

PROGRAMUL

PROGRAMME

SIMPOZIONULUI INTERNATIONAL *OF THE INTERNATIONAL SYMPOSIUM*



CALITATEA MEDIULUI SI **UTILIZAREA TERENURILOR** *ENVIRONMENTAL QUALITY AND* *LAND USE*

Ediția a XI-a
XI-th Edition

2-4 iunie 2017
2-4 June 2017

Suceava, România
Suceava, Romania

ORGANIZATORI PRINCIPALI

Lect. univ. dr. Despina SAGHIN, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, Director al Departamentului de Geografie

Conf. univ. dr. ing. Daniela Alexandra POPESCU, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Conf. univ. dr. ing. Liviu Gheorghe POPESCU, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

MAIN ORGANISERS

PhD Lecturer Despina SAGHIN, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania, Head of the Department of Geography

PhD Associate professor Engineer Daniela Alexandra POPESCU, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Associate professor Engineer Liviu Gheorghe POPESCU, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

COMITETUL DE ORGANIZARE

Prof. univ. dr. Vasile EFROS, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, Decan al Facultății de Istorie și Geografie

Prof. univ. dr. Veronica HRIȚCU, Universitatea Națională „Yurii Fedkovici” Cernăuți

Conf. univ. dr. Viorel Neculai CHIRIȚĂ, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Ing. Vasile OȘEAN, Agenția pentru Protecția Mediului Suceava

Ing. Valeria DIȚOIU, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Conf. univ. dr. Ionuț-Alexandru CRISTEA, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Asist. univ. dr. Francisca-Anca Chiriloaei, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Lect. univ. dr. Vasile BUDUI, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Lect. univ. dr. Maria Magdalena LUPCHIAN, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Lect. univ. dr. Dinu Iulian OPREA, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Lect. univ. dr. Andrei-Emil BRICIU, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Lect. univ. dr. Maria Elena EMANDI, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

ORGANISING COMMITTEE

PhD Vasile EFROS, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania, Dean of the Faculty of History and Geography

PhD Veronica HRIȚCU, Yurii Fedkovici Chernivtsi National University, Cernăuți, Ukraine

PhD Associate Professor Viorel Neculai CHIRIȚĂ, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

Engineer Vasile OȘEAN, Environmental Protection Agency, Suceava, Romania

Engineer Valeria DIȚOIU, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Associate Professor Ionuț-Alexandru CRISTEA, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Teaching Assist. Francisca-Anca Chiriloaei, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Lecturer Vasile BUDUI, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Lecturer Maria Magdalena LUPCHIAN, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Lecturer Dinu Iulian OPREA, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Lecturer Andrei-Emil BRICIU, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Lecturer Maria Elena EMANDI, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

SECRETARIAT

Inginer Rodica GIRIGAN, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Lect. univ. dr. Andrei-Emil BRICIU, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Lect. univ. dr. Maria Elena EMANDI, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Lect. univ. dr. Gheorghe CHEIA, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Student drd. Petruț-Ionel BISTRICEAN, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Student drd. Mihai AFLOARI, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Student drd. Ionela GĂLBĂU, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

Student drd. Carmen BĂDĂLUȚĂ, Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava

SECRETARIAT

Engineer Rodica GIRIGAN, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Lecturer Andrei-Emil BRICIU, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Lecturer Maria Elena EMANDI, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Lecturer Gheorghe CHEIA, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Student Petruț-Ionel BISTRICEAN, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Student Mihai AFLOARI, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Student Ionela GĂLBĂU, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

PhD Student Carmen BĂDĂLUȚĂ, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

COMITETUL ȘTIINȚIFIC

Prof. univ. dr. Ioan IANOS, Universitatea din București, București, România
 Prof. univ. dr. Emmanuelle HELLIER, Universitatea Rennes 2, Rennes, Franța
 Prof. univ. dr. Dănuț PETREA, Universitatea Babeș Bolyai, Cluj-Napoca, România
 Prof. univ. dr. Pompei COCEAN, Universitatea Babeș Bolyai, Cluj-Napoca, România
 Prof. univ. dr. Serge SCHMITZ, Universitatea Liège, Liège, Belgia
 Prof. univ. dr. Bruno LECOQUIERRE, Universitatea Le Havre, Le Havre, Franța
 Prof. univ. dr. Alexandru ILIEȘ, Universitatea din Oradea, Oradea, România
 Prof. univ. dr. Elena MATEI, Universitatea București, București, România
 Prof. univ. dr. Veronica HRIȚCU, Universitatea Națională Yuri Fedkovici, Cernăuți, Ucraina
 Prof. univ. dr. Nicolae POPA, Universitatea de Vest, Timișoara, România
 Prof. univ. dr. Petru URDEA, Universitatea de Vest, Timișoara, România
 Prof. univ. dr. Gheorghe ROMANESCU, Universitatea Al. I. Cuza, Iași, România
 Prof. univ. dr. Maria RĂDOANE, Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava, România
 Prof. univ. dr. Nicolae RĂDOANE, Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava, România
 Conf. univ. dr. Viorel-Neculai CHIRIȚĂ, Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava, România
 Conf. univ. dr. Marcel MÎNDRESCU, Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava, România
 Conf. univ. dr. Mihai HACHI, Academia de Studii Economice a Moldovei, Chișinău, Moldova
 Conf. univ. dr. ing. Liviu Gheorghe POPESCU, Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava, România
 Conf. univ. dr. ing. Daniela-Alexandra POPESCU, Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava, România
 Prof. univ. dr. Adrian GROZAVU, Universitatea Al. I. Cuza, Iași, România
 Conf. univ. dr. Dumitru MIHĂILĂ, Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava, România
 Prof. univ. dr. Ovidiu GACEU, Universitatea din Oradea, Oradea, România
 Cercet. șt. I ing. dr. Ionel POPA, Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, Câmpulung Moldovenesc, România
 Cercet. șt. II. dr. Cristian Valeriu PATRICHE, Academia Română, Iași, România
 Conf. univ. dr. Ionuț-Alexandru CRISTEA, Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava, România

SCIENTIFIC COMMITTEE

PhD Ioan IANOS, University of Bucharest, Bucharest, Romania
 PhD Emmanuelle HELLIER, Rennes 2 University, Rennes, France
 PhD Dănuț PETREA, Babeș Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania
 PhD Pompei COCEAN, Babeș Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania
 PhD Serge SCHMITZ, Liège University, Liège, Belgium
 PhD Bruno LECOQUIERRE, Le Havre University, Le Havre, France
 PhD Alexandru ILIEȘ, University of Oradea, Oradea, Romania
 PhD Elena MATEI, University of Bucharest, Bucharest, Romania
 PhD Veronica HRIȚCU, Yuri Fedkovici Chernivtsi National University, Cernăuți, Ukraine
 PhD Nicolae POPA, West University of Timișoara, Timișoara, Romania
 PhD Petru URDEA, West University of Timișoara, Timișoara, Romania
 PhD Gheorghe ROMANESCU, Al. I. Cuza University, Iași, Romania
 PhD Maria RĂDOANE, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania
 PhD Nicolae RĂDOANE, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania
 PhD Associate Professor Viorel-Neculai CHIRIȚĂ, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania
 PhD Associate Professor Marcel MÎNDRESCU, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania
 PhD Associate Professor Mihai HACHI, Academy of Economic Studies of Moldova, Kishinev, Moldova
 PhD Associate Professor Engineer Liviu Gheorghe POPESCU, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania
 PhD Associate Professor Engineer Daniela-Alexandra POPESCU, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania
 PhD Adrian GROZAVU, Al. I. Cuza University, Iași, Romania
 PhD Associate Professor Dumitru MIHĂILĂ, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania
 PhD Associate Professor Ovidiu GACEU, University of Oradea, Oradea, Romania
 PhD Senior Researcher Engineer Ionel POPA, Institute of Forest Research and Development, Câmpulung Moldovenesc, Romania
 PhD Senior Researcher Cristian Valeriu PATRICHE, Romanian Academy, Iași, Romania
 PhD Associate Professor Ionuț-Alexandru CRISTEA, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

Scurt program al simpozionului / Short symposium programme

Ziua 1 / Day 1

2 iunie 2017 / June 2-th, 2017

8:30-9:15 Primirea participanților / Registration Desk
 9:15-9:30 Ceremonia de deschidere / Opening ceremony
 9:30-10:30 Prezentări în plen / Keynote lectures
 10:30-11:00 Sesiune de postere / Poster session
 10:30-11:00 Pauza de cafea / Coffee break
 11:00-12:30 Prezentări pe secțiuni – partea 1 / Presentations in sections – part 1
 12:30-14:00 Prânz / Lunch – Versus restaurant
 14:00-16:00 Prezentări pe secțiuni – partea 2 / Presentations in sections – part 2
 16:00-16:30 Sesiune de postere / Poster session
 16:00-16:30 Pauza de cafea / Coffee break
 16:30-18:00 Prezentări pe secțiuni – partea 3 / Presentations in sections – part 3
 18:00-18:30 Ceremonia de închidere / Closing ceremony
 19:00 – Cina / Dinner – Versus restaurant

Ziua 2 și 3 / Day 2 and 3

3-4 iunie 2017 / 3-4 June, 2017

8:00 Plecarea în aplicația practică în Ucraina și Maramureș / The start of the field trip to Ukraine and Maramureș

Programarea prezentărilor din Ziua 1 / Schedule of presentations in Day 1

Moderatori / Moderators: Dr. Despina Saghin

9:30-10:30 Prezentări în plen / Keynote lectures

Aula, Corp E / Hall E

Nr. / Ora / Time No	Autori și titluri / Authors and titles
	POLUAREA PASIVA CU AZBEST-O PROBLEMA DE RISC PENTRU SANATATEA UMANA IN ASEZARILE DIN JUDETELE SUCEAVA SI BOTOSANI. Prof.univ.dr. MATEI Elena <i>Universitatea București, Departamentul de Geografie Umană și Economică</i> La începutul secolului XXI, în România s-au interzis materialele de construcție pe bază de azbest, dar, în mod contrar se permite păstrarea acestora până la sfârșitul ciclului lor de viață. În aceste condiții, pe de o parte, multe fabrici au fost scoase din uz și au vândut materialele cu azbest lor la un preț scăzut, atragând unele comunități sărace pentru a le folosi în gospodării și, pe de altă parte, se mențin în situ azbestul, în special în acoperișurile vechi de azbo-ciment. Deoarece cercetarea internațională a demonstrat riscul expunerii la azbest, atât profesional cât și domestic, scopul studiului este de a analiza poluarea pasivă a azbestului ca factor de risc pentru sănătatea umană în zona de nord a României, unde acest material predomină ca materiale de construcție. Au fost aplicate metode multicriteriale pentru a realiza un context spațial-temporal folosind GIS, analiza cantitativă privind percepția populației privind poluarea mediului și regresia liniară multiplă pentru a clasifica gradul de risc prin poluare pasivă generate de acoperișurile cu azbest într-un model de factori de risc de mediu. Rezultatele au arătat că: 1) rata mortalității, în zonele afectate de acoperișurile cu azbest, are o mortalitate specifică specifică a cancerului pulmonar; 2) populația are cunoștințe scăzute legate de pericolul de azbest, astfel utilizarea azbestului este încă foarte răspândită atât în așezările urbane cât și cele rurale ale zonei; 3) azbestul este un factor de risc în compoziții modelului după fumat, poluare particulelor materiale, contribuind la reducerea vieții oamenilor. În concluzie, trebuie să solicităm recomandarea adresată autorităților locale de a stabili strategii privind înlocuirea în siguranță a acoperișurilor cu azbest, inclusiv educația și informarea cu privire la acest risc specific și, în general, pentru a lărgi cunoștințele comunităților cu privire la nevoile și importanța unui mediu nepoluat.
1 09:30-09:50	ASBESTOS PASSIVE POLLUTION - A MATTER OF RISK FOR HUMAN HEALTH IN SETTLEMENTS FROM BOTOSANI AND SUCEAVA COUNTIES PhD MATEI Elena <i>Department of Human and Economic Geography, Bucharest University</i> At the beginning of XXI Century, Romania banned building materials based on asbestos, but, controversial, it allows keeping them till the end of their life cycle. In these circumstances, on the one hand, many factories were decommissioned and sold their materials at a low price, attracting some poor communities to use them in households, and on the other to maintain all in situ, especially in old roofs. As international research demonstrated the risk related to asbestos exposure both professional and domestic, the study's purpose is to analyze the passive asbestos pollutions as a risk factor for human health in Northern Romania area, where this material prevails as roofing materials. Multi-criterial methods were applied in order to make a spatial-temporal background using GIS and quantitative analysis of environmental knowledge survey, and the statistic multiple linear regression, in order the rank the passive pollution by asbestos roofs in a model of environmental risk factors for lung cancer. The results showed: 1) the rate of mortality, in areas affected by asbestos roofs, have a high specific mortality of lung cancer; 2) population have low knowledge related to asbestos danger thus the use of asbestos is still wide-spread both in urban and rural settlements of the area; 3) asbestos is a risk factor in the model compounds of smoking habit, material particles pollution, asbestos households use, being a contributor to the reduction of people lifetime. In conclusion, it must to be urge the recommendation for local authorities to establish strategies on safe replace of asbestos roofs, including education and information about this specific risk and generally to enlarge communities knowledge about clean environmental needs and importance.
2 09:50-10:10	Cronologia evenimentelor fluviale în ultimii 12 000 ani în România. O evaluare pe baza datărilor absolute Prof.univ.dr. RĂDOANE Maria, Cercetător științific PERȘOIU Ioana, Asist. Dr. CHIRILOAEI Francisca, Cercetător științific grd. II NECHITA Constantin, Student drd. ROBU Delia, Prof.univ.dr. RĂDOANE Nicolae <i>Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava</i> În evoluția cunoașterii formelor și proceselor fluviale în România, anul 2010 se detasează ca o data de referință în gruparea obiectivelor de studiu: (i) până în 2010, cercetarea dinamicii și evoluției albiilor de râu s-a realizat pe studii de caz punctuale, fără o anvergură temporală sau spațială; (ii) după 2010 au avut loc încercări notabile de studii pentru cunoașterea stilului și

gradului de schimbare a albiilor de râu pe diferite nivele temporale (secular și milenial, Holocen târziu, Holocen, Glaciul târziu și tranziția spre Holocen. În acești ultimi 6 ani s-au publicat mai multe rezultate bazate pe datări absolute, corelate cu investigații pluridisciplinare. Peste 60 de datări absolute (radiocarbon și OSL) au fost colectate din literatura științifică și 90 de datări absolute din cercetările echipei noastre. Acestea se referă strict la probe recoltate din medii sedimentare fluviale adiacente râurilor din România. Complementar, am folosit și datări dendrocronologice, utilizând trunchiurile subfosile încastrate în sediment fluvial (n ~ 65). Baza de date de natură fluvială a fost corelată cu cea obținută pentru mediile lacustre cu directă conexiune la rețeaua fluvială (n = 249). Obiectivul principal al lucrării este reconstituirea activității geomorfologice a râurilor din România în momente diferite ale Holocenului pe baza interpretării contextelor sedimentare din care provin probele datate, a calității sedimentelor, a stilului lor de depunere, a dimensiunii morfologiilor relictelor ș.a. Obiectivele secundare pe care le-am avut în vedere se referă la: (i) Stabilirea unei cronologii a activității geomorfologice ale râurilor din România? (ii) Cum au fost resimțite pragurile climatice ale Holocenului (identificate în diferite proxii) în activitatea fluvială a râurilor? (iv) Cum se corelează cronologia fluvială cu alte cronologii ambientale și geoarheologice din aria noastră geografică? (v) Dar comparația cu cronologiile fluviale din Europa Centrală cum ar arăta în această etapă de studiu?

Fluvial chronology over the last 12 000 years in Romania based on absolute datings

PhD **RĂDOANE** Maria, Senior Researcher **PERȘOIU** Ioana, PhD Teaching assist. **CHIRILOAEI** Francisca, Senior Researcher **NECHITA** Constantin, PhD Student **ROBU** Delia, PhD **RĂDOANE** Nicolae
Ștefan cel Mare University of Suceava

In the last six years have published several results based on absolute dating correlated with multidisciplinary investigations. Their main targets were the behavior of rivers, their morphological and sedimentological adjustment styles to various control factors for mentioned time periods. Over 150 absolute datings (radiocarbon and OSL) were collected (from the scientific literature (n ~ 60) and our research team (n ~ 90)) and refers to samples taken from the river adjacent sedimentary environments rivers in Romania. Complementary, we compiled dendrochronological datings using subfossil trunks embedded in river sediments (n ~ 65). The results of fluvial sedimentary environments were correlated with those obtained on the basis of accumulated sediments in lake environments (n ~ 249) and that reflect the physiographical conditions of their drainage basins. The main objective of this paper is to illustrate how was carried reconstitution geomorphologic activity of rivers in Romania at different times of the Holocene based on the interpretation sedimentation contexts with dated samples, the sediment quality, their deposition styles, morphologies relicts and others. The database compiled was processed using bivariate and multivariate statistical techniques or the probability distribution functions. The secondary objectives relate to: (i) Establishing a chronology of fluvial activity in Romania? (ii) How were felt Holocene climatic thresholds (identified in various proxies) in fluvial activity? (iii) How river chronology correlates with other environmental and geoarchaeological in our geographic area? (iv) In this research stage we can explore some links with Central Europe fluvial chronologies?

Seceta și insolvența. Studiu de caz al conflictului Producător-Cumpărător (Romania, perioada anilor 2011-2012)

Prof.univ.dr. **ROMANESCU** Gheorghe
Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași

Potențialul hidroenergetic al României este important (8000 MW) și exploatat pe majoritatea râurilor montane: Bistrita (împreună cu Siret și Prut), Olt, Jiu, Argeș, Lotru, Someș, Râul Mare, la care se adaugă Dunărea care deține singură un potențial de 2100 MW (Porțile de Fier I este singura hidrocentrală electrică din România care funcționează permanent). Climatul regional este din ce în ce mai imprevizibil și evenimentele de risc hidrologic (secete și viituri) tot mai frecvente. În acest caz sunt necesare infrastructuri capabile să acumuleze apa, fie pentru a compensa perioadele secetoase, fie pentru atenuarea viiturilor. În ultimii 25 de ani perioadele de secetă sunt mai lungi și mai puternice, deși cantitatea medie de precipitații a crescut. Din păcate au crescut frecvența și intensitatea ploilor torențiale care dau cantități mari de apă într-un timp foarte scurt (100-300 mm/24 ore). Seceta hidrologică din toamna anului 2011 și primăvara anului 2012 a dus la scăderea drastică a producției de energie electrică furnizată de hidrocentrale și la imposibilitatea Hidroelectrică S.A. de a se achita de sarcina distribuției la beneficiar. Într-un an mediu hidrologic România produce 17,33 TWh, adică 35% din consum (în perioada de secetă din anii 2011-2012 a produs doar 13 TWh). În acest caz Hidroelectrică S.A. a fost dată în judecată de o serie de parteneri nemulțumiți de calitatea distribuției. Perioada secetei a dus la intrarea în insolvență a Hidroelectrică S.A. și la continuarea proceselor care se află în derulare la Tribunalul din București. Conflictul mediatic dintre Hidroelectrică S.A. și firmele private afectate a dus la o reevaluare a clauzelor contractuale și la abordarea unei noi strategii de management.

Drought and insolvency. Case study of the Producer-Buyer conflict (Romania, period 2011-2012)

PhD **ROMANESCU** Gheorghe
Alexandru Ioan Cuza University of Iași

The hydroelectric power potential of Romania is important (8,000 MW) and it has been exploited on most mountainous rivers: Bistrita (along with Siret and Pruth), Olt, Jiu, Arges, Lotru, Someș, Raul Mare; to them, we must add the Danube, which holds a potential of 2,100 MW (Iron Gates I is the only hydropower plant in Romania that functions permanently). The regional climate is

increasingly unpredictable and hydrological risk events (droughts and tidal waves) occur more frequently. In this case, infrastructures capable of water intake are required (either to compensate for droughty periods or to mitigate floods). In the past 25 years, droughty periods have increased in length and severity, though the mean amount of precipitations has augmented. Unfortunately, heavy rains (100-300 mm/24 hours) causing large amounts of water within a short time span have become more frequent and more significant. The drought recorded in the autumn of 2011 and the spring of 2012 entailed a drastic reduction of power production provided by hydropower plants, reason for which the company Hidroelectrica S.A. became unable to distribute power to beneficiaries. On an average hydrological year, Romania produces 17.33 TWh, which means 35% of the consumption (during the drought of 2011-2012, it produced only 13 TWh). In this case, Hidroelectrica S.A. was sued by a series of partners no longer satisfied by the quality of the distribution. The drought entailed the insolvency of Hidroelectrica S.A. and the progress of ongoing civil cases within the Bucharest Court. The media conflict between Hidroelectrica S.A. and the private companies affected entailed a reconsideration of contract clauses and a new management strategy.

10:30-11:00 Pauza de cafea / Coffee break

11:00-13:30 Prezentări pe secțiuni – partea 1 / Presentations in sections – part 1

Sala 129, Corp E / Hall 129E

Secțiunea 1 Geografie Umană / Section 1 Human Geography

Moderatori / Moderators: PhD Lecturer Despina Saghin, PhD Elena Matei

Prezentări / Presentations:

Nr. / Ora / Time No	Autori și titluri / Authors and titles
1	11:00-11:15 Evaluarea ecologico-demografică a zonei de frontieră ucraineano-române (pe exemplul regiunii Cernăuți și județului Suceava) Prof. GUTSULYAK Vasil, docent HRYTSKU Veronika, docent NAKONECHNYI Konstantin¹, docent NEVENCHENKO Antonina², PhD in Geography, DUMITRASH Doreen „Universitatea Națională «Iurii Fedkovici» Cernăuți”, Departamentul de Geografie¹ <i>Universitatea Națională Tehnică de Petrol și Gaze “Ivano-Frankivsk”²</i> Teritoriul zonei de la frontiera ucraineano-română se caracterizează printr-o uniformitate genetică a condițiilor fizico-geografice, care, la rândul lor, condiționează o dependență a stării sănătății populației de factorii mediului înconjurător. O astfel de uniformitate a făcut posibilă evidențierea zonelor demografico-geoecologice și efectuarea unei evaluări medico-geografice a teritoriului în cadrul subregiunilor Cernăuți (19 zone) și Suceava (12 zone). Situația demografică în subregiunile de la frontieră este deosebit de instabilă. În ultimul deceniu se observă o reducere însemnată a numărului populației, ceea ce este legat de îmbătrânirea ei treptată, fapt care generează creșterea poverii asupra populației apte de muncă. Începând cu anii 2006-2007, în zona Cernăuțului a fost înregistrat un sold pozitiv la capitolul migrația populației, iar începând cu anii 2010-2011 a început o creștere naturală a numărului populației. Nivelul mortalității și îmbolnăvirii oncologice în subregiunea Cernăuți a înregistrat o tendință spre creștere în medie cu 12 la sută, în timp ce în subregiunea Suceava s-a înregistrat o reducere neînsemnată cu 1-2 la sută. Gradul de încordare a situației ecologico-demografice este legat atât de factori antropici, cât și naturali (calitatea aerului atmosferic, apei potabile, suprafețele de pământ din fondul forestier, tipul landșaftului). Indicii calculați au confirmat că cele mai prielnice condiții pentru activitatea vitală a populației s-au creat pe teritoriile de pădure (în special pe platourile demografico-geoecologice Storjineț și Suceava (Dragomireț) și corespund gradării „favorabil”. Raionarea medico-ecologică după condițiile nozogenice și ecologice de landșaft creează posibilitatea pentru a argumenta unele recomandări practice, menite să îmbunătățească calitatea componentelor mediului, proceselor demografice, ce s-au creat în zona respectivă, și antrenarea organelor locale din zonele limitrofe ale ambelor state (Ucrainei și României) la o colaborare și realizare a măsurilor de optimizare corespunzătoare. Ecological and demographic evaluation of Ukrainian-Romanian border (based on example of Chernivtsi and Suceava Region) PhD GUTSULYAK Vasil, docent HRYTSKU Veronika, docent NAKONECHNYI Konstantin¹, docent NEVENCHENKO Antonina², PhD in Geography, DUMITRASH Doreen Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Geography Department¹ <i>Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas²</i> The territory of the Ukrainian-Romanian border is characterized by genetic uniformity of physiographic conditions that causes the same health status of environmental factors. Such mutually uniformity made it possible to allocate demo geoecological areas

and to give medical assessment and geographical areas within Chernivtsi (19 zones) and Suceava (12 zones) sub-regions. Demographic situation in border subregions is quite unstable. Over the last decade there was a significant decrease in population, due to its gradual aging, which increases the load on the share of the working age population. Starting 2006-2007 Chernivtsi region recorded positive net migration rate, and since 2010-2011 the natural increase of population began. Mortality and cancer in Chernivtsi subregion tended to increase on average by 12% while in Suceava subregion been a slight decline of 1.2%. Ecological and demographic tension level is associated with both anthropogenic and natural factors as (air and drinking water quality, the area of forest land, type of terrain etc.). Estimated figures have confirmed that the most favorable conditions for the life of the population established in the territory of meadow and forest type of landscapes (including demo-geo-ecological Storozhynetsky and Suceava (Dragomirna) plateau and corresponds to gradation "favorable". Medico-ecological zoning for nozogenia, landscaping and environmental conditions allow to prove practical recommendations to improve the quality components of the environment, demographic processes that have developed in the region and attract both local border states (Ukraine and Romania) to cooperate and perform appropriate optimization measures.

Contururi peisagistice actuale în organizarea spațiului din Bucovina

Student drd. Ing. **MACAROF Paul**, Student drd. Ing. **BÎRLICA Cristian-Iulian**

„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Faculty of Hydrotechnical Engineering, Geodesy and Environmental Engineering

Scopul principal al lucrării este investigarea modificării temperaturii solului între anii 1994 și 2016, pentru județul Iași, utilizând teledetecția. Tot în acest articol, modificarea indicilor de vegetație (VI) este analizată. LST (land surface temperature) este o valoare estimată a temperaturii solului și este importantă identificarea acesteia în schimbările de mediu. Indicii de vegetație reprezintă măsurători cantitative, aceștia indicând dinamismul vegetației. Avantajele utilizării acestei tehnologii constă în disponibilitatea, coerența, ciclicitatea și gradul de acoperire al măsurătorilor efectuate asupra mediului suprafeței Pământului. Imaginile satelitare Landsat sunt cele mai populare pentru aceste determinări. Imaginile satelitare preluate în anii 1994/2003/2013/2016 de către sateliții Landsat-5 TM și Landsat 8-OLI au fost utilizate ca sursă de date principale în acest studiu. Rezultatele obținute indică faptul că temperatura medie pentru județul Iași a crescut cu aproximativ 7°C pentru perioada de timp analizată (1994-2016). De asemenea, în aceeași perioadă, analiza indicilor de vegetație (NDVI, EVI, SAVI, MSAVI) arată o diminuare a vegetației dense și o creștere a zonelor urbane.

2 11:15-11:30

Outlines current landscaping of Bucovina spatial organization

PhD Student, Eng. **MACAROF Paul**, PhD Student, Eng. **BÎRLICA Cristian-Iulian**

„Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Faculty of Hydrotechnical Engineering, Geodesy and Environmental Engineering

The main purpose of this paper is to investigate the change of land surface temperature between 1994 and 2016, for Iași county, using remotely sensed data. Also in this research, the changing of vegetation indices (VI) is investigated. LST is an estimate of ground temperature and is important to identify that change in environment. Vegetation indices are quantitative measurements indicating the vigor of vegetation. The advantages of using remotely sensed data are the availability, consistent and repetitive coverage and capability of measurements of earth surface environment. Among them, Landsat is the most popular one. The images taken at 1994/2003/2013/2016, by Landsat-5 TM and Landsat 8- OLI satellites were used as the basic data source. The obtained results showed that temperature, for Iași county, increased about 7°C between 1994 and 2016. Also, during the same period, the VI (NDVI, EVI, SAVI and MSAVI) analysis shows a decrease in dense vegetation and an increase in urban areas.

Mobilitatea rezidențială ca formă a rezilienței populației urbane – Studiu de caz orașul Suceava

Lect.univ.dr. **LUPCHIAN Maria-Magdalena**

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Facultatea de Istorie –Geografie

Reziliență, mobilitate rezidențială, spațiu urban Transformările produse în orașele românești după 1990 s-au manifestat și sub forma schimbărilor privind locuirea urbană. Dificultățile financiare, accesul la proprietate, apariția pieței imobiliare și fluctuațiile sale, modificările apărute în localizarea serviciilor urbane, criza de locuințe etc. Au determinat, imediat după 1990, intensificarea mobilității rezidențiale și au creat premise pentru apariția segregării rezidențiale. Mai târziu, politica de creditare din sistemul bancar, difuzia modelelor occidentale de locuire și generalizarea automobilului personal ca mijloc de transport au determinat deplasări rezidențiale spre comunele periurbane, deplasări deosebit de intense în orașele mari. Aceste deplasări, spre periurban sau între cartierele orașului, pot fi considerate un răspuns al populației urbane în fața unor transformări structural majore ale spațiului urban. Această formă de reziliență a contribuit, alături de transformările funcționale și morfologice, și în funcție de scara la care s-a manifestat, la menținerea, în mai mare sau mai mica măsură, a viabilității așezărilor urbane românești în ultimii 25 de ani.

3 11:30-11:45

Residential Mobility as a Form of Urban Population Resilience – Case Study: Suceava Town

PhD Lecturer **LUPCHIAN Maria-Magdalena**

Ștefan cel Mare University of Suceava, Faculty of History and Geography, Department of Geography

The transformations occurred in the Romanian town after 1990 meant also changes at the level of urban habitation. Financial difficulties, access to property, the emergence of the real estate market and its fluctuations, the modifications that happened in the location of the urban services, the crisis of houses etc, have determined, immediately after 1990 the intensification of the residential mobility and have created the premises for the apparition of the residential segregation. Later, the credit policy in the banking system, the diffusion of the occidental housing models and the generalization of the personal car as means of transport, have determined residential movements towards the peri-urban communes, movements extremely intense in big cities. These displacements, towards the peri-urban or among the neighbourhoods of a town, can be considered an answer of the urban population to some major structural transformations of the urban area. This form of resilience has contributed, together with the functional and morphological transformations, and, depending on the extent to which it manifested, to the maintenance, at a higher or lesser extent, of the viability of the Romanian urban settlements in the last 25 years.

Satul ca așezare rurală - expresia vieții în Țara Lăpușului

*Student drd. MUREȘAN Liliana
Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca*

În limba română, termenul *sat*, alături de cătun, evidențiază o permanentă locuire în Dacoromânia, din cele mai vechi timpuri și până astăzi. *Satul* reprezintă o așezare de tip rural mai mare decât un cătun și apare încă din epoca romană - în limba latină „fossatum”, în limba română „fsat”, „fsate”, iar ulterior „sat” (A. Pele, 2010). Satul lăpușan reprezintă expresia vieții rurale ce conservă cu sfințenie obiceiurile populare, un bogat patrimoniu istoric, arhitectural și cultural. Satul este un spațiu meșteșugăresc, un spațiu turistic și ecologic cu valoare etno-culturală, este locul unde meșterii cioplitori în lemn au creat din trunchiurile copacilor adevărate capodopere de artă. Formele de relief au determinat distribuția diferențiată a așezărilor umane în spațiul lăpușan. Dezvoltarea luncilor și teraselor fluviale au favorizat amplasarea așezărilor umane, de dimensiuni mai mari, de-a lungul principalelor văi ale spațiului lăpușan, configurând trei alinamente, unul principal dispus pe valea râului Lăpuș ce cuprinde localitățile Răzoare, Târgu Lăpuș, Dămăcușeni, Lăpuș și Băiuș și două axe secundare dispuse pe Valea Suciului, incluzând localitățile Suci de Jos, Suci de Sus și Groșii Țibleșului, respectiv pe Valea Libotinului cuprinzând localitățile Ungureni, Cupșeni și Libotin. Satele mici și mijlocii sunt amplasate la periferia spațiului depresionar. Atât solurile cât și vegetația Țării Lăpușului prezintă o etajare pe verticală în raport cu altitudinea. Ordonarea ierarhică este impusă de natura rocilor, de particularitățile climatice și de varietatea formelor de relief. Cea mai mare parte a teritoriului Țării Lăpușului este acoperită de luvisoluri, din nordul depresiunii până la sud de Clumea Breaza, constituind soluri zonale de bază, datorită faptului că regiunea este dominată, în mare parte, de fâgete. În pofida numeroaselor evenimente derulate în spațiul lăpușan, comunitatea rurală (satul) a constituit o formă de rezistență a poporului român și de menținere a ființei neamului. Evoluția numerică a factorului uman, în Țara Lăpușului, a fost condiționată de anumiți factori de ordin istoric, economic, social, administrativ și psihologic, însă esențial a fost echilibrul dinamic între rata natalității și mortalității, precum și a emigrărilor spre alte regiuni.

4 11:45-12:00 The village as a rural settlement – the expression of life in Lăpuș Land

*PhD Student MUREȘAN Liliana
Babeș-Bolyai University of Cluj-Napoca*

In Romanian, the term “village”, along with the hamlet, shows a permanent habitation in Daco-Romanian territory, from ancient times till nowadays. “The village” represent a rural settlement larger than a hamlet, formed in the Roman era – in Latin “fossatum”, in Romanian “fsat”, “fsate”, and later “village” (A. Pele, 2010). The “Lăpușan” village represents the expression of rural life that preserves the popular customs with his rich historical, architectural and cultural heritage. The village is a craft space, a touristic and ecological space with a ethno-cultural value, is the place where wood carvers have created from trees trunks the true art masterpieces. The relief forms determined the differential distribution of human settlements in Lăpușan space. The development of river meadows and terraces has favored the location of human settlements, with a larger sizes, along the main valleys of the Lăpușan space, on three alignments. The main alignments arranged on the valley of Lăpuș River includes the following localities: Răzoare, Târgu Lăpuș, Dămăcușeni, Lăpuș and Băiuș. The other two secondary alignments are arranged on the Suciului Valley, includes the localities: Suci de Jos, Suci de Sus, Groșii Țibleșului, and the other one is arranged on the Libotinului Valley and includes the localities Ungureni, Cupșeni and Libotin. The small and medium-sized villages are located on the periphery of the depression area. Regarding the vegetation and the soils from the Lăpuș land, we can see a vertical elevation relative to the altitude. Hierarchical ordering is imposed by the rocks types, the climatic particularities and by the relief forms. Most of the territory from Lăpuș land is covered by luvisoluri, from the norther till the south of Breaza Slope, being basic zonal soils, this because the region is mostly dominated by beech forests. Despite the many events taking place in Lăpușan space, the rural community (the village) constituted a form of resistance of the Romanian people and of maintaining the nation's being. The numerical evolution of human factor, in Lăpuș Land, was conditioned by certain historical, economic, social, administrative and psychological factors, but it was essentially the dynamic balance between natality and mortality rate as well as emigration to other regions.

Ucraina și problema frontierelor sale în secolul XX

Lect.univ.dr. **BRUJA** Radu Florian

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Spre diferența de cazul altor țări, dezbaterile internaționale despre frontierele Ucrainei este de dată recentă. Actuala criză politică a adus în atenția tuturor o problemă pe cât de puțin cunoscută pe atât de controversată. Studiul propus aduce în atenție modul cum s-au modificat frontierele Ucrainei în urma marilor evenimente politice ale secolului al XX-lea, de la debutul primului război mondial până la prăbușirea Uniunii Sovietice și cum au fost receptate aceste mutații de popoarele vecine ucrainenilor. Tratatul de pace de la sfârșitul primului război nu au oferit nici o șansă apariției unui stat ucrainean independent deși acesta a avut o existență meteorică. Națiunea ucraineană ruptă între Uniunea Sovietică și țările care asigurau cordonul sanitar (Polonia, Cehoslovacia, România) nu a reușit să își definească frontierele. Idealul Ucrainei independente și a Ucrainei Mari a apărut în rândul intelectualilor ucraineni sau în diaspora. După al doilea război mondial cei mai mulți ucraineni s-au regăsit în granițele U.R.S.S. devenind subiecții unor experimente administrative specifice. Aceste reforme au oferit ucrainenilor șansa de a-și vedea realizate planurile naționale dar în cadrul uriașei federații sovietice. După 1991 idealul Ucrainei independente a părut a fi realizat, intelectualitatea ucraineană vorbind chiar de Ucraina Mare. Studiul își propune deopotrivă să evidențieze dinamica frontierelor Ucrainei dar și concepțiile care au stat la baza mobilității acestora, cu repercusiuni mai degrabă negative nu numai asupra vecinilor ucrainenilor dar și direct asupra acestora. În analiza noastră, am avut în vedere transformarea unei linii de demarcație în est și nord dintre ucraineni și ruși (și bieloruși) la începutul secolului într-o frontieră etnică la finele lui dar și apariția unor frontiere în vest care i-a apropiat pe ucraineni de polonezi, români, slovaci și unguri în prima parte a secolului și i-a despărțit în doua sa parte. Totodată avem în vedere că frontierele ucrainene au fost tot timpul în mișcare pe parcursul veacului cauzând complicații, mai ales odată cu deplasarea lor spre vest. Imaginea pe care cei mai mulți locuitori ai acestei țări o au despre propriile frontiere este rezultatul unui demers fabricat de politicieni vremelnici care au căutat să confere aceeași identitate atât cazacilor dintre Nipru și Don cât și rutenilor din Transcarpatia. Odată devenită independentă în Ucraina s-a născut și nevoia de justificare a frontierelor extinse de la Marea Azov până la vărsarea Prutului în Dunăre, din Crimeea până la Ujgorod. La sfârșitul secolului XX Ucraina a devenit victima unui aranjament teritorial care aparent o favoriza dar care odată început noul mileniu a devenit cauza unor grave probleme legate de frontiere. Iar în cazul ucrainenilor se confirmă și mai bine formula lui Norman Davies că frontierele contează mai mult decât oamenii.

5 12:00-12:15

Ukraine and the issue of its borders in the XXth century

PhD Lecturer **BRUJA** Radu Florian

Ștefan cel Mare University of Suceava

The issue of State borders in Europe is understood differently by the various political schools. For Russia, the borders between the small Central-European states are of minor concern. The Russian political school perceived the borders in the context of large projects designed for purposes of ensuring the security of the metropolis and to push further away the border from its capitals. In the history of France, natural barriers were more important, the Rhine and the Alps and the Pyrenees being considered safety barriers for the security of the country. In England, territorial obsessions of the Central-East European nations were inconceivable. But for the countries of the Central and Eastern Europe, the border based on ethnicity was a wishful thinking pursued by generations of politicians. However, it was precisely the ethnic mosaic and the geographical fragmentation of this area which rendered the delimitation of the ethnical and natural borders impossible. This study brings to our attention the way in which the borders of Ukraine have changed as a result of major political events which took place in the XXth century, since the beginning of the First World War and until the fall of the Soviet Union and how these mutations have been received by the countries neighbouring Ukraine. This study aims both to highlight the dynamics of the borders of Ukraine and the assumptions on which their mobility relied on, with rather negative repercussions not only for the Ukrainians neighbours, but also directly for them. In our analysis we have considered the transformation of the borderline in the east and north between the Ukrainians and Russians (and Byelorussians) at the beginning of the century in an ethnical border at the end of the century, but also the emergence of western borders which brought closer the Ukrainians and the Polish, the Romanians, the Slovaks and the Hungarians in the first part of the century and brought them apart in its second part. We also considered that the Ukrainian borders were always on the move over the century causing complications, especially with their movement towards the West.

12:15-12:30 **Discutii / discussions**

12:30-14:00 **Prânz / Lunch – Versus restaurant**

14:00-16:00 **Prezentări pe secțiuni – partea 2 / Presentations in sections – part 2**

Sala 129, Corp E / Hall 129E

Secțiunea 1 Geografie umană / Section 1 Human Geography

Moderatori / Moderators: PhD Lecturer Maria-Magdalena Lupchian, PhD Veronica Hritcu

Prezentări / Presentations:

Rolul evoluției teritorial-funcționale în structurarea internă a municipiului Rădăuți

Profesor **LĂZĂRESCU Luminița**

Colegiul Național Eudoxiu Hurmuzachi, Rădăuți

Complexitatea orașului ca spațiu geografic este dată de caracteristicile componentelor de bază ale habitatului urban (naturală, umană și socio-economică) care dictează organizarea spațiului urban în diferite etape de evoluție pe care acesta le parcurge. În lucrarea de față, procesul de structurare internă a orașului este analizat ca proces continuu, din momentul apariției așezării umane și până în prezent, încercându-se evidențierea contribuției fiecărei etape la configurarea situației actuale a organizării teritoriului municipiului Rădăuți. Fiecare etapă de evoluție s-a manifestat în contextul și sub influența anumitor factori generatori ai structurării spațiului urban care au determinat transformări cantitative și calitative care și-au pus amprenta în mod diferit asupra acestui teritoriu. În timp, dezvoltarea funcțională a așezării a generat o competiție pentru spațiu care a făcut ca vechile structuri teritoriale să se adapteze unor noi exigențe. Unele modificări, mai puternice, s-au păstrat până în prezent în structura internă a orașului, altele au fost eliminate în etapele ulterioare, ca răspuns la necesitățile de (re)structurare a spațiului urban dictate de evoluția demografică și socio-economică a localității. Corelarea zonificării interne actuale cu peisajele urbane corespondente ne oferă posibilitatea aprecierii modului în care a fost valorificat, în timp, spațiul urban, înțelegerii structurii interne actuale și identificării demersurilor necesare asigurării coerenței spațiului urban și reducerii disparităților spațiale individualizate mai ales după 1990.

6 14:00-14:15

The role of functional and territorial evolution in the genesis of Rădăuți's internal structure

Teacher **LĂZĂRESCU Luminița**

National High School Eudoxiu Hurmuzachi, Rădăuți

The town's complexity as a geographical space is given by the basic components' characteristics of the human habitat (natural, human and social-economic) which dictate the internal organization in different stages of its evolution. In this paper, the process of internal structuring is analyzed as a continuous process, from its conception until today, with the purpose of showing the contribution of each stage in shaping the present situation of territorial organization in Rădăuți. Each stage of evolution has manifested in the context and under the influence of certain generating factors in the structuring of urban space. They have determined quantitative and qualitative transformations, which have had a different impact on the territory. The functional evolution has generated throughout time a space competition. This has forced old structures to adapt to new requirements. Some more powerful changes have remained in the internal structure of Rădăuți, while others have been eliminated in ulterior stages, as a response to the restructuring demands of urban space dictated by the demographic and social-economic evolution. The correlation of functional areas with urban landscapes offers us the possibility of appreciating the way urban space has been used in the course of time, understanding the actual internal structure and identifying the necessary steps to ensure the coherence of urban space and diminishing the spacial disparities individualized after 1990.

