

## IZVJEŠĆA SA ZNANSTVENIH SKUPOVA

**Znanstveni simpozij *Transformacija ruralnog područja u uvjetima tranzicije i integracije u Europsku uniju*, 7.-10. svibnja 2009., Kupres, Bosna i Hercegovina**

U Kupresu (Bosna i Hercegovina) je 7.-10. svibnja 2009. održan prvi međunarodni geografski znanstveni simpozij *Transformacija ruralnog područja u uvjetima tranzicije i integracije u Europsku uniju* u organizaciji Geografskog društva Hercegovine, Ministarstva životne sredine i turizma Federacije BiH i Fakulteta prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilišta u Mostaru. Na skupu je sudjelovalo gotovo stotinu znanstvenika, agrarnih, ruralnih i urbanih geografa, demogeografa, prostornih planera, ekologa, arhitekata i ekonomista koji su predstavili više od sedamdeset znanstvenih radova u području razvoja ruralnog prostora u funkciji održivog razvoja. Uz geografe iz BiH, sudjelovali su geografi iz Hrvatske (Zagreb, Zadar, Split), Srbije, Mađarske, Njemačke i Slovenije. Rad simpozija odvijao se kroz plenarni, sekcijski i terenski dio. Posebno su istaknuti devastacija ruralnih prostora kao posljedica tehnološkog razvoja i socijalno-političkih zbivanja, i perspektive ruralnog razvoja u uvjetima novih zahtjeva i potreba u turizmu.

U plenarnom dijelu M. Mišković s Univerziteta u Banjaluci, iznio je pregled dosadašnjih istraživanja ruralnih prostora, a S. Musa i M. Miličević sa Sveučilišta u Mostaru istakle su ruralni prostor kao geoekološki resurs i čimbenik održivog razvoja BiH. O zaštiti i očuvanju prirodne i kulturne baštine govorio je N. Herceg, ministar Federalnog ministarstva zaštite okoliša. O perspektivama ruralnih područja u okviru novih turističkih kretanja, kao i mogućnostima razvoja planinskih ruralnih područja elaborirali su R. Šećibović i Ž. Šiljković. Tranzicijske zemlje, te dinamička kretanja u ruralnim područjima bile su teme znanstvenih radova D. Gölera, D. Pejnovića, A. Lukića i B. Kelblera.

Radni dio simpozija izvodio se u nekoliko radnih sekcija. U sekciji *Prirodno-geografski faktori ruralnog razvoja* razmatrani su povezanost i uloga prirodnih čimbenika kod oblikovanja agrarnih i ruralnih područja. Posebno su *zapaženi bili radovi* M. Misilo i P. Bajo: *Utjecaj krških geomorfoloških obilježja na oblikovanje agrarnog krajolika Imotske krajine*, P. Marijanovića, M. Prskalo, A. Čolak: *Morfološke mijene krša Hercegovine*, te S. Musa i M. Raspudić: *Očuvanje identiteta Dinarida kao prepostavka razvoja turizma*.

Sekcija *Društveno-geografski faktori ruralnog razvoja* obuhvatila je podneske s težištem na proučavanju demogeografskih, migracijskih, gospodarskih i obrazovnih kretanja i procesa u ruralnim prostorima. Pozornost su privukla priopćenja Đ. Komlenović: *Unapređenje agrara u kontekstu diverzifikacije školskog i geografskog kurikuluma* i Z. Čukelj: *Mogućnosti stjecanja znanja i spoznaja o prirodoj i kulturnoj baštini u osnovnim školama ruralnih područja RH*, usmjerena na istraživanja ruralnih područja u obrazovnom sustavu, te A. Végha: *Ruralna područja u prostornoj strukturi Mađarske, problemi u razvoju i program smanjenja nerazvijenosti*. M. Glamuzina, N. Glamuzina i A. Šiljeg predstavili su rad: *Demogeografski aspekti ruralnih dijelova srednjodalmatinske Zagore*.

Sekcija *Nove funkcije ruralnih prostora* s većim brojem sudionika bavila se iznalaženjem novih rješenja očuvanja i revitalizacije ruralnih prostora. A. Lukić i D. Pejnović predstavili su rad: *O tipologiji ruralnih naselja u Republici Hrvatskoj*. O europskim iskustvima u razvoju ruralnog turizma govorili su L. Žunić, E. Ramić, Z. Vasiljević i I. Potočnik Slavnič. Pojedinim ruralnim područjima, njihovim problemima i perspektivama razvoja bavilo se više priopćenja, neki među njima i kupreškim krajem. O primjeni tehnologije GIS-a u strategiji turističkog razvoja Kupresa izlagao je A. Šiljeg, a o bioraznolikosti Kupreške visoravni I. Rozić.

Terenski dio skupa odvijao se dva dana na prostoru: dolina Janj – Šipovo – izvor Plive, te Kupres – Bugojno – Travnik – Vitez – Rama – Blidinje. Geografe iz Republike Hrvatske predstavljali su profesori s Geografskog odsjeka PMF-a u Zagrebu: Z. Curić, D. Pejnović i A. Lukić, s Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru: Ž. Šiljković, M. Glamuzina, A. Šiljeg i S. Toplek, te sa Sveučilišta u Splitu N. Glamuzina. Pojedini su dobili priznanja za svoj rad na Sveučilištu u Mostaru (M. Glamuzina, Z. Curić, D. Pejnović, Ž. Šiljković). Na simpoziju su usvojeni i sljedeći zaključci kao smjernica budućeg rada ruralnih geografa:

- izrada tipologije ruralnih naselja na cijelom području JI Europe,
- vrjednovanje resursa prirodne osnove kao polazišta njihova budućeg gospodarskog razvoja i demografske stabilizacije,
- širenje i intenziviranje znanstveno-stručnih istraživanja ruralnih područja u tranzicijskim zemljama.
- uključivanje geografije u znatno većoj mjeri u rješavanje problema lokalnog i regionalnog razvoja, odnosno u prostorno planiranje ruralnih područja.
- usklađeno djelovanje svih čimbenika ruralnog razvoja, što uključuje više sektorski gospodarski razvoj, nodalno-funkcionalnu organizaciju i demografski razvoj lokalnih zajednica.
- usklađivanje zakonskih akata s legislativom Europske Unije te obrazovanje kadrova potrebnih za angažiranje novčanih sredstava, odnosno implementaciju odgovarajućih mjera i instrumenata.

Željka Šiljković

**Međunarodni znanstveni skup *Perspektive hrvatsko-slovenskog pograničnog područja*, 4. i 5. lipnja 2009., Koper, Slovenija**

Početkom lipnja ove godine u Kopru je u organizaciji Znanstveno-istraživačkog centra Sveučilišta u Kopru (Znanstveno-raziskovalno središče Univerze na Primorskem), Povijesnog društva za južnu Primorsku (Zgodovinsko društvo za južno Primorsko) i Zavodom za povijesne i društvene znanosti HAZU-a Rijeka, održan Međunarodni znanstveni skup pod naslovom *Perspektive hrvatsko-slovenskog pograničnog područja*.

Cilj skupa, na kojem su sudjelovali geografi, povjesničari, etnolozi i antropolozi iz Slovenije i Hrvatske, bio je predstaviti stručnoj i široj javnosti najnovije poglедe društvenih znanosti na nastanak, oblikovanje i funkcioniranje hrvatsko-slovenskog pograničnog područja od 18. stoljeća nadalje. Državna je granica po svojoj prirodi vrlo složen i različit fenomen i važan element geopolitičke organizacije prostora s utjecajem na razvoj pograničnih i prekograničnih krajeva. Pitanje oblikovanja hrvatsko-slovenske granice već je više desetljeća predmet proučavanja hrvatske i slovenske historiografije, a u posljednje vrijeme, pogotovo nakon proglašenja neovisnosti objiju država, postalo je i predmet političkih diskusija. Upravo je zato ovaj skup bio prilika da se aktualni pregovori oko granice između Hrvatske i Slovenije stave u širi društveni kontekst, da se ponude konstruktivna rješenja graničnog problema i poticaji za razvoj pograničnog prostora u širim, europskim okvirima.

Na skupu je održano 30 predavanja, većinom povijesne tematike, dok se manji dio odnosio na geografsku i etnološko-antropološku problematiku. Slovenski geografi su se predstavili s 4 rada; s matičnoga koparskog sveučilišta Milan Bufon s radom o političko-geografskoj osnovi razvoja hrvatsko-slovenske granice i Filip Tunjić, koji je održao predavanje o slovensko-hrvatskoj državnoj granici u kontekstu Europske Unije. Drago Kladnik i Primož Pipan s Geografskog instituta Anton Melik SAZU-a u Ljubljani izložili su toponomastičku problematiku vezanu uz Piranski zaljev, a Damir Josipović s Instituta za narodosne studije iz Ljubljane govorio je o različitim političkim aspektima proučavanja hrvatsko-slovenske granice. Hrvatski sudionici predstavili su se s ukupno 13 radova, od toga samo dva geografska. Damir Magaš i Ante Blaće s Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru sudjelovali su s radom *Geoprometni aspekti razvoja pograničnog prostora Italija-Slovenija-Hrvatska*, dok su Helena Ilona Bognar (Međunarodno Sveučilište u Dubrovniku) i Andrija Bognar (Sveučilište u Zagrebu) bili zastupljeni s radom *Povijesni razvoj i političko-geografska obilježja hrvatsko-slovenskog pograničnog područja Žumberačke gore i u dolini rijeke Kupe i Čabranke*.

Iako su i slovenski i hrvatski sudionici svoje radove izlagali na materinjem jeziku, problema u međusobnoj komunikaciji nije bilo, što se moglo naslutiti po raspravama koje su se razvijale već tijekom pojedinih predavanja, a posebice nakon njih. Do određenih neslaganja između hrvatskih i slovenskih znanstvenika došlo je pri iznošenju stajališta oko graničnog pitanja, međutim, ona nisu prešla razinu kulturne izmjene informacija i argumenata. Slovenski domaćini su se iskazali organizacijom skupa i prijmom gostiju, koji je završio kako je i počeo – u radnoj atmosferi. Trebalo bi još spomenuti da je slovenska akademска zajednica

znatno aktivnija u proučavanju graničnog pitanja, dok je većini hrvatskih znanstvenika taj problem još uvjek, premda ne bi trebao biti, periferan i nezanimljiv.

Ante Blaće

**SERI World Conference on Ecological Restoration *Making Change in a Changing World*, 23-27 August 2009, Perth, Australia**

Grad domaćin 19. svjetske konferencije SER (The Society for Ecological Restoration (SER) International), neprofitabilnoga međunarodnog udruženja koje okuplja pojedince i ustanove koje se bave ekološkom obnovom i upravljanjem prostorom, bio je Perth (WA), prepoznat kao središte inicijativa obnove na nacionalnoj razini. Radni okvir za konferenciju *Making Change in a Changing World* bio je utjecaj klimatskih promjena i antropogenih aktivnosti na razaranje ekosustava. Naime, osnovni moto pod kojim ovo udruženje djeluje, jest promicanje ekološke obnove u cilju održanja raznolikosti života na Zemlji i ponovno uspostavljanje ekološki zdravog odnosa između prirode i civilizacije. Na konferenciji udruženja SER, osnovanog 1988. i danas aktivnog u 37 zemalja, sa 14 regionalnih podružnica u Sjevernoj Americi, UK, Europi, Australiji i Indiji, sudjelovalo je više od 700 znanstvenika, stručnjaka, volontera u lokalnim zajednicama, pripadnika Prvih naroda, iz 46 zemalja. Rad konferencije bio je podijeljen u više sekcija:

*Ecological restoration in a changing world* – bavila se glavnim obilježjima promjena ekosustava: klimatskim, u krajoliku, u biokemijskim procesima, u demografskom rastu, urbanizaciji, te ekološkom i ekonomskom podijeljenosti svijeta i nestajanju tradicijskih znanja.

*Aboriginal Traditional Ecological Knowledge* – pripadnici Prvih naroda Australije, Sjeverne i Južne Amerike, Novog Zelanda nastojali su u okviru sekcije prenijeti svoja znanja o suradnji s okolišem. Zapažen je bio rad V. Dobson i sur.: *Protecting the springs of Urlampe-arenye Ranges at Ltyentye Apurte*, te D. Martineza: *Balancing two world*.

*Indigenous Knowledge and Fire Restoration* – bavila se usporedbom triju tradicionalnih kulturoloških pristupa nadziranom čišćenju tla vatrom: baskijskim iz SZ Španjolske, indijanskim iz Kalifornije i aboriginskim sa sjevera Australije, te prenošenjem njihovih iskustava i znanja u tzv. Zapadni svijet. U sklopu ