

Avem deosebita plăcere să vă adresăm invitația de a participa la manifestările prilejuite de:

We are very pleased to invite you to participate in the events:

Nous sommes très heureux de vous inviter à participer aux événements:

SEMINARUL GEOGRAFIC INTERNAȚIONAL „DIMITRIE CANTEMIR”

Ediția a XLV-a



24 - 26 Octombrie 2025

**Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
Facultatea de Geografie și Geologie
Departamentul de Geografie**

Iași, 2025

Consiliul Științific / Scientific Council / Conseil Scientifique

Președinte / President/ Président :

Prof. univ. dr. Corneliu Iașu – Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

Membri/Members/Membres:

- | | |
|--|--|
| 1. Jean-Paul Carrière, <i>Université François Rabelais de Tours</i> | 8. Corneliu Iașu, <i>Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași</i> |
| 2. Lise Bourdeau-Lepage, <i>“Jean Moulin” University Lyon-3</i> | 9. Dan Lesenciuc, <i>Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași</i> |
| 3. Olivier Crevoisier, <i>University of Neuchâtel</i> | 10. Ionuț Minea, <i>Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași</i> |
| 4. Ștefan Dezsi, <i>Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca</i> | 11. Ionel Muntele, <i>Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași</i> |
| 5. Mihail Eva, <i>Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași</i> | 12. Lilian Niacșu, <i>Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași</i> |
| 5. Octavian Groza, <i>Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași</i> | 13. Vitalie Sochircă – <i>Universitatea de Stat din Moldova</i> |
| 6. Abdelillah Hamdouch, <i>Université François Rabelais de Tours</i> | |

Comitetul de organizare / The Organizing Committee / Le Comité d’Organisation

Președinte / President / Président:

Corneliu Iașu – Profesor universitar dr., Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

Coordonatori executivi / Executive Coordinators / Coordonateurs exécutives:

Adrian Ursu – Decanul Facultății de Geografie și Geologie

Ionuț Minea – Directorul Departamentului de Geografie

Membri / Members / Membres :

Ionuț Minea, *Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași*
Mihai Bulai, *Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași*

Mihail Eva, *Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași*
Lucian Ionuț Roșu, *Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași*

Secretari / Secretaries / Secrétaires:

Alexandra Cehan
Ema Corodescu-Roșca
Ana-Maria Opria
Ioana Bejenaru
Georgiana Crețu-Văcușteanu
Daniel Boicu
Daniela-Andreia Damian

Responsabil IT / Responsible IT / Responsable IT:

Adrian Chiorescu

Admin. financiar/ Financial admin./Admin. financier:

Ec. Cristian Pricop



Eveniment realizat în parteneriat cu FILIT Iași

Programul conferinței / Conference programme / Programme du colloque

Secțiunea/ Session	Ziua/Day/ Jour	Sala / Room / Salle	Ora /Hour/ Heure
Deschiderea conferinței / Conference opening / Cérémonie d'ouverture	24.10.2025	Aula Magna „Mihai Eminescu” (Building A)	9⁰⁰-9¹⁵
Comunicări în plen / Plenary communications / Conférences plénières	24.10.2025	Aula Magna „Mihai Eminescu” (Building A)	9¹⁵-13³⁰
Comunicări pe secțiuni / Parallel sessions / Sessions parallèles	24.10.2025	Building B	14³⁰-16³⁰ 17⁰⁰-19⁰⁰
SS 01. Disparități de gen în România / Gender disparities in Romania	24.10.2025	B 621	14³⁰-16³⁰
SS 02. Towards a Holistic Understanding of Well- being – Conceptualization, Measurements, Policy Implications	24.10.2025	B 627	15³⁰-16³⁰ 17⁰⁰-19⁰⁰
SS 03. Onomastică, Geografie istorică și Geografie politică / Onomastics, Historical Geography and Political Geography	24.10.2025	B 621	17⁰⁰-19⁰⁰
SS 04. Développement local durable, innovation sociale et résilience territoriale	24.10.2025	B 660	14³⁰-16³⁰
ST 01. Geomorfologie și pedologie / Geomorphology and pedology / Géomorphologie et pédologie	24.10.2025	B 658	14³⁰-16³⁰ 17⁰⁰-19⁰⁰
ST 02. Riscuri climatice și Gestiunea resurselor hidrologice/ Climatic risks and Water resources management / Risques climatiques et Gestion des ressources en eau	24.10.2025	B 657	14³⁰-16³⁰ 17⁰⁰-19⁰⁰
ST 03. GIS aplicat în geografie / GIS applied in geography / SIG appliqué en géographie	24.10.2025	B623	14³⁰-16³⁰
ST 04. Geografie regională și a mediului / Regional and environmental geography / Géographie régionale et environnementale	24.10.2025	B 622	14³⁰-16³⁰
ST 05. Turism, patrimoniu și biodiversitate / Tourism, Heritage, Biodiversity / Tourisme, Héritage, Biodiversité	24.10.2025	B 629	14³⁰-16³⁰ 17⁰⁰-19⁰⁰
ST 06. Geografia așezărilor / Géographie de l'Habitat / Geography of Settlements	24.10.2025	B 660	17⁰⁰-19⁰⁰
ST 07. Geografia populației / Geography of Population / Géographie de la Population	24.10.2025	B 664	14³⁰-16³⁰ 17⁰⁰-19⁰⁰
ST 08. Geografie economică / Economic geography / Géographie économique	24.10.2025	B 662	14³⁰-16³⁰ 17⁰⁰-19⁰⁰
ST 10. Didactica geografiei / Didactics of Geography / Didactique de la Géographie	24.10.2025	B 8	14³⁰-16³⁰ 17⁰⁰-19⁰⁰
Masă rotundă SAGES / SAGES policy dialogue	24.10.2025	B 627	14³⁰-15³⁰
Prezentări Postere / Posters presentations / Session d'affiches	24.10.2025	Corp / Building / Bâtiment B	14³⁰-19⁰⁰
Aplicație de teren / Field application /Sortie terrain	25.10.2025		7³⁰-20⁰⁰
Tur ghidat / Guided tour / Visite guidée	26.10.2025		10⁰⁰- 13⁰⁰

Vineri / Friday /Vendredi 24.10.2025

9⁰⁰ – 9¹⁵	Alocuțiuni de deschidere / Opening statements / Allocutions d'ouverture, Aula Magna „Mihai Eminescu”: Prof. univ. dr. Corneliu IAȚU, Președinte Comitet organizare - Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași Prof.univ.dr. Liviu MAHA, Rectorul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași Conf. univ. dr. Adrian URSU, Decanul Facultății de Geografie și Geologie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași Conf. univ. dr. Ionuț MINEA, Directorul Departamentului de Geografie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
9¹⁵ – 11⁰⁰	Comunicări în plen / Plenary communications / Conférences plénières - Aula Magna „Mihai Eminescu” <i>Moderator / Moderator / Modérateur: Prof. univ. dr. Corneliu IAȚU</i> Paolo TAROLLI (University of Padua, Italy): <i>Adapting to Extreme Weather Events: Heatwaves and Water Scarcity in Agriculture</i> Andrés RODRÍGUEZ-POSE (London School of Economics, United Kingdom): <i>Que penses-tu de "Le coût de l'Euroscepticisme"</i> Zaiga KRISJANE (University of Latvia, Latvia): <i>The Geography of Decline: Uneven Depopulation and Left Behind Areas in Latvia</i>
11⁰⁰ – 11³⁰	Pauză de cafea / Coffee break / Pause café <i>Sala Pașilor Pierduți / Hall of Lost Steps / Salle de pas perdus</i>
11³⁰ – 13³⁰	Comunicări în plen / Plenary communications / Conférences plénières - Aula Magna „Mihai Eminescu” <i>Moderator / Moderator / Modérateur: Prof. univ. dr. Corneliu IAȚU</i> François LEGOUY (Paris 8 University, France): <i>La production, la consommation et les exportations de vins dans la mondialisation, entre crises, paliers et rebondissements</i> Abdelillah HAMDOUCH (University of Tours, France): <i>Planification spatiale, innovation institutionnelle et développement territorial résilient face aux défis structurels contemporains: Repères analytiques et illustrations empiriques</i> Michel BUSSI* (University of Rouen, France): <i>Itinéraires d'un géographe écrivain</i> *Eveniment realizat în parteneriat cu FILIT Iași
13³⁰ – 14³⁰	Pauză de prânz / Lunch break / Pause déjeuner <i>Sala Pașilor Pierduți/ Hall of Lost Steps/ Salle de pas perdus</i>
14³⁰ – 16³⁰	Comunicări pe secțiuni / Parallel sessions / Sessions parallèles Departament Geografie / Department of Geography / Département de Géographie, Corp / Building / Bâtiment B, etaj / floor / étage 3

16³⁰ - 17⁰⁰	Pauză de cafea / Coffee break / Pause café <i>Corp / Building / Bâtiment B, etaj / floor / étage 3</i>
17⁰⁰ – 19⁰⁰	Comunicări pe secțiuni / Parallel sessions / Sessions parallèles Departament Geografie / Department of Geography / Département de Géographie, Corp / Building / Bâtiment B, etaj / floor / étage 3
19³⁰ - 22³⁰	Serată festivă / Festive dinner / Soirée festive <i>Casa Universitarilor din Iași</i>

Sâmbătă / Saturday / Samedi 25.10.2025

07³⁰ – 20⁰⁰	Aplicație de teren / Field application/ Sortie terrain <i>Județul Botoșani / Botoșani County / Le département de Botoșani</i>
--	---

Duminică / Sunday / Dimanche 26.10.2025

10⁰⁰–13⁰⁰	Tur ghidat în aria centrală a Municipiului Iași / Guided tour in the central area of Iași / Visite guidée dans la zone centrale de Iași
--	--

SS 01. Disparități de gen în România / Gender disparities in Romania

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Lect. univ. dr. Marinela ISTRATE,
Lect. univ. dr. Raluca-Ioana HOREA-ȘERBAN**

14³⁰ – 16³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 621

1. Marinela ISTRATE ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *The Romanian paradox: small gender pay gap, big inequalities*
2. Oana Elena MORARU (TAAS Consultancy Iasi): *Antreprenoriat feminin. Responsabilitate personală - responsabilitate socială*
3. Victoria BUZA ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Când stereotipurile se răstoarnă: fetele, băieții și realitățile școlii românești*
4. Marinela ISTRATE, Raluca-Ioana HOREA-ȘERBAN ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Forța de muncă feminină în România comunistă: de la reziliență la discriminare profesională*
5. Vicențiu Robert GABOR ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Analiza disparităților teritoriale și de gen în inițiativa antreprenorială din România*
6. Bianca-Sofia TEODORU, Marinela ISTRATE ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *The visibility of women in the urban public space – Case Study: Galați Municipality*

Posters:

7. Andreea-Daniela FEDOR, Corneliu IAȚU, Marinela ISTRATE ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Gender and Local Governance: Patterns of Women's Representation and Electoral Success in Romania's North-East Development Region*

SS 02. Towards a Holistic Understanding of Well-being – Conceptualization, Measurements, Policy Implications

Sesiune specială organizată în cadrul proiectului SAGES

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Asist. univ. dr. Alexandra CEHAN,
Lect. univ. dr. Ema CORODESCU-ROȘCA, Prof. univ. dr. Corneliu IAȚU**

15³⁰ – 16³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 627

1. Ana-Irina LEQUEUX-DINCĂ, AUREL GHEORGHIȚĂ, Camelia TEODORESCU, Eugen GRAMA (University of Bucharest): *Visiting museums as a planning tool for urban well-being – evidences from the post pandemic Bucharest*
2. Alexandra CEHAN, Oana-Mihaela STOLERIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Tourism experiences in nature-based destinations: exploring the balance between hedonic and eudaimonic wellbeing*
3. Mihaela CLINCU, Alexandru BĂNICĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Sustainable well-being through the lens of the SDGs and socio-cultural enablers*

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Asist. univ. dr. Alexandra CEHAN,
Lect. univ. dr. Ema CORODESCU-ROȘCA, Prof. univ. dr. Corneliu IAȚU**

17⁰⁰ – 19⁰⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 627

4. Octavian GROZA, Alexandru RUSU, Vicențiu Robert GABOR ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Sorina VOICULESCU (West University Timișoara): *Geographical dimensions of homicides in Romanian cities*
5. Bogdan-Constantin IBĂNESCU, Alexandra GHEORGHIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Sébastien BOURDIN (EM Normandie Business School), Alexandru BĂNICĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *The role of circular behaviours in building resilience*
6. Corneliu IAȚU, Silviu GRECU, Bianca-Sofia TEODORU ("Alexandru Ioan Cuza University" of Iași): *Exploring the Complex Relationship Between Self-Employment, Labor Force Participation and Happiness Index*
7. Delia-Elena RUSU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Determinants of Subjective Well-being: Towards a Place-Based Conceptual Framework*
8. Daniela-Andreia DAMIAN, Bogdan-Constantin IBĂNESCU, Mihai BULAI, Corneliu IAȚU ("Alexandru Ioan Cuza University" of Iași): *Strategic integration of human capital in Romania: Implications for well-being*

SS 03. Onomastică, Geografie istorică și Geografie politică / Onomastics, Historical Geography and Political Geography

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Lect. univ. dr. Ionel BOAMFĂ

17⁰⁰ – 19⁰⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 621

1. Ionel BOAMFĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Despre alegerile locale din Țara Oltului, din Evul Mediu până în zilele noastre*
2. Ana-Irina LEQUEUX-DINCĂ, Eugen GRAMA, Camelia TEODORESCU, Aurel GHEORGHIȚĂȘ (University of Bucharest): *Interpreting Old Maps and Geopolitical Changes as Stimuli for Visiting Cultural Heritage Sites*
3. Ionel BOAMFĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Scurtă prezentare a distribuției crono-spațiale a unui sufix: traco-dacicul -isc, devenit românescul -esc(u)*
4. Ionel BOAMFĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Din nou, despre Braniști*
5. Ionel BOAMFĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Considerații despre particularitățile geografice evidențiate de onomastica traco-daco-romană și românească din aria alpino-padană*

SS 04. Développement local durable, innovation sociale et résilience territoriale

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Professeur Jean-Paul CARRIERE,
Professeur Abdelillah HAMDOUCH, Professeur Corneliu IAȚU**

14³⁰ – 16³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 660

1. Jean-Paul CARRIERE (Université de Tours), Olivier CHATAIN (Université de Bordeaux): *L'urbanisme rural au service du développement territorial durable. Réflexions à partir du cas de la France*
 2. Mario CARRIER (Université Laval), Abdelillah HAMDOUCH (Université de Tours), Hyppolite DOSSA DANSOU (Université Laval): *Le rôle des transitions technologiques dans les nouve*
- lles perspectives de diversification économique pour les régions non-métropolitaines et périphériques: le retour des facteurs traditionnels de localisation ?
3. Guillaume GIROIR (Université d'Orléans): *Le développement durable en Chine: bilan et perspectives*

ST 01. Geomorfologie și pedologie / Geomorphology and pedology / Géomorphologie et pédologie

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Prof. univ. dr. Dan DUMITRIU, Conf.
univ. dr. Cristian SECU**

14³⁰ – 16³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 658

1. Dan DUMITRIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Litho-structural control on the longitudinal profiles. Case study: Trotuș River and its tributaries*
2. Gheorghe JIGĂU, Sergiu DOBROJAN, Galina DOBROJAN (Moldova State University): *Pedologia funcțională: concept, paradigmă, aspect aplicativ*
3. Cristian SECU, Dan LESENCIUC ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Influence of Sample Preparation Methods on the Accuracy of pXRF Results: A Case Study from a Polluted Site*
4. Sergiu DOBROJAN, Gheorghe JIGĂU, Galina DOBROJAN (Moldova State University): *Utilizarea algelor verzi din ordinul Chlorellales ca biostimulatori ai sustenabilității cultivării porumbului (Zea mays L.) în condițiile Republicii Moldova*
5. Gheorghe JIGĂU, Sergiu DOBROJAN, Galina DOBROJAN (Moldova State University): *Abordarea agrobiocenotică a tehnologiilor pedoregenerative de sporire a rezilienței climatice și de adaptare a agrofitocenozelor la schimbările climatice*

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Prof. univ. dr. Gheorghe JIGĂU,
Conf. univ. dr. Remus PRĂVĂLIE**

17⁰⁰ – 19⁰⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 658

6. Remus PRĂVĂLIE (University of Bucharest), Nicușor NECULA ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Pasquale BORRELLI (Roma Tre University), Cristian PATRICHE, Bogdan ROȘCA (Romanian Academy): *A pan-European multi-process and multi-scale assessment of agricultural land degradation: Towards an integrated geographical approach for sustainable development in Europe*
7. Mihai NICULIȚĂ, Mihai Ciprian MĂRGĂRINT, Nicușor NECULA ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Tudor CASTRAVEȚ, Vitalie DILAN ("ION CREANGĂ" State Pedagogical University of Chișinău), Georgiana CREȚU-VĂCULIȘTEANU, Andrei ENEA ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Gherman BEJENARU, Lucia CĂPĂȚĂNĂ, Silvia SUVAC, Iradion JECHIU ("ION CREANGĂ" State Pedagogical University of Chișinău): *Evaluarea hazardului geomorfologic în zonele deluroase din România și Republica Moldova pe baza modelelor digitale de înaltă rezoluție*

8. Ionuț-Costel CODRU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Spatial distribution of gullies within the Moldavian Plateau*
9. Gheorghe JIGĂU, Sergiu DOBROJAN, Galina DOBROJAN (Moldova State University): *Reziliența climatică și capacitatea de adaptare a agrofitocenozelor la schimbările climatice: abordare pedoregenerativ-funcțională*

Posters:

10. Elena-Diana BOBRIC, Alexandra-Petronela STOLERIU, Dumitru BULGARIU, Iuliana-Gabriela BREABĂN ("Alexandru Ioan Cuza University" of Iași): *FTIR spectroscopic characterization of soil organic matter and implications for the evaluation of land use in the Neamtu basin*
11. Galina DOBROJAN, Gheorghe JIGĂU, Sergiu DOBROJAN, Valentin GABERI, Boris TURCHIN, Iurie MOȘOI (Moldova State University): *Elemente de modernizare-sustenabilizare a tehnologiei de management a solurilor din pepiniere în condiții de schimbare a climei (studiu de caz)*

ST 02. Riscuri climatice și Gestiunea resurselor hidrologice / Climatic risks and Water resources management / Risques climatiques et Gestion des ressources en eau

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Conf. univ. dr. Ionuț MINEA, Conf.
univ. dr. Ana JELEAPOV**

14³⁰ – 16³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 657

1. Ionuț MINEA, Daniel BOICU, Oana-Elena CHELARIU, Marina IOSUB ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Vulnerability of human communities to the occurrence of hydrogeological droughts in the eastern part of Romania*
2. Ana JELEAPOV (Moldova State University): *Main morphometric characteristics of small and medium-sized rivers of the Republic of Moldova*
3. Daniel BOICU, Ionuț MINEA ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Proiecția secetelor hidrologice pe baza scenariilor climatice*
4. Anca Maria CHIRILĂ, Adrian GROZAVU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Applications of R in hydrology. Case study: Suceava River Basin*
5. Iurie BEJAN (Moldova State University), Mihai NICULIȚĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Tatiana BUNDUC, Ioana CHIRIAC, Aliona BOTNARI (Moldova State University), Elena-Oana CHELARIU, Andreea-Daniela FEDOR, Mihai Ciprian MĂRGĂRINT ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Mapping flood protection infrastructure along Prut River Valley and risk management implications*

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Lect. univ. dr. Pavel ICHIM, Drd.
Robert HRIȚAC**

17⁰⁰ – 19⁰⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 657

6. Pavel ICHIM, Robert-Sebastian ȚURCANU, Lucian SFÎCĂ, Claudiu-Ștefănel CREȚU, Robert HRIȚAC ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Microclimatic Impacts of Paved vs. Green Urban Surfaces: ENVI-met-Based Analysis*
7. Alexandru-Constantin COROCĂESCU, Lucian SFÎCĂ, Pavel ICHIM, Adrian GROZAVU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Assessment of the thermal capacity of urban parks to mitigate the urban heat island in the main cities in Romania*
8. Andrei Ovidiu CRĂCIUN, Oana-Mihaela STOLERIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Atitudinea populației față de schimbările climatice*
9. Robert HRIȚAC, Iuliana-Gabriela BREABĂN, Lucian SFÎCĂ, Pavel ICHIM ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Synoptic drivers of high-impact winter hazards in Romania*

Posters:

10. Ala DONICA, Rodica COJOCARI, Valeriu BRAȘOVEANU (Moldova State University): *Cartografierea vulnerabilității climatice a ecosistemelor forestiere protejate (studiu de caz)*
11. Ionuț MINEA, Cosmina ALBULESCU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Drought progression in Iasi and Galati counties: An investigation of the impact of meteorological drought on groundwater and surface water*
12. Marius-Victor BÎRSAN (Romanian Academy), Lucian SFÎCĂ, Pavel ICHIM ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi), Diana DOGARU, Laura LUPU (Romanian Academy): *An overview of drought, aridity and water balance in Romania since AD 1901*
13. Romulus COSTACHE, Nicu CIOBOTARU, Cristian POPESCU (Transilvania University of Brașov): *Flash-flood warning protocol at urban level*
14. Marina IOSUB, Andrei ENEA, Cristian-Constantin STOLERIU, Ionuț MINEA ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Tailing ponds within flood-generating catchments: a morphometric and geospatial assesement*
15. Vasile JITARIU, Pavel ICHIM, Adrian URSU, Lilian NIACȘU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi): *Changes in plum growing seasons in Romania: Projections under future climate scenarios*
16. Ioana CHIRIAC, Aliona BOTNARI, Tatiana BUNDUC, Iurie BEJAN (Moldova State University) Elena-Oana CHELARIU, Andreea-Daniela FEDOR, Mihai NICULIȚĂ, Andra-Cosmina ALBULESCU, Mihai Ciprian MĂRGĂRINT

("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Assessment of the impact of floods and droughts and mitigation actions in the Prut River Valley (Romanian Kingdom, 1920–1939)*

17. Aliona BOTNARI (Moldova State University), Andreea-Daniela FEDOR, Elena-Oana CHELARIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Tatiana BUNDUC (Moldova State University), Mihai NICULIȚĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Ioana CHIRIAC (Moldova State University), Andra-Cosmina ALBULESCU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Iurie BEJAN (Moldova State University), Mihai Ciprian MĂRGĂRINT ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Exploring local scale risk management strategies induced by hydro-meteorological hazards along the Prut River Valley*

18. Ramona-Alexandra CIAUȘU, Ionuț-Alexandru CHELARU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Dorel URECHE, Andrei Gabriel ANDRONIC ("Vasile Alecsandri" University of Bacău), Alin Stelian CIOBICA, Mircea Nicușor, NICOARĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Dose-dependent Effects of Cephalosporin Exposure in Zebrafish Larvae*

19. Diana-Florentina TAFERĂ, Vasile JITARIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Monitoring of aquatic surfaces in the Bârlad Plateau through satellite remote sensing methods. Case study: Solești and Pușcași reservoirs*

ST 03. GIS aplicat în geografie / GIS applied in geography / SIG appliqué en géographie

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Lect. univ. dr. Alexandru RUSU, Cercetător Nicușor NECULA

14³⁰ – 16³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 623

1. Alexandru RUSU, Mihail EVA, Octavian GROZA ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *How global is the global media? Exploring the territorial dimensions of news coverage in a multi-scale context*

2. Boubaker KHALLEF, Rabah ZENNIR, Miloud SALLAYE (Université de Ferhat Abbas): *Analyse des îlots de chaleur urbains à l'aide de la télédétection : étude de cas de la ville de Sétif (Algérie)*

3. Nicușor NECULA, Mihai NICULIȚĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Mapping active slow-moving landslides within the Iași Metropolitan Area*

4. Alexandru RUSU, Octavian GROZA ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Geography of discontent or geography of disinformation? Hybrid war fronts in Eastern Europe*

5. Aurelian-Nicolae ROMAN ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Emese CSIKI (Liceul teologic romano-catolic Segítő Mária): *Artificial Intelligence and Geography: Between the Reality of Virtualization and the Geography of Reality (Examples from the "Guide de la Roumanie" - 1940)*

Posters:

6. Iuliana Gabriela BREABĂN, Andreea Florina STOLERIU, Alexandra Petronela STOLERIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Marian Daniel BURUIANĂ (Prut Barlad Water Basin Administration): *Monitoring surface water quality through remote sensing: SENTINEL-2 data for parameter analysis and distribution patterns*

7. Miruna Cosmina ZAHARIA, Adrian GROZAVU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Utilizarea și acoperirea terenurilor pentru Municipiul Constanța în perioada 2012 – 2018*

8. Silvia-Teodora DURIGA (Babeș-Bolyai University), Dorina-Ionela TĂLPĂU (Mark Twain International School), Alexandru-Sabin NICULA (West University of Timișoara): *Mapping Resistance: Regional Dynamics of Environmental Protest in the EU*

9. Constantin-Alexandru STOIAN ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Alexandra SANDU (London School of Economics): *The cost of poor planning: Market-driven urban sprawl in the Iași Metropolitan Area*

10. Alexandra Petronela STOLERIU, Iuliana Gabriela BREABĂN, Elena Diana BOBRIC, Andreea Florina STOLERIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Monitoring vegetation indices and water quality parameters via SENTINEL-2 images in NE part of Romania*

11. Ancuța-Petronela PLEȘUVU, Oana-Elena CHELARIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *The suitability of the terrain for the location of flood shelters in the catchment area of Moldova*

12. Miloud SALLAYE, Boukhennaf ABDLOUAHAD, Nairouz ZERROUG, Donia Aya HAKIMI, Boubaker KHALLEF, Beloulou BILLAL (Université de Ferhat Abbas): *Evaluation de l'attractivité touristique des sites touristiques et archéologiques à travers le SIG dans la wilaya de Sétif*

ST 04. Geografie regională și a mediului / Regional and environmental geography / Géographie régionale et environnementale

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Conf. univ. dr. Vitalie MAMOT, Conf. univ. Dr. Athanasios Alexandru GAVRILIDIS

14³⁰ – 16³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 622

1. Constantina Alina HOSSU, Petru Emanuel CĂLIN, Diana Andreea ONOSE, Mihai Răzvan NIȚĂ (University of Bucharest): *Analiza politicilor și reglementărilor internaționale referitoare la implicarea publicului în planificarea urbană*
2. Vitalie MAMOT, Elena SOCHIRCĂ, Anatolie PUȚUNTICĂ, Silvia SUVAC ("ION CREANGĂ" State Pedagogical University of Chisinau): *Drumul R30 și transformările peisajului geografic între Chișinău și Palanca: studiu de caz*
3. Athanasios Alexandru GAVRILIDIS, Diana Andreea ONOSE, Mihai Răzvan NIȚĂ, Ana Maria POPA, Petru Emanuel CĂLIN (University of Bucharest): *Evaluarea tendințelor de dezvoltare urbană a orașelor din România*
4. Hassan KHALOUKI (University Moulay Ismail): *Sustainable management of nature reserves in mountain areas: Case of the Ifrane nature reserve (Middle Atlas, Morocco).*

Posters:

5. Corina CERTAN, Ala DONICA (Moldova State University): *Studiul plantelor alogene invazive din spațiile verzi urbane ale Republicii Moldova*
6. Marius-Victor BÎRSAN, Laura LUPU, Diana DOGARU (Romanian Academy): *Projected biometeorological conditions for grapevine development in Romania and Republic of Moldova under three SSP climate scenarios*
7. Marian-Daniel BURUIANĂ (Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad): *Diffuse Pollution and Its Impact on Groundwater Bodies / Case Study: ROPR07 – Moldavian Plain*

ST 05. Turism, patrimoniu și biodiversitate / Tourisme, Héritage, Biodiversité / Tourism, Heritage, Biodiversity

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Lect. univ. dr. Oana Mihaela STOLERIU, CS. dr. Gabriela MUNTEANU

14³⁰ – 16³⁰, Vineri/Friday/Vendredi 24.10.2025

Sala: B 629

1. Gabriela MUNTEANU, Magdalena DRĂGAN, Pompei COCEAN, Ștefan BILAȘCO, Gabriel NICULA (Romanian Academy): *Inventorying Degraded Tourist Landscapes: Application to Resorts in Romania's North-West Development Region*
2. Thais NIEROP, Kimberly GREUX (University of Aruba): *The perspective of tourism impact and support of the Aruban community on the development of tourism in San Nicolas*
3. Maria Cristina CIMPOEȘU, Nicușor NECULA, Adrian GROZAVU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Insights into heritage assessment and tourism potential evaluation of Neamț County geosites*
4. Oana-Mihaela STOLERIU, Bogdan-Constantin IBĂNESCU, Cristian-Constantin STOLERIU, Teodora-Georgiana MIHĂILĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Instagram posts as basis for the delineation of tourism destinations*

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Lect. univ. dr. Oana Mihaela STOLERIU, Conf. Univ. dr. Vitalie SOCHIRĂ

17⁰⁰ – 19⁰⁰, Vineri/Friday/Vendredi 24.10.2025

Sala: B 629

5. Elena-Gina NICA (Mediterranean College, Greece), Corneliu IAȚU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *A comparative investigation of key aspects of tourism activity in Romania and Greece over the past decade*
6. Vitalie SOCHIRĂ, Tatiana NAGACEVSCHI, Sergiu MATVEEV (Moldova State University), Vlad VORNIC (National Archaeological Agency of the Republic of Moldova): *Contributions on the tourist potential of the archaeological monument "Upper Trajan's Wall" in the Republic of Moldova*
7. Gina BORDEA, Corneliu IAȚU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Exploring Tourist Behavior in Wine Tourism in Vrancea County*

8. Lucia CĂPĂȚÎNĂ, Vitalie DILAN, Iradion JECHIU, Afanasie PREPELITA ("ION CREANGĂ" State Pedagogical University of Chisinau): *Building a Sustainable Future for Culinary Heritage: A Case Study from the Danube Region on Gagauz Cuisine*

Posters:

9. Dorina-Ionela TĂLPĂU, Ana-Maria CIOBOTARU, Donatella CARBONI, Marian MARIN, Radu-Daniel PINTILII (University of Bucharest): *Economic and touristic changes on Terra Siculorum sector of Via Transilvanica trail*

10. Ștefan Florin VOICU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *The cultural geography of treasures. A comparative statistical study*

11. Oana-Mihaela STOLERIU, Teodora-Georgiana MIHĂILĂ ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Experiențe turistice în parcurile naționale și naturale din România*

12. Liliana Gabriela ANIȚEI ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași), Lucreția MIU, Marian CRUDU (INCDTP – Sucursala Institutul de Cercetare Pielărie Încălțăminte București): *Cercetări privind noi modalități de valorificare a unor resurse vegetale din flora spontană a României la obținerea unor compoziții inovative destinate conservării curative a bunurilor culturale de patrimoniu*

13. Andreea LIVADARIU, Oana-Elena CHELARIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Tourist behavior and preferences of Generation Z in the Northeast Region of Romania*

14. Teodora-Georgiana MIHĂILĂ, Oana-Mihaela STOLERIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Exploring the Online Tourist Image on Instagram: A Systematic Literature Review*

15. Andrei Ovidiu CRĂCIUN, Oana-Mihaela STOLERIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Analiza experienței turistice în Cipru. Studiu de caz: agenția de turism Malya Travel (Iași)*

16. George PASCAL ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Ritualul agrar Caloianul în ținutul Covurlui. Dimensiuni identitare și semnificații culturale locale*

17. Oana ENEA, Oana-Mihaela STOLERIU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Imaginea orașului Iași în presa scrisă - implicații turistice*

18. Ana-Maria ANASTASIEI, Lilian NIACȘU ("Alexandru Ioan Cuza" University of Iași): *Repedea Hill (Iași, Romania): Geoheritage Value and Geopark Potential*

ST 06. Geografia aşezărilor / Géographie de l'Habitat / Geography of Settlements

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Lect. univ. dr. Alexandru BĂNICĂ,
Asist. univ. dr. Ana-Maria OPRIA

17⁰⁰ – 19⁰⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 660

1. Alexandru BĂNICĂ, Manuel FOŞALĂU, Oliver DINTER (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi), Karima KOURTIT (Open University): *A Proximity-based Vulnerability-Opportunity Analysis of Urban Resilience and Well-Being Case study: Iaşi Metropolitan Area*
2. Vadim CUJBĂ (Moldova State University), Rodica SÎRBU (Technical University of Moldova), Dorin LOZOVANU (Moldova State University): *Spatial disparities in rural human development: using an entropic approach to calculate the HDI in the Cantemir raion (Republic of Moldova)*
3. Ana-Maria OPRIA (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi), Juan Daniel SOTO DIAZ (University of Queensland): *Governing our way out of discontent*
4. Bogdan-Constantin IBĂNESCU, Alexandra GHEORGHIU, Gabriela Carmen PASCARIU (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iaşi): *The regional image of digitalisation in Romania: from unifier to divider*
5. Georgiana CREȚU-VĂCULIȘTEANU, Nicușor NECULA, Mihai NICULIȚĂ, Alexandru BĂNICĂ (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi): *Analysing the trend of Informal Green Spaces in the Iaşi peri-urban area*
6. Simona CUCIUREANU (Iaşi County Council): *Socio-economic development of the Iaşi metropolitan area. Evolution and particularities*

ST 07. Geografia populației / Geography of Population / Géographie de la Population

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Prof. univ. dr. Ionel MUNTELE,
CS. dr. Dorin LOZOVANU

14³⁰ – 16³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 664

1. Ionel MUNTELE (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iaşi): *Transformări ale structurii populației active ocupate în România (1966-2021)*

2. Dorin LOZOVANU (Moldova State University): *Caracteristicile etnoculturale ale populației Republicii Moldova la recensământul din 2024*
3. Andreea-Mădălina COZMA (căs. GANIA), Octavian GROZA (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iași): *Spatial differences in demographic aging in the North-East Region of Romania*
4. Ionel BOAMFĂ (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iași): *Despre fundamentele străvechi ale Educației în spațiul românesc*

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Prof. univ. dr. Ionel MUNTELE,

Lect. Univ. dr. Radu Ionuț DIMITRIU

17⁰⁰ – 19⁰⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 664

5. Radu Ionuț DIMITRIU (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iași): *Asupra unor aspecte cantitative și calitative ale diasporei românești*
6. Denisa-Ștefania BOGDAN, Adrian GROZAVU (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iași): *Analiza bibliometrică a vulnerabilității sociale: tendințe internaționale și poziționarea cercetării românești*
7. Ionel MUNTELE, George PASCAL (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iași): *Ținutul – o entitate regională uitată. Relevanța sa geografică din perspectiva tipologiei dialectale. Studiu de caz – Moldova Apuseană*
8. Adelina-Nicoleta DUMITRACHE, Marinela ISTRATE (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iași): *Fenomenul migrației medicilor români către vestul Europei. Studiu de geografie medicală*

Posters:

9. Ioana BEJENARU, Bogdan-Constantin IBĂNESCU, Lucian ROȘU, Corneliu IAȚU (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iași): *Citizens' perception of smart city initiatives in Iasi with implications for their daily life*
10. Lucian BRATU (“Alexandru Ioan Cuza” University of Iași): *Evoluția populației minorilor din județul Iași în perioada 2019-2024*

ST 08. Geografie economică / Economic geography / Géographie économique

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Prof. univ. dr. József BENEDEK,
Prof. univ. dr. Igor SÎRODOEV**

14³⁰ – 16³⁰, Vineri/Friday/Vendredi 24.10.2025

Sala: B 662

1. Igor SÎRODOEV („Ovidius” University of Constanța), Geoffrey M. HENEBRY (Michigan State University), Ioan IANOȘ (University of Bucharest): *Explaining rural land use structure and change: what works for Romania?*
2. József BENEDEK, Ibolya TÖRÖK, Valér VERES (Babeș-Bolyai University): *The Convergence Process in Romania: A Multidimensional Approach*
3. Alexandra SANDU, Andrés RODRÍGUEZ-POSE (London School of Economics): *Regional Pathways in the Green and Digital Transitions*
4. Radu-Daniel PINTILII (University of Bucharest), Ana-Maria CIOBOTARU („Gheorghe Balș” Technical College), Marian MARIN (University of Bucharest), Emanuela-Adina NICULA (Romanian Academy), Alexia Maria CHIȚU (University of Bucharest), Sabin NICULA (Romanian Academy): *Green Job Distribution: Tackling Regional Disparities in Romania*

**Moderatori / Moderators / Modérateurs: Prof. univ. dr. József BENEDEK,
Prof. univ. dr. Igor SÎRODOEV**

17⁰⁰ – 19⁰⁰, Vineri/Friday/Vendredi 24.10.2025

Sala: B 662

5. Sabin NICULA (Romanian Academy), Ana-Maria CIOBOTARU („Gheorghe Balș” Technical College), Emanuela-Adina NICULA (Romanian Academy), Marian MARIN, Radu-Daniel PINTILII (University of Bucharest): *Environmental Economics Transformations and Labour Market Challenges: Unveiling Structural Shifts in Romania*
6. Vitalie MAMOT, Anatolie PUȚUNTICĂ, Elena SOCHIRCĂ, Silvia SUVAC („ION CREANGĂ” State Pedagogical University of Chisinau): *Vulnerabilitatea rețelei rutiere din Republica Moldova la fenomene meteo-climatice de risc: evaluare multicriterială GIS pentru coridoarele M/R/G*
7. Igor SÎRODOEV („Ovidius” University of Constanța), Gabriela NICOARĂ (University of Craiova), George CRACU, Andrei SCHVAB, Mirela PARASCHIV, George SECĂREANU, Natașa VĂIDIANU („Ovidius” University of Constanța): *Patterns and drivers of agricultural land-use change in post-socialist Dobrogea*

ST 10. Didactica geografiei/ Didactics of Geography / Didactique de la Géographie

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Prof. dr. Mihaela LESENCIUC, Prof. dr. Viorel PARASCHIV

14³⁰ – 16³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 8

1. Cornelia Mihaela FISCUTEAN, Dorin FISCUTEAN (Colegiul Național Iași), Ciprian MIHAI, Cătălin BAZILUC (Liceul Tehnologic „Victor Mihăilescu Craiu” Belcești): *Dezvoltarea competențelor specifice, prin activități outdoor*
2. Crina Aurelia ELEFTERIU (Colegiul Tehnic de Căi Ferate „Unirea” Pașcani), Adrian Marius ȘOVA (Școala Gimnazială „Ion Bojoi” Flămânzi): *Abordări didactice inovatoare în analiza reliefului submers*
3. Daniel RADUIANU (Colegiul Național Pedagogic „Vasile Lupu” Iași): *Elemente de geografie întâlnite pe produsele alimentare din România*
4. Viorel PARASCHIV (Liceul Tehnologic Economic de Turism Iași), Anca Mihaela GHIURCO (Liceul cu Program Sportiv/Liceul Teoretic Al. I. Cuza din Iași): *Reziliența mediului forestier și conștientizarea publică asupra pericolului desertificării în România. Manifest pentru studierea modificărilor climatice și a implicațiilor sociale ale acestora în liceu*
5. Viorel PARASCHIV (Liceul Tehnologic Economic de Turism, Iași): *Cuba - paradisul din Caraibe*
6. Cătălina HOLIC (Școala Gimnazială „Otilia Cazimir” Iași): *Potentialul metodelor de predare inovative și educația pentru dezvoltare durabilă*
7. Constantin GHEORGHIȚĂ (Liceul Tehnologic de Electronică și Telecomunicații „Gheorghe Mârzescu”, Iași): *Superlative geografice sud-americane*

Moderatori / Moderators / Modérateurs: Prof. dr. Mihaela LESENCIUC, Prof. dr. Viorel PARASCHIV

17⁰⁰ – 19⁰⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 8

8. Constantin HRISCU, Elena Daniela BUSUIOC (Colegiul Național „Garabet Ibraileanu”, Iași): *Mapping the Sustainability-Importanța proiectelor Erasmus+ în dezvoltarea competențelor GIS la elevi*
9. Sergiu PLESCAN (Colegiul Național „Garabet Ibraileanu”, Iași): *Model de utilizare a orelor remediale în geografie în noul context educațional. Studiul impactului dezvoltării antropico-turistice asupra mediului natural în depresiunea Lepsa - Gresu, Munții Vrancei*

10. Gabriela IANCU, Carmen VLADUC (Școala Gimnazială „Gheorghe I. Brătianu” Iași): *Standarde minime de evaluare - Repere de adaptare curriculara pentru elevii cu cerințe educative speciale din învățământul de masă la disciplina Geografie*

11. Lidia Maria PAPAGHIUC (Liceul Teoretic „Al. I. Cuza”, Iași), Vasile PAPAGHIUC (Colegiul Național „Costache Negruzzi” Iași): *Prezentare carte “Particularitățile climatice și topoclimatice ale teritoriului Cotnarilor și împrejurimilor”, Editura PIM, Iași, August-2025, ISBN 978-60613-9339-8*

12. Anca DIMITRIU, Elena-Denisa AMIRONESCI, Andreea-Georgiana BORLEANU (Liceul Teoretic „Dimitrie Cantemir” Iași): *Design curricular sustenabil. Principii pedagogice și exemple aplicate*

13. Cristina CHIRIAC (Școala gimnazială „Col. C-tin Langa” Miroslava): *Conceptul de “terroir viticole” și importanța acestuia în caracterizarea podgoriilor. Analiza comparativă între Podgoria Cotnari și Podgoria Cote de Beaune*

14. Marnela HADARAG (Liceul Teoretic „Miron Costin” Iași): *Curriculumul specializat și curriculum la decizia elevului din oferta școlii (CDEOȘ) în contextul noilor planuri cadru*

15. Mihaela LESENCIUC (Inspectoratul Școlar Județean Iași): *De la tradiție la inovație: schimbări în programele școlare de geografie*

Posters:

16. Elena Diana VADUVA, Adrian Bogdan GORDAN (Universitatea Babeș-Bolyai): *Activități de învățare despre mediu pentru clasele a III-a și a IV-a din sistemul de predare simultan*

Masă rotundă SAGES / SAGES policy dialogue

- *Se va desfășura în limba română în cadrul Sesiunii Speciale SS02 -*

14³⁰ – 15³⁰, Vineri / Friday / Vendredi 24.10.2025

Sala: B 627

Moderator: Bogdan-Constantin IBĂNESCU (Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași)

Politici pentru bunăstare „dincolo de PIB”

În cadrul proiectului SAGES: Spatial Analysis of Growth, Environment and Sustainable Well-being va avea loc masa rotundă „*Politici pentru bunăstare dincolo de PIB*”. Evenimentul marchează lansarea și dezbaterea policy paper-ului „EU policies for wellbeing beyond GDP”, cu accent pe modul în care bunăstarea este integrată în politicile europene și naționale.

Masa rotundă își propune să creeze un cadru interactiv de discuții între actori din Quadruple Helix, mediul academic, autorități, sectorul privat și societatea civilă, pentru a identifica domeniile prioritare și direcțiile de acțiune necesare în integrarea bunăstării în politicile publice. Prin implicarea diverselor categorii de stakeholderi, evenimentul încurajează schimbul de perspective și crearea de mecanisme de feedback pentru formularea unor politici mai legitime, mai incluzive și mai adaptate realităților regionale și europene.

Temele de discuție includ prezentarea policy brief-ului, analiza comparativă a politicilor de well-being și o dezbatere interactivă privind provocările și oportunitățile pentru dezvoltarea unor politici publice „dincolo de PIB”.

Mai multe detalii despre proiectul SAGES: <https://sages.uaic.ro/>

Policies for well-being beyond GDP

As part of the SAGES project: Spatial Analysis of Growth, Environment and Sustainable Well-being, a round table discussion entitled “Policies for Well-being beyond GDP” will take place. The event marks the launch and debate of the policy paper “EU policies for well-being beyond GDP” focusing on how well-being is integrated into European and national policies.

The policy dialogue event aims to create a framework for discussions among Quadruple Helix actors, including academia, public authorities, the private sector and civil society in order to identify priority areas and concrete directions of action for embedding wellbeing into public policies. By involving diverse categories of stakeholders, the event encourages the exchange of perspectives and the creation of feedback mechanisms pursuing the formulation of policies that are more legitimate, inclusive, and better adapted to regional and European realities.

Discussion topics include the presentation of the policy brief, a comparative analysis of wellbeing policies, and an interactive debate on the challenges and opportunities for developing public policies “beyond GDP.”

More details about SAGES project: <https://sages.uaic.ro/>

APLICAȚIE PRACTICĂ DE TEREN

Practical Field Trip / Application Pratique de Terrain

Sâmbătă / Saturday / Samedi 25.10.2025, 07:30h – 20:00h

- 07:30 **Plecarea de la UAIC Iași, Corp A (Cei Doi Lei)**
Departure from UAIC Iași, Building A (The Two Lions)
Départ de l'UAIC Iasi, Bâtiment A (Les Deux Lions)
- 08:45 **Biserica Sf Gheorghe din Hârlău - ctitorie a lui Ștefan cel Mare și Sfânt**
St. George Church in Hârlău – founded by Stephen the Great and Saint
Église Saint-Georges de Hârlau – fondée par Étienne le Grand et Saint
- 09:40 **Plecarea spre Botoșani**
Departure to Botoșani | Départ pour Botoșani
- 10:30 **Primăria Municipiului Botoșani - Workshop cu tema: "Botoșani 2035 — Strategii pentru o dezvoltare sustenabilă: Urbanism, Economie și Comunitate"**
Botoșani City Hall - Workshop with the topic: "Botoșani 2035 — Strategies for a sustainable development: Urbanism, Economy and Community"
Mairie de Botoșani - Atelier sur le thème : «Botoșani 2035 — Stratégies pour un développement durable : urbanisme, économie et communauté»
- 11:30 **Turul Ghidat al Centrului istoric al Mun. Botoșani cu ghidul C.I.T Botoșani**
Guided Tour of the Historic Center of Botoșani with the guide of the T.I.C. Botoșani
Visite guidée du centre historique de Botoșani avec le guide du C.I.T. Botosani
- 13:00 **Masa de prânz, Restaurant Society Botoșani**
Lunch, Restaurant Society Botoșani | Déjeuner, Restaurant Society Botoșani
- 14:30 **Timp liber de explorare (Ex. Vizita Sinagogii Mari „Oiche Sil”/ Vizita ceramistului local Iacinschi-Ceramica Kutu/ Vizita Muzeului etnografic privat al lui Gh. Iavorenciuc, care este și globetrotter - Complexul Muzeal Botoșani)**
Free time for exploration (Ex. Visit to the Great Synagogue "Oiche Sil"/ Visit to the local ceramist Iacinschi- Ceramica Kutu/ Visit of the private ethnographic museum of Gh. Iavorenciuc, who is also a globetrotter - Botoșani Museum Complex)
Temps libre pour exploration (Ex. Visite de la Grande Synagogue «Oiche Sil» / Visite du céramiste local Iacinschi- Ceramica Kutu / Visite du musée ethnographique privé de Gh. Iavorenciuc, qui est également un globe-trotter - Complexe muséal de Botoșani)
- 15:30 **Concert de muzică clasică la Teatrul Mihai Eminescu**
Classical music concert at Mihai Eminescu Theater
Concert de musique classique au Théâtre Mihai Eminescu
- 16:30 **Activități cultural-recreative**
Cultural and recreational activities | Activités culturelles et récréatives
- 18:30 **Plecarea spre Iași**
Departure to Iași | Départ pour Iași
- 20:00 **Sosirea la Iași, UAIC**
Arrival in Iași, UAIC | Arrivée à Iași, UAIC

REZUMATE/ABSTRACTS/RÉSUMÉS

Cercetări privind noi modalități de valorificare a unor resurse vegetale din flora spontană a României la obținerea unor compoziții inovative destinate conservării curative a bunurilor culturale de patrimoniu

Liliana Gabriela ANIȚEI¹, Lucreția MIU², Marian CRUDU²

¹Departamentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Romania

²Institutul Național de Cercetare Textile-Pielărie – Sucursala Institutul de Cercetare Pielărie Încălțăminte București, România

Scopul acestei lucrări este acela de a prezenta rezultatele unor cercetări de identificare și utilizare a unor plante din flora spontană a României într-o direcție relativ nouă, respectiv conservarea curativă a bunurilor culturale de patrimoniu. Această activitate cuprinde tot ansamblul de măsuri menite să contracareze efectele degradărilor fizice, chimice și biologice (Legea nr.182/2000, H.G. nr. 1546/2005, OG 289/28/2012). Cercetările noastre s-au axat pe obținerea unor compoziții destinate tratării artefactelor de patrimoniu pe suport colagenic din muzee, biblioteci, arhive dar și a celor arheologice. Având în vedere structura și compoziția chimică a pielii crude care cuprinde o mare cantitate de proteine (colagen, elastină, albumine) mucopolizaharide, apă, grăsimi și săruri minerale, constituie un excelent mediu de cultură pentru dezvoltarea factorilor biologici, microorganisme (bacterii, mucegaiuri) care deteriorează atât suprafața cât și structura pielii, pericol care se păstrează și la pieile prelucrate (chiar dacă prin tăbăcire pieile devin înputrescibile și au o structură colagenică mai consolidată).

Utilizarea produselor de conservare acceptate (care respectă principiile de conservare-restaurare conform legilor în vigoare, dar și problematicilor de sănătate în muncă a personalului muzeal) trebuie să confere fibrelor de piele tăbăcită o lubrifiere suficientă și necesară pentru evitarea fragilității și tendinței de rupere și lipire la uscări repetate, fără a neglija protecția în cazul atacurilor fungice și bactericide. Având în vedere aceste cerințe, cercetările noastre s-au orientat către utilizarea a cât mai multor substanțe naturale eliminând aproape complet compușii chimici.

În compozițiile realizate pe parcursul experimentărilor s-au utilizat ca agenți de conservare antimicrobiană și antifungică numai extracte vegetale din flora spontană și nu numai, respectiv uleiuri esențiale de lavandă, sulfină, vetrice, busuioc, mărar. Pentru agenții de lubrifiere, emoliere, hidratare am selectat tot produse naturale cum ar fi: lanolina, mierea de albine, uleiul de cedru, uleiul de copită alături de propolis și hidrolizat de colagen (din deșeuri rezultate la prelucrarea pieilor ca agenți de protecție, consolidare și conservare).

Compozițiile propuse spre testare și unora dintre colaboratorii noștri (Muzeul Militar București, Muzeul Astra Sibiu și altora) și-au dovedit eficiența (prin evaluări organoleptice, fizico-chimice și biologice) la care s-a adăugat atât componenta economică (lipsa importurilor, rentabilizarea operațiilor de conservare datorită prețului de cost scăzut) dar și versatilitatea compoziției sinergetice și multifuncționale datorită caracterului aproape eminent natural care respectă întrutotul normele impuse produselor utilizate la conservarea obiectelor de patrimoniu din piele.

Relevanța rezultatelor cercetărilor a mai fost validată și prin acceptarea de către OSIM a unor cereri de brevet și chiar acordarea unor bevetes de invenție (RO 133722/19.08.2014, RO 127958 B1 2014).

Repedea Hill (Iași, Romania): Geoheritage Value and Geopark Potential

Ana-Maria ANASTASIEI, Lilian NIACȘU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Repedea Hill, situated about 9 km south of Iași, Romania, represents one of the most emblematic sites for understanding the geological and geomorphological evolution of the Central Moldavian Plateau. The area's distinctive Sarmatian limestone formations, displaying karst features and fossil-rich layers, confer remarkable geodiversity and scenic value. Historically, the site is associated with Grigore Cobălcescu's 1862 study "Calcariul de la Răpidea", recognized as the first geological work written in Romanian - a cornerstone in the development of national geoscientific research.

Today, Repedea Hill remains an underexploited resource, despite its exceptional geoheritage significance and accessibility from Iași. This study evaluates its potential inclusion within a UNESCO Global Geopark framework by analyzing geological, geomorphological, ecological, and cultural parameters. The methodology integrates field observations, spatial analysis, and a synthesis of previous research to assess both scientific and geotouristic value.

The results reveal that Repedea Hill meets several UNESCO criteria for geoheritage importance but faces obstacles related to conservation management, public awareness, and infrastructure. To address these, the study recommends developing thematic trails, educational programs, and visitor facilities, alongside measures for biodiversity protection and sustainable tourism planning.

By enhancing accessibility and interpretation, Repedea Hill could become a key node in regional geotourism and an educational landmark for promoting the Moldavian Plateau's natural and cultural heritage. The proposed strategies underline the role of geotourism for sustainable local development and geoheritage conservation.

A Proximity-based Vulnerability-Opportunity Analysis of Urban Resilience and Well-Being Case study: Iași Metropolitan Area

Alexandru BĂNICĂ^{1,2}, Manuel FOȘALĂU¹, Oliver DINTER¹, Karima KOURTIT³

¹Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Geographic Research Centre, Romanian Academy, Iași Branch,

³Open University, The Netherlands

The article explores the concept of "proxilience," an integration of urban proximity and resilience, applied in the context of the city of Iași and its metropolitan area. The approach begins with the identification of services at the urban and metropolitan levels, capitalising on the well-known 15-minute city model formulated by Carlos Moreno. This model aims to reduce the need for long trips by ensuring access to essential services within a 15-minute walking or cycling radius. Our approach addresses spatial inequalities, especially in post-socialist cities such as Iași (Romania), using the metaphor of the "Superbowl Wellbeing Economy" to illustrate the concentration of resources in urban centres and their lack in the periphery. The study proposes a Vulnerability-Opportunity Framework, which combines Maslow's hierarchy of needs to classify urban services and the Gravity Model to assess spatial attraction and repulsion, thereby identifying areas with unmet needs and guiding strategic interventions to transform vulnerabilities into opportunities for regeneration and sustainable development. The framework operates at various spatial levels and is adjusted at the LAU2 level, utilising detailed demographic, environmental, and infrastructure data to enable precise and comparable analyses. This multilevel approach enhances internal validity and facilitates the development of tailored planning interventions.

Mapping flood protection infrastructure along Prut River Valley and risk management implications

Iurie BEJAN¹, Mihai NICULIȚĂ², Tatiana BUNDUC¹, Ioana CHIRIAC¹, Aliona BOTNARI¹, Elena-Oana CHELARIU², Andreea-Daniela FEDOR², Mihai Ciprian MĂRGĂRINT²

¹Institute of Ecology and Geography, Moldova State University, Chisinau, Republic of Moldova

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The Prut River is an important hydrological artery for Romania and the Republic of Moldova. Until the 1970s, the hydrotechnical arrangements were not generalized at the

level of the entire riverbed, but after the floods starting in 1979, many hydrotechnical works were designed and executed, including in the hydrographic basins of the tributaries, which culminated in the construction of the Stanca-Costești Lake, for the regularization of the flow of the Prut River. While these regularizations had the expected effect, and the effects of some historical floods in 2008 and 2010 were greatly diminished, the controlled overflows during the floods and the rupture of some dams created damage. From the point of view of risk, vulnerability and risk, these structural measures have an obvious positive effect, but there is an unusual variability in the social and political context of Romania and the Republic of Moldova. In order to study this variability, we inventoried the hydrotechnical facilities with the role of protection against floods at the level of the major and minor riverbeds of the Prut River, but also the effects induced by historical floods. The analysis confirms the existence of differences in planning, which have effects in terms of vulnerability and risk. In the absence of modelling that considers data on both sides of the river basin and the riverbed, the identification of undeveloped areas is an approach that can help reduce vulnerabilities through information measures.

Citizens' perception of smart city initiatives in Iasi with implications for their daily life

Ioana BEJENARU¹, Bogdan-Constantin IBĂNESCU², Lucian ROȘU¹, Corneliu IAȚU¹

¹Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Centre for European Studies, Faculty of Law, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania

Quality of life and the smart city concept are both influential, hinging on "sustainable development" as a foundation, becoming slowly but surely indispensable for urban areas, such as Iasi, a city in Romania. In this study, we examine whether citizens of a highly dynamic city utilise these initiatives if they perceive them as enhancing the overall quality of life. In the past decade, these initiatives have emerged, aiming to transform Iasi Municipality into one of Romania's leading smart cities. Most of the implemented initiatives are targeting tax payment accessibility for both public transport and municipality taxes, green transport and e-learning. To carry out our analysis, we conducted a large-scale semi-structured survey to gather data on participants' awareness of existing smart initiatives, their "digital life," and their use of facilities. We also attempted to evaluate people's perception of their quality of life in relation to these initiatives. We employ statistical tests to ensure a good representation, as they provide valuable insights that aid in achieving our main objective, including chi-squared (χ^2) and Kruskal-Wallis tests, and Spearman correlation. Until now, our analyses have shown that perceptions differ depending on age: active adults are

generally more satisfied, whereas young people and the elderly tend to be more reluctant. Many people are unaware of the various initiatives and lack trust in the local administration.

Acknowledgement: This work was supported by the project ***"SAGES: Spatial Analysis of Growth, Environment and Sustainable Well-being"***, project code CF20/27.07.2023, financed through National Recovery and Resilience Plan for Romania within project call –PNRR-III-C9-2023 - I8 PNRR/2023/Component 9/Investment 8.[Finanțat de Uniunea Europeană – Next Generation EU]."

The Convergence Process in Romania: A Multidimensional Approach

József BENEDEK^{1,2}, Ibolya TÖRÖK¹, Valér VERES¹

¹*Babeş-Bolyai University Cluj-Napoca, Romania*

²*Budapest Metropolitan University, Hungary*

The main objective of the study is to analyse the sub-national social and economic convergence in a special spatial setting of Romania, characterized by the double process of national level economic catch up to the European level and the unprecedented deepening of the sub-national, inter-regional inequalities. The main contribution of the paper consists in the determination of four multi-dimensional convergence clubs at NUTS 3 level, with specific growth trajectories and characteristics. A secondary contribution is related to the multi-dimensionality of development, revealing the existence of the contradictory processes of economic divergence and social convergence among the Romanian regions.

An overview of drought, aridity and water balance in Romania since AD 1901

Marius-Victor BÎRSAN¹, Lucian SFÎCĂ², Pavel ICHIM², Diana DOGARU¹, Laura LUPU¹

¹*Institute of Geography, Romanian Academy, Bucharest, Romania*

²*Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania*

Although the evolution of droughts in Romania since 1961 is thoroughly documented, there are only few studies spanning on longer periods, and they either use modeled data, or observations from a small number of stations. Here we present a 123-year analysis of drought, water balance and aridity over Romania using data from 156 weather stations from the newly released, homogenized RoCliHom dataset.

Drought is assessed with the Standardized Precipitation Index (SPI) and the Standardized Precipitation Evapotranspiration Index (SPEI), while the aridity is investigated with the De Martonne Aridity Index. The non-parametric Mann-Kendall test is used for trend analysis, which allows a direct comparison with the vast majority of studies on aridity and drought in Romania. Trend magnitude is computed with Sen's slope estimator (also known as Kendall-Theil robust line). The drought analysis focuses on the growing season (Apr.–Sep.), which is important for grapevine, as well as for several autumn crops.

This work was supported by a grant of the Ministry of Research, Innovation and Digitization, CNCS-UEFISCDI, within PNCDI IV; project name: «Changes in climate suitability of Romanian vineyards» (CARVE); project number PN-IV-P1-PCE-2023-1875.

Projected biometeorological conditions for grapevine development in Romania and Republic of Moldova under three SSP climate scenarios

Marius-Victor BÎRSAN, Laura LUPU, Diana DOGARU

Institute of Geography, Romanian Academy, Bucharest, Romania

The study presents the projected climatic changes over Romania and Republic of Moldova under three of the latest climate scenarios, for ten biometeorological indices relevant to grapevine development, at fine spatial resolution ($\sim 0,5\text{km}^2$), over two time horizons: 2041-2070 and 2071-2100. The selected Shared Socio-economic Pathways (SSPs) scenarios used in the study are: SSP1-RCP2.6, SSP3-RCP7.0 and SSP5-RCP8.5. The following indices (computed from daily data) were extracted from the CHELSA database: mean annual air temperature, mean diurnal air temperature range, isothermality, mean daily minimum air temperature of the coldest month, annual range of air temperature, annual precipitation amount, growing season length, accumulated precipitation amount within the growing season, mean temperature of the growing season, and Climate Moisture Index. The projections are based on the MPI-ESM1-2-HR model developed by the Max Planck Institute for Meteorology following the HighResMIP protocol.

This research was done within the framework of the project «Changes in climate suitability of Romanian vineyards» (CARVE), code PN-IV-P1-PCE-2023-1875, funded by UEFISCDI (the Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation Funding).

Again, about Braniști

Ionel BOAMFĂ

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

This material follows an older documentation, carried out in 2017 (published in 2018), which was subsequently followed by the completion of the toponymic inventory related to Braniște, including the anthroponymic attestations of this name. The toponymy related to this theme has almost doubled, preserving the Romanian preponderance of attestations, even if the name from which they were derived is of Old Slavic origin. Moreover, in addition to the modest Bulgarian, Serbian-Kosovar and Slovak attestations, we have added new Romanian mentions, both in northern Greece – Macedonia (of Aromanian origin) and in western Ukraine – Transcarpathia (creations of Romanians from northern Maramureș). Also, the age of the presence of these protected forest areas (forests) seems to exceed (probably), among Romanians, a millennium, through the mentions from western Transylvania and northern Greece.

Brief presentation of the chrono-spatial distribution of a suffix: the Thracian-Dacian -isc, which became the Romanian -esc(u)

Ionel BOAMFĂ

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

In the last century, based on the results of some specialists – A. Graur (1927), Iorgu Iordan (1963), I. Boamfă (2018) – the evolution of the Thracian-Dacian suffix -isc, towards the Romanian one, -escu, has been proven. Epigraphic attestations from antiquity also show the presence of a feminine form, -isca, evolved, in Romanian, initially, towards -esca, then towards -easca (in the Romanian space, with the variant -iasca, in the Alpine-Padan area), or even -asca. The transition of the Thracian-Dacian suffix to the form -esc(u) – generalized, probably, in the 8th-9th centuries (as proven by Italian, Rhaeto-Romance and/or Romanian attestations), used, later, only in the singular (for anthroponyms) and even the tendency to create a plural variant, initially -esce, is attested even in the current Romanian space, in Dacia and in Moesia inferior/Scythia minor. If, in Romanian, the initial form was -esc (preserved, rarely, both in the Romanian space and in the Alpine-Padan area), this evolved to -escu, frequently used by all Romanians (even by the Balkans, but more rarely), respectively it became -esco, in Italian. The plural form, used in toponymy, was, initially, -esci, appeared, probably, in the 8th-9th centuries (attested, isolated, both in the Alpine-Padan area and in the Romanian space), later evolving towards -ești, in the Romanian space and towards -eschi, in the attestations preserved in Italian (where, as a result of the adoption of the suffix with the assimilation of the Romanians, confusions occurred between the singular and plural forms).

Considerations on the geographical particularities highlighted by the Thracian-Dacian-Roman and Romanian onomastics in the Alpine-Padan area

Ionel BOAMFĂ

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The names recorded in the Alpine-Padan area (whether they are toponyms or/and anthroponyms) highlight both particularities of the natural setting and various aspects related to human communities. Among the natural elements, aspects related to the relief and natural forest vegetation come to the fore. This was removed, through various processes, marked by terms originating from both Latin and Old Slavic. The long-standing habitation (probably starting from the 3rd-4th centuries) is attested not only by old terms (Thracian-Dacian, such as *bordei* = hut, *stână* = sheepfold, *strungă* = sheepfold gorge, or Latin: *staul* = stable), but is also linked to their interweaving of old economic activities, such as shepherding. The presence of Romanian/Vlach shepherds on the Alpine ridges, upon the arrival of the ancient Slavs there, is confirmed by Slovenian researchers (A. Pleterski, 2024), these shepherds being the descendants of the Romanized Thracian-Dacians attested epigraphically from the end of antiquity (A. Graur, 1927). The other important agricultural activity – plant cultivation, is also attested, indirectly highlighted by the presence of *mori/morărit* = mills/milling. The tertiary sector is also present, either through references to the construction of fortifications (through a term, *cetate* = citadel, modified by Friulian phonetics), or through the presence of *lăutari* = fiddlers. Probably, most of the Romanian communities were assimilated by the 12th-13th centuries, with a modest Istro-Romanian minority surviving to this day in Istria (western Croatia).

About the local elections in Țara Oltului = Olt Country, from The Middle Ages to the present day

Ionel BOAMFĂ

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The documentary and/or statistical sources used – *urbaria*, conscriptions – as well as other sources from more recent times – onomastic inventories, yearbooks, also provide information related to local electoral confrontations in the settlements of Oltland. Thus, in the *urbaria* of the 17th century and in the conscription carried out in the first part of the following century, both voters with the right to vote (residents who paid *biruri* = taxes) and local leaders (*juzi* = judges) in office at that time appear. Since the mid-19th century, we have benefited, on the one hand, from information related to the local leaders of the same localities (whose list is even complete, in the interwar

period), and in recent decades, from detailed data, at the locality level, about the local elections in the post-communist period, related both to the total number of voters registered on the electoral lists, to the turnout at the polls, and to the political preferences evidenced by the validly cast votes. Considering that the first mentions of local leaders date back to the latter part of the 15th century, we have information, be it incomplete or disparate, for more than five and a half centuries of electoral competitions at the local level. Comparing this information, for different eras and periods, we find many similar or even identical elements revealed by these electoral processes.

On the ancient foundations of Education in the Romanian space

Ionel BOAMFĂ

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The Education, a field marginalized, ignored, even punished, including "from above" (see the latest ministerial initiatives of this year, which are, in fact, unfortunately, neither the first nor the only ones), has sufficient "internal" resources not only to survive, but even to develop itself, combining tradition with novelty. Starting from numerous examples stemming from ancestral teachings, we have gathered, from the „înțelepții satelor" = "village wise men", several examples, largely with geographical significance, which prove, starting from the Holy Scripture, that multi-secular Omenie = Humanity can serve as a benchmark for the relaunch and development, on a sustainable, healthy path, of current and future educational policies.

FTIR spectroscopic characterization of soil organic matter and implications for the evaluation of land use in the Neamt basin

Elena-Diana BOBRIC^{1,3}, Alexandra-Petronela STOLERIU^{1,3}, Dumitru BULGARIU^{2,4},
Iuliana-Gabriela BREABĂN^{1,3}

¹*Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania*

² *Geographic Research Centre, Romanian Academy, Iași Branch*

³*Institute of Interdisciplinary Research - ICI-UAIC, CERNESIM Department*

⁴*Department of Geology, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania*

Soil organic matter (MOS) is a key indicator of ecosystem fertility and sustainability, influencing fundamental processes such as water retention, nutrient availability and carbon sequestration. This paper investigates the chemical composition of MOS by

identifying specific functional groups using Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) in diffuse reflectance mode (DRIFT). The soil samples, taken from the Neamtu river basin (Romania), which includes forests, meadows and agricultural lands, were analyzed in the spectral range 4000–400 cm⁻¹. The results showed the presence of aliphatic (lipid) C–H vibrations, carboxylic and aromatic groups (humic compounds), as well as O–H and N–H associated signals (phenols, alcohols, proteins). This data outlines a distinct chemical footprint of MOS, reflecting the influence of the type of land use on the organic structure of the soil. The study confirms that FTIR is a fast, non-invasive and effective method for qualitative characterization of MOS, providing useful insights into environmental research, sustainable agriculture and carbon management.

Analiza bibliometrică a vulnerabilității sociale: tendințe internaționale și poziționarea cercetării românești

Denisa-Ștefania BOGDAN, Adrian GROZAVU

¹Departamentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Romania

Vulnerabilitatea socială este un concept central în analiza riscurilor și a adaptării la schimbările climatice, fiind utilizat pe scară largă în literatura științifică internațională. Totuși, în România, cercetările dedicate sunt fragmentare și slab conectate la dezbaterile globale. Această lucrare își propune să realizeze o revizuire sistematică și bibliometrică a literaturii internaționale privind vulnerabilitatea socială, cu un accent special pe contribuțiile cercetării românești.

Baza de date a fost construită pe articole indexate în Scopus, selectate pe baza cuvintelor-cheie relevante, iar pentru analiza rețelelor academice și conceptuale am utilizat instrumentul VOSviewer. Etapele pregătitoare au inclus o amplă procesare și uniformizare manuală a datelor (autori, afilieri instituționale, țări), astfel încât rezultatele să fie comparabile și interpretarea cât mai fidelă realității.

Rezultatele preliminare arată existența unor clustere internaționale consolidate (SUA, Europa de Vest), care concentrează majoritatea producției științifice. În contrast, România este reprezentată modest, prin câteva centre universitare (București, Iași, Cluj-Napoca, Suceava), fără însă a genera un pol de vizibilitate comparabil cu cel al altor state europene. În plan tematic, analiza cuvintelor-cheie arată o evoluție a conceptului de vulnerabilitate socială: de la abordările centrate pe dezastre naturale, la teme emergente precum reziliența comunităților, echitatea socială și adaptarea climatică.

Lucrarea contribuie la înțelegerea tendințelor globale, identifică golurile de cercetare și deschide discuția asupra integrării studiilor românești în rețele internaționale. În acest

sens, oferă un cadru conceptual și metodologic util pentru viitoare cercetări aplicate la nivel național.

Proiecția secetelor hidrologice pe baza scenariilor climatice

Daniel BOICU¹, Ionuț MINEA²

¹ICI – RecentAIR, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Studiul evidențiază dispunerea estului României la o vulnerabilitate semnificativă din prisma condițiilor de secetă, aspect ce reiese din analiza interacțiunii dintre seceta meteorologică și cea hidrologică atât în perioada istorică 1971-2020, dar mai ales în perioada de analiză ce s-a bazat pe scenariilor climatice (2020-2100). Analiza a utilizat indici de secetă standardizați, cum ar fi SPI și SPEI (pentru identificarea secetelor meteorologice) și SDI (pentru seceta hidrologică), calculați la diferite scări temporale. Coeficienții de corelație Bravais-Pearson ($r \approx 0,43-0,68$) evidențiază o corelare bună între seceta meteorologică și cea hidrologică, corelația maximă fiind observată la scări temporale de 9 și 12 luni. Rezultatele confirmă că ultimele două decenii au fost marcate de episoade prelungite de secetă, având un impact direct și vizibil asupra debitelor râurilor. Proiecțiile bazate pe scenariile climatice indică o creștere a frecvenței și severității secetelor, ca urmare a creșterii temperaturilor și a reducerii aportului de umiditate. Deși răspunsul componentelor naturale la deficitul de apă este diferit, studiul demonstrează o interconectare semnificativă a secetelor, cu un impact direct și negativ asupra resurselor de apă, de la umiditatea solului la debitele de suprafață și rezervele de apă subterană. Aceste rezultate subliniază o tendință negativă continuă asupra populației din zonă.

Exploring Tourist Behavior in Wine Tourism in Vrancea County

Gina BORDEA, Corneliu IAȚU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Tourist behavior is a key factor in understanding the sustainable development of wine tourism, as it reflects motivations, expectations, and consumption patterns. This study, conducted in Vrancea County, a representative wine-producing region of Romania, examines the behavioral dimensions of tourists using a structured questionnaire distributed both physically and online. A total of 281 valid responses were collected, of which 157 were face-to-face during winery visits and local events. Nearly half of the respondents had previous experiences with wine tourism products. Accommodation preferences indicate a strong orientation towards staying with friends

or family, followed by hotels, while respondents primarily access information about experiential stays through official winery websites and social media. Most visitors prefer to participate in these experiences during the summer or autumn, especially on weekends. The findings highlight the importance of authenticity, cultural immersion, multisensory experiences, and the sustainability of local products, as well as the role of direct interaction with producers and regional heritage. These insights provide practical implications for wineries and local stakeholders in developing personalized and sustainable experiences.

Exploring local scale risk management strategies induced by hydro-meteorological hazards along the Prut River Valley

Aliona BOTNARI¹, Andreea-Daniela FEDOR², Elena-Oana CHELARIU², Tatiana BUNDUC¹, Mihai NICULITA², Ioana CHIRIAC², Andra-Cosmina ALBULESCU², Iurie BEJAN¹, Mihai Ciprian MARGARINT²

¹Institute of Ecology and Geography, Moldova State University, Chisinau, Republic of Moldova

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Hydro-meteorological hazards, amplified by climate change, require locally adapted risk management strategies addressing context-specific vulnerabilities and coping capacities. This study, within the transboundary project “Exploring the paths to cope with hydro-climatic risks in transboundary rural areas along the Prut Valley. A multi-criteria analysis”, investigates community-level approaches in Romanian–Moldovan border areas. Five stakeholder workshops were conducted in Cotusca/Lipcani, Costești/Stânca, Sculeni/Victoria, Cotu Morii/Grozești, and Cahul/Oancea, engaging local authorities, farmers, law enforcement, clergy, and institutional leaders from both sides of the Prut River. Discussions revealed limited cross-border communication and coordination, highlighting the need for improved dialogue, information sharing, and joint actions across awareness, prevention, intervention, and recovery phases. Multi-criteria analysis indicated differences in hazard perception, preparedness, and response capacity, influenced by prior experiences, economic resources, infrastructure quality, and social cohesion. The findings underline that strengthening local-scale, transboundary collaboration is essential for enhancing resilience to hydro-meteorological risks along the Prut Valley.

Evoluția populației minorilor din județul Iași în perioada 2019-2024

Lucian BRATU

Departmentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Romania

Studiul analizează evoluția populației minorilor (0-17 ani) din județul Iași în intervalul 2019-2024, evidențiind tendințele demografice, distribuția teritorială și factorii socio-economici care influențează dinamica acestui segment al populației. Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică și Direcția Județeană de Statistică Iași, numărul minorilor a înregistrat variații moderate, cu o ușoară scădere în mediul rural și o stagnare sau creștere ușoară în mediul urban, în special în municipiul Iași. Factorii determinanți includ migrația internă și externă, accesul la servicii educaționale și medicale, precum și politicile locale de sprijin familial. De asemenea, se observă o corelație între nivelul de dezvoltare al localităților și rata natalității. Motivația cercetării a pornit de la un articol de presă, care evidențiază faptul că județul Iași deține cel mai mare număr de minori din România. Această informație a generat interesul pentru o analiză detaliată a evoluției populației tinere din județ, în contextul schimbărilor demografice și al dinamicii socio-economice regionale. Pornind de la această constatare, studiul propune o analiză cantitativă a evoluției populației tinere în perioada 2019-2024, cu accent pe distribuția teritorială și factorii determinanți. Ca și mod de lucru, se vor prelucra datele preluate de pe site-ul Tempo Online pentru crearea materialelor cartografice și a graficelor utilizând programele Philcarto și Microsoft Excel. Această analiză contribuie la înțelegerea dinamicii populației tinere și oferă repere pentru planificarea durabilă a serviciilor publice.

Monitoring surface water quality through remote sensing: Sentinel-2 data for parameter analysis and distribution patterns

Iuliana Gabriela BREABĂN^{1,2,3}, Andreea Florina STOLERIU¹, Alexandra Petronela STOLERIU^{2,3}, Marian Daniel BURUIANĂ⁴

¹*Doctoral School of Geosciences, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania*

²*Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania*

³*Institute of Interdisciplinary Research - ICI-UAIC, CERNESIM Department*

⁴*Prut Barlad Water Basin Administration*

Surface water quality plays a fundamental role in sustaining aquatic ecosystems, supporting biodiversity, and ensuring access to safe water resources. Conventional approaches based on in-situ measurements and laboratory analysis, while accurate, are often limited in spatial coverage, time-consuming, and costly. In this context, satellite remote sensing has emerged as an essential tool for comprehensive water quality

monitoring, providing consistent, large-scale, and temporally rich datasets. Among currently available missions, the Sentinel-2 satellites of the European Copernicus program deliver high-resolution multispectral imagery, particularly well suited for detecting optical water quality parameters. This study focuses on evaluating the potential of Sentinel-2 data for monitoring and mapping water quality in Tansa lake, located within the Bahlui catchment. The analysis specifically addresses three key parameters: chlorophyll-a concentration, turbidity, and total suspended matter (TSM). Chlorophyll-a serves as a proxy for phytoplankton biomass and trophic status, turbidity reflects water transparency and the presence of suspended particles, while TSM indicates the load of inorganic and organic matter. By applying regression-based modeling and exploiting sensitive spectral bands—such as the red, green, and near-infrared regions—the study estimates the concentrations of these parameters and maps their spatial distribution across the water surface. The temporal analysis relies on a multi-seasonal dataset collected during 2023, allowing the detection of both seasonal and event-driven variations. For instance, increases in chlorophyll-a were associated with eutrophication processes, while peaks in turbidity and TSM corresponded to heavy rainfall and catchment runoff. These insights highlight the capability of Sentinel-2 to capture the dynamics of water quality in response to environmental and climatic drivers. The results demonstrate that satellite imagery is a reliable and efficient complement to traditional methods, offering wide spatial coverage and the possibility of continuous monitoring at reduced costs. Such an approach not only enables the timely identification of deteriorating water quality conditions but also provides valuable input for decision-makers. Ultimately, the integration of remote sensing into operational monitoring frameworks supports the development of adaptive and sustainable water management strategies at both regional and global scales.

Diffuse Pollution and Its Impact on Groundwater Bodies / Case Study: ROPR07 – Moldavian Plain

Marian Daniel BURUIANĂ

Prut Barlad Water Basin Administration

Diffuse pollution represents the cumulative contribution of low-intensity, spatially dispersed pollutant inputs occurring frequently across large areas. Although these pressures are difficult to locate and quantify due to their non-point source character, they can significantly affect groundwater quality, contributing pollutant loads comparable to those from point sources.

In accordance with Article 5 and Annex II of the Water Framework Directive (2000/60/EC), the assessment of significant diffuse pressures requires the identification of all relevant anthropogenic activities that may cause the deterioration of groundwater status. For groundwater bodies, the main categories of pressures are:

- Urban sources: agglomerations lacking centralized wastewater collection and treatment systems (non-compliant with Directive 91/271/EEC), inadequate sludge management, and non-compliant municipal landfills located in hydrogeologically vulnerable zones;
- Agricultural sources: livestock farms without sufficient manure storage infrastructure, the absence of individual or centralized manure platforms, and the widespread application of fertilisers and plant protection products without adherence to Good Agricultural Practice (GAP), as defined in Directive 91/676/EEC (Nitrates Directive);
- Industrial sources: unsealed or unprotected storage of raw materials and hazardous substances, diffuse pollution resulting from accidental releases, and historical contamination from abandoned industrial sites lacking remediation measures.

Due to the specific hydrogeological conditions of the ROPR07 groundwater body—characterised by low-permeability strata and reduced aquifer recharge rates—natural attenuation and dilution processes are significantly slower than in surface water systems. Consequently, the effects of basic and supplementary measures (as per Article 11 of the WFD) may only become evident after prolonged implementation periods.

Monitoring data on chemical status, reported in accordance with Directive 2006/118/EC, show that groundwater body ROPR07 – Moldavian Plain has remained in poor chemical status over the 2010–2024 assessment period. This is primarily due to significant exceedances of the nitrate threshold value (Annex I, Directive 2006/118/EC) across more than 20% of the total groundwater body area.

Când stereotipurile se răstoarnă: fetele, băieții și realitățile școlii românești

Victoria BUZA

Departmentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Romania

Această cercetare analizează disparitățile de gen în performanțele școlare din România, pe baza datelor privind rezultatele la examenele de matematică și limba română la Bacalaureat. Rezultatele indică un avantaj constant al fetelor, atât în urban, cât și în rural, contrazicând stereotipurile tradiționale privind predispoziția băieților către științele exacte. Diferențele cele mai accentuate apar însă între mediul urban și rural. Analiza relevă faptul că inegalitățile educaționale nu derivă din capacități individuale, ci din contextul social și educațional: infrastructură, calitatea predării, accesul la meditații și capitalul cultural. Reziliența fetelor, vizibilă chiar și în contexte

dezavantajate, arată că performanța școlară este strâns legată de factori socio-teritoriali și de dinamica de gen.

Building a Sustainable Future for Culinary Heritage: A Case Study from the Danube Region on Gagauz Cuisine

Lucia CAPAȚÎNĂ, Vitalie DILAN, Iradion JECHIU, Afanasie PREPELIȚĂ,

"Ion Creanga" State Pedagogical University, Republic of Moldova

This study outlines a multi-faceted approach to building a sustainable future for culinary heritage within the Danube Region, as exemplified by a detailed case study on Gagauz cuisine. Gagauz ethnic group, located primarily in ATU Gagauzia, Republic of Moldova, was one of 35 target groups identified within the „Culinary Trail” Project.

The inventory of Gagauz cuisine was conducted from February to May 2025, resulting in 20 units of culinary heritage (UCHs), which included 18 food recipes and 2 festivals. The success of this process was rooted in strong stakeholder engagement, as partnerships with local authorities and private entities were essential for gathering traditional recipes and cooking techniques.

The project highlights the critical role of culinary festivals as vibrant platforms for celebrating and transmitting gastronomic skills across generations. Presented as living laboratories for cultural revitalization, these events not only foster community pride but also stimulate local economies. Finally, the project’s effectiveness is showcased through the use of modern digital promotion, leveraging videos (available on Culinary Trail Project YouTube channel) to make the distinct Gagauz culinary identity accessible to a broader audience through the Culinary Trail Project Digital Catalogue (as one of the project’s outcome) and the Culinary Trail itself that is going to be available in the next 6 months.

Together, these efforts—strategic partnerships, community-driven events, and innovative digital promotion—provide a replicable model for ensuring that gastronomic traditions not only survive but also thrive, contributing to the cultural and economic sustainability of the Danube Region for future generations.

This study was supported as part of the Culinary Trail, an Interreg Danube Region Programme project co-funded by the European Union.

Le rôle des transitions technologiques dans les nouvelles perspectives de diversification économique pour les régions non-métropolitaines et périphériques : le retour des facteurs traditionnels de localisation?

Mario CARRIER¹, Abdelillah HAMDouch², Hyppolite DOSSA DANSOU³,

¹*École Supérieure d'Aménagement du Territoire et de Développement Régional,
Université Laval, Québec, Canada*

²*Département Aménagement et Environnement de Polytech Tours et UMR CNRS 7324
CITERES, Université de Tours, France*

³*Centre de Recherche en Aménagement et Développement, Université Laval, Québec,
Canada*

Dans une synthèse de littérature sur les changements structurels dans les économies régionales, Ron Boschma (2021) analyse, notamment, comment les transitions technologiques peuvent offrir de nouvelles perspectives de diversification économique pour les régions. C'est sur ce sujet que se concentrera la présente communication et ce, dans une perspective comparative Québec-France. Après une revue de littérature sur ce sujet, les auteurs avanceront l'hypothèse que les transitions énergétique et numérique, en particulier, offrent un terrain d'étude pertinent et révélateur de l'impact de ces transitions sur le développement des régions non-métropolitaines et périphériques. Toujours selon les auteurs, ce phénomène permettrait de revisiter les théories d'attraction des activités industrielles. La vérification de cette hypothèse permettrait ainsi, à terme, d'explorer l'idée que ces régions profiteraient aujourd'hui d'un retour de l'effectivité de facteurs d'attractivité jugés dépassés il n'y a pas encore longtemps, d'une part, et de montrer comment les transitions technologiques étudiées montrent l'enchevêtrement des stratégies par le haut et par le bas dans les nouvelles économies régionales, d'autre part. La communication se terminera en laissant entrevoir comment cette nouvelle réalité et les hypothèses qui en découlent ouvrent la voie à un programme de recherche en cours de démarrage.

L'urbanisme rural au service du développement territorial durable. Réflexions à partir du cas de la France

Jean-Paul CARRIÈRE¹, Olivier CHATAIN²

¹*UMR CNRS 7324 CITERES, Université de Tours, France*

²*UMR CNRS 5319 PASSAGES, Université de Bordeaux, France*

Avec les deux-tiers de sa population vivant en zone rurale, la France est un pays dit à « forte ruralité », selon les termes mêmes d'Eurostat (2022). Toutefois, les travaux

récents de l'INSEE ont montré que derrière cette qualification générale se cachait une réalité marquée par une très forte hétérogénéité des territoires induite à la fois par des niveaux de densité démographique très différenciés et des degrés d'insertion dans les aires d'influence urbaine très contrastés.

Qui plus est, la diversité des territoires ruraux gagne en ampleur et en complexité dès lors que l'on cesse de s'en remettre aux seuls indicateurs statistiques de densité. Une étude récente (ANCT, 2023) a ainsi montré que l'on pouvait, en France, classer les ruralités selon une double typologie, à la fois structurelle et systémique, la seconde donnant à voir comment les territoires ruraux contribuent de façon différenciée aux enjeux globaux de la transition écologique et énergétique et du développement territorial durable.

Face à une telle diversité, est-on encore fondé à concevoir un urbanisme rural, ou pour utiliser une expression sémantiquement proche, une planification territoriale rassemblant de façon « standard » des outils de l'action publique territoriale en vue d'organiser le « bien vivre ensemble » dans les campagnes ?

Telle est la question principale de notre communication. Il y sera répondu en deux temps, afin de vérifier notre hypothèse centrale, à savoir que les limites actuelles des pratiques de l'urbanisme en milieu rural peuvent être dépassées par une action expérimentale et innovante, prenant en compte les impératifs de la durabilité, et un élargissement des échelles de l'action publique :

Dans une première partie de portée générale, nous chercherons à montrer que face aux changements globaux et aux grands défis sociétaux et environnementaux s'impose la nécessité de repenser un urbanisme en milieu rural qui soit moins ordonnateur, plus stratégique et prospectif, collaboratif et participatif, ayant pour finalité la cohésion socio-territoriale. Cela nous paraît relever d'une évolution incontournable, pour que les territoires ruraux, dans le respect de leur diversité, continuent à être ou se transforment en des espaces de création et d'innovation sociale et culturelle, selon l'expression d'Y. Jean et de L. Rieutort (2018)

Dans un second temps, dédié à l'urbanisme rural en pratique, nous nous appuierons sur les résultats de trois études de cas réalisées sur le territoire du Département de la Gironde, et analysées dans le cadre de la thèse de doctorat d'Olivier Chatain (2024), afin de mettre en évidence les conditions dans lesquelles les territoires ruraux, quelle que soit leur diversité, pourraient devenir le siège d'une action opérationnelle et pionnière, en relève d'une planification territoriale jugée peu efficiente et peu durable.

Dans la campagne de l'Entre-deux-Mers (Département de la Gironde), les villages de Targon (2000 hab.), Loupiac (1000 hab.) et Nérigean (800 hab.) se situent à la frange de l'influence métropolitaine de Bordeaux, où l'urbanisation pionnière rencontre autant une attente qu'une impréparation des acteurs. Au cours des années 2010, ces villages ont été la scène d'un questionnement profond de la pratique de l'urbanisme

hors la ville. L'analyse de leur démarche éclaire les manières possibles de résoudre l'écart problématique entre des volontés locales fortes d'aménager le territoire dans le respect des principes du Développement Territorial Durable, et les moyens techniques, humains et financiers disponibles pour y parvenir.

Ces terrains d'étude nous apparaissent comme une source d'inspiration dans le déploiement des transitions, par la manière dont ils font contraster leur haute considération pour les grands fondements de l'action publique contemporaine, et l'approche simple, pragmatique, économe et astucieuse qu'ils développent face au défi résultant d'un manque de moyens.

Tourism experiences in nature-based destinations: exploring the balance between hedonic and eudaimonic wellbeing

Alexandra CEHAN, Oana Mihaela STOLERIU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Tourism activities have a high potential for contributing to individuals' wellbeing. When referring in particular to nature-based tourism, this potential becomes even more important, as it is considered that the natural world has positive effects on individuals' health from various perspectives – physiological, psychological, spiritual. Nevertheless, the wellbeing dimensions connected to such experiences are multifaceted, and the degree to which nature-based tourism destinations nurture eudaimonic, as opposed to solely hedonic, wellbeing remains a subject of scholarly debate. The current study aims to analyse how tourism experiences in nature-based destinations influence tourists' wellbeing, considering both hedonic and eudaimonic dimensions. To reach this aim, we focused on 3 destinations in Europe – Danube Delta, Rhone Delta and Albufera Natural Park, all of them famous protected areas and destinations well-known for their wild landscape and rich biodiversity. Online visitor reviews for each destination were analysed by employing both qualitative and quantitative methods. The results emphasize that nature-based tourism experiences strongly contribute to tourists' wellbeing, with most reviews reflecting not just one, but multiple wellbeing dimensions. While nature-based tourism experiences incorporate elements of engagement, personal achievement or meaning, tourists' wellbeing is driven predominantly by hedonic dimensions such as enjoyment, pleasure, relaxation.

Acknowledgement: This work was supported by the project ***"SAGES: Spatial Analysis of Growth, Environment and Sustainable Well-being"***, project code CF20/27.07.2023, financed through National Recovery and Resilience Plan for Romania within project call –PNRR-III-C9-2023 - I8 PNRR/2023/Component 9/Investment 8.[Finanțat de Uniunea Europeană – Next Generation EU]."

Studiul plantelor alogene invazive din spațiile verzi urbane ale Republicii Moldova

Corina CERTAN, Ala DONICA

*Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova (USM), lab.
Ecosisteme naturale și antropizate*

Conform definițiilor din domeniu, o specie alogenă reprezintă orice exemplar viu dintr-o specie, subspecie sau taxon inferior, introdus în afara ariei sale naturale de răspândire din trecut sau prezent (sinonime: plante exotice, plante adventive, plante alohtone, plante non-native, plante indigene). Specia alogenă poate deveni invazivă prin amenințarea sau efectul dăunător asupra biodiversității locale și a serviciilor ecosistemice. Dacă la nivelul Uniunii Europene este, deja, stabilită lista speciilor de plante alogene invazive, supuse urgent unor măsuri de eradicare (Regulamentul (UE) nr.1143/2014), atunci Republica Moldova, este abia la început de cale în acest domeniu (Hotărârea de Guvern Nr. 967/2018 privind combaterea și prevenirea răspândirii buruienii *Ambrosia artemisiifolia*, și tentative, mai recente, de elaborare a unei liste a speciilor invazive pentru teritoriul țării).

Obiectivul studiului a fost inventarierea și analiza speciilor alogene invazive și potențial invazive în spațiile verzi din trei ecosisteme urbane ale Republicii Moldova (de la nordul la sudul țării - mun. Bălți, mun. Chișinău, orașul Cahul), prin cercetări proprii (perioada 2022-2025) și analiza informațiilor bibliografice (1980 - prezent). Monitorizarea și determinarea speciilor de plante invazive s-a realizat pe întreaga durată a perioadei de vegetație, prin evaluarea prezenței și dinamicii acestora, îndeosebi în contextul presiunilor antropice specifice mediului urban (condiționată de o varietate de factori, care includ și factori geografici, ecologici, socio-economici). Pentru studiul speciilor invazive s-au adoptat metodologiile de eșantionare și de colectare a datelor (Anastasiu P., et al., 2019), prezentarea fiecărei specii fiind însoțită de date sistematice, corologice, bioforme, elemente floristice, mărimea populației, căi de pătrundere, etc. (Negru A., 2007; Sirbu C., et al., 2011; Cuharschahia L., 2016 etc.)

În urma cercetărilor în teren (2022-2025), în ecosistemul urban Bălți au fost identificate 18 specii de plante invazive, aparținând la 9 familii (adică 13% din totalul speciilor de plante identificate în această zonă); iar în ecosistemul urban Cahul - 26 specii de plante invazive, aparținând la 14 familii (adică 17% din totalul speciilor). În ecosistemul urban Chișinău au fost identificate 34 specii de plante invazive, aparținând la 20 de familii. Totodată, cercetările în dinamică (1986-2011; 2022-2025), indică pentru municipiul Chișinău prezența a circa 90 specii de plante alohtone, ceea ce constituie cca 50% din numărul total de specii adventive de pe teritoriul Republicii Moldova.

Speciile alogene, cu frecvența cea mai mare sunt *Ambrosia artemisiifolia* L., *Artemisia annua* L., *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen., *Erigeron annuus* (L.) Pers.,

Erigeron canadensis L., Galinsoga parviflora Cav., Grindelia squarrosa (Parsh) Dun., Xanthium strumarium L., Amaranthus retroflexus L., Robinia pseudacacia L., Acer negundo L., Ailanthus altissima (Mill.) Swingle. etc. Familiile cu cei mai mulți reprezentanți sunt Asteraceae, Fabaceae, Brassicaceae, Solanaceae, Apiaceae. Printre speciile identificate se numără o singură specie considerată invazivă la nivel european și anume Ailanthus altissima (Mill.) Swingle.

Analiza speciilor din punct de vedere al originii lor geografice pune în evidență predominarea speciilor Nord Americane, urmate de cele cu origine eurasiatică, cosmopolită, mediteraneeană și din alte regiuni biogeografice. Dominanța speciilor nord-americane în flora invazivă a Republicii Moldova poate fi explicată prin similitudinea condițiilor climatice dintre cele două regiuni, care favorizează adaptarea și naturalizarea acestor plante.

Spectrul bioformelor este dominat de speciile terofite (36%), urmate de fanerofite (21%), hemicriptofite (18%), hemiterofite (14%) și geofite (11%).

În ecosistemele urbane, speciile invazive beneficiază de condițiile favorabile oferite de mediul antropic perturbat. Printre cele mai frecvent întâlnite specii se numără Robinia pseudacacia L., un arbore introdus pentru fixarea solului, dar care s-a răspândit agresiv, afectând flora nativă, urmat de Ailanthus altissima (Mill.) și Acer negundo L., cu dezvoltare agresivă în spațiile verzi cercetate, pe marginea drumurilor sau în zonele neîngrijite, unde înlocuiesc speciile autohtone și afectează structura habitatelor. Dintre speciile erbacee - Ambrosia artemisiifolia L., Amaranthus retroflexus L., Erigeron annuus (L.) Pers., E. canadensis L., Grindelia squarrosa (Parsh) Dun. și Artemisia annua L., colonizează rapid terenurile abandonate, au o capacitate ridicată de adaptare, se înmulțesc rapid, contribuind la degradarea biodiversității locale; iar speciile Sambucus ebulus L., Xanthium strumarium L., Cuscuta europaea L., induc dezechilibre ecologice habitatelor urbane.

Cunoașterea distribuției speciilor invazive, a impactului exercitat de acestea asupra habitatelor și ecosistemelor, oferă instrumente pentru stabilirea unui management adecvat în vederea îndepărtării acestora, stopării răspândirii lor și refacerea habitatelor naturale.

Notă: Studiul s-a efectuat în cadrul proiectului 25.80012.7007.24SE “Fundamente pentru orașe verzi, sănătoase și reziliente - Evaluarea complexă, protecția și promovarea sustenabilității biodiversității spațiilor verzi urbane - sanogene în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice”.

Assessment of the impact of floods and droughts and mitigation actions in the Prut River Valley (Romanian Kingdom, 1920–1939)

Ioana CHIRIAC¹, Aliona BOTNARI¹, Tatiana BUNDUC¹, Iurie BEJAN¹, Elena-Oana CHELARIU², Andreea-Daniela FEDOR², Mihai NICULIȚĂ², Andra-Cosmina ALBULESCU², Mihai Ciprian MARGARINT²

¹Institute of Ecology and Geography, Moldova State University, Chisinau, Republic of Moldova

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Digital historical newspapers provide a valuable methodological approach for studying climate and hydrological event impacts, particularly by examining the experiences encountered by communities in the past. We analysed the impact of these past events by searching Arcanum Newspaper digital archive along the Prut Valley, and we found valuable information on how the local authorities responded at that time (1920-1939). As part of the transboundary research project Exploring the Paths to Cope with Hydro-Climatic Risks in Transboundary Rural Areas along the Prut Valley: A Multi-Criteria Analysis, this study collected data on flood and drought events within the Prut River Valley, along with their socio-economic consequences and mitigating actions, into an Excel database. With over 150 data entries, a spatial database was developed and mapped the affected territories. The study identifies the most severely impacted areas, examining factors contributing to the severity of these impacts. Furthermore, a timeline of floods, droughts, economic aids, and Red Cross campaigns illustrates overlapping disaster periods. The findings underscore the importance of multi-criteria analysis of hydro-climatic hazards and their impacts in gaining a more comprehensive understanding of the dynamic interaction between nature and society.

Applications of R in hydrology. Case study: Suceava River Basin

Anca Maria CHIRILĂ, Adrian GROZAVU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Hydrological modelling is an essential tool for understanding water-related hazards and supporting effective water resources management. This study presents the application of the R programming language for modelling and analyzing hydrological data for the Suceava River Basin, located in northeastern Romania. Using publicly available datasets, various analytical workflows were implemented in R to explore rainfall-runoff relationships, analyze streamflow variability, and evaluate flood frequency patterns.

The methodology includes pre-processing of spatial and temporal data, statistical analysis of discharge records, and visualization techniques to summarize hydrological behavior. R functions and packages were used to calculate hypsometric curves, perform basic spatial analysis, classify data, and compute frequency distributions. These approaches enable an efficient evaluation of hydrological processes, providing insights into potential flood events and their recurrence intervals.

The results demonstrate that R is a versatile and effective tool for hydrological modelling, with the functionality of not only statistical analysis but also visualisation of data and exploratory spatial data analysis. By applying these methods to the Suceava River Basin, the study demonstrates the practical uses of R for assessing flood risk. The developed workflow can be applied in other basins, facilitating reproducible and transparent hydrological analyses.

Overall, this work emphasizes integrating programming, statistical methods, and hydrological knowledge, showcasing how R can enhance both research and practical applications in hydrology.

Dose-dependent effects of cephalosporin exposure in zebrafish larvae

Ramona-Alexandra CIAUȘU¹, Ionut-Alexandru CHELARU^{1,2}, Dorel URECHE²,
Andrei Gabriel ANDRONIC², Alin Stelian CIOBICA^{3,4}, Mircea Nicusor NICOARA^{1,3}

¹*Doctoral School of Geosciences, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania*

²*Department of Biology, Faculty of Sciences, “Vasile Alecsandri” University of Bacau*

³*Department of Biology, Faculty of Biology, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania*

⁴*Academy of the Romanian Scientists*

Pharmaceuticals, including cephalosporins, are increasingly being discharged into aquatic ecosystems, raising environmental concerns due to their bioactive properties. Ceftriaxone (CEF), a third-generation cephalosporin, offers broad-spectrum efficacy, particularly against gram-negative bacteria. It is administered parenterally and is commonly used to treat infections of the respiratory tract, skin, soft tissues, and urinary tract. Studies have shown that pharmaceutical residues, including antibiotics, are frequently detected in aquatic environments at concentrations ranging from nanograms to micrograms per liter, posing significant risks to aquatic life. The zebrafish (*Danio rerio*) has emerged as a valuable model organism in toxicological studies, widely used for assessing the environmental impacts of pharmaceutical contaminants. Zebrafish early stages (72 hours post fertilization larvae) are widely utilized for examining the toxicological impact of certain contaminants, because of

their transparency, rapid development, and maintenance simplicity. The light/dark assay is the most used method for studying larvae's behavior due to its cost, time-effectiveness, and high predictivity. Moreover, using the environmental relevant concentrations of CEF (10 µg/L and 1000 µg/L), our study can fill the gaps in literature regarding the behavior of larvae in different light stages (light/dark). The light/dark test evaluates the behavioral response of free-swimming zebrafish larvae to a visual stimulus, monitoring activity variations using an automated video tracking system. Normal behavior is marked by minimal basal activity in light and a significant surge in activity at the transition to darkness. The data reflects the increased mobility and anxious behavior of larvae treated with higher doses of CEF in light exposure. The antibiotic may have a potential neurological effect on the larvae's ability to recognize the environment in the light or dark period. Evaluating environmental concentrations is crucial for research on toxic effects of early-stage fish, developing new technologies for pharmaceutical waste destruction, and designing environmentally friendly medications.

Insights into heritage assessment and tourism potential evaluation of Neamț County geosites

Maria Cristina CIMPOEȘU, Nicușor NECULA, Adrian GROZAVU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Geoheritage is a relatively modern concept in nature conservation, albeit with deep historical roots. The identification and characterization of geological sites are fundamental steps in any valorisation and conservation strategy. This study focuses on evaluating iconic features such as the Munticelu and Toșorog caves, natural monuments like Piatra Teiului and Stâncă Șerbești, and the paleontological reserves of Cozla, Pietricica, Cernegura, and Agârcia, which constitutes part of the geoheritage of Neamț County in Romania.

Despite their significance, these sites face a substantial degradation risk, a situation exacerbated by the absence of a dedicated geoheritage conservation strategy for the county. To address this critical gap, we conduct a quantitative assessment of these sites based on a set of criteria evaluating their vulnerability to geomorphological processes, weathering, and anthropogenic impact. Using Geographic Information Systems (GIS) techniques and Digital Terrain Model (DTM) analysis we evaluate also the tourist accessibility of each site. Finally, we analyse scientific, educational, and touristic value of these geosites.

The results of our analysis demonstrate that sites, particularly the paleontological reserves, are exposed to a high risk of degradation. At the same time they provide a clear projection of the suitability of the geoheritage of Neamț County for future

tourism development and affirming the region's geotourism status. These findings underscore the urgent need to develop and implement robust geoheritage valorisation and conservation strategies.

Sustainable well-being through the lens of the SDGs and socio-cultural enablers

Mihaela CLINCU¹, Alexandru BĂNICĂ^{2,3}

¹Faculty of Economics and Business Administration, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

³Geographic Research Centre, Romanian Academy, Iași Branch

As the 2030 deadline approaches, global progress on the Sustainable Development Goals (SDGs) has slowed, which emphasizes the need for boosting support and bringing sustainable well being at the center of development. Major reports such as the World Happiness Report (2020) underline that SDGs vary in their contributions to human well-being, with SDG8, SDG9 and SDG12 emerging as major contributors to national differences in well-being, while others (e.g., SDG10, SDG14, SDG15, SDG17) contribute minimally. Moreover, the UNESCO Culture2030 Indicators (2019) highlight culture's associations with SDGs such as SDG11, SDG4, SDG13, SDG10, and SDG5, as confirmed through our application of the SDG Mapper tool developed by the Joint Research Centre of the European Commission. These findings reinforce the view of culture as a transversal enabler and driver of sustainable development. However, empirical evidence on how cultural dimensions shape SDG outcomes remains limited. Based on these frameworks, this study aims to identify at what extent do cultural factors contribute to SDG outcomes, with particular results on social, environmental and economic dimensions. Using panel data from 150 countries (2010–2021), we estimate fixed-effects regressions with Driscoll-Kraay errors, testing nine socio-cultural indicators across UNESCO's thematic dimensions, including GDP and subjective well-being as controls. Disaggregated analyses reveal that culture's influence varies across particular goals. Temporal dynamics present shifting patterns over the decade, and spatial analysis highlights regional disparities, revealing overperformance in high-income regions and underperformance in low-income regions. By aligning empirical evidence with global well-being and cultural monitoring frameworks, the study indicates that culture is an indirect and transversal enabler of sustainable development. Findings challenge one-size-fits-all approaches and call for culturally responsive and place-based SDG strategies, including expanded monitoring of cultural participation and creative ecosystems in both low- and high-income contexts.

Spatial distribution of gullies within the Moldavian Plateau

Ionuț-Costel CODRU¹, Lilian NIACȘU²

¹Laboratory of interdisciplinary research in geo-chemistry of rural areas, RECENT AIR, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Gully erosion represents one of the major issues faced by the agricultural sector in the hilly regions of Romania. The problems generated by this type of erosion can be economic, social, or ecological. It affects the economy of predominantly agricultural areas and the livelihoods of those who depend on farming activities, while also impacting the hydrographic network through watercourse pollution, lake siltation, and the lowering of the groundwater table.

Using GIS techniques and high-resolution LiDAR-derived digital models, an inventory of gully-affected areas was conducted across the Moldavian Plateau. Results indicate two hotspots with very high gully densities: the northern part of the Plateau (Jijia Hills) and the central-southern part (southern Bârlad Plateau and northern Covurlui Plateau)

The proportion of gully-affected areas within the studied region of the Moldavian Plateau is 1.27%, which is a very high value considering that the total surface of the study area is 18,739 square kilometers. At the level of the Moldavian Plateau subdivisions, higher proportions than the overall average were recorded, such as 2.4% in the Siret Plateau and 1.99% in the Bârlad Plateau.

This detailed inventory provides a good starting point for further research on gully erosion and serves as a valuable database for institutions engaged in soil erosion control.

Assessment of the thermal capacity of urban parks to mitigate the urban heat island in the main cities in Romania

Alexandru-Constantin COROCĂESCU¹, Lucian SFÎCĂ², Pavel ICHIM², Adrian GROZAVU²

¹Doctoral School of Geosciences, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

For Romania's eight largest cities, each with a population exceeding 300,000 inhabitants, this study utilizes Land Surface Temperature (LST) data obtained from the Thermal Infrared Sensors (TIRS) onboard Landsat 8 and 9 satellites to assess the

cooling effects of urban parks during the summer of 2024. The primary objective is to quantify the intensity of the cooling effect generated by urban parks, as well as the spatial extent of this effect. Additionally, the study aims to explore the complex spatial relationships between park size, configuration, and cooling efficiency (Bowler et al., 2010; Ziter et al., 2019; Gunawardena et al., 2017).

It is well established that urban parks induce cooling effects on the urban climate and play a decisive role in forming the Park Cool Island (PCI) effect. Parks help lower Land Surface Temperature (LST), thereby mitigating the Surface Urban Heat Island (SUHI) effect. In Romanian cities, parks vary significantly in size, shape, vegetation density, and spatial configuration, all of which influence their capacity to produce cooling effects.

This study investigates the PCI effects across Romania's eight largest cities—Braşov, Bucharest, Cluj-Napoca, Constanţa, Craiova, Galaţi, Iaşi, and Timişoara—each with populations exceeding 300,000. The analysis is based on 86 Landsat 8/9 LST images collected during the summer of 2024. It employs K-means clustering alongside Analysis of Variance (ANOVA) to statistically compare the cooling effects of urban parks across these cities.

The cooling capacity of each park was evaluated using the Park Cooling Intensity (PCI) indicator, defined as the difference between the average LST of the park and the average LST of its surrounding cooling zone, known as the Park Cooling Area (PCA). The Park Cooling Distance (PCD) was determined by generating LST cross-sectional profiles across the parks. The analysis was further supplemented with unsupervised classification methods, particularly K-means clustering, to group parks into classes based on similarities in PCI, PCA, and PCD values—methods well-established in urban climatological data classification (Li et al., 2024). To validate the statistical significance of differences between these groups, ANOVA tests were applied, allowing us to assess meaningful variations between clusters (Zhao et al., 2025). The relationships among the three key variables were visualized using ternary diagrams, providing a three-dimensional perspective on the parks' cooling capacities, a method increasingly used for integrated ecosystem service analysis at the interurban level (He et al., 2025).

The results demonstrate that the average park size across these cities is approximately 17 hectares, with Constanţa standing out due to its exceptionally large parks, averaging around 200 hectares. Conversely, Cluj-Napoca and Timişoara feature smaller parks, which are associated with reduced cooling effectiveness. Overall, the cities demonstrate high performance in terms of cooling intensity, with Bucharest registering the highest at 1.57°C, and Timişoara the lowest at 0.56°C. The average cooling effect across all cities is approximately 1.05°C. Compared to literature values, which report park cooling effects ranging from 1°C to 3°C depending on park size and regional climate conditions, these findings suggest a moderate cooling capacity.

Cooling distances vary among the cities, with an average reach of about 94 meters. Bucharest and Braşov, with larger parks, exhibit stronger cooling distances, while Galaţi and Timişoara, with smaller parks, show shorter cooling extents. Literature indicates typical cooling distances ranging from 50 to 250 meters.

Furthermore, the classification of cities based on the three PCI predictors—namely, PCI, PCA, and PCD—was grouped into four distinct clusters, each highlighting clear climatic typologies associated with urban green space characteristics. Cluster 0 includes large parks with a significant cooling effect, extensive influence areas, and high influence distances. These parks are characterized by high PCI values, large surface areas, and wide spatial influence zones, reflecting their substantial capacity to mitigate urban heat. Cluster 1 comprises medium-sized parks with a moderate cooling potential; these parks show intermediate PCI values and influence zones. Cluster 2 groups small parks with limited cooling effects confined mainly to adjacent areas, exhibiting lower PCI values and shorter influence distances. Finally, Cluster 3 includes very small parks (less than 1 hectare), with minimal cooling effects that are nearly negligible from a climatic perspective.

A notable observation is the sharp decline in cooling efficiency from Cluster 1 to Cluster 3, with the average cooling intensity dropping to 0.19°C. This reduction is accompanied by a substantial decrease in both the cooling distance and park surface area. These significant differences reflect a fragmentation of the urban landscape, emphasizing the importance of connectivity among green spaces and the necessity for urban policies aimed at expanding and interconnecting parks to maximize their cooling potential.

Cities such as Bucharest, Constanţa, and Braşov fall within Cluster 0, demonstrating high PCI values attributable to the presence of large, strategically located urban parks with extensive cooling influence zones. These parks significantly contribute to mitigating the local urban heat island effect due to their size and design. Conversely, cities like Galaţi and Timişoara are mainly characterized by parks with smaller surface areas, resulting in limited cooling capacities and lower PCI values, particularly within the groups of parks with lower performances.

The consistent production of stronger and more extensive cooling effects by larger urban parks confirms that park size and design are critical factors in urban heat mitigation. Larger parks offer greater thermal regulation capacity, effectively decreasing local temperatures over wider areas and influencing larger zones within the urban fabric. This underscores the importance of strategic urban planning that prioritizes the development and interconnection of green spaces to enhance their cooling efficacy.

In conclusion, this research highlights the vital role that urban parks play in mitigating the Urban Heat Island effect across Romania's major cities. The classification into four distinct clusters based on PCI predictors underscores the importance of park size,

configuration, and connectivity in determining their cooling potential. The findings illustrate that larger, well-designed parks can produce significant cooling effects that extend over substantial areas, contributing to more comfortable and sustainable urban environments. These insights support the need for urban policies focused on expanding green spaces and improving their spatial integration, ultimately fostering climate-resilient cities capable of better coping with rising temperatures and heat stress.

Acknowledgement: This work was supported by a grant of the Ministry of Research, Innovation and Digitization, CNCS - UEFISCDI, project number PN-IV-P1-PCE-2023-0897, within PNCDI IV.

Flash-flood warning protocol at urban level

Romulus COSTACHE, Nicu CIOBOTARU, Cristian POPESCU

Department of Civil Engineering, Transilvania University of Braşov, Romania

This study outlines the workflow for implementing flood warnings by integrating meteorological forecasts and the hydrological conditions in the Tecucel River watershed modeling framework. The Tecucel River flows through the city of Tecuci and has historically caused significant floods such as the one of 2007.

The methods and data utilized in the development of the flood warning system for Tecuci rely on open-source data and freely licensed software. This ensures the system's adaptability and applicability to any municipality within the European Union or globally.

The workflow includes detailed descriptions of precipitation and air temperature data sources, an overview of the models employed, and the warning activation protocols used in this study. Preliminary data on flood hazards in Tecuci city are also presented, along with a framework for risk assessment based on hydrological events of varying probabilities within the study area.

The Flash-Flood and Climate Monitoring Protocol describes a system designed to retrieve precipitation and temperature data from weather forecast models and near-real-time observations. This data is used as input for a hydrological model that simulates, at regular intervals, the watershed's hydrological conditions. When the model detects conditions exceeding a specific threshold—such as a 10% return period for average rainfall intensity and 20% return period for Tecucel river discharge—it automatically activates the hydraulic modeling system. This system simulates the flood inundation zone and, depending on the severity of the flows (exceeding return periods of 20%, 10%, 2%, 1%, 0.2%, 0.5 and 0.1%), issues color-coded warnings: yellow, orange, red and purple. These warnings are accompanied by flood hazard and

risk maps and a message detailing the event's timing, duration, potentially affected neighborhoods, and anticipated damages. Finally, the warning is transmitted to the local authorities responsible for flood protection and risk reduction.

The lead time provided by the system is dependent on the data available on the meteorological forecast datasets while the accuracy of the weather forecast, as well as inherent uncertainties in the hydrological and hydraulic models affect the quality of the results. The system's outputs are specifically designed to inform local authorities in Tecuci, enabling proactive flood risk management and mitigation planning.

Spatial differences in demographic aging in the North-East Region of Romania

Andreea-Mădălina COZMA (căs. GANIA), Octavian GROZA

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The demographic ageing process has become one of the most significant challenges faced by European societies, and Romania is no exception. The study explores the territorial differentiation of demographic ageing in the North-East Region of Romania, a space characterized by structural contrasts between counties, urban centers, and rural settlements. The analysis is based on demographic indicators such as age structure, ageing index, and population dependency ratios, using statistical data provided by the National Institute of Statistics. Attention is directed to the spatial distribution of ageing processes, with emphasis on variations across administrative levels and the demographic dynamics shaping these differences. Factors such as fertility decline, migration flows, and socio-economic disparities are considered in order to explain the intensity of ageing in specific local contexts. The approach combines quantitative methods with a territorial perspective, aiming to identify patterns of demographic change and to highlight the geographic diversity of ageing within the region. This framework provides the basis for further investigation into the relationship between demographic processes and regional development in Romania.

Atitudinea populației față de schimbările climatice

Andrei Ovidiu CRĂCIUN, Oana Mihaela STOLERIU

Departamentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Romania

Studiul are ca scop investigarea unui set de factori psihologici care influențează atitudinea populației față de schimbările climatice. În acest scop a fost analizat modul în care nivelul de cunoștințe și încrederea în știință și în cercetători prezic atitudinile

față de schimbările climatice. Rezultatele au fost corelate și cu o serie de variabile socio-demografice: genul, vârsta, mediul de proveniență, nivelul de studii. Cercetarea a avut ca scop verificarea a trei ipoteze, mai precis: corelația pozitivă dintre cunoștințele despre schimbările și atitudinea față de schimbările climatice; corelația dintre încrederea în știință și în cercetători și atitudinea față de schimbările climatice; cunoștințele despre schimbările climatice și încrederea în știință și în cercetători prezic semnificativ pozitiv atitudinile față de schimbările climatice.

Datele au fost obținute prin aplicarea unui chestionar online pe un esantion de 159 de participanți cu vârste cuprinse între 18 și 73 ani, dintre care 83% dintre respondenți au declarat că provin din mediul urban, iar 50.3 % au declarat că au studii de licență finalizate (50,3%).

În urma realizării analizei statistice prin intermediul programului SPSS, au fost obținute următoarele rezultate : prima ipoteză a fost confirmată parțial, deoarece majoritatea tipurilor de cunoștințe corelează semnificativ cu atitudinea, credințele și intențiile față de schimbările climatice. A doua ipoteză a fost confirmată, evidențiindu-se faptul că există o legătură semnificativă între încrederea în știință și în cercetători și atitudinile față de schimbările climatice. Verificarea pentru cea de-a treia ipoteză a arătat faptul că încrederea în știință și cercetători reprezintă cel mai puternic predictor al atitudinilor, urmat de cele două dimensiuni ale cunoașterii (cunoștințe cauzale și cunoștințe procedurale), evidențiindu-se astfel o dinamică complexă a variabilelor cunoștințele despre schimbările climatice și încrederea în știință și cercetători asupra atitudinilor față de mediul înconjurător.

Rezultatele studiului au pus în evidență rolul central pe care îl are încrederea în știință și în cercetători, această variabilă fiind de altfel și cel mai puternic predictor al atitudinii indivizilor față de schimbările climatice. Un alt aspect evidențiat este faptul că nu orice tip de cunoaștere are un impact semnificativ în procesul de formare a atitudinilor, un loc primordial avându-l cunoștințele cauzale și cele procedurale.

Din această cercetare reiese necesitatea unor strategii de comunicare, care să aibă impact asupra publicului larg, în sensul consolidării încrederii în știință și cercetători, precum și promovarea unor informații corecte, clare, care să pună accentul pe acțiunile pe care cetățenii le pot întreprinde, astfel încât să fie stimulată implicarea acestora.

Analiza experienței turistice în Cipru – Studiu de caz Agenția de turism Malya Travel (Iași)

Andrei Ovidiu CRĂCIUN, Oana Mihaela STOLERIU

Departmentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Romania

Scopul acestui studiu este analiza experienței turistice oferite de vizitarea Ciprului, precum și identificarea punctelor tari și slabe în raport cu cererea turistică și cu resursele turistice. Cercetarea are la bază un studiu de caz pe o agenție de turism din Iași, cu o experiență îndelungată în crearea și promovarea vacanțelor în această destinație.

Datele au fost obținute printr-un chestionar aplicat pe un număr de 250 de clienți ai agenției. Pe baza lor au fost analizate formele de turism predominante, principalele activități, servicii și facilități turistice preferate la destinație, în raport cu resursele antropice și naturale ale acesteia.

Principalele rezultate ale studiului indică faptul că Cipru este o destinație preferată de familiile cu copii și de tineri sau cupluri. Motivele pentru care turiștii aleg să petreacă o vacanță în Cipru sunt prețul călătoriei, calitatea serviciilor, climatul, siguranța zonei și recomandările cunoștințelor. Mai bine de jumătate dintre turiști alocă un buget de peste 1000 de euro pentru o vacanță în Cipru și aleg să se cazeze la hoteluri de 4* și 5*. Printre activitățile preferate de turiști se numără statul la plajă, vizitarea obiectivelor turistice locale, petrecerea timpului în cluburi și restaurante sau sporturile acvatice. În 98% din cazuri, turiștii sunt mulțumiți de experiența lor și ar recomanda-o și altor persoane.

În concluzie, Cipru este o destinație litorală, care oferă experiențe turistice suficient de variate pentru a fi apreciate de majoritatea categoriilor de vizitatori. Cele mai apreciate aspecte sunt infrastructura dezvoltată, plajele numeroase, diversitatea de sporturi care pot fi practicate, bucătăria cipriotă, iar printre aspectele care mai necesită îmbunătățiri se numără instabilitatea politică, conflictul dintre partea turcă și cea greacă.

Analysing the trend of Informal Green Spaces in the Iași peri-urban area

Georgiana CREȚU-VĂCULIȘTEANU¹, Nicușor NECULA², Mihai NICULIȚĂ³,
Alexandru BĂNICĂ^{3,4}

*¹ICI - RECENT AIR (RA-I0) Geography and Earth Physics Laboratory, Tulnici
Research Station, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania*

²Tulnici Research Center, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

³Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

⁴Geographic Research Centre, Romanian Academy, Iași Branch,

In recent years, urban green spaces have garnered increased attention due to their significant contributions to maintaining well-being and enhancing human health. Despite urban green areas, numerous other green spaces exist, unofficially designed but still providing ecological and social benefits.

In this context, informal green spaces (IGS) have gained attention and recognition, offering similar benefits. These spaces, often located in random and irregular areas, include street and water verges, home gardens, semi-public grounds, orchards, brownfields, abandoned industrial sites, grasslands, agricultural lands, and forests. Their ecological contributions have been confirmed through improvements in air quality, temperature regulation, and flood risk reduction, while also fulfilling social needs through leisure and sports activities such as walking and recreation. As urban sprawl continues, the expansion of urban green spaces (UGS) faces several financial and spatial barriers, leading residents to seek alternatives in IGS.

In this study, we have focused on analysing the NDVI trend of IGS in the Iași peri-urban region. The applied method uses a statistical approach based on the R greenbrown package from the R Core Collection, which is dedicated to NDVI trend detection. The NDVI data were acquired at 30-meter spatial resolution from Landsat 5, 7, and 8, covering over 40 years.

Our findings indicate an overall positive NDVI trend for IGS. The analysis was centred on grassland and forests since they occupy the largest area of the peri-urban, and meet several residential needs. Differences were reported between the two classes, and several discrepancies were observed when migrating from floodplains to hilltops. The NDVI was positively correlated with the climatic indicators, and obvious contributions of the hydrological factor were identified along the floodplains.

The study concludes that the applied remote sensing method successfully identifies the NDVI trend of IGS, supporting their management and ensuring a continuous and sustainable monitoring.

Socio-economic development of the Iași metropolitan area. Evolution and particularities

Simona CUCIUREANU

Consiliul Județean Iași, Romania.

Local development is influenced by economic, social and demographic characteristics. In this sense, cities have an important role in the evolution of the areas in proximity. The Iași metropolitan area evolves in accordance with the development of the Iași municipality, which exerts influence in all areas. The factors that lead to the development of the periurban areas of the Iași municipality are numerous and determine a mutual development of the municipality and the communes in proximity. However, at the level of Iași county, the metropolitan area also includes communes that are not located in the metropolitan circle, which will highlight the contrasts in the local development of neighboring areas.

The purpose of this paper is to analyze relevant socio-economic indicators for a representative territorial diagnosis in order to highlight some particularities, including the number of employees, the number of unemployed, marginalized areas, number of students, number of companies. The results will show the role played by the municipality of Iași on the surrounding areas and the urban-rural relationship.

Spatial disparities in rural human development: using an entropic approach to calculate the HDI in the Cantemir raion (Republic of Moldova)

Vadim CUJBĂ¹, Rodica SÎRBU², Dorin LOZOVANU¹

¹Institute of Ecology and Geography of Moldova State University

²Technical University of Moldova

The present study undertakes an in-depth analysis of spatial disparities affecting human development in rural communities in Cantemir raion, Republic of Moldova, using an entropic approach to calculate the Human Development Index (HDI). The methodology assigns each dimension (demography, education, economy, infrastructure and health) a weight proportional to its degree of variability, ensuring an objective measurement of development. The application of the method has demonstrated that infrastructure is the most important differentiating factor, receiving the highest entropic weight (36.32%), followed by economy (29.91%) and education (23.26%). The comparison of the results between the original HDI (equal weights) and the corrected HDI (entropic weights) shows a pronounced polarization. Most rural communities have undergone a downward adjustment of the HDI, registering a

negative percentage variation, indicating an initial overestimation of the real level of development. The largest negative corrections, signaling systemic underdevelopment and deep internal disparities, were recorded in the villages of: Haragîș (-30.5%), Toceni (-29.2%), Cișla (-29.0%) and Enichioi (-22.7%). In contrast, only the raion center, the city of Cantemir (+6.4%), Gotești (+2.2%) and Sadîc (+3.8%) registered an increase in the corrected HDI. The study concludes that spatial disparities are high. It is recommended to prioritize investments in infrastructure and economic development in the most affected rural communities, as an essential measure to mitigate inequalities in the entire raion.

Strategic integration of human capital in Romania: Implications for well-being

Daniela-Andreia DAMIAN¹, Bogdan-Constantin IBĂNESCU², Mihai BULAI¹,
Corneliu IAȚU¹

¹Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Center for European Studies, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

In an increasingly knowledge-based society, human capital plays a crucial role in driving economic and social progress. In recent decades, research on human capital has advanced considerably, establishing itself as a cornerstone in fields such as labor economics, the education economics, human resource management, economic development, and sustainability. The aim of this article is to examine how human capital and related concepts are addressed in Romanian strategic documents on education, public administration, sociology, and environmental sciences, and highlight their implications for well-being. This research is mainly based on a qualitative methodology using MAXQDA (with MAX Dictio for frequency analysis and coding) to examine 13 Romanian strategic documents, showing that before 2020 the term human capital was used mainly in the administrative context of "POCU - Human Capital Operational Program," while in the strategies adopted after 2020 it is framed in a broader sense, as a primary driver of economic, social, and welfare development.

Acknowledgement: This work was supported by the project **"SAGES: Spatial Analysis of Growth, Environment and Sustainable Well-being"**, project code CF20/27.07.2023, financed through National Recovery and Resilience Plan for Romania within project call –PNRR-III-C9-2023 - I8 PNRR/2023/Component 9/Investment 8.[Finanțat de Uniunea Europeană – Next Generation EU]."

Asupra unor aspecte cantitative si calitative ale diasporei romanesti

Radu Ionuț DIMITRIU

Departmentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Romania

După renunțarea la sistemul economiei centralizat - planificate, din anul 1989, românii și-au recăpătat libertatea și în ceea ce privește deplasările peste hotare. În destul de scurt timp - dar mai ales după admiterea țării noastre în Uniunea Europeana - fenomenul migrațiilor internaționale a căpătat dimensiuni greu de anticipat anterior. Desigur, motivația acestui adevărat val demografic este, în primul rând, una de natură economică, dar, subsidiar, există un adevărat spectru secundar al cauzelor care au ranforsat această motricitate teritorială centrifugă. Fapt este că, după trei decenii și jumătate de la momentul inițial, s-a ajuns la situația în care - din punct de vedere uman - geografic (dar nu numai) - putem vorbi de două Românii: cea de aici și cea de dincolo. Estimările cantitative ale fluxului uman de care vorbim sunt diferite, cu oscilații destul de mari, iar cele calitative putem considera că aproape lipsesc. Cu intenția de a face - în măsura posibilităților - oarecare lumină asupra acestei realități aducem în atenția celor interesați studiul de față.

Utilizarea algelor verzi din ordinul Chlorellales ca biostimulatori ai sustenabilității cultivării porumbului (*Zea mays* L.) în condițiile Republicii Moldova

Sergiu DOBROJAN, Gheorghe JIGĂU, Galina DOBROJAN

Universitatea de Stat din Moldova

Porumbul este o plantă cultivată intens datorită utilizărilor multiple în alimentație, industria agroalimentară și uneori în fitoterapie. Actualmente, cultivarea porumbului în teren deschis, în zonele de sud și centrale ale Republicii Moldova, este destul de complicată, deoarece condițiile climaterice s-au înrăutățit semnificativ, iar umiditatea redusă a solului influențează negativ creșterea și dezvoltarea culturilor, inclusiv recoltele obținute. Datorită secetelor atestate în ultimii ani în Republica Moldova, cultivarea porumbului a devenit destul de inefficientă, dat fiind faptul că recoltele acestor culturi sunt practic compromise. În aceste condiții, este imperativ necesară dezvoltarea și testarea noilor biotehnologii de sustenabilizare a cultivării porumbului, pentru asigurarea creșterii culturii și a unor recolte mai bune.

Este bine cunoscut faptul că algele edafice prezintă interes pentru aplicare în calitate de biostimulatori și biofertilizanți la cultivarea majorității plantelor de cultură, datorită efectelor pozitive generate de acestea. Unele specii de alge edafice verzi din genul Chlorellales prezintă interes pentru sustenabilizarea cultivării porumbului, datorită faptului că acestea se acomodează la diverse tipuri de sol, posedă viteză mare de

creștere, conțin numeroase substanțe biologice active favorabile pentru sol și plantele de cultură și au capacitatea de a reduce toxicitatea solurilor cultivate intensiv, contribuind la majorarea biotei bacteriene și a faunei edafice. Totodată, acestea sunt benefice și în cazul germinării semințelor multor plante de cultură.

De aceea, ne-am propus să evaluăm efectul acestora asupra sustenabilizării cultivării porumbului, prin aplicarea algelor începând de la etapa de tratare a semințelor, continuând cu algalizarea solurilor și stropirea foliară. Astfel, semințele de porumb (Soi 458) au fost expuse în suspensia algelor verzi din ordinul Chlorellales, iar după uscare au fost tratate cu insecticidul Acetamiprid. După însămânțare, solul a fost algalizat cu suspensia algală concentrată, în doză de 400 l/ha, iar ulterior, pe parcursul fazelor vegetative și de înflorire, au fost aplicate 3 tratamente foliare conform următoarei scheme: diluția suspensiei cu apă potabilă 1:3, 1:4, 1:7 și 1:19, plus lotul martor, unde nu s-au aplicat algele.

Experimentele au fost montate pe o suprafață de câte 60 ha, câte 12 ha pentru fiecare lot, în cadrul întreprinderii SRL „Schit Agromex”, pe soluri cernoziomice moderat humifere, fertilizate cu fertilizanți organici solizi și lichizi, conform cerințelor agronomice.

Analiza facultății germinative a indicat faptul că tratarea semințelor cu suspensia algală înainte de semănat a condus la o majorare a facultății germinative în câmp cu până la 1,67%. La faza vegetativă a două frunze complet formate, valorile alungirii relative a rădăcinilor nu se deosebeau considerabil de cele din varianta netratată, însă algalizarea solului cu alge verzi a condus la îngroșarea și ramificarea rădăcinilor de porumb.

Analiza înălțimii porumbului a variat: astfel, la fazele de 2–3 frunze, plănuțele din variantele cu algalizarea solului erau mai înalte cu 1,7–1,9 cm comparativ cu cele din variantele de control. Ulterior, în faza de ieșire în tub, în varianta de control plantele aveau înălțimea de $115,01 \pm 3,19$ cm, iar în variantele 1:3 – $134,23 \pm 2,71$ cm, 1:4 – $131,72 \pm 2,43$ cm, 1:7 – $120,21 \pm 2,48$ cm și 1:19 – $118,58 \pm 2,93$ cm. La faza de înflorire, dimensiunile plantelor analizate erau: varianta de control – $225,31 \pm 3,42$ cm, 1:3 – $230,31 \pm 3,51$ cm, 1:4 – $228,14 \pm 4,21$ cm, 1:7 – $227,16 \pm 3,31$ cm și 1:19 – $226,23 \pm 3,21$ cm. În faza de coacere în lapte, în varianta de control plantele au atins $229,51 \pm 3,21$ cm, iar în cele experimentale $241,62 \pm 3,18$ – $234,25 \pm 3,17$ cm.

Impactul aplicării biofertilizanților algali s-a manifestat și în faza de coacere în ceară, astfel că în lotul de control s-au atestat plante cu lungimea de $233,54 \pm 3,21$ cm, iar în variantele cu alge: 1:3 – $245,71 \pm 3,15$ cm, 1:4 – $240,2 \pm 3,25$ cm, 1:7 – $237,31 \pm 3,38$ cm și 1:19 – $235,21 \pm 3,35$ cm. Administrarea fertilizanților algali a condus la majorarea productivității porumbului cu 4–18% în variantele cu aplicarea algelor verzi, cele mai înalte rezultate fiind obținute în varianta cu raport de suspensie de 1:3.

În concluzie, în urma cercetărilor realizate, constatăm că preparatele algale testate posedă un efect biostimulator asupra germinării semințelor de porumb, creșterii culturii și contribuie la majorarea modestă a recoltei.

Elemente de modernizare-sustenabilizare a tehnologiei de management a solurilor din pepiniere în condiții de schimbare a climei (studiu de caz)

Galina DOBROJAN, Gheorghe JIGĂU, Sergiu DOBROJAN, Valentin GABERI,
Boris TURCHIN, Iurie MOȘOI

Universitatea de Stat din Moldova

Agroecosistemul pepenier este un ecosistem creat artificial, cu grad înalt de antropizare, caracterizat prin:

- Diversitate scăzută a speciilor: spre deosebire de ecosistemele naturale în agroecosistemele pepeniere se cultivă un număr limitat de specii de plante lemnoase lucru care cauzează dezvoltarea unei comunități sărace de microorganisme.
- Circuit perturbat al substanțelor și energiei: culturile sunt înstrăinate din sistem astfel perturbând circuitul natural al substanțelor ceea ce implică necesitatea unor fluxuri suplimentare tehnogene de substanțe din exterior.
- Reziliență insuficientă și capacitate mică de autoreglare: – din cauza componenței reduse a speciilor, agroecosistemul este vulnerabil la proliferarea în masă a dăunătorilor și patogenilor și, prin urmare, necesită monitorizate și protecție permanentă.
- Fluxuri suplimentare de energie: - pe lângă energia solară, agroecosistemul primește energie din activitățile umane (lucrări ale solului, irigare, fertilizare, măsuri de protecție etc.).

În contextul celor expuse menționăm că una din trăsăturile de bază care caracterizează agroecosistemul pepenier este înstrăinarea anuală a unor cantități însemnate de elemente de nutriție din orizontul superior al solului. Aceasta conduce la sărăcirea însușirilor orizontului superior al solului și la crearea unui circuit deficitar al elementelor de nutriție în stratul radicular activ care în condiții de alcătuire granulometrică nisipo-lutoasă a solurilor a obținut, în timp, un trend de dezvoltare negativ unidirecționat.

Acesta este intensificat de practicarea irigației, care în condițiile actualului trend al climei este inevitabilă. Asigurând un regim favorabil al umidității, solului, irigarea implică un șir de transformări care conduc la modificarea întregului ecosistem al solului:

- Regimul hidric nepercolativ – exudativ este înlocuit cu regimul hidric periodic percolativ.

- În soluri, pe parcursul întregii perioade de vegetație, umiditatea solului favorizează activitatea biotei solului și, respectiv, consumuri mai sporite de nutrienți.

- Cu curențele descendente de apă periodic din stratul radicular activ o parte din nutrienți (organici, minerali, organo-minerali) sunt înstrăinați în stratul subiacent.

Particularitățile menționate limitează reproducerea și menținerea regimului de nutrienți la soluri la nivelul optimal pentru respectivele soluri. Ca urmare este necesară reproducerea lărgită a circuitului carbonului organic (materie organice) și elementelor biofile aferente acestuia.

Prin prisma conceptului biofizic al genezei cernoziomurilor aceasta presupune, în primul rând, reproducerea lărgită a resurselor bioenergetice prin asigurarea unor fluxuri permanente de materie organică proaspătă în sol; asigurarea constituirii în sol a unei surse permanente (strat detritic) de furnizare de nutrienți minerali, organici, organo-minerali și substanțe humice valoroase; asigurarea unei surse permanente de azot biologic în sol; sustenabilizarea biodiversității, masei și activității microbiomului și mezofaunii solului, prin practicarea procedeele de biologare și crearea unei ambianțe pedofuncționale optimale pentru funcționarea acestora.

Un element foarte important este fundamentarea și implementarea asolamentului în pepiniere.

Una din principalele cauze care implică implementarea asolamentului este faptul că plantele lemnoase nu sunt un bun predecesor pentru culturile ulterioare.

După ce materialul săditor este săpat solul se epuizează semnificativ, din cauza înstrăinării nu numai a părții vegetale supratereștre dar și a majorității masei radiculare. În plus masa radiculară rămasă în sol spre deosebire de resturile vegetale ale plantelor ierboase se caracterizează cu conținuturi mici de azot și este greu supusă proceselor de mineralizare-humificare.

Timpul necesar pentru descompunerea și humificarea resturilor radiculare lemnoase variază de la câteva luni până la câțiva ani. Totodată, ca urmare a conținutului mic de substanțe proteice în acestea și, respectiv, a azotului resturile radiculare lemnoase se descompun cu formarea unui humus fulvato-humatic puțin calitativ. Prin urmare cei mai indicați predecesori sunt culturile cultivate pentru îngrășăminte verzi.

Una din principalele priorități ale acestora constă în faptul că în ele se conțin în cantități și raporturi optimale elementele biofile de bază care satisfac necesitățile microbiomului cernoziomurilor, lucru care favorizează încadrarea acestora în circuitul biologic. În același timp îngrășămintele verzi sunt un factor de biologizare și ecologizare a procesului producțional deoarece principalele rezerve de elemente

nutritive în acestea sunt concentrate în materia organică, care nu se supune levigării și pierderilor inutile.

Totodată biologizarea agroecosistemului pepenier contribuie sporirii eficacității îngrășămintelor minerale.

În acest sens, pe măsura sporirii gradului de biologizare eficiența îngrășămintelor minerale sporește iar cantitățile necesare ale acestora sunt în reducere.

Prin prisma conceptului unității interdeterminate și interdependente a sistemului „sanitatea solului-fertilitatea solului” realizarea obiectivelor propuse („sustenabilizarea sănătății și fertilității”) solurilor biologizarea solurilor este percepută ca un procedeu complex care de rând cu sporirea resurselor bioenergetice presupune administrarea în sol a unor preparate biologice și bioorganominerale de origine autohtonă (Jigău ș.a., 2022; Jigău ș.a., 2025 a).

În acest context biologizarea presupune optimizarea tuturor subsistemelor (fizică, biologică, chimică) ale sistemului solului prin „humificarea controlată”. Ultima presupune o abordare complexă care vizează restabilirea sistemului „sanitatea-fertilitatea” solului prin gestionarea procesului de transformare a materiei organice în humus. Conform cercetărilor noastre aceasta permite producerea de substanțe humice de înaltă calitate (corespunzătoare condițiilor controlate), intensifică procesele de agregare structurare cu formarea de agregate cernoziomice (3-1 mm), precum și a microbiomului și mezofaunii inhibă dezvoltarea patogenilor, contribuie îmbunătățirii regimurilor pedogenetice și pedofuncționale, inclusiv celui de nutriție. Efectele specificate asigură regenerarea proceselor tipogenetice cernoziomice, lucru care atrage după sine reducerea în timp a inputurilor tehnogene (Jigău ș.a., 2025 b).

Cartografierea vulnerabilității climatice a ecosistemelor forestiere protejate (studiu de caz)

Ala DONICA, Rodica COJOCARI, Valeriu BRAȘOVEANU

Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova (USM)

Ecosistemele silvice din partea de Sud Est a Republicii Moldova se remarcă prin diversitate biologică bogată și specifică, cum arealul dat se află la contactul a 2 regiuni biogeografice: continentală și stepică și 3 districte geo-botanice (Districtul pădurilor de stejar pufos; Districtul stepei Bugeac și Districtul stepelor din Sud-Estul Moldovei). Peisajele naturale forestiere, de luncă și cele acvatice, dominate în cursul inferior al fl. Nistru, cu valori naturale deosebite pentru regiune, sunt protejate prin categoria Zona Umedă „Nistrul de Jos” (nr. 1316 din Lista Ramsar), pe o suprafață de 60 mii ha. Peisajele silvice, dominate de arboretele natural-fundamentale, cu specii autohtone (stejar pedunculat, stejar pufos, plop, salcie, ulm, etc.) și un șir de specii rare de floră

și faună, sunt protejate prin Rezervațiile Naturale Silvice (RNS), ca: RNS Copanca, RNS Leuntea, RNS Olănești; iar peisajele naturale cu valori geo-eco-sistemice unice în regiune - prin Rezervația Peisajeră “Grădina Turcească” (224 ha); Monumentul de Arhitectură Peisajeră „Parcul Leuntea” (21 ha), etc. Aceste ecosisteme forestiere servesc drept zone nucleu ale Rețelei Ecologice Naționale și pan-europene (Rețeaua Emerald), iar crearea Parcului Național “Nistrul de Jos” (în 2022, pe o suprafață de 62 mii ha) în regiune, vine să accentueze importanța ecologică, estetică și cultural-istorică a complexelor naturale din lunca inferioară a fl. Nistru.

În studiu a fost vizată partea de Sud-Est a Republicii Moldova, care încadrează ambele maluri ale fluviului Nistru: pe malul drept sunt incluse raioanele administrative Căușeni și Ștefan Vodă, iar pe malul stâng arealul este delimitat de cursul inferior al râului Komarova, hotarul raionului administrativ Slobozia și hotarul administrativ dintre Republica Moldova și Ucraina.

Prin calcularea și cartarea valorilor indicelui eco-climatic de Martonne (IM), s-a determinat gradul de ariditate al teritoriului din partea de Sud-Est a Republicii Moldova, pentru perioade caracteristice: multianual (1980-2020), anual și sezonier (vara), ca o expresie a caracterului restrictiv pe care condițiile climatice îl impun anumitor formațiuni vegetale și ca indice în exprimarea vulnerabilității ecosistemelor silvice protejate față de aridizarea climei.

Analiza s-a bazat pe datele multianuale privind regimul termic și cantitatea anuală/lunară de precipitații, colectate de către autori, de la Serviciul Hidrometeorologic de Stat, pentru perioada anilor 1980–2024; pe baza de date privind Fondul Ariilor Naturale Protejate de Stat (FANPS), deținută de Institutul de Ecologie și Geografie al Universității de Stat din Moldova; și pe interpretarea și cartarea datelor în Programele ArcGIS și Statgraphics Centurion XVI.

Calculând indicele de Martonne (IM) pentru zona luată în studiu, observăm faptul că IM variază, ca valoare (21,4 -28,3), în tot cuprinsul teritoriului cercetat, fapt explicat prin parametrii adiacenți cu influențe asupra climei (forme de relief, pante de înclinare, expoziție, etc.). Tipurile de climă după IM cuprinde în total 7 clase de ariditate, unde umiditatea crește o dată cu creșterea valorilor IM, și invers, ariditatea se mărește o dată cu scăderea valorilor IM. Valori mai mici ale IM, care indică tipul de climat – mediteraneean (IM între 21-24 unități) în regiunea studiată, sunt pentru teritoriile cu altitudini sub 150 m; valori mai înalte ale IM, care indică tipul de climat semi-umed (IM 24-28 unități) sunt caracteristice teritoriilor cu altitudini de peste 150 m. Astfel, zona cercetată este încadrată preponderent în climat semi-umed și umed (circa 60% din teritoriu), cu valori ale $IM > 24,0$ unități, urmat de climat mediteraneean (IM între 21-24 unități), adică circa 40% din teritoriul cercetat.

Comparând datele din domeniu, privind favorabilitatea dezvoltării anumitor formațiuni vegetale în dependență de valorile IM, indicăm încadrarea teritoriului cercetat în climat semi-umed, dar cu 2 subtipuri de climă: (a) valori ale IM între 20-25 unități, indică un

climat favorabil dezvoltării stepei cu ierburi înalte și (b) valori ale IM între 25-30 unități - un climat favorabil dezvoltării silvostepii. Deci, cu atât mai importante din punct de vedere al stabilității ecologice sunt trupurile de pădure protejate din regiune.

Comparând valorile multianuale (1980-2020) ale IM cu datele din literatura de specialitate privind zonele de vulnerabilitate ale pădurilor față de ariditate, indicăm încadrarea ecosistemelor forestiere din Sud-Estul țării, în 2 zone:

(a) zona cu vulnerabilitate foarte înaltă (valori ale IM sub 25 unități), cuprinde circa 20% din teritoriul cercetat, unde prezența îndelungată a deficitului de umiditate provoacă distrugerile ale pădurilor, și

(b) zona cu vulnerabilitate înaltă (valorile IM variază între 25-30 unități), care cuprinde 80% din teritoriul cercetat, unde sunt înregistrate doar unele perioade cu tulburări de durată în regimul de umiditate.

Spre regret, din zona cu vulnerabilitate foarte înaltă fac parte majoritatea ecosistemelor forestiere protejate - RNS Copanca, RNS Leuntea, RNS Olănești, partea de est a Parcului Național “Nistrul de Jos” și altele.

În aspect temporar, valorile IM, calculate în baza datelor înregistrate la stația meteorologică Ștefan-Vodă în perioada de vară (iunie-august, luni recunoscute prin aportul mai scăzut al precipitațiilor în regiune și prezența celor mai ridicate temperaturi ale aerului de pe parcursul anului), sunt evidențiate descreșteri ale valorilor IM, începând cu anii ‘80 a secolului XX. Conform datelor obținute se observă că în anii secetoși (2007-2009, 2011, 2015, 2019, 2020) sunt înregistrate valori scăzute ale IM, care indică predominarea condițiilor climatice specifice doar zonei de stepă în regiune (IM între 10-30 unități). Reieșind din aspectele temporale ale IM (1980-2020), deducem faptul că, în viitor, există riscul extinderii zonei de vulnerabilitate foarte înaltă, iar patrimoniul natural din regiune să fie expus unui impact climatic mai intens.

Notă: Studiul s-a efectuat în cadrul proiectului 25.80012.7007.24SE “Fundamente pentru orașe verzi, sănătoase și reziliente - Evaluarea complexă, protecția și promovarea sustenabilității biodiversității spațiilor verzi urbane - sanogene în contextul modificărilor de mediu, inclusiv a schimbărilor climatice”.

Fenomenul migrației medicilor români către vestul Europei. Studiu de geografie medicală

Adelina-Nicoleta DUMITRACHE, Marinela ISTRATE

Departmentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, Romania

Subiectul acestei lucrări este o provocare continuă ce abordează legătura dintre două zone de studiu cât și prezentarea problematicii în țara de origine (România – zona de studiu principală) și modul de manifestare a fenomenului migrației medicilor români în țările de destinație vest europene (rezultând a fi celelalte zone de studiu incluse în lucrare).

Motivația alegerii acestui titlu are o semnificație profundă, ce servește drept scop expunerea și înlănțuirea unor factori problematici ai sistemului sanitar din România revărsați asupra personalului medical. Este una dintre alte problemele fundamentale cu care se confruntă România în special, de după căderea blocului comunist, cauzate de incapacitatea implementării unor măsuri corespunzătoare asupra sistemul medical românesc. Consecințele acestor problematici ale sistemului medical rezultă printre altele și la un flux însemnat de plecări ale medicilor și ale personalului medical calificat în afara granițelor țării.

Acest studiu de geografie medicală reușește să răspundă treptat la întrebările esențiale precum „*Ce?*” (este fenomenul migrației medicilor români); „*Unde?*” (se manifestă fenomenul la nivelul româniei – la nivel de regiune, județ, localitate, etc. și la nivelul țărilor vest europene de destinație); „*Când?*” (exemplu: Când s-au înregistrat cele mai mari fluxuri de plecări ale medicilor români la nivel național și internațional); „*Cum?*” (se manifestă în țara de origine și în țările de destinație); și „*De ce?*” (se manifestă fenomenul în țările de destinație vest europene sau de ce intenționează unii medici români să profeseze și să se stabilească în străinătate comparativ cu a rămâne).

În plus, motivația medicilor români de a părăsi România și a-și exercita profesia în străinătate, este o decizie individuală, remarcată în special în rândul tinerilor absolvenți de medicină și al medicilor din specializări deficitare. Această decizie individuală a fiecărui medic, se revarsă în urma insuficiențelor din sistemul sanitar românesc iar consecințele sunt de natură colectivă (atât din parte statului la nivel național cât și la nivelul pacienților care așteaptă să li se ofere îngrijirile corespunzătoare și așa mai departe).

Litho-structural control on the longitudinal profiles. Case study: Trotuș River and its tributaries

Dan DUMITRIU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The analysis of longitudinal profiles can provide extremely useful information about the involvement of geological (lithology, structure, tectonics) and geomorphological controlling factors in the evolution of hydrographic networks. Depending on the characteristics of the controlling factors involved, a number of anomalies may appear along the longitudinal profiles, related to the existence of sectors with steeper gradients. The aim of the present study is to identify and analyse the origin of the anomalies along the longitudinal profiles of 115 rivers in the Trotuș catchment, located in the central-eastern part of the Eastern Carpathians. These anomalies, depending on their appearance, are named knickpoints and knickzones. These anomalies were identified on the basis of established indices such as the SL or SL/K index. The values of these indices were ranked according to several criteria (maximum values, mean values, standard deviation) in order to finally choose the thresholds above which these anomalies were evident along the longitudinal profiles analysed. The most evident anomalies, corresponding to the highest values of these indices, were precisely located along the profiles and then analysed according to several geological and geomorphological control factors (e.g. elevation classes). For most of these anomalies, a close relationship with the existence of lithological features with appreciable resistance to erosion or tectonic thrust lines was determined. The superposition of the Trotuș Basin over the Carpathians flysch (made up of several thrust nappes) and the Carpathian Molasse explains very well the localisation and origin of these anomalies.

Mapping Resistance: Regional Dynamics of Environmental Protest in the EU

Silvia-Teodora DURIGA¹, Dorina-Ionela Tălpău^{2,3}, Alexandru-Sabin NICULA⁴

¹Babeș-Bolyai University, Faculty of Geography, Cluj-Napoca, Romania

²Mark Twain International School, Voluntari, Romania;

³Simion Mehedinți “Nature and Sustainable Development” Doctoral School, Faculty of Geography, University of Bucharest, Romania

⁴Department of Geography, West University of Timișoara, Romania

This paper investigates the regional geography of environmental protests across the European Union, drawing on recent event data to uncover spatial patterns and drivers

of mobilisation. Unlike prior studies, which have primarily focused on national or local scales, this research adopts an intermediate territorial perspective to capture variations that transcend administrative boundaries. Utilising data from the Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED), aggregated at the NUTS II level, the study identifies protest hotspots, spatial clusters, and regions with limited activity, thereby providing a nuanced understanding of the uneven distribution of environmental contestation in Europe.

The analysis integrates quantitative mapping with correlation tests against socioeconomic and ecological indicators, such as population density, industrial activity, and exposure to environmental risks. Findings reveal that regions experiencing greater environmental degradation or climate vulnerability are significantly more prone to mobilisation, while peripheral or less densely populated areas exhibit weaker or intermittent protest activity. Notable exceptions highlight the influence of civic traditions, institutional openness, and the presence of environmental NGOs in shaping mobilisation capacity.

By advancing a regional perspective, this paper contributes to the broader discourse on environmental governance in the EU, emphasising the importance of understanding not only where protests occur but also why regional dynamics matter for policymaking. The findings offer practical insights for regional authorities and EU institutions seeking to anticipate conflicts, design targeted responses, and foster participatory approaches to sustainability transitions.

Imaginea oraşului Iaşi în presa scrisă - implicații turistice

Oana ENEA, Oana Mihaela STOLERIU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Acest studiu are ca scop analiza imaginii oraşului Iaşi în presa scrisă. El are la baza discrepanțele dintre potențialul turistic al Iaşului și modul în care acesta este reflectat și perceput în (și prin) presa scrisă la nivel național, în contextul în care este cunoscut rolul presei în construirea percepțiilor despre o destinație, a deciziilor și a comportamentelor de vizitare.

Au fost vizate în special identificarea temelor dominante asociate cu oraşul Iaşi în presa scrisă, analiza tonului folosit în articole (pozitiv, negativ sau neutru) și evaluarea modului în care aceste aspecte susțin sau limitează atractivitatea turistică a Iaşului.

În acest scop a fost analizat de conținutul articolelor despre Iaşi publicate în două ziare naționale de largă circulație („Adevărul” și „Libertatea”), pe o perioadă de 1 an (ianuarie 2024 - decembrie 2024). Articolele au fost clasificate în 13 categorii tematice: administrativ, cultural, economic, educație, infrastructură de comunicații,

infrastructură turistică, juridic, medical, politic, religios, rutier, social și sport. Au mai fost analizate tonul articolelor și locul deținut de turism în cadrul acestora.

Rezultatele au evidențiat faptul că imaginea orașului Iași este asociată în principal cu aspecte/evenimente medicale, sociale și juridice. Tonul articolelor variază între pozitiv, neutru și negativ, predominând însă prezentările echilibrate, cu accente informative sau chiar laudative, mai ales legate de promovarea evenimentelor culturale și a patrimoniului local. Promovarea dimensiunii culturale rămâne însă redusă, la fel și cea turistică. Atracțiile turistice din Iași sunt prezentate în mod selectiv, lasând în umbră numeroase atracții locale și limitând astfel percepția cititorilor privind experiența turistică oferită de această destinație.

Concluziile studiului conduc către necesitatea unei strategii coerente de comunicare la nivelul orașului Iași, care să contribuie la consolidarea unei imagini atractive a acestuia, precum și la promovarea și valorificarea mai eficientă a resurselor turistice locale. Pe lângă utilitatea pentru managementul destinației, rezultatele studiului pot constitui o bază solidă pentru cercetări viitoare, cu un eșantion mai extins și/sau cu date suplimentare introduse în analiză (cum ar fi social media, platforme online de călătorie, TV etc).

Gender and Local Governance: Patterns of Women's Representation and Electoral Success in Romania's North-East Development Region

Andreea-Daniela FEDOR, Corneliu IAȚU, Marinela ISTRATE

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Research on women's political representation in Romania has largely centered on national institutions, while the spatial dynamics of women's participation in local government remain underexplored. This study addresses this gap by analyzing women's roles as voters, candidates, and elected officials in the North-East Development Region. Covering seven electoral cycles between 1996 and 2020, the study evaluates the extent of gendered progress in local political representation during three decades of post-communist democracy. Methodologically, it employs a mixed approach that combines descriptive statistical analysis of electoral outcomes with qualitative assessment of regional and party-related variations. The findings reveal a pronounced spatial underrepresentation: only 6.34% of mayors in the North-East Region are women, slightly exceeding the national average (5.33%), yet 84.20% of administrative units in the region have never elected a female mayor. Success rates also reveal gender disparities, with women significantly less likely to secure office than men (15.28% vs. 22.26% in 2020). These results demonstrate how territorial and institutional factors intersect to reproduce gendered inequalities in local governance,

underscoring the relevance of electoral geography for understanding patterns of political representation in post-socialist Europe.

Analysis of Territorial and Gender Disparities in Entrepreneurial Initiative in Romania - Analiza disparităților teritoriale și de gen în inițiativa antreprenorială din România

Vicențiu Robert GABOR

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Entrepreneurial initiative in Romania is characterized by significant territorial and gender disparities, which substantially influence the country's economic and social dynamics. This analysis is based on official statistical data derived both from the 2021 Population and Housing Census (at the national level) and from European sources such as Eurostat, providing a detailed overview of the distribution of the employed population according to professional status, with a special focus on entrepreneurship and related gender differences.

At the territorial level, disparities between regions and counties are well-defined, highlighting a strong contrast between the developed areas in the western and central parts of the country, characterized by a higher share of independent activities, and the southern and northeastern regions, where entrepreneurial initiative is significantly lower. The Bucharest-Ilfov region concentrates the largest number of entrepreneurs in the country, illustrating the capital's dominant role in the national economic landscape.

From a gender perspective, the share of women involved in entrepreneurial activities remains low, representing only 37.7% of the total entrepreneurs. The disparities between urban and rural areas are considerable, being more pronounced in rural zones and counties with lower levels of economic development. This situation reflects a structural imbalance that affects equal opportunities and limits the exploitation of women's entrepreneurial potential at the national level.

Compared to the European Union average, Romania ranks below the expected level both in terms of the overall rate of entrepreneurial initiative and gender balance, revealing persistent challenges in creating a fair and inclusive entrepreneurial environment. The study does not aim to provide causal explanations but rather offers a mapping of relevant territorial and demographic configurations to better understand the complexity of the entrepreneurial phenomenon in Romania within the broader context of the European Union.

Evaluarea tendințelor de dezvoltare urbană a orașelor din România

Athanasios Alexandru GAVRILIDIS, Diana Andreea ONOSE, Mihai Răzvan NIȚĂ,
Ana Maria POPA, Petru Emanuel CĂLIN

*Centrul de Cercetare a Mediului și Efectuare a Studiilor de Impact, Universitatea din
București, România*

Dezvoltarea sistemului urban romanesc a fost puternic influențată de perioada socialistă, a cărei politică s-a concentrat pe creșterea numărului de orașe și a populației urbane, industrializare forțată, asigurarea accesului la infrastructuri edilitare și crearea unui peisaj urban reprezentat predominant de locuințe colective. Trecerea de la un sistem de planificare centralizat la unul descentralizat a avut un impact semnificativ asupra dezvoltării așezărilor urbane.

Scopul lucrării de față este de a analiza tendințele de dezvoltare înregistrate de orașele din România în perioada post-socialistă și de a stabili categorii. În acest scop au fost utilizați o gamă largă de indicatori socio-demografici și economici extrași din surse precum Institutul Național de Statistică, platforma Citadini și diferite materiale cartografice. Baza de date rezultată a fost utilizată pentru analize spațiale și statistice precum analiza cluster.

Rezultatele studiului au subliniat existența unor clase principale de orașe, cum ar fi orașele aflate în proces continuu de dezvoltare, orașele aflate în regres, orașele caracterizate de transformări complexe etc.

Rezultatele studiului de față sunt facil de replicat pentru alte zone și pot reprezenta bază pentru identificarea unor soluții pentru dezvoltarea sustenabilă a orașelor.

Geographical dimensions of homicides in Romanian cities

Octavian GROZA¹, Alexandru RUSU¹, Vicențiu Robert GABOR¹, Sorina
VOICULESCU²

¹Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²West University Timișoara, Romania

Alongside social cohesion and physical and mental health, one of the essential dimensions of urban well-being is public safety. Its importance is revealed by the many global initiatives in this field (Safety Governance Approach in Urban Environments for Safe, Inclusive and Resilient Cities, a program launched in 2019 by the United Nations Office on Drugs and Crime), continental (European Forum for Urban Security, initiated in 1987 in Barcelona under the coordination of the Council of

Europe) or sub-continental (such as the Partnership for the Security of Public Spaces within the European Urban Agenda 2030).

Beyond the concrete and quantifiable aspects of public safety, citizens' perception of the phenomenon is an important parameter that must be taken into account in public policy. As a result of human experiences, whether individual or collective, the perception of public safety is sensitive to both direct and indirect experiences of events that influence it. Violent events (terrorist attacks, murders, rapes) are frequently present in the mass/social media and contribute fundamentally to the construction of the indirect perception of security in the public space. In this context, our communication focuses on the geography of homicides in the Romanian urban environment. The analysis, based on data series covering the period 2009-2022, reveals structural elements of the spatialization of the phenomenon, with the aim of assisting the decisions of the authorities involved in the development and implementation of relevant public policies.

Analiza politicilor și reglementărilor internaționale referitoare la implicarea publicului în planificarea urbană

Constantina Alina HOSSU, Petru Emanuel CĂLIN, Diana Andreea ONOSE, Mihai Răzvan NIȚĂ

University of Bucharest, Centre for Environmental Research and Impact Studies, Romania

Echitatea în planificarea urbană urmărește accesul egal al tuturor cetățenilor la resurse și servicii, reducând inegalitățile și sprijinind incluziunea socială. Analiza recomandărilor privind aceste aspecte în documentele legislative internaționale este importantă deoarece acestea stabilesc contextul general la care trebuie să se raporteze documentele naționale ce vizează dezvoltarea urbană sustenabilă.

Prin acest studiu ne propunem să evaluăm modul în care documentele legislative internaționale tratează aspecte legate de echitate și incluziune în contextul planificării urbane.

În cadrul analizei au fost incluse 22 documente internaționale (cinci cu caracter obligatoriu și 17 fără caracter obligatoriu) din perioada 1992-2023 (ex: Declarația de la Rio, Agenda 21 dar și rapoarte ale unor entități, precum IPCC sau WHO). Aceste documente sunt recunoscute pentru rolul lor în fundamentarea politicilor globale, influențând direct agendele naționale și regionale. În conținutul acestor documente, au fost căutați 28 de termeni (dintre care au fost găsiți 26), grupați pe diferite categorii – de la grupuri vulnerabile (copii, refugiați, persoane cu dizabilități) până la noțiuni mai complexe (justiție socială, justiție de mediu).

Fluxul de lucru a constat în: (i) extragerea automată a termenilor și a fragmentelor în care aceștia se regăsesc prin script-uri de mining, și (ii) analiza de conținut a fragmentelor rezultate (folosind pachetul ‘quanteda’ din softul de statistică R).

Rezultatele arată că cei mai frecvent întâlniți termeni sunt inegalitate (N=585), participare (N=360) și incluziv (N=266), iar cei mai puțin frecvenți sunt justiție socială și oameni în vârstă (N=1). De asemenea, documentul cu cei mai mulți termeni identificați cuprinde 22 dintre aceștia, iar documentul cu cei mai puțini cuprinde doar trei. Termenul participare deși este singurul menționat în fiecare document analizat, variază inegal. Acest lucru subliniază pe de-o parte rolul participării ca principiu al planificării urbane, iar pe de altă parte o îndreptare către ale concepte asociate guvernancei participative.

Synoptic drivers of high-impact winter hazards in Romania

Robert HRIȚAC^{1,2}, Iuliana-Gabriela BREABĂN², Lucian SFÎCĂ², Pavel ICHIM²

¹ICI – RecentAIR, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Winter in Romania is characterized by a diverse array of severe meteorological phenomena that pose significant risks to transportation, energy infrastructure, agriculture, and public safety. These high-impact events include heavy snowfall, which can paralyze regions; blizzard conditions (combining falling and/or blowing snow with strong winds, reducing visibility to near-zero); freezing rain, which leads to devastating ice accretion; and persistent cold waves, which elevate mortality rates and energy demand. The geographical position of Romania, at the confluence of various air masses and the presence of the Carpathian arch make its weather particularly sensitive to specific large-scale atmospheric circulation patterns. While these events are often documented individually, there have been few comprehensive and comparative studies identifying the distinct and overlapping synoptic-scale drivers for all four phenomena. This study aims to systematically identify and compare the dominant synoptic patterns associated with days of severe snowfall, blizzards, freezing rain, and cold waves across Romania.

Acknowledgement: This work was supported by a grant of the Ministry of Research, Innovation and Digitization, CNCS - UEFISCDI, project number PN-IV-P1-PCE-2023-0897, within PNCDI IV.

The regional image of digitalisation in Romania: from unifier to divider

Bogdan-Constantin IBĂNESCU, Alexandra GHEORGHIU, Gabriela-Carmen
PASCARIU

Center for European Studies, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Digitalization has long been seen as a transformative force capable of levelling the playing field across diverse territories and socio-demographic groups. Promoted as a gateway to equal access and opportunity in a globally connected society, it has steadily been introduced into the strategic backbone of every aspect of modern life. Over recent decades, it has evolved from a niche innovation into a core strategic priority, embraced across most European countries and regions as an essential driver of economic development, social inclusion, and administrative efficiency.

While its promises are well documented and widely acknowledged, including enhanced connectivity, improved access to services, and a more empowered citizenry, emerging evidence reveals a more complex reality. Recent data highlights that digitalization, for all its potential, may paradoxically negatively affect the very social and territorial divides it aims to close. As digital solutions become more widespread, so too do discrepancies in their adoption, usability, and perceived trustworthiness, raising concerns about the uneven distribution of digital benefits.

Historically, the researchers focused on analysing the digital divides through broad territorial lenses, typically employing macro-scale indicators at the national (NUTS 0) or regional (NUTS 2) levels. While valuable for policymaking, this conventional approach frequently fails to capture the micro-level nuances that shape individual experiences. Our research challenges this one-size-fits-all methodology and advocates for a more granular exploration of digitalization's impact, while also keeping a strong territorial anchored approach specific to regional sciences.

To achieve this, we carried out an extensive nationwide survey in Romania using a representative sample. The study explored a range of dimensions related to digital engagement, including access to infrastructure, frequency and purpose of digital tool usage, trust in digital platforms and institutional actors, and perceptions of data governance and protection. The collected data offers a snapshot of how digital inequality manifests across different strata of society.

Contrary to the prevailing narrative that contrasts rural and urban digital access, the results suggest that these geographical divides are less pronounced than commonly assumed. Instead, the study reveals more subtle yet significant disparities that originate in socio-demographic factors. Differences in digital tool acceptance and actual utilization tend to align more closely with variables such as age, educational attainment, and employment status than with geographic location alone. Equally striking are variations in trust toward institutions that deploy digital platforms, as well

as attitudes surrounding the delicate issue of personal data protection, highlighting the deeply personal and subjective nature of digital trust. Only by understanding the lived realities of those most vulnerable to being digitally left-behind can we design inclusive strategies that fulfil the original promise of a truly equitable digital future.

The results highlight that the risk of being left behind in the digitalized world can be applied rather to socio-economic categories than to “places”, as the adversity or the openness towards digital innovation is more connected to the individual or community features than the macrospatial context, despite the undeniable contribution of the later. However, our research suggests that the key to a more inclusive digital process is not only in cultivating higher levels of trust in the institutions implementing these initiatives, but also on a regional coherent approach that takes into consideration the spatial variations and opportunities. In a landscape often dominated by technical aspects, the role of institutional trust is frequently overlooked. The institutions are playing the role of a trusted filter through which the digitalization process must pass.

The role of circular behaviours in building resilience

Bogdan-Constantin IBĂNESCU¹, Alexandra GHEORGHIU¹, Sebastien BOURDIN²,
Alexandru BĂNICĂ^{3,4}

¹Center for European Studies, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²EM Normandie Business School, France

³Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

⁴Geographic Research Centre, Romanian Academy, Iași Branch, Romania

The recent discourse on resilience has highlighted its importance at regional, individual, and community levels, sparking discussions about the determinants of resilience capacity across various systems. While studies on regional resilience have mainly explored relationships between resilience capacity, innovation performance, accessibility, and economic strength, research on individual resilience has largely focused on psychological factors. However, some studies have started examining whether individual and community resilience might also be linked to behavioural indicators, notably behaviours associated with the circular economy, thus suggesting a broader approach to understanding resilience.

The relationship between circular behaviours, such as recycling, reusing, or conserving resources, and resilience has garnered increasing scientific interest. Circular behaviours aim to minimize waste and optimize the use of available resources, thereby contributing to sustainability and environmental health (Ghisellini et al., 2016), and also to strengthening resilience (Walker & Salt, 2012). It is acknowledged that

individuals who adopt circular behaviours are more likely to demonstrate resilience due to their proactive approach to resource management and problem-solving (Luthar et al., 2000). These behaviours require a mindset geared toward sustainability and long-term planning, a dimension closely tied to psychological resilience, meaning the ability to cope with adversity and recover from it (Masten, 2018).

Furthermore, communities that embrace circular economy principles tend to be more resilient, as they promote social cohesion, reduce dependence on external resources, and stimulate local economic development (Klein et al., 2003; Kirchherr et al., 2017). Integrating circular behaviours is hypothetically linked to strengthening individual and community resilience, reducing vulnerability to resource depletion, and building social capital (Rockström et al., 2009). This research seeks to explore these relationships by analysing differences between rural and urban settings and their implications for public policy and community development.

The study uses a cross-sectional survey methodology to examine the relationship between circular behaviours and resilience at the individual and community level in a national context. The survey targeted a representative sample of over 1,200 respondents in Romania, ensuring balanced representation of rural and urban areas, as well as diversity in age, gender, and region.

Findings from the study reveal a significant positive correlation between engagement in circular behaviours and individual resilience scores. The analysis also highlighted notable differences between rural and urban respondents, raising the issue of access to dedicated resources and infrastructure as key determinants of circular behaviours.

On the other hand, rural respondents were more likely to adopt informal circular practices, such as material reuse and waste reduction, driven by economic necessity and a closer connection to natural resources. Additionally, rural participants scored higher in terms of community resilience, although this relationship was not consistent across all regions.

Microclimatic Impacts of Paved vs. Green Urban Surfaces: ENVI-met-Based Analysis

Pavel ICHIM, Robert-Sebastian ȚURCANU, Lucian SFÎCĂ, Claudiu-Ștefănel CREȚU, Robert HRIȚAC

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

In the context of the intensifying urban heat island effect and the increasing frequency of heatwaves, understanding the thermal behavior of different urban surface types has become essential for sustainable urban planning. This paper presents a comparative analysis of the microclimatic impact of paved surfaces (asphalt, concrete) versus green

areas with low vegetation and trees, using the ENVI-met simulation model. Scenario-based simulations applied in densely built urban environments were used to evaluate differences in air temperature at 1.8 m, surface temperature, and the Universal Thermal Climate Index for various surface configurations.

The results indicate significant differences between the analyzed surfaces, with surface temperatures up to 10°C higher on asphalt compared to green areas during extreme summer conditions. Additionally, areas with trees and low vegetation showed a greater ability to cool the air during the afternoon, helping reduce thermal stress experienced by pedestrians. The shading effect of trees proved to be essential in attenuating peak temperatures and improving thermal comfort at pedestrian level.

The conclusions highlight the importance of integrating green surfaces and tree cover into urban design in order to mitigate excessive heat accumulation and improve the overall quality of the urban environment. ENVI-met modeling proved to be a valuable tool in urban planning processes, allowing for the testing and quantification of adaptation strategies at a hyper-local scale.

Acknowledgement: This work was supported by a grant of the Ministry of Research, Innovation and Digitization, CNCS - UEFISCDI, project number PN-IV-P1-PCE-2023-0897, within PNCDI IV.

Tailing ponds within flood-generating catchments: a morphometric and geospatial assesement

Marina IOSUB, Andrei ENEA, Cristian-Constantin STOLERIU, Ionuț MINEA

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Tailings ponds are relatively widespread across Romania, with a higher density in mining areas located in the Western Carpathians and the Northern Group of the Eastern Carpathians. Given their spatial distribution, the failure of such a dam could have a significant negative impact on water quality along Romania's major river systems, with the potential to also affect transboundary waters. Currently, more than 80 tailings ponds have been identified across the country. This study aims to assess their exposure to flooding caused by small catchments that discharge directly into the tailings ponds. A secondary objective is to identify those tailings ponds located within larger river basins characterized by morphometric features that may lead to rapid water concentration, thereby increasing the risk of flood-induced failure.

Forța de muncă feminină în România comunistă: de la reziliență la discriminare profesională

Marinela ISTRATE, Raluca-Ioana HOREA-ȘERBAN

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Articolul nostru își propune un excurs asupra politicii de integrare a femeilor pe piața muncii din România în anii regimului comunist, încercând, prin intermediul unei metodologii cantitative și a unui suport explicativ trans – disciplinar, să sublinieze rolul mass-mediei în încurajarea implicării femeilor în câmpul muncii, precum și modurile și mijloacele prin care societatea românească a reacționat în acești ani atât de dificili din punct de vedere economic, social, moral și politic. Perioada comunistă a însemnat, pentru România, și activarea unei politici intense de industrializare și urbanizare la care femeile trebuiau să participe. Departate de a fi elementul cheie al unei emancipări și egalități de gen pe care au visat-o teoreticienii comunismului, implicarea totală a femeilor în câmpul muncii (femeile erau numite „muncitori socialiști egali” – concepție bazată pe o noțiune androcentristă) a devenit un instrument de consolidare a puterii politice a vremii și de creare a unui consistent bazin de recrutare a forței de muncă. Un interes special este acordat manierei în care femeile au reușit să se integreze pe o piață a forței de muncă dominată de bărbați. Unul dintre mijloacele de propagandă acerbă a fost și revista Femeia, care avea o apariție lunară și o distribuție foarte bună, fiind accesibilă atât în mediul urban cât și în mediul rural, pentru toate clasele sociale. Studiul nostru își propune să analizeze articolele apărute în această revistă în ultimii cinci ani ai regimului comunist (1985 – 1989), perioadă cunoscută ca fiind una dintre cele mai dificile pentru societatea românească de după cel de-al doilea război mondial. Toate numerele revistei prezentau aceeași linie generală: primele pagini erau dedicate cuplului prezidențial, urmate de rubrici consacrate realizărilor din câmpul muncii, unde femeile se remarcă în meserii precum sudor, macaragiu sau lucrau pe șantierele hidrocentralelor, în marile combinate ale industriei grele etc., neuitându-se să se precizeze, invariabil, fericirea lor de a trăi și munci în condiții atât de bune. Apelul din ce în ce mai profund la propagandă era necesar pentru a masca efectele negative ale politicii comuniste mai ales în sfera economică și în cea reproductivă. Particularitatea României comuniste rezidă tocmai din presiune imensă care a fost pusă asupra femeilor, aceea de a presta ambele funcții, atât productive cât și reproductivă. Discursul mobilizator promovat în timpul regimului comunist, care accentua triplul rol al femeii (muncitoare, soție, mamă) a jucat un rol important în crearea unei pături consistente de femei care au o anumită calificare profesională, ceea ce constituie, fără îndoială, un avantaj al României de astăzi, deși femeile continuă să fie dominante în sectoarele serviciilor publice (educație, sănătate, administrație) – sectoare mai stabile, dar mai slab remunerate.

The Romanian paradox: small gender pay gap, big inequalities

Marinela ISTRATE

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Based on the data provided by Eurostat and the reports prepared by the European Institute for Gender Equality (EIGE) and the Friedrich-Ebert-Stiftung (FES), we have analyzed gender inequalities in the Romanian labor market, taking into account several indicators such as wage disparity, female employment rate, unpaid work, the share of women in economic sectors and management positions, etc. The gender pay gap in Romania is one of the lowest in Europe (4.5%), but the employment rate among women (45.4%) is the lowest in the EU27. In correlation with a low female employment rate, the data reinforces the hypothesis of the traditional gender division that places the woman in the position of the main caretaker of the family and the man in the position of the income earner, which is also expressed by a higher risk of poverty in retirement. Analyzing the Gender Equality Index, although Romania's overall score has increased from 2013 to 2024, gender inequality has still deepened in the sub-domains of political (- 4.3 points) and economic (- 2.1 points) decision-making. Overall, despite a trend of convergence, progress towards gender equality in Romania has been slower than the EU average, so we can say that, at the pace at which Romanian society is working to eliminate gender gaps, women in Romania would still have to face a long period of inequality, at least in the economic aspects.

Main morphometric characteristics of small and medium-sized rivers of the Republic of Moldova

Ana JELEAPOV

Institute of Ecology and Geography, Moldova State University

The article contains assessment of main morphometric characteristics of 50 small and medium sized rivers and their basins situated in the limits of the Republic of Moldova. Their estimation was performed using GIS techniques and application of classical morphometric indexes developed by Horton, Strahler, Schumm and many others for rivers as well as for their basins. River length of 50 pilot rivers is in between 17-280km, average being 61 km. Total length of analyzed streams is over 30000 km. Maximal stream order is 7 specific for Raut and Ialpug rivers. Overall, length of 1st order streams forms 50%, while that of 6th order streams - only 1%. Average rivers sinuosity is 1.26, most of pilot rivers being very straight. Average rivers gradient is 192 m, slope - 4 °, the highest values being estimated for rivers from central part of the republic, and the lowest - for the southern. Average river network density is 0.9 km/km², and it increases on average with 8,2% due to construction of irrigation channels in the floodplains. In Cula, Nirnova, Stiubei, Botna basins river density

increases over 25%. River basins area for those 50 pilot rivers ranges in 76 to 7776 km², average being of 679 km². Almost all river basins are symmetric or nearly symmetric. Form and elongation ratio is on average of 0.24 and 0.54 compactness coefficient is 1.83, and circularity ratio is of 0.31. Average length and width is 49 km and 8,4 km, respectively. Basins average elevation and slope is 156 m and 4.8°.

Abordarea agrobiocenotică a tehnologiilor pedoregenerative de sporire a rezilienței climatice și de adaptare a agrofitocenozelor la schimbările climatice

Gheorghe JIGĂU, Sergiu DOBROJAN, Galina DOBROJAN

Moldova State University

Perspectiva dezvoltării agriculturii regenerative este, indispensabil, dependentă de soluționarea obiectivelor optimizării ecologo-economice a producției agricole în baza paradigmei constructiv-biosferică a agriculturii. Aceasta presupune o nouă abordare a managementului resurselor naturale în agricultură care vizează asigurarea optimizării ecologo-economice a agriculturii prin promovarea biodiversității, renaturarea procesului pedogenetic și regenerarea proceselor tipogenetice, revizuirea paradigmei fertilizării cernoziomurilor și a procedeelor practicate în acest scop, adaptarea tuturor componentelor agroecosistemelor la condițiile concrete de landșaft prin practicarea de tehnologii agrobiocenotice.

Această paradigmă își propune să creeze o nouă generație de tehnologii agricole în cadrul cărora elementele tehnologice agricole și principiile ecologice funcționează în unison pentru a asigura dezvoltarea o durabilă și bunăstarea atât a oamenilor cât și a mediului natural.

Sistemul agricol agrobiocenotic este bazat pe legile de funcționare a sistemelor naturale, în care agrolandșaftul funcționează ca un geosistem natural-antropic care necesită un management care să țină cont de principiile biologizării și protecției mediului pentru a asigura o productivitate ridicată, costuri reduse și reproducerea largită a sănătății și fertilității solului.

Principiile și obiectivele de bază ale acestui sistem sunt:

Utilizarea potențialului natural: Sistemul are ca scop maximizarea gradului de utilizare a potențialului propriu al agroecosistemului, inclusiv a resurselor regenerabile, pentru a minimiza intervențiile chimice și tehnice.

Conservarea și sporirea sănătății și fertilității solului: Principiile acestui sistem agricol vizează restabilirea și menținerea sănătății și fertilității naturale a solului mai degrabă decât epuizarea.

Securitatea ecologică: Sistemul își propune să reducă impactul negativ asupra agroecosistemului și mediului, ceea ce include utilizarea unor tehnologii care reduc la minimum impactul negativ asupra mediului.

Biologizare și ecologizare: Sarcinile cheie sunt implementarea efectivă a metodelor biologice, mai degrabă decât a celor chimice și mecanice, pentru a crește eficiența producției și reproducerea lărgită a sănătății și fertilității solurilor.

Conform conceptul agrobiocenotic factorii biologici nu trebuie să se contrapună celor non-biologici, prin urmare să-i negligeze pe cei din urmă.

Biologizarea nu presupune substituirea lentă a celor non-biologici, ci din-contră sporirea eficacității acestora din urmă precum și prevenirea-atenuarea consecințelor negative induse de utilizarea lor.

Intensificarea factorilor biologici în cernoziomurile agricole presupune asigurarea unui circuit închis al substanțelor și energiei în cadrul agroecosistemelor. Aceasta implică necesitatea încadrării întregii cantități de biomasă formată în condiții de agroecosisteme în circuitul biologic în sistemul „sol-plantă”, iar metode mai eficiente pentru realizarea acestui obiectiv sunt utilizarea recoltei secundare ca îngrășăminte organice și sideralizarea.

Integritate și adaptabilitate: landsaftul agricol este considerat ca un întreg, iar tehnologiile de cultivare sunt adaptate la condițiile concrete de landsaft, în special ale solului și caracteristicile acestuia, în calitatea lui de verigă centrală a agrolandsaftului.

Fezabilitate social-economică: Alături de aspectele de mediu, sistemul agrobiocenotic ia în considerare beneficiile economice și importanța socială urmărind utilizarea echilibrată a resurselor.

Aspecte aplicative: Starea actuală a producției agricole recomandă o abordare sistemică a organizării producției agricole care implică modalități de optimizare a tehnologiilor de cultivare a culturilor agricole în scopul sporirii rezilienței climatice și capacității de adaptare la schimbările climatice a solurilor și a agrofitecnozelor.

Principii tehnologice-aplicative de bază de optimizare climatică a sistemului agricol agrobiocenotic sunt:

1. Principiul agroecologic-este implementat prin structurarea suprafețelor agricole pentru condiții edafice concrete și a asolamentelor capabile să funcționeze într-un mod autoreglabil.
2. Principiul relativității factorilor vitali ai plantelor-indică la unitatea mediului și organismelor care îl populează.

3. Principiul fitocenologic-întrunește aspectele fitocenologice ale organizării agrofitocenozelor, concentrându-se pe potențialul optimal și maximal al culturii și agrolandșaftului.
4. Principiul tehnologic-este determinat de utilizarea diferitelor metode agricole de cultivare a culturilor în asolamente ceea ce se manifestă în special la metodele de lucrare și fertilizare, fertilizanții administrați și adâncimea de administrare.
5. Principiul biologic-implică utilizarea însușirilor biologice a culturilor pentru a influența activ productivitatea terenurilor arabile, sănătatea și fertilitatea solurilor.
6. Principiul-agroenergetic-reflectă o parte o micului circuit biologic al substanțelor și energiei în natură.
7. Principiul adaptiv landșaftic-este implementat prin adaptarea landșaftică a tuturor componentelor tehnologiilor practicate.

Cercetările au fost efectuate cu suportul financiar al proiectului cu cifrul 24.80015.7007.04VI

Pedologia funcțională: concept, paradigmă, aspect aplicativ

Gheorghe JIGĂU, Sergiu DOBROJAN, Galina DOBROJAN

Moldova State University

Conceptul despre sol a evoluat de la abordarea acestuia ca strat de la suprafața scoarței terestre, înzestrat cu fertilitate până la recunoașterea acestui corp natural de sine stătător produs al interacțiunii interdependente și interdeterminate cu factorii de mediu (pedogenetici) în timp materializată în procesul de pedogeneză (Jigău, 2009).

Etapă cheie care a pus începutul abordării științifice a procesului pedogenetic este etapa Docuceaevistă dezvoltată la sfârșitul secolului al XIX și materializat în conceptul Pedologiei naturaliste.

Conform lui A.S. Kerjențev, Pedologia naturalistică de la constituire a trecut, prin două etape în dezvoltarea sa, a schimbat două paradigme și a adaptat-o pe a treia, care a marcat începutul celei de a treia etapă în dezvoltarea științei solului, ca ramură. Fiecare paradigmă se reflectă în definiția solului care în diferite etape de studiu a fost definit ca: obiect de muncă și mijloc de producție; corp biorutinar istorico-natural; component dinamic al biosferei. Dezvoltarea celei de a 3-a etapă a fost determinată de dezvoltarea vertiginoasă a conceptului „funcțiile solului” (biosferei și ecosistemice) (Добровлский, 1996, Добровлский, Никитин, 1986-1990, Никитин, 1982).

În contextul acestui concept A.S. Kherjențev consideră că adoptarea celei de a treia paradigmă a științei solului presupune interacțiunea metodelor de anatomie cu metodele de fiziologie în cadrul paradigmei anatomiei și fiziologiei solului.

Paradigma anatomiei și fiziologiei solului presupune abordarea modernă a solului ca sistem viu (paraviu), complex studiat în două aspecte interconectate: structura sa morfologică (anatomia) și procesele dinamice (fiziologia), inclusiv formarea solului, schimbul de substanțe și energie și interacțiunea cu organismele vii și mediul înconjurător. Această paradigmă se bazează pe principiile pedologice fundamentale și implică un studiu cuprinzător al solului pentru a înțelege funcțiile solului și rolul lor în sol. Astfel, paradigma consideră solul cu un sistem policomponent, în care caracteristicile structurale influențează direct capacitățile sale funcționale iar procesele dinamice determină sănătatea și fertilitatea acestuia.

În cadrul conceptului Pedologia funcțională solul este examinat nu ca un obiect static ci ca un ecosistem dinamic care îndeplinește funcții vitale în biogeocenoză prin prisma capacității ecosistemului solului de a susține productivitatea plantelor, animalelor, precum și calitatea mediului ambiant (aer, apă) și reflectă sănătatea solului.

Prin această prismă de idei, solul, ca component al ecosistemului îndeplinește o funcție foarte specifică în cadrul acestuia și are propriul său mecanism care face parte din mecanismul de funcționare a ecosistemului. În acest context, în cadrul ecologiei funcționale, recent, a fost fundamentat un nou concept despre ecosistem ca unitate simbiotică de biocenoză specializate pe tipuri de nutriție (fitocenoză, zoocenoză și pedocenoză) interconectate într-un circuit metabolic închis comun.

În condițiile când învelișul de sol este, în măsură mai mare sau mai mică, este modificat de către factorul antropic Pedologia funcțională presupune studierea mecanismelor de funcționare a solurilor în cadrul ecosistemelor naturale, agricole (extensive, intensive, sustenabile), și legităților modificării acestora în spațiu și timp sub acțiunea, mai frecvent intercalată, a factorilor naturali și antropici.

Cadrul metodologic al Pedologiei funcționale este asigurat de sistemul funcțional „sol (însușiri) ↔ procese pedogenetice (funcții) ↔ regimuri (servicii) ↔ factori (mediu ambiant)”.

În atare abordare solul pentru prima dată este considerat o componentă funcțională a ecosistemului/agroecosistemului, o comunitate biologică saprotrofă (pedocenoză)-un reactor biologic/laborator viu care funcționează sincron cu fitocenoză în timp real nu la scară geologică ci împreună cu aceasta reacționează la schimbările factorilor de mediu. Prin această prismă de idei solul viu (pedocenoză) nu este un substrat geologic cu o sursă nelimitată de elemente de nutriție dar nici un spațiu de depozitare a acestora prin fertilizare minerală, ci este un reactor/laborator biologic viu care pregătește permanent nutriție minerală, organică și organominerale prin mineralizarea-humificarea biomasei moarte. În acest sens, vegetația ruderală nu este un factor

consumator de fertilitate (o eroare a naturii sau a factorului antropic) care interferează cu plantele cultivate ci o susținătoare a acestora prin participarea activă în intensificarea circuitului biologic al elementelor nutritive acesta alcătuind esența fertilității solului dar și prin exsudanții radiculari, aceștia fiind asimilate de către microorganisme și încadrate în procesul de humificare.

Participarea de rând cu plantele de cultură a culturilor de acoperire și celor intercalate contribuie constituirii, în cadrul agroecosistemelor/agrolandșafetelor a unui circuit a substanțelor cu grad în sporire de închidere (metabolismul ecosistemelor este închis 99% în legătură cu ce pierderile cu substanțe și energie în cadrul acestora nu depășește 1%).

Totodată, trebuie readus la mărimea recoltei economice exportului de materie organică cu recolta secundară din teren. Utilizarea lor este mai indicată prin compostare-humificare controlată în stratul superior al solurilor.

Cercetările au fost efectuate cu suportul financiar al proiectului cu cifra 24.80015.7007.04VI

Reziliența climatică și capacitatea de adaptare a agrofitocenzelor la schimbările climatice: abordare pedoregenerativ-funcțională

Gheorghe JIGĂU, Sergiu DOBROJAN, Galina DOBROJAN

Moldova State University

Reziliența climatică a agrofitocenzelor la schimbările climatice este capacitatea sistemului „sol-plantă” de a se reabilita după șocurile climatice sau de a-și reduce vulnerabilitatea la acestea. Elemente funcționale de bază care o caracterizează sunt:

- 1) Capacitatea de reabilitare—capacitatea sistemului de a reveni la starea anterioară sau de a atinge una nouă, mai adaptivă prin transferul acestuia de la un nivel ecologic-energetic mai scăzut la unul mai înalt.
- 2) Reducerea vulnerabilității – vizează reducerea susceptibilității sistemului la impactul negativ al schimbărilor climatice prin consolidarea capacității autoreglatoare de adaptare la acestea.

Forță motrică a mecanismelor de sporire a rezilienței climatice și capacității de adaptare a agrofitocenzelor la condițiile climatice este solul.

În acest context, cercetările noastre anterioare (Jigău ș.a., 2022a, 2023b) au arătat, în funcție de condițiile biopedoclimatic în cadrul carora s-au format solurile acestea dispun de mecanism de autoreglare a rezilienței climatice și capacității de adaptare la schimbările climatice.

Cu referire la cernoziomuri, geneza cărora, este, indispensabil, determinată de cantitatea deficitară și instabilă de umiditate caracteristică landșaftelor de stepă, reziliența climatică și capacitatea de adaptare la schimbările climatice este înscrisă în codul genetic al acestora și este manifestată în trăsătura de bază care presupune valorificarea cu maximum de eficiență a rezervelor de apă provenite din precipitații, conservarea și „consumul rațional al acestora (Jigău, 2008).

În acest sens conform conceptului „funcția de bază a humusului” în cernoziomurile formate în condiții cu umiditate deficitară și instabilă aceasta presupune menținerea de condiții hidrofizice favorabile ale solului pentru plante (Пидворов, 2002).

- Cercetările noastre mai recente au arătat că aceasta funcție se realizează prin intermediul structurii solului care este responsabilă de densitatea aparentă, volumul total al spațiului poros și alcătuirea acestuia (Jigău ș.a., 2022a, 2022b). În acest context funcția de bază a humusului presupune realizarea procesului de agregare-structurare a materiei de baza a solului cu formarea „structurii cernoziomice” responsabilă de starea hidrofizică a solului materializată în rezervele de apă în sol gradul de mobilitate și accesibilitate a acesteia și „consumul rațional”.

Prin această prismă de idei funcția de bază a structurii agregatice presupune asigurarea cadrului biohidrotermic optimal pentru realizarea procesului de humificare cu formarea humusului humatic sau fulvato-humatic calcic și reproducerea „structurii cernoziomice”.

Conceptul „humificarea controlată” implică o influență unidirecționată asupra proceselor de transformare a resturilor vegetale din sol pentru a obține substanțe humice valoroase care îmbunătățesc structura solului, asigură cadru hidrofizic optimal, sporesc sanatatea și fertilitatea solului și a conținutului de nutrienți minerali, organici, organo-minerali pentru plante. Realizarea acestui obiectiv presupune sporirea conținutului de materie organică proaspătă în sol și crearea de condiții favorabile pentru activitatea biomului solului.

Lanțul tehnologic presupune: crearea de resurse bioenergetice corespunzătoare condițiilor concrete de landșaft-biocomportarea resurselor bioenergetice pe suprafața solului-humificarea masei solului în stratul superior al solului-extinderea procesului de humificare pe descendentă.

Cercetările au fost realizate din proiectul : 24.80015.7007.03PI.

Changes in plum growing seasons in Romania: Projections under future climate scenarios

Vasile JITARIU, Pavel ICHIM, Adrian URSU, Lilian NIACȘU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Romania is the largest plum producer in Europe and the second worldwide after China, with average yields of 400,000–500,000 tons annually and exceptional harvests surpassing 800,000 tons in recent years. This sector is of major economic and cultural importance, relying on both local varieties such as Tuleu Gras, Grase Românești or Vinete Românești and export-oriented cultivars like Reine Victoria. Climate, alongside soil factors, is the key driver of productivity and sustainability in orchard agroecosystems, yet climate change increasingly threatens the stability of phenological cycles and yields. The present study investigates the projected shifts in the growing season of plum orchards in Romania between 2030 and 2100, focusing on the onset, termination and duration of the vegetative phase. A spatial database was created based on orchard polygons derived from national agricultural records and object-based image segmentation, while climatic inputs were extracted from the CHELSA dataset using CMIP5 global circulation models at ~5 km resolution. Statistical analyses and GIS-based processing of monthly temperature series were performed to assess seasonal dynamics under different emission scenarios. Results reveal a clear advancement of the season onset and an overall lengthening of the growing period, particularly in the second half of the 21st century under high-emission pathways. Such changes may expose plum orchards to higher risks of late spring frosts due to earlier flowering, accelerate sugar accumulation and premature harvests during summer droughts, and foster the spread of pests and diseases into new areas. These projected shifts highlight the urgent need for adaptation strategies, including adjusted planting calendars, efficient soil and water management, and the introduction of resilient cultivars. The findings not only contribute to scientific understanding of climate impacts on phenology but also provide actionable insights for farmers, policymakers and stakeholders aiming to design sustainable orchard systems in Romania's future climate.

Analyse des îlots de chaleur urbains à l'aide de la télédétection : étude de cas de la ville de Sétif (Algérie)

Boubaker KHALLEF, Rabah ZENNIR , Miloud SALAYE

Département de Géographie et Aménagement du territoire, Institut d'architecture et des sciences de la terre , Université de Ferhat Abbas, Sétif 1, Algérie

Le phénomène des îlots de chaleur urbains constitue l'un des principaux défis auxquels sont confrontées aussi bien les grandes villes que celles de taille moyenne. Ces dernières années, la ville de Sétif a connu une augmentation notable de sa densité de population, accompagnée d'une expansion urbaine continue, souvent anarchique et non planifiée. Cette urbanisation accélérée s'est traduite par un doublement significatif des surfaces urbaines, avec une multiplication des zones destinées à la construction, aux services commerciaux et industriels, ainsi qu'aux réseaux de transport et de voirie. Cette croissance s'est opérée au détriment des terres agricoles et des espaces naturels. Selon certaines données statistiques, la population de la ville de Sétif a dépassé les 400 000 habitants, avec un taux de croissance démographique estimé à environ 1,8 % par an, ce qui a engendré une expansion marquée du tissu urbain, comme le confirme l'Office national des statistiques (ONS, 2023). Cette urbanisation rapide, conjuguée à l'augmentation des surfaces bâties et des infrastructures commerciales, industrielles et de transport, a entraîné une élévation des températures au sein de la ville. Cette situation résulte notamment d'une consommation énergétique accrue et du recours intensif aux systèmes de climatisation, lesquels contribuent eux-mêmes à l'augmentation des températures dans les quartiers urbains. Le manque d'espaces verts vient aggraver ce phénomène, impactant négativement le confort des habitants ainsi que la qualité de vie à Sétif. Face à ce constat, il devient impératif d'analyser le phénomène des îlots de chaleur urbains, de suivre les variations de température, d'en identifier les causes principales et d'explorer les moyens de les atténuer. À ce titre, plusieurs questions de recherche peuvent être formulées :

1. Dans quelle mesure les techniques de télédétection et les systèmes d'information géographique (SIG) peuvent-ils contribuer à l'analyse et à l'évaluation du phénomène des îlots de chaleur urbains à Sétif ?
2. Comment les changements climatiques influencent-ils les modes de consommation énergétique dans la ville ?
3. En quoi l'expansion urbaine et démographique contribue-t-elle à l'aggravation des îlots de chaleur urbains à Sétif ?

Cette étude vise à analyser les caractéristiques des îlots de chaleur urbains ainsi que leur répartition spatiale dans la ville de Sétif sur une période de cinq mois en 2024 (de mai à septembre). Pour ce faire, elle s'appuie sur les techniques de télédétection afin de produire et d'extraire des cartes de température de surface (LST), à l'aide des

systèmes d'information géographique (SIG) et du logiciel ENVI. Ces cartes seront comparées aux relevés de température effectués sur le terrain, en vue d'identifier les zones à forte intensité thermique, de comprendre les mécanismes à l'origine de ce phénomène et de proposer des solutions d'aménagement urbain visant à en atténuer les effets sur la ville de Sétif.

Sustainable management of nature reserves in mountain areas: Case of the Ifrane nature reserve (Middle Atlas, Morocco)

Hassan KHALOUKI

University Moulay Ismail, Meknes, Morocco

In a context known for its complexity, given the environmental and social inequalities experienced by Morocco, and to address this imbalance among economic actors, locals, in the majority of cases, have opted for tourism investments in rural areas, particularly in the Middle Atlas region, particularly in the nature reserve located in the mountainous area of Ifrane. The strength of this nature reserve is the vital role of forest ecosystems; 70% of the total area is wooded with stands of national interest. This paper aims to assess how mountain areas can be sustainably managed to ensure the protection and conservation of natural elements in relation to the local population's use of this area. To study the nature reserve within the context of the territory in which it is located, we used two methods: the first is the calculation of the ecological footprint to assess whether the local population's demand for resources poses a threat to the biocapacity available to the nature reserve under study, and the second consists of studying accessibility to the nature reserve as the main factor influencing visitor flow. The value of the ecological footprint of the populations living near the nature reserve highlights the extent of human pressure on the resources existing in nature reserves, as their consumption can exceed the available biocapacity.

The Geography of Decline: Uneven Depopulation and Left Behind Areas in Latvia

Zaiga KRISJANE, Māris BERZIŅŠ, Jānis KRŪMIŅŠ

University of Latvia

Latvia has undergone one of the most significant population declines in the European Union since the early 1990s, a trend intensified by low fertility, increased mortality, and large-scale emigration. However, this demographic downturn is not spatially uniform. This study investigates the geography of demographic decline in Latvia, emphasizing uneven depopulation and the emergence of "left behind" areas, particularly in rural and peripheral regions. A central aspect of this decline is rapid population ageing—one of the defining demographic phenomena of the 21st century—

driven by sustained fertility decline and rising life expectancy. In Latvia, as in many other developed and post-socialist countries, ageing is most pronounced in peripheral areas, while metropolitan regions experience suburbanization, largely driven by young in-migrants. Drawing on spatial data analysis and case studies, the research highlights how these divergent demographic trends contribute to deepening regional disparities. The paper underscores the need for targeted, place-based policy interventions to mitigate the socio-economic effects of uneven population decline and support resilience in peripheral areas across Latvia.

Interpreting Old Maps and Geopolitical Changes as Stimuli for Visiting Cultural Heritage Sites

Ana-Irina LEQUEUX-DINCĂ, Eugen GRAMA, Camelia TEODORESCU, Aurel GHEORGHIŁAȘ

Faculty of Geography, University of Bucharest, Romania

In the age of heritage tourism and postmodern reinterpretations of the past, old maps are more than geographical documents: they are symbolic narratives. Their content is shaped by the political, ideological, and cultural paradigms of the era in which they were created. As such, their use in tourist interpretation—especially in regions with complex and controversial histories—poses significant challenges in today’s sensitive geopolitical contexts.

How can tour guides deliver a neutral, leisure-oriented narrative while remaining faithful to historical facts about geographical territories and at the same time coping with the emotional sensitivities of their audience? This article explores this question by focusing on Southern Bukovina, a region historically marked by multi-ethnic coexistence, shifting borders, and discordant geopolitical narratives. Tourist guiding, when based on historical maps, remains a complex interpretive tool that must objectively address the content of these maps while also making complex past realities accessible and engaging for leisure audiences.

This study employed a systematic desk research method, which enabled an objective descriptive comparison of the analyzed content through extensive documentation, alongside qualitative interviews with expert tour guides affiliated with relevant institutions (e.g., history and art museums). The goal was to extract discourse elements from reference professionals by examining three old maps that served as an experimental sample, each illustrating different representations of the historical region of Bukovina.

The main results show that the way territories are represented, as well as the primary focus of each map (e.g., economic, topographic, etc.), strongly influences the information tour guides choose to convey to their audiences. The political context in

which a map was produced, its cartographic style, and its toponyms—reflecting linguistic patterns—are also key elements that may affect, to varying degrees, the accuracy and objectivity of the guide’s narrative and interpretation.

Visiting museums as a planning tool for urban well-being – evidences from the post pandemic Bucharest

Ana-Irina LEQUEUX-DINĂ, Aurel GHEORGHILĂȘ, Camelia TEODORESCU,
Eugen GRAMA

Faculty of Geography, University of Bucharest, Romania

Numerous multidisciplinary studies have investigated the role of cultural heritage in promoting human well-being. Visits to museums, in particular, have been shown to influence emotions and exert a positive effect on subjective well-being. Issues related to subjective well-being and psychological health have become increasingly salient, as the severe lockdowns and heightened health risks associated with the COVID-19 pandemic intensified stress and restricted recreational opportunities, especially in densely populated urban environments. Against this backdrop, the present exploratory study examines the extent to which museum visits function as contributors to happiness in post-COVID Bucharest. Face-to-face surveys were administered to a random sample of visitors at major heritage museums located in the city center in April-May 2023. The findings indicated that museum visits had a positive impact on the subjective well-being of the majority of respondents, many of whom reported feeling cheerful, in good spirits, calm, or relaxed following their visit. Furthermore, a considerable proportion of visitors expressed enthusiasm for their experience and demonstrated a willingness both to recommend the museum to close acquaintances and to return for future visits. These outcomes acquire particular relevance when contrasted with responses to items assessing objective well-being. The latter revealed persistent concerns regarding health in the post-pandemic period, alongside anxieties related to the recent outbreak of war in Ukraine and the consequent rise in inflation. The present study could have practical implications for stakeholders interested to develop the quality of experience for visits to heritage museums in the region as they provide largely accessible recreational opportunities contributing to public well-being and counteracting objective stressors.

Tourist behavior and preferences of Generation Z in the Northeast Region of Romania

Andreea LIVADARIU, Oana-Elena CHELARIU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

This study examines the tourism behaviors and preferences of Generation Z in the North-East Region of Romania, aiming to identify key factors that influence their travel decisions in the context of contemporary tourism trends. The research addresses the rapidly changing landscape shaped by digitalization and evolving generational values, providing a timely exploration of this dynamic demographic.

By analyzing the general characteristics and tourism-specific behaviors of Generation Z, the study highlights crucial elements such as motivations, barriers, and emerging trends in their travel experiences. An online questionnaire was used as the primary data collection method, providing valuable insights into the perceptions and preferences of young travelers in this region.

The findings reveal significant motivations and challenges that influence the travel choices of Generation Z, shedding light on their values and behaviors within tourism contexts. This study enhances our understanding of the needs and preferences of Generation Z travelers and offers valuable insights for tourism stakeholders looking to engage effectively with this active demographic.

In addition to enriching the theoretical framework of Generation Z's tourism patterns, this research provides strategic implications for enhancing tourism experiences tailored to this growing segment.

Ethnocultural characteristics of the population of the Republic of Moldova in the 2024 census

Dorin LOZOVANU

Institute of Ecology and Geography, Moldova State University

During the population and housing census (PHC) of the Republic of Moldova that took place in 2024, the registration of ethnicity, languages and religion was done based on the free declaration of the surveyed persons.

According to the final results of the 2024 PHC:

- The share of people declared as ethnic Moldovans is 76.7%, 2.7 percentage points (p.p.) more than in the 2014 PHC

- Compared to the PHC 2014, the share of those declared as Romanians (from 6.6% to 8%) and Roma/Gypsies (from 0.3% to 0.4%) also increased
- The share of other ethnicities decreased, namely Ukrainians from 6.6% to 5.1%, Russians from 4.1% to 3.4%, Gagauzians from 4.3% to 4.0% and Bulgarians from 1.8% to 1.6%.
- The largest share of the elderly population is held by Russians and Ukrainians, and the youngest population by Roma/Gypsies.
- According to the gender structure, the largest percentage of the female population is held by Russians (58.2%), and the male population predominates in the category of other ethnicities (52%)
- According to the structure by area of residence, among the main ethnicities, the largest percentage in urban areas is held by Russians (80.9%) and in rural areas by Gagauzians (57.5%)
- For the first time in the censuses of the Republic of Moldova, identification as second ethnicity was asked, compared to the main one, with 7.9% of the population also declaring a secondary ethnic identity.
- 99.9% of the population declared their mother tongue, of which 48.1% declared Moldovan, 31.8% Romanian, 11.6% Russian, 3.6% Gagauz, 3% Ukrainian, 1.2% Bulgarian, 0.3% Romani/Gypsy and 0.3% other languages. In fact, 79.9% of the population declared Romanian as their mother tongue.
- The mother tongues declared with a higher share among the urban population are Romanian (33.9%) and Russian (20.2%), and in rural areas Moldovan (60.5%) and Gagauz (4.1%).
- The share of Russian as a commonly spoken language (15.9%) is higher compared to Russian as a mother tongue (11.6%), especially in urban areas and the northern and southern regions.
- The absolute majority, 87.5% of the population, knows the Romanian language (54.5% declared as Moldovan and 39% as Romanian), and 68.2% know Russian and 13.4% English.
- The absolute majority, 94.3% declared belonging to the Orthodox religion, this prevailing among all main ethnic groups and in all administrative-territorial units.

Through innovative data collection methods and the inclusion of a new series of variables, this census provides a vast field for research in the field of Population Geography and in particular the Ethnogeography of the Republic of Moldova.

Vulnerabilitatea rețelei rutiere din Republica Moldova la fenomene meteorologice de risc: evaluare multicriterială GIS pentru coridoarele M/R/G

Vitalie MAMOT, Anatolie PUȚUNTICĂ, Elena SOCHIRCĂ, Silvia SUVAC

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, Republica Moldova

Articolul examinează vulnerabilitatea rețelei rutiere M/R/G (categorii de drumuri) din Republica Moldova la fenomene meteorologice de risc, integrând date climatice, geomorfologice și de infrastructură într-un cadru GIS-MCDA. Sunt analizate patru clase de hazard: inundații (Prut/Nistru și afluenți), secetă (sudul stepic), alunecări de teren (zona colinară centrală/Codrii) și viscol cu polei (câmpiile cu expunere nordică a pantei și coridoarele deschise). Seturile de date includ localizare porțiunilor de drum, localitățile din proximitatea fenomenului înregistrat, modele digitale ale terenului pentru pante și curbura (susceptibilitate la alunecări), acoperirea terenurilor și graful rutier clasificat M/R/G.

Hazardul este cartografiat ca produs între probabilitate și intensitate; sensibilitatea derivă din pante, litologie și drenaj transversal; expunerea este estimată prin bufferizare și intersectare cu segmentele rutiere. Capacitatea adaptativă este aproximată prin proximitatea față de bazele de întreținere, redundanța rețelei de drumuri, a rețelei de localități și accesul la rute alternative. Criteriile sunt ponderate, apoi normalizate și agregate într-un indice de vulnerabilitate pe segmente și regiuni vulnerabile, validate prin evenimente istorice și rapoarte operaționale.

Rezultatele indică hotspoturi recurente cum ar fi: luncile Prutului și Nistrului (inundații, ceață), regiunea Codrilor (alunecări, polei), Bugeacul (secetă, ceață, polei) și coridorul Bălți-Sîngerei-Edineț (viscol/polei). La nivel de coridor, segmente din M1, M2, M3 și M5 ating clase ridicate de vulnerabilitate, necesitând prioritizare. Sunt propuse măsuri diferențiate și o hartă decizională reproductibilă pentru planificarea întreținerii, investițiilor și creșterii rezilienței rutiere.

Drumul R30 și transformările peisajului geografic între Chișinău și Palanca: studiu de caz

Vitalie MAMOT, Elena SOCHIRCĂ, Anatolie PUȚUNTICĂ, Silvia SUVAC

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, Republica Moldova

Studiul sintetizează impactul asupra peisajului geografic produs de coridorul rutier R30 Chișinău-Căușeni-Palanca, analizând interacțiunea dintre infrastructură, mediul fizico-geografic și așezările umane. Traseul traversează trepte de relief și peisaje distincte – de la periurbanul Chișinăului, prin interfluviile colinare și câmpiile agricole

din Anenii Noi și Căușeni, până la lunca și terasele Nistrului inferior în proximitatea punctului de frontieră Palanca. Sunt inventariate elementele rutiere și peisagistice relevante (ramblee/deblee, podețe, rigole, parapete, perdele forestiere, noduri rutiere) și sectoarele sensibile (lunci, versanți cu potențial de eroziune/alunecare, zone umede).

Impactul în exploatare se referă la fragmentarea habitatelor, zgomot, emisii și riscuri de colmatare/eroziune în zonele de pantă și de luncă; impactul tehnologic pe durata lucrărilor include praf, consum de resurse minerale, manipulări de sol și modificări locale ale scurgerii de ape. Sunt propuse măsuri de mitigare: drenaj transversal dens, stabilizare de taluz, refacerea covorului vegetal, perdele forestiere, pasaje pentru faună, managementul apelor pluviale și al șantierelor, precum și soluții de calmare a traficului în intravilan.

Concluzia subliniază necesitatea unei gestiuni diferențiate pe sub-sectoare ale R30, pentru a echilibra funcția de mobilitate cu protecția peisajului și a ecosistemelor de pe coridorul Chișinău–Căușeni–Palanca.

Exploring the Online Tourist Image on Instagram: A Systematic Literature Review

Teodora-Georgiana MIHĂILĂ, Oana-Mihaela STOLERIU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

As social media continues to shape travel choices and destination imagery, Instagram has emerged as a pivotal platform in the tourism industry, influencing tourist behaviors, destination branding, and travel trends worldwide. This study conducts a systematic literature review and a bibliometric analysis on the evolving concept of „Instagram tourism”, where Instagram's visual culture and sharing dynamics play central roles in motivating travel, creating destination allure, and impacting tourism management. Through the use of R for the bibliometric analysis, this review analyzes research from the past decade, uncovering recurring themes, methodological approaches, and critical gaps in existing research. Findings reveal how Instagram tourism is driven by user-generated content that builds virtual representations of destinations, shapes perceptions through influencer marketing, and reinforces cultural and aesthetic expectations among potential tourists.

This study identifies prominent research themes, including the impact of Instagram on destination image, tourist behavior, and marketing strategies, as well as emerging topics such as place attachment, environmental sustainability, or ethical considerations in digital tourism promotion.

Drought progression in Iasi and Galati counties: An investigation of the impact of meteorological drought on groundwater and surface water

Ionuț MINEA, Cosmina ALBULESCU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Drought is a slow-onset natural hazard with various cumulative impacts that are likely to become more severe under climate change. This study examines how meteorological drought impacts groundwater and river systems in eastern Romania, taking Iasi and Galati counties as case study areas. The multi-temporal (1983-2020) assessment was performed through correlative analyses between the Standardized Precipitation Evapotranspiration Index (SPEI) computed for 1, 3, 6, 9, and 12 months and (i) the mean monthly groundwater level, (ii) the mean monthly river discharge, and (iii) the minimum monthly river discharge. The three sets of analyses result in negative statistically significant correlations between the SPEI and the groundwater level, and positive statistically significant correlations between the SPEI and the river discharge. The analyses reveal a significant negative correlation between SPEI and groundwater levels, and a significant positive correlation with river discharge in both counties. The strength of all correlations diminishes along a north-south gradient, highlighting the role of local hydro-climatic conditions. These findings provide insights for forecasting water availability, also serving as support for the elaboration of tailored water management strategies.

Vulnerability of human communities to the occurrence of hydrogeological droughts in the eastern part of Romania

Ionuț MINEA, Daniel BOICU, Oana-Elena CHELARIU, Marina IOSUB

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The vulnerability of rural communities can be generated by many natural factors: earthquakes, droughts, floods, etc. In recent decades in the eastern part of Romania, the frequency of extreme hydrological phenomena associated with droughts (from climatic to hydrological, pedological and hydrogeological levels) and floods has increased greatly, generating an increase in direct social and economic vulnerability. The analysis aims to identify the degree of vulnerability at the level of 279 UATs in the eastern part of Romania in correlation with the evolution of groundwater resources. The vulnerability assessment was carried out based on 27 social, economic and groundwater condition variables classified by the Principal Component Analysis (PCA) methodology into 3 main components. The PCA methodology was run using two data analysis and statistical processing technologies (SPSS and Phytion) and the final result allowed the calculation of a Social Groundwater Vulnerability Index

(SoGrVI). The spatialization of each component and the SOGRVI_m index allowed the identification of common patterns of distribution of the degree of vulnerability according to the analyzed factors, highlighting that between 42% (according to SPSS) and 39% (according to Phyton) of the analyzed UATs fall into the high and medium to high vulnerability classes, especially in the southern and eastern parts of the region. These results confirm the impact of studies on climate change and water resources in the region and raise an alarm in the implementation of urgent government investment plans to reduce the vulnerability of rural communities, considering that at the European Union level this region is included in the economically and socially vulnerable regions.

Inventorying Degraded Tourist Landscapes: Application to Resorts in Romania's North-West Development Region

Gabriela MUNTEANU, Magdalena DRĂGAN, Pompei COCEAN, Ștefan BILAȘCO,
Gabriel NICULA

Center for Geographic Research, Cluj-Napoca Branch, Romanian Academy, Romania

Tourist resorts can be key nodes in regional tourism systems, concentrating infrastructure, services, and attractions. However, decades of post-socialist transition have left many resorts in Romania's North-West Development Region marked by visible degradation. Abandoned hotels, outdated leisure facilities, deteriorated public spaces, and neglected cultural or natural assets have eroded the aesthetic quality and functionality of some of these landscapes, reducing their competitiveness and visitor appeal. Addressing this challenge requires a systematic approach to identification, evaluation, and planning for recovery.

This presentation highlights the methodological framework and preliminary results of the PETURDE-RNV project, focused on certified tourist resorts across six counties: Bihor, Bistrița-Năsăud, Cluj, Maramureș, Satu Mare, and Sălaj. The project aims to inventory degraded tourist landscapes and propose strategies for their sustainable redevelopment.

Fieldwork combined structured observation, standardized checklists, and photographic documentation. Each element was inventoried by a single researcher, assessing structural and aesthetic features of buildings, public spaces, and leisure infrastructure. These data were compiled into a comprehensive georeferenced database, integrating accommodation units, spa and leisure infrastructures, public spaces, and cultural landmarks.

To further assess the degree of deterioration, we developed an evaluation grid tailored to degraded tourist landscapes, incorporating five core indicators (structural integrity, aesthetic value, functionality, visitor perception, and sensitivity to degradation)

organized into four progressive levels: early, medium, high, and excessive. This approach enables both quantitative and qualitative interpretation of the degradation process.

Preliminary findings reveal a heterogeneous landscape. Some resorts display only localized, minor issues, while others, especially those heavily reliant on the former socialist tourism model, exhibit extensive decline. Degradation is also evident in certain localities granted certified tourist resort status primarily for strategic reasons, yet lacking the curated, cohesive, and attractive landscapes typically expected of tourism destinations.

Key challenges arose from the absence of clearly defined boundaries for many certified resorts, as local authorities had not established the resort areas, and from the varying levels of engagement in cooperation from local authorities.

Transformări ale structurii populației active ocupate în România (1966-2021)

Ionel MUNTELE

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Prezentul studiu explorează informațiile referitoare la structura populației ocupate în România pe parcursul unei perioade de peste o jumătate de secol. În acest interval de timp s-au derulat procese complexe precum cel de industrializare sau de tranziție la economia de piață. Industrializarea a predominat înainte de 1989 și a modificat profund această structură, în special în zonele bogate în resurse naturale sau poziționate favorabil față de căile de transport. S-a produs astfel și o reducere a ponderii sectorului primar, marcă a înapoierii economico-sociale, fără a se ajunge la o dezagrarizare completă a forței de muncă. Astfel, căderea comunismului a găsit România într-o situație particulară chiar și față de cele mai multe state est-europene, cu o pondere încă foarte ridicată a sectorului agricol (circa 1/3). Adaptarea la economia de piață, dificilă și marcată de politici macro-economice inconsecvente, grăbită de integrarea în Uniunea Europeană a fost marcată în primul rând de dezindustrializare, proces controversat care a avut ca efect principal creșterea șomajului și alimentarea unor ample fluxuri de migrație externă. În timp, mai ales după 2007, s-au produs modificări semnificative în direcția terțiarizării forței de muncă, pe fondul manifestării unor puternice disparități regionale, care par a se accentua. Ariile periurbane și regiunile central-vestice par a se fi adaptat mai rapid, fiind mai avansate în direcția modernizării formelor de ocupare a forței de muncă, Ariile periferice din sud și mai ales din est sunt încă marcate de o pondere semnificativă a sectorului primar. Studiul evidențiază apariția treptată și accentuarea

unor clivaje teritoriale generatoare de inegalități care ilustrează capacitatea de reziliență socio-economică.

Ținutul – o entitate regională uitată. Relevanța sa geografică din perspectiva tipologiei dialectale. Studiu de caz – Moldova Apuseană

Ionel MUNTELE, George PASCAL

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Interferența dintre geografie și lingvistică nu este o noutate. Dintotdeauna, pentru a explica anumite particularități dialectale la nivel regional, lingviștii au făcut uz de hărți și de atlase. Utilizând informații extrase din ultimele ediții ale Atlasului Lingvistic Regional Român și ale Noului Atlas Lingvistic pe regiuni (Moldova și Bucovina), a fost creată o bază de date conținând 155 termeni reprezentativi, pentru fiecare dintre cele 212 puncte de informare din partea apuseană a Moldovei istorice. Prelucrarea statistică a informației a permis cartografierea rezultatelor unei tipologii dialectale care confirmă în linii mari diviziunile surprinse de lingviști între graiurile moldovenesti sudice și cele central-nordice. Contrar acestora însă, separarea graiurilor bucovinene nu mai apare atât de tranșantă, acestea prezentând un grad ridicat de similaritate cu graiurile din partea nord-estică a arealului de studiu și mai ales cu cele din aria carpatică (Valea Bistriței sau Troțușul Superior). Pentru a observa măsura în care unitățile administrative tradiționale din Moldova, ținuturile, au o relevanță din această perspectivă au fost efectuate o serie de analize statistice care scot în evidență o puternică similaritate în interiorul acestora. Se certifică astfel relevanța lor ca unități regionale cu o puternică identitate culturală și teritorială. Chiar și în ținuturile din partea centrală a regiunii care combină particularități specifice sudului, respectiv nordului, se manifestă această tendință, Considerăm astfel că "ținutul" ca entitate teritorială tradițională în regiunea de studiu poate fi utilizat în analize geografice pentru a identifica particularități posibil a fi valorizate ca marcă identitară locală.

Mapping active slow-moving landslides within the Iași Metropolitan Area

Nicușor NECULA¹, Mihai NICULIȚĂ²

¹Tulnici Research Center, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Iași Metropolitan Area (IMA) is located in the eastern part of Romania at the contact between the Jijia Hills and the Central Moldavian Plateau and includes 26 communes and the Iași Municipality. Its geomorphology is typical for hilly areas with steep escarpments and hillslopes specific to monoclinic geological structures. Moreover, the

unconsolidated lithology favours the reactivation of landslides and the constant moving behaviour of the unstable slopes. This environment makes it a typical area prone to landslides with velocities of ~2cm/year, defined as slow-moving landslides. These hazards constantly cause damage, resulting in continuous building and infrastructure maintenance, which leads to significant economic losses and widespread public dissatisfaction.

To identify and map the active landslides within the investigated site, we use the European Ground Motion Service (EGMS) InSAR products, which provide accurate measurements of ground displacements for periods of at least 5 years. Coupling these point measurements with the existing landslide inventory, we flag landslides that exhibit ground displacements of at least 16 mm/year, which is the threshold typically defining an active landslide. Moreover, given the availability of three different EGMS datasets, starting from 2015 until December 2023, we created a multi-temporal inventory with landslide activity separated into different time intervals. These results can easily be used to identify critical infrastructure and residential buildings associated with landslide activity, specifically in response to natural events such as rainfall or anthropogenic activities that fail to respect or comply with regulations.

A comparative investigation of key aspects of tourism activity in Romania and Greece over the past decade

Elena-Gina NICA¹, Corneliu IAȚU²

¹Mediterranean College, Greece

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The present paper is a contribution to the (comparative) investigation of key aspects of tourism activity in Romania and Greece over the last decade (cf. Embassy of Greece in Bucharest 2019, Cehan et al. 2019). The main criterion for selecting the two countries was the fact that, regarding Romania's outbound tourism, Greece has consistently ranked among the five most popular destinations, while in recent years, with regard to Greek outbound tourism, there has been a steadily growing interest in visiting Romania.

Thus, as a first attempt, we will examine with the help of descriptive statistics comparative data drawn from the OECD and available through the biennial publication OECD Tourism Trends and Policies (particularly the 2018–2024 editions, which contain more comprehensive data), e.g., major outbound tourism markets-destinations, major inbound tourism markets, expenditures (in relation to GDP and per capita income; cf. INSETTE 2010–2019, Marin-Pantelescu et al. 2018), consumption products, provided services, and employment sectors.

In addition, an effort will be made to correlate the above data with various historical, social, and managerial developments (concerning the tourism sector), e.g., the potential impact of the COVID-19 pandemic (cf. Tokmazov 2021, Barbu, Popa & Ionaşcu 2022, Cehan & Iatu 2024) or potential changes in state policy objectives regarding the tourism industry (cf. Nistoreanu & Tănase 2021, Bourdin et al. 2025).

A key conclusion from the above comparative investigation is that the differences observed between the two countries are related both to their differing socio-economic conditions and to the partly different policies applied in each country, while an important role is also played by the difference in tourist recreation sites (e.g., seaside in Greece, mountain tourism in Romania).

Environmental Economics Transformations and Labour Market Challenges: Unveiling Structural Shifts in Romania

Sabin NICULA¹, Ana-Maria CIOBOTARU², Emanuela-Adina NICULA¹, Marian MARIN³, Radu-Daniel PINTILII³

¹Romanian Academy, School of Advanced Studies of the Romanian Academy, Doctoral School of Economic Sciences, National Institute for Economic Research "Costin C. Kiriţescu", Institute for Economic Forecasting

²"Gheorghe Balş" Technical College, Adjud, Vrancea, Romania

³Faculty of Geography, University of Bucharest, Romania

Our research examines the relationship between the transformations in environmental economics and the labour market challenges in Romania. Using firm-level data classified by four-digit NACE codes, obtained from the National Institute of Statistics, the analysis considers employment and turnover at the local territorial administrative level, over the period 2008–2023.

The research examines how structural changes in sectors associated with environmental economics have impacted labour demand and contributed to emerging shortages in specific industries. Indicators derived from employment dynamics, turnover per employee, and sectoral concentration are applied to assess both quantitative and qualitative aspects of the labour market adjustment.

The findings highlight significant shifts across industries and different categories of enterprises, with particular emphasis on disparities between urban and rural areas. By linking the environmental economic activities with labour market outcomes, the paper provides evidence on the extent to which ecological transformations generate pressures on labour supply and influence patterns of structural change.

The results contribute to the understanding of labour market adaptation in the context of environmental economic restructuring and offer a basis for comparative analysis within the European Union.

Evaluarea hazardului geomorfologic în zonele deluroase din România și Republica Moldova pe baza modelelor digitale de înaltă rezoluție

Mihai NICULIȚĂ¹, Mihai Ciprian MĂRGĂRINT¹, Nițușor NECULA², Tudor CASTRAVET³, Vitalie DILAN³, Georgiana CREȚU-VĂCULIȘTEANU⁴, Andrei ENEA¹, Gherman BEJENARU², Lucia CĂPĂȚĂNĂ², Silvia SUVAC², Iradion JECHIU²

¹Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Tulnici Research Center, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania

³"Ion Creanga" State Pedagogical University, Republic of Moldova

⁴ICI - RECENT AIR (RA-I0) Geography and Earth Physics Laboratory, Tulnici Research Station, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The general scope of this project (a bilateral complex research project financed by the Romanian and Moldavian Governments) is to provide a geomorphological model for landslides, gullies and river channels evolution in the hilly areas of NE Romania and Republic of Moldova, where these processes have a proven effect on society as a backbone for a hazard model, based on the use of High-Resolution Digital Elevation Models (HR DEMs) available or produced by Unmanned Aerial Vehicles (UAVs). The objectives of the project are: (i) processing the HR DEMs and additional remote sensing data, (ii) manual and semi-automatic mapping and field validation of landslides, gully and river channels, (iii) field geophysical mapping and dating of landslides, gully and river channels, (iv) establishing the geomorphological evolution model, with emphasis on hillslope and channel processes and landforms, (v) establishing the geomorphological hazard model for the hilly area of the Moldavian Plateau from Romania and the Republic of Moldova, and (vi) dissemination of the results and data to other scientists, policymakers, and stakeholders.

The available LiDAR data will be used, but also for test study cases, which will be selected based on additional remote sensing data (satellite and aerial imagery showing geomorphological processes that are active through time at a rate that can be used in Geomorphic Change Detection) UAV LiDAR data will be acquired in the fieldwork phase. The HR DEMs, both the aerial and UAV, in a multi-temporal setup, will be used for landform mapping and Geomorphic Change Detection (GCD). GCD is implemented using Digital Elevation Models (DEMs) and is a powerful method for analyzing landscape changes over time. This process involves comparing DEMs

collected at different times to identify and quantify changes in landforms and surface features.

By coupling the mapping, the GCD results, geophysical surveys (ERT, shallow seismics, and GPR), and absolute dating (Radiocarbon for organic material and OSL for sediments), temporal curves of the frequency and magnitude of the geomorphological processes will be generated. These mathematical curves will serve as the basis for the conceptual model of geomorphological evolution and hazard.

The landform mapping will be conducted using manual delineation, as well as semi-automatic and automatic methods that will expedite the process. Fieldwork will be needed to validate the mapping.

Absolute dating will be performed for test areas where multiple geomorphological processes are overlaid (landslides and gullies that geometrically interact with the floodplain and river incision), also to establish causal links and feedbacks between processes.

The perspective of tourism impact and support of the Aruban community on the development of tourism in San Nicolas

Thais NIEROP, Kimberly GREAU

University of Aruba

The questionnaire was developed based on the research by Andereck and Vogt (2000), and Hong Long and Kayat (2011), Soldić Frleta and Đurkin Badurina (2019) consisted of 6 constructs: demographics, dependence on tourism, length of residency, type of tourism development acceptance, and support for tourism development. The section of the questionnaire measuring tourism impacts, consisted of a set of negative and positive statements on the economic, environmental and socio-cultural impacts tourism has on the community as perceived by the residents. According to the Central Bureau of Statistics (CBS, 2019) the total population of Aruba is 112,301. An online sample size calculator (<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>) was then used to find the minimum required participants to fill in the questionnaire. With a confidence level of 95% and a confidence interval of 5%, the sample size needed was a total of 383, however, a total of 884 surveys were collected and used for the data analysis. The data collected was analyzed in SPSS using both descriptive and inferential analysis, including Pearson correlation analysis, ANOVA and independent sample t-test. There was no significant difference in support for tourism development in San Nicolas among males and females. There was no significant difference in the willingness to support tourism development for Aruba in general among the different age groups, however, the age group of 35-44 was more willing to support. The impact with the highest positive opinion is the economic impact and the impact with the least positive

opinion is the environmental impact. Development types that have to do with accommodations are the least acceptable while other development types that have to do with Aruba's history and culture are deemed more acceptable.

Governing our way out of discontent

Ana-Maria OPRIA¹, Juan Daniel SOTO DIAZ^{2,3}

¹Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

² School of Economics, University of Queensland, Australia

³Sustainable Minerals Institute, University of Queensland, Australia

We compile data on community-based initiatives (CBIs) in Romanian municipalities as a measure of local governance capacity. We examine their impact on economic dynamism captured by measures of new firm registrations, active businesses, enterprise density, revenue per employee, and firm entry and exit rates—over 2008–2018, using separate regression analyses for cities and their rural hinterlands. The results indicate that the presence of CBIs is significantly associated with greater economic dynamism across these indicators.

We also detect positive spatial spillovers: cities with a strong CBI presence experience higher economic dynamism that extend to neighboring localities. Moreover, in places with higher levels of political discontent this relationship (between CBIs-firm dynamics) is stronger which suggests that local communities in left behind areas are more likely to create community-based initiatives that help stimulate the local economy. We argue that part of these new CBIs are a positive manifestation of discontent that induces change in the local economy. This means that public policies should be oriented towards fostering the creation of CBIs as a bottom-up approach of development.

Cuba – The Caribbean Paradise

Viorel PARASCHIV

Economic Tourism Technological High School Iași, Romania

This presentation outlines a predominantly educational and tourist-scientific itinerary through the western half of the Caribbean island. The route highlights attractions for recreational tourism, including the exclusive resort of Varadero, as well as colonial architectural heritage in Havana, Cienfuegos, Trinidad, Matanzas, Santa Clara, and Pinar del Río. The Viñales Valley, a karst region characterized by organic farms and

landscapes typical of a tropical climate with two distinct seasons. Additional noteworthy sites in the western region include the “prehistoric mural wall” and the indigenous cultural perimeter, which features the spectacular del Indio cave, accessible only during the dry season. Visits to traditional agricultural sites dedicated to tobacco cultivation and processing offer experiences of considerable significance and are highly recommended. Guanayara Natural Park is an impressive mountainous region where organic farming is practiced. Along the routes, visitors encounter cultivated areas with coffee and banana trees, while the spectacular karst landscape is utilized for scenic purposes.

Forest ecosystem resilience and public awareness of the threat of desertification in Romania. A Manifesto for Integrating the Study of Climate Change and Its Social Implications into the High School Geography Curriculum

Viorel PARASCHIV¹, Anca Mihaela GHIURCO^{2,3}

¹Economic Tourism Technological High School Iași, Romania

²Sports Program High School, Iași, Romania

³“Al. I. Cuza” Theoretical High School, Iași, Romania

Climate change is now an undeniable global reality, characterized, particularly over the past 25–30 years, by the rising frequency and intensity of climatic and hydrological hazards, but also anthropogenic, including military ones. The cumulative impact of human interventions on the natural environment, conducted without a thorough evaluation of associated hazards and stress factors, has pushed many land areas in Romania into a critical condition, thereby significantly diminishing their area and triggering micro-regional climate changes that deeply impact biodiversity across all its interconnected relationships. Three transdisciplinary case studies, informed by the principle of historicism, highlight the imperative, the urgent need of comprehending the contemporary context and fostering collective community action to combat global climate change, while drawing inspiration from the sustainable practices and exemplary lessons left by past generations.

Ritualul agrar Caloianul în ținutul Covurlui. Dimensiuni identitare și semnificații culturale locale

George PASCAL

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Articolul investighează ritualul agrar Caloianul practicat în ținutul Covurlui (corespondent actual al județului Galați, România), sub aspectul funcției sale identitare în cadrul culturii tradiționale locale. Bazându-se pe cercetări de teren, surse etnografice și analize comparative, studiul urmărește conturarea particularităților simbolice și sociale ale acestui obicei cu rădăcini arhaice, care are drept scop invocarea ploii și fertilitatea pământului.

Ritualul constă în modelarea unei figurine antropomorfe din lut – Caloianul – care este îngropată ritualic și „bocită” de către femeile comunității, într-un scenariu complex ce combină mituri precreștine cu elemente creștine. Lucrarea evidențiază caracterul sincretic al acestui obicei și rolul său în consolidarea coeziunii comunitare, în transmiterea valorilor culturale și în conservarea memoriei colective.

Autorul subliniază faptul că Caloianul, în varianta specifică ținutului Covurlui, reflectă o formă de relaționare sacră cu natura și o percepție arhaică a ciclicității vieții. În același timp, sunt analizate procesul de marginalizare a obiceiului în contextul modernizării rurale și implicațiile sale asupra identității culturale locale. Studiul contribuie la o mai bună înțelegere a dinamicii patrimoniului imaterial și a valorificării acestuia în discursul identitar românesc contemporan.

Green Job Distribution: Tackling Regional Disparities in Romania

Radu-Daniel PINTILII¹, Ana-Maria CIOBOTARU², Marian MARIN¹, Emanuela-Adina NICULA³, Alexia Maria CHIȚU¹, Sabin NICULA³

¹Faculty of Geography, University of Bucharest, Romania

²“Gheorghe Balș” Technical College, Adjud, Vrancea, Romania

³Romanian Academy, School of Advanced Studies of the Romanian Academy, Doctoral School of Economic Sciences, National Institute for Economic Research “Costin C. Kirițescu”, Institute for Economic Forecasting

In the present study, the authors make an objective quantitative analysis of the distribution of green jobs in Romania at the territorial administrative unit level. The database used in the study was obtained from the Romanian National Institute of Statistics and contains the number of companies, the number of employees in green jobs and the turnover in the field, from 2008 to 2023.

The research conducted on green jobs examines the evolution and trend of green jobs in Romania, and how regional structural changes are reflected in the sectors. The indicators will underline the differences and the changes that have appeared in the green jobs field during the analysed period.

The main results will consist of maps and graphs at the regional, zonal, and local levels, illustrating the regional disparities for the analysed indicators. By linking the economic transformations Romania has crossed lately, objective conclusions will be underlined in the present study. The study will provide evidence on the extent to which ecological transformations generate pressures on labour supply and influence patterns of structural change.

The results contribute to the understanding of the green jobs labour market in Romania, within the context of the significant structural crisis Romania has experienced in recent decades and the new challenges across the European Union.

The suitability of the terrain for the location of flood shelters in the catchment area of Moldova

Ancuța-Petronela PLEȘUVU, Oana-Elena CHELARIU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The present work aims to analyze the suitability of the terrain for the location of population evacuation points in case of floods, for the areas located within the Moldova River basin. The main reason is determined by the increasing frequency of extreme hydrological conditions that affect both homes and the population in increasing numbers. In order to protect the population, it is necessary to identify safe and accessible areas where evacuation points can be located.

The analysis took into account the natural conditions that influence the Moldova River basin, as well as the factors that contribute to the occurrence and intensification of extreme phenomena. These consist of physical characteristics related to the basin surface (rock types, altitude, slope, vegetation, changes in river flow, degree of afforestation), but also of anthropogenic factors (deforestation, excessive land use) that intensify the occurrence and effects of floods.

A pan-European multi-process and multi-scale assessment of agricultural land degradation: Towards an integrated geographical approach for sustainable development in Europe

Remus PRĂVĂLIE¹, Nicușor NECULA², Pasquale BORRELLI³, Cristian PATRICHE⁴, Bogdan ROȘCA⁴

¹Faculty of Geography, University of Bucharest, Romania

²Tulnici Research Center, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

³Department of Science, Roma Tre University, Rome, Italy

⁴Romanian Academy, Iași Divison, Geography Department, Romania

Europe has been intensively investigated in terms of land degradation, but there are still no previous studies that have addressed multiple pathways of degradation at multiple spatial (continental to sub-regional) scales, in the form of an integrated inventory performed across European agricultural lands. Therefore, in this work we performed the first multidimensional and multi-scale land degradation inventory in Europe, by mapping and assessing multiple (12) degradative processes that are operating at various geographical levels (continental, national, regional, and sub-regional) across Europe. Using multiple high-resolution geospatial datasets of land degradation pathways, which were mapped and quantified (at critical levels) as a spatial footprint at various territorial levels, we revealed a complex geographical pattern of agricultural degradation over the continent. Our multi-process and multi-scale geospatial results of environmental degradation can be highly useful for key policies and actions addressing current land degradation challenges. Essentially, our complex pan-European inventory of agricultural land degradation can strongly support the sustainable development policies and other environmental policies of the European countries.

Artificial Intelligence and Geography: Between the Reality of Virtualization and the Geography of Reality (Examples from the "Guide de la Roumanie" - 1940)

Aurelian-Nicolae ROMAN¹, Emese CSIKI²

¹Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Liceul teologic romano-catolic Segítő Mária, Miercurea-Ciuc, România

Between the reality of virtualization and the geography of reality, the intersection between artificial intelligence (AI) and geography is today configured as an emerging

field, located at the confluence of spatial sciences and digital technologies. This relationship is structured around two complementary processes: the virtualization of reality and the consolidation of geographical knowledge through intelligent algorithms. However, the particular attraction exerted by the use of AI (speed, accessibility, economic efficiency, comfort) hides a major danger: the elimination of rational criticism of the human factor and the validation of results in the real world.

Through its tools – in particular neural networks, machine learning algorithms and methods for processing massive data – AI allows for the integrated analysis of information flows coming from remote sensing, IoT sensors, satellite images and socio-economic databases. A huge volume of geographical data is found in documents published over time around the World, some accompanied by various graphic materials (sketches, photographs, maps). Although the so-called artificial intelligence is, at least for now, a pharaonic exercise in reviewing, indexing and restitution on a statistical basis of realities (primary or derived through virtualization) in packages increasingly closer to the taste of the requesters, a question that must be constantly asked is: to what extent are the results of processing requests made by rational human beings hallucinations of AI or are they consistent (with acceptable errors or deviations) with reality?

Determinants of Subjective Well-being: Towards a Place-Based Conceptual Framework

Delia-Elena RUSU

¹Center for European Studies, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The study addresses the conceptualization of subjective well-being (SWB) and its determinants within a place-based framework. Moving beyond GDP-centric approaches, it emphasizes the multidimensional nature of well-being, shaped by economic, social, and environmental factors. Building on recent developments in the geography and economics of happiness, this research argues that well-being is context-dependent and influenced by spatial disparities, social capital, and environmental quality alongside traditional economic indicators.

The paper proposes a conceptual model that integrates these determinants while considering the interdependencies between them and their territorial variations. It highlights how economic security, income distribution, and employment quality interact with social cohesion, trust, and networks, as well as environmental characteristics such as access to green spaces and air quality. These relationships are not isolated but embedded in specific geographic and cultural contexts, making the place-based perspective essential for understanding well-being dynamics.

Furthermore, the study underscores the relevance of combining subjective and objective measures to ensure a holistic assessment of well-being. It argues that such an approach is necessary for addressing spatial inequalities and developing sustainable and inclusive policy strategies.

How global is the global media? Exploring the territorial dimensions of news coverage in a multi-scale context

Alexandru RUSU, Mihail EVA, Octavian GROZA

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Using large datasets providing by GDELT Project (Global Database of Events, Language, and Tone), this research measures the global footprint of news coverage, based on selected case studies of major media providers (e.g. BBC, CNN, XINHUA etc.). When compared, the mapping outputs and the analysis indicate that the label of global coverage has different meanings for the agencies involved, depicting strategies and agendas of communication driven by geo-strategic and policy design. The chronological extent integrated in the study is 2019-2025, allowing the implementation of chrono-spatial analysis tools and the monitoring of topics and areas of interest for the news providers selected. The global coverage index (GCI) we propose is based on a concentration measure of news as a distance function to the country of residence of the news actors. This evaluation is completed by a shift and share approach that assesses the local and regional dynamics of the information density, including descriptors like news topics and events dyad. One major limitation of this methodology is given by the logic of events geolocation, sometimes challenging in terms of geographical accuracy. This potential methodological bias is countered by using multi-scale contexts in the data processing and analysis.

Geography of discontent or geography of disinformation? Hybrid war fronts in Eastern Europe

Alexandru RUSU, Octavian GROZA

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The rise in importance of the Eurosceptic parties and vote is usually associated with the prevalence of regional development trap, an elegant way to label successive failures in implementing relevant cohesion policies, at the EU scale. However, recent elections in Romania, Poland or Republic of Moldova show that the geo-economic context might no longer be the main driver of discontent. Contrary to expectations, some dynamic and traditionally pro-EU Eastern European regions (e.g. NUTS 2 West

Romania) exhibited high scores for anti-establishment candidates and parties, both in parliamentary and presidential elections. In this research, we investigate an alternative hypothesis for this shift in the territorial voting pattern. We consider that massive disinformation campaigns led by hostile state and non-state actors are responsible for the emergence of a new electoral landscape, fueled by narratives centered on territorial identity, cultural differentiation, radical ideology and deviant economic measures. Focusing on the territorial targeting of the narratives, the output of the analysis highlights the possible stakes of the disinformation campaign is to maximize the dispersion of the public opinion on selected topics, the elections becoming rather a target of opportunity. The data we used was provided by authoritative sources (EU versus disinformation portal, official elections sites etc.) and, for a more in-depth investigation, OSINT (open source intelligence) tools of information tracking were mobilized.

Evaluation de l'attractivité touristique des sites touristiques et archéologiques à travers le SIG dans la wilaya de Sétif

Miloud SALLAYE¹, Boukhennaf ABDLOUAHAD², Nairouz ZERROUG¹, Donia Aya HAKIMI¹, Boubaker KHALLEF¹ Beloulou BILLAL²

¹Département de Géographie et Aménagement du territoire, Institut d'architecture et des sciences de la terre , Université de Ferhat Abbas, Sétif 1, Algérie

² Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral Ville Dely Ibrahim, Algérie.

Les sites touristiques et archéologiques jouent un rôle crucial dans la préservation et la promotion de la culture et de l'histoire du monde. L'objectif de l'étude est de comprendre comment le Système d'Information Géographique (SIG) peut améliorer cette gestion.

Pour aborder ce problème, des méthodes d'analyse spatiale basées sur le SIG ont été employées. Les données sur les sites touristiques et archéologiques de la région ont été collectées, incluant leur localisation et description, ainsi que la position des infrastructures telles que les hôtels et restaurants. Ces données ont permis de créer des cartes détaillées des sites, complétées par des photographies qui révèlent leur patrimoine.

Les analyses ont porté sur la spatialisation des données, l'attribution de poids aux critères et la superposition pondérée de ces critères pour produire une carte composite finale indiquant les sites appropriés pour le tourisme dans la région. Les critères humains et naturels sont les plus pour déterminer l'adéquation d'un site. Les résultats ont montré que sur les 33 sites étudiés, seuls 14 étaient classés comme bien appropriés

pour le tourisme. Cela signifie que la plupart des sites ne répondent pas aux critères de qualité humains et naturel nécessaires pour attirer efficacement les visiteurs.

Cette étude met en évidence le rôle crucial du SIG dans l'optimisation de la gestion des sites touristiques et archéologiques à Sétif, et la nécessité de stratégies de gestion améliorées pour exploiter pleinement le potentiel touristique de la région.

Regional Pathways in the Green and Digital Transitions

Alexandra SANDU, Andrés RODRÍGUEZ-POSE

London School of Economics, United Kingdom

This research examines how the green and digital transitions are reshaping the macro-economic trajectories of European regions. It focuses on large-scale shifts in employment structures, sectoral dynamics, and patterns of economic reconfiguration that together define the pathways of regional transformation. By adopting a comparative perspective, the paper highlights differences in the pace and direction of change across territories, as well as the emergence of distinct transition profiles. In doing so, the research explores how the twin transition unfolds unevenly across regions in Europe, with a particular focus on identifying regions that are being left behind.

Influence of Sample Preparation Methods on the Accuracy of pXRF Results: A Case Study from a Polluted Site

Cristian SECU, Dan LESENCIUC

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The Pârâul Cailor tailing pond, located in the northeastern Eastern Carpathians at 47°32'37" N latitude and 25°26'37" E longitude, was constructed in the riverbed of the stream bearing the same name. The dump covers an area of 7.55 ha and consists of nine steps on its southern side, which are affected by deep erosion; the lower ones are covered with planted vegetation. The nearest settlement, Fundu Moldovei, is located 1.4 km to the southwest, while the nearest town, Câmpulung Moldovenesc, lies 4 km to the west.

Seven samples were collected from the upper 5 cm of the dump surface. The samples were placed in zip-lock plastic bags, and after each sampling the knife blade was rinsed with distilled water. In order to highlight the variation of results as a function of sample preparation method and moisture content, the following procedure was applied:

a) An aliquot of each bulk sample was dried in an oven at 105°C for 8 hours on two consecutive days. After drying, fragments of organic material and visually identifiable mineral particles were manually removed using tweezers. The mineral fractions were then sieved into 200–125 µm, 125–63 µm, and ≤63 µm fractions with the AS200 vibratory sieve shaker (Retch GmbH, Germany) for 3 minutes at an amplitude of 1.5. Previous studies have indicated a high proportion of medium and fine sand (>61%), followed by silt (35.3%). Based on the visual inspection of the samples, sieving through the 2 mm mesh was considered unnecessary. Coarse sand, medium sand, and silt were selected as the representative fractions of the waste material for determining the concentration of potentially toxic elements. The soil samples were then packed into plastic cups, sealed with a 6 µm Mylar film, and subsequently analyzed using the pXRF instrument.

b) In the second stage, the samples were dried in glass capsules at 105 °C and subsequently ground using two methods: manually, with an agate mortar and pestle, and mechanically, with the Pulverisette 6 planetary ball mill (Fritsch GmbH, Germany). To minimize contact with the atmosphere after removal from the oven, the capsules were covered with glass lids; once cooled to room temperature, the samples were ground. The agate mortar, pestle, bowl (250 mL), and grinding balls were rinsed with deionized water between each sample. Finally, each capsule was gently tapped against the table surface to allow particle rearrangement and to obtain a flat surface relative to the capsule edge. The effective thickness of the measured samples was controlled by both the bulk density of the material and its capacity to absorb characteristic X-ray fluorescence.

c) Sampling was carried out on a single day (24 June 2025), and measurements on the first set of unground samples, at field moisture content, were performed the following day. Subsequently, the protective film was carefully removed, and the capsules were kept at room temperature for ten days, after which the pXRF measurements were repeated.

The concentrations of Cu, Pb, Zn, and As in the three granulometric fractions show a general increasing trend from medium sand to fine sand and further to silt. An exception is sample 2.3, which records a decrease in concentration for all elements from medium to fine sand, followed by an increase towards the finer fraction. The multiplication factor of concentration varies among the elements: Pb shows the lowest variation ($\times 1.4$), followed by As and Cu ($\times 1.7$ and $\times 1.8$, respectively), while Zn displays the highest increase ($\times 2.3$). Similar values and the same increasing trend were observed between the fine sand and silt fractions, whereas between medium sand and silt, the increase reached approximately 2.9 times for Cu, Pb, and As, and as much as 7.2 times for Zn.

For all elements (Cu, Pb, Zn, As), higher mean concentrations were recorded in the samples ground with the ball mill compared to those ground manually, possibly due to

differences in particle arrangement within the cups. The concentration difference between mechanically and manually ground material was most pronounced for Pb (200 mg kg⁻¹), while for the other elements it was smaller (20–50 mg kg⁻¹).

The unground samples, measured at field moisture content, exhibited lower concentrations compared to the same samples dried at room temperature, confirming the negative effect of water content on measurement accuracy. Cu and Pb proved to be more sensitive to sample moisture, showing differences exceeding 100 mg kg⁻¹, whereas As appeared less affected, with concentration differences between the two states remaining below 20 mg kg⁻¹.

Patterns and drivers of agricultural land-use change in post-socialist Dobrogea

Igor SÎRODOEV^{1,2,3}, Gabriela NICOARĂ³, George CRACU¹, Andrei SCHVAB^{1,2},
Mirela PARASCHIV^{1,2}, George SECĂREANU^{1,2}, Natașa VĂDIANU^{1,2}

¹ *Faculty of Natural and Agricultural Sciences, Ovidius University of Constanța, Romania*

² *Interdisciplinary Center for Advanced Research on Territorial Dynamics, University of Bucharest, Romania*

³ *Doctoral School of Science, University of Craiova, Romania*

The post-socialist transition in a socialist country entails a series of reforms, among which land restitution represents a crucial measure to relaunch the economy on capitalist grounds. Although there are numerous ways to compensate peasants, farmers, and their heirs, Romania chose to return the same plots (nationalized in the late 1940s) to former landowners. It can be considered the triumph of democracy, but it has had an enormous impact on the recovery attempts of Romanian agriculture. That is why, since 1991, national agriculture has been undergoing a significant adaptation to the market economy, which has affected crop cultivation patterns through land fragmentation, land consolidation, agricultural land abandonment, and changes in crop varieties cultivated on a particular territory. National agrarian policies supported this process, but the European Funds, whose flow increased after Romania joined the EU, had an enormous impact. In our paper, we focus on two counties from Dobrogea Province, aiming to assess the range of changes in crop patterns and the influence of the Common Agricultural Policy and its instruments on this process. We use statistical evidence as well as remote sensing data to estimate the crop cultivation distribution, while payment data from the EU funds are involved in assessing regional patterns of fund absorption. Our findings show that the study area has consecutively passed through land fragmentation and agricultural abandonment to land consolidation. At the

same time, changes occurred in crop varieties, partly due to climate change and abandonment of irrigation, but mainly as a result of the changes in agrarian policy.

Explaining rural land use structure and change: what works for Romania?

Igor SÎRODOEV^{1,2,3}, Geoffrey M. HENEBRY⁴, Ioan IANOȘ²

¹ *Faculty of Natural and Agricultural Sciences, Ovidius University of Constanța, Romania*

² *Interdisciplinary Center for Advanced Research on Territorial Dynamics, University of Bucharest, Romania*

³ *Doctoral School of Science, University of Craiova, Romania*

⁴ *Department of Geography, Environment, and Spatial Sciences and Center for Global Change and Earth Observations (CGCEO), Michigan State University, East Lansing, MI, USA*

Understanding the drivers of changes in rural land use is critical for effective policymaking, especially in regions undergoing profound socio-economic transformations. Here, we will try to address this challenge in the case of Romania transitioning to the market economy. We will begin by providing a comprehensive overview of the major theoretical frameworks that explain rural land use, ranging from classical location theories, such as von Thünen's model, to neoclassical economics, behavioral approaches, and institutional economics.

Then, we will critically assess the applicability of these theories in the unique context of Romania's transition from a centrally planned to a market economy. The post-social evolution of the agricultural system created a unique combination of large commercial farms run by young businessmen and agricultural holdings, as well as remnants of the former collective farms, on the one hand, and a multitude of small, semi-subsistence holdings, representing 1/3 of the entire EU farmers. The legacy of forced collectivization, coupled with a specific way of land restitution, has created a landscape defined by insecure property rights, high transaction costs, significant path dependency, and high fluctuation of crop coverage. Our findings reveal that classical models centered on profit maximization and market equilibrium offer only a partial explanation for the observed land use patterns. We suggest that the Romanian case is better understood through a lens that integrates institutional and behavioral perspectives. Finally, we compare the Romanian situation with that in the Republic of Moldova, which had a different de-collectivization trajectory, thereby strengthening our findings on the role of institutions in shaping rural land use in this part of the World.

Contributions on the tourist potential of the archaeological monument "Upper Trajan's Wall" in the Republic of Moldova

Vitalie SOCHIRCĂ¹, Tatiana NAGACEVSCHI¹, Sergiu MATEEV¹, Vlad VORNIC²

¹Institute of Ecology and Geography, Moldova State University, Chisinau, Republic of Moldova

²National Archaeological Agency of the Republic of Moldova

In Romania, the Republic of Moldova and some neighboring countries, a type of linear fortifications - earthen walls is attested. They are usually from the ancient period and are related to the Roman Empire - at least this thesis is supported by most researchers.

In the Republic of Moldova, the most important due to their proportions, but also better known, are 2 long walls, called Upper Trajan's Wall and Lower Trajan's Wall.

The purpose of the investigation: estimating the tourist potential of Upper Trajan's Wall, through interdisciplinary research.

Archaeological and complementary investigations were carried out in the period 2022-2025, on several segments of the wall, sections being excavated, archaeological materials and soil samples collected, measurements made, etc.

The Trajan's Walls – Lower and Upper – have in the Republic of Moldova the status of archaeological monuments protected by the state, by Parliament Decision no. 1531-XII of June 22, 1993, for the implementation of the Law on the Protection of Monuments. Even though these fortifications have been the subject of research for a long time, especially in recent decades, many questions remain regarding their age, spatial positioning, purpose, structure, shape, size, etc.

Regarding the origin and dating, the most widespread opinion in the specialized literature claims that the Upper Trajan's Wall is a linear Roman fortification, built in the first centuries of the Christian era. The main problem related to the Upper Trajan's Wall remains the period of construction and, respectively, the population that built them.

Thus, with reference to this earthen wall there are two main theories:

A) the Gothic origin, initially assumed by the German geographer Carl Uhlig, who dated the wall to the 3rd century AD, representing the demarcation line between two unions of Gothic tribes – the Tervingi and the Greutungi –, the latter creating the wall.

B) the Roman origin, also in accordance with oral tradition, which calls this type of fortification Trajan's Wall or trojans. Starting from this idea, the Roman origin of the wall was supported early by G. Ureche, M. Costin, D. Cantemir, etc., and

contemporary historiography attempts to argue the theory as broadly as possible. Its main function was demarcation and less military (defense - the adjacent ditch is on the northern side), being chronologically placed in the 2nd-4th centuries AD.

The Upper Trajan's Wall is 120 km long, from the city of Leova on the banks of the Prut River in the west to the village of Chițcani, in the vicinity of the Dniester River in the east. Dimensions: height of the "wall" (dam/mantle): 3-4 m in the past; 0.5-3 m in the present; width of the "wall": 3-4 m in the past (total width at the base 10-24 m) and 1.5-3 m in the present; depth of the ditch: 2-4 m in the past and almost filled in the present.

The soil in the ditch and that in the vicinity of the Upper Trajan's Wall has the same origin according to the soil type (typical weak-humiferous chernozem), and the soil profiles in the ditch reflect the anthropogenic implication over a distant period of time. Over time, the wall elevation flattened and eroded, the ditch was filled, and in the upper part of the profile the pedogenetic processes returned to natural evolution.

The archaeological monument "Trajan's Walls" presents an object of heritage and research not only of historical and cultural interest, but also of geopedological interest, which reflects the influence of anthropization on pedogenesis over time.

Proposals: 1) Elaboration of the nomination file for "Trajan's Walls" from the Republic of Moldova (and Ukraine), in the UNESCO World Heritage List (following the example of the Frontiers of the Roman Empire - Dacia). 2) Inclusion in the tourist circuit of some segments of "Trajan's Walls", appropriately arranged and authorized.

The cost of poor planning: Market-driven urban sprawl in the Iași Metropolitan Area

Alexandru-Constantin STOIAN¹, Alexandra SANDU²

¹Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²London School of Economics, United Kingdom

The Iași Metropolitan Area is experiencing rapid urban expansion, driven mainly by profit-oriented development. Economic incentives often take precedence over planning concerns and effective governance. As a result, tensions arise between stakeholders. Developers concentrate on financial returns, while residents are left to cope with overcrowding, declining services, and a reduced quality of life. Ideally, local administrations would mediate these competing interests, but in practice short-term gains frequently outweigh long-term community priorities. To explore these issues, this study reports on a survey of 1,003 residents from 20 metropolitan communities. The questionnaire, structured into 22 items, focused on neighbourhood satisfaction,

safety, and relations with local authorities. The responses were analysed statistically, and GIS techniques were used to map spatial variations in conflict perceptions. Findings show that market-led urban sprawl is a key factor shaping dissatisfaction and governance disputes. Rapidly growing communities reported reduced satisfaction with urban services and stronger conflict with local administrations. The results highlight the long-term costs of prioritizing short-term profit over coherent and sustainable urban planning.

Monitoring vegetation indices and water quality parameters via Sentinel 2 images in NE part of Romania

Alexandra Petronela STOLERIU^{2,3}, Iuliana Gabriela BREABĂN^{1,2,3}, Elena Diana BOBRIC^{2,3}, Andreea Florina STOLERIU¹

¹Doctoral School of Geosciences, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania

²Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

³Institute of Interdisciplinary Research - ICI-UAIC, CERNESIM Department, Romania

Earth Observation (EO) has become an essential tool for understanding environmental dynamics at regional and global scales. Among the various EO platforms, Sentinel-2 provides high-resolution multispectral imagery that enables detailed assessments of land and water resources. This study focuses on the application of Sentinel-2 data to evaluate vegetation dynamics and water quality parameters across multiple sites in northeastern Romania. The analysis covers the period 2020–2025, incorporating images from spring, summer, and autumn to capture seasonal variability. Sentinel-2, part of the European Space Agency's Copernicus Programme, delivers 13 spectral bands with a revisit time of five days, offering timely and accurate information for environmental monitoring. Vegetation serves as a critical indicator of ecosystem health, reflecting changes in biodiversity, productivity, and land use. Using EO-derived indices such as the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) and other spectral metrics, this study examines vegetation cover, biomass distribution, and phenological patterns, providing insights into ecosystem condition and potential stress factors, including climate variability, land degradation, and anthropogenic pressures. In parallel, the quality of inland water bodies is assessed using spectral reflectance data derived from Sentinel-2. Parameters such as turbidity, chlorophyll-a concentration, and suspended matter content are estimated to evaluate the ecological status of lakes and rivers. These indicators are crucial for understanding aquatic ecosystem health and supporting sustainable water management strategies. The results highlight the utility of Sentinel-2 imagery for continuous and cost-effective monitoring of both terrestrial and aquatic ecosystems. EO-based approaches facilitate the

detection of spatiotemporal trends, allowing for proactive interventions to preserve ecosystem services and mitigate environmental risks. By integrating vegetation and water quality assessments, this study demonstrates the capacity of EO to provide a comprehensive overview of environmental conditions, supporting informed decision-making for conservation and resource management. Overall, this research emphasizes the growing importance of satellite remote sensing in promoting sustainable management of natural resources and advancing our understanding of ecological processes in northeastern Romania.

Acknowledgment: Authors express their appreciation to both "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Faculty of Geography and Geology, Department of Geography, as well as the Project "Integrated interdisciplinary system for sustainable development activities in the North-East region of Romania (SIDNER)" PRNE – MySMIS no. 337821.

Instagram posts as basis for the delineation of tourism destinations

Oana-Mihaela STOLERIU¹, Bogdan Constantin IBĂNESCU², Cristian-Constantin STOLERIU¹, Teodora-Georgiana MIHĂILĂ¹

¹*Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania*

²*Centre for European Studies, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania*

Online generated content has become an important source for travel information and inspiration. Its increasing influence on people's decisions has progressively shifted the power of influence from official tourism authorities to common users. Together with other social media platforms, Instagram has a major role in the formation and promotion of destination image, strongly influencing the way people travel and perceive destinations. With 2 billion monthly active users worldwide and approximately 500 million users engaging daily, Instagram is considered one of the most preferred social platforms for travel-related content.

As regards tourism destinations, there are multiple approaches to their definition and spatial delineation: from geographical approaches mostly focused on physical or administrative limits, to marketing and systemic approaches, where limits are more fluid, defined by marketing narratives, tourists' perceptions and itineraries. Overall, destinations are socially constructed, complex and multilayered. The methods used for the spatial identification of tourist destinations have evolved from supply-side definitions towards demand-side behavioral reality.

In this context, our study was aimed to bring a new perspective in the research of tourist destinations. We used Instagram posts to explore the spatial extension and social meaning of a tourist destination (Bucovina), beyond its historical and

administrative limits. For the spatial perspective, we mapped geolocated Instagram posts related to tourism in Bucovina and for the mental (experiential) perspective, we did an automated content analysis of these posts.

Overall, we observed a strong concentration of Instagram posts within the administrative limits of Suceava county, with some extensions towards two neighbour counties, which are usually included in the same travel itineraries. However, a more in-depth analysis showed that, according to Instagram posts, the territorialization of the tourist destination named Bucovina is less linked to administrative and historical limits, and more to tourist itineraries and facilities, such as road networks, main cities and iconic attractions. As regards the main themes associated with tourism in Bucovina, these are: visual beauty (mountain and rural landscapes in particular), hospitality and traditional food, joy, local businesses promotion and culture.

This research reinforces the complex and fluid nature of tourism destinations, as products of various marketing narratives, with an increasing and interesting impact of Instagram. The results are of interest especially for local authorities and destination managers. They can be used to reduce the over-centralization of tourism development in several core areas of Bucovina and to build better development and promotion strategies, based on people's demand and behaviour.

Tourist Experiences in National and Natural Parks in Romania

Oana-Mihaela STOLERIU, Teodora-Georgiana MIHĂILĂ

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Given the rising demand for nature-based experiences over the past years and the ongoing discussions about sustainability and environmental protection, protected areas arise with a dual tourist function: heritage conservation and visitor experience. We're witnessing the ascension and evolution of social media in this particular field, as online reviews are known for shaping tourists' perceptions and behavior, leading them to read and write other ones, creating a circle in which destinations are characterized by their success and popularity on these platforms.

The present study analyzes the tourist experiences in Romania's national and natural parks, according to TripAdvisor online reviews. The focus is on visitor experience dimensions, visitor types and overall satisfaction. Using Leximancer software for content analysis, we identified the main attractions and activities associated with national and natural parks, as well as specific patterns for every park. Visitors' perceptions are mostly positive and focused on natural resources (i.e. mountain landscapes) and aspects linked to trip organization (weather/season, transport means, duration), with few activities mentioned.

The findings show lots of appreciation for the Romanian national and natural parks, from both domestic and international tourists, highlighting also the main aspects that can be improved for a better tourist experience. They also underline the need for a better online promotion, or a more diversified one, on multiple travel and social media platforms.

Monitoring of aquatic surfaces in the Bârlad Plateau through satellite remote sensing methods. Case study: Solești and Pușcași reservoirs

Diana-Florentina TAFERCA, Vasile JITARIU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The paper aims to analyze the dynamics of the water surfaces of the Solești and Pușcași reservoirs (Vaslui County), by integrating satellite remote sensing methods based on Sentinel-1 images. The choice of the topic is based on the increasing importance of monitoring water resources in the context of climate change, marked by the intensification of drought episodes and the increase in anthropogenic pressure on water bodies. It starts from the hypothesis that climate variability and the exploitation of water resources to supply the population directly influence the hydrological regime of the two reservoirs. The research methodology involved the collection, processing and interpretation of Sentinel-1 radar images, using the advantages of SAR technology that allows the delimitation of water surfaces regardless of atmospheric or lighting conditions. The analysis was completed by correlating satellite data with climate information (temperature and precipitation) and with the volumes of water exploited, provided by the regional operator. The results obtained highlight significant changes in lake surfaces, determined both by climatic factors (drought, rainfall regime) and by anthropogenic pressure. The study demonstrates the relevance of using remote sensing techniques for an objective and continuous assessment of water resources and emphasizes the need to integrate them into sustainable land management strategies under current climate change conditions.

Economic and touristic changes on Terra Siculorum sector of Via Transilvanica trail

Dorina-Ionela TĂLPĂU^{1,2}, Ana-Maria CIOBOTARU³, Donatella CARBONI⁴, Marian MARIN⁵, Radu-Daniel PINTILII⁵

¹Mark Twain International School, Voluntari, Romania;

²Simion Mehedinți “Nature and Sustainable Development” Doctoral School, Faculty of Geography, University of Bucharest, Romania

³“Gheorghe Balș” Technical College, Adjud, Vrancea, Romania

⁴University of Sassari, Italy

⁵Faculty of Geography, University of Bucharest, Romania

Via Transilvanica, the long-distance trail that traverses Romania from north to south has rapidly gained popularity and become a source of sustainable rural growth, connecting diverse landscapes and cultural communities while fostering connections between travellers and locals. The study examines the economic and tourism-related changes in the Terra Siculorum region. The trail traverses the historic Szeklerland area of Transylvania, characterised by gentle slopes, dense forests, and rich cultural traditions. By supporting slow, experiential journeys on foot, bicycle, or horseback, the trail has helped preserve intangible cultural heritage while revitalising communities that previously suffered from depopulation and economic stagnation. The trail's outcomes are precise both economically and socially. The demand for accommodation and various services has increased significantly, leading to considerable growth in agritourism, guesthouses, homestays, and gastronomic venues in the villages along the route.

New job opportunities in sectors such as hospitality, guiding, and handcrafted goods were created by this development, while also boosting infrastructure investment and expanding rural income sources beyond farming. Broader regional data illustrate these effects, showing a noticeable increase in accommodation capacity from 2019 to 2023, indicating a reduction in outmigration and a revival of trust in local economies. Case studies emphasise the human aspect of this change. Archita, a village that was once almost abandoned, now attracts visitors drawn by its fortified church and locally produced food experiences. Saschiz has capitalised on its UNESCO-designated heritage and artisanal workshops to attract international hikers. At the same time, Câmpul Cetații has evolved into a community centre where events related to trails promote social unity.

Atia, for example, has embraced eco-tourism through excursions and biodiversity preservation initiatives; Praid has integrated outdoor activities with visits to its salt mines; and Sovata has expanded its spa heritage by adding hiking activities during the

off-season. Taken together, these examples demonstrate how the Via Transilvanica has improved access to Transylvania's rural heartland, allowing local communities to reconnect with their histories while encouraging long-term economic growth.

The visibility of women in the urban public space – Case Study: Galați Municipality

Bianca-Sofia TEODORU, Marinela ISTRATE

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The representation of women in urban public space reflects not only local history but also the values and priorities of a society. Collective memory is constructed through symbols, names, and monuments, and the absence or reduced visibility of female figures can perpetuate imbalances in the social perception of women's roles in the historical, cultural, and educational development of a community.

This study aims to assess the presence and degree of visibility of women in the public space of the municipality of Galați through a quantitative and qualitative analysis of names attributed to streets, educational and cultural institutions, as well as monuments. Based on a specially constructed database for this research, the results highlight a significant underrepresentation of female personalities compared to male ones. This finding is not an isolated case but reflects a broader trend present in other Romanian and European cities, where urban space often functions as a symbolic territory dominated by male memory.

For a comparative perspective, the study also integrates an analysis of the municipality of Brăila, another important urban center in Romania, with a distinct socio-cultural structure and history, yet facing similar challenges regarding gender representation in public space. This comparison allows for the identification of both local particularities and common patterns in the dynamics of women's visibility in Romanian cities, thus offering a broader framework for understanding the phenomenon and for formulating tailored recommendations.

In a society that promotes equal opportunities, recognizing women's contributions in public space becomes a cultural and educational responsibility. A better representation of female figures could stimulate positive identification processes, especially among young people, contributing to a balanced set of social role models and the promotion of diversity. In this context, concrete directions for the symbolic rebalancing of urban public space are proposed, including a reconsideration of the criteria used for naming streets and institutions.

The conclusions emphasize the importance of an equitable symbolic geography, in which the representation of women is not marginal but naturally integrated into the

urban narrative. Such an approach contributes to sustainable cultural development, reduces gender disparities in the visible space, and supports an inclusive and updated collective memory.

Activități de învățare despre mediu pentru clasele a III-a și a IV-a din sistemul de predare simultan

Elena Diana VĂDUVA, Adrian Bogdan GORDAN

Faculty of Geography, Babeș-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania

În contextul mondial actual, printre temele cele mai discutate se regăsesc încălzirea globală, exploatarea incontrollabilă de resurse neregenerabile, poluarea intensă și altele. Astfel, educația despre mediu, cu precădere cea din instituțiile formale, devine importantă încă de la vârste fragede, anticipând și fiind orientată spre combaterea acestor probleme, precum și spre prevenirea amplificării lor. Conceptul “educație despre mediu” capătă caracterul interdisciplinarității prin variatele teme subordonate în cadrul mai multor discipline din trunchiul comun al claselor din învățământul primar.

Astăzi, în România, o problemă des întâlnită în mediul rural, unde numărul de copii poate fi insuficient pentru formarea unei clase obișnuite, este aceea a organizării lor în sistem simultan, care pune în dificultate atât elevii, cât și dascălii, care trebuie să își eficientizeze gestionarea resurselor în special cele temporale. Una dintre dificultăți devine suprapunerea disciplinelor în orar.

Pentru o astfel de clasă, în a cărei componență intră a III-a și a IV-a, acest material propune patru activități de învățare ce au ca finalitate dobândirea simultană de competențe pentru toți elevii, la disciplinele Geografie, Științe ale naturii și Matematică.

Aceste activități au la bază idealul educațional românesc, principiile pedagogiei moderne, precum și competențele-cheie europene. Pentru realizarea acestora, a fost analizat “Planul-cadru de învățământ pentru învățământul primar” și au fost consultate mai multe publicații de specialitate cu exemple pentru discipline parcurse individual.

Cele patru activități de învățare propuse sunt: „Aplicație practică în apropierea perimetrului școlii – cunoașterea orizontului apropiat și identificarea formelor geometrice” (Geografie și Matematică), „Problematizare prin exercițiu și metoda Lotus – resursele naturale” (Geografie și Științe ale naturii), „Exercițiu: orientarea pe hartă, îmbinată cu efectuarea de calcule” (Geografie și Matematică) și „Aplicație practică: identificarea surselor de poluare din localitatea natală și interpretarea datelor obținute sub formă de tabel” (Geografie și Matematică).

The cultural geography of treasures. A comparative statistical study

Ștefan Florin VOICU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

In the context of the sharp disappearance of cultural-historical memory, of places, but also by emphasizing detection, as a leisure activity, it is found that the subject of treasures represents an element of cultural, local and regional geography, which has animated and can continue to animate (especially through tourism) the lives of locals and not only. The purpose of the study aims to reveal guiding ideas applicable in practice, through statistical data of treasure narratives. The objectives are represented by: obtaining the typology of information; obtaining statistical data and integrating them into comparative analysis; exposing common ideas applicable in practice; creating thematic cartograms for the elements of the analyzed subject. The methodology applied consisted of content analysis (through which the characteristics of the information and statistical data were obtained); the method of comparative data analysis (through which the differences and similarities between the territories and the general ideas were found), and the last method aimed at using the QGIS program to create thematic cartograms. The fundamental results consist of obtaining clear statistical characteristics of the studied element – treasures – for the analyzed regions.

In conclusion, the present research has achieved its goal, namely that of revealing guiding ideas applicable in practice, through the statistical data of the treasure narratives.

Utilizarea și acoperirea terenurilor pentru Municipiul Constanța în perioada 2012 – 2018

Cosmina Miruna ZAHARIA, Adrian GROZAVU

Department of Geography, Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Această lucrare își propune să examineze informațiile oferite de către 5 produse satelitare în ceea ce privește utilizarea (LU) și acoperirea (LC) terenurilor pentru Municipiul Constanța în perioada 2012 - 2018.

Acoperirea terenurilor (LC) descrie vegetația și construcțiile artificiale care acoperă suprafața terenului, ca elemente direct vizibile (Anderson et al., 2009), în timp ce utilizarea terenurilor (LU) arată modul în care terenul este utilizat de comunitățile umane (Petrișor, 2015). Nu există o clasificare ideală a utilizării și acoperirii terenurilor deoarece există perspective diferite în procesul de clasificare (Anderson et al., 2009). De altfel, în cazul zonelor costiere, nu există întotdeauna date specifice

pentru analiza tipurilor speciale de utilizare a terenurilor, care sunt adesea clasificate în terenuri neutilizate și corpuri de apă (Zhai et al., 2025).

Cartografierea utilizării și acoperirii terenurilor (LU/LC) a evoluat în ultimii 30 de ani de la analiza vizuală a imaginilor aeriene, către clasificarea automată a imaginilor satelitare multispectrale (Scala et al., 2024).

În acest caz, metoda folosită pentru detectarea schimbării utilizării și acoperirii terenurilor (LU/LC) este compararea a două sau a mai multor imagini succesive care acoperă aceeași zonă la date diferite (Awad et al., 2020). În acest sens, a fost realizată o analiză comparativă pentru anii 2012 și 2018 cu ajutorul datelor Corine Land Cover Coastal Zones, Urban Atlas, MODIS, Corine Land Cover Backbone și Esri Land Cover.

Astfel, ca tehnici de analiză au fost folosite: extracția suprafețelor pentru Municipiul Constanța, cuantificarea acestora pe categorii de folosință, analiza evoluției temporale și cartografierea GIS, datele fiind procesate în Microsoft Excel și ulterior, în ArcGIS și QGIS.

Corine Land Cover (CLC) este o bază de date europeană Copernicus cu rezoluție de 100 m care conține informații despre suprafețe artificiale, zone agricole, păduri, zone (semi)naturale, zone umede și corpuri de apă pentru anii 1990, 2000, 2006, 2012, 2018 iar capturarea informațiilor se bazează, pe imaginile satelitare, în conformitate cu nomenclatura standardizată (Bielecka et al., 2020). Metodologia Corine Land Cover presupune cartografierea proceselor naturale și socio-economie de pe suprafața Pământului de-a lungul timpului și cuprinde trăsăturile naturale (land cover) și activitățile umane (land use) (Gediminas, Daiva, 2005). În acest caz, au fost utilizate datele Corine Coastal Zones pentru anii 2012 și 2018 deoarece cuprinde informații mai detaliate pentru zonele costiere.

Urban Atlas (UA) include datele produse de Agenția Europeană de Mediu cu o rezoluție spațială de 10 - 20 m ce acoperă arealele urbane europene cu peste 50.000 locuitori pentru anii 2006, 2012 și 2018 (Alvarez et al., 2022).

Pentru descărcarea datelor MODIS a fost folosit site-ul earthdata.nasa.gov, setul de date fiind numit MCD12Q1, cu o rezoluție spațială de 500 m în format HDF. Însă, rezoluția produsului este de 500 m, deci clase precum „Urban” sunt adesea subestimate.

De asemenea, au fost utilizate date Esri Land Cover descărcate în format TIFF de pe livingatlas.arcgis.com/landcover, cât și date Corine Land Cover Plus Backbone de pe land.copernicus.eu, ambele folosind imagini satelitare Sentinel 2 la o rezoluție spațială de 10 m, dar care au fost disponibile doar pentru anul 2018.

Setul de date Corine Coastal Zones acoperă informații la nivel statal, pe când Urban Atlas cuprinde doar zonele urbane, având astfel o rezoluție spațială mai ridicată.

Astfel, datele Corine Coastal Zones sunt utile pentru evaluarea schimbărilor de utilizare a terenului la scară macro, însă aplicabilitatea lor la scară micro este limitată din cauza rezoluției spațiale reduse, care tinde să generalizeze caracteristicile.

Clasificarea Urban Atlas a zonei de studiu include 3 categorii de zone antropice, cum ar fi Continuous Urban Fabric, Discontinuous Urban Fabric, Construction sites, pe când Corine Coastal Zones le cuprinde pe toate sub o singură categorie numită Urban fabric. Însă, datele Corine Coastal Zones cuprind mai multe clase pentru categoriile Water și Wetland (Beaches and dunes, Inland marshes, Highly modified water courses and canals, Natural lakes, Reservoirs, Coastal waters), în timp ce Urban Atlas le identifică pe toate sub o categorie - Water.

Ambele seturi de date furnizează rezultate comparabile în ceea ce privește acoperirea terenurilor, însă se deosebesc la nivelul utilizării terenurilor, unde Urban Atlas oferă o clasificare detaliată a caracteristicilor urbane, dar nu le include și pe cele agricole.

Urban Atlas identifică pentru perioada 2012-2018 creșteri pentru 18 categorii de folosință, în comparație cu Corine Coastal Zones care regăsește creșteri la 9 categorii.

În ciuda diferențelor, ambele modele identifică schimbări în zona Mamaia, în zona Vestică a Municipiului Constanța, a Lacului Siutghiol cât și apariția autostrăzii A4.

În privința modelului MODIS, datorită rezoluției de 500 m, datele nu sunt la fel de detaliate, observându-se diferențe mici între anii 2012-2018, modelul identificând în total doar 6 clase (Pajiști, Zone umede, Terenuri agricole, Zone urbane, Soluri goale, Apă) și creșteri la categoriile Terenuri Agricole și Zone urbane, în comparație cu Urban Atlas care a recunoscut un total de 23 clase, iar Corine Coastal Zones, 26 de clase.

Deși cu o rezoluție mai detaliată decât MODIS și baza de date Esri Land Cover recunoaște tot 6 clase (Water, Trees, Crops, Built area, Bare ground, Rangeland) pentru zona de studiu, pe când Corine Land Cover Plus Backbone detectează 15 clase, printre care două clase se referă la gradul de acoperire a suprafețele de sol cu materiale artificiale ce nu permit infiltrarea apei cum ar fi asfalt, beton, clădiri (Very High Sealing Degree, High Sealing Degree).

Totuși, ce au în comun toate aceste baze de date este procentul ridicat al arealelor urbane, fiecare produs identificând procente de peste 40%. Astfel, zone de transformare intensă sunt identificate în Mamaia prin expansiunea turistică masivă, artificializarea dunelor litorale și reducerea vegetației, cât și periferia vestică a Municipiului Constanța prin conversia terenurilor agricole în cartiere rezidențiale noi.

Putem concluzia faptul că structura actuală a Municipiului Constanța relevă un oraș cu o pondere mare de suprafețe construite, cu o expansiune urbană ridicată în Vestul Municipiului și în Mamaia, cu zone industriale - portuare extinse, terenuri agricole și virane transformate în zone cu construcții, uneori contrar reglementărilor, spre

exemplu malul Lacului Siutghiol, dar și cu spații verzi fragmentate și insuficiente, fiind necesară monitorizarea periodică prin teledetecție pentru a detecta schimbările viitoare, dar și o protecție strictă a zonei costiere prin limitarea construcțiilor în Mamaia.