și Crowdsourcing*, precum și modalitățile prin care acestea pot fi integrate în activitatea didactică. Rezultatele evidențiază faptul că transferul competențelor și instrumentelor dezvoltate în cadrul formării europene către practica educațională concretă a favorizat dezvoltarea unor experiențe de învățare colaborative și reflexive. Aplicarea metodologiei *Storyboarding* în cadrul orelor de limba engleză a demonstrat creșterea implicării elevilor, stimularea creativității și dezvoltarea competențelor de colaborare, comunicare și reflecție critică. În concluzie, experiența LTTA a depășit statutul unei simple activități de formare profesională, configurându-se ca experiență pedagogică transformatoare, orientată spre participare, reflecție critică și co-construcția cunoașterii. Totodată, proiectul Co.De. confirmă relevanța pedagogiilor participative și a colaborării europene în dezvoltarea unei educații adaptate provocărilor societății contemporane.

Cuvinte-cheie: Erasmus+; Co-design Learning; Storyboarding; pedagogie participativă; inovare educațională; mobilitate LTTA; învățare colaborativă; educație europeană; transformare pedagogică.

Abstract. The accelerated transformations of contemporary society and the development of digital educational ecosystems require a profound reconsideration of traditional pedagogical paradigms and a shift toward participatory, collaborative, and student-centered educational models. In this context, the Learning, Teaching and Training Activity (LTTA) carried out between April 27–28, 2026, in Piraeus, Greece, within the Erasmus+ project Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future* (Project No. 2023-1-ES01-KA220-SCH-000154536), represented a European space for pedagogical reflection, methodological innovation, and the reconstruction of contemporary teaching practices. The article explores the training experience from the perspective of the co-design educational paradigm and

[48] Prof. dr. la Școala Gimnazială „Titu Maiorescu", Iași, E-mail: voicucristina2004@yahoo.fr, ORCID: 0000-0001-9299-6551

its impact on school pedagogical culture, focusing on the participatory methodologies addressed during the mobility: *Storyboarding, Role Playing, Flash Thinking Challenges, Mentoring, User Testing, and Crowdsourcing*. Furthermore, the paper highlights the manner in which the competences and tools developed during the training were transferred into educational practice through the implementation of Storyboarding-based teaching activities during English classes. The analysis demonstrates that the LTTA experience exceeded the status of a simple professional training activity, becoming a transformative pedagogical experience oriented toward participation, critical reflection, and the co-construction of knowledge.

Keywords: Erasmus+; Co-design Learning; Storyboarding; participatory pedagogy; educational innovation; LTTA mobility; collaborative learning; European education; pedagogical transformation.

Introducere

Educația contemporană traversează un proces complex de reconfigurare, determinat de transformările tehnologice, sociale și culturale care modifică profund raportarea la cunoaștere și la procesul de învățare. Într-un context marcat de hiperconectivitate și acces permanent la informație, școala nu mai poate funcționa exclusiv în logica tradițională a transmiterii lineare a conținuturilor, fiind necesară dezvoltarea unor modele pedagogice participative și colaborative.

În ultimele decenii, reflecția pedagogică europeană a insistat asupra necesității transformării clasei într-un spațiu al dialogului și al construcției colective de sens. Elevul nu mai poate fi redus la statutul de receptor pasiv al informației, iar profesorul nu mai poate funcționa exclusiv ca autoritate epistemică centrală. În locul modelelor verticale, pedagogia contemporană propune experiențe de învățare bazate pe participare, colaborare și reflecție[49].

În acest context, proiectele Erasmus+ reprezintă veritabile ecosisteme europene de experimentare pedagogică și inovare educațională. Activitatea de învățare, predare și formare desfășurată în perioada 27–28 aprilie 2026, în Piraeus, Grecia, în cadrul proiectului Erasmus+ Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future*, s-a înscris într-o asemenea logică transformatoare, propunând o reconceptualizare a relației dintre profesor, elev și experiența educațională.

Participarea Școlii Gimnaziale „Titu Maiorescu” Iași în cadrul Consorțiului Inspectoratului Școlar Județean Iași a oferit oportunitatea integrării într-un spațiu european interdisciplinar care a reunit specialiști din domeniul educației provenind din Grecia, Turcia, Italia, Spania, Portugalia și Bulgaria. Dincolo de dimensiunea instituțională, experiența a funcționat ca spațiu de reflecție asupra provocărilor comune ale educației contemporane și asupra necesității dezvoltării unor modele pedagogice fundamentate pe colaborare și participare: ZIUA 1 (https://photos.app.goo.gl/FHBJTYvjevLsGJ1a8), ZIUA 2 (https://photos.app.goo.gl/qLu5WfuuGqk6u8qL8)

Pe parcursul activităților, devenea evident faptul că proiectul Co.De. nu propune doar un set de instrumente metodologice inovatoare, ci configurează o adevărată filosofie pedagogică. În centrul acestei paradigme se află ideea conform căreia învățarea trebuie

[49] Paradigma pedagogiei participative valorifică perspective constructiviste și socio-constructiviste asupra învățării, fundamentate pe teoriile lui Lev Vygotsky privind interacțiunea socială și construcția colectivă a cunoașterii.

înțeleasă ca proces participativ de construire colectivă a sensului și nu ca simplă transmitere a informației[50].

Dimensiunea europeană a inovării pedagogice și a cooperării educaționale

Participarea la activitatea de tip Training of Trainers organizată în cadrul proiectului Erasmus+ Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future* a dobândit o semnificație aparte prin caracterul său profund european și colaborativ. Activitatea desfășurată la sediul partenerului IDEC din Piraeus a reunit un consorțiu format din specialiști provenind din șapte sisteme educaționale europene, configurând astfel un cadru interdisciplinar și intercultural în care experiențele pedagogice diferite au intrat într-un dialog constructiv.

Diversitatea perspectivelor nu a funcționat ca obstacol, ci ca resursă epistemologică și metodologică, capabilă să genereze reflecție colectivă și deschidere către noi paradigme educaționale. Participarea într-un asemenea spațiu european a produs o deplasare semnificativă a perspectivei asupra actului educațional, demonstrând că provocările educației contemporane depășesc granițele naționale și necesită răspunsuri construite prin cooperare internațională și schimb de bune practici.

Pe parcursul sesiunilor de lucru, reprezentantul instituției, prof. dr. Cristina-Georgiana Voicu, a fost implicată într-un proces de analiză și validare a unor instrumente educaționale avansate, concepute pentru a susține integrarea paradigmei co-designului în practica didactică. Agenda programului de formare a inclus module aplicative bazate pe învățare experiențială: *Role Playing, Storyboarding, Flash Thinking Challenges* și *Lifeboat Exercises*, precum și mecanisme colaborative precum *Mentoring, Critical Friends & Shadowing, User Testing și Crowdsourcing*.

Dincolo de dimensiunea tehnică a acestor instrumente, experiența formativă a demonstrat faptul că adevărata inovare pedagogică nu rezidă exclusiv în utilizarea unor metode noi, ci în capacitatea acestora de a transforma relațiile educaționale și modul în care este construit sensul în interiorul clasei, acest fapt confirmând caracterul strategic al participării cadrelor didactice la procese europene de formare continuă și inovare pedagogică. Reflectarea instituțională a mobilității a funcționat ca mecanism de validare a unei perspective pedagogice centrate pe colaborare, participare și reconstrucția experienței didactice.

Storyboarding-ul ca experiență pedagogică transformatoare

Dintre toate metodologiile explorate în cadrul mobilității, metoda *Storyboarding* a ocupat un loc central, devenind nucleul conceptual și experiențial al procesului formativ. Modulul dedicat acestei metodologii nu s-a limitat la prezentarea unor tehnici vizuale de organizare a lecției, ci a propus o reinterpretare a modului în care poate fi concepută experiența educațională.

În filosofia proiectului Co.De., *storyboarding*-ul este definit ca proces de cartografiere narativă a învățării[51], prin care lecția încetează să mai fie percepută ca succesiune rigidă de sarcini și devine experiență construită în jurul emoției, curiozității, colaborării și reflecției.

[50] Conceptul de „co-construcție a sensului" este utilizat în relație cu abordările hermeneutice și dialogice ale educației contemporane.

[51] *Storyboarding*-ul este abordat în cadrul proiectului Co.De. ca metodologie de organizare narativă și vizuală a experiențelor de învățare.

Ideea conform căreia "every great lesson is a journey" dobândește astfel o semnificație pedagogică profundă.

În timpul atelierelor practice, participanții au fost invitați să proiecteze secvențe didactice utilizând structura narativă *Hook – Explore – Collaborate – Create – Feedback – Reflect*. Ceea ce părea inițial un simplu model de organizare a lecției s-a revelat treptat ca mecanism complex de activare a participării și reflecției collective: https://gamma.app/docs/Escape-the-Boring-Lesson-n4hohzc69gz37b4?mode=doc

Experiența practică a demonstrat că *storyboarding*-ul operează simultan pe multiple niveluri cognitive și emoționale. Vizualizarea etapelor învățării facilitează organizarea ideilor și dezvoltarea gândirii critice, însă produce și o transformare a raportării elevului la propria experiență educațională. Lecția devine structurată fără a pierde dimensiunea creativă și colaborativă.

Astfel, caracterul colaborativ al activităților de *storyboarding* generează contexte autentice de negociere și co-construcție. Participanții construiesc împreună trasee pedagogice, discută perspective diferite și negociiau sensuri comune. În această logică, storyboarding-ul devine nu doar instrument vizual, ci spațiu social de construire colectivă a cunoașterii. În acest sens, experiența formativă a demonstrat și faptul că *metodologia Storyboarding* are capacitatea de a integra armonios dimensiunea cognitivă și cea afectivă a învățării. Participanții au fost implicați nu doar intelectual, ci și emoțional, ceea ce transforma procesul educațional într-o experiență autentică și semnificativă (**Fig.1**).



Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, 2026

Figura nr. 1. *Secvențe metodologice utilizate în cadrul modulului „Storyboarding" din proiectul Erasmus+ Co.De.* (Ziua 1, 27 aprilie 2026)

Aplicarea metodei *Storyboarding* la clasă

În urma participării la mobilitatea LTTA „Training the Trainers", principiile pedagogice promovate de proiectul Erasmus+ Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future* au fost ulterior valorificate în mod concret în cadrul orei de limba engleză, printr-o activitate educațională interactivă realizată cu elevii clasei a V-a A.

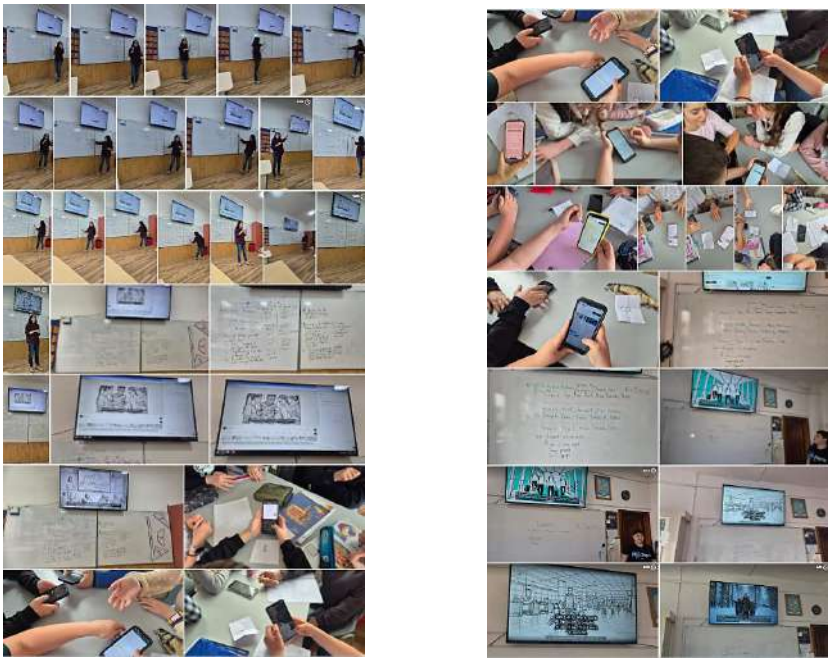
Activitatea implementată a constituit o formă relevantă de diseminare și aplicare la clasă a competențelor dobândite în cadrul formării europene. În contextul lecției „Holiday Plans", metoda Storyboarding a fost utilizată ca instrument de planificare vizuală și co-design educațional, transformând ora de limba engleză într-un spațiu colaborativ de creație, reflecție și comunicare autentică.

Elevii au lucrat colaborativ pentru a construi povești vizuale despre vacanțe imaginare. Organizarea informațiilor în *storyboard frames*, alegerea destinațiilor și prezentarea scenariilor în limba engleză au transformat activitatea într-o experiență participativă și creativă. Încă din primele momente ale activității a devenit vizibilă modificarea raportării elevilor la procesul de învățare. Lecția nu a mai fost percepută ca succesiune de exerciții obligatorii, ci ca un spațiu de explorare și creație. Participarea elevilor a fost stimulată de curiozitate, autonomie și colaborare.

Metoda *Storyboarding* a permis organizarea logică și secvențială a ideilor, facilitând transformarea conceptelor abstracte în reprezentări concrete și accesibile. În același timp, caracterul vizual al activității a redus anxietatea asociată exprimării orale și a încurajat participarea inclusiv a elevilor mai rezervați (vezi arhiva foto și video a scenariului didactic: https://photos.app.goo.gl/JADj3fon2wd2VAoC6).

Activitatea a urmărit dezvoltarea unor competențe integrate relevante atât pentru învățarea limbii engleze, cât și pentru formarea competențelor de colaborare, gândire vizuală și reflecție. Elevii au utilizat vocabularul specific temei „Holiday Plans", au formulat planuri de viitor și au exersat exprimarea orală într-un context autentic și colaborativ.

Componenta de reflecție și feedback a avut un rol esențial. Elevii au fost încurajați să își analizeze contribuția personală, să ofere și să primească feedback constructiv și să identifice strategiile care i-au ajutat să colaboreze mai eficient. Profesorul nu a mai funcționat exclusiv ca sursă de informație și evaluator, ci ca facilitator al colaborării și mediator al construcției colective de sens. În această logică, lecția a devenit o experiență pedagogică participativă, iar elevii au devenit co-autori ai propriului proces de învățare (**Fig. 2**).



Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, 2026

Figura nr. 2. *Aplicarea metodei Storyboarding în cadrul lecției „Holiday Plans" – clasa a V-a A, Școala Gimnazială „Titu Maiorescu" Iași*

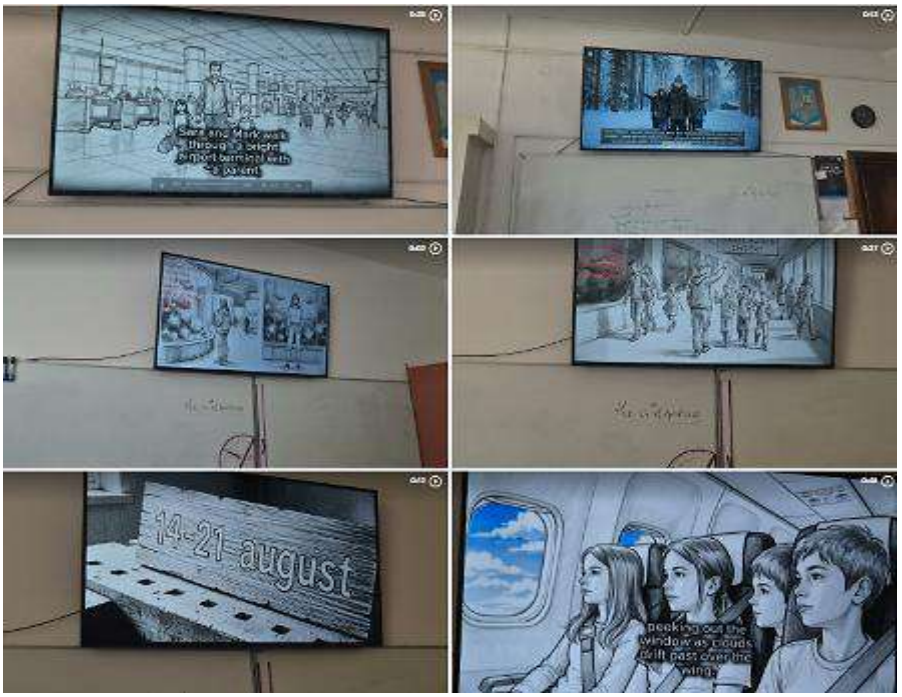
4. Feedbackul elevilor și dimensiunea reflexivă a activității

Relevanța pedagogică a activității a fost confirmată și prin feedbackul oferit de elevi, care au evidențiat atât dimensiunea creativă, cât și valoarea colaborativă a metodei *Storyboarding* realizată prin intermediul aplicației BOORDS (https://boords.com/). Unii elevi au subliniat faptul că le-a plăcut posibilitatea de a-și construi propria poveste și de a alege destinația unei vacanțe imaginare. Această reacție evidențiază importanța libertății creative în stimularea motivației pentru învățare și confirmă faptul că elevii devin mai implicați atunci când activitatea didactică le oferă spațiu pentru exprimare personală și autonomie decizională. Alți elevi au remarcat faptul că *storyboarding*-ul i-a ajutat să își organizeze ideile mai ușor și să comunice mai mult în limba engleză. Din perspectivă pedagogică, această observație demonstrează funcția metodologiei ca mecanism de structurare cognitivă și lingvistică.

Feedbackul elevilor a evidențiat și importanța colaborării și a distribuirii rolurilor în cadrul echipei. Participanții au apreciat faptul că fiecare membru al grupului a avut o contribuție semnificativă la realizarea produsului final, ceea ce sugerează dezvoltarea responsabilității colective și a sentimentului de apartenență.

În timpul etapelor de prezentare și reflecție, devenea evident faptul că activitatea produsese mai mult decât simple rezultate lingvistice sau cognitive. Elevii discutau despre experiența lor într-o manieră personală și implicată emoțional, ceea ce indică faptul că lecția fusese interiorizată ca experiență semnificativă și nu ca simplă sarcină școlară.

Procesul de feedback și reflecție a permis dezvoltarea unei relații diferite cu evaluarea. Elevii nu au mai perceput evaluarea ca mecanism exterior de control, ci ca proces colaborativ de analiză și îmbunătățire a propriei activități (**Fig. 3**)



Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, 2026

Figura nr. 3. *Produse realizate de elevi: storyboard frames pentru scenarii de vacanță în limba engleză*

Impactul pedagogic al mobilității asupra practicilor didactice

Experiența formativă desfășurată în cadrul proiectului Erasmus+ Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future* a produs efecte semnificative asupra modului de înțelegere și proiectare a activității didactice. Unul dintre cele mai importante efecte ale participării la activitatea LTTA a fost reconsiderarea lecției ca spațiu participativ și colaborativ. În paradigma tradițională, lecția este organizată predominant în jurul profesorului și al transmiterii informației, în timp ce metodologia Co.De. propune reorganizarea experienței educaționale în jurul participării active a elevilor și al *co-construcției cunoașterii*.

Pe parcursul activităților de formare devenea evident faptul că adevărata inovare pedagogică nu constă exclusiv în utilizarea unor instrumente digitale moderne sau a unor metode interactive, ci în capacitatea profesorului de a crea contexte educaționale care stimulează autonomia, reflecția și colaborarea.

Aplicarea *metodologiei Storyboarding* în cadrul orelor de limba engleză a demonstrat concret potențialul transformator al acestei paradigme. Activitatea „Holiday Plans" a evidențiat faptul că elevii devin mult mai implicați atunci când învățarea este organizată ca experiență creativă și colaborativă.

În același timp, experiența mobilității a contribuit la dezvoltarea unei perspective pedagogice reflexive asupra procesului educațional. Activitățile de tip *Critical Friends & Shadowing, Mentoring* sau *User Testing* au stimulat analiza critică a propriilor practici didactice și au încurajat dezvoltarea unei culturi profesionale bazate pe colaborare și reflecție continuă.

Interacțiunea cu profesori și experți din sisteme educaționale diferite a favorizat dezvoltarea unei perspective mai deschise și mai flexibile asupra educației, demonstrând faptul

că multe dintre provocările contemporane ale școlii sunt comune și necesită soluții construite prin dialog și cooperare internațională.

Experiența mobilității a produs și o schimbare în raportarea la ideea de curriculum și proiectare didactică. Lecția nu mai este concepută exclusiv ca structură rigidă de conținuturi și obiective, ci ca experiență flexibilă, deschisă adaptării continue în funcție de dinamica grupului și de participarea elevilor.

Co-designul educațional, tehnologia și transformarea culturii școlare

Experiența formativă desfășurată în cadrul proiectului Erasmus+ Co.De. a evidențiat faptul că paradigma co-designului educațional produce efecte care depășesc nivelul strict metodologic al activității didactice. În realitate, *co-design*-ul presupune o transformare progresivă a culturii școlare și a modului în care sunt înțelese relațiile dintre actorii implicați în procesul educațional.

În paradigma tradițională, cultura școlară este organizată predominant în jurul unor structuri verticale și ierarhice. Modelul Co.De. destabilizează această arhitectură și propune o cultură pedagogică bazată pe participare, negociere și responsabilitate colectivă.

Aplicarea metodologiei *Storyboarding* la clasă a demonstrat concret modul în care cultura participativă poate fi construită progresiv în interiorul activităților didactice. Elevii au fost încurajați să își asume roluri diferite, să negocieze idei și să construiască împreună produse educaționale, ceea ce a favorizat dezvoltarea sentimentului de apartenență și responsabilitate colectivă.

Experiența Co.De. a evidențiat și faptul că transformarea culturii școlare nu poate fi produsă exclusiv prin reforme curriculare sau prin introducerea unor tehnologii noi. Schimbarea autentică presupune modificarea relațiilor pedagogice și dezvoltarea unei culturi educaționale bazate pe încredere, colaborare și reflecție critică.

În cadrul activităților desfășurate în Piraeus, tehnologia nu a fost utilizată ca scop în sine și nici ca simplu element spectaculos menit să crească atractivitatea lecției. Instrumentele digitale au fost integrate într-o logică pedagogică profund umană, orientată spre participare, colaborare și construcția colectivă a experiențelor de învățare. Această abordare evită riscul unei digitalizări superficiale, în care tehnologia este utilizată fără o fundamentare pedagogică autentică. În paradigma Co.De., platformele digitale și instrumentele interactive devin relevante doar în măsura în care facilitează reflecția, colaborarea și implicarea activă a elevilor.

Experiența proiectului a demonstrat că educația viitorului nu poate fi construită exclusiv prin tehnologie, ci prin dezvoltarea unor contexte de învățare care valorizează creativitatea, reflecția și relațiile interumane.

Formarea continuă și pedagogia reflecției critice

Experiența mobilității Erasmus+ desfășurate în Piraeus a reafirmat importanța formării continue în dezvoltarea profesională a cadrelor didactice și în adaptarea școlii la provocările contemporane. Totuși, proiectul Co.De. propune o perspectivă diferită asupra ideii de formare, depășind modelul tradițional bazat exclusiv pe acumularea de informații și competențe tehnice. În cadrul activităților LTTA, formarea continuă a fost construită ca experiență reflexivă și colaborativă, în care participanții au fost invitați să își analizeze critic propriile practici și să experimenteze noi perspective pedagogice.

Această dimensiune reflexivă a devenit foarte vizibilă în cadrul activităților de tip *Mentoring, Critical Friends & Shadowing* și *User Testing*. Participanții erau permanent încurajați să formuleze întrebări, să ofere feedback și să reflecteze asupra modului în care metodologiile explorate pot fi adaptate și integrate în propriile contexte educaționale.

Experiența formativă a relevat că **reflecția critică** reprezintă una dintre cele mai importante competențe ale profesorului contemporan. Într-o lume educațională aflată într-o continuă transformare, profesorul trebuie să fie capabil să analizeze, să adapteze și să reconstruiască permanent propriile practici didactice.

Aplicarea ulterioară a ***metodologiei Storyboarding*** în cadrul lecției „Holiday Plans" a funcționat, la rândul său, ca experiență reflexivă, oferind oportunitatea observării directe a modului în care elevii reacționează la pedagogiile participative. În același timp, activitatea desfășurată în cadrul proiectului a evidențiat importanța comunităților profesionale și a colaborării între cadrele didactice. Reflecția pedagogică devine mult mai relevantă atunci când este construită colectiv, prin dialog și schimb de experiență.

Educația viitorului și necesitatea unei paradigme pedagogice participative

Totodată, experiența formativă desfășurată în cadrul proiectului Erasmus+ Co.De. a generat o reflecție amplă asupra modului în care poate fi imaginată educația viitorului și asupra tipului de pedagogie capabil să răspundă provocărilor societății contemporane. Într-o lume caracterizată prin instabilitate, hiperconectivitate și transformări accelerate ale cunoașterii, școala nu mai poate funcționa exclusiv ca spațiu al transmiterii informației. Provocarea fundamentală a educației actuale constă în dezvoltarea capacității elevilor de a interpreta critic informația, de a colabora și de a construi împreună soluții pentru probleme complexe.

Pe parcursul activităților desfășurate în Piraeus devenea evident faptul că elevii viitorului vor avea nevoie de competențe flexibile și transferabile. Creativitatea, gândirea critică, colaborarea, reflecția și capacitatea de învățare continuă devin componente esențiale ale profilului educațional contemporan. În această logică, proiectul Co.De. propune o reconceptualizare a procesului didactic. Lecția nu mai este percepută ca structură rigidă de conținuturi și obiective prestabilite, ci ca experiență deschisă și flexibilă, în care elevii participă activ la construcția sensului și la organizarea propriului traseu de învățare.

Aplicarea ***metodei Storyboarding*** în cadrul lecției „Holiday Plans" a ilustrat această transformare a pedagogiei. Elevii nu au fost puși în situația de a reproduce mecanic structuri lingvistice sau informații predefinite, ci au fost invitați să creeze, să colaboreze și să construiască propriile scenarii narative.

Experiența formativă a demonstrat și faptul că educația viitorului nu poate fi construită exclusiv prin reforme administrative sau tehnologice. Transformarea autentică a școlii presupune reconstrucția relațiilor pedagogice și dezvoltarea unei culturi educaționale fundamentate pe dialog, reflecție și participare colectivă.

Diseminarea experienței formative și sustenabilitatea pedagogică

Un aspect esențial al participării la mobilitatea Erasmus+ Co.De. îl reprezintă dimensiunea diseminării și a transferului pedagogic al experienței formative. În logica proiectelor europene, mobilitatea nu se finalizează odată cu încheierea activităților de formare, ci continuă prin procesul de implementare, adaptare și multiplicare a competențelor și

metodologiilor dobândite. În acest sens, activitatea „Holiday Plans” desfășurată cu elevii clasei a V-a A a reprezentat mai mult decât o simplă lecție aplicativă. Ea a funcționat ca mecanism concret de transfer pedagogic și ca exemplu de integrare a principiilor co-designului educațional în practica didactică de zi cu zi.

Procesul de diseminare a avut și o dimensiune instituțională importantă. Prezentările realizate în cadrul consiliului profesoral, materialele informative și activitățile de reflecție colectivă au contribuit la dezvoltarea unei culturi pedagogice deschise inovării și colaborării: https://drive.google.com/drive/folders/1Hs06zrJgdsOP2N0aYkAp6_v45DpfrFzu?usp=sharing

Experiența mobilității a demonstrat că sustenabilitatea inovării pedagogice nu poate fi construită exclusiv prin documente și strategii instituționale, ci prin dezvoltarea unor comunități profesionale capabile să colaboreze, să reflecteze și să experimenteze împreună.

Mai mult decât atât, activitățile de diseminare au evidențiat faptul că schimbarea pedagogică autentică se produce gradual, prin acumularea unor experiențe concrete și prin dezvoltarea unei culturi profesionale bazate pe dialog și reflecție critică.

Perspective de implementare viitoare și direcții de dezvoltare pedagogică

Experiența formativă desfășurată în cadrul proiectului Erasmus+ Co.De. a evidențiat nu doar relevanța imediată a metodologiilor participative explorate, ci și potențialul acestora de a genera transformări pedagogice sustenabile la nivelul întregii comunități școlare.

Aplicarea *metodei Storyboarding* în cadrul orei de limba engleză a demonstrat faptul că structurile pedagogice bazate pe narațiune, reprezentare vizuală și colaborare pot fi integrate eficient în contexte educaționale diverse. Metodologia poate fi adaptată și în cadrul altor domenii curriculare precum istoria, geografia, educația socială sau disciplinele științifice.

În mod similar, activitățile de tip *Role Playing, Flash Thinking Challenges* sau *Crowdsourcing* oferă oportunități importante pentru dezvoltarea unor experiențe educaționale interdisciplinare și colaborative, contribuind la dezvoltarea competențelor transversale esențiale pentru societatea contemporană.

Pe termen mediu și lung, experiența Co.De. poate constitui fundamentul dezvoltării unei culturi pedagogice instituționale orientate spre co-design educațional și colaborare. Extinderea activităților inspirate din metodologia proiectului la nivelul întregii școli ar putea favoriza dezvoltarea unor practici didactice mai flexibile și mai participative.

Diseminarea metodologiilor Co.De. în cadrul consiliilor profesorale, al activităților metodice și al proiectelor interdisciplinare poate contribui la dezvoltarea unui ecosistem educațional colaborativ, în care profesorii să își împărtășească experiențele și să construiască împreună scenarii pedagogice și resurse educaționale inovatoare.

Paradigma co-designului educațional deschide perspective importante și în ceea ce privește relația dintre școală, elevi și comunitate. Activitățile participative permit implicarea mai activă a elevilor în viața școlii și favorizează dezvoltarea unui sentiment autentic de apartenență și responsabilitate colectivă.

În mod simbolic, metodologia co-designului educațional propune o reconceptualizare a școlii contemporane ca mediu viu de învățare și interacțiune, în care profesorii și elevii participă împreună la construirea experiențelor educaționale.

Concluzii

Experiența formativă „Training of Trainers", desfășurată în cadrul proiectului Erasmus+ Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future*, a demonstrat faptul că transformarea autentică a educației contemporane nu poate fi redusă la simpla integrare a unor instrumente digitale sau la adoptarea unor metode alternative de predare.

Paradigma co-designului educațional propune o mutație epistemologică fundamentală: trecerea de la logica transmiterii unidirecționale a informației la logica participării și co-construcției sensului[52]. În această perspectivă, învățarea devine experiență colaborativă, construită prin dialog, reflecție și negociere continuă a perspectivelor.

Pe parcursul activităților desfășurate în Piraeus devenea evident faptul că adevărata valoare a metodologiilor explorate nu rezidă exclusiv în dimensiunea lor tehnică, ci în capacitatea acestora de a transforma cultura pedagogică și dinamica relațiilor educaționale.

Aplicarea *metodei Storyboarding* în cadrul lecției „Holiday Plans" a demonstrat relevanța practică a acestei paradigme și capacitatea sa de a transforma ora de limba engleză într-un autentic atelier de creație, comunicare și reflecție colaborativă.

În același timp, dimensiunea europeană a mobilității a confirmat importanța cooperării internaționale și a schimbului de bune practici în dezvoltarea unei educații adaptate provocărilor contemporane.

Experiența LTTA a evidențiat și faptul că formarea continuă trebuie înțeleasă într-o manieră mult mai complexă decât simpla acumulare de informații sau competențe tehnice. Dezvoltarea profesională autentică presupune capacitatea profesorului de a reflecta critic asupra propriilor practici și de a participa activ la construcția unor comunități educaționale bazate pe colaborare și inovare.

Proiectul Co.De. a demonstrat că pedagogia participativă reprezintă o necesitate educațională într-o societate caracterizată prin complexitate, diversitate și schimbare accelerată. Elevii contemporani au nevoie de experiențe de învățare care să le permită să colaboreze, să negocieze sensuri și să își dezvolte autonomia cognitivă și socio-emoțională.

În mod simbolic, experiența formativă desfășurată în Piraeus poate fi interpretată ca expresie a unei educații europene aflate într-un proces de reconstrucție și redefinire. În locul modelelor pedagogice rigide și transmisive, proiectul Co.De. propune o viziune educațională fundamentată pe participare, reflecție și co-creație.

În final, mobilitatea de formare Erasmus+ „Co-design Learning for the School of the Future" a reprezentat nu doar o experiență de formare profesională, ci și un moment de reflecție asupra viitorului educației și asupra rolului profesorului într-o lume aflată într-o continuă transformare.

[52] Conceptul de „co-design educațional" este utilizat în sensul dezvoltării colaborative a experiențelor de învățare prin implicarea activă a elevilor și profesorilor în proiectarea procesului educațional.

B I B L I O G R A F I E

European Commission. *Digital Education Action Plan 2021–2027*. Brussels: European Commission, 2020. https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/actions?utm_source=chatgpt.com

European Commission. *Erasmus+ Programme Guide 2025*. Brussels: European Union, 2025. https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2024-11/erasmus-programme-guide-2025_en.pdf

Freire, Paulo. *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum, 1970.

Fullan, Michael. *The New Meaning of Educational Change*. 5th ed. New York: Teachers College Press, 2016.

Gadamer, Hans-Georg. *Truth and Method*. London: Bloomsbury Academic, 2013.

Hargreaves, Andy, and Michael Fullan. *Professional Capital: Transforming Teaching in Every School*. New York: Teachers College Press, 2012.

Inspectoratul Școlar Județean Iași. „Participare la Training of Trainers în cadrul proiectului Erasmus+ Co.De. – Co-design Learning for the School of the Future." Accesat 15 Mai 2026. https://isjiasi.ro/2026/05/05/participare-la-training-of-trainers-in-cadrul-proiectului-erasmus-co-de-co-design-learning-for-the-school-of-the-future-code-eduproject-eu/

Jenkins, Henry. *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge, MA: MIT Press, 2009. https://mitpress.mit.edu/9780262513623/confronting-the-challenges-of-participatory-culture

Kress, Gunther. *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. London: Routledge, 2010. https://www.routledge.com/Multimodality-A-Social-Semiotic-Approach-to-Contemporary-Communication/Kress/p/book/9780415320610

OECD. *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Paris: OECD Publishing, 2018. https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html

Project Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future*. Accesat 12 Mai 2026. https://code-eduproject.eu/

Ricoeur, Paul. *Interpretation Theory: Discourse and the Surplus of Meaning*. Fort Worth: Texas Christian University Press, 1976.

Toolkit Co.De. – *Co-design Learning for the School of the Future*. Accesat 9 May 2026. https://toolkit.code-eduproject.eu/

Vygotsky, Lev S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

Wenger, Etienne. *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Pedagogii digitale incluzive pentru reducerea inegalităților: Contribuții ale proiectului Erasmus+ KA1 *Learning Adapted to Digital Natives* / Inclusive Digital Pedagogies for Reducing Educational Inequalities: Contributions of the *Learning Adapted to Digital Natives* Erasmus+ KA1 Project

Voicu Cristina-Georgiana[53]

Rezumat. Articolul investighează contribuția proiectului Erasmus+ KA1 *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.) la diminuarea disparităților educaționale și la consolidarea principiilor echității și incluziunii în sistemul de învățământ preuniversitar, prin intermediul digitalizării adaptate profilului cognitiv al elevilor nativi digitali. Proiectul a reunit instituții educaționale din România, Portugalia și Turcia și a urmărit dezvoltarea unor practici pedagogice inovatoare, centrate pe elev și sprijinite de tehnologie digitală accesibilă. Studiul analizează resursele și strategiile generate – precum strategii de gamificare, activități de microînvățare și mecanisme de feedback digital personalizat – și corelează aceste instrumente cu date privind implicarea elevilor și evoluția performanțelor școlare. Rezultatele evidențiază un potențial semnificativ de incluziune în rândul elevilor care întâmpină dificultăți de învățare sau provin din contexte culturale și socio-economice vulnerabile. Concluziile susțin necesitatea integrării sustenabile a pedagogiilor digitale diferențiate în politicile educaționale prin formare continuă, sprijin instituțional și coerență în implementare.

Cuvinte-cheie: echitate educațională, educație incluzivă, inovare pedagogică, nativi digitali, pedagogie digitală

Abstract. This article explores the contribution of the KA1 Erasmus+ project *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.) to reducing educational disparities and reinforcing the principles of equity and inclusion within the pre-university education system through digitalization tailored to the cognitive profile of digital native students. The project brought together educational institutions from Romania, Portugal, and Turkey and aimed at developing innovative, student-centered pedagogical practices supported by accessible digital technology. The study analyzes the strategies and resources developed – such as gamification strategies, microlearning activities, and personalized digital feedback mechanisms – and correlates these tools with data on student engagement and academic performance. The findings highlight a significant potential for inclusion among students facing learning difficulties or coming from culturally and socio-economically vulnerable backgrounds. The conclusions emphasize the need for the sustainable integration of differentiated digital pedagogies into current educational policies, through ongoing teacher training, institutional support, and coherent implementation frameworks.

Keywords: digital natives, digital pedagogy, educational equity, inclusive education, pedagogical innovation

[53] Prof. dr. la Școala Gimnazială „Titu Maiorescu”, Iași, manager proiect Erasmus+ nr. 2023-1-RO01-KA122-SCH-000119822. E-mail: voicucristina2004@yahoo.fr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9299-6551

1. Introducere

O direcție prioritară în cadrul politicilor Uniunii Europene vizează promovarea incluziunii digitale, prin intermediul unor strategii și documente programatice precum *Planul de Acțiune pentru Educația Digitală* (2021–2027). Acesta evidențiază necesitatea formării continue a cadrelor didactice, consolidarea competențelor digitale în rândul elevilor și dezvoltarea unor ecosisteme educaționale digitale echitabile. Printre obiectivele majore se numără diminuarea disparităților digitale între state, regiuni și grupuri sociale, prin investiții direcționate în infrastructură, inovație pedagogică și sprijin instituțional susținut.

În direcția consolidării transformării digitale în educație, inițiative europene precum SELFIE – dedicată autoevaluării instituționale în domeniul educației digitale – și cadrul de competențe **DigCompEdu** – destinat evaluării și dezvoltării competențelor digitale ale cadrelor didactice – au devenit instrumente de referință, fiind integrate extensiv în cadrul proiectelor Erasmus+. Aceste resurse oferă orientări metodologice clare, susținând atât dezvoltarea instituțională, cât și formarea profesională individuală. În plan național, România a adoptat aceste direcții strategice prin intermediul *Planului Național de Redresare și Reziliență* (PNRR) și al *Strategiei privind digitalizarea educației 2021–2027*, operaționalizându-le prin programe precum *SmartLab*, *Digital Up* sau *Pașaport pentru Cetățenie Digitală*. Aceste inițiative contribuie la construirea unui ecosistem educațional deschis, echitabil și incluziv, în care pedagogia digitală transcende simpla utilizare tehnologică și se constituie într-un demers responsabil, fundamentat pe valori precum angajamentul civic, empatia educațională și viziunea sustenabilă.

În această dinamică de convergență cu obiectivele strategice europene, România a realizat progrese semnificative în alinierea politicilor publice din educație la standardele europene, evidențiate prin implementarea unor programe structurale precum PNRR, Programul Național pentru Reducerea Abandonului Școlar (PNRAS) și Strategia națională privind digitalizarea educației.

În pofida unor progrese recente, România se situează încă într-un stadiu incipient în ceea ce privește monitorizarea sistematică a competențelor digitale, în contrast cu state precum Finlanda sau Estonia, unde pedagogia digitală este integrată transversal în curriculum-ul național, iar evaluarea digitală beneficiază de standardizare și instituționalizare. În acest cadru, programele Erasmus+ joacă un rol esențial, funcționând ca o punte strategică de conectare cu bunele practici europene și ca un catalizator pentru inițiativele de reformă educațională internă.

Parteneriatele internaționale dezvoltate prin proiectele Erasmus+ KA1 și KA2 (Educație școlară) facilitează procese de învățare instituțională și permit analiza comparativă a politicilor educaționale în raport cu teme de interes major, precum accesibilitatea, echitatea, formarea cadrelor didactice sau integrarea inteligenței artificiale în actul educațional. Aceste schimburi transnaționale contribuie în mod semnificativ la consolidarea unei culturi educaționale digitale democratice, durabile și etice.

Din această perspectivă, orientarea strategică spre dezvoltarea competențelor digitale devine nu doar oportună, ci imperativă, în contextul accelerării progresului tehnologic. Aceste competențe nu mai pot fi considerate simple extensii ale alfabetizării tradiționale, ci reprezintă piloni esențiali ai incluziunii sociale, ai angajabilității și ai participării informate la viața democratică și economică în societatea cunoașterii. Persistența disparităților digitale, în special în rândul elevilor proveniți din medii socio-economice vulnerabile, subliniază nevoia

de politici educaționale coerente. Aceste disparități nu se manifestă doar prin inegalități în accesul la infrastructura digitală, ci și prin lipsa competențelor critice de utilizare a resurselor educaționale online, dificultăți în gestionarea autonomă a învățării și absența unor modele pedagogice adaptate profilului cognitiv al elevilor.

În concluzie, dinamica accelerată a transformărilor tehnologice din ultimele decenii a generat o reconfigurare profundă a paradigmelor educaționale. Educația digitală nu mai constituie o opțiune complementară, ci o necesitate adaptativă în raport cu realitățile unei generații familiarizate nativ cu tehnologia. În acest context evolutiv, proiectul Erasmus+ *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.) se aliniază imperativului integrării unor practici pedagogice digitale incluzive, menite să asigure accesul echitabil la educație, în special pentru elevii proveniți din medii defavorizate sau confruntați cu dificultăți de învățare.

2. Context teoretic și contribuții academice

Fundamentele teoretice ale educației în era digitală includ concepte consacrate în literatura de specialitate, precum „nativi digitali" (Prensky, 2001) și „pedagogie digitală incluzivă", care constituie puncte de referință în reconceptualizarea relației triadice dintre elev, tehnologie și profesor. Perspectivele *conectiviste* asupra învățării (Siemens, 2005), alături de *construcționismul digital* formulat de Papert (1980), argumentează că procesele de învățare se desfășoară în cadrul unor rețele cognitive și sociale dinamice, facilitate de medii tehnologice interactive. În acest context, incluziunea educațională nu se limitează la accesul fizic la resurse, ci implică în mod esențial demersuri pedagogice diferențiate, adaptate nevoilor și specificului individual al fiecărui elev, în vederea eliminării barierelor de ordin cognitiv, tehnologic sau social.

Pornind de la aceste premise teoretice, dezvoltarea pedagogiilor digitale incluzive presupune o reconfigurare substanțială a rolului cadrului didactic, dincolo de paradigma tradițională a transmiterii de cunoștințe, către cea a facilitatorului unui proces educațional personalizat și tehnologizat. În viziunea lui Fullan et al. (2018), transformarea digitală sustenabilă în educație implică interacțiuni autentice, colaborative și orientate spre sens, capabile să catalizeze învățarea aprofundată. Prin urmare, integrarea tehnologiei în procesul educațional trebuie să fie intențională și contextualizată, adaptată atât nivelului de dezvoltare cognitivă al elevilor, cât și specificului cultural al mediului de învățare.

În acord cu *teoria heutagogică* elaborată de Blaschke (2012), învățarea autonomă mediată de tehnologie presupune transferul controlului asupra procesului educațional către elev, care devine co-responsabil în alegerea conținuturilor, a ritmului de învățare și a strategiilor utilizate. Această perspectivă este complementară pedagogiei incluzive, întrucât promovează flexibilitatea curriculară și răspunsul pedagogic diferențiat la nevoile diverse ale elevilor.

În mod convergent, *teoria autodeterminării* formulată de Deci și Ryan (2000) evidențiază rolul central al autonomiei, competenței și relaționării în stimularea motivației intrinseci. Pedagogiile digitale centrate pe elev – care oferă posibilitatea de alegere, mecanisme de feedback personalizat și medii de învățare cu relevanță socio-afectivă – pot contribui semnificativ la susținerea motivației elevilor aflați în situații de vulnerabilitate educațională.

În această logică, conectivismul propus de Siemens (2005) conceptualizează învățarea ca proces emergent în cadrul unor rețele și comunități digitale de practică. În acest sens, platforme educaționale precum Twinspace devin medii privilegiate de învățare colaborativă

transnațională, mai ales în contextul proiectelor Erasmus+, în care dimensiunea interculturală și accesul echitabil la cunoaștere sunt valorificate în mod integrat.

În contextul actual al educației digitale incluzive, paradigmele tradiționale ale învățării sunt completate de *modele transdisciplinare* care explorează interdependența dintre tehnologie, cogniție și dimensiunea afectivă a învățării. Extensiile teoretice recente, precum designul educațional centrat pe elev și abordările transdisciplinare, susțin dezvoltarea unui cadru pedagogic flexibil, capabil să răspundă diversității din cadrul comunităților educaționale. Modelul *TPACK* (**T**echnological **P**edagogical **C**ontent **K**nowledge), formulat de Mishra și Koehler (2006), subliniază importanța integrării coerente și complementare a dimensiunilor pedagogice, de conținut și tehnologice în procesul de proiectare a actului instructiv-educativ. Complementar, *teoria învățării experiențiale* elaborată de Kolb (1984) oferă fundamentul pentru dezvoltarea de **resurse educaționale digitale interactive**, care facilitează transferul cunoștințelor prin experiențe autentice, reflecție și aplicabilitate contextualizată.

În mod convergent, *modelul **U**niversal **D**esign for **L**earning* (UDL), promovat de organizația CAST (2018), oferă un cadru comprehensiv pentru personalizarea procesului educațional, valorificând diferențele individuale prin intermediul a trei principii fundamentale: diversificarea modalităților de reprezentare a conținutului, a modalităților de exprimare a elevilor și a strategiilor de angajare. Aceste principii devin esențiale în asigurarea accesibilității și echității educaționale, mai ales în contexte caracterizate prin heterogenitate cognitivă și culturală.

Aplicabilitatea acestor modele teoretice a fost ilustrată în mod concret în cadrul proiectului Erasmus+ *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.), unde workshop-urile internaționale (https://erasmusladn.weebly.com/ateliere-de-lucru.html) au oferit oportunități de formare pentru cadrele didactice în domeniul proiectării de activități educaționale integrate. Un exemplu semnificativ îl reprezintă utilizarea principiilor UDL pentru adaptarea fișelor de lucru destinate elevilor cu deficiențe de vedere, prin implementarea unui contrast vizual sporit, integrarea de narațiuni audio (ex. aplicația StoryJumper) și utilizarea emoji-urilor în structura secvențelor de feedback, oferind astfel suport cognitiv, afectiv și senzorial în procesul de învățare.

3. Metodologie

Un studiu publicat de Anastasia Economou (2022) în cadrul inițiativei *SELFIE for TEACHERS*, a evidențiat că instituțiile educaționale care au integrat în mod sistemic pedagogii digitale incluzive au înregistrat progrese notabile în ceea ce privește performanțele școlare ale elevilor proveniți din medii socio-economice defavorizate. Cele mai semnificative progrese s-au înregistrat în dezvoltarea competențelor digitale de bază, cu accent pe *literația digitală* și *învățarea colaborativă* asistată de tehnologie. Studiul subliniază importanța formării continue a cadrelor didactice și a disponibilității infrastructurii digitale adecvate, factori determinanți în reducerea decalajelor educaționale.

Pornind de la aceste constatări, prezentul demers investigativ se fundamentează pe o analiză calitativă aprofundată a rezultatelor obținute în cadrul proiectului Erasmus+ *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.), derulat în perioada 01.09.2023 – 31.08.2024, cu participarea a trei instituții educaționale din România, Portugalia și Turcia. Designul cercetării este unul mixt, combinând **metode** de tip *calitativ* și *cantitativ*, în vederea obținerii unei perspective comprehensive asupra impactului pedagogiilor digitale incluzive.

Instrumentele metodologice utilizate au inclus:

1. aplicarea de chestionare pre- și post-activitate în rândul elevilor și cadrelor didactice (n=327 elevi, n=42 profesori);
2. realizarea de interviuri semistructurate cu 12 coordonatori de activități educaționale (beneficiari ai mobilităților de formare din cadrul proiectului);
3. redactarea de jurnale reflexive de către profesori, ulterior fiecărei activități de învățare;
4. analiza produselor educaționale digitale elaborate în cadrul proiectului.

Un fragment relevant din chestionarul adresat elevilor a fost formulat astfel: *„Evaluează pe o scară de la 1 la 5 următoarele aspecte: a) Nivelul de încredere în utilizarea aplicațiilor digitale; b) Capacitatea de a învăța prin intermediul videoclipurilor interactive; c) Dispoziția de a colabora cu colegii într-un mediu digital.”*

În ceea ce privește dimensiunea cantitativă, datele colectate indică o creștere semnificativă a încrederii elevilor în utilizarea tehnologiei în scopuri educaționale. Astfel, înaintea derulării activităților din proiect, 61% dintre respondenți au raportat un nivel scăzut de încredere; la finalul intervenției, acest procent a scăzut la 13% (vezi Tabelul nr. 1). Această evoluție susține ipoteza conform căreia expunerea sistematică la practici digitale incluzive, însoțită de sprijin pedagogic adecvat, contribuie la consolidarea autonomiei digitale a elevilor.

Tabelul nr. 1. *Progresul competențelor digitale de bază ale elevilor în cadrul proiectului L.A.D.N.*

Indicatori:	**Inițial (%)**	**Final (%)**
🟥 Încredere scăzută în utilizarea aplicațiilor digitale	61%	13%
🟧 Capacitatea medie de a învăța cu ajutorul videoclipurilor	48%	22%
🟩 Dorința crescută de colaborare digitală	39%	78%
🟩 Adaptabilitate a profesorilor la stiluri de învățare diverse	34%	87%
🟩 Utilizarea săptămânală a min. 2 instrumente digitale	28%	71%
🟩 Reducerea anxietății față de tehnologie	-	scădere de la 44% la 17%

Legenda:

🟩 Nivel ridicat de încredere / competență

🟧 Nivel mediu

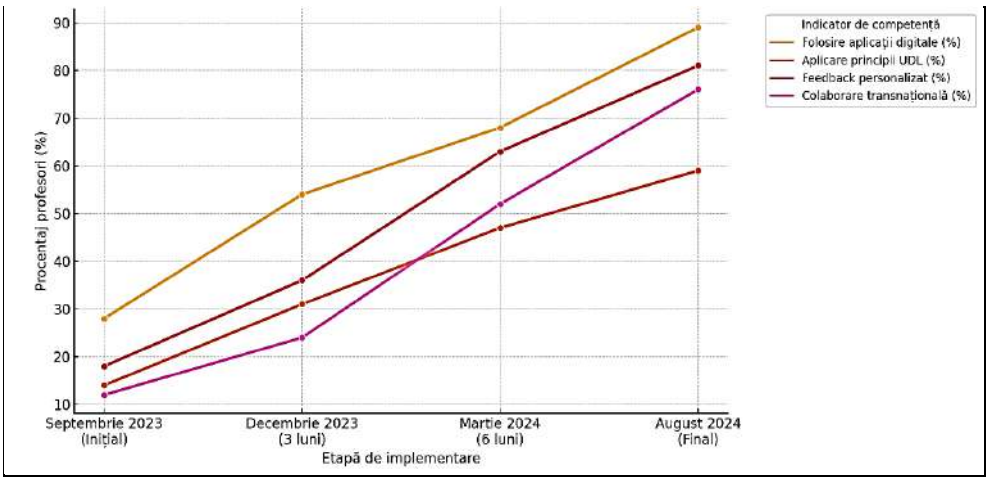
🟥 Nivel scăzut de încredere / competență

Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, 2024

Din analiza tabelului rezultă o evoluție semnificativă în ceea ce privește dezvoltarea competențelor digitale atât în rândul elevilor, cât și al cadrelor didactice participante în proiect. Progresele cele mai notabile au fost înregistrate la nivelul încrederii în utilizarea aplicațiilor educaționale, al colaborării în medii digitale și al capacității de adaptare pedagogică la noile instrumente tehnologice. Aceste constatări susțin validitatea aplicării pedagogiei digitale incluzive într-o manieră sistemică și oferă argumente consistente în favoarea integrării acestui tip de practici în politicile educaționale naționale.

Majoritatea profesorilor participanți au raportat o îmbunătățire considerabilă a competențelor privind adaptarea strategiilor didactice la o diversitate de stiluri de învățare, prin utilizarea platformelor digitale (vezi Graficul nr. 1). Acest aspect confirmă potențialul formativ al proiectului în dezvoltarea profesională continuă a cadrelor didactice și în consolidarea unui cadru educațional incluziv.

Graficul nr. 1. *Evoluția competențelor digitale ale profesorilor în cadrul proiectului L.A.D.N. (2023-2024)*



Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, 2024

Evoluția competențelor digitale în rândul cadrelor didactice implicate în proiectul *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.) reflectă o transformare profundă, atât la nivelul indicatorilor cantitativi, cât și calitativi, specifici pedagogiei digitale incluzive. **Analiza triangulată a datelor**, realizată prin autoevaluări, jurnale reflexive și evaluarea activităților educaționale proiectate, evidențiază o modificare substanțială a practicilor didactice, cu implicații directe asupra calității procesului instructiv-educativ.

Cea mai notabilă progresie a fost înregistrată în ceea ce privește frecvența utilizării aplicațiilor digitale în predare, care a crescut de la 28% în etapa inițială la 89% în etapa finală a implementării proiectului. Această dinamică sugerează depășirea reticențelor tehnologice inițiale și asumarea conștientă a tehnologiei ca instrument integrat în arhitectura didactică. Factorii determinanți în această schimbare au fost reprezentați de sesiunile de formare tematică (mobilitățile de formare), de schimbul de bune practici între participanți (workshop-uri de diseminare) și de exemplele funcționale oferite de instituțiile partenere (job-shadowing), inclusiv în utilizarea unor platforme precum *Edpuzzle*, *Goosechase* sau *LearningApps*.

Un alt aspect semnificativ este reprezentat de progresul înregistrat în aplicarea principiilor *Universal Design for Learning* (UDL) în proiectarea activităților de predare-învățare. Dacă în faza inițială doar 14% dintre cadrele didactice declarau familiaritate și aplicabilitate cu acest cadru metodologic, la finalul proiectului procentul a crescut la 59%.

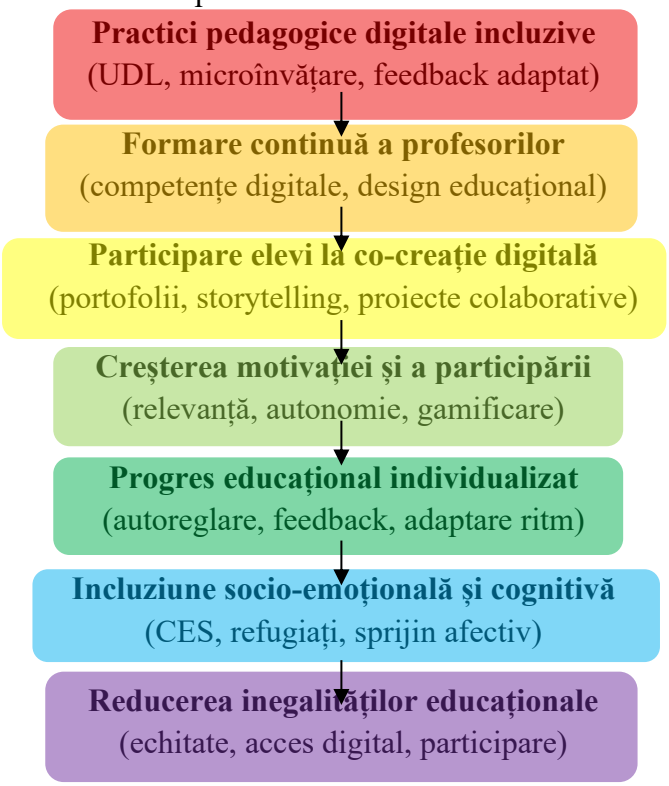
O componentă esențială a transformării pedagogice a constituit-o adoptarea feedbackului personalizat ca practică pedagogică recurentă. Dacă în etapa de debut doar 18% dintre profesori ofereau feedback individualizat, la finalul proiectului această proporție a atins 81%. Modalitățile de livrare a feedbackului au inclus înregistrări vocale (testimoniale, workshop-uri) și comentarii în timp real (postări Facebook), contribuind semnificativ la

creșterea motivației elevilor și la stimularea participării active în procesul educațional. Aceste date confirmă potențialul pedagogiei digitale incluzive de a transforma practicile educaționale tradiționale într-un cadru adaptativ, centrat pe elev și susținut de tehnologie.

Componenta colaborării transnaționale a înregistrat o creștere substanțială în cadrul proiectului *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.), reflectată printr-o evoluție de la 12% la 76% a implicării cadrelor didactice în activități de parteneriat internațional. Acest progres se datorează participării active în workshop-urile de formare/diseminare organizate prin programul Erasmus+, utilizării platformei eTwinning ca mediu colaborativ, precum și realizării de materiale didactice în regim de co-creație. Cadrele didactice implicate au declarat că această dimensiune internațională a oferit acces la practici pedagogice europene diverse, favorizând învățarea reflexivă și analiza comparativă a strategiilor educaționale.

Considerată dintr-o perspectivă integrativă, dinamica dezvoltării competențelor digitale în rândul cadrelor didactice participante evidențiază influența decisivă a formării profesionale continue, a colaborării interinstituționale și a asistenței metodologice orientate spre *incluziune educațională*. Rezultatele obținute susțin validitatea modelului pedagogic propus, evidențiind potențialul său de replicabilitate și recomandând integrarea pedagogiilor digitale incluzive în politicile educaționale naționale ca *strategie sustenabilă de reducere a inechităților*.

Figura nr. 1 prezintă o sinteză logică a relației dintre pedagogiile digitale incluzive și reducerea inegalităților educaționale, evidențiind succesiunea efectelor aplicării *pedagogiei digitale incluzive* observate în cadrul proiectului L.A.D.N.



Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, 2025

Figura nr. 1. *Model logic: Impactul pedagogiei digitale incluzive asupra reducerii inegalităților educaționale*

Din punct de vedere **metodologic**, cercetarea a utilizat o *abordare mixtă*, combinând analiza *produselor educaționale* (scenarii de lecții, resurse digitale), *observarea participativă*, aplicarea de *chestionare structurate* adresate cadrelor didactice și elevilor (https://erasmusladn.weebly.com/chestionare.html), precum și analiza documentelor interne ale proiectului. Accentul a fost pus pe identificarea progreselor în dezvoltarea competențelor digitale și evaluarea impactului pedagogiilor incluzive implementate. Datele cantitative au fost supuse unui proces riguros de prelucrare statistică, utilizând tehnici descriptive și comparative, pentru a evidenția variațiile semnificative între valorile inițiale și cele finale ale indicatorilor-cheie. Rezultatele obținute sunt ilustrate în mod sintetic (Vezi Tabelul nr. 1 și Graficul nr. 1), și reflectă progresul înregistrat în competențele digitale ale elevilor și profesorilor implicați în proiectul L.A.D.N.

În paralel, datele calitative – provenite din *jurnale reflexive*, *interviuri semistructurate* și *analiza produselor educaționale digitale* – au fost supuse unui proces de codificare tematică, care a permis identificarea unor tipare recurente de comportamente, atitudini și strategii pedagogice. Aceste coduri au fost ulterior organizate în hărți conceptuale, utilizate pentru formularea categoriilor analitice și pentru construirea inferențelor teoretice.

Pentru a susține procesul de validare, a fost elaborat un tabel de triangulare a datelor (vezi Tabelul nr. 2), care corelează sursele multiple utilizate – *chestionare, interviuri și jurnale reflexive* – în raport cu categoriile tematice identificate.

Tabelul nr. 2. *Triangularea categoriilor tematice în funcție de sursa datelor calitative*

Categorie tematică	**Chestionare elevi/profesori**	**Interviuri coordonatori**	**Jurnale reflexive profesori**	**Observații triangulate**
Autonomie digitală	✅ Confirmată frecvent	✅ Susținută în 10 interviuri	✅ Reflecții recurente	Confirmare completă, evidențiată transnațional
Feedback personalizat	✅ 78% dintre elevi l-au menționat	✅ Exemplificat în 9 interviuri	🔶 Evocat parțial	Tendință convergentă, dar aplicabilitate variabilă
Motivație digitală crescută	✅ 84% preferă lecțiile interactive	✅ Asociată cu gamificarea	✅ Corelată cu implicare activă	Confirmare în toate sursele analizate
Reticență față de tehnologie	✅ 61% inițial, 13% final	🔴 Nu a fost menționată	✅ Reflecții inițiale	Discrepanță între percepția elevilor și a profesorilor
Adaptabilitate pedagogică	✅ Progres profesor observat	✅ Exemplificat prin scenarii	✅ Legat de aplicarea UDL	Triangulare completă, aplicabilitate extinsă
Colaborare transnațională	🔶 Elevii o menționează marginal	✅ Puternic evidențiată	✅ Reflecții pozitive	Confirmare clară în rândul profesorilor

✅ = Confirmare clară

🔶 = Prezență parțială

🔴 = Absentă sau neglijabilă

Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, pe baza datelor din proiectul Erasmus+ L.A.D.N. (2024)

Pentru a asigura validitatea procesului de interpretare, s-a recurs la triangularea metodologică și intercodificare între membrii echipelor de cercetare din cele trei țări partenere (România, Portugalia și Turcia). Această procedură a permis nu doar confirmarea intersubiectivității interpretărilor, ci și o abordare comparativă transnațională a impactului pedagogiilor digitale incluzive.

Dintr-o perspectivă macro-educațională, corelată cu tendințele globale în domeniul educației digitale, rezultatele obținute susțin necesitatea instituționalizării unui cadru clar pentru integrarea pedagogiilor digitale incluzive. Acest cadru ar trebui să includă mecanisme de sprijin profesional continuu, finanțare dedicată, mentorat pedagogic digital și instrumente riguroase de evaluare a progresului competențelor digitale. Implicarea activă a comunității educaționale și extinderea colaborării internaționale prin programe precum Erasmus+ se conturează ca factori catalizatori esențiali pentru atenuarea disparităților educaționale și promovarea echității în accesul la educație de calitate.

În mod aplicat, ghidul metodic elaborat de Voicu (2024) în cadrul proiectului Erasmus+ *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.) (https://heyzine.com/flip-book/6515a3f7b0.html) reunește peste 30 de resurse educaționale digitale structurate, concepute pentru a fi utilizate la toate nivelurile de învățământ preuniversitar cu scopul integrării principiilor pedagogiei incluzive în activitatea didactică curentă. Aceste resurse, disponibile în format digital, sunt organizate în jurul a **trei piloni** fundamentali: *dezvoltarea competențelor digitale*, *promovarea învățării personalizate* și *consolidarea cooperării europene în educație*. Un element inovator introdus în acest cadru este *Jurnalul digital al elevului*, un instrument pedagogic destinat monitorizării progresului individual în mediile de învățare digitală. Ghidul documentează o serie de practici educaționale validate în cadrul activităților derulate în cadrul proiectului, cu accent pe integrarea strategiilor *learning by doing* asistate de tehnologii interactive. Un exemplu ilustrativ îl constituie utilizarea exercițiilor de *digital storytelling* cu tematică interculturală în cadrul activităților transnaționale, menite să stimuleze empatia, gândirea critică și motivația intrinsecă, în special în rândul elevilor cu cerințe educaționale speciale (CES). Implementarea portofoliilor digitale prin platforme precum Padlet a facilitat documentarea progresului educațional și a îmbunătățit comunicarea între elevi, cadre didactice și părinți, consolidând astfel dimensiunea formativă a evaluării.

Complementar, website-ul oficial al proiectului (https://erasmusladn.weebly.com/), oferă acces deschis la un portofoliu digital colaborativ care include peste 50 de produse educaționale realizate de elevi și 30 de scenarii pedagogice ca resurse educaționale deschise, grupate tematic (ex. STEM, limbi străine, educație civică). Acestea pot fi descărcate, adaptate și implementate și de alte instituții educaționale, susținând transferabilitatea și extinderea impactului proiectului.

Pe parcursul proiectului au fost organizate patru workshop-uri internaționale (https://erasmusladn.weebly.com/ateliere-de-lucru.html) și o conferință finală de diseminare (https://erasmusladn.weebly.com/evenimentele-proiectului.html) în cadrul cărora cadrele didactice au prezentat studii de caz și exemple de bună practică aplicate la clasă în urma participării la mobilitățile de formare. Materialele video ale acestor evenimente sunt disponibile online, atât pe website-ul proiectului, cât și pe canalul de YouTube (https://www.you-

tube.com/@ErasmusPlusKA1), contribuind la diseminarea extinsă și la consolidarea caracterului replicabil și scalabil al modelului pedagogic promovat.

Un aspect inovator abordat în cadrul acestor workshop-uri a fost utilizarea inteligenței artificiale în procesul de analiză a progresului educațional. Dezbaterile au evidențiat potențialul AI în personalizarea învățării și generarea de feedback în timp real, dar au atras atenția și asupra riscurilor etice asociate, precum clasificarea prematură a elevilor sau consolidarea unor stereotipuri preexistente. În acest sens, s-a agreat necesitatea formulării unor principii directoare privind transparența algoritmică, protecția datelor și obținerea consimțământului informat, pentru a asigura o utilizare etică și responsabilă a tehnologiilor emergente în educație.

4. Rezultate și discuții

Un element de inovație pedagogică identificat în cadrul proiectului *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.) îl constituie integrarea aplicației *Goosechase* în activități interdisciplinare, în vederea promovării învățării prin explorare, colaborare și rezolvare de sarcini în echipă. Ulterior participării la sesiunile de formare profesională, cadrele didactice au început să integreze în mod consecvent și *elemente de microînvățare*, utilizând platforme precum *Edpuzzle*. Această abordare a condus la o creștere semnificativă a motivației elevilor, precum și la îmbunătățirea frecvenței școlare, conform datelor furnizate de chestionarele aplicate. Elevii au exprimat o preferință clară pentru activitățile care oferă autonomie în ritmul de învățare și feedback imediat, caracteristici care susțin implicarea activă și autoreglarea în procesul educațional.

Impactul acestor practici a fost vizibil în mod particular în rândul elevilor cu cerințe educaționale speciale (CES) și al celor proveniți din medii socio-economice defavorizate, care au beneficiat de utilizarea platformelor digitale adaptive. Activitățile dezvoltate au inclus componente de cetățenie digitală desfășurate în regim opțional, precum și implicarea părinților în procese de co-creație digitală, consolidând dimensiunea comunitară a proiectului.

Datele sintetice susțin eficiența acestor intervenții: 327 de elevi și 42 de profesori au fost implicați; nivelul de confort al elevilor în utilizarea aplicațiilor digitale a crescut de la 38% la 84%, în timp ce anxietatea digitală a scăzut de la 44% la 17%.

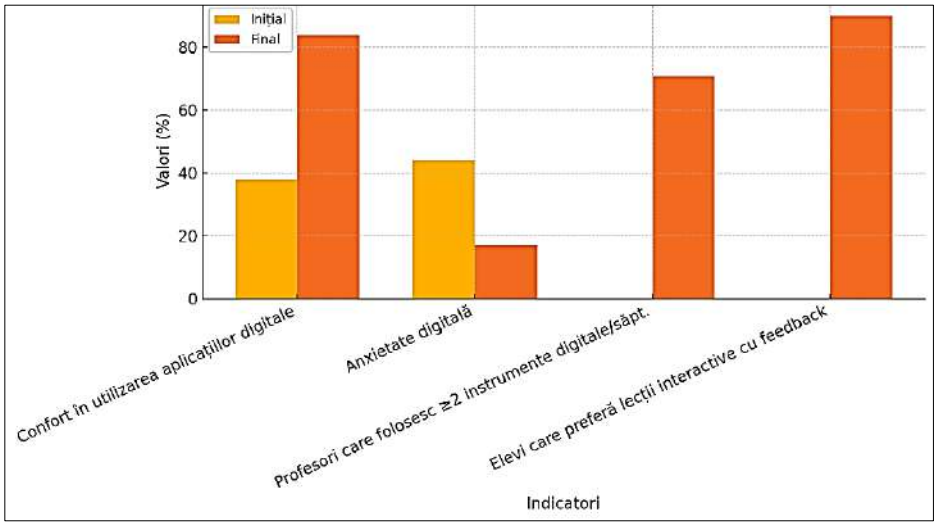
Pentru a evidenția impactul cuantificabil al intervențiilor pedagogice digitale desfășurate în cadrul proiectului *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.), au fost analizați **patru indicatori-cheie**: 1. nivelul de confort al elevilor în utilizarea aplicațiilor digitale, 2. gradul de anxietate digitală, 3. frecvența de utilizare a instrumentelor digitale de către profesori și 4. preferința elevilor pentru lecțiile interactive. Tabelul de mai jos (vezi Tabelul nr. 3) sintetizează valorile procentuale corespunzătoare perioadei inițiale și cele înregistrate ulterior desfășurării activităților de formare și aplicare pedagogică. Evoluțiile pozitive semnificative – precum creșterea confortului digital de la 38% la 84% și scăderea anxietății digitale de la 44% la 17% – validează eficiența abordării educaționale centrate pe *incluziune*, *microînvățare* și *gamificare*. Aceste date sunt ilustrate și grafic (vezi Graficul nr. 2), pentru a permite o interpretare vizuală comparativă clară a progreselor obținute.

Tabelul nr. 3. *Evoluția indicatorilor-cheie în urma intervenției pedagogice*

Indicatori	Valori inițiale (%)	Valori finale (%)
Confort în utilizarea aplicațiilor digitale	38	84
Anxietate digitală	44	17
Profesori care folosesc ≥2 instrumente digitale/săpt.	0	71
Elevi care preferă lecții interactive cu feedback	0	90

Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, 2024

Graficul nr. 2. *Evoluția indicatorilor cheie în urma intervenției pedagogice*



Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, 2024

În prezent, 71% dintre profesorii participanți utilizează minimum două instrumente digitale pe săptămână, iar 90% dintre elevii chestionați au declarat că preferă lecțiile care includ resurse video, activități interactive și feedback personalizat. În plus, au fost dezvoltate resurse educaționale colaborative internaționale prin instrumente precum *Genially*, *Canva* și *Padlet*, precum și instrumente de evaluare formativă, inclusiv auto-reflecții și jurnale digitale. Aceste date validează ipoteza conform căreia pedagogiile digitale incluzive contribuie semnificativ la creșterea participării școlare și la progresul educațional individualizat.

Componenta ecologică a proiectului a fost susținută prin activități de sensibilizare privind impactul utilizării tehnologiei asupra mediului, centrate pe conceptul de amprentă digitală. Elevii au fost încurajați să reflecteze critic asupra duratei de utilizare a dispozitivelor electronice, consumului de energie asociat și a strategiilor de reutilizare a resurselor digitale. În acest sens, au fost create afișe digitale tematice, reunite sub titlul *„Eco-tehnologii în viața mea”*. Sustenabilitatea a fost înțeleasă nu doar în termeni ecologici, ci și ca principiu de durabilitate pedagogică, prin dezvoltarea unor resurse reutilizabile, adaptabile și transferabile către alte contexte educaționale.

În ansamblu, datele colectate evidențiază o evoluție considerabilă a competențelor digitale în rândul cadrelor didactice participante, care au integrat în mod activ aplicații precum *Goosechase*, *Edpuzzle* și *LearningApps* în strategiile didactice. Elevii au manifestat un nivel crescut de entuziasm față de activitățile bazate pe gamificare și personalizare a feedbackului, ceea ce a contribuit la consolidarea motivației și a participării. Practicile de predare diferențiată s-au dovedit deosebit de eficiente pentru elevii cu dificultăți de învățare sau provenind din medii vulnerabile. Cu toate acestea, persistă provocări sistemice legate de infrastructura digitală insuficientă și de necesitatea dezvoltării continue a competențelor digitale la nivel instituțional.

Din perspectiva implicațiilor pedagogice și a orientărilor de politică educațională, rezultatele generate de proiectul *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.) subliniază necesitatea extinderii și instituționalizării pedagogiilor digitale incluzive la nivel sistemic. În acest sens, politicile educaționale naționale ar trebui să vizeze dezvoltarea continuă a competențelor digitale ale cadrelor didactice, integrarea transversală a tehnologiei în curriculumul tuturor disciplinelor și stimularea colaborării interinstituționale. Implicarea activă a elevilor în procesele de co-creație a conținuturilor digitale reprezintă o direcție esențială pentru cultivarea autonomiei, responsabilității și participării democratice în context educațional. Susținerea acestor transformări necesită politici publice coerente, investiții în infrastructură și inițiative sustenabile, precum cele dezvoltate în cadrul programului Erasmus+.

Pe de altă parte, cercetarea prezentată a fost supusă unor **limitări metodologice**, determinate de specificul contextual local și de dimensiunea relativ restrânsă a eșantionului pentru anumite activități. Totodată, perioada relativ scurtă de implementare (1 an școlar) nu a permis o evaluare longitudinală a impactului asupra performanțelor școlare. În acest context, se impune extinderea cercetării către un eșantion comparativ la nivel național, precum și realizarea unor studii de impact pe termen mediu și lung care să evalueze efectele pedagogiilor digitale incluzive asupra progresului cognitiv, social și emoțional al elevilor. O **direcție** promițătoare pentru **cercetările viitoare** o reprezintă analiza interdisciplinară a relației dintre pedagogiile digitale și incluziunea social-emoțională, în vederea dezvoltării unor modele educaționale echitabile și sustenabile.

În paralel, dimensiunea etică a digitalizării educației impune o reflecție critică asupra utilizării extinse a inteligenței artificiale și a platformelor de analiză a datelor în procesele educaționale. Această tendință generează preocupări legitime în ceea ce privește protecția datelor cu caracter personal, transparența algoritmică și echitatea accesului. Prin urmare, este imperativ ca instituțiile educaționale să elaboreze și să implementeze politici clare privind confidențialitatea, securitatea și utilizarea responsabilă a datelor educaționale, în concordanță cu normele europene și internaționale în vigoare.

Totodată, problema alfabetizării media și digitale devine centrală: nu doar accesul la infrastructură tehnologică este relevant, ci și dezvoltarea competențelor critice și etice de utilizare a conținuturilor digitale. Formarea elevilor pentru a înțelege, evalua și produce informații digitale în mod responsabil și informat, inclusiv prin utilizarea instrumentelor bazate pe inteligență artificială (precum ChatGPT, Copilot sau Gemini), trebuie să devină o prioritate curriculară.

În concluzie, un risc major al digitalizării accelerate constă în posibila adâncire a inegalităților educaționale, în absența unor intervenții personalizate și a unei infrastructuri

digitale adecvate. Pentru a preveni acest scenariu, *pedagogia digitală incluzivă* trebuie să rămână ancorată în principii fundamentale precum echitatea, empatia și accesul universal la o educație de calitate. Această abordare nu poate fi concepută ca o soluție punctuală, ci ca un vector strategic pentru reformarea sustenabilă a sistemelor educaționale contemporane.

5. Concluzii

Integrarea *pedagogiilor digitale incluzive* presupune o schimbare sistemică profundă, care reclamă politici educaționale coerente, formare continuă a cadrelor didactice, infrastructură digitală adecvată, acces egal la resurse educaționale și consolidarea colaborării internaționale. Proiectul Erasmus+ *Learning Adapted to Digital Natives* (L.A.D.N.) demonstrează că pedagogia digitală, atunci când este fundamentată pe principii precum echitatea, empatia și responsabilitatea, este nu doar scalabilă, ci și replicabilă în contexte educaționale diverse. Includerea elevilor în procese de co-creație digitală, utilizarea responsabilă a inteligenței artificiale, sprijinul comunitar și dezvoltarea de instrumente de analiză comparativă contribuie în mod direct la reducerea disparităților educaționale. Tehnologia, în acest context, nu trebuie percepută ca scop în sine, ci ca un mijloc de democratizare a accesului la educație de calitate, atât în Europa, cât și în afara granițelor acesteia.

În baza rezultatelor proiectului, devine evidentă necesitatea integrării pedagogiilor digitale diferențiate în politicile educaționale naționale, cu accent pe formarea continuă a profesorilor, dotarea cu echipamente moderne și asigurarea unui sprijin instituțional sustenabil. Rezultatele obținute în cadrul proiectului L.A.D.N. oferă un fundament solid pentru extinderea bunelor practici către alte unități de învățământ, atât din România, cât și din Europa.

Totodată, transformarea educației în era digitală implică o schimbare de paradigmă instituțională și curriculară. Atunci când este ghidată de principii de echitate și design universal, *digitalizarea* poate deveni un instrument esențial în combaterea inegalităților educaționale. În calitate de absolvent al Programului postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă **Pedagogie digitală (EDIS-PED)**: **E**cosistem **d**igital pentru **î**nvățare **s**ustenabilă cu resurse și **p**ractici **e**ducaționale **d**eschise (2025), finanțat de Uniunea Europeană – Următoarea Generație UE prin **P**lanul **N**ațional de **R**edresare și **R**ezilienț (PNRR), consider că formarea continuă specializată a cadrelor didactice în domeniul educației digitale incluzive este esențială pentru modernizarea sustenabilă a sistemului educațional. Așa cum subliniază Istrate et al. (2025), pedagogia digitală nu se rezumă la utilizarea tehnologiei în sala de clasă, ci presupune o reconstrucție pedagogică profundă, care implică o regândire a relațiilor educaționale, a conținuturilor și a metodelor, în acord cu principiile echității și accesibilității. Proiecte precum EIPSI (Evidence Informed Practice for School Inclusion) demonstrează importanța utilizării dovezilor științifice în procesul decizional educațional, accentuând necesitatea formării continue și a accesului la resurse validate care sprijină incluziunea elevilor cu cerințe educaționale diverse (Jarnea et al., 2023). În același sens, rezultatele studiului coordonat de Vrăsmaș și Vrăsmaș (2021) evidențiază importanța rețelelor de sprijin instituțional și profesional, precum RENINCO, în consolidarea unei culturi educaționale bazate pe incluziune, colaborare și responsabilitate socială, subliniind nevoia de coerență între politicile publice și practicile din teren.

În acest context, este necesar un efort concertat pentru promovarea colaborării interdisciplinare și pentru asigurarea accesului la resurse educaționale deschise. Din perspectiva poli-

ticilor educaționale, este esențială susținerea prin investiții în infrastructura digitală și prin elaborarea unor strategii integrate care să sprijine incluziunea și coeziunea educațională. La nivel comunitar, implicarea părinților, a organizațiilor non-guvernamentale și a actorilor locali este indispensabilă pentru sprijinirea unui ecosistem educațional digital participativ.

Pe termen mediu, analiza proiectului L.A.D.N. confirmă faptul că pedagogia digitală incluzivă nu doar că este fezabilă, ci constituie o necesitate în educația secolului XXI. Ea răspunde simultan imperativelor de personalizare, accesibilitate și echitate, acționând ca un liant între inovația tehnologică, empatie pedagogică și justiție social.

Un beneficiu major al implementării acestui model a fost observat în rândul elevilor refugiați din Ucraina, care, prin participarea la activități colaborative digitale și utilizarea de resurse multimodale, au avut posibilitatea de a se exprima într-un mediu cultural sigur, flexibil și incluziv. Profesorii implicați au semnalat o creștere notabilă a stimei de sine și a gradului de implicare școlară a acestor elevi. Concomitent, proiectul a generat un efect colateral valoros – alfabetizarea digitală informală a familiilor, prin implicarea acestora în activități de co-creație digitală.

În vederea consolidării concluziilor formulate, Tabelul nr. 4 sintetizează principalele transformări observate în rândul categoriilor de beneficiari implicați în proiect, comparativ între situația inițială și cea post-intervenție.

Tabelul nr. 4. *Sinteză comparativă: Situație inițială vs. post-intervenție (beneficiari)*

Categorie beneficiari	Situație inițială	Situație post-intervenție
Elevi cu CES	Acces limitat la resurse digitale adaptate	Acces crescut prin UDL și storytelling
Elevi refugiați (Ucraina)	Dificultăți de integrare lingvistică și culturală	Participare activă, exprimare în medii sigure
Elevi din medii defavorizate	Nivel scăzut de motivație școlară	Creștere motivațională și participare activă
Profesori	Reticență față de instrumentele digitale	Integrare a min. 2 instrumente digitale/săpt.
Părinți implicați	Implicare redusă în activitățile educaționale	Participare activă în co-creație digitală

Sursa: © Cristina-Georgiana Voicu, 2025

Pentru ca rezultatele proiectului L.A.D.N. să fie valorificate sistemic, este necesară dezvoltarea unor **direcții strategice** cu potențial de standardizare și scalare instituțională:

1. **Crearea de mini-huburi digitale în fiecare unitate de învățământ**, coordonate de cadre didactice cu rol de formatori și facilitatori ai inovației pedagogice. Aceste centre ar funcționa ca nuclee de diseminare și contextualizare a resurselor digitale dezvoltate, oferind sprijin pentru implementarea strategiilor educaționale incluzive.
2. **Integrarea educației digitale incluzive ca dimensiune obligatorie în programele de formare continuă acreditate**, asigurând familiarizarea profesorilor cu principii precum *Universal Design for Learning*, utilizarea inteligenței artificiale educaționale și metodele active centrate pe elev.

3. **Promovarea parteneriatelor interșcolare pentru co-crearea de resurse didactice bilingve (română-engleză)**, inspirate din structura L.A.D.N., care să faciliteze schimbul de bune practici și armonizarea cu standardele europene privind calitatea și incluziunea educațională.
4. **Instituționalizarea unei „Săptămâni Digitale Incluzive" la nivel național**, ca platformă participativă pentru promovarea competențelor digitale, implicarea comunității și valorizarea reușitelor educaționale.
5. **Utilizarea sistematică a rubricilor de evaluare colaborativă**, pentru consolidarea autoreglării învățării, dezvoltarea gândirii critice și promovarea unei relații formative între elevi și profesori, în acord cu principiile echității educaționale.

În concluzie, implementarea acestor direcții strategice poat5e contribui în mod substanțial la consolidarea unui *ecosistem educațional digital* echitabil, colaborativ și sustenabil, în deplină concordanță cu prioritățile politicilor europene și cu realitățile sistemului educațional românesc. Pedagogia digitală incluzivă nu mai trebuie percepută ca o opțiune, ci ca un pilon esențial al reformei educaționale în era cunoașterii.

B I B L I O G R A F I E

Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 13*(1), 56–71. https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076

CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Wakefield, MA: CAST. https://udlguidelines.cast.org/

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Economou, A. (2022). *SELFIE for TEACHERS Toolkit: Supporting teachers in building their digital competence*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/2022-12/selfie-for-teachers-toolkit-dec-22_en.pdf

European Commission. (2020). *Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting education and training for the digital age*. https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan

Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Deep learning: Engage the world change the world*. Thousand Oaks, CA: Corwin. https://smansamendobarat.id/pluginfile.php/668/coursecat/description/02%20_%20deep%20learning.pdf

Istrate, O., Velea, S., Ceobanu, C. (2025). *Pedagogie digitală*. Iași: Editura Polirom.

Jarnea, C. A., Călineci, M. C., Mitrofan, L. D., Stănculescu, A., & Florea, R. (2023). Proiectul Erasmus+ EIPSI: Practici bazate pe dovezi pentru incluziunea școlară. *Revista de Pedagogie*, 71(1), 295–301. https://revped.ise.ro/category/2023/

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. https://www.fullerton.edu/cice/_resources/pdfs/sl_documents/Experiential%20Learning%20-%20Experience%20As%20The%20Source%20Of%20Learning%20and%20Development.pdf

Ministerul Educației. (2020). *Planul de acțiune pentru educație 2019–2030*. https://www.edu.ro/

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*. https://one2one-heights.pbworks.com/f/MISHRA_PUNYA.pdf

Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. Basic Books. https://worrydream.com/refs/Papert_1980_-_Mindstorms,_1st_ed.pdf

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon, 9*(5), 1–6. https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2*(1). http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Voicu, C.-G., et al. (2024). *Învățarea adaptată nativilor digitali: Ghid metodic de bune practici privind aplicarea metodelor și tehnicilor digitale interactive, inovative, de predare-învățare-evaluare în cadrul disciplinelor S.T.E.A.M.* Editura PIM. https://heyzine.com/flip-book/6515a3f7b0.html

Vrăsmaș, T., & Vrăsmaș, E. (2021). *Pe drumul spre educația incluzivă în România – Contribuția rețelei RENINCO*. București: Editura Universitară.

IV. MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE GEOGRAFICE

Simpozionul de geografia turismului pentru elevi de la Iași (ediția a X-a) / The Iași Symposium on Tourism Geography for School Students (10th Edition)

Paraschiv Viorel[54], Bejenariu Ioana-Daria[55], Achiței Ricardo-Daniel[56]

Rezumat: Simpozionul de geografia turismului pentru elevi ajuns la cea de-a X-a ediție este un proiect educativ extra-curricular promovat de Liceul Tehnologic Economic de Turism din Iași, care urmărește colaborarea între elevii și profesorii de origine română din toate ținuturile locuite de români. Este un proiect în care an de an dăm curs inovației și manifestării individuale a tuturor participanților, nu urmărim stabilirea unor ierarhii și clasamente, fiecare participant fiind câștigător prin prestația dovedită.

Cuvinte-cheie: simpozion, geografie, elevi, românism

Abstract. Now in its tenth edition, the Symposium on Tourism Geography for School Students is an extracurricular educational project promoted by the Economic and Tourism Technological High School of Iași. It aims to foster collaboration among Romanian students and teachers from all regions inhabited by Romanian communities. Each year, the project encourages innovation and the individual expression of all participants. It does not seek to establish hierarchies or rankings, as every participant is considered a winner through the quality of their demonstrated performance.

Keywords: symposium, geography, students, Romanian identity.



Proiectul nostru a pornit de la un „mic pod de flori" cultural peste malurile Prutului și de la bunele intenții pentru colaborarea educațională pe care o nutrim alături de toți cei responsabili! Proiectul denumit inițial "Punți peste Prut", inițiat în decembrie 2016, a cuprins lucrări ale profesorilor și elevilor din Liceul Tehnologic Economic de Turism din Iași și partenerii de pe malul stâng al Prutului din Liceul Teoretic „Ion Creangă" din Ungheni. Era practic un prim rezultat materializat ca urmare a participării profesorilor Paraschiv Viorel și Țeșu Maria la festivitățile prilejuite de „Ultimul sunet" serbarea de la sfârșitul anului școlar din Republica Moldova în mai 2016.

An de an simpozionul nostru a crescut calitativ și ca recunoaștere națională, cuprinzând aria românismu-

[54] Profesor la Liceul Tehnologic Economic de Turism din Iași, dr. în geografie – coordonatorul proiectului; e-mail: paraschiv03@gmail.com
[55] Studentă la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" din Iași – Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
[56] Masterand la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza" din Iași – Facultatea de Geografie și Geologie

lui deznaționalizat de imperiul sovietic cu o extindere din ce în ce mai amplă în tot bazinul superior al Prutului, în Bucovina de nord, dar și în Republica Moldova. Am stabilit parteneriate cu universitățile pedagogice din Chișinău și Cernăuți, cu gimnazii, licee, colegii și centre de excelență din Republica Moldova și Regiunea Cernăuți. Au fost încercări de lărgire a ariei de participare și la românii din Bugeac (Ucraina), precum și la cei din câteva state europene și în SUA (Carolina de Sud). Materialele prezentate la edițiile simpozionului au apărut sub forma unor articole în revistele bianuale „Repere geografice" și „Pe malurile Prutului" de la Iași, ultima cu articole indexate în *Googlescholar*. Activitățile de teambuilding ale profesorilor din liceul nostru au fost organizate și în Republica Moldova sau Bucovina de nord, propunându-ne mereu strângerea relațiilor de colaborare frățești materializate prin donații de carte și unele materiale didactice (în organizarea profesorului Viorel Paraschiv).

Simpozionul a avut la fiecare ediție teme incitante și atractive pentru nivelul de adresabilitate stabilit prin regulamentul său, ceea ce a făcut ca de-a lungul vremii să avem participări atractive din partea unor comunități locale dornice să iasă din anonimat așa cum a fost grupul de elevi aparținând minorității megleno-române din Greci județul Tulcea, a membrilor ansamblului etno-folcloric de la Ropcea-Storojineț, a elevilor din Ostrița și Mahala de lângă Cernăuți, elevilor școlii din Slănic-Moldova cu tradițiile lor de pe valea Slănicului, a elevilor din Sângerei, Orhei, Chișinău, Anenii Noi sau Zubrești din Republica Moldova.

Ediția a X-a a simpozionului s-a desfășurat în 28 noiembrie 2025 și a fost organizată pe trei secțiuni structurate astfel:

- Plen (direct) cu participarea elevilor din Iași (organizatorii și Colegiul Tehnic „I.C.Ștefănescu"), prezentare poster, ppt și dezvoltare comunitară;
- Online cu participarea elevilor înscriși din școli și licee din București, Chișinău, Cernăuți, Ropcea-Storojineț, Băhrinești-Bucovina de nord, Sîngerei Republica Moldova, Bacău, Deva, Bârlad ș.a. la secțiunile prezentare ppt și poster.

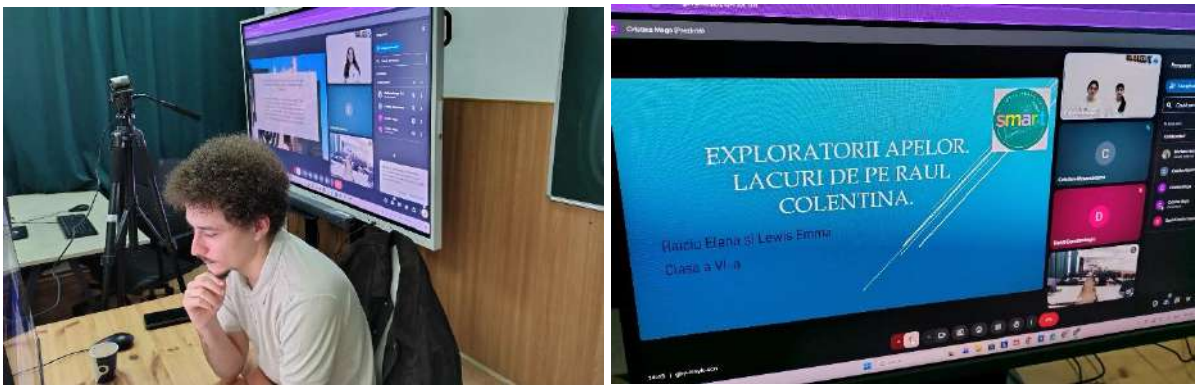


Foto 2-3. Imagini de la ediția a X-a din 28 noiembrie 2025

Simpozionul de geografia turismului pentru elevi este un proiect de nivel județean cu participări regionale/naționale/internaționale, cuprins în CAEJ 2025 la poziția 103. Temele abordate la ediția a X-a au fost următoarele: „Reziliența pietrei: ziduri și zidiri cu rezonanță turistică" și „Reziliența hidrologiei: acumulările și turismul". Scopul proiectului este educațional și urmărește dezvoltarea abilităților de comunicare ale elevilor participanți și valorificarea competențelor curriculare și extracurriculare prin intermediul unui produs grafic expus și/sau prezentat oral. Secțiunea „spirit comunitar" este dedicată dezvoltării abilităților civice ale elevilor

și participarea acestora la luarea deciziilor locale, prin propuneri creative de amenajare și utilizare a spațiului geografic. Au fost prezentate un număr de 34 lucrări a căror consistență științifică a fost meritorie și drept pentru care le-am sugerat autorilor să fie prezentate și sub forma unor articole în revista noastră, asigurând astfel o mai bună recunoaștere a muncii depuse pentru documentare și întocmire a prezentărilor. Legătura constantă între generații este și va rămâne o dominantă a perenității educației de bază, astfel siteul simpozionului a fost creat pe vremea când era elevul liceului nostru Achiței Ricardo-Daniel iar actual este masterand la Facultatea de Geografie și Geologie din Iași (https://simpozionul-de-geografia-turismului-pentru-elevi2.webnode.ro). Am apelat în comisia de organizare și la ediția a X-a la absolvenții liceului unii fiind propuși ca moderatori, după ce au fost participanți la edițiile anterioare (Bejenariu Ioana-Daria).

Pe durata celor 10 ediții am avut o bună colaborare cu partenerii noștri stabili: S.C. Cliven Turism din Iași, SC Aramour Travel Iași, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă" din Chișinău, Centrul de informare turistică a Primăriei Iași, Societatea de Geografie din România și Societatea Geografică „Gh. I. Năstase" din Iași ș.a.





Foto 4-5. Secțiunea în plen a simpozionului

Simpozionul Transfrontalier „Euroregiunea Prutul de Sus” ediția a XVI-a, Botoșani 5-7 iunie 2026 / The Cross-Border Symposium “Upper Prut Euroregion,” 16th Edition, Botoșani, 5-7 June 2026

Paraschiv Viorel[57]

La început de cireșar, la Botoșani, în organizarea Liceului Pedagogic „Nicolae Iorga” și a filialei locale „Victor Tufescu” a Societății de Geografie din România, a avut loc tradiționalul simpozion care a reunit invitați de o parte și de alta a Prutului. Din țară au participat profesori și cercetători din județele Botoșani, Brașov, Cluj Napoca, Iași și Suceava, iar din Republica Moldova au participat profesori din raioanele din parte nordică, respectiv Briceni și Glodeni. Simpozionul a cuprins două părți distincte: partea științifică desfășurată în ziua de 5 iunie la Casa corpului didactic din Botoșani și o aplicație practică de teren desfășurată timp de două zile în Republica Moldova (6-7 iunie) pe un itinerar complex între Botoșani- Sculeni-Nisporeni- Chișinău- Vadu lui Vodă- Chișinău- Condrița- Căpriana- Călărași- Ungheni-Sculeni- Botoșani. La Chișinău a fost vizitată Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, unde a avut loc o activitate informativă a echipei profesorilor care predau în universitate (mulțumiri alese prorectorului cercetare conf. dr. Tudor Castraveț și colegilor acestuia: conf. dr. Vitalie Mamot, conf. dr. Elena Sochircă, conf. dr. Ion Mironov și lector dr. Lucia Căpățână), muzeul armatei și alte câteva obiective culturale și administrative din zona centrală a orașului (foto 2). Partea cultural-spirituală a fost întregită cu vizitele de la mănăstirile Hâncu și Condrița, iar partea turistică a cuprins informații despre peisajele naturale și antropice din zona Prutului mijlociu (zona Sculeni-Ungheni-Bărboieni) și a Nistrului la Vadu lui Vodă. Traversarea Podișului Moldovei Centrale (Codrilor) a fost relaxantă și plină de mister, cu incursiuni geografice asupra favorabilității reliefului pentru activitățile umane și valorificarea superioară a tradițiilor locale legate de practicile horticole și industria locală. Legat de acest ultim aspect la Chișinău a fost vizitat și târgul de produse locale aflat în plină desfășurare pe platforma din fața guvernului.

Lucrările științifice susținute de participanți au fost tipărite în volumul „Analele Simpozionului Transfrontalier Euroregiunea Prutul de Sus” volumul nr. 16, o lucrare amplă transdisciplinară și plină cu informații și experiențele didactice diverse ale autorilor (foto 1).

[57] Prof. dr. în Liceul Tehnologic Economic de Turism din Iași; e-mail: paraschiv03@gamil.com

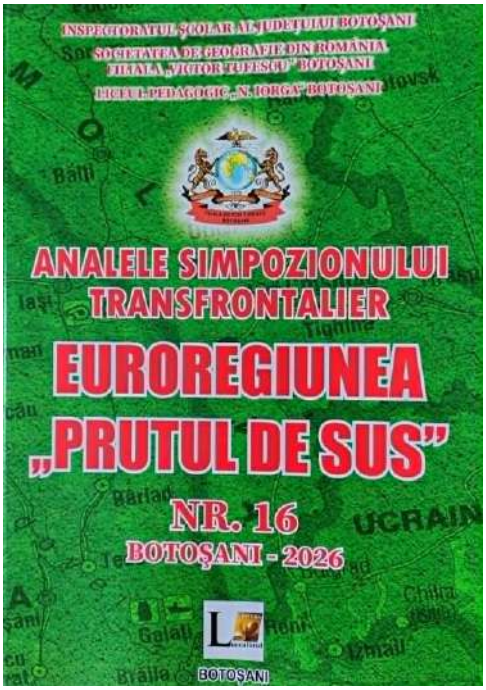


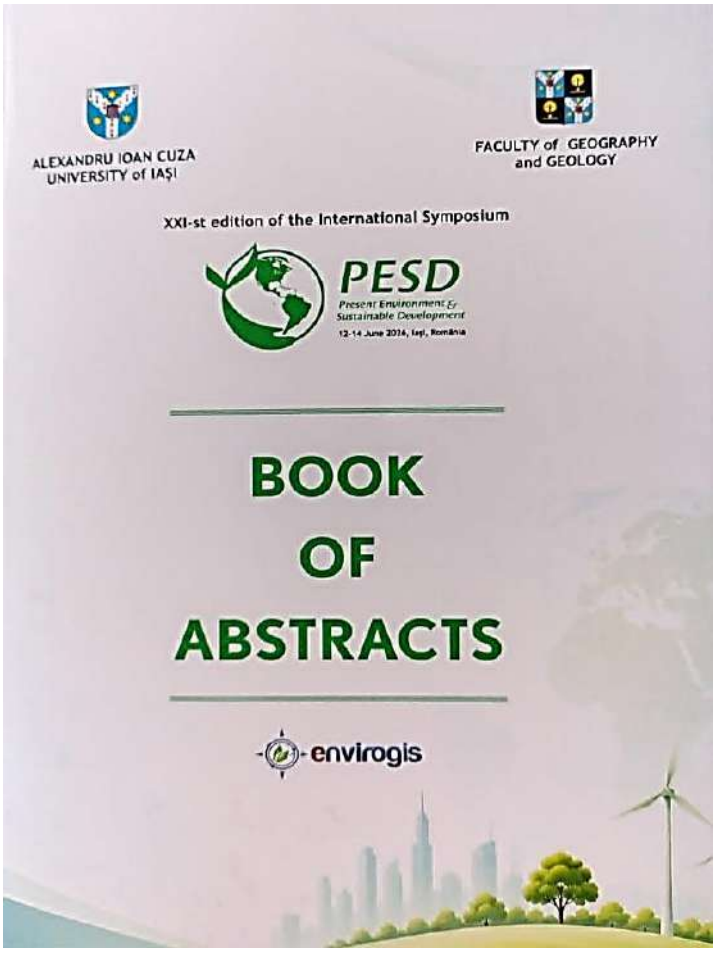
Foto nr. 1.



Foto nr. 2

International *Conference Present Environment & Sustainable Development*, XXI-st edition, 12-14 June 2026, Alexandru Ioan Cuza University of Iași – Faculty of Geography & Geology, Romania

Paraschiv Viorel[58]



Conferința devenită de mare tradiție, importantă și prin revista sa indexată internațional, a reunit peste 130 de participanți din cei cca 270 de autori ai lucrărilor, din 5 state: România, Republica Moldova, Cehia, Coasta de Fildeș și Germania. Gruparea și organizarea prezentării lucrărilor s-a făcut pe baza criteriilor dezvoltării durabile, fiind reunite două sau mai multe principii sau teme. Secțiunea plenară (foto 1-2) a cuprins 4 comunicări ce au analizat subiecte de cercetare și concluzii de parcurs solide, proiecte de amploare cu finanțări naționale și europene în unele cazuri. Au fost integrate și susținute lucrări online la unele secțiuni! Secțiunea cu cea mai largă participare a fost cea de postere în care am remarcat lucrări bine structurate și elaborate pe baza unor cercetări ample (foto 3-4). Spre cinstirea memoriei mentorilor acestei conferințe au fost acordate cele două premii pentru tinerii cercetători participanți: Irina Ungureanu și Liviu Apostol. Aplicația de teren de două zile a fost organizată în județul Neamț, la care au participat o parte din participanții înscriși.

[58] Prof. dr. în Liceul Tehnologic Economic de Turism din Iași, membru în comitetul de organizare. E-mail: paraschiv03@gmail.com



Foto 1-4. Aspecte din timpul desfășurării conferinței în ziua de 12 iunie 2026

V. GEOGRAFIA VĂZUTĂ DE ELEVI ȘI STUDENȚI

Tradiții populare bucovinene: năframe pe blid / Bukovinian Folk Traditions: "Kerchiefs on the Platter"

Bucaciuc Nastea[59]

Rezumat. Articolul nostru relatează despre tradițiile strămoșești ale românilor din Bucovina de nord și despre modul cum încercăm să păstrăm și să facem cunoscute aceste tradiții tuturor celor interesați. Simpozionul internațional "Năframe pe blid" reprezintă un mijloc facil pentru a ne arăta măiestria în realizarea acestor ștergare de sărbătoare.

Cuvinte-cheie: năframe pe blid, tradiții populare, meșteșuguri

Abstract. This article explores the ancestral traditions of the Romanians of Northern Bukovina and the ways in which we struggle to preserve them and make them known to all those interested. The international symposium *Kerchiefs on the Platter* provides an accessible opportunity to showcase our craftsmanship in creating these ceremonial embroidered towels.

Keywords: *kerchiefs on the platter*, folk traditions, traditional crafts

Introducere. Pentru creștinii din nordul Bucovinei, ca și pentru toți ortodocșii, sărbătorile de Paște reprezintă apogeul sărbătoririi momentelor celor mai importante din viața lui Iisus Hristos. Merită menționat faptul că românii din nordul Bucovinei, sărbătoresc mai toate momentele importante din viață utilizând diferite prosoape. La nașterea copilului, de exemplu, moașei i se face cadou un prosop. La botez, nașii își împodobesc lumânările tot cu un prosop, nașii de cununie sunt "însemnați", legați, cu un ștergar frumos, brodat sau țesut. Prosopul este folosit și la înmormântări, fiind legat la fiecare prapor, la pom, fiind dat apoi de pomană celor care au ajutat la oficierea înmormântării. Fiecare dintre aceste prosoape, în funcție de menire, își are izvodul și desenul său aparte, precum și însemnătatea clară a momentului folosirii lui.

Metodele de cercetare. Au fost folosite metodele specifice cercetării etno-folclorice, investigația de teren, interviuri cu persoane considerate adevărate tezaure vii pentru poporul nostru care conservă patrimonial și meșteșugăresc vechi îndeletniciri populare.

Discuții. Pregătirile pentru această mare sărbătoare încep odată cu sosirea Postului Mare de lăsatul secului (postul de înainte de Paște). Anume în această perioadă, femeile brodează câte un prosop cu care vor acoperi blidul (coșul de pască), atunci când vor merge în ziua de Paște să-l sfințească. Acestor prosoape realizate cu un scop precis și sfânt li se zice „năframă de blid".

Prosoapele de Paște sau năframele de blid din nordul Bucovinei au diferite ornamente, deosebindu-se astfel între ele. Oricare ar fi modelul acestora, există un element comun pentru toate năframele – Crucea, care se brodează în centrul prosopului, cu ață de culoare galbenă, reprezentând simbolic materialul (lemnul) din care a fost făcută crucea, pe care a fost răstignit Iisus Hristos. Păstrând acest element obligatoriu, am putea spune că femeile din nordul Bucovinei, folosindu-și imaginația și inegalabila capacitate de a crea și sintetiza, transpun pe aceste

[59] Elevă în clasa a 11-a Liceul „Ștefan cel Mare și Sfânt" din satul Ropcea, regiunea Cernăuți- Ucraina, membră a Ansamblului model etno-folcloric „Izvoraș". Coordonator științific prof. Victoria Costinean.

prosoape, într-un mod alegoric propriu, inedit, răstignirea și învierea Domnului nostru Iisus Hristos.

După imaginile și izvoadele pe care le reprezintă, prosoapele de blid ar putea fi clasificate în trei categorii. Prima categorie reunește năframele care reprezintă crucea îngropată în pământul plin de flori. Pe cruce este reprezentată o cunună din trandafiri, care îl simbolizează pe Mântuitorul Iisus Hristos. Acest model reprezintă de fapt, o mărturie de evlavie și credință a brodăreselor, care nu se încumetă să brodeze chipul Mântuitorului, considerând că acest lucru este permis doar mironosițelor. Jos, la baza crucii, pe ambele părți, se pot vedea doi îngeri îngenunchiați. Probabil, acest model redă momentul în care Iisus Hristos se afla pe cruce, după ce rostise cuvintele "Părinte, în mâinile Tale încredințez duhul meu". Anume această categorie de prosoape este cel mai des întâlnită în nordul Bucovinei (fig. nr. 1) și în satul Ropcea.

Din cea de-a doua categorie fac parte prosoapele pe care este brodată crucea goală de pe care lipsește cununa de flori, iar îngerii zboară în partea de sus a crucii. Și pe aceste prosoape întâlnim o diversitate uimitoare de flori, brodate cu o deosebită măiestrie, creând senzația de flori vii.

Cea de-a treia categorie reunește așa-zisele prosoape-sinteză. Desenul acestor năframe pe blid reprezintă simbolic cele două mari sărbători creștine – Floriile și Paștele. Elementele principale ale acestor năframe le reprezintă două crenguțe de salcie, câteva ouă roșii și o mulțime de flori. Pe mai toate năframele de blid, brodate de mâinile harnice ale bucovinencelor, putem vedea inscripția „Hristos a înviat" (fig. 1). Este dovada curățeniei morale și a evlaviei noastre în a ne păstra cu sfințenie și cu respectul cuvenit tradițiile perene ale poporului român.



Foto nr. 1. Năframe pe blid tradiționale din satul Ropcea (Foto Victoria Costinean)

De o mare sensibilitate și vibrație strămoșească pentru conservarea tradițiilor românești din Bucovina de nord este reprezentat de organizarea Simpozionului internațional ,,Năframe pe blid" găzduit de Societatea culturală ,,Valea Siretului" (președinte prof. Victoria Costinean), cea care ne-a oferit fotografiile de la ediția din anul 2024 (foto 2 și 3). Cu prilejul acestui eveniment științific de etnografie și folclor comunitatea satului Ropcea își face cunoscute tradițiile populare păstrate cu sfințenie peste timp.





Foto nr. 2-3. Simpozionul internațional „Năframe pe blid” din 2024 (Foto Victoria Costinean)

Concluzii. Păstrarea tradițiilor și patrimoniului nostru național este o obligației morală peste veacuri. Indiferent de vicisitudinile istorice nedrepte avem datoria să nu permitem alterarea tradițiilor românești. Simpozionul organizat de Societatea culturală „Valea Siretului” și inimoasa profesoară Victoria Costinean din satul Ropcea este dovada clară a împlinirii deziderațului românilor din Bucovina de nord!

B I B L I O G R A F I E

Costinean Ștefan, „Năframe pe blid”, în ziarul „Concordia” din 5 aprilie 1997.

Costinean Victoria, Costinean Șt. *Valea Siretului. Repere etnografice din zona Storojineț*. Editura „Augusta”, Timișoara, 2007.

Marinescu M. *Artă populară românească. Țesături decorative*. Cluj-Napoca, 1975.

Nistoroaia G. H. *Ștergare populare*. București, 1975.

Pavel Emilia *Valori etnografice românești în imagini.* Editura Princeps Edit, Iași, 2007

Șofransky Z. *Ștergarul tradițional moldovenesc*. București/Chisinău, 2002.

Tradiții și obiceiuri de nuntă din satul Igești (Bucovina de nord) / Wedding Traditions and Customs in the Village of Igești (Northern Bukovina)

Dolinsca Elena[60]

Rezumat. Articolul descrie sumar o tradiție seculară românească din Țara de Sus a Moldovei, într-o zonă etnografică care timp de peste 2 secole și jumătate se află sub ocupație străină. Cu toate tehnicile ocupanților vița românească se menține și conservă tradițiile cu sfințenie.

Cuvinte-cheie: etnografie, tradiții, românism

Abstract. This article provides a concise account of a centuries-old Romanian tradition from the Upper Country of Moldavia, situated in an ethnographic region that has remained under foreign occupation for more than two and a half centuries. Despite the various assimilation strategies employed by the occupying powers, the Romanian community has endured and continues to preserve its traditions with profound devotion.

Keywords: ethnography, traditions, Romanian identity



Fig. nr. 1. Schiță administrativă Igești pe zidul școlii

Introducere. Frumosul sat Igești a fost pentru prima dată menționat documentar în anul 1428, la 17 august, când Alexandru cel Bun dăruiește lui Crâstea și soției sale, Maria, satul „lujinți". La 1481 sunt menționați Igeștii pe Dealul Putnei[61]. În prezent, satul se mărginește cu Pătrăuții de Sus, Pătrăuții de Jos, Budeneț, Ciudei, Crasna, având o structură răsfirată pe fondul reliefului colinar, cuprinzând următoarele cătune: Drumul Mare, Cotul de Sus, Cotul de Jos, Centru, Zamca, Ursoaia, Frașniș, Miculici, Dealul Vașcului, Laz, Pârlitura (fig. nr.1). Igești este sat românesc cu o populație de 6196 de lucuitori și face parte din comunitatea Ciudei – Regiunea Cernăuți (Ucraina).

[60] Studentă la Colegiul Pedagogic din Cernăuți, anul 2. Coordonator prof. Victoria Costinean.
[61] Costinean, Costinean, 2007: 24.

Frumosul sat răzășesc de-a lungul anului și-a păstrat foarte bine limba, credința, obiceiurile care se transmit din generație în generație. În discuțiile cu oamenii din localitate, am aflat despre frumoasele tradiții, obiceiuri, cântece, colinde legate de sărbătoriile de iarnă, clacă, naștere, nuntă etc.

Metodele de cercetare folosite au fost cele specifice analizei etno-folclorice, metoda interviului și exemplele de bune practici din comunitate fiind cele mai selectate.

Discuții. Foarte interesante sunt unele momente de nuntă care se deosebesc de alte sate, cum ar fi îmbrăcarea miresei de către druște în prezența mirelui, nănașilor, părinților, nuntașilor și apoi vânzarea ei mirelui. Linia melodică este specifică satului și nu se întâlnește în altă parte.

În ziua nunții, mirele împreună cu nuntașii săi: nașii, druștele,vorniceiii «vatajăi» veneau după mireasă. Erau întâmpinați cu muzică, se cânta «marșul», druștele chiuiau, însemnau pe cei veniți cu buchete formate din flori speciale, la care se puneau crenguțe de mirtă și se legau cu lentă albă. La vornicei și druștele mari «de onoare» se prindeau flori mai mari, iar florile mirelui și a nașilor se deosebeau prin mărime și lentele mai lungi. Părinții miresei îi serveau cu rachiu «holercă» și dulciuri (cornurieli, pampuște, turte dulci). Apoi urma unul dintre cele mai importante momente ale nunții, gătirea «îmbrăcarea» miresei.

Mireasa era așezată pe un scaun cu perină, (ca să-i fie viața moale – foto nr. 2) i se punea pe cap voalul «valionul» «șlaierul» și cununița. Când mireasa era gătită, «îmbrăcată» o ridicau sus pe scaun s-o vadă toată lumea și chemau mirele s-o cumpere. După târguieli, mireasa era cumpărată, druștele primeau bani, bomboane, apoi chiuiau în semn de mulțumire.



Foto nr. 2. Nuntă în 1981

Un alt moment frumos și specific locului este „iertăciunea”, urmată după vânzarea miresei, pe care le-o dădeau părinții tinerei. Pe un prosop «ștergar» se pune colacul și sarea. Părinții, întâi mama, apoi tata, apropiind colacul de fruntea fiecăruia spun următoarele cuvinte: «Dumnezeu să vă binecuvinteze cu pâine și sare, cu darul Sfinției Sale». După iertăciune, sunt chemați toți nuntașii la masă. Apoi, alaiul pleacă la cununie, mireasa având din ambele părți vorniceii «vatajăi» de onoare, iar mirele druștele de onoare (foto nr. 3).



Foto nr. 3. Nuntă în anul 1978.

Cântecul la îmbrăcarea miresei

Taci, mireasî, nu mai plângi,
Taci, taci, taci.
Că diparti nu te-om duși,
Taci, taci, taci.
Pisti-un deal sî pisti-o vali,
Taci, taci, taci.
La casuța dumitale,
Taci, taci, taci.
Pisti-un deal, pisti – un parău,
Taci, taci, taci.
Pân-la barbațălu tău,
Taci, taci, taci.
Iesî luna dintri pomi,
Taci, taci, taci.
Mirili dintri ficiori,
Taci, taci, taci.
Iesî luna din pomieti,
Taci, taci taci
Șî mireasa dintri fieti,
Taci, taci, taci.
Plângi mireasî șî nu pre,
Taci, taci, taci.
Parât bgini cî ti ie,
Taci, taci, taci.

Las-sî plângî celelalti,
Taci, taci, taci.
C-au ramas nimaritati,
Taci, taci, taci.
Informator: Ionașcu Elena a lui Leon, 65 ani, satul Igești.

Cântec de la vânzarea miresei
Poftim miri mai încoa/ 2 ori
Sâ ti-nvăț a neguța/ 2 ori
Mireasuicî-a cumpara./ 2 ori
Ingaia, da nu ț-om da/ 2 ori
Pânî nu ni-i da ceava/ 2 ori
Cî mireasa-i frumușâcî/ 2 ori
Noi n-odăm farî nimicî. / 2 ori
Nu de-acii ci zuraiesc/ 2 ori
Da de-acii ci foșcotesc/ 2 ori.

Concluzii. Tradițiile specifice de nuntă din Bucovina sunt identice într-o mare măsură în comunitățile din bazinul Siretului superior existând însă particularizări locale determinate în principal de evoluția societății, creșterea nivelului de trai sau chiar de locul de proveniență a unuia dintre miri! Relatările noastre se bazează pe tezaurul viu care încă mai există la Igești, respectiv persoanele cu vîrstă înaintată menționate și la bibliografie. Păstrarea acestui patrimoniu este obligație identitară pentru locuitorii din teritoriile înstrăinate samavolnic de marile imperii ale Europei de-a lungul istoriei din ultimele două secole și jumătate.

B I B L I O G R A F I E

Costinean Victoria, Costinean Șt., *Valea Siretului. Repere etnografice din zona Storojineț*. Editura «Augusta», Timișoara, 2007
Marian S. F. *Nunta la români*. Editura «Grai și Suflet» - Cultura Națională, București, 1995
Interviuri și referințe etnografice locale din partea locuitorilor:
- Scripa Dumitru a lui Leon, 86 ani, Satul Igești.
- Ionașcu Vasile a lui Ilie, 94 ani, satul Igești.
- Frunză Danil a lui Gheorghe, 76 ani, satul Igești.

Cernoziomurile din Republica Moldova, patrimoniu natural de valoare universală /
The Chernozems of the Republic of Moldova: A Natural Heritage of Universal Value

Gabor Vitălina, Nacladă Mirela [62]

Rezumat. Cernoziomurile din Republica Moldova reprezintă una dintre cele mai valoroase resurse naturale ale Europei de Est. Aproximativ 80% din teritoriul țării este acoperit de acest tip de sol, considerat printre cele mai fertile din lume. În anul 2024, cernoziomul din Stepa Bălțiului a fost declarat „Solul anului" la nivel mondial și este considerat candidat pentru includerea în patrimoniul UNESCO. Totuși, agricultura intensivă și utilizarea excesivă a substanțelor chimice au dus la degradarea accelerată a terenurilor agricole.

Cuvinte-cheie: cernoziom, Republica Moldova, patrimoniu natural, fertilitatea solului, Stepa Bălțiului, degradarea solului, agricultură intensivă, protecția mediului.

Abstract. The chernozems of the Republic of Moldova constitute one of the most valuable natural resources in Eastern Europe. Approximately 80% of the country's territory is covered by this type of soil, which is regarded as one of the most fertile in the world. In 2024, the chernozem of the Bălți Steppe was designated "Soil of the Year" at the international level and is currently regarded as a potential candidate for inclusion on the UNESCO World Heritage List. Nevertheless, intensive agriculture and the excessive use of chemical substances have led to the accelerated degradation of agricultural land.

Keywords: chernozem, Republic of Moldova, natural heritage, soil fertility, Bălți Steppe, soil degradation, intensive agriculture, environmental protection.

Introducere. Solul reprezintă baza agriculturii și una dintre cele mai importante componente ale mediului natural. În Republica Moldova, cernoziomurile constituie principala bogăție naturală a țării. Aceste soluri s-au format în condiții de climă temperat-continentală, sub vegetație de stepă, pe parcursul a mii de ani. Ele se caracterizează printr-un conținut ridicat de humus, culoare închisă și fertilitate foarte mare. Istoric, stepele Republicii Moldova au o utilizare intensivă mai mult în ultimul secol și jumătate, odinioară aici „...păștеau herghelii de cai sălbatici, câmpuri lucrate și însămânțate erau puține și chiar în împrejurimile comunelor erau pământuri unde omul nu a ajuns cu plugul în aceste soluri virgine..."[63]. Faptul acesta a determinat ca în perioada următoare ocupării Basarabiei de către Imperiul Țarist (1812), multe sate românești s-au destrămat ca urmare a migrațiilor induse, aspect dovedit și de menționarea amintită anterior și mai ales în Bugeac unde au fost colonizați găgăuzii, germanii, bulgarii ș.a.

[62] Eleve în clasa a XI-a a Liceului Tehnologic Economic de Turism din Iași. E-mail corespondență: naclada.mirela@gsetis.ro Lucrarea a fost susținută în cadrul *Simpozionul de Geografia Turismului pentru Elevi* – ediția a X-a, Iași -29 noiembrie 2025, consultant și coordonator prof. dr. Viorel Paraschiv

[63] Zașciuk A. (1862) citat de Mihăilescu și col. (2006:125)

Instabilitatea climatică şi actualul trend al condiţiilor climatice se răsfrâng tot mai pronunţat asupra tuturor componentelor mediului ambiant şi se manifestă în intensificarea actualelor procese de degradare a solurilor precum şi în sporirea probabilităţii unor noi riscuri pedologice. Spaţiul dintre Prut şi Nistru, în calitatea sa de pedoecoton de tranziţie de la silvostepă la stepă se distinge prin istoria dezvoltării (zonă de tranziţie de la Sistemul Orografic Carpatin la depresiunea Mării Negre), gradul avansat de dezmembrare erozională şi drenare naturală, condiţiile climatice, soluri, alcătuirea şi evoluţia învelişului de sol manifestate în receptivitatea interacţiunilor sol ↔ climă (Jigău și col., 2024).

Această hartă ilustrează distribuția principalelor categorii de soluri de pe continentul european, evidențiind diversitatea resurselor pedologice în funcție de caracteristicile lor naturale. În zona Stepei Bălțului, nuanța de verde aprins indică predominanța molisolurilor, soluri de o fertilitate excepțională care fac din această regiune un punct agricol strategic pe harta Europei.

Stepa Bălțiului ocupă un loc important în cadrul patrimoniului natural al Republicii Moldova. Solurile din această regiune sunt considerate unele dintre cele mai fertile din lume. În anul 1893, savantul Vasile V. Dokuceaev, fondatorul științei moderne a solului, afirma că aceste cernoziomuri reprezintă „un etalon pentru toate solurile din lume”. Mostre de cernoziom din Basarabia au fost prezentate la expozițiile internaționale de la Paris din 1889 și Chicago din 1893, unde au atras atenția cercetătorilor prin calitatea lor excepțională.

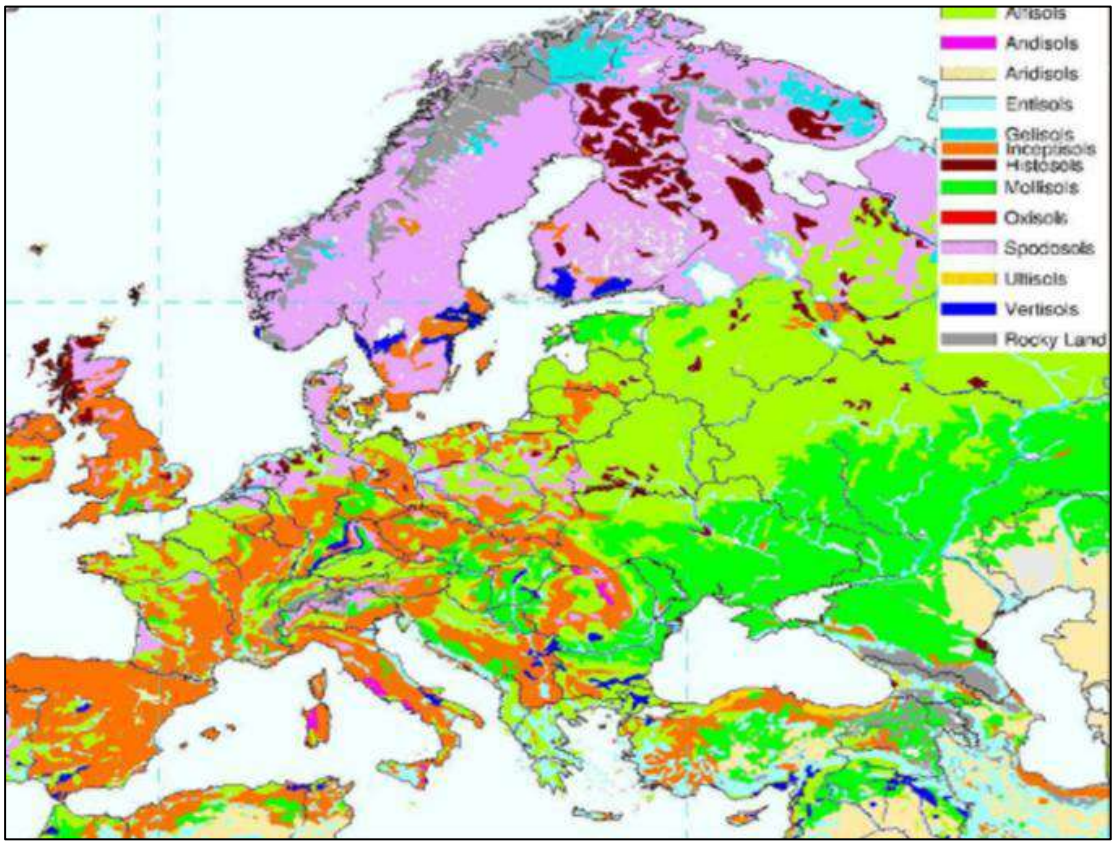


Figura nr. 1. Harta solurilor Europei (Sursa: https://www.profudegeogra.eu/harta-solurilor-in-europa/#google_vignette)

Importanța economică a cernoziomurilor este foarte mare. Agricultura Republicii Moldova depinde direct de fertilitatea acestor terenuri. Cernoziomurile sunt soluri cultivate cu cereale, floarea-soarelui, sfeclă de zahăr, legume, livezi și viță-de-vie. Capacitatea mare de reținere a apei și conținutul ridicat de substanțe nutritive permit obținerea unor producții agricole ridicate.



Figura nr. 2. Reprezentarea costurilor de întreținere anuală a 1 ha teren arabil

In figura nr. 2 sunt prezentate sintetic costurile anuale de întreținere pentru un hectar de teren arabil, care se ridică la aproximativ 7100 MDL (aproximativ 1700 RON). Suma aceasta acoperă etapele esențiale ale procesului agricol anual: aratul, semințele, semănatul și, cea mai costisitoare parte, îngrășămintele naturale. În ciuda valorii lor, cernoziomurile moldovenești se confruntă cu procese grave de degradare, peste 30% dintre terenurile agricole sunt afectate de eroziune[64]. Utilizarea excesivă a pesticidelor și îngrășămintelor chimice afectează biodiversitatea solului și reduce fertilitatea naturală. Compactarea terenurilor, provocată de tehnica agricolă grea, distruge structura naturală a cernoziomului. În ultimele decenii, în anumite regiuni s-a pierdut peste 50% din stratul de humus. Specialiștii atrag atenția că problema principală nu este doar schimbarea climei, ci și modul greșit de exploatare a terenurilor agricole. Gheorghe Jigău, *președintele Societății Naționale a Moldovei pentru Știința Solului*, afirmă că cernoziomurile din Republica Moldova, deși extrem de valoroase, au fost grav afectate de practicile agricole aplicate în perioada socialistă, care nu au ținut cont de condițiile locale și de bonitarea terenurilor agricole, folosind tehnici agricole neregenerative. Metodele preluate din alte regiuni din fosta U.R.S.S. au dus la degradarea structurii naturale a acestor soluri. În consecință, cernoziomurile nu mai corespund condițiilor climatice actuale și sunt tot mai vulnerabile la secetă dar și schimbările climatice ce se manifestă în prezent. Se pare că nu clima este de vină, ci managementul greșit al solurilor al rotației culturilor și practicile agricole. Soluțiile sunt relativ simple și țin de managementul agricol, respectiv prin restabilirea structurii cernoziomice autentice și adoptarea unei noi paradigme agricole bazate pe respectarea echilibrului natural al solului (figura nr. 3).

Recunoașterea cernoziomului din Stepa Bălțiului drept „Solul anului 2024” demonstrează valoarea universală a patrimoniului natural al întregii Moldove. Posibila includere în patrimoniul UNESCO ar contribui la protejarea și promovarea internațională a

[64] Jigău și col., 2024

cernoziomurilor moldovenești. Pentru conservarea acestor soluri sunt necesare însă măsuri urgente și de durată (fig. 3). Specialiștii recomandă dezvoltarea agriculturii regenerative și ecologice, reducerea utilizării pesticidelor, rotația culturilor și refacerea perdelelor forestiere. Protecția cernoziomurilor trebuie să devină o prioritate națională, deoarece fertilitatea acestor terenuri reprezintă baza securității alimentare și a dezvoltării economice a Republicii Moldova.



Figura nr. 3. Riscurile pedologice asupra solului

Concluzii. Cernoziomurile din Republica Moldova reprezintă una dintre cele mai importante bogății naturale ale țării și un patrimoniu natural de valoare mondială. În Stepa Bălților predomină cernoziomurile tipice moderast humice pigmentate cu petice de solonceacuri ți solonețuri pe suprafețe reduse. Fertilitatea lor excepțională a contribuit la dezvoltarea agriculturii și economiei naționale. Nu întâmplător cea mai mare bogăție naturală a țării este propusă să devină obiectiv protejat UNESCO! Totuși, degradarea accelerată a terenurilor agricole demonstrează necesitatea adoptării unor politici eficiente de protecție a solurilor. Agricultura durabilă și conservarea stratului de humus sunt esențiale pentru protejarea acestei resurse naturale și pentru generațiile viitoare.

B I B L I O G R A F I E

Begu A., David A., Liogchii N., Ursu A., Boboc N., Brega V., Nedealcov Maria, Stegărescu V., Tărîță A. *Starea mediului și patrimonial natural al Bazinului Dunării (în limitele Republicii Moldova)*. Editura Noo-Sfera, Chișinău, 2012

Bejan I. (coord.), Sîrodoev G., Cojocari Rodica, Bunduc Tatiana, Jechiu I. *Atlas. Factorii abiotici de mediu și securitatea ecologică.* Impressum, Chișinău, 2023

Jigău G., Dobrojan S., Bunduc Tatiana „Cernoziomurile spațiului dintre Prut și Nistru în contextul modificărilor actuale ale mediului" în *Serviciile ecosistemice și rolul acestora în sporirea securității ecologice și rezilienței*, Impressum Chișinău, 2024

Jigău G., Dobrojan S., Moșoi I., Dobrojan G., Turchin B., Jigău C. „Cernoziomurile spațiului dintre Prut şi Nistru:particularităţile genetice prin prisma sistemului agricol conservativ". *Conferința ştiinţifică națională cu participare internațională „Știința în Nordul Republicii Moldova: realizări, probleme, perspective"* (Ediţia a opta - p. 271-277). Bălţi 23-24 mai 2024

Mihăilescu C., Sochircă V., Constantinov Tatiana, Ursu A., Boboc N., Boian I., Begu A., Munteanu A. *Mediul geografic al Republicii Moldova. Vol. I. Resursele naturale.* Ed. Știința, Chișinău, 2006

Rusu C., Jigău G., Donisă I. „Solurile Podişului Moldovenesc" în *Studii şi cercetări în Geoştiinţe*. Iaşi: Editura Universităţii „Alexandru Ioan Cuza", vol. 4, p. 87-187, 2021

Ursu A., Overcenco A., Curcubăt Stela, Miron Aliona. *Solurile pădurilor din Republica Moldova*. Chișinău, 2022

"Programul de măsuri pentru asigurarea dezvoltării durabile a ecosistemelor urbane și rurale din regiunea de dezvoltare nord și planul local de acțiuni de mediu pentru ecosistemul urban Bălți" - Ministerul Educației și Cercetării Universitare de Stat din Moldova - Institutul de Ecologie și Geografie, 2023

MOŞTENIRE DE LA V. V. DOKUCEAEV" - Stela CURCUBĂT, Tatiana NAGACEVSCHI Institutul de Ecologie şi Geografie - Universitatea de Stat a Moldovei, 2019

Peisaj etnografic și geografie funerară în Ținutul Covurlui. Studiu de caz: „Pomul de Sfântul Ilie” / Ethnographic Landscape and Funerary Geography in the Covurlui Region. A Case Study: “Saint Elijah’s Tree”

Pascal George[65]

Rezumat. Lucrarea analizează relația dintre spațiul geografic și manifestările spirituale ale comunităților rurale, prin prisma geografiei funerare. Obiectivul este investigarea modului în care ritualurile post-funerare contribuie la configurarea peisajului etnografic și la conservarea identității culturale în Ținutul Covurlui (județul Galați). Cercetarea se concentrează pe obiceiul „Pomul de Sfântul Ilie”, practicat în localități precum Tulucești, Sivița și Frumușița. Desfășurat anual pe 20 iulie, ritualul presupune oferirea unei pomeni colective sub forma unui „pom” (creangă) împodobit cu haine, colaci, obiecte și alimente, simbolizând legătura dintre lumea celor vii și cea a morților. Un element central al analizei îl reprezintă „reflexul cultural”, care explică perpetuarea tradițiilor în context contemporan. În pofida estompării semnificațiilor arhaice, aceste practici rămân factori esențiali ai coeziunii sociale și memoriei locale. În concluzie, geografia funerară evidențiază rolul tradiției ca mecanism de reziliență culturală.

Cuvinte-cheie: ritual funerar, identitate culturală, patrimoniu imaterial, etnografie, geografie funerară.

Abstract. This study examines the relationship between geographical space and the spiritual practices of rural communities from the perspective of funerary geography. Its primary objective is to investigate how post-funerary rituals contribute to shaping the ethnographic landscape and preserving cultural identity in the Covurlui Region, Galați County. The research focuses on the custom known as “Saint Elijah’s Tree,” practised in localities such as Tulucești, Sivița, and Frumușița. Performed annually on 20 July, the ritual involves offering a collective commemorative gift in the form of a decorated “tree” or branch, adorned with clothing, ritual loaves, household objects, and food, symbolising the connection between the world of the living and that of the dead. A central concept in the analysis is that of the “cultural reflex,” which accounts for the continued transmission of tradition in contemporary society. Despite the gradual fading of their archaic meanings, such practices remain essential factors in fostering social cohesion and preserving local memory. In conclusion, funerary geography highlights the role of tradition as a mechanism of cultural resilience.

Keywords: funerary ritual, cultural identity, intangible cultural heritage, ethnography, funerary geography.

Introducere

Geografia funerară reprezintă studiul distribuției spațiale, al localizării și al organizării locurilor de înmormântare, al monumentelor funerare și al ritualurilor asociate morții într-un anumit teritoriu. Aceasta urmărește modul în care comunitățile interacționează cu mediul înconjurător pentru gestionarea morților, evidențiind tipare culturale, sociale, comportamentale și teritoriale (Rubén Rubio Díez, 2013). În același timp, moartea, deși un fenomen natural universal, este profund modelată cultural, generând practici și reprezentări diferite în funcție de

[65] Doctorand, Școala Doctorală de Geoștiințe, Facultatea de Geografie și Geologie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași . 0746884537 pascal.george@student.uaic.ro

contextul socio-spațial. Inegalitățile privind speranța de viață, precum și diversitatea atitudinilor și ritualurilor asociate morții reflectă diferențe semnificative între societăți și teritorii, constituind un domeniu legitim de analiză pentru geografie (Pitte, 2004).

Peisajul etnografic reprezintă rezultatul interacțiunii dintre om, mediul geografic și timp, constituind o sinteză dinamică între natură și cultura creată de comunități. În această perspectivă, el reflectă atât capacitatea creatoare a omului, cât și adaptarea continuă la condițiile de mediu (Ghinoiu, 1982). Peisajul etnografic constituie o mărturie a relației de durată dintre om și natură, exprimând modul în care comunitățile au modelat spațiul în funcție de nevoi, valori și tradiții, devenind astfel o formă de expresie a creativității culturale și a continuității istorice (David, 2015).

În spațiul românesc, se conturează atât o geografie sacră și simbolică, fundamentată pe tradiții religioase și texte vechi, cât și o geografie mitică, transmisă oral prin basme și credințe populare, care modelează percepția colectivă asupra spațiului (Manolescu, 2002; Colta, 2015).

Pomul de Sfântul Ilie din ținutul Covurlui

În arealul studiat (Foto 1) sărbătoarea Sfântului Ilie nu este doar o dată în calendarul ortodox, ci un moment de comuniune sacră (funerară și simbolică) și comunitară (identitară) cu o încărcătură aparte, constituie o formă rară și complexă de ritual funerar, cu profunde rădăcini în cultura populară.

Obiceiul local cunoscut drept *Pomul sau Creanga de Sfântul Ilie* este un ritual funerar străvechi, transmis neîntrerupt din generație în generație, care reflectă puternic valorile spirituale, legătura cu pământul, dar și cultul grâului și al colacului în religiozitatea populară românească.

În dimineața zilei de 20 iulie, sătenii merg la cimitirul local pentru a-i pomeni pe cei decedați în ultimul an, ducând cu ei un „pom" – o creangă de arbore fructifer roditor, împodobită cu colaci modelați în forme ritualice (porumbei, pupeze, spirale sau scări), dar și cu haine, încălțăminte, prosoape, ligheane, mături, găleți sau alte obiecte de uz casnic (Foto 2). După ce preotul trece pe la fiecare mormânt, rostind rugăciuni și binecuvântând pomul, obiectele sunt împărțite de pomană familiei și celor sărmani (Pascal, 2026)

După încheierea ritualului, pomul rămâne legat de cruce, „pentru a face umbră". Însă în interpretarea sa profundă are o semnificație sacră, gestul păstrează amintirea unui arbore viu, odinioară roditor, care își continuă simbolic existența în slujba memoriei celor plecați, devine un arbore de veghe, ocrotitor al noii „case„ a răposaților de intemperiile vremii, fie de arșița dogoritoare de la mijlocul verii, fie de furtună și ploaie, ambele fenomene extreme fiind sub patronajul Sfântului Ilie (Pascal, 2026).

Se pot stabili corespondențe ritual-ceremoniale cu pomișorii/pomușorii din nordul Moldovei, pomul pomenilor din întreaga Moldovă, pomul de grijit, pomana de viu, târnoslivul (corcoduș) în sărindarele de obște, pomul din Transilvania, bâta/bâtul mortului în nordul Gorjului, creanga împodobită cu porumb, mere, fuior de cânepă și maramă, mărul de înmormântare, precum și cu hora de pomană din Oltenia și regiunile Timocului din Bulgaria și Serbia. În Moldova, poate exista corespondență cu obiceiul „Casa pe Ceea Lume", practicat la împlinirea sorocului de 40 de zile de la înmormântare (Văduva, 1997).

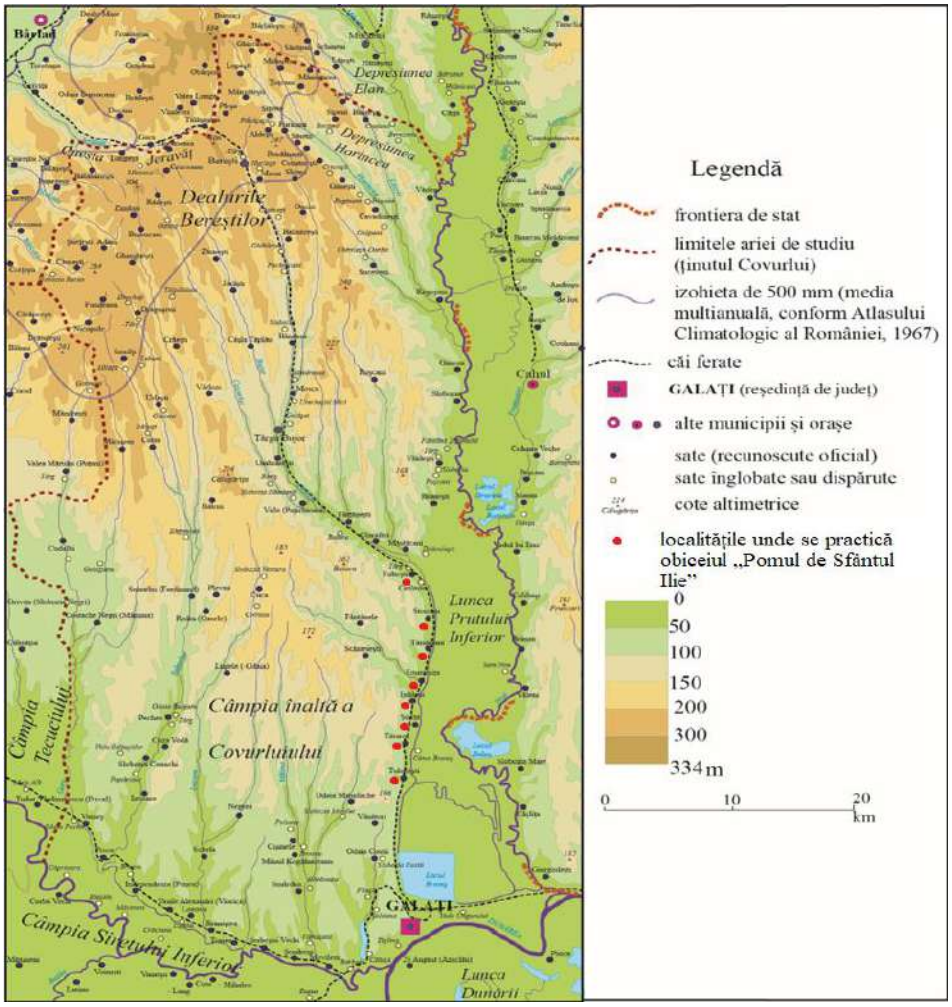


Foto nr. 1. Distribuția spațială a obiceiului in ținutul Covurlui
Sursa: Pascal, 2026



Foto nr. 2. Pomul de Sfântul Ilie, sat Șivița, com. Tulucești, jud. Galați, 20 iulie 2025
Sursa: Arhiva personală

Metodologie – interviu etnografic semi-structurat

O contribuție esențială la această documentare este oferită de Chirilă Ileana, o localnică în vârstă de 91 de ani, a cărei mărturie păstrează nealterate elementele graiului sud-moldovenesc și autenticitate orală:

,,Di Sfântu' Ilii sî făşea pom ca la patruzăşi di zîli. Sî punia în pom haini, de'ali mâncării, meri, fructi, colaşi aşa rotunzî, eu parcâ ştiu. Cetea popa pomu'şî mormântu', sî menea pi şineva, şî prezenta acolo, şî dădea di pomană, cari erau fimei moarti, chema fimei, cari era om mort, chema om. Pomu' era o crangâ di şi-a hi, di măr, di corcoduş, di prun, şî acu' sî puni crangâ la înmormântari, şî la inmormantari esti, şî la patruzăşi di zîli . Nu făşia tot satu', doar cari vrea, cari avea cu şi, nu aşa toatî lumea. Cranga sî lăsa acolo la mormânt, di Sfântu' Ilii îi la cimitir şetanie la morţi, da, ca la Paştili Blajînilor.,,

Un al doilea interviu de o mare valoare pentru a înțelege obiceiul funerar unic in spațiul cultural romanesc este cel cu prof. de geografie, Ina Șoimu, Școala Gimnazială din Tulucești:

Cum se raportează acest obicei la ideea de identitate culturală locală și ce rol are în transmiterea valorilor și cunoștințelor către elevi și generațiile tinere?

Pomul de Sf. Ilie, alături de alte tradiții, obiceiuri, ritualuri, valori și credințe, este un element concret al moștenirii culturale locale ce se manifestă vizibil în identitatea culturală locală Identitatea culturală locală se clădește prin cunoștințe, prin valori comune, moștenite de la înaintași și care se manifestă prin modul de viață pe care îl împărtășesc localnicii, care au misiunea de a le transmite mai departe.

Cum se încadrează acest obicei în contextul mai larg al tradițiilor românești legate de Sfântul Ilie sau de sărbătorile verii, din perspectiva identității culturale și geografice locale?

Se știe că Sf Ilie este considerat și aducătorul de ploi binefăcătoare, fiind cel care alungă seceta și răcorește pământul, protejând astfel recoltele. Comuna Tulucești, fiind situată in una dintre cele mai secetoase regiuni din țară, se confruntă cu fenomene climatice extreme cum sunt canicula și seceta, iar vara, locuitorii satelor se roagă și așteaptă ajutorul divin de la Sf. Ilie să le aducă ploaia și să le salveze culturile. Când seceta și căldura pârjolește totul, omul mai are o speranță că vine ,,ploaia de Sf. Ilie".

Tot de această sărbătoare se leagă și obiceiul că ,, nu ai voie să mănânci mere, decît după ce ai dat de pomană de Sf. Ilie", mama păstra acest obicei cu sfințenie.. Și tot în această zi se sfințește busuiocul, se zice că la Sf.Ilie busuiocul are cea mai bună mireasmă.

Ce simbolizează, în opinia dumneavoastră, „pomul" și colacii în diferite forme în cadrul acestui obicei, pentru comunitatea din Tulucești și împrejurimi?

Acest pom, de fapt este o creangă de pom fructifer din curtea celui decedat, împodobită cu fructe, mai ales mere, diverse forme din aluat: colăcei, porumbei, pupeze, scară, îmbrăcăminte, produse de igienă. Lângă pom sunt așezate și alte lucuri: covoraș, scaun, găleată, lighean, mătură etc.

Se crede că pe ,,lumea cealaltă", răposatul va sta pe scaun la umbra pomului iar toate cele din pom sunt ,,hrană pentru suflet". Forma rotundă a colăceilor simbolizează trecerea omului prin viață și în același timp, legătura neîntreruptă dintre cei vii și cei adormiți.

Timp de trei zile, respectiv 18 – 20 iulie 2025, în comuna Tulucești s-a desfășurat o cercetare folclorică de teren, urmată de simpozionul cultural „Omule, pomule!", dedicat valo-

rificării tradițiilor din zona de sud-est a României, activitate cuprinsă în cadrul proiectului „Promovarea patrimoniului imaterial și a culturii naționale în România și Republica Moldova - KULtura" ROMD00648, prin Programul Interreg VI-A NEXT România-Republica Moldova 2021-2027 (Foto 3).

Printre cercetătorii prezenți s-a numărat și Doina Ișfănoni, etnolog de prestigiu, cunoscută pentru contribuțiile sale semnificative la studiul patrimoniului cultural imaterial din România. Cu acest prilej, doamna Ișfănoni a oferit, în exclusivitate pentru acest articol, o serie de răspunsuri la întrebări esențiale privind semnificația, evoluția, funcțiile sociale și relevanța actuală a obiceiului.

Cum se raportează acest obicei la ideea de identitate culturală locală?

Oamenii practică acest obicei dintr-un reflex cultural – fie că mai știu semnificațiile vechi, fie că le repetă dar cert este că nu mai știu semnificația profundă cu totul. Este vorba, așa cum spuneam, despre probleme de conștiință.

La astfel de momente de prag, omul trebuie să înfăptuiască ceva pentru ca tot neamul lui – și cel plecat, și cel rămas – să fie în armonie. Este o modalitate de continuitate spirituală, care, în opinia mea, ne ajută să nu ne globalizăm. Pe lanțul desfășurării acestor tradiții, oamenii îl urmează aproape instinctiv.

Elementele de recuzită s-au transformat, ceea ce este firesc. Chiar dacă colacii nu se mai fac în casă, se cumpără de la brutărie, unde se modelează diferențiat aluatul pentru diferite evenimente – exact cum făceau străbunii noștri. Hainele nu mai sunt cele tradiționale, sunt cele moderne, păturile nu mai sunt cuverturile țesute în gospodărie, prosoapele sunt cumpărate și nu țesute în casă – dar păstrează în mare parte anumite motive tradiționale. Astfel, în timp, societatea a fost modelată de tradiție. Din punctul meu de vedere, are o valoare foarte specială vis-a-vis de ceea ce înseamnă identitate culturală locală.

Ce rol are comunitatea locală în păstrarea și care sunt șansele de continuitate ale acestui obicei?

Am văzut câteva domnișoare, studente la București și la Iași, care veniseră să facă „pomul" pentru bunicii și străbunicii lor, pentru ca mormântul să nu rămână fără pom la sărbătoarea Sfântului Ilie. Faptul că omul de rând știe că trebuie să facă acest lucru îmi dă speranța că există conștiință comunitară, iar oamenii se bucură unii de ceilalți. La aceasta se adaugă și solemnitatea slujbei de pomenire pe care o face preotul – scurtă ce-i drept, dar este momentul de glorificare a neamului respectiv: că a fost și el „cineva", iar urmașii țin și duc mai departe rânduiala din străbuni.

Este un sentiment de comuniune și de solidaritate, fiind apogeul și momentul de excelență al cinstirii strămoșilor, în condițiile în care modul de viață este puternic urbanizat. Oamenii simt totuși nevoia de a practica în continuare și, mai ales, de a transmite acest obicei generațiilor tinere.

Obiceiul „Pomului de Sfântul Ilie" din Tulucești are o mare valoare regeneratoare pentru omul modern, care nu mai are satisfacții personale și care tinde spre monotonia cotidiană. Tradiția și aceste evenimente sunt lucruri care îi redau din demnitate. Așa dar obiceiul se înscrie în aria Moldovei, în care acest „pom" al mortului – sub diferite forme de „îngropăciune", de „patruzeci de zile" , „laudal" sau sub această formă de conectare a comunității – are o funcție de reconectare între cei vii și cei morți, constituind o expresie a sufletului omului, a

complexității sale și ancorarea acestuia în rădăcina pământului. Legătura dintre casă și mormânt se reînnoiește prin această manifestare.



Foto nr. 3. „Promovarea patrimoniului imaterial și a culturii naționale în România și Republica Moldova - KULtura” , iulie 2025 (Sursa: Arhiva personală)

Finalitatea cercetării

Documentarea a fost realizată cu sprijinul cercetătorilor și specialiștilor în domeniul culturii – Emil Tircomnicu, Narcisa Știucă, Doina Ișfănoni, Lucia Cireș, Adrian Stoicescu, Eugen Țepeș Stroia, Chiselev Alexandru și Cătălin Alexa – precum și al locuitorilor satelor Șivița, Tulucești, Tătarca, Ijdileni, Frumușița și Stoicani, care au contribuit la păstrarea și transmiterea obiceiului generațiilor viitoare.

Colaborarea cu muzeograful si artistul popular Paul Buța și Asociația Culturală pentru Tradiții și Obiceiuri Românești „Vatra”, partener în proiectul KULtura, a fost esențială pentru succesul acestei inițiative.

Importanța și valoarea acestei tradiții sunt confirmate și de recunoașterea sa oficială: în data de 3 septembrie 2025, Comisia Națională pentru Salvgardarea Patrimoniului Cultural Imaterial a aprobat în unanimitate înscrierea obiceiului în Registrul Național al Patrimoniului Cultural Imaterial.

Această decizie validează demersurile de cercetare și conservare și plasează „Pomul de Sfântul Ilie” în rândul resurselor culturale naționale cu rol fundamental în consolidarea identității colective (Foto 4).



Foto nr. 4. Peisaj etnografic – coeziune socială și identitate culturală locală
Sursa: Arhiva personală

Concluzii

„Pomul de Sfântul Ilie” reprezintă o tradiție funerară complexă, păstrată și adaptată în contextul contemporan, care îmbină simboluri precreștine și creștine (arborele vieții, colacii ritualici, ciclicitatea naturii). Ritualul funcționează ca un mecanism de memorie colectivă, menținând legătura simbolică dintre lumea celor vii și cea a morților. Participarea extinsă a comunității, inclusiv a tinerilor și a persoanelor plecate în mediul urban sau în diaspora, evidențiază rolul său de liant social și de vector al reafirmării identității culturale locale. Astfel, tradiția configurează un spațiu sacru al apartenenței, esențial în contextul migrației și al transformărilor sociale contemporane.

Ritualul demonstrează capacitatea patrimoniului imaterial de a susține reziliența culturală, prin conservarea valorilor și a structurilor comunitare fundamentale. În acest sens, el constituie o resursă culturală semnificativă, cu relevanță națională și potențial de recunoaștere internațională. La 3 septembrie 2025, Comisia Națională pentru Salvgardarea Patrimoniului Cultural Imaterial a aprobat înscrierea obiceiului în Registrul Național al Patrimoniului Cultural Imaterial, confirmând importanța sa culturală.

Din perspectiva geografiei funerare, acest tip de ritual ilustrează modul în care spațiul sacru este construit și reactivat prin practici tradiționale, devenind un element de organizare simbolică a teritoriului. Geografia funerară evidențiază astfel interdependența dintre spațiu, memorie și ritual, demonstrând că practicile mortuare nu sunt doar expresii culturale, ci și forme de structurare a peisajului etnografic și de consolidare a identității culturale.

Totodată, analiza evidențiază necesitatea unui dialog interdisciplinar între etnografie, antropologie și studii culturale pentru documentarea, conservarea și revitalizarea patrimoniului imaterial.

BIBLIOGRAFIE

Chirilă A., *Monografia Comunei Tulucești – revăzută și adăugită*, Galați, Editura Centrului Cultural „Dunărea de Jos", 2012

Colta E. R., *De la naștere la moarte: Rituri domestice și alte comportamente rituale contextualizate din județul Arad*, Arad, Editura Etnologică, 2015

David L., *Peisajele etnografice din România*, București, Editura Etnologică, 2015

Ghinoiu I., *Tipologia peisajelor etnografice românești*, în *Memoriile Secției de Științe Filologice, Literatură și Arte* (Seria IV, Tomul III), București, Academia Română, 1982

Ghinoiu I., *Sărbători și obiceiuri: Răspunsuri la chestionarele Atlasului Etnografic Român*, Vol. IV: Moldova, București, Editura Enciclopedică, 2004

Ilin-Grozoiu L. *M.*, *Ritualistica funerară românească – între sacru și simbolic*, în *Revista de Etnologie și Culturologie*, nr. 20, 2016, pp. 27–31

Manolescu A., *Locul călătorului: Simbolistica spațiului în Răsăritul creștin*, București, Editura Paideia, 2002

Pascal G., *Valori ale identității culturale din Ținutul Covurlui: Studiu monografic și etnografic*, Iași, Editura PIM, 2026

Pavel E., *Studii de etnologie românească*, Iași, Princeps Edit, 2006

Pitte J. R., 2004. *A short cultural geography of death and the dead*. *GeoJournal*, 60, pp. 345–351. DOI: 10.1023/B:GEJO.0000042970.93288.0e

Rubio Díez R., *Geografía funeraria, comunidades campesinas y articulación territorial post-romana al suroeste de Salamanca*, în *Arqueología para el siglo XXI: Actas de las V Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica*, 2013, pp. 119–125

Sofransky Z., Moisei L., *Pomul vieții – paralele europene*, în *Revista de Etnologie și Culturologie*, nr. 16, 2014, pp. 89–93

Văduva O., *Magia darului*, București, Editura Enciclopedică, 1997

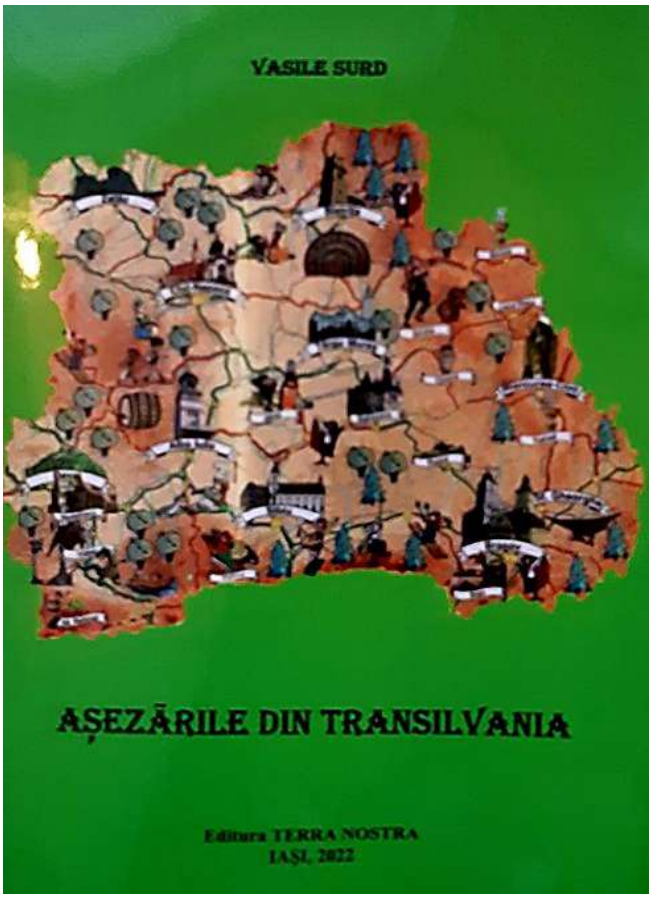
Arhiva personală

VI. RECENZII. NOTE

VASILE SURD

Așezările din Transilvania[66]

Editura Terra Nostra Iași, 2022. ISBN 978-606-623-157-2,
110 pag., format B5



Cartea dedicată Anului Centenarului României Mari, descrie „inima României” (Gr. Pop, 2012) partea organică (S. Mehedinți, 1924) a spațiului carpato-danubiano-pontic. Aceasta cuprinde infrastructura așezărilor din cele 10 județe ce se suprapun spațiului geografic istoric cercetat. În prima parte sunt analizate conexiunile infrastructurii de transporturi cu spațiul geografic național. Așezările urbane sunt analizate după continuitatea istorică a fenomenului urban, toponimul în limbile locuitorilor majoritari și a principalelor minorități și după mărimea demografică în anul 2020. Județele sunt analizate statistic după suprafață și numărul locuitorilor, fiind întocmite hărți color cu ierarhiile acestora și o corelație liniară între cei doi parametri analizați. Cele 684 UAT-uri sunt divizate și analizate după proximitate și mediul de locuire, iar analiza numerică este determinată de relieful favorabil așezărilor, județele montane având cel mai mic număr de UAT. Corelațiile liniare între numărul UAT-uri și numărul locuitorilor reflectă analiza anterioară, județul Mureș fiind cel mai favorizat. Populația este analizată structurat pe cele două medii de locuire, reflectarea UAT-urilor rurale cele mai mari și mici pe județe fiind cuprinsă în tabel. Utilitatea acestor date le considerăm excelente în vederea unei reforme administrative. Indicatorii demografici medii pe județe și populația rurală sunt reprezentați cartografic prin hărți color. Densitatea generală a populației este analizată cauzal ca efect al cadrului natural, dar și ca efect social contemporan, fiind reprezentată cartografic la nivel de UAT-uri. Cele mai mari densități sunt în proximitatea marilor centre urbane, acolo unde apare și fenomenul de aglutinare (Cluj-Napoca, Tg. Mureș, Brașov, Sibiu). Densitatea și mărimea UAT-urilor sunt de asemenea reprezentate cartografic prin hărți color. Așezările urbane sunt analizate și ierarhizate în raport de mărimea lor demografică, fiind reflectată slaba urbanizare a unor regiuni geografice cu relief de podiș și substrat geologic instabil așa cum sunt Câmpia Transilvaniei și Podișul Someșan. Cele mai

[66] Recenzia a apărut și în volumul *Vasile Surd. Profesorul. Omul. Pagini de prietenie* autor V. Paraschiv, Editura Pim Iași, 2026

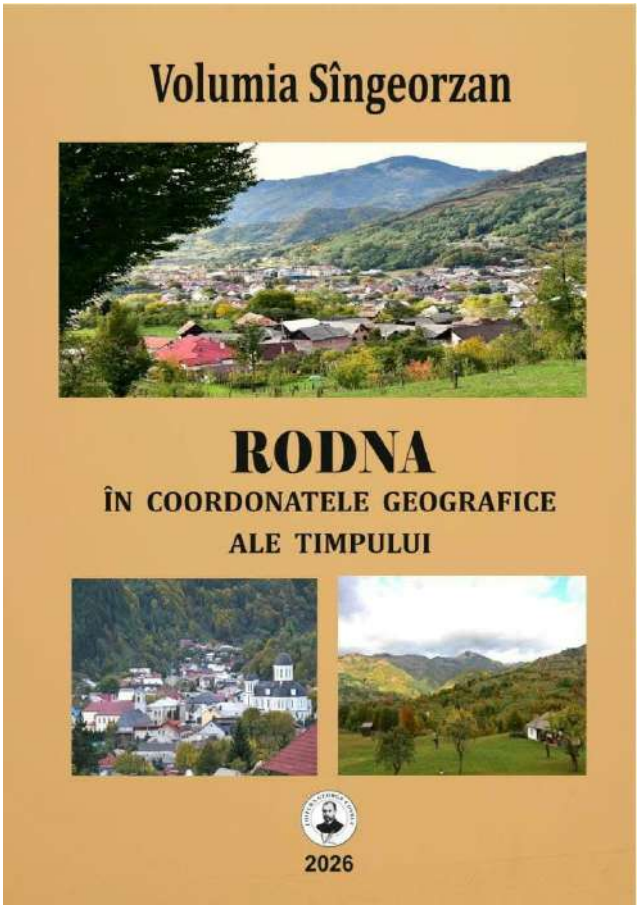
mici orașe au funcții de servicii, fiind stațiuni balneare (Tușnad-Băi, Borsec, Ocna Sibiului, Predeal), sau orașe monoindustriale și miniere care au fost depopulate ca urmare a epuizării zăcămintelor sau a dezindustrializări (Baia de Arieș, Aninoasa, Abrud ș.a.). Corelația dintre populația urbană și densitatea populației indică cele mai mari valori în județele Brașov și Cluj. Presiunea rurală asupra orașelor a fost calculată ca indicator general iar rezultatele au fost sintetizate în tabel, stabilind și o medie generală, județele cu valorile cele mai mari ale presiunii rurale fiind Bistrița-Năsăud și Cluj. Ierarhizarea localităilor urbane pe ranguri s-a realizat după PATN (1998) și a fost centralizată în tabele. Centrele de polarizare și convergență urbană au fost stabilite tot după PATN și au fost reprezentate cartografic. Un grafic cu conectivitatea teoretică așezărilor urbane după triangulația Delaunay ne arată sugestiv gradul conectivității reduse pentru unele reședințe de județ, depășite de orașe mici așa cum este Sărmaș (județul Mureș). Caracteristicile funcționale sunt reflectate de activitățile specifice actuale pentru fiecare oraș în parte, constantînd terțializarea continuă mai ales ale marilor orașe. Vecinătatea, separarea, fuziunea, incluziunea și asimilarea este analizată pe un studiu de caz asupra comunei Florești județul Cluj. În ansamblu este o lucrare deosebit de utilă bazată pe analize factuale ce conține 32 de figuri și 10 tabele, ce întregesc ansamblul general al publicației.

Dr. Viorel Paraschiv
Societatea Geografică „Gh. I. Năstase" Iași

VOLUMIA SÎNGEORZAN

Rodna în coordonatele geografice ale timpului

Editura George Coșbuc, Năsăud, 2026
141 pagini, ISBN 978-606-8077-92-5



*Dacă prefețele ar putea purta titulaturi, pe aceasta de față aș numi-o "**Geografia...Cartea...Omul**", încercând, prin intermediul cuvintelor care urmează, să găsesc câteva argumente valide în acest sens.*

Geografia...

Într-o lume actuală, în care totul poate părea desuet și supus contestării, aproape orice conținut științific capătă rezonanțe ridicole uneori, fiind explicat de către oricine, care se consideră îndrituit în acest sens. Cu alte cuvinte, toți ne pricepem la orice, crezând că, dacă am văzut câteva filmulețe pe Tik-Tok, putem pune diagnostice medicale și putem stabili medicamentația adecvată, putem propune antrenori la echipa națională de fotbal, putem contesta modul în care profesorul își construiește și derulează orele, putem vorbi cu nonșalanță despre buget și macroeconomie, putem ține lecții adevărate despre un candidat sau altul la președinție sau putem găsi argumente care să justifice atrocitățile induse de ocuparea și asedierea brutală a unei țări, care se vrea liberă și independentă.

Însă, știința este despre altceva. Este atât de fals să crezi că ai dreptate, când, de fapt, nu te pricepi, nu ai expertizele și competențele necesare și, ar trebui să îi asculți pe cei care au studiat într-un anumit domeniu și s-au validat ca buni profesioniști. De fapt e simplu, trebuie doar ascultați cei cu competențe reale și nu impostorii sau influencerii. Dar...e mai simplu așa.

Știința geografică nu a scăpat, nici ea, de efectele acestor abordări defectoase și periculoase. Ne pricepem toți la Geografie, măcar pentru simplul motiv că am auzit de câteva capitale și câteva cursuri de apă (oricum, Geografia este despre altceva, decât despre a memora astfel de elemente...Geografia este despre a înțelege procese și fenomene, a explica cauzalități și rezultate, a putea să protejăm mediul înconjurător și a ne proteja de manifestările, uneori violente, ale acestuia).

Dacă am zăbovi o clipă, am putea înțelege faptul că, atunci când apelăm la GPS-ul instalat pe telefon, pentru a ajunge la o anumită destinație, hărțile digitale din spatele aplicației, au fost elaborate de către un geograf, care are obligația de a le actualiza permanent, lumea fiind într-o perpetuă schimbare. Dacă am mai zăbovi o clipă, am putea întelege, că multe din conflictele lumii, au avut și au la bază, interpretări eronate ale realității în diverse momente ale istoriei, când au fost trasate granițe pe aliniamente injuste, consecințele fiind catastrofale (conflicte interne religioase sau etnice; deportări masive de populație; insecuritate socială; migrații forțate; sărăcie etc.). Sau, dacă am mai zăbovi o clipă, am putea înțelege că poluarea continuă va avea ca rezultat manifestări din ce în ce mai violente ale fenomenelor atmosferice, inundații, deșertificări, lipsa hranei, lipsa apei etc. Sau, dacă am analiza, configurația teritorială a Statelor Unite ale Americii, am putea lesne înțelege, de ce această țară este cea mai mare putere a lumii (pe lângă vastul teritoriu pe care îl ocupă, cantitățile imense de resurse, economia liberală etc.), argumentul principal, în acest sens, fiind dat de imposibiloitatea cuceririi acestei națiuni de către altele, dat fiind faptul că este mărginită de două oceane, are la nord o țară prietenă ideologic și cu populație puțină, singura vulnerabilitate putând exista în partea sudică, dinspre lumea latină, mai ostilă.

Acestea sunt câteva dintre valorile pe care știința geografică este menită și chemată să le explice, să le promoveze și să le livreze comunității. Cine a avut de înțeles, cred că a făcut-o, deja, cine nu, să mai încerce.

Cartea...

Lucrarea de față, intitulată „**Rodna - în coordonatele geografice ale timpului**”, rodul muncii doamnei Volumia Sîngeorzan, geograf cu o abnegație deosebită, respectă, păstrând scara interpretării, toate atributele unei lucrări de geografie, printre care se regăsesc unele dintre cele enumarate mai sus. Adică, lucrarea de față explică contexte, procese sau fenomene geografice, cu care Divinitatea a înzestrat teritoriul unei comune din Țara Năsăudului, respectiv Rodna.

Lucrarea, elaborată de o manieră modernă, nomotetic și nu idiografic, pune accent pe cele mai relevante atribute din trecutul și prezentul comunei Rodna, lăsând la o parte acele aspecte mai puțin edificatoare. Chiar dacă pare, la prima vedere, o monografie clasică, nu este așa, tocmai din cauza demersului nomotetic, în care sunt prezentate detaliat unele aspecte relevante, în detrimentul altora, secundare. Mai are această lucrare, încă o valoare inestimabilă. A fost scrisă cu sufletul, de către o persoană, care, în urmă cu mulți ani, a slujit comunitatea rodneană, din postura de dascăl de Geografie, și care, a considerat, că are datoria morală să elaboreze o lucrare științifică despre teritoriul în cauză.

În Introducere, autoarea își exprimă atașamentul pentru aceste meleaguri, în care s-a format ca dascăl geograf, chiar dacă provine din cu totul altă regiune a țării, respectiv din minunata regiune Dobrogea. Capitolul întâi, dedicat cadrului geografico-fizic, analizează cele mai relevante aspecte ale ofertei teritoriale de sorginte naturală, pe care comunitatea le-a valorificat în timp. Autoarea, în scris și grafic, analizează apecte precum încadrarea teritorială a Rodnei și legăturile cu alte localități transilvane și maramureșene, istoricul îndelungat și, deseori zbuciuman al acestei localități și comunități, cadrul morfologic, dominat maiestuos de către Munții Rodnei cu al lor impetuos relief glaciar, câteva repere climatice, hidrografice, ale învelișului bio-pedo-geografic și aspecte legate de valoarea resurselor solice și subsolice. Conținuturile scrise, de o acuratețe și corectitudine incontestabile și plăcut exprimate și

explicate, sunt acompaniate de către o serie de elemente grafice moderne și perfect plasate în text, pentru o înțelegere deplină a lucrurilor.

În capitolul al doilea, autoarea se apleacă asupra câtorva elemente de natură geografico-umană, scoțând în evidență principalele trăsături demografice ale localității, din trecut și din prezent, principalele îndeletniciri ale locuitorilor, facilitate de oferta cadrului natural. Cu consistență deosebită, se remarcă subcapitolele legate de minerit (zona Rodna fiind hărăzită cu o valoare inestimabilă, în acest sens), cel legat de silvicultură (exploatarea și modalitățile de prelucrare a lemnului). Aceste două mari activități ancestrale, desigur, au fost acompaniate, de altele, mai puțin relevante, precum serviciile sau agricultura. O atenție sporită este acordată subcapitolului dedicat componentelor educaționale și culturale, în care autoarea, evocă o serie de personalități locale, ale căror acțiuni și-au pus amprenta definitiv în conturarea unui etos personal al Rodnei, din această perspectivă. Anumiți dascăli și oameni de cultură locali, au contribuit la devenirea profesională a autoarei, acest lucru nefiind uitat.

Turismul, temă abordată în cel de al treilea capitol, care are la bază o serie de atuuri incontestabile pe plan local, poate fi, în realitate și în viziunea autoarei, o formă concretă de valorificare a potențialului local. Dacă resursele turistice abundă pe teritoriul acestei comune, mai rămâne ca și infrastructura turistică, traseele turistice și promovarea turistică să se ridice la același nivel, pentru a creea a nouă oportunitate pentru dezvoltarea locală.

În mod oarecum inedit, toponimele locale, constituie obiectul de studiu și analiză al celui de al patrulea capitol, în care, autoarea radiografiază și explică două grupe majore de toponime locale existente, respectiv cele de natură morfologică (legate de relief) și cele hidrografice. În viziunea noastră, acest capitol este important, dintr-o perspectică legată de faptul că, tinerii rodneni pot înțelege anumite intimitățile unor denumiri locale lecturând această carte.

Capitolul de suflet al perzentei lucrări, este cel de al șaselea, în care autoarea, evocă multiplele aplicații practice de teren pe care domnia sa le-a derulat, cu elevii din Dobrogea, pe meleagurile montane ale Rodnei. În multele incursiuni educaționale, autoarea a adus pe aceste meleaguri sute de elevi dobrogeni, rezultatele acestor demersuri fiind concrete, soldându-se cu participări la conferințe și simpozioane naționale, precum și cu premii câștigate cu ocazia acestor concursuri și manifestări științifice. Imaginile personale, prezentate în acest capitol, sunt de o profunzime aparte, arătând loialitatea și dragostea autoarei pentru acest teritoriu transilvan.

Legătura cu autoritățile locale este evocată în ultimul capitol, în care, cu acordul diriguitorilor locali, autoarea prezintă câteva dintre proiectele de dezvoltare aflate în derulare și care vor contrubui la creșterea calității vieții pe plan local.Autoarea reușește, în această carte, să caracterizeze teritoriul comunei Rodna, din perspectiva trecutului și a prezentului, din perspectiva legăturilor pe care le-a avut cu această localitate, din perspectiva unor oameni de suflet pe care i-a cunoscut, din perspectiva dăruirii pe care a avut-o și o are în legătură cu această localitate.

Lucrarea respectă toate standardele și exigențele unei contribuții de natură științifică, care reușește să îmbine realități indubitabile cu elemente sufletești sensibile, însă Volumia Sîngeorzan a reușit să le închege perfect.

Omul...

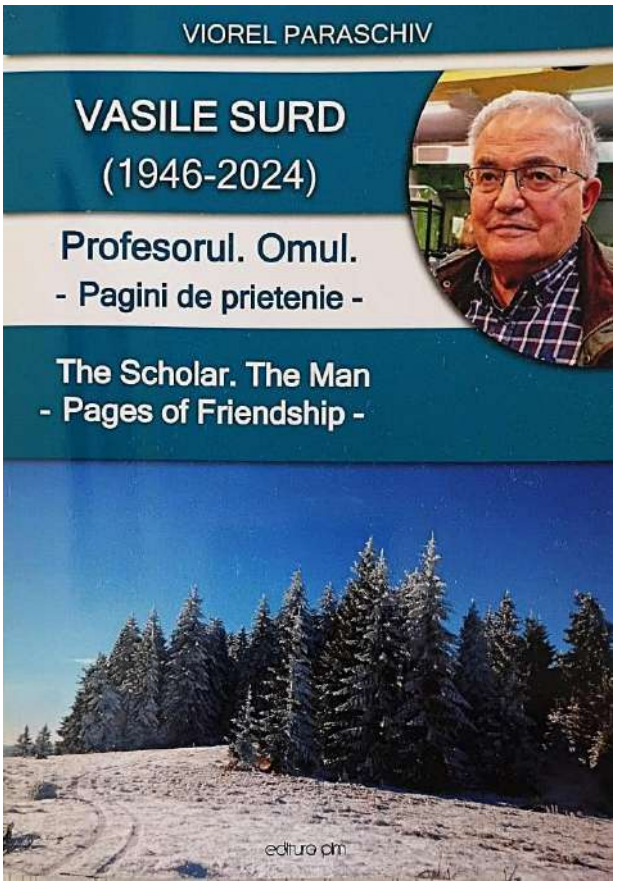
Omul Volumia Sîngeorzan te impresionează. O face delicat, o face printr-o hotărâre și o determinare, ambele molipsitoare. Dacă Volumia Sîngeorzan își propune ceva, există, cu siguranță și o finalitate a demersului început. Recunosc că, uneori, mă impresionează o astfel de determinare și capacitate de muncă. O îndrăgesc pe Volumia Sîngeorzan, pentru faptul că m-a implicat în câteva din proiectele domniei sale, că am avut ocazia să colaborăm, să participăm împreună la multe conferințe și simpozioane, să îndrum câteva dintre lucrările elaborate de domnia sa, să cunosc Dogrogea destul de detaliat. Vă multumesc, Doamnă, pentru toate aceste oportunități. Cu mare bucurie rememorez descinderile mele la Casimcea și la casa familiei Sîngeorzan din Hârșova, ospitalitatea fiind mai mult decât ireproșabilă. Plecarea de la Hârșova și sosirea la Cluj-Napoca (ca loc de muncă) și la Jucu (ca nouă casă), pe mine personal m-a bucurat foarte mult, știind că elevii și comunitatea geografilor clujeni s-a îmbogățit.

Conf. Univ. Dr. Cristian-Nicolae Boțan
Universitatea „Babeş-Bolyai" din Cluj-Napoca
Facultatea de Geografie
Departamentul de Geografie Regională şi Planificare Teritorială

VIOREL PARASCHIV

Vasile Surd (1946-2024). Profesorul. Omul. Pagini de prietenie / The Scholar. The Man – Pages of Friendship

Editura PIM, Iași, 2026
ISBN 978-606-13-9695-5, 86 pag., Format B5



Volumul *Vasile Surd (1946–2024). Profesorul. Omul. Pagini de prietenie*, semnat de Viorel Paraschiv, se înscrie în categoria lucrărilor memorialistice consacrate recuperării și conservării unei personalități academice prin intermediul mărturiei directe. Cartea nu își asumă rigorile unei monografii biografice exhaustive și nici neutralitatea unei reconstituiri istorice distante, ci propune o perspectivă deliberat subiectivă, întemeiată pe experiența prieteniei, pe memoria participativă și pe nevoia morală de a salva de la uitare profilul unui profesor care a marcat evoluția geografiei românești contemporane.

Încă din titlu se instituie o dublă perspectivă asupra personalității evocate. Succesiunea substantivelor „Profesorul. Omul.” delimitează și, în același timp, reunește două dimensiuni inseparabile ale existenței lui Vasile Surd: identitatea profesională a universitarului, cercetătorului și formatorului, respectiv identitatea profund umană a prietenului, mentorului și interlocutorului exigent. Subtitlul *Pagini de prietenie* fixează pactul de lectură al volumului și explică opțiunea autorului pentru o scriitură confesivă, în care informația biografică se împletește permanent cu emoția retrospectivă, observația critică și recunoștința.

Cartea are o structură amplă și eterogenă, reunind evocări, însemnări de călătorie, fragmente de corespondență, recenzii ale unor lucrări semnate de Vasile Surd, reflecții asupra mediului universitar, mărturii ale discipolilor și colaboratorilor, precum și un consistent material fotografic. Această diversitate compozițională conferă volumului caracterul unui veritabil dosar memorial, în care portretul personajului central nu este construit liniar, ci prin acumularea succesivă a unor scene, gesturi, dialoguri, itinerare și documente. Identitatea lui Vasile Surd se recompune astfel asemenea unui mozaic, fiecare secvență adăugând o nuanță profilului său intelectual și moral.

Primele capitole, consacrate întâlnirii dintre autor și profesorul Vasile Surd, au rolul de a institui genealogia unei prietenii dezvoltate în cadrul manifestărilor științifice și al aplicațiilor

geografice de teren. Relatările referitoare la conferințele Societății de Geografie din România, la excursiile tematice și la schimburile de idei configurează spațiul în care apropierea profesională se transformă treptat într-o solidaritate intelectuală și afectivă. Autorul surprinde capacitatea profesorului de a coagula în jurul său comunități, de a iniția dialoguri și de a trata interlocutorii mai tineri nu ca pe niște prezențe periferice, ci ca pe parteneri autentici de reflecție.

Capitolul dedicat „omului social" are o importanță deosebită în economia cărții, întrucât deplasează accentul de pe succesiunea faptelor asupra resorturilor interioare ale personalității evocate. Vasile Surd apare ca un om al sincerității neconcesive, al rigorii și al unei remarcabile disponibilități pentru colaborare. Directitatea sa, uneori interpretată de contemporani drept severitate, este reconsiderată de autor ca expresie a unei concepții etice asupra vieții și profesiei. În această perspectivă, exigența nu reprezintă o formă de autoritarism, ci consecința unei raportări neabătute la adevăr, responsabilitate și merit academic.

Unul dintre meritele esențiale ale volumului constă în capacitatea de a restitui dimensiunea formativă a profesorului Vasile Surd. Portretul său nu este acela al savantului izolat în spațiul abstract al cercetării, ci al universitarului care înțelege știința ca pe o formă de responsabilitate față de ceilalți. Sunt evocate generozitatea față de studenți și doctoranzi, disponibilitatea de a sprijini publicații și proiecte, implicarea în dezvoltarea relațiilor academice internaționale și apropierea constantă de profesorii din învățământul preuniversitar. Modelul pedagogic care se conturează este unul al transmiterii competențelor prin exemplu personal, prin dialog și printr-o exigență fundamentată moral.

Secvențele de jurnal geografic și de călătorie constituie nucleul narativ cel mai dinamic al cărții. Expediția la Capul Nord, conferințele de la Novi Sad și Moscova, vizitele la Budapesta, Sankt Petersburg, Vladivostok, Nahodka și Irkutsk, călătoria cu Transsiberianul și experiența Lacului Baikal depășesc registrul unor simple însemnări turistice. Spațiul este observat prin sensibilitatea geografului, atent simultan la relief, climă, așezări, infrastructură, organizare urbană, disparități economice și comportamente sociale. Privirea profesională se îmbină cu experiența directă, iar geografia devine o știință trăită, verificată prin deplasare, observație și comparație.

Aceste capitole dezvăluie totodată profilul internațional al profesorului Vasile Surd. Participarea la congrese, contactele cu geografi din numeroase țări și interesul pentru instituții academice din spații culturale diferite ilustrează deschiderea sa către circulația globală a ideilor. Profesorul apare nu numai ca reprezentant al școlii geografice clujene, ci și ca mediator între geografia românească și comunitatea științifică internațională. În viziunea autorului, călătoriile sale nu au fost motivate de simpla curiozitate, ci de dorința de a integra cercetarea românească într-un circuit intelectual mai larg și de a demonstra relevanța acesteia în context mondial.

Nota distinctivă a acestor relatări este conferită de alternanța dintre observația științifică, anecdota cotidiană și umor. Episoadele de drum, schimburile de replici, dificultățile logistice și întâlnirile neașteptate umanizează discursul și îl apropie pe cititor de personajele cărții. Umorul devine o formă de solidaritate, dar și un mijloc de relativizare a adversităților. În numeroase pasaje, imaginea profesorului solemn este completată de aceea a companionului jovial, sensibil la frumusețea lumii și capabil să transforme experiențele comune în momente memorabile.

Capitolele consacrate recenzării unor lucrări precum *Călător pe șase continente*, *Fabrica. Itinerariu autobiografic*, *Micești (Micuș), un sat transilvănean* și *Așezările din Transilvania* introduc o dimensiune metacritică importantă. Prin acestea, volumul nu se limitează la evocarea omului, ci oferă repere pentru receptarea operei sale. Se evidențiază

interesul profesorului Vasile Surd pentru geografia așezărilor, pentru lumea rurală transilvăneană, pentru raporturile dintre spațiu, comunitate și identitate, precum și pentru propria devenire intelectuală. Autobiografia și cercetarea geografică se intersectează, sugerând că opera profesorului este inseparabilă de itinerarul său existențial.

O altă direcție majoră a volumului este reprezentată de reflecția asupra eticii academice. Autorul insistă asupra luptei lui Vasile Surd împotriva imposturii, plagiatului, clientelismului și deturnării criteriilor meritocratice. În aceste pagini, portretul memorialistic dobândește o evidentă dimensiune civică. Profesorul este prezentat ca o conștiință critică, dispusă să își asume izolarea și conflictul atunci când principiile adevărului științific erau amenințate. Motto-ul preluat din Octavian Paler, referitor la riscurile celui care se ridică împotriva tăcerii, devine astfel o cheie interpretativă pentru întreaga carte.

Această componentă polemică îi conferă volumului intensitate și autenticitate, chiar dacă, pe alocuri, perspectiva afectivă a autorului domină distanța critică. Viorel Paraschiv nu urmărește să construiască o imagine neutră, impersonală, ci să depună mărturie în favoarea unui om pe care l-a cunoscut și prețuit. Subiectivitatea nu reprezintă însă o vulnerabilitate fundamentală a cărții, ci însăși condiția ei de existență. Cititorul trebuie să recepteze volumul ca pe o recuperare memorială asumată, nu ca pe o biografie academică realizată exclusiv pe baza documentelor instituționale.

Corespondența inclusă în volum amplifică valoarea documentară a lucrării. Mesajele și schimburile epistolare surprind mecanismele colaborării științifice, proiectele comune, preocupările cotidiene și relația de încredere dintre cei doi geografi. Scrisorile conservă spontaneitatea comunicării și oferă acces la o dimensiune mai puțin vizibilă a vieții academice: aceea a proiectelor pregătite prin dialog, a încurajărilor, a criticilor colegiale și a solidarității profesionale. În acest sens, volumul poate servi și ca sursă pentru o viitoare istorie a rețelelor de colaborare din geografia românească a ultimelor decenii.

Ultimele capitole, dedicate întâlnirii din august 2024, dispariției profesorului, evocărilor postume și împlinirii unui an de la moartea sa, modifică treptat tonalitatea discursului. Narațiunea experienței comune este înlocuită de meditația asupra absenței și de încercarea de a conferi memoriei o formă durabilă. Textul dobândește pe alocuri accente elegiace, fără a aluneca însă într-un sentimentalism lipsit de suport factual. Durerea pierderii este convertită într-un act de responsabilitate culturală: redactarea cărții devine modalitatea prin care prietenia continuă dincolo de dispariția fizică.

Materialul iconografic contribuie substanțial la această funcție memorială. Fotografiile realizate în timpul conferințelor, expedițiilor și întâlnirilor completează narațiunea și certifică prezența personajelor în spațiile descrise. Ele nu au doar un rol ilustrativ, ci funcționează ca documente ale unei istorii profesionale și afective. Imaginea fixează ceea ce memoria verbală reconstituie, iar dialogul dintre text și fotografie accentuează autenticitatea volumului.

Din perspectivă editorială, cartea ar putea beneficia, într-o ediție definitivă, de o uniformizare mai atentă a registrelor stilistice, a sistemului de titluri și subtitluri, a referințelor bibliografice și a legendelor fotografice. Unele reluări tematice și formulări puternic colocviale ar putea fi temperate pentru a asigura o mai mare coerență discursivă. Totuși, aceste aspecte nu diminuează valoarea de fond a lucrării, ci indică specificul unui text născut din urgența mărturisirii și din necesitatea afectivă a recuperării.

În ansamblu, *Vasile Surd (1946–2024). Profesorul. Omul. Pagini de prietenie* este o contribuție relevantă la memorialistica academică românească și la istoria recentă a geografiei. Volumul reușește să restituie complexitatea unei personalități definite prin vocație pedagogică, rigoare științifică, curaj civic, generozitate și deschidere internațională. Dincolo de omagiul

adus unui profesor, cartea formulează implicit o reflecție asupra sensului autentic al vieții universitare: formarea discipolilor, apărarea adevărului, cultivarea prieteniei intelectuale și asumarea responsabilității față de comunitate.

Prin caracterul său documentar, confesiv și etic, lucrarea lui Viorel Paraschiv îndeplinește o dublă funcție. Pe de o parte, păstrează memoria profesorului Vasile Surd; pe de altă parte, propune generațiilor actuale un model de conduită academică întemeiat pe competență, demnitate și solidaritate. Într-o epocă în care memoria instituțională devine adesea fragilă, asemenea volume sunt necesare nu doar pentru recuperarea trecutului, ci și pentru articularea unor repere morale capabile să orienteze viitorul.

Prof. dr. Cristina-Georgiana Voicu
Școala Gimnazială „Titu Maiorescu”, Iași