Comunitatea turcă din Romania între integrare și păstrarea valorilor identitare

Lect.univ.dr. **SAGHIN Despina**

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Turcii din Romania reprezintă o minoritate națională ale cărei origini își au rădăcinile în istorie. În afara existenței unei comunități turce așa-zis «istorice» concentrată, cu precădere, în SE țării, după căderea comunismului se profilează o comunitate turcă «recentă» de factură economică constituită din oameni de afaceri, bancheri, comercianți etc., care s-au instalat în toate regiunile României. Prezentul studiu își propune să analizeze comparativ cele două comunități turce din România pe baza datelor statistice și a unei anchete realizate în teren, urmate de prelucrarea statistică (SPSS) și cartografică (Phlcarto and GIS) a datelor. După o prezentare generală a comunității «istorice» (în prima parte), accentul va cădea pe analiza noii comunități extrem de dispersate la nivel teritorial și a caracteristicilor acesteia (partea a doua). Rezultatele parțiale ale studiului nostru relevă faptul că o mare parte dintre reprezentanții acestei comunități au dezvoltat strategii matrimoniale care să le permită o mai bună integrare în societatea românească. Căsătoriile mixte, cu femei din România, lipsa asociațiilor locale care favorizează o anumită organizare, corelată cu lipsa în anumite regiuni a moscheelor – simbol al cultului musulman și important reper identitar – a condus la o anumită fragilizare a legăturilor culturale și religioase și un interes mai scăzut pentru păstrarea identității și culturii lor comune. În absența unor vectori identitari importanți – limba turcă, școala, moscheea – constatăm că mulți etnici turci din România manifestă o tendință de însușire a obiceiurilor românești și dezvoltă multiple relații de sociabilitate în societatea românească, încercând să mențină, ocazional, relații cu țara de origine și cu compatrioții instalați în România.

7 14:15-14:30

The Turkish Community from Romania between Integration and Preservation of Their Identity Values

PhD Lecturer **SAGHIN Despina**

Ștefan cel Mare University of Suceava

The Turks from Romania represent a national minority whose origins are deeply rooted in history. The so-called « historical » Turkish community, concentrated mainly in the South-Eastern part of the country, was followed, after the fall of the Communist regime, by a « recent » Turkish community, of an economic nature, who settled down in all the regions of Romania. This paper is aimed at drawing a parallel between the two Turkish communities from Romania, analyzing statistic data. It relies on a field survey followed by statistic and cartographic processing of the above-mentioned data. After a general overview of the « historical » community, the emphasis will be laid on the analysis of the newly-spread community all throughout Romania and on seizing its characteristics. The results of our study show that a large part of the representatives of this community developed matrimonial strategies meant to facilitate their integration into the Romanian society. The mixed marriages, the lack of local associations favouring their organization as a group, correlated with the absence, in certain regions, of the mosques – the symbol of the Muslim cult and an important identity landmark – has led to a certain fragilisation of their cultural and religious connections. In the absence of important identity vectors – the Turkish language, schools, mosques – we notice that many Turks from Romania manifest a tendency of taking up the Romanian customs, developing multiple relationships in the Romanian society. Occasionally, they will maintain relationships with the country of origin and with compatriots settled down in Romania.

Studiile liceale – cauză a mobilității populației tinere în Depresiunea Rădăuți

Profesor **GROSARIU Ilona Simona**¹, Profesor **GROSARIU Nicu Cornel**²

¹Colegiul Andronic Motrescu, Rădăuți, ²Liceul Tehnologic „Vasile Gherasim”, Marginea

Mobilitatea actuală a populației este un fenomen general care a fost declanșat, după anul 1990, de transformările economice și sociale care au avut loc la scara întregii țări. Cauzele care determină mobilitatea teritorială a populației sunt variate și implică, întotdeauna, existența unor factori de atractivitate în regiunile de sosire. În perioada analizată, principala componentă a mobilității teritoriale a populației a fost migrația externă, cea internă diminuându-se considerabil ca urmare a restructurării economiei. Cel mai dinamic segment la nivelul mobilității interne îl constituie navetismul și, în cadrul acestuia, cu cea mai mare pondere se înscriu deplasările cu cauze educaționale care antrenează în Depresiunea Rădăuți importante fluxuri migratorii, în special pe segmentul de vârstă 14-20 ani. Serviciile educaționale pentru studii liceale și profesionale sunt neuniform repartizate, în cadrul Depresiunii Rădăuți remarcându-se doar 3 localități în care există licee și școli profesionale: Rădăuți, Vicovu de Sus și Marginea. Prin prelucrarea datelor obținute din surse bibliografice precum și pe cele din interviuri și anchete s-a încercat crearea unei imagini sintetice asupra fluxurilor migratorii ale populației cu vârste cuprinse între 14-20 ani, cu accent asupra: cauzelor acestor migrații; gradului de participare a tinerilor la mișcarea pendulară; structurii fluxurilor migratorii; consecințelor pe plan social și economic pe care aceste migrații le determină pe plan local și zonal; perspectivelor de dezvoltare a zonei prin inserția pe piața muncii a tinerilor.

8 14:30-14:45

High-school education – the causes of mobility among the young population of Rădăuți Basin

Teacher **GROSARIU Ilona Simona**¹, Teacher **GROSARIU Nicu Cornel**²

¹Andronic Motrescu High School, Rădăuți, ²Technological High School Vasile Gherasim, Marginea

The actual population mobility is a general phenomenon that has been triggered, after the year 1990, by economic and social transformations which took place across the whole country. The causes which determine population mobility are varied and always imply the existence of attractiveness factors in the arrival regions. In the analyzed period, the main component of territorial mobility was external migration, the internal one diminishing considerably as a result of restructuring the economy. The most dynamic sector regarding internal mobility constitutes commuting and, within it, the greatest quota is represented by travels with educational purposes which determine in Rădăuți Basin important migratory flows, especially among the age group 14-20 years. The educational services for high-school and professional training are unevenly distributed, in Rădăuți Basin there are only 3 settlements in which we can find high-school and professional schools: Rădăuți, Vicovu de Sus and Marginea. After data processing we have obtained from bibliographical sources and through interviews and investigations we have created a synthesis over migratory flows among teenagers with an emphasis on: the causes of these migrations, the amount of participation of young people in this migration, the structure of migratory flows, the social and economic consequences these migrations cause both locally and regionally, the development perspectives of this area by inserting the young generation on the work market.

9 14:45-15:00

Probleme referitoare la calitatea vieții ilustrate de presa actuală: situația sistemului de sănătate românesc

Lect.univ.dr. **ȘOVEA Mariana**

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Societatea românească actuală, sistemul de sănătate în special, se confruntă cu o serie de probleme sociale și economice care afectează nivelul de trai și calitatea vieții cetățenilor. Lucrarea noastră își propune să identifice câteva dintre aceste probleme plecând de la un corpus extras din presa scrisă, mai precis din două cotidiane naționale, România Liberă și Adevărul, analizate pentru o perioadă de 5 ani (2011-2016). Metoda de investigație utilizată este metoda calitativă a analizei discursului (Charaudeau, 1997, Maingueneau, 1997, 1998, Boyer, 2003), cu ajutorul căreia am identificat anumite asociații lexicale repetitive, tematici favorite, citate ale specialiștilor, care contribuie la punerea în evidență a unor anumite reprezentări pozitive

sau negative a sistemului de sănătate românesc. Analiza evidențiază prezența unor probleme de o mare gravitate, cum ar fi migrația medicilor, corupția, subfinațarea, erorile medicale grave, etc.

Problems Related to the Quality of Life Illustrated by the Current Press: the Situation of the Romanian Health System

PhD Lecturer **ȘOVEA Mariana**
Ștefan cel Mare University of Suceava

The current Romanian society, the health system in particular, is confronted with a series of social and economic problems that affect the living standards and quality of citizens' lives. Our work aims at identifying some of these problems from a corpus extracted from the written press, namely from two national daily newspapers, Romania Libera and Adevărul, analyzed for a period of 5 years (2011-2016). The method of investigation used is the qualitative method of discourse analysis (Charaudeau, 1997, Maingueneau, 1997, 1998, Boyer, 2003), with the help of which we identified certain repetitive lexical associations, favorite themes, quotes of specialists, which contribute to the emphasis of certain positive or negative representations of the Romanian health system. The analysis highlights the presence of issues of great gravity, such as physician migration, corruption, subfunding, serious medical errors, etc.

România – analiza principalilor indici turistici

Lect.univ.dr. **CHEIA Gheorghe**, Student **MOROȘAN Anca**

Facultatea de Istorie și Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Evoluția economiei mondiale în ultimele decenii a demonstrat importanța acesteia în consolidarea/ dezechilibrul geopoliticii mondiale, cât și a fiecărei țări în parte. Criza economică a determinat ca stabilitatea economică să fie prioritară pentru state și grupările de state. Turismul, ca parte a economiei statale și mondiale, este un important contribuitor la PIB. Pe lângă valoarea financiară (reprezintă un "serviciu" plătit, determină circulația valutară internațională), turismul motivează circulația oamenilor, schimburile culturale și susține dezvoltarea industriilor adiacente. Prezentarea de față analizează locul pe care România (o destinație turistică deja consacrată cel puțin în Europa) îl ocupă în cadrul turismului european și rolul pe care fenomenul turistic îl ocupă în economia națională, prin analiza principalilor indici turistici (flux turistic și economic, număr înnoptări, capacitate de cazare, etc.).

10 15:00-15:15

Romania - analysis of the main tourist indices

PhD Lecturer **CHEIA Gheorghe**, Student **MOROSAN Anca**

Department of Geography, Ștefan cel Mare University of Suceava, Romania

The evolution of the world economy over the last decades has demonstrated its importance in the consolidation / imbalance of world geopolitics for every country. The economic crisis has determined for most states or groups of states to consider a priority the economic stability. Tourism, as part of the state and world economy, is a major contributor to GDP. Besides the financial value (which represents a payable "service", determines the international currency), tourism motivates the movement of people, cultural exchanges and supports the development of the adjacent industries. This presentation analyzes the place Romania (a tourist destination already established at least in Europe) occupies in the European tourism and the role that the tourism phenomenon occupies in the national economy by analyzing the main tourism indices (tourist and economic flow, number of overnight stays, Accommodation capacity, etc.).

Nevoile populației în vârstă din România așa cum sunt reflectate de reclamele TV

Lect.univ.dr. **EMANDI Elena-Maria**

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Lucrarea de față abordează din perspectivă semiotică și stilistică reclamele TV românești care se adresează seniorilor. Atenția principală va fi axată pe conceptul de nevoie, așa cum transpune el din teoria consumului modern avansată de G. Lipovetsky. Prin dubla analiză semiotică și stilistică se vizează evidențierea trăsăturilor principale ale mesajului transmis de reclamele TV adresate telespectatorilor cu o vârstă mai avansată.

11 15:15-15:30

Romanian Seniors' Needs as Mirrored by TV Ads

PhD Lecturer **EMANDI Elena-Maria**

Ștefan cel Mare University of Suceava

The present paper is a semiotic and stylistic approach of the TV Romanian commercials, which are addressed, to seniors. The main focus will be on the concept of need, as it results from G. Lipovetsky's theory of modern consumption. There will be a double approach, both semiotic and stylistic, thus aiming to better emphasize the main features of the message transmitted by television commercials with and for Romanian old age viewers.

Repere identitare și aspecte ale reintegrării la migrația de revenire

Lect.univ.dr. **CORMOȘ** Viorica-Cristina
Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Migrația de revenire poate fi înțeleasă în condițiile în care sunt cunoscute cauzele emigrării, fie ele economice, politice, de reîntregire familială sau de altă natură. Revenirea poate fi determinată de schimbarea regimului politic din țara de destinație, de diminuarea posibilităților privitor la locurile de muncă și eventual de modificări economice care duc la obținerea unor venituri mici în comparație cu munca prestată. De altfel, revenirea poate fi determinată de îndeplinirea obiectivelor în țara de destinație sau de schimbarea situației economice în țara de origine. Emigrantul este supus unor procese de transformare în țara de migrație, ca urmare este marcat de o serie de schimbări la nivel socio-economic și identitar care se observă în atitudine, comportamentul și mentalitatea lui la revenirea în țară. Procesul de reintegrare în țara de origine poate fi rapidă sau mai lentă, în funcție de schimbările de care a avut parte emigrantul. Experiența din țara de migrație, pe de o parte poate crea dificultăți în readaptarea emigrantului, însă pe de altă parte poate contribui la dezvoltarea personală, familială și profesională. În prezentul articol vor fi evidențiate, folosind ca metodă de cercetare studiul de caz, dificultățile prin care trece emigrantul la revenirea în țară și modalitățile de rezolvare a acestora în procesul de reintegrare, folosind în unele situații aspectele învățate și asimilate în țara de migrație.

12 15:30-15:45

Identity benchmarks and reintegration issues of return migration

PhD Lecturer **CORMOȘ** Viorica-Cristina,
Ștefan cel Mare University of Suceava

Return migration can be understood provided that the causes of emigration, either economic, political, family reunification or other, are known. Return migration can be triggered by political regime changes in the destination country, reduction in job opportunities and possibly economic changes that lead to low incomes for the work performed. Return migration can also be caused by the fulfillment of the objectives in the destination country or by a change in the economic situation in the country of origin. The emigrant is subjected to transformation processes in the country of migration. As a result, he undergoes a series of socio-economic and identity changes that are noticed in his attitude, behavior and mentality after the return to the home country. The reintegration process in the home country can be quick or slow, depending on the changes experienced by the emigrant. The experience in the country of migration either can create difficulties in readaptation of the emigrant, or can contribute to personal, family and professional development. By employing case study as a research method, the present paper highlights the difficulties met by emigrants after returning to the home country and the ways of addressing them throughout the reintegration process, using in certain situations aspects learned and assimilated in the country of migration.

15:45-16:00 **Discuții / discussions**

16:00-16:30 Pauza de cafea/ Coffee break

16:30-18:00 **Prezentări pe secțiuni – partea 3 / Presentations in sections – part 3**

Sala 129, Corp E / Hall 210E

Secțiunea 1 Geografie umană / Section 1 Human Geography

Moderatori / Moderators: PhD Lecturer George Cheia, PhD Lecturer Cristina Cormoș

Prezentări / Presentations:

Sistemul urban românesc – evoluții divergente

Lect.univ.dr. **LUPCHIAN** Maria-Magdalena

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Facultatea de Istorie și Geografie

Populație urbană, polarizare urbană, periurbanizare. La nivelul sistemului urban românesc s-au produs, în ultimii 25 de ani, transformări importante, care au avut drept consecință o polarizare din ce în ce mai accentuată la nivelul capitalei și al orașelor mari. Populația urbană a României este fie foarte asemănătoare (ca practici urbane, ca profil socio-economic) populației metropolelor occidentale fie foarte atașată valorilor mediului rural – în cazul populației ce trăiește în orașe mici, slab dezvoltate economic. În aceste condiții, investigarea acestui proces de urbanizare cu mai multe viteze reprezintă un demers necesar ce poate oferi o radiografie a mediului urban românesc. Rezultatele studiului relevă, pe de o parte, tendința de concentrare a populației urbane a României în orașele mari și în zonele lor metropolitane, iar pe de altă parte, declinul demografic și social al orașelor mici și foarte mici, care sunt în curs de ruralizare. Sunt, de asemenea identificate și diferențieri interregionale în comportamentul așezărilor urbane din România.

13 16:30-15

The Romanian Urban System – Divergent Evolutions

PhD Lecturer **LUPCHIAN** Maria-Magdalena

Ștefan cel Mare University of Suceava, Faculty of History and Geography, Department of Geography

At the level of the Romanian urban system, there have occurred important transformations in the last 25 years. These transformations have resulted in a more and more accentuated polarization at the level of the capital and the big cities. The urban population in Romania is either very similar (as urban practices, as socio-economic profile) to the population of the western metropolis or very attached to the areas of the rural area – in the case of the population that lives in small and weakly developed towns. Under such circumstances, the investigation of this process of urbanization at different speeds represents a necessary step, which can offer a radiography of the Romanian urban environment. The results of the study highlight, on the one hand, the concentration tendency of the Romanian urban population in the big towns and in their metropolitan areas, and, on the other hand, the economic and social decline of the small and very small towns, which are in the process of becoming rural. There can also be noticed inter-regional differences in the behavior of the urban settlements in Romania.

Conflicte în turism – o barieră pentru dezvoltarea durabilă a stațiunii Moieciu

Prof. gr.1. Student drd. **MATEI** Dorin¹, Prof.univ.dr. **MATEI** Elena, Conf.univ.dr. **MANEA** Gabriela, Conf.univ.dr. **VIJULIE** Iuliana¹
Colegiul Economic "Hermes" București
Universitatea București

Moieciu, stațiune turistică de interes local, focalizată pe agroturism, a devenit o destinație predilectă pentru turismul de weekend, câpătând trăsături de turism de masă. În intenția de a rentabiliza afacerea turistică, structurile de cazare au căpătat forme arhitecturale diverse, cu densități extrem de mari și capacități de cazare mărită în unele areale, astfel ca dezvoltarea adhoc și fluxurile crescânde au condus la apariția unor conflicte. Studiul are ca scop identificarea și evaluarea cauzelor și efectelor conflictelor care apar în cadrul turismului în această stațiune. Metodologia de cercetare cuprinde observații de teren pentru cartare prin fotografierea locațiilor cu probleme și introducerea în GIS, interviuri semistructurate. Rezultatele arată că există conflicte între mediu și turism, între proprietari și turiști, între proprietari, dar cele mai mari efecte sunt cele legate de poluarea apelor, olfactivă și sonoră. În măsura în care nu vor exista măsuri consecvente de stopare a acestor probleme, stațiunea s-ar putea confrunta cu epidemii și diminuarea fluxurilor de turiști.

14 16:45-17:00

Conflicts in tourism – a barrier for sustainable development of Moieciu resort

Teacher gr.1., PhD Student **MATEI** Dorin¹, PhD **MATEI** Elena, PhD Associate professor **MANEA** Gabriela, PhD Associate professor **VIJULIE** Iuliana²
Hermes Economic College, Bucharest¹
Bucharest University

Moieciu, a tourist resort of local interest, focused on agritourism, has become a favorite destination for weekend tourism, gaining mass tourism features. In order to make the tourism business more profitable, the accommodation structures have acquired various architectural forms, with extremely high densities and increased accommodation capacity in some areas, so that the adventurous development and the flowing streams have led to the emergence of some conflicts. The study aims at identifying and assessing the causes and effects of conflicts that occur within the resort. The research methodology includes land observations for mapping of the locations with problems and introduction to GIS, semi-structured interviews. The results show that there are conflicts between the environment and tourism, between owners and tourists, among owners, but the biggest effects are those related to water pollution, olfactory and sound. To the extent that there will be no consistent measures to stop these problems, the resort may face epidemics and diminish the flow of tourists.

Peisajele culturale rurale și arhitectura tradițională în Bucovina

Student drd. **DIVISEVICI** Ana- Maria

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Facultatea de Istorie și Geografie

Prezenta lucrare încearcă să valideze rolul vizibil al construcțiilor tradiționale ca factori sociali în compunerea peisajului cultural rural din Bucovina. Elementele laice de arhitectură tradițională contribuie la definirea particularităților și identității satului bucovinean. Arhitectura vernacular produce efecte reduse asupra mediului natural, integrându-se organic în peisajul rural. Arhitectura populară contribuie la sustenabilitatea socială prin știința construirii (know how-ul) locale dar și prin antrenarea și evidențierea intuiției și iscusinței zidarilor. Aceștia reprezintă forță de muncă și sunt recunoscuți ca meșteri ai satului. Arhitectura rurală este cea care stimulează dezvoltarea unei legături indisolubile între mentalul colectiv și spațiul satului. Trăsăturile distinctive tipice construcțiilor rurale crează locuitorilor sentimentul de unicatate a spațiului deținut și locuit. În Bucovina casele vechi tradiționale autentice formează un patrimoniu cultural ce necesită o mai bună conservare pentru a putea fi valorificat turistic. Pentru exemplificare, se va prezenta un studiu de caz comparative între două sate Arbore și Sucevița, localități cu structură etnică și multiconfesională diferită.

15 17:00-17:15

The rural cultural landscapes and traditional architecture in Bucovina

PhD Student **DIVISEVICI** Ana- Maria

The present paper aims to validate the visible role of the traditional architecture as social factors in defining the rural cultural landscape of Bucovina. The secular elements of traditional architecture contribute to defining the peculiarities and identities of Bucovina village. Vernacular architecture produces little effect on the natural environment, is organically integrated into the anthropic rural landscape. Traditional architecture contributes to social sustainability through the knowledge of local know-how, but also by engaging and highlighting the skill of the local builders. They represent labor and are recognized as craftsmen of the village. Rural architecture is the one that stimulates the development of an indissoluble link between collective mentality and the rural site. The distinctive features typical of rural constructions create the feeling of uniqueness of the area owned by the villagers. In Bucovina traditional authentic old houses form a cultural heritage that requires better protection for the opportunity of promoting tourism. The multiethnic and multiconfessional structure of Bucovina has generated a great diversity of religious and secular infrastructures. The image of a landscaping mosaic so formed is frequently encountered in rural space. For example, we will present a case study between two communities with a different ethnic and religious structure: Arbore and Sucevița.

Expansiunea teritorială și zonarea funcțională a orașului Botoșani

Student drd. **HOROMNEA Alexandra**, Prof.univ.dr. **EFROS Vasile**
Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Creșterea dimensiunii fizice a orașului este o consecință directă a intensității și frecvenței activităților zilnice ale populației. Dinamica urbană depinde deopotrivă, atât de caracteristicile fizico-geografice ale spațiului, cât și de comportamentul uman, privind populația ca „factor de presiune”. Orașul Botoșani apare menționat pentru prima dată, de către cronicarul Grigore Ureche, în anul 1439, ca cel mai mare târg din zona Moldovei. Situat la intersecția unor importante drumuri comerciale ale vremii, afirmarea vieții urbane a fost legată de comerț și meșteșuguri, încă de la începuturi, orașul, suportând numeroase modificări. Începând cu anul 1820 și până în prima jumătate a secolului al XX-lea, așezarea urbană își dublează populația și intră într-un intens proces de sistematizare. Analizarea orașului din perspectiva adaptării acestuia la cerințele societății, conduce la identificarea în interiorul urbei a unor micro-spații dedicate, fiecare, unor activități umane specifice, generând diverse funcții urbane. Cu o expansiune alertă, perimetrul actual al orașului, grupează omogen zonele funcționale și înglobează foste zone rurale limitrofe. În acest context, planificarea teritorială garantează eficiența orașului de a răspunde la solicitările populației. Însă, de cele mai multe ori, amplitudinea transformărilor a condus la o senzație de lipsă de control și dezorganizare. Prin urmare, principalele direcții ce vizează o planificare ordonată și echilibrată trebuie să aibă în vedere: decongestionarea zonei centrale, reconversia fostelor spații industriale, integrarea optimă a clădirilor de patrimoniu și îmbunătățirea infrastructurii urbane în zonele periferice. În scopul creșterii eficienței economico-sociale, intervenția asupra spațiului urban ar necesita, de asemenea, orientarea spre reorganizarea zonelor funcționale

16 17:15-17:30

Territorial expansion and functional zoning of Botosani town

PhD Student **HOROMNEA Alexandra**, PhD **EFROS Vasile**
Ștefan cel Mare University of Suceava

The intensity and frequency of the daily activities of the population is a direct consequence of the town's physical size growth. Urban dynamics depend both on the physico-geographical characteristics of space and on human behavior as the "pressure factor". The town of Botosani it was mentioned for the first time, by the chronicler Grigore Ureche, in 1439, as the largest fair in Moldavia. Situated at the intersection of important commercial roads of the time, the affirmation of urban life has been linked to trade and crafts. From the very beginning, the city went through numerous changes. From 1820 until the first half of the twentieth century, the urban settlement doubles its population and enters to an intense systematization process. From the perspective of its adaptation to the requirements of the society, the analysis of the town, leads to the identification within the city of several micro-spaces dedicated to specific human activities, generating various urban functions. With an alert expansion, the town's current perimeter, groups homogeneously, the functional areas and embraces former rural areas. In this context, territorial planning guarantees the city's efficiency in responding to the demands of the population. But, most of the time, the magnitude of the transformations has led to a sense of lack of control and disorganization. Therefore, the main directions for orderly and balanced planning should be considering: decongestion of the central area, reconversion of former industrial sites, optimal integration of heritage buildings and improvement of urban infrastructure in peripheral area. The interference on urban space would also require the reorganization of functional areas, in order to increase economic and social efficiency.

17:30-18:00 **Concluzii finale / Final discussions**

10:00-10:30 **Pauza de cafea / Coffee break**

10:30-13:30 **Prezentări pe secțiuni – partea 1 / Presentations in sections – part 1**

Aula, Corp E / Hall E

Secțiunea 2 Geografie fizică / Section 2 Physical Geography

Moderatori / Moderators: PhD Associate professor Engineer Liviu Gheorghe Popescu, PhD Lecturer Viorica Mocreac

Prezentări / Presentations:

Nr. / No	Ora / Time	Autori și titluri / Authors and titles
		Forme de dezvoltare durabilă prin strategii locale ale comunităților cu arii protejate Conf.univ.dr. Viorel Neculai CHIRIȚĂ¹, Cercetător șt. grd.III Daniela MATEI² ¹ Departamentul de Geografie, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava ² Academia Română, filiala Iași, Institutul de Cercetări Economice și Sociale "Gh Zane" Administrațiile comunelor din aria montană a Bucovinei care au o parte a teritoriului desemnate ca arii protejate (situri Natura 2000, rezervații sau parcuri naționale -ca în Călimani și Munții Rodnei) se confruntă cu diferite tipuri de relații din comunități. Acestea sunt deseori dizarmonice sau tensionate (Chiriță 2007), fiind generate de un complex de factori și cauze, în principal de o slabă susținere financiară centrală a administrațiilor locale și implicit a comunităților. Demersul nostru este de identificare a modalităților de articulare a documentelor pragmatice, ale administrațiilor locale (Strategiile locale de dezvoltare) și ale administrației arie protejate (Planul de Management al ariei protejate) și propune o serie de elemente specifice unui sistem teritorial montan integrat, cu scop bivalent, dezvoltarea și conservarea, printr-o colaborare susținută între Administrațiile locale și Administrațiile ariei protejate. Ca studiu de caz sunt prezentate tipurile de relații divergente existente în Țara Dornelor, asociate prezenței Parcului Național Călimani pe teritoriul comunelor din regiune. După 15 ani de la înființarea PNC, consolidarea poziției sale în arealul dornean și bărgăuan, este transpusă prin instituționalizarea Planului de Management. PM cuprinde o serie de măsuri de articulare ale dezvoltării durabile în cadrul comunităților prin dezvoltarea turismului și educației în aria protejată. Propunem ca acestea să cuprindă și alte direcții de activitate, cum ar fi cele de identificarea și conservarea a peisajelor culturale din regiunea Calimani-Țara Dornelor, nu doar în limitele PNC ci și în spațiul adiacent lui. Pe de altă parte, în cuprinsul celor peste 24000ha de parc național în Masivul Călimani, se înregistrează o diversificare a formelor de presiune ca urmare a activităților economice diverse. Formă de potcoavă a PNC, desfășurat la nivelul crestei calderei Călimanilor, în etajul forestier superior și aplan, apare ca un "carrefour" de administrații locale și județene: dezvoltându-se în patru județe și 15 comune. Jurisdicțiile pe teritoriul PNC formează un adevărat puzzle teritorial: proprietari diverși, custozii de AP, Administrații locale, gestionari de fonduri silvice și de vânătoare etc, generând presiuni variate la care sunt supuse preponderent zonele de protecție integrate și stricte (Chirita et colab. 2007). Nevoile economice ale locuitorilor din comunităților adiacente arie protejate sunt, de cele mai multe ori în dezacord cu Planul de Management instituționalizat. Articularea decizională inter-instituțională privind ariile protejate funcționează la nivel legislativ și central, în schimb la nivel local, decizional- pragmatic sunt relații în buna măsură generatoare de co-habitare doar pe anumite planuri de acțiuni comune (Chirita et colab., 2009, 2011, 2013). Presiunea constantă exercitată asupra PNC cuprinde dimensiuni variate și constante: de la creșterea numărului stânilor de 8 ori în 10 ani în etajul alpin al Masivului Călimani, la activitățile ilegale de exploatare forestieră, până la extinderea numărului domeniilor de vânătoare adiacente limitei parcului sau a recoltărilor neautorizate de fructe de pădure din aria de protecție strictă etc.. Toate aceste impun demersuri concrete inter-instituționale de dezvoltare integrată a muntelui, sub forma unei co-habitare de <i>tipul parc național și cultural</i>, cu scop conservarea biodiversității și a peisajelor culturale, prin activități tradiționale în zonele de dezvoltare durabilă ale PNC. Identificarea căilor optime ale dezvoltării durabile în spațiul ariei protejate, prin colaborări între administrațiile locale, județene și Administrația PNC, ar trebui să constituie o preocupare la nivel național, prin includerea lor într-un <i>program strategic al dezvoltării integrate a muntelui</i>. Forms of Sustainable Development through Local Strategies of Communities with Protected Areas PhD Associate Professor Viorel Neculai CHIRIȚĂ[*], PhD Senior Researcher Daniela MATEI^{**}, [*] Departement of Geography, Ștefan cel Mare University of Suceava, ^{**}) Romanian Academy, Iași Branch, The "Gh Zane" Institute of Social and Economic Research Village administrations of Bukovina mountain region that contain a part of the protected areas (Natura 2000 sites, national reserves or parks - such as Călimani and Rodnei Mountains) also face different types of community relations. These are often disharmonious or tense (Chiriță 2007), being generated by a complex of factors and causes, mainly due to weak central financial support of the local administrations and implicitly of the communities. Our approach aims to identify ways of articulating pragmatic documents of local administrations (Local Development Strategies) and protected areas administration (Protected Areas Management Plan), suggesting elements specific to an integrated mountainous territorial system, with a bivalent purpose- development and conservation, through sustained collaboration between Local Administrations and Protected Area Administrations. Our case study presents types of divergent relations existing in Țara Dornelor, associated with the presence of the Călimani National Park (CNP) on the territory of the villages in the region. 15 years after the establishment of the Călimani

National Park, the consolidation of its position in the Dorna and Bârgău area continues with the institutionalization of the Management Plan (MP). The Management Plan includes a series of articulation measures of sustainable development within communities through the development of tourism and education in the protected area. Besides these, we suggest other directions of activity, such as identification and preservation of the cultural landscapes in the Călimani-Țara Dornelor area, not only within the limits of the Călimani National Park but also in the adjacent area. On the other hand, within the area of more than 24000ha of national park in the Călimani Massif, there is a diversification of the pressure forms due to various economic activities. The horseshoe shape of the Călimani National Park area, spreads at the Călimani caldera ridge, on the upper and alpine forest level appears as a "cross-roads/ cluster" of local and county administrations: expanding in 4 counties and 15 villages. Jurisdictions on Călimani National Park are a real territorial puzzle: different owners, protected area custodians, local administrations, forestry and hunting fund managers etc., generating varied pressures on the integrated and strict protection areas (Chirita et al., 2007). The economic needs of residents in the communities adjacent to protected areas are often inconsistent with the institutionalized Management Plan. The inter-institutional decision-making system on protected areas works at the legislative and central level, while at local level it generates co-habitation only on certain common action plans (Chirita et al., 2009, 2011, 2013). Constant pressure exerted on the Călimani National Park is varied and continual: from the 8-times increase in the number of sheepfolds in 10 years, on the alpine floor of the Călimani Mountain, to the illegal forest exploitation activities, and the extension of the number of hunting areas adjacent to the park limit or the unauthorized harvests of forest fruits from the strictly protected area etc. All these require specific interinstitutional steps for the integrated development of the mountain, in the form of a co-habitat as *national and cultural park*, in order to preserve biodiversity and cultural landscapes through traditional activities in the areas of sustainable development of the Călimani National Park. Identifying the best ways for sustainable development within the protected area, through collaborations between local, county, and Călimani National Park administration should represent a national concern, by including them in a *strategic program for integrated mountain development*.

Evaluarea percepției asupra fenomenelor climatice de risc. Studiu de caz: aria municipiului Suceava și împrejurimile

Stud. Mrd. **PENCIUC** Alexandra, Conf.univ.dr. **MIHĂILĂ** Dumitru, Stud. Mrd. **DUMITRIU** Diana, Stud. Mrd. **SCHIPOR** Liliana
Departamentul de Geografie, Facultatea de Istorie și Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Studiul evaluează printr-un set complex de itemi percepțiile pe care le au un număr reprezentativ de respondenți cu pregătire în domeniul științelor naturii (geografi și silvicultori) cu privire la impactul fenomenelor climatice de risc asupra populației, economiei sau infrastructurii municipiului Suceava și a localităților din imediata vecinătate.

2 10:45-11:00

Evaluation of the perception on climatic risk phenomena. Case study: area of the city of Suceava and the surroundings

MSc Student **PENCIUC** Alexandra, PhD Associate Professor **MIHĂILĂ** Dumitru, MSc Student **DUMITRIU** Diana, MSc Student **SCHIPOR** Liliana

Department of Geography, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

The study aims towards evaluating, through a complex suite of items, the perceptions that a representative number of respondents prepared in the domain of Natural Sciences (geography or forester) have on the impact of climatic risk phenomena over the population, economy, infrastructure in the city of Suceava and the localities surrounding.

Răspunsul peșterilor cu gheață din Estul Carpaților la schimbările climatice din ultimii 1000 de ani

Student drd. **BĂDĂLUȚĂ** Carmen – Andreea¹, Cercetător științific gr.II **PERȘOIU** Aurel², Cercetător științific **ERSEK** Vasile³,
Cercetător științific **PIOTROWSKA** Natalia⁴

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava¹

Emil Racoviță Institute of Speleology, Cluj Napoca, Romania²

Department of Geography, Northumbria University, UK³

Department of Radioisotopes - GADAM Centre Institute of Physics, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland⁴

3 11:00-11:15

Peșterile cu gheață perenă sunt capcane naturale, care pot reprezenta una dintre cele mai bune arhive de mediu utilizate în reconstituirea schimbărilor climatice și cele de mediu din Holocen. În prezent, Peștera Ghețarul de la Scărișoara - SIC (Munții Carpați, România) adăpostește cel mai mare și cel mai vechi depozit de gheață perenă. În acest studiu vom prezenta răspunsul gheții și al calcitului criogenic la variațiile parametrilor climatici (temperatură, precipitații, indexul NAO din timpul iernii). Pentru a stabili o cronologie precisă am extras o carotă de 7m de gheață din Sala Mare a Peșterii Ghețarul de la Scărișoara și s-a determinat vârsta acesteia. De asemenea, am analizat compoziția izotopică a apei (oxigenul și hidrogenul), dar și a calcitului criogenic – CCC (oxigenul și carbonul) prins între stratele de gheață, ulterior determinând rata de acumulare a gheții din ultimul mileniu. Compoziția izotopică a gheții și a calcitului criogenic prezintă variații ale $\delta^{18}\text{O}$ între Perioada Medievală Caldă (MWP) și Mica Eră Glaciară (LIA). Datele indică că cele mai mari valorile ale $\delta^{18}\text{O}$ sunt atribuite Perioadei Medievale Calde, cuprinsă în

intervalul AD 900-1300 (-8.7‰ în gheață și -2.3 ‰ în calcitul criogenic), acestea putând fi corelate cu faza pozitivă a Oscilației Nord Atlantice din timpul iernii. În opoziție, după AD 1800 indexul NAO negativ este asociat celor mai mici valori ale $\delta^{18}\text{O}$ (-12.04 ‰ în gheață și -7.98 ‰ în calcit criogenic). Efectele evenimentelor climatice extreme (MWP, LIA) sunt observate în răspunsul ratei de acumulare a gheții, care prezintă valori mari în MWP (0.5-3cm/an) și mai mici în LIA (0.18-0.3cm/an). Pe baza acestor date putem observa la scară largă anomaliile factorilor care influențează răspunsul peșterilor cu gheață la schimbările climatice.

Response of Eastern Carpathian ice caves to climate changes in last 1000 years

PhD Student **BĂDĂLUȚĂ** Carmen – Andreea¹, PhD Senior Researcher **PERȘOIU** Aurel², PhD Senior Researcher **ERSEK** Vasile³, PhD Senior Researcher **PIOTROWSKA** Natalia⁴

Ștefan cel Mare University of Suceava¹

Emil Racoviță Institute of Speleology, Cluj Napoca, Romania²

Department of Geography, Northumbria University, UK³

Department of Radioisotopes - GADAM Centre Institute of Physics, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland⁴

Perennial ice caves are natural traps which can represent one of the best environmental archives to reconstruct the climate and environment changes from Holocene. In present the oldest perennial ice cave which are known in Eastern Carpathian of Romania is Scărișoara Ice Cave (SIC) and host the largest subterranean block ice. In this study we present the response of ice and cryogenic cave calcite to climatic patterns variation (temperature, precipitation, winter North Atlantic Oscillation index). For establishing a precise chronology we extract 7 m core from the Great Hall of SIC and determined the age of this ice core. Further, we analyzed the isotopic composition of the water (oxygen and hydrogen) and CCC (oxygen and carbon) from individual ice layers and determinate the accumulation ration for the last millennium. The isotopic composition of ice and cryogenic cave calcite present variation of $\delta^{18}\text{O}$ between Medieval Warm Period (MWP) and Little Ice Age (LIA). Our data suggest that the high values of $\delta^{18}\text{O}$ are in MWL between 900-1300 AD (-8.7‰ in ice and -2.3 ‰ in cryogenic cave calcite) which can be correlated whit positive North Atlantic Oscillation in winter period. In opposition, the negative North Atlantic Oscillation index after 1800 AD from LIA are associate whit the lowest value of oxygen stable isotope (-12.04 ‰ in ice and -7.98 ‰ in cryogenic cave calcite). Effects of extreme climatic events (LIA, MWM) are observed in response of annual net accumulation from SIC Ice Cave which present high value in MWL (0.5-3cm/year) and low in LIA (0.18-0.3cm/year). Based on this data we can demonstrating that the large scale anomaly patterns are influencing the response of ice caves to climate changes.

LUCRĂRI AMELIORATIVE ȘI TEHNICE DE REMEDIERE A TERENURILOR PRIN DEFRIȘARE ȘI NIVELARE-MODELARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Lect.univ.dr. **MOCREAC** Viorica

Universitatea Agrară de stat din Moldova

Lucrările de îmbunătățiri funciare contribuie la protejarea solului, creează condiții de ridicare a fertilității solului, folosirea rațională a apei. Se cercetează, proiectează, execută și întreține construcțiile legate de utilizarea apelor sau de protecție împotriva acțiunilor distructive. Solul – reprezintă principala sursă naturală a Republicii Moldova pe care se bazează securitatea ei alimentară, potențialul economic și bunăstarea poporului – care în ultimii ani este supus tot mai mult unui proces puternic de degradare. Unul din cele mai principale procese de degradare este eroziunea. Lucrarea data prevede lucrări ameliorative și tehnice de remediere a terenurilor agricole în com. Parcani, raionul Soroca.

4 11:15-11:30 TECHNICAL REMEDIATION AND IMPROVEMENT ACTIVITIES OF LAND USE BASED ON DEFORESTATION AND LEVELLING-MODELING IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

PhD Lecturer **MOCREAC** Viorica

State Agrarian University of Moldova, 2049 Chisinau, Moldova

Technical remediation and improvement activities of land use based on deforestation and leveling-modeling in the Republic of Moldova. Land improvement activities contribute to soil protection, create conditions to boost soil fertility and encourage more rational use of water resources. The paper is focused on investigating, planning, performing and maintaining the constructions related to water use or protection against destructive actions. The soil – being the main natural source of the Republic of Moldova and forming the base of its food security, economic potential and people welfare – becomes increasingly the subject to severe degradation processes in recent years. One of the main degradation processes is land erosion. This paper provides technical remediation and improvement activities for agricultural land use in the village Parcani, Soroca district.

Analiza factorilor care au condus la uscarea pădurilor artificiale de molid din peisajul forestier al zonei colinare din NE României

Conf.univ.dr.ing. **DUDUMAN** Mihai-Leonard¹, Cercetător **OLENICI** Nicolai²

¹Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava, ²Institutul Național de Cercetări și Amenajări Silvice Marin Drăcea, Cîmpulung Moldovenesc

Peisajul forestier caracteristic zonelor colinare din NE României a fost semnificativ modificat în ultimii 50 de ani, prin substituirea unor arborete de foioase cu culturi speciale de molid pentru obținerea de celuloză, culturi care în anul 2004 însumau doar în județul Suceava 1688 ha. Acestea au fost instalate în special pe terenuri accesibile lucrărilor mecanizate, ocupate în trecut de păduri de foioase slab productive. După anii 2000, în diferite locații ocupate de aceste culturi artificiale s-au semnalat din ce în ce mai frecvent arbori de molid uscați, fenomen care s-a extins pe scară largă după 2010, cu implicații importante mai ales asupra peisajului forestier situat în din apropierea localităților. Uscarea acestor păduri s-a produs în urma debilitării semnificative a arborilor pe fondul acțiunii comune a mai multor factori: concurența exacerbată dintre arbori (datorită menținerii unei desimi prea mari a arboretelor); factori climatici extremi (secete prelungite, perioade caniculare, vânturi puternice); factori edafici (soluri cu fenomene de gleizare); factori biotici (insecte defoliatoare, gândaci de scoarță). În momentul de față, în majoritatea situațiilor, suprafețele ocupate în trecut de fostele arborete de molid sunt regenerate artificial cu specii de foioase, existând premisa ca în scurt timp peisajul forestier din aceste zone să revină la forma avută înainte de instalarea arboretelor de molid.

5 11:30-11:45 The analysis of the factors that led to the drying of the artificial spruce stands in the forest landscape of the hilly area from the North-Eastern Romania

PhD Associate Professor Eng. **DUDUMAN** Mihai-Leonard¹, Researcher **OLENICI** Nicolai²

¹"Ștefan cel Mare" University, Forestry Faculty, ²National Institute for Research and Development in Forestry "Marin Drăcea", Cîmpulung Moldovenesc Station

The forest landscape of the hilly area from the Nord-Eastern Romania has been significantly modified over the past 50 years, by substitution of some broadleaf stands with Norway spruce special cultures for pulpwood production. These cultures occupied in 2004, only in Suceava county 1688 ha. The spruce cultures have been installed especially on the lands which were accessible for mechanization, previously occupied by poorly productive broadleaf forests. After the year 2000, in various locations occupied by these artificial cultures there were more and more frequently reported the occurrence of dead spruce trees, a phenomenon that expanded widely after 2010, with important implications especially on the forest landscape situated near the localities. The drying up of these forests occurred as a result of the significant debilitation of the trees on the background of the joint action of several factors: the exacerbated competition between the trees (due to the maintenance of a high tree density of the stands); extreme climatic factors (prolonged droughts, heat periods, strong winds); edaphic factors (soils with gleization phenomena); biotic factors (defoliators, bark beetles). Now, in the most cases, the areas previously occupied by the former spruce stands are artificially regenerated with deciduous species, with the premise that the forest landscape in these areas will return soon to its shape that existed before the installation of the spruce stands.

Starea ecologică a resurselor de apă în zona transfrontalieră a Ucrainei (pe baza regiunii Cernăuți)

Prof.univ.dr. K. **KILINSKA**, Docent V. **HRYSKU**, Dr. O. **SMYK**¹

¹Universitatea Națională din Cernăuți "Yuriy Fedkovych", Ucraina

6 11:45-12:00 Unitățile acvatice reprezentau întotdeauna o sursă de bunăstare a populației, nucleele formării complexelor naturale și economice. Pe teritoriul regiunii Cernăuți asemenea nuclee sunt reprezentate prin râurile Nistru, Prut, Siret, Ceremuș ș. a. Pe teritoriul regiunii (Bucovinei de Nord) curg 4240 de râuri cu o lungime totală de 8966 km, sunt situate 1150 de iazuri și 4 lacuri de acumulare, din care Lacul de acumulare Novodnistrovsk se referă la obiective mari. Densitatea rețelei acvatice constituie 1,11% km/km² (în bazinul r. Prut – 1,09, Siret – 1,34, Nistru – 0,78, Suceava – 1,14 km/km²). În zona transfrontalieră la graniță cu România sunt 71 râuri cu o lungime de peste 10 km și 3175 râuri cu o lungime de până în 10 km, 244 iazuri iar lacurile de acumulare lipsesc. Suprafața totală a fondului acvatic al regiunii este de peste 80 mii ha (10% din teritoriu). Râurile reprezintă principala sursă de alimentare cu apă a localităților. Calitățile lor fizice și chimice se modifică permanent, în dependență de factorii naturali și antropici. Pe teritoriul regiunii sunt identificate forme de relief geomorfologice, care confirmă existența în aceste locuri a unei rețele vechi și dense de râuri. Așadar, ținând cont de potențialul acvatic important al regiunii Cernăuți și exploatarea lui intensivă, este importantă cercetarea stării retrospective și moderne a resurselor acvatice pe localități. Aceasta va facilita actualizarea registrului unităților acvatice, va identifica toate tipurile de folosință economică și starea ecologică. Rezultatul constructiv al acestei cercetări va fi reprezentat prin fondul optim natural al zonelor transfrontaliere. Universitatea Națională din Cernăuți activează în acest domeniu.

The ecological state of water resources of transboundary territory Ukraine (for example Chernivtsi region)

PhD **Kilinska**, Docent V. **Hrytsku**, PhD O. **Smyk**¹

¹Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Geography Department

Water bodies have always been a source of welfare, kernels forming natural and economic systems. Chernovtsy region such nuclei are water river Dniester, Prut, Siret, Cheremosh others. The region (Northern Bukovina) river flows 4240 km total length 8966, 1150 are ponds, reservoirs 4, including Dniester belongs to vodnohospodarskyh large objects. The density of the river network area is 1.11% km / km² (in the basin Prut - 1.09, Siret - 1.34, Dniester - 0.78, Suceava - 1.14 km / km²). In the border area there are rivers in Romania (up 10 and > km) 71 <10km - 3175, -244 ponds, no reservoirs. The total area of water resources of the region more than 80 thousand hectares (10% of its territory). Rivers serve as the main source of water supply points. Their physical and chemical properties, depending on the natural and economic phenomena and processes are constantly changing. The region identified pods - geomorphological landforms that confirm the existence of this ancient, dense river network. Therefore, given the significant water potential of the Chernivtsi region and its intensive use, today it is important to investigate retrospective and current state of water resources in the context of village councils. This will update the register of water bodies will reveal all kinds of economic use of water resources and their environmental condition. A constructive result of this study will be the best natural background border areas. In Chernivtsi National University handicrafts such work is performed.

Modul de utilizare a terenurilor din comuna Vatra Moldoviței

Prof. **CLITNOVICI** Gelu-Gheorghe

Liceul Tehnologic "Vasile Cocea" Moldovita, Suceava

Societatea contemporană este marcată de fenomenul de suprapopulare care tinde să se accentueze, de lipsa resurselor și a surselor de hrană. Problema utilizării terenurilor și implicit a resurselor care derivă din utilizarea acestora este una de mare actualitate. În pofida statutului său de țară membră a UE, între România și țările dezvoltate, caracterizate prin sisteme performante și eficiente de utilizare și valorificare a potențialului oferit de fondul funciar, există un puternic decalaj de dezvoltare care influențează negativ asupra calității utilizării și valorificării acestui bun neprețuit care este solul. Această comunicare își propune să analizeze evoluția modului de utilizare a terenurilor din comuna Vatra Moldoviței și strategiile optime de utilizare viitoare a acestui potențial natural, cu scopul de a oferi o bază de dezvoltare durabilă a zonei. Rezultatele parțiale ale analizei noastre evidențiază faptul că absența măsurilor și strategiilor de dezvoltare durabilă a zonei, potențialul acestei resurse nu a fost, nu este și nici nu va fi valorificat la maxim deoarece lipsesc strategiile concrete de valorificare superioară a potențialului terenurilor. Agricultură de subsistență care nu asigură o dezvoltare a zonei încă există. Încercările de a dezvolta ferme și pensiuni agroturistice sunt timide și într-o fază incipientă. Pe de altă parte exploatarea nerațională a terenurilor forestiere a dus la scăderea ponderii acestora în structura fondului funciar al comunei nu numai ca suprafață ci și ca valoare economică, deoarece pădurile mature cu o valoare economică mare au fost înlocuite în cel mai bun caz de plantații și chiar de terenuri lipsite de vegetație forestieră. În absența politicilor agrare, de dezvoltare adecvate și a unei legislații care să permită aplicarea corectă a acestora, modul de utilizare a terenurilor și valorificarea potențialului lor economic la maxim va fi un deziderat greu de atins.

7 12:00-12:15

How to use the land in the commune Vatra Moldoviței

Teacher **CLITNOVICI** Gelu-Gheorghe

"Vasile Cocea" Highschool from Moldovita Suceava

The contemporary society is marked by the phenomenon of overpopulation that tends to increase, the lack of resources and sources of food. The problem of land use and, implicitly of the resources that derive from its use is of great actuality. Despite its EU member state status, between Romania and the development countries, characterized by performance and efficient system of utilization and capitalization of the potential offered by the land found, there is a strong development gap that negatively influences the quality of use and the capitalization of this invaluable good soil. This communication aims to analyze the evolution of the land use in Vatra Moldovitei and the optimal strategies for the future use of this natural potential, in order to provide a basis for sustainable development of the area. The partial results of our analysis point to the fact that the potential of this resource was not, nor is it and it won't be exploited to the maximum because the concrete strategies of superior land use are lacking. The subsistence agriculture that does not ensure the development of the area still exists. The attempts to develop farms and agro-touristic boarding houses are timid and in an early phase. On the other hand, the unreasonable exploitation of the forest lands has reduced their share in the land found of the village not only as an area but also as an economic value, since mature forests with a high economic value have been replaced, in the best case by plantations and even land without vegetation. In the absence of agrarian policies, adequate development and a legislation that will allow them to be correctly applied, the use of land and the exploitation of their maximum economic potential will be a difficult task to achieve.

12:15-12:30 **Discuții/discussions**

12:30-14:00 **Prânz / Lunch – Versus restaurant**

14:00-16:00 **Prezentări pe secțiuni – partea 2 / Presentations in sections – part 2**

Aula Corp E / Hall E

Secțiunea 2 Geografie fizică / Section 2 Physical geography

Moderatori / Moderators: PhD Associate Professor Eng. Daniela Alexandra Popescu, PhD Lecturer Andrei-Emil Briciu

Prezentări / Presentations:

Valorificarea potențialului hidroenergetic la nodul hidrotehnic Costești-Stânca de pe râul Prut

Conf.univ.dr. PLEȘCA Petru, Lect.univ.dr. MOCREAC Viorica, Stud.mrd. PLEȘCA Ludmila, Ing. MOCREAC Octavian, Universitatea Agrară de stat din Moldova

Se propun variante de scheme de amenajare complexă a râului Prut cu aspect durabil și impact ecologic, irigațional. Profesorul Dorin Pavel, întemeitorul școlii românești de hidroenergetică în lucrarea sa „Plan general d,amenagement des forces hydrauliques en Roumanie”, inventariază toate amenajările hidroenergetice care pot fi executate pe râurile țării inclusiv și pe r.Prut. Pentru aceasta sa-u calculat toți indicii și parametrii principali ai CHE. Pe r. Prut el a însemnat aceste uzine. Pentru optimizarea funcționării ambelor variante la producerea energiei trebuie de luat în considerare distribuția debitelor în timp, în primul rând a celor afluențe. Variația, nivelului, debitelor medii lunare afluențe pentru lacul de acumulare Stînca-Costești sînt prezentate. În ultimul timp „AQUAPROIECT”-Ro și centrul tehnico-științific „Hidroenergetica”- Md a făcut un studiu privind elaborarea schemei cadru de amenajare a bazinului hidrografic a r.Prut în perspectiva de lungă durată, care prevede amplasarea bazinelor de acumulare în amonte de Costești-Stînca de un volum total de circa un mlrd m³ propus pentru irigație, hidroenergetică, piscicultură, îmbunătățirea condițiilor de navigație.

8 14:00-14:15 Development of hydropower potential the basin accumulation Costesti-Stânca of river Prut

PhD Associate Professor PLEȘCA Petru, PhD Lecturer MOCREAC Viorica, MSc Student PLEȘCA Ludmila, Eng. MOCREAC Octavian

The State Agrarian University of Moldova

The basic variant of the scheme of arrangement complex on Prut river, aspect on the environment, the ecological end irrigation impact. Professor Dorin Pavel, the founder of romanian hydroenergetics in his book „Plan general d,amenagement des forces hydrauliques en Roumanie”, published invents all the possible hydropower dams to be done on the country inclusively Prut river. There were calculated all the important indexes and parameters of hydropower the plants. The system that produce energy at some base turbines and those installed on evacuation pipes must be ensured at maximum efficiency, from hydrological and working situation. For the work optimization of the both variants for energy production should be taken in consideration the debit distribution in time, first of those tributaries, the variation of the debits for the basin Stînca-Costești is presented. Lately “AQUAPROIECT”-Ro. end the scientific-tehnical Centre “Hidroenergetica”-Md has made a study that foresaw the elaboration scheme about the hidrografic basin Prut, in prospect of long standing, which foresaw to place at the basin on river Prut a dam nord with a total volume of one mlrd suggested for irrigation, hydropower, fishing, for improvement of navigation conditions.

Câteva aspecte privind impactul activităților miniere asupra mediului în județul Suceava (nordul Carpaților Orientali, România)

Conf.univ.dr.ing. POPESCU Liviu Gheorghe, Conf.univ.dr.ing. POPESCU Daniela Alexandra
Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

9 14:15-14:30

Utilizarea diferitelor resurse naturale a reprezentat o etapă importantă pentru dezvoltarea economică a comunităților locale din județul Suceava. Activitatea minieră modernă în arealul montan din județul Suceava datează din secolul al XVIII-lea. Pe parcursul celor trei secole de intensă activitate de explorare, exploatare și preparare s-au acumulat volume imense de roci sterile care au generat o serie de modificări ale mediului din punct de vedere vizual, ecologic, hidrologic și geomorfologic. Haldele de steril formate prin depozitarea substanțelor minerale fără valoare economică și lacurile de decantare rezultate prin acumularea reziduurilor fluide provenite din procesele tehnologice de preparare generează modificarea topografiei locale. Mai mult decât atât, haldele și lacurile de decantare constituie surse de poluare a mediului în lipsa unui program continuu de monitorizare și ecologizare. În prezent sunt atent monitorizate iazurile de decantare - Fundu Moldovei, Târnița, Pârâul Cailor, dar și haldele de steril cu volume mari de depozitare din ariile miniere Călimani, Ostra, Oița, Mestecăniș. În ultimii ani cele mai mari investiții au fost alocate pentru ecologizarea zonelor miniere din Călimani și Ostra (iazul de decantare Târnița). Scopul final al lucrărilor de ecologizare și apoi monitorizarea atentă a acestora este redarea terenurilor afectate de exploatare fondului forestier, precum și introducerea lor în circuite turistice.

Several Aspects Concerning the Impact of the Mining Activities on the Environment in Suceava District (North of Eastern Carpathians, Romania)

PhD Associate Professor Eng. POPESCU Liviu Gheprghe, PhD Associate Professor Eng. POPESCU Daniela Alexandra
Ștefan cel Mare University of Suceava

The utilization of different natural resources represented an important stage for the economic development of the local communities in Suceava District. The modern mining activity in the mountain area of Suceava District dates back as far as the

XVIII-th century. During the three centuries of intense exploration, exploitation and preparation activity, immense volumes of useless rocks have accumulated causing a series of changes to the environment from a visual, ecologic, hydrologic and geomorphologic point of view. The dums made of useless rock depositing and the decantation lakes resulted from fluid residue originated in technological preparation process generate the local topography change. Moreover, the dums and the decantation lakes form the pollution sources in the absence of continuous monitoring and ecological programme. The decantation lakes - Fundu Moldovei, Tarnița, Pârâul Cailor, and the dums with large storage volumes from Călimani, Ostra, Oița, Mestecăniș mining zones have been recently carefully monitored. The biggest investments have been allocated for the ecological works of the Călimani and Ostra (Tarnița decantation lake) mining areas in the last years. The final purpose of the ecological works and then their careful monitoring is the return of the exploited terrains to the forest found, as well as their introduction into tourist circuits.

Influența unor măsuri de fertilizare și amendare asupra proprietăților unui luvisol din bazinul pârâului Ilișești

Lect.univ.dr. **BUDUI Vasile**, Conf.univ.dr.ing. **GONTARIU Ioan**
Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Această regiune este situată în partea vestică de podiș a județului Suceava, la contactul cu aria montană. Condițiile de tranziție specifice se reflectă în caracteristicile utilizării terenurilor. Solurile de tip podzolic predomină iar clima moderat umedă și răcoroasă influențează culturile agricole și recolta. Întrucât fertilitatea naturală a solului nu este foarte bună, se pot lua o serie de măsuri de fertilizare pentru îmbunătățirea productivității agricole. Acestea produc modificări ale unor proprietăți chimice ale solului care vor favoriza preluarea de către plante a nutrienților.

10 14:30-14:45

The influence of some fertilising and fining measures on the properties of a luvisol from Ilișești basin

PhD Lecturer **BUDUI Vasile**, PhD Associate Professor Eng. **GONTARIU Ioan**
Ștefan cel Mare University of Suceava

This region is located in the western part of the plateau region of the Suceava County, in contact with the mountains area. The conditions for the specific transitional are reflected in the characteristics of the land use. The podzolic soils predominate and the climate is moderately wet and cool, that influence the agricultural crops. Whereas the natural fertility of the soil is not very good, the measures to fertilisation improve agricultural productivity. These produce certain chemical properties of the soil that will increase the taking-over of nutrients by the plants.

Bird Community Analysis of Upland Rural Settlements of Hurla Valley, Western Himalayas

Dr. Virat **JOLLI¹**, Dr. Zamfira **DINCA²**

¹Biodiversity and Environmental Sustainability (BEST), ²J. S. Hamilton Romania,

Western Himalayas is considered as one of the most important bird area of the World. The presence of rare and endemic bird species like Western Tragopan (*Tragopan melanocephalus*) and Cheer pheasant (*Catreus wallichii*) make this region important from conservation point of view. Bird community analysis of upland rural settlements of Hurla Valley is described for the first time in this study. Hurla Valley also known as apple Valley is situated in Kullu, Himachal Pradesh of India. Bird surveys were made in June 2015 using line transect method. 14 transects of each 1 km were laid in the valley and each transect was walked for one hour. A total of 592 bird individuals and 49 bird species were recorded during the bird survey. Mean Shannon species diversity was found to be 2.36 ± 0.3 (S.E). Bird species abundances obtained were fitted with various Species abundance models (SAMs). Hurla Valley birds were well fitted with log normal ($\chi^2 = 1.77$, $p = 0.77$) and log series model ($\chi^2 = 13.02$, $p = 0.99$) suggesting bird community of Valley was species rich and had some dominant and few rare bird species. Common Myna *Acridotheres tristis* (15%), House sparrow *Passer domesticus* (9%), Russet sparrow *Passer rutilans* (8%), Himalayan bulbul *Pycnonotus leucogenys* (9%) and Black bulbul *Hypsipetes leucocephalus* (7%) were the predominant bird species. Foraging guild composition revealed omnivorous bird constitute 40% of the total bird abundance followed by insectivorous (22%), grainivorous (21%), frugivorous (15%) and 2% carnivorous birds. The availability of food around rural settlements promoted the growth omnivorous and grainivorous birds. The large numbers of insectivorous and some omnivorous birds are advantageous for agro-ecosystem of Valley especially for farmers cultivating fruits and vegetables. These birds provide an important eco-service of removing insects and thus improving fruits yield. Frugivorous birds like Great barbet *Megalaima virens* and Slaty headed parakeet *Psittacula himalayana* forage on fruits and berries and disperse their seeds to distant places and promote regeneration of trees in the valley. Himalayan Griffon *Gyps himalayensis* was spotted during the survey and however its population is declining in Himalayas. The study suggested that the sustainable traditional farming practices have contributed in maintaining rich species diversity of birds which has many benefits for the upland farmers.

11 14:45-15:00

Dinamica peisajelor în spațiul rural afectat de frize miniere

Conf.univ.dr. Viorel Neculai **CHIRIȚĂ**

Departamentul de Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Spațiul rural este prin excelență caracterizat printr-o relativă stabilitate a relațiilor dintre comunități și ansamblul resurselor locale valorificabile. Introducerea în circuitul economic a unor resurse minerale a generat/ generează în sistemului teritorial vizat, alte coordonate ale evoluției, structurii și fizionomiei peisagistice. Închiderea minelor a determinat o recrudescență a proceselor asociate celor hidro-meteorologice în aceste teritorii rurale cu frize miniere dar, este de menționat că acestea, nu sunt singurele aspecte care trebuie punctate într-o analiză a dinamicii teritoriale. Analiza vectorilor dinamicii peisajelor geografice/culturale permite abordarea evoluției funcționale a arealelor cu frize miniere din perspectiva trend-ului specific acestora. Desfășurarea parametrilor dinamicii peisagistice sunt analizate în perimetrele cu frize miniere luate în studiu: Fundu Moldovei, Șaru Dornei și Ostra. Lucrarea urmărește o abordare complexă a relațiilor teritoriale. Dintre elementele luate în calcul în matricea peisajului cultural cu frize miniere, ca decupaj teritorial funcțional, menționăm: a) a tipurilor de exploatare în funcție de forma de intervenție (explorare / exploatare) și de zăcămintul exploatat, b) a diferențierii peisajelor în raport cu intravilanul localităților. Bazându-se pe aceste considerente, peisajele cu frize miniere sunt analizate pe categorii criteriale diferite: a) criteriul funcțional b) criteriul environmental, d) criteriul tipului de resurse și manierei de valorificare a acestora, e) raporturile teritoriale din intravilanul rural.

Analiza diversității peisajelor culturale cu frize miniere din Bucovina este asociată identificării segmentelor și direcției vectorilor structurante ai peisajelor culturale și răspunde unor necesități de ordin practic, de decodare strategică a evoluției acestora pentru ariile rurale analizate. Prezentarea sintetică a acestor vectori ai dinamicii peisagistice, conține clar spre ideea, că activitatea minieră s-a constituit într-un parametru foarte important al reconfigurării peisajelor rurale iar asocierea frizelor ca peisaje culturale este o necesitate de încadrare în strategia locală de dezvoltare.

12 15:00-15:15 Dynamics of landscapes in rural areas affected by disused mining sites

PhD Associate Professor Viorel Neculai **CHIRIȚĂ**

Ștefan cel Mare University of Suceava

The rural area is ultimately characterized by a relative stability of the relations between the communities and all local resources that can be capitalized. The introduction into the economic circuit of some mineral resources has generated / generates other coordinates of landscape evolution, structure and features in the targeted territorial system. Closure of mines has led to a recrudescence of hydro-meteorological processes in these rural areas with disused mining sites, but it is important to note that these are not the only issues to be highlighted in an analysis of territory dynamics. Analysis of geographical/ cultural landscape dynamics allows functional evolution of mining sites areas to be approached from the perspective of their specific trend. The evolution of landscape dynamics parameters has been analyzed in areas with disused mining sites considered in the study: Fundu Moldovei, Șaru Dornei and Ostra. The paper follows a complex approach of territorial relations. Among the elements considered in the cultural landscape matrix with disused mining sites, as functional territorial extract, we mention: a) types of exploitation depending on the form of intervention (exploration / exploitation) and the exploited deposit, b) the landscape differentiation in relation to the built-up area of localities. Based on these considerations, disused mining landscapes have been analyzed by different criteria: a) the functional criterion b) the environmental criterion, d) the type of resources and the manner of utilization criterion, e) the territorial relations in rural built-up areas. The analysis of the diversity of cultural landscapes with disused mining areas in Bukovina is associated with the identification of the segments and the direction of the structural vectors of the cultural landscapes and answers to practical needs of strategic decryption of their evolution for the analyzed rural areas. The synthetic presentation of these vectors of landscape dynamics clearly lead to the conclusion that mining activity has been a very important parameter of reconfiguration of rural landscapes, and the association of disused areas as cultural landscapes is a must for admission into the local development strategy.

Analiza geospațială a dinamicii utilizării terenurilor pe baza imaginilor istorice și a tehnicilor GIS. Studiu de caz: Municipiul Rădăuți

Stud. Mdr. **HORODNIC** Vasilică-Dănuț, Student drd. **GRAUR** Diana-Sofia

Departamentul de Geografie, Facultatea de Istorie și Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

13 15:15-15:30

Utilizarea terenurilor reprezintă o componentă integratoare a mediului geografic care reflectă amprenta diferită a omului asupra spațiului locuibil, ca urmare a mentalității și a percepției diferite asupra spațiului geografic. Prezentul studiu face referire la analiza diacronică a dinamicii utilizării terenurilor din aria geografică a municipiului Rădăuți, unitate administrativ-teritorială situată în nord-estul județului Suceava. Această analiză are la bază utilizarea tehnicilor geospațiale în extragerea informațiilor de pe hărțile istorice, în scopul evidențierii dintr-o perspectivă spațială și temporală a modificărilor survenite în acoperirea și utilizarea terenurilor. Analiza cartografică și statistică se bazează pe identificarea unei varietăți de categorii de utilizare a terenurilor: terenuri cultivate, terenuri forestiere, suprafețe acvatice, suprafețe artificiale și terenuri degradate și neproductive. Alegerea unor hărți istorice la scară mare (planuri cadastrale austriece la scara 1:2880, planuri topografice la scara 1:5000 și imagini Google Earth) permite o analiză detaliată asupra evoluției modului de utilizare a terenurilor în arealul mai sus menționat. Complementar, dinamica temporală a categoriilor de utilizare a terenurilor este evidențiată prin alegerea unor ani etalon 1856,

1976 și 2015 care corespund unui context diferit din punct de vedere istorico-geografic și social-economic. Rezultatele obținute evidențiază repartiția și dinamica în profil teritorial a categoriilor de utilizare a terenurilor în funcție de condiționările impuse de factorii naturali și antropici care au acționat cu frecvențe și intensități diferite în decursul celor 159 de ani. Analiza a scos în evidență o dinamică semnificativă a peisajului urban, prezentând modificări consistente la nivelul majorității tipurilor de utilizarea a terenurilor, cu creșteri substanțiale ale zonelor construite. Analiza diacronică a dinamicii utilizării terenurilor își dovedește utilitatea prin faptul că prognozează vectorii de extindere urbană, inclusiv modul de utilizare a terenurilor, în scopul adoptării și punerii în aplicare a celor mai bune strategii și măsuri de administrare a terenurilor și de dezvoltare durabilă a arealelor urbane.

Geospatial Analysis of Land Use Dynamics Using Historical Maps and GIS Techniques. A Case Study of Rădăuți Municipality

MSc Student **HORODNIC** Vasilică-Dănuț, PhD Student **GRAUR** Diana-Sofia
Department of Geography, Ștefan cel Mare University of Suceava, Romania

Land use is an integrative component of geographical environment which emphasizes the different human footprint on habitable space, as a result of different mentality and perception of the geographical space. This study refers to the diachronic analysis of land use dynamics in the geographical area of Rădăuți municipality, territorial-administrative unit located in the northeastern part of Suceava county. This analysis is based on the use of geospatial techniques in extracting information from historical maps, for emphasizing the land cover and land use changes from a spatial and temporal point of view. The cartographic and statistic analysis is based on the identification of a variety of land use categories: croplands, woodlands, water bodies, artificial surfaces, degraded and unproductive lands. Selection of historical maps at a large scale (Austrian cadastral maps, scale 1:2880, the cadastral plans, scale 1:5000 and Google Earth images from 2015) allows a detailed analysis on the land use dynamics in the above-mentioned area. Complementary, temporal dynamic of the land use categories is highlighted by the choice of some benchmark years, i.e. 1856, 1976 and 2015 corresponding to a different historical, geographic, social and economic context. The results obtained emphasize the territorial distribution and the dynamic of land use categories conditioned by natural and socio-economic driving factors which influenced with different frequency and intensity during of 159 years. The analysis revealed that the urban landscape has been very dynamic, displaying significant changes in most type of land use, most notably in the case of urban built-up. Diachronic analysis of land use dynamics it proves its usefulness because can forecast the vectors of urban growth, including land use in order to adopt and to put into practice the best strategies and measures of land use and sustainable development of urban areas.

Utilizarea complexă a resurselor de apă a râului Prut din Moldova

Lect.univ.dr. **MOCREAC** Viorica, Tehnician **PLEȘCA** Igor, Conf.univ.dr. **PLEȘCA** Petru
Universitatea Agrară de stat din Moldova

Se propun variante de scheme de amenajare complexă a râului Prut cu aspect durabil și impact ecologic, irigațional. Profesorul Dorin Pavel, întemeietorul școlii românești de hidroenergetică în lucrarea sa „Plan general d'amenagement des forces hydrauliques en Roumanie”, inventariază toate amenajările hidroenergetice care pot fi executate pe râurile țării inclusiv și pe r.Prut. Pentru aceasta sa-u calculat toți indicii și parametrii principali ai CHE. Pe r. Prut el a însemnat aceste uzine. Pentru optimizarea funcționării ambelor variante la producerea energiei trebuie de luat în considerare distribuirea debitelor în timp, în primul rând a celor afluențe. Variația, nivelului, debitelor medii lunare afluențe pentru lacul de acumulare Stînca-Costești sînt prezentate. În ultimul timp „AQUAPROIECT”-Ro și centrul tehnico-științific „Hidroenergetica”-Md a făcut un studiu privind elaborarea schemei cadru de amenajare a bazinului hidrografic a r.Prut în perspectiva de lungă durată, care prevede amplasarea bazinelor de acumulare în amonte de Costești-Stînca de un volum total de circa un mld m3 propus pentru irigație, hidroenergetică, piscicultură, îmbunătățirea condițiilor de navigație.

14 15:30-15:45

The utilization complex of the resources of Prut river from Moldova

PhD Lecturer **MOCREAC** Viorica, Technical expert **PLEȘCA** Igor, PhD Associate Professor **PLEȘCA** Petru
The State Agrarian University of Moldova

The basic variant of the scheme of arrangement complex on Prut river, aspect on the environment, the ecological end irrigation impact. Professor Dorin Pavel, the founder of romanian hydroenergetics in his book „Plan general d'amenagement des forces hydrauliques en Roumanie”, published invents all the possible hydropower dams to be done on the country inclusively Prut river. There were calculated all the important indexes and parameters of hydropower the plants. The system that produce energy at some base turbines and those installed on evacuation pipes must be ensured at maximum efficiency, from hydrological and working situation. For the work optimization of the both variants for energy production should be taken in consideration the debit distribution in time, first of those tributaries, the variation of the debits for the basin Stînca-Costești is presented. Lately “AQUAPROIECT”-Ro. End the scientific-tehnical Centre “Hidroenergetica”-Md has made a study that foresaw the elaboration scheme about the hidrografic basin Prut, in prospect of long standing, which foresaw to place at the basin on river

Prut a dam nord with a total volume of one mld suggested for irrigation, hydropower, fishing, for improvement of navigation conditions.

15:45-16:00 **Discutii / discussions**

16:00-16:30 Pauza de cafea/ Coffe break

16:30-17:30 Prezentări pe secțiuni – partea 3 / Presentations in sections – part 3

Aula Corp E / Hall E

Secțiunea 2 Geografie fizică / Section 2 Physical Geography

Moderatori / Moderators: PhD Associate Professor Viorel Chirita, PhD Teaching Assist. Francisca Chiriloaei

Prezentări / Presentations:

Proprietăți ale unor ape termale din România

Lect.univ.dr. **BRICIU** Andrei-Emil , Conf.univ.dr. **MIHĂILĂ** Dumitru , Lect.univ.dr. **OPREA** Dinu Iulian,
Student drd. **BISTRICEAN** Petruț Ionel, Student drd. **LAZURCA** Liliana Gina (ANDREI)

Departamentul de Geografie, Facultatea de Istorie și Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Apele termale din zonele Băile Felix – 1 Mai, Moneasa, Geoagiu-Băi, Băile Herculane și Hârșova au fost monitorizate în intervalul 2015 – 2017, în scopul descoperirii variațiilor lor de temperatură și unele posibile explicații pentru acestea. În unele zone studiate, apele termale sunt masiv exploatate și, astfel, prezintă puternice variații de debit și temperatură din cauze antropice. Apele termale subterane pompate în mod ilicit în zona Băile Felix – 1 Mai au dus la dispariția izvoarelor termale care alimentau lacul termal Ochiul Mare, parte a Rezervației Naturale Pârâul Peța. În funcție de proprietățile acviferelor care le alimentează, izvoarele termale sunt insensibile sau foarte sensibile la ploile cu intensitate mare sau de lungă durată, așa cum arată datele senzorilor și înregistrărilor noastre privind temperatură apei și umiditatea aerului. Impactul apelor termale asupra apelor reci este foarte limitat din cauza debitului mic al celor dintâi.

15 16:30-16:45

Properties of some thermal waters in Romania

PhD Lecturer **BRICIU** Andrei-Emil , PhD Associate Professor **MIHĂILĂ** Dumitru , PhD Lecturer **OPREA** Dinu Iulian,
PhD Student **BISTRICEAN** Petruț Ionel, PhD Student **LAZURCA** Liliana Gina (ANDREI)

Department of Geography, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

The thermal waters in Băile Felix – 1 Mai, Moneasa, Geoagiu-Băi, Băile Herculane and Hârșova areas were monitored in the 2015-2017 time interval in order to discover their temperature oscillations and some possible explanations for their behavior. In some of the studied areas, the thermal waters are under massive exploitation and, therefore, they have strong anthropogenic variations in flow and temperature. The illicit thermal groundwater pumping in Băile Felix - 1 Mai area led to the disappearance of the thermal springs that fed the Ochiul Mare thermal lake, part of the Pârâul Peța Natural Reserve. Depending on the properties of the aquifers that are feeding them, the thermal springs are insensitive or very sensitive to rainfalls with high intensity or long duration, as revealed by our water temperature and air humidity sensors and data loggers. The impact of the thermal waters on cold waters is very limited due to the low discharges of the first ones.

Diagnoza turismului balneoclimatic în județul Suceava la nivelul anului 2017

Student drd. **BISTRICEAN** Petru Ionel, Conf.univ.dr. **MIHĂILĂ** Dumitru, Student drd. **LAZURCA** (Andrei) Liliana Gina
Departamentul de Geografie, Facultatea de Istorie și Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Județul Suceava dispune de un potențial balneoclimatic remarcabil dat de factorii naturali profilactici, de cură și tratament de mare valoare: bioclimat cu mare potențial și permisivitate pentru activitățile turistice (caracterizate cu ajutorul unor indici bioclimatici sau climato-turistici complexi), atmosferă nepoluată, bine oxigenată, ozonificată și aeroionizată, salină terapeutică funcțională, ape curate și repezi de munte, ape minerale diversificate prin compoziția chimică, nămoluri terapeutice, toate integrate într-un peisaj care poartă o amprentă unică, dincolo de variațiunile lui locale. Acești factori naturali sunt valorificați printr-o gamă variată de amenajări specifice (de la amenajări simple din categoria unor saune sau halocamere până la baze de tratament moderne și complexe) într-o serie de stațiuni balneoclimatice sau climatice (de interes internațional: Vatra Dornei, național: Gura Humorului, Câmpulung Moldovenesc sau local: Căcica, Pojorâta, Sucevița) și în unele localități care dispun de factori naturali de cură și tratament (Dorna Candrenilor și Solca). Aceste locații atrag în ultimii ani fluxuri de turiști în creștere.

16 16:45-17:00

The diagnosis of balneoclimatic tourism in Suceava County in 2017

PhD Student **BISTRICEAN** Petru Ionel, PhD Associate Professor **MIHĂILĂ** Dumitru, PhD Student **LAZURCA** (Andrei) Gina¹
Department of Geography, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

Suceava County has a remarkable balneoclimatic potential given by the natural prophylactic factors, of cure and treatment of

great value: bioclimates with high potential and permissiveness for tourism activities (characterized by complex bioclimatic or climatological indexes), unpolluted, well oxygenated atmosphere, ozonized and aeroionized atmosphere, functional therapeutic saline, clean mountain water, mineral waters diversified by chemical composition, therapeutic sludge, all integrated into a landscape that carries a unique footprint, beyond its local variations. These natural factors are exploited by a wide range of specific arrangements (from simple arrangements ranging from saunas or halo-rooms to modern and complex treatment bases) in a series of spa or climate resorts (of international interest: Vatra Dornei, National: Gura Humorului, Câmpulung Moldovenesc or local: Cacica, Pojorâta, Sucevita) and in some localities that have natural cure and treatment factors (Dorna Candrenilor and Solca). These locations attract rising tourist flows in recent years.

Implicațiile covorului de vegetație în modificarea și stabilitatea albiilor de râu. Studii de caz de pe raurile Moldova și Siret

Asistent univ.dr. **CHIRILOAEI** Francisca, Prof.univ.dr. **RĂDOANE** Maria, Cercetător științific gr. II **NECHITA** Constantin,
Prof.univ.dr. **RĂDOANE** Nicolae
Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Vegetația ce caracterizează coridorul fluvial al unui râu prezintă un rol important, atât în dinamica orizontală a albiei, prin îngustarea acesteia, cât și în dinamica verticală, prin adâncirea ei. Astfel, asistăm la reducerea bugetului de aluviuni și creșterea gradului de stabilitate a malurilor (Schumm and Lichty, 1963; Friedman et al., 1969; Rinaldi, 2003; Comiti et al., 2011). Pe de altă parte, prezența vegetației ripariene în cadrul coridorului fluvial, poate contribui la păstrarea biodiversității din cadrul șesului aluvial și produce efecte pozitive în ecosistemul acvatic. În același timp, prezintă unele dezavantaje de ordin hidrolic, prin decalibrări ale albiei minore, cu efecte pe termen scurt și mediu. Obiectivul principal al acestui studiu este să cuantificăm atributele vegetației ripariene – indicator al proceselor fluviale de pe suprafața coridorului fluvial. Ratele proceselor geomorfologice actuale (eroziune versus acumulare) și efectul frecvenței viiturilor în interiorul coridorului fluvial vor fi estimate pe baza tipului, vârstei și extinderii vegetației ripariene. Obiectivele studiului sunt îndeplinite prin abordarea următoarelor aspecte: i) determinarea tipului, vârstei și extinderii vegetației ripariene utilizând documente succesive și imagini LiDAR disponibile, și instrumente oferite de dendrometrie; ii) monitorizarea vegetației ripariene în puncte cheie alese anterior. În lucrarea de față sunt abordate modificările evoluției covorului vegetal din cadrul diferitelor sectoare ale albiei râurilor Moldova și Siret. Evaluarea acestor schimbări s-a realizat prin folosirea mai multor seturi de hărți topografice editate la diverse intervale de timp (1960 și 1980) și a ortofotoplanurilor din perioada 2004-2006 la care se adaugă cartarea în sectoare caracteristice. Utilitatea studiului este dată, în primul rând, de faptul că redă o analiză combinată a ajustării albiei, atât în plan orizontal cât și vertical, cu dinamica vegetației ripariene din ultimul secol, iar în al doilea rând, sunt evaluate cantitativ schimbările albiilor acestor râuri, în relație cu vegetația.

17 17:00-17:15

Implications of riparian vegetation cover dynamics on river channel modifications and stability. Study cases from Moldova and Siret rivers.

PhD Teaching Assist. **CHIRILOAEI** Francisca, PhD **RĂDOANE** Maria, Senior Researcher **NECHITA** Constantin,
PhD **RĂDOANE** Nicolae
Ștefan cel Mare University of Suceava

The vegetation characteristics of the fluvial corridor plays a major role in the channel planform and vertical dynamics, in terms of narrowing, as well as in its vertical adjustments, by incision of the channel. Consequently, a decrease in sediment load, as well as an increase in the level of stability of the riverbanks have been documented (Schumm and Lichty, 1963; Friedman et al., 1969; Rinaldi, 2003; Comiti et al., 2011). Furthermore, the occurrence of riparian vegetation in the fluvial corridor can contribute to the conservation of biodiversity throughout the floodplain and result in positive effects within the aquatic system. However, it can also generate hydraulic inconveniences by decalibrating the channel, and thus creating short and medium term effects. The main objective of the study is to quantify the attributes of riparian vegetation-indicator of fluvial processes within the fluvial erodible corridor. The rate of current geomorphological processes (erosion versus accumulation) and frequency of flood discharges in the limits of FEC will be estimated on the basis of type and extent of riparian vegetation and direct measurements on transversal sections in the key points selected. It will be determined the connection between long-term channel adjustment and vegetation response combining information from sequential maps and airborne LiDAR. This objective will be accomplished by approaching the following issues: i) Determination of type, age and extent of riparian vegetation using information from sequential maps and airborne LiDAR data available, instruments offered by dendrochronology and dendrometry; ii) Monitoring the riparian vegetation dynamics in key points previously selected. The usefulness of this study is granted, firstly, by its approaching a combined assessment of channel adjustments, both planform and vertical, related to the changes in the riparian vegetation during the past century, and, secondly, by performing a quantitative analysis of the changes in these river channels in relation with the vegetation.

17:15-17:30 **Discuții finale/Final discussions**

10:30-11:00 Pauza de cafea / Coffee break

11:00-13:30 Prezentări pe secțiuni – partea 1 / *Presentations in sections – part 1*

Sala 210, Corp E / *Hall 210E*

Secțiunea 3 Didactica Geografiei / *Section 3 Didactics of Geography*

Moderatori / *Moderators*: PhD Lecturer George Cheia, PhD Associate Professor Daniela Jeder

Prezentări / *Presentations*:

Didactică și didactogenie: perspective etice și deontologice

Conf.univ.dr. JEDER Daniela

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Reperete etice și deontologice sunt fundamentale în conturarea unui act didactic eficient, a unei activități educaționale de calitate, eficiente, cu sens. De altfel, cele două dimensiuni ce se intercondiționează - etica și calitatea - sunt susținute de competențe transversale de natură etică și deontologică pe care practicienii în educație ar trebui să le dețină. Realitatea școlară arată însă că în spațiul didactic au loc numeroase derapaje de natură etică și deontologică, iar în acest sens, lucrarea de față își propune să sintetizeze o serie de aspecte teoretice cu privire la didactogenii - definite ca erori ale profesorilor ce au impact negativ asupra personalității educaților. Pe de altă parte lucrarea subliniază și modalități de prevenire și diminuare a efectelor acestora în cadrul școlii. În concluzie, preocuparea pentru formarea competențelor etice și deontologice trebuie să fie o prioritate încă din perioada de formare inițială în cadrul programelor de formare profesională pentru cariera didactică.

1 11:00-11:20

Didactics and didactogenie: ethical and deontological perspectives

PhD Associate Professor JEDER Daniela

Ștefan cel Mare University of Suceava

The ethical and deontological principles are fundamental in shaping an effective didactic act, a quality, efficient, meaningful educational activity. In fact, the two inter-conditioning dimensions - ethics and quality - are supported by transversal skills of ethical and deontological nature that education practitioners ought to have. School reality shows, however, that there are numerous ethical and deontological skirmishes in the teaching space, and in this sense, the present paper aims to synthesize a series of theoretical aspects regarding didactogens - defined as teacher errors that have a negative impact on the personality of the educators. On the other hand, the paper also highlights ways to prevent and mitigate their effects within the school. In conclusion, the preoccupation for the formation of ethical and deontological skills must be a priority from the initial training period in the training programs for the teaching career.

Cercetășia, metodă de educație nonformală în sprijinul predării geografiei

Prof. Gradul II, STAVARACHE Oana Petronela,

Școala Gimnazială Topile, Iași, Romania

Mișcarea cercetășească a apărut în Anglia în 1907 la inițiativa unui fost general militar Lord Robert Baden Powell. El a dezvoltat o metodologie cu o pedagogie proprie pentru tineri ca ajutor în dezvoltarea lor pentru a deveni cetățeni mai buni și să acționeze după propriile lor legături cu natura și societatea din care provin. În România mișcarea cercetășească a fost implementată pentru prima dată în 1912 și de atunci a suferit o serie de reorganizări datorită regimurilor politice, revenind la statutul său inițial în 1990. Mișcarea cercetășească este o organizație mondială pentru tineri, cu peste 40 de milioane de membri în peste 223 de țări, contribuind la dezvoltarea lor printr-o pedagogie specifică cu sprijin din partea liderilor adulți. În România există peste 6600 de membri în 82 de centre locale. Pedagogia cercetășească este compusă din șapte elemente definitorii: natura, legea și promisiunea, sistemul de progres personal, învățarea prin experiență, suportul adult și sistemul patrulelor. Orele de geografie în care au fost adoptate elemente ale pedagogiei cercetășești au fost realizate cu ocazia celebrării unor zile speciale: Ziua Apei, Ziua Pământului, Luna Pădurii, Ziua Europei, Ziua Munților Carpați. Orele s-au desfășurat cu toate clasele de elevi de la Școala Topile, din județul Iași. În timpul acestui studiu s-a propus un curs optional bazat pe pedagogia cercetășească conținând aptitudini specifice activităților de geografie în afara clasei.

2 11:20-11:40

The Scout Pedagogy, a method of non-formal education in support of teaching geography

Teacher STAVARACHE Oana Petronela

Topile School, Iasi, Romania

The Scout Movement appeared in England back in 1907 by an ex-military general, Sir Robert Baden Powell. He developed a methodology with its own pedagogy for the young people as an aid for their development in becoming better citizens and act by their own connection with nature and the society where they live. In Romania, the Scout Movement was implemented first in 1912 and since then, has suffered a series of reorganisations through the various political regimes and brought back to its former state in 1990. The Scout Movement is a worldwide organisation for young people, with 40 million members in over 223

countries, supporting their development through a specific pedagogy and with the support of the adult leaders. In Romania we have more than 6600 members in 82 local groups. The Scout Pedagogy is composed by seven defining elements: nature, a law and promise, personal progress system, learning by doing, adult support and the patrol system. The geography courses in which the Scout Pedagogy was adopted were especially supported on the occasion of celebrating dedicated days for: Water Day, Earth Day, Forests Mounth, Europe Day, Carpathian Mountains Day. The courses was held with all the classes from Topile School, in Iasi county. In the time of this study, I have even formulated an special optional course based on the Scout Pedagogy containing specific outdoor training skills.

Importanța orizontului local în studierea geografiei

Profesor **STANCU Radu**

Școala Gimnazială Negrileasa, Suceava

Deși pare bine pus la punct și bine organizat, în sistemul românesc de învățământ mai sunt o serie de probleme care ar trebui reconsiderate.

Am încercat prin aceste două manuale pe care le-am scris să semnez câteva probleme:

- puțină importanță care se acordă obiectului geografie în învățământul preuniversitar, mai precis în cel primar și în cel gimnazial, doar o singură oră pe săptămână;
- foarte puțin timp, ca să nu spunem de loc, se se acordă studiului orizontului local, la aceste lecții elevii pot să contribuie foarte mult;
- tot în predarea geografiei vreau să semnez trecerea bruscă, în clasa a IV a, la studiul geografiei, fără ca elevii să fie pregătiți pentru acest obiect, fără a avea un minim de noțiuni elementare necesare studiului geografiei;
- vreau să aduc la cunoștință că aceste manuale sunt concepute pentru elevii claselor a III-a, din ciclul primar, din această cauză am folosit un limbaj cât mai simplu, cuvinte folosite de acești elevi în familie sau în școală. În fiecare lecție am încercat să prezint, treptat noțiunile elementare și să le provoc interesul pentru studiul geografiei.

Lucrarea prezintă o descriere a Bucovinei și aspectele specifice localităților supuse studiului, respectiv municipiul Câmpulung Moldovenesc și comuna Stulpicani.

3 11:40-12:00

Mi-am permis să semnez unele aspecte privind carențele din educație în condițiile în care asistăm la o adevărată explozie a unor aparate folosite atât de frecvent de către elevi: televizoare, calculatoare, telefoane, tablete și laptop-uri.

Am încheiat lucrarea cu câteva cugetări, proverbe și zicători din valorosul tezaur spiritual al Bucovinei, multe puțin cunoscute, foarte multe dispărute total.

The importance of the local horizon in studying geography

Teacher **STANCU Radu**

Negrileasa School, Suceava

Although it seems well-designed, in the Romanian education system there are a number of problems which should be reconsidered. I tried through these two text book to report a problem: the importance of geography in pre-university education (only a hour a week).

Very little time is given to the study of the native place. I know that students can contribute a lot. My work presents a description of Bucovina, respectively Campulung Moldovenesc and Stulpicani.

I have been allowed to report different education deficiencies: excessive use of Tv, computers and phones. I concluded my work with some thoughts, proverbs and sayings of the valuable spiritual treasure of Bucovina.

For the preparation of this study, I consulted an extensive bibliographic material:

Virgiliu Gheorghiu "Efectele televiziunii asupra mintii umane"- editia a II a ; Editura Prodomos, Bucuresti 2008;

Sergiu Ciocarlan "Clonele Invatamantului romanesc" editura Egumenita, 2016

In a brief summary, I tried to present some of my medest preoccupations with a teaching career of 44 years.

Activități practice în învățământul preuniversitar cu rol de eficientizare a predării-învățării-evaluării la geografie

Profesor Dr. **VESA Ana**

Colegiul Tehnic de Industrie Alimentară, Suceava

4 12:00-12:20

Creativitatea în învățământ este în relație directă cu predarea centrată pe elev, aceasta fiind una dintre condițiile succesului școlar. Geografia, împreună cu alte discipline, permite dezvoltarea a numeroase atitudini, capacități și competențe generale. Geografia nu mai este un obiect în care se acumulează cunoștințe, ci unul în care elevii pot și trebuie să fie ghidați după câteva principii esențiale: capacitatea de a situa locuri și fapte nu doar pe hartă, ci și în mediul lor înconjurător cu scopul de a ști să surprindă dimensiunile spațiale, să înțeleagă și să-și explice dinamica și schimbarea, să fie un cetățean preocupat de mediul în care trăiește. Am ales ca metodă de eficientizare a predării-evaluării la geografie un proiect, având drept parteneri implicați în buna desfășurare: Catedra de Geografie a Universității Ștefan cel Mare din Suceava, Direcția Silvică, Agenția Pentru Protecția Mediului și Observatorul Astronomic. Am urmărit modul și proporția în care elevii participanți au avut „beneficii geografice” net superioare celor care au învățat geografia de la birou, aspecte care au fost monitorizate într-un interval de 4 ani. Scopul

proiectului a fost acela de a organiza o serie de activități practice care să contribuie la optimizarea relației profesor – elev – comunitate locală și la valorificarea geografiei locale în cadrul activităților curriculare și extracurriculare, prin antrenarea în activitățile de documentare, de aplicare a cunoștințelor teoretice în practică și apoi în viața de zi cu zi. Obiectivul general a urmărit angajarea simultană a comunității didactice și a tinerilor (elevi, studenți) în activitatea de investigare a geografiei locale, prin optimizarea competențelor profesionale și diversificarea oportunităților de cercetare. Obiectivele specifice au avut în vedere: îmbunătățirea activității profesorilor de geografie din învățământul preuniversitar, prin utilizarea metodelor interactive de învățare-predare și tehnologia informației și comunicării (TIC), printr-un program de aplicații practice la fiecare nivel de studiu liceal; inițierea elevilor în domeniul tehnicilor cercetării științifice, alături de profesori, studenți, parteneri asociați, precum și a instrumentelor de prelucrare și diseminare a informațiilor geografice; reducerea diferenței între nivelul cerințelor universitare și practica școlară preuniversitară.; crearea unei baze interactive de resurse accesibile elevilor, studenților, profesorilor și comunității locale, în general; dezvoltarea competențelor-cheie și profesionale ale colectivului de elevi.

Practical activities in pre-university education with the role of making teaching- learning- evaluation of the Geography more efficient

PhD Teacher **VESA Ana**

Technical College of Food Industry Suceava

I particularly like the method of teaching- evaluation of Geography more efficient - a project, having as partners involved in the proper session: Geography Department of Ștefan cel Mare University of Suceava, Forest Department, Agency for Environmental Protection and the Astronomical Observatory. We will pursue our way and the proportion in which the students who will participate on practical applications, will have "Geographical benefits", definitely above those who will learn Geography from the office, issues that will be monitored in an interval of 4 years, as possible with the same initial collectives - groups of 10 pupils per each year of education. The overall objective is the simultaneous engagement of teaching community and young people (pupils, students) in the task of investigating the local Geography, by optimizing the professional skills and diversification of opportunities for research. As we pursue our objective: development of working papers with worksheets, maps, materials for the research in the field carried out with pupils, teachers, students, research communication works by the partners involved and the teaching community, the application of the information obtained during the ongoing activities at the level of the school for the teaching process optimization and/or solving some problems of the community and the strengthening of the link school- community; the orientation of a greater number of pupils to a form of higher education which have as their object of study in Geography or to use the skills they acquired following the activities carried on in the project.

12:20-12:30 **Discuții / discussion**

12:30-14:00 **Prânz / Lunch – Versus restaurant**

14:00-16:00 **Prezentări pe secțiuni – partea 2 / Presentations in sections – part 2**

Sala 210, Corp E / Hall 210E

Secțiunea 3 Didactica Geografiei / Section 3 Didactics of geography

Moderatori / Moderators: PhD Associate Professor Daniela Jeder, PhD Lecturer Mirela Beguni

Prezentări / Presentations:

Principii și metode didactice utilizate în învățământul superior moldav acum două veacuri

Lect.univ.dr. **BEGUNI Mirela**

Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

5 14:00-14:20

Instaurarea domniilor fanariote în Principatele Române a avut drept consecință un anumit grad de elenizare a tuturor instituțiilor, inclusiv a învățământului, cu precădere a celui superior, una dintre formele cele mai detestate de către autohtoni prin care s-a manifestat acapararea lor culturală fiind impunerea limbii grecești, concomitent cu marginalizarea și disprețuirea celei române. Cu toate că dominația fanariotă condusese la o considerabilă scădere a conștiinței și a demnității etnice a moldovenilor, utilizarea limbii grecești în educație și cultură constituind un puternic factor de deznaționalizare a claselor sociale superioare, un suflu nou a fost adus în învățământul Principatului de ierarhi iubitori de neam, care au combătut metodele didactice defectuoase practicate de profesorii greci și au pus bazele unui învățământ românesc, prin dovedirea capacității limbii de a sluji drept vehicul pentru transmiterea ideilor înalte sau abstracte și prin promovarea spiritului național. Pornind de la documente ale vremii și de la scrieri ale contemporanilor, ne propunem să evidențiem unele aspecte ale luptei pentru emanciparea învățământului superior moldav de sub patronajul grecesc, vizând cu precădere metodele și principiile didactice utilizate spre finalul perioadei fanariote, prin care erau înlocuite pedantismul, absurditatea și ineficiența învățământului grecesc, predarea dogmatică și memorizarea mecanică, precum și practicile violente de coerciție, aspecte care, alături de predarea în limbi străine, făceau detestabil pentru

români „chipul învățăturilor greco-elinești”.

Principles and teaching methods used in Moldavian higher education two centuries ago

PhD Lecturer **BEGUNI Mirela**
Ștefan cel Mare University of Suceava

The establishment of the Phanariot reigns in the Romanian Principalities resulted in a certain degree of hellenisation of all the institutions, including education and especially the higher education, one of the most detested forms by the natives in which their cultural seizure has manifested itself being imposing of the Greek language concomitant with the marginalizing and despising the Romanian one. Although Phanariot domination had led to a considerable decrease in the conscience and ethnic dignity of Moldavians, the use of Greek language in education and culture being a powerful factor for the denationalization of the higher social classes, a new breath was brought to the education of the Principality by loving nation Hierarchs, who combated the faulty teaching methods practiced by Greek teachers and laid the foundations for a Romanian education, by proving the language's ability to serve as a vehicle for the transmission of high or abstract ideas and by promoting of the national spirit. Starting from documents of the times and writings of contemporaries, we aim to highlight some aspects of the struggle for the emancipation of Moldavian higher education under Greek patronage, focusing especially on the teaching methods and principles used towards the end of the Phanariot period, by which were replaced the pedantism, the absurdity and the inefficiency of Greek education, dogmatic teaching and mechanical memorization, as well as violent coercive practices, aspects that, along with foreign language teaching, made detestable the aspect of Greek-Hellenic teachings for Romanians.

Proiectul internațional ACES „Every Voice Should Be Heard!” (Fiecare voce trebuie auzită!)

Profesor **DUCEC Lizeta Emilia**
Școala Gimnazială Nr. 1, Suceava

Societatea pluralistă din Europa devine tot mai mult o realitate. Datorită recentelor evoluții sociale și politice din Europa, oamenii se confruntă cu mentalități, atitudini și stiluri de viață noi și diferite în viața de zi cu zi. Confruntarea cu diversitatea socială și culturală este o provocare. Polarizarea și radicalizarea crescute în Europa, precum și provocările sociale, economice și politice, amenință să slăbească societatea civilă și democrația. În acest sens, proiectele școlare internaționale reprezintă o oportunitate de a contribui la procesul de integrare europeană și la promovarea cetățeniei europene. În cadrul parteneriatelor școlare internaționale, se pot stabili abordări noi și globale privind diverse discipline, cum ar fi geografia, istoria, predarea limbilor străine etc. Școlile pot juca un rol important în extinderea perspectivelor tinerilor dincolo de granițele țărilor, pe baza valorilor europene comune, a libertății personale și a drepturilor omului. ACES – Academia Școlilor din Europa Centrală este una dintre cele mai mari rețele școlare din Europa Centrală și de Sud-Est și oferă o schemă de sprijin pentru proiecte internaționale de parteneriat școlar de 10 ani. Până în prezent au participat aproximativ 4.200 de profesori, aproape 30.000 de elevi și peste 500 de școli din 15 țări, inclusiv România. Elevi și profesori ai Școlii Gimnaziale nr. 1 Suceava au avut parte de experiențe noi și interesante, într-un proiect menit să descopere importanța toleranței, incluziunii și solidarității, prin dezvoltarea empatiei și stimei de sine alături de elevi și profesori din țări diferite. În același timp s-a dorit cunoașterea istoriei, geografiei, culturii și tradițiilor care au marcat trecutul și prezentul acestor țări. Proiectul trilateral ACES „Every Voice Should Be Heard!” (Fiecare voce trebuie auzită!) i-a adus față în față pe elevii Școlii Gimnaziale nr. 1 Suceava cu cei de la Instituția Publică Liceul Teoretic „Alexei Mateevici” Söldănești, Moldova și ai Colegiului de Matematică și Științe „Academician Ivan Tsenov” Vratsa, Bulgaria. Tema proiectului a fost inspirată de tematica anului pentru 2015-2016: „Embracing solidarity—we care, dare and share!” (Îmbrățișând solidaritatea – ne pasă, îndrăznim, împărtășim!). propusă de organizatori. În acest context, proiectul „Every Voice Should Be Heard!” a abordat dintr-o perspectivă nouă solidaritatea cu cei ce au sau au avut de-a face cu migrația, cu cei ce au locuit într-o țară străină, ca experiență proprie sau a cuiva apropiat. Pe de o parte sunt cei care, chiar la vârsta școlii, au imigrat și trăiesc în prezent într-o țară de adopție, împreună cu o parte sau cu întreaga familie, apoi acei elevi care au unul sau ambii părinți plecați la muncă în străinătate, pe perioade mai lungi sau mai scurte. Nu în ultimul rând, cei care au petrecut un timp într-o țară de adopție și s-au întors, nevoiți să se adapteze unui nou sistem educațional, au reprezentat de asemenea, beneficiarii proiectului. Proiectul și-a propus să ajute elevii vulnerabili, cei cu nevoi educaționale specifice, orfani, de etnie rromă, refugiați. Elevii, părinții și profesorii implicați și-au schimbat anumite concepte, au contribuit cu perspective proprii la formarea unei baze comune de cunoștințe care să permită cooperarea, solidaritatea, empatia între copii, indiferent de originea lor socială și culturală. Mobilitățile din cadrul proiectului ce au avut loc în Bosnia și Herțegovina, Moldova, Bulgaria și Slovacia au oferit elevilor șansa de a afla informații interesante despre istoria și geografia Europei Centrale și de Sud, de a participa la activități comune cu elevii din alte țări europene, de a-și face prieteni. În contextul marcat de disputele aprinse pe tema migrațiilor internaționale, acest proiect vine ca o pledoarie pentru solidaritate, toleranță, înțelegere și respect.

The International ACES Project "Every Voice Should Be Heard!"

Teacher **DUCEC Lizeta Emilia**
No.1 Middle School, Suceava

The pluralistic society in Europe is becoming more and more a reality. Due to recent social and political developments in

Europe, people are confronted with different and new mentalities, attitudes and lifestyles in their daily lives. Dealing with social and cultural diversity is a challenge. Increased polarisation and radicalisation in Europe as well as social, economic and political challenges, threaten to weaken civil society and democracy. In this respect, international school projects are an opportunity to contribute to the process of European integration and the promotion of European citizenship. In international school partnerships, new and global approaches to various subjects such as geography, history, language teaching, etc. can be established. Schools can play an important part in broadening the perspectives of young people beyond the borders of their own country, based on common European values, personal freedom and human rights. ACES – Academy of Central European Schools is one of the largest school networks in the Central and South Eastern Europe and has been offering a support scheme for international school partnership projects for 10 years. It has involved around 4.200 teachers, almost 30.000 students and more than 500 schools in 15 countries, including Romania. Pupils and teachers from Primary and Secondary School No. 1 Suceava had new and interesting experiences in an ACES international project meant to discover the importance of tolerance, inclusiveness and solidarity, by developing empathy and self-esteem alongside pupils and teachers from different countries. At the same time, it was a desiderate to learn new things about the history, geography, culture and traditions that marked the past and the present. The project "Every Voice Should Be Heard!" brought together the students of the Primary and Secondary School No. 1 Suceava with those of the Public Institution "Alexei Mateevici" High School, Șoldănești, Moldova and the "Academician Ivan Tsenov" College of Mathematics and Sciences, Vratsa, Bulgaria. The theme of the project was inspired by the theme of the year 2015-2016 proposed by the organizers: "Embracing solidarity - we care, give and share!". In this context, the project "Every Voice Should Be Heard!" was addressed from a new perspective to those who had to deal with migration, living in a foreign country, as their own experience or someone close. On the other hand, it was addressed to those who, even at school age, had immigrated and lived in an adoptive country, together with one member or the whole family or who had one or both parents working abroad, for longer or shorter periods. Last but not least, the beneficiaries of the project were those children who had spent time in an adoptive country and had returned, forced to adapt to a new education system. Our project aimed to help vulnerable students, those with specific educational needs, orphans, Roma, refugees. Students, parents and teachers involved exchanged European concepts, contributed with their own perspectives to shape a common knowledge basis enabling cooperation, solidarity, empathy among children, regardless of their social and cultural origins. The mobilities within the project (Bosnia and Herzegovina, Moldova, Bulgaria, Slovakia) gave the students a chance to learn interesting facts about the history and the geography of Central and South Eastern Europe, to participate in common activities with students from other European countries, make friends. In the context of strong disputes over international migration, this project was a plea for solidarity, tolerance, understanding and respect.

Educația utilizatorilor bibliotecii pentru o dezvoltare durabilă a informației

BUDUI Anișoara

Biblioteca Universitară „Ștefan cel Mare” Suceava

Pe fondul progresului tehnico-științific și al globalizării, bibliotecile își largesc orizonturile acoperind astfel neajunsul distanțelor. Însă, avalanșa informațiilor necesită o selecție anterioară. Principalul scop al educației informaționale îl constituie modelarea semenilor astfel încât să dezvolte atitudini, cunoștințe și competențe pentru dezvoltarea gândirii orientate spre generațiile viitoare. Educația utilizatorilor bibliotecii pentru o dezvoltare durabilă a informației este menită să respecte integritatea moștenirii culturale și a diversității informaționale astfel încât, informațiile perpetuate prin intermediul cărților sau a documentelor on-line, să fie filtrate și valorificate de utilizatorii bibliotecilor.

7 14:40-15:00 The education of the users of the library for a sustainable development of information

BUDUI Anișoara

University library of Ștefan cel Mare University of Suceava

On the background of the progress of scientific and technical knowledge and globalization, libraries broaden their horizons covering such blemish of the distances. However, the avalanche of information requires a previous selection. The main purpose of education information society is shaping our fellow humans in such a way as to develop attitudes, knowledge and skills for the development of the thinking oriented toward the future generations. The education of the users of the library for a sustainable development of information is designed to comply with the integrity of the cultural heritage and the diversity of the information society in such a way that the information perpetuating through books or documents on-line to be filtered and recovered by the users of the libraries.

ETICA ÎN CERCETARE: ANALIZA CLASICĂ VS ANALIZA ON-LINE

Lect.univ.dr.**CHEIA** Gheorghe, Student drd. **COJOCARIU** Ioana, Student drd. **DELIBAȘI** Constantina

Departamentul de Geografie, Facultatea de Istorie și Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Cercetarea este un proces complex și riguros care evidențiază realitățile din teren, o analiză a datelor existente care trebuie explicate și justificate. De obicei cercetătorii aleg să analizeze același adevăr/ fenomen, folosind metode diferite pentru a ajunge la aceleași concluzii; nu de puține ori însă, aceste rezultate (concluzii) diferă, în funcție de metoda aleasă, așadar întrebarea pertinentă care se ridică este care metodă de cercetare este cea optimă? De ce să alegem o metodă în detrimentul alteia? Această întrebare a persistat în mediul academic, ducând de-a lungul timpului la o variată gamă de clasificare a metodelor conform cerințelor (fundamental vs aplicat vs transfer de tehnologie, teoretic vs practic, cantitativ vs calitativ etc.). Un lucru cert este faptul că rezultatele unei analize poate fi influențat în funcție de metoda de cercetare aleasă, fie că este mai mult sau mai puțin inspirată, atât în procesul demonstrativ cât și prin folosirea unui eșantion de participanți, asupra cărora se poate aplica metoda. Acesta este un studiu comparativ, bazat pe două tipuri de chestionare aplicate în perioada 2012-2015 în regiunea Bucovinei, România. În primul rând vrem să menționăm faptul că metoda sondajului (prin metodele ei de aplicare: clasică – în teren, și metoda online) aplicată aceleiași regiuni poate genera rezultate destul de diferite în ce privesc principalele atracții turistice (puncte turistice). În al doilea rând dorim să afirmăm faptul că ambele metode (prin natura lor) generează eșantioane de participanți diferite. Este oare etic să limităm (restricționăm) de la început anumite categorii de participanți care folosesc o metodă specifică? Vor fi rezultatele concludente?

8 15:00-15:20

ETHICS IN RESEARCH: CLASSIC SURVEY VS ON-LINE SURVEY SAMPLE

PhD Lecturer **CHEIA** Gheorghe, PhD Student **COJOCARIU** Ioana, PhD Student **DELIBAȘI** Constantina

Department of Geography, Ștefan cel Mare University of Suceava, Romania

Research is a complex and rigorous process which highlights the realities on the ground, an analysis of facts that must be justified and explained. Usually researchers choose to analyze the same truth / phenomenon, using different methods to reach same conclusions; not infrequently these findings (conclusions) differ depending on the method applied, so the question that arises is what research method is best? Why should we choose one method over another one? This question persisted for long in the academic area, leading, over time, to various classifications of these methods as required (fundamental vs applied vs technology transfer, theoretically vs. practically, quantitative vs qualitative etc.). It is a certain fact that the results of an analysis can be influenced by the chosen research method whether it was inspired or not, both in terms of demonstration process or sample of participants that can be created by implementing the method. This is a comparative study based on two types of questionnaires applied during 2012-2015 in the Bucovina region, Romania. Firstly, we want to point out how the survey method (through its applied methods: classic – „in the field”- or online method), applied to the same region, can generate quite different results regarding the main attractions (tourist views). Secondly, we want to emphasize the fact that both (by their type) generate very different samples of the participants. By limiting (restricting) from the start some categories of participants using a specific method, is it ethical? Are the results conclusive?

Bune practici în educația pentru mediu Cum ar fi viața fără apă?

Profesor **DUCEC** Ofelia Florentina

Colegiul Tehnic „Petru Mușat”, Suceava

Ziua Pământului, 22 aprilie, este un prilej de reflexie a tuturor cetățenilor planetei care se gândesc, cercetează, se întâlnesc, dezbate și încearcă să găsească soluții benefice pentru soarta Terrei. În zilele dedicate protejării mediului, oamenii constată că aceleași probleme grave se reîntorc, probleme din ce în ce mai greu de rezolvat și născute din nepăsare, ignoranță, rea credință, interese meschine. Pământul este secetos, aerul poluat, cresc mormanele de reziduuri toxice, fauna și flora se îmbolnăvesc și dispar, iar oamenii privesc și asistă neputincioși la dezastrele care se înmulțesc și sunt din ce în ce mai catastrofale. Centrale nucleare explodează, ghețarii se topesc, furtunile, inundațiile, cutremurele, alunecările de teren determină schimbări imposibil de anticipat și care, cu siguranță vor schimba într-un viitor mai apropiat sau mai îndepărtat fața pământului. De aceea luna aprilie este în școli dedicată Pământului și educației elevilor în spiritul conștientizării față de pericolele în care se află omenirea. La Colegiul Tehnic „Petru Mușat” Suceava, se desfășoară anual activități dedicate protejării mediului. Numeroși profesori și elevi sunt mobilizați în acțiuni de împădurire, de curățenie a diferitelor zone ale Sucevei, de colectare a deșeurilor sau de proiecte menite să conștientizeze elevii privind rolul naturii în viața noastră și răspunderea pe care o avem cu toții. Activitățile practice se îmbină cu cele teoretice care au rolul de a sensibiliza și de a responsabiliza tânăra generație. Activitatea „Cum ar fi viața fără apă?” prin problematica abordată a determinat întrebări și dezbateri aprinse în rândul elevilor. Scenariul apocaliptic prezentat într-un film S.F. care prezenta situația în care omenirea mai avea doar o cantitate limitată de apă ce trebuia dozată astfel încât să ajungă o foarte mare perioadă de timp a fost o modalitate creativă de a arăta efectele dezastruase asupra vieții pe care le-ar putea aduce lipsa apei; căderea părului, uscarea excesivă a pielii, probleme grava ale ficatului, îmbătrânirea prematură, o viață scurtă, plină de suferințe și o moarte timpurie. Discuțiile canalizate pe modalitățile atât de facile de a economisi apa au dus la concluzia că prin gesturi mici omul poate opri dezastrele ecologice. Astfel

9 15:20-15:40

de acțiuni oferă elevilor șansa de a se responsabiliza în lupta de protejare a planetei.

New approaches in environmental education How would life be without water?

Teacher **DUCEC** Ofelia Florentina
Technical College "Petru Mușat", Suceava

Earth Day, April 22, is a reflection of all the citizens of the planet who are thinking, researching, meeting, debating and trying to find beneficial solutions for the fate of the Earth. In these days dedicated to protecting the environment, people find that the same serious problems are coming back, problems that are increasingly difficult to solve and born out of indifference, ignorance, bad faith, meticulous interests. The land is dry, the polluted air, the heaps of toxic waste are growing, the fauna and flora get sick and disappear, and people look and help helplessly to the disasters that are multiplying and becoming more and more catastrophic. Nuclear power stations explode, glaciers melt, storms, floods, earthquakes, landslides cause unpredictable changes that will certainly shrink in the near future or away from the face of the earth. This April is in schools dedicated to the Earth and to the education of students in the spirit of awareness of the dangers of mankind. At the "Petru Mușat" Technical College of Suceava, there are activities dedicated to environmental protection every year. Numerous teachers and pupils are mobilized in afforestation, cleaning of various areas of Suceava, waste collection or projects aimed at raising students' awareness of the role of nature in our lives and the responsibility we all have. Practical activities combine with theoretical ones that have the role of sensitizing and empowering the younger generation. The "How-To-Water-Free-Life" activity, through the issues addressed, has triggered heated questions and debates among pupils. The apocalyptic script presented in a S.F. Who presented the situation in which mankind had only a limited amount of water to be dosed so as to reach a very long time was a creative way to show the disastrous effects on life that water could lack; Hair loss, excessive skin drying, serious liver problems, premature aging, short life, suffering from anxiety and early death. Discussions channeled on how easy to save water have led to the conclusion that by small gestures man can stop ecological disasters. Such actions give students the chance to become accountable in the struggle to protect the planet.

Importanța jocului didactic în predarea geografiei

CLITNOVICI Gelu-Gheorghe, **SAGHIN** Florentina, **ȘINDILAR** Paraschiva

Jocul didactic constituie o admirabilă modalitate de a-i face pe elevi să participe activ la procesul de învățare. Elevul se găsește în situația de actor, de protagonist și nu de spectator, ceea ce corespunde foarte bine dinamismului gândirii, imaginației și vieții lui afective, unei trebuințe interioare de acțiune și afirmare. Scopul comunicării noastre este de a evidenția faptul că folosirea jocurilor didactice în cadrul lecțiilor de geografie este benefică pentru elevi la orice vârstă pentru că îi motivează să se implice cu plăcere în activitate, trecând elevul de pe locul secund, în cadrul procesului instructiv-educativ, pe locul principal (Dulamă, 2004). Învățarea devine mai atractivă și mai interesantă prin joc, mai plăcută și poate pune mai ușor în evidență calități nebanuite la cei ce învață. Jocul poate fi și un excepțional exercițiu de modelare a imaginației și gândirii. El ascute spiritul de observație, dezvoltă inventivitatea și ingeniozitatea, trezește spiritul de prevedere și de investigație, precum și perseverența în acțiune (Verza, 1978). Jocul didactic contribuie la dezvoltarea stăpânirii de sine, a autocontrolului, a spiritului de independență, a disciplinei conștiente, a spiritului colectiv și a altor calități de voință și de caracter.

10 15:40-16:00 The Importance of Didactic Game in Teaching Geography

CLITNOVICI Gelu-Gheorghe, **SAGHIN** Florentina, **ȘINDILAR** Paraschiva

The didactic game is an admirable way to make pupils participate actively within the educational process. The pupils become and actors, protagonists, they are no longer spectators, aspect which corresponds very well to the dynamic character of their thinking, imagination and affective life, to some inner needs of action and assertion. The aim of our communication is to highlight the fact that using didactic games at Geography lessons is beneficial to pupils of all ages because they motivate them to get involved with great pleasure in the learning activity. Thus, the pupils are no longer on the second position, they are on the first place in the educational process (Dulamă, 2004). Learning becomes more attractive and more interesting through games and may easier render evident some unexpected features of the learners. The game can be an exceptional exercise for shaping thinking and imagination. It sharpens attention, it develops inventiveness and ingenuity, it awakens the sense of foresight and investigation, as well as perseverance in action (Verza, 1978). The didactic game contributes to the development of self-possession, self-control, conscious discipline, independence and collective spirit and of some others traits of volition and character.

16:00-16:30 Pauza de cafea/ Coffe break

SUCEAVA - studiu de geografia mediului și abordări metodico-didactice în clasele de liceu

Profesor **MATEI Tatiana** ¹, Prof.univ.dr. **EFROS Vasile** ²

¹C.N.I. "Spiru Haret", Suceava, ²Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava

11 16:30-16:50

Este cunoscut faptul că orice formă de educație, cu cât este începută mai devreme, cu atât are impact mai mare. Abordarea problemelor de geografie a mediului la vârsta preșcolară vizează formarea unor deprinderi de conduită civilizată, aceea de a nu arunca resturile (ambalaje, deșeuri) oriunde, ci doar în locurile special amenajate. Această latură face parte din ceea ce noi numim „cei 7 ani de acasă”, adică acel set minimal de cunoștințe pe care și-l însușește fiecare copil chiar în familie. Prin programe și proiecte educative, unele cadre didactice abordează mai complex acest tip de educație, chiar de la aceste vârste fragede, prin acțiuni de ecologizare la nivelul spațiilor verzi ce aparțin de unitățile de învățământ sau chiar în proximitatea acestora, explicând copiilor importanța acțiunilor de menținere a „curățeniei” atât în interior cât și în exterior. În învățământul primar, noțiunile despre mediu sunt reduse la identificarea surselor de energie, a stărilor de agregare ale apei, în general la o prezentare a elementelor mediului înconjurător pentru ca elevii să-și poată explica lumea în care trăiesc.

16:50-17:30 **Concluzii finale / Final conclusions**

18:00-18:30 Ceremonia de închidere / Closing ceremony

Aula Corp E / Aula E

19:00 Cina / Dinner

Sesiune de postere / Poster session

Vatra Dornei – dinamica peisajului forestier în ultimii 240 de ani

Student drd. **AFLOARI Mihai**, Student drd. **GRĂMADĂ Ștefan**

Departamentul de Geografie, Facultatea de Istorie și Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

În ultimii 240 de ani Vatra Dornei a cunoscut multiple tipuri de statut administrativ. Astfel din punct de vedere socio-economic și politic în decursul celor 240 de ani, Vatra Dornei a reprezentat un mod de dezvoltare pronunțat în conformitate cu potențialul specific Țării Dornelor și anume resurse minerale, forestiere. Referitor la dinamica peisajului forestier, Vatra Dornei prezintă un exemplu elocvent ce a parcurs variate forme de administrare a suprafețelor forestiere influențate de: factori de patrimoniu, factori decizionali politici, factori naturali, evoluția demografică (presiunea asupra peisajului forestier). Prin modele cartografice, statistico-matematice și aerofotografice, prin studiul de față exemplifică dinamica acestui tip de peisaj în diferite stadii de evoluție politico-administrative de ordin imperialist, monarhist, totalitar și capitalist.

1

Vatra Dornei – forestry landscape dynamics in the past 240 years

PhD Student **AFLOARI Mihai**, PhD Student **GRĂMADĂ Ștefan**

Department of Geography, Ștefan cel Mare University of Suceava, Romania

In the last 240 years Vatra Dornei passed many types of politic forms. From a socio-economic and political point of view during the 240 years, Vatra Dornei represented a obvious development in accordance with the specific potential of the Dorna Land, especially mineral and forest resources. Regarding the dynamics of the forest landscape, Vatra Dornei presents an eloquent example of different forms of management of forest areas influenced by: patrimony factors, political decision factors, natural factors, demographic evolution (pressure on the forest landscape). By cartographic, statistical, mathematical and aerophotographic models, this study exemplifies the dynamics of this type of landscape in different stages of political and administrative evolution of imperialist, monarchist, totalitarian and capitalist order.

Evoluția populației de etnie romă în legătură directă cu rețelele de căi ferate și rutiere

Student drd. **GĂLBĂU Ionela**

Departamentul de Geografie, Facultatea de Istorie și Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Etnia romă reprezintă cea mai numeroasă etnie din județul Suceava, aproximativ 1,91% din totalul populației. Atât la nivel județean cât și național, această minoritate se confruntă cu diferite probleme, cum ar fi lipsa educației, probleme de sănătate, sărăcia, șomajul și discriminarea. Recunoașterea oficială a minorității rome ca grup etnic, odată cu Constituția din 1991, a evidențiat și principala problemă, aceea de nerecunoaștere în realitate a numărului de romi din România. Prezenta lucrare își propune să evidențieze principalele aspecte demografice ale etniei rome din județul Suceava pe baza datelor privind recensămintele populației din anii 1992, 2002 și 2011, obținute de la Institutul Național de Statistică și a surselor bibliografice sudiate. Aceste surse au fost completate de o amplă cercetare axată pe aspecte istorice și geografice cu privire la minoritatea romă din județele Botoșani, Suceava, Iași și Neamț. Rezultatele parțiale ale studiului au evidențiat o evoluție numerică a populației rome din județul Suceava comparativ cu populația non-romă și, în același timp, evidențierea unor indicatori

2

demografici care se disting prin creșteri semnificative comparativ cu aceași indicatori analizați în rândul populației majoritare.

The evolution of the Roma population in direct connection with the railway and road networks

PhD Student **GĂLBĂU** Ionela

Department of Geography, Ștefan cel Mare University of Suceava, Romania

Roma is the most numerous ethnic group in Suceava county, about 1.91% of the population. Both at county and national level, this minority is facing various problems such as lack of education, health problems, poverty, unemployment and discrimination.

The official recognition of the Roma minority as an ethnic group, together with the 1991 Constitution, highlighted the main problem of not recognizing the number of Roma in Romania. This paper aims to highlight the main demographic aspects of the Roma ethnicity in Suceava County, based on data on population censuses from 1992, 2002 and 2011, obtained from the National Institute of Statistics and the bibliographic sources. These sources were complemented by extensive research focused on historical and geographical aspects regarding the Roma minority in the counties of Botosani, Suceava, Iasi and Neamt.

The partial results of the study revealed a numerical evolution of the Roma population in Suceava County compared to the non-Roma population and, at the same time, the highlighting of some demographic indicators that are distinguished by significant increases compared to the same indicators analyzed among the majority population. The lack of current, serious and rigorous quantitative data on Roma ethnicity risks leading to the impossibility of applying correct measures for the social inclusion of all Roma.

Avulsia râului Someș în Câmpia Joasă a Someșului

Student drd. **ROBU** Delia, Cercetător științific **PERȘOIU** Ioana

Departamentul de Geografie, Facultatea de Istorie și Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Lucrarea de față, își propune ca pe baza materialelor cartografice, siturilor arheologice, forajelor și a deschiderilor (ce au vizat datări absolute ¹⁴C, datări OSL), să aducă noi dovezi legate de cadrul cronologic în care se plasează investigațiile proprii privind evoluția cursului inferior al râului Someș, din Câmpia Joasă a Someșului, în timpul Holocenului Târziu (Borsy, 1995, Posea, 1997). Organizarea paleoscurgerii pe suprafața Câmpiei Joase a Someșului a fost stabilită în urma identificării unor aliniamente pe baza cartării paleomorfologiilor fluviale relict. Prin urmare, investigațiile sedimentologice și cronologice absolute au urmărit aceste aliniamente și fâșia activă de meandrare a râului Someș. Perioada avută în vedere, impusă de vârstele absolute deja existente în zonă, dar și de sprijinul oferit de distribuția spațială a siturilor arheologice, surprind la scară regională, avulsia râului Someș, dinspre direcția N-NV spre direcția NV, la circa 5200 ani BP.

ACKNOWLEDGMENTS

Lucrarea a fost susținută financiar prin proiectele:

PN-II-ID-PCE-2011-3-0057- 2011-2016: Reconstituirea modificărilor albiilor de râu din România în ultimii 11.700 ani: rolul condițiilor climatice și ale impactului antropic - Responsabil proiect Maria Rădoane.

PN-II-RU-TE-2014-4-1993 2015-2017: Factori de control naturali și culturali ai expansiunii Neolitice în SE Europei - Responsabil proiect Aurel Perșoiu.

PN-II-RU-TE- 2014-4-0855 2015-2017: Reconstituirea istoriei holocene târzii a râurilor din România pe baza interpretării geomorfologice și dendrocronologice a trunchiurilor subfosile - Responsabil proiect Francisca Chiriloei.

3

The Someș River avulsion in the Lower Plain of Someș

PhD Student **ROBU** Delia, Senior Researcher **PERȘOIU** Ioana

Department of Geography, Ștefan cel Mare University, Suceava, Romania

The present paper proposes on the basis of cartographic materials, archaeological sites, drillings and openings (referring Radiocarbon absolute ages, OSL absolute ages), to bring new evidence regarding the chronological area in which the researches are placed, on the lower course of the Someș River, from the Lower Plain of Someș during the Late Holocene (Borsy, 1995, Posea, 1997). The organization of the paleodrainages on the surface of the Somes Lower Plain was established after the identification of alignments based on the cartography relict fluvial morphologies. Consequently, the sedimentological and chronological investigations have followed these alignments, and the active meandering bent of the present day Somes River.

The considered period, imposed by the absolute ages already existing in the area, as well as by the support provided by the spatial distribution of the archaeological sites, captured on a regional scale, the Someș River avulsion, from the N-NW direction to the NW direction, ca. 5200 yrs BP.

ACKNOWLEDGMENTS

The research was supported by funds from the:

PN-II-ID-PCE-2011-3-0057- 2011-2016: Reconstruction of Romanian river-channel changes in the last 11,700 years: The role of climatic conditions and human impact.

PN-II-RU-TE-2014-4-1993 2015-2017: Crossing the Carpathians: environmental and cultural controls of the expansion of Neolithic cultures in SE Europe.

PN-II-RU-TE-2014-4-0855 2015-2017: Reconstruction of Late Holocene History of Romanian rivers based on geomorphological

and dendrochronological interpretation of subfossil trunks.

Originea și evoluția turbăriilor din NE României

Student **BĂDĂLUȚĂ** Gheorghe, Student drd. **BĂDĂLUȚĂ** Carmen – Andreea, Cercetător științific **PERȘOIU** Ioana
Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

Turbăriile sunt sisteme naturale sensibile (Bragg and Tallin, 2001) la condițiile hidrologice, ecologice și geomorfologice (Evans and Warburton, 2007) care reprezintă arhive de mediu utilizate în reconstituirea schimbărilor climatice și de mediu. Mai mult, acestea pot fi considerate ca fiind habitate naturale, terenuri, zone umede, păduri, depozite geologice sau terenuri acoperite de apă. În studiul de față, turbăria din Podișul Sucevei este utilizată drept teren agricol. Scopul acestui studiu este stabilirea originii și evoluției turbăriei localizate în bazinul Sucevei (NE României). Pentru stabilirea tipologiei, suprafeței și volumului turbăriei s-au extras mai mult de 10 carote din situl de studiu (pe baza metodei rectangulare) și 5 carote din terasele și lunca Sucevei de-a lungul unui profil transversal. În vederea determinării originii și evoluției acestei turbării s-au realizat analize granulometrice, LOI și determinări de vârstă cu radiocarbon. Rezultatele obținute sugerează că evoluția turbăriilor din NE României sunt influențate de: i) condițiile climatice și de mediu; ii) activitățile umane cu influența directă asupra modificării utilizării terenurilor (despădurire și drenajul turbăriei în vederea utilizării acesteia pentru agricultură).

4

Origin and evolution of Northeastern Romania peat bogs

Student **BĂDĂLUȚĂ** Gheorghe, PhD Student **BĂDĂLUȚĂ** Carmen – Andreea, Senior Researcher **PERȘOIU** Ioana
Ștefan cel Mare University of Suceava

Mires (bogs) are natural sensitive systems (Bragg and Tallin, 2001) to hydrological, ecological and geomorphological conditions (Evans and Warburton, 2007) which represent environmental archives to reconstruct the climate and environment changes. Further, these can be considered as natural habitat, land, wetland, forest stand, geological deposit or water land. In present study the peat bog analyzed is used in agriculture sector and is located in Suceava Plateau. The goal of the present study is to establish the origin and the evolution of the peat bog from Suceava catchment (Northeastern Romania). For establishing the typology, area and volume of this peat bog we extract more than 10 cores of sediments from the site (based of the rectangular method) and 5 cores sediments from terraces and alluvial plains along a transversal profile in the Suceava valley. In order to determine the genesis and evolution of this peat bog radiocarbon dating, LOI and grains size samples have analyses. Our results suggest that the evolution of peat bogs in northeastern of Romania were influenced by i) environmental condition and climatic changes and ii) human activities by direct influence on modification of land use (deforestation and drainage of peat bog for agriculture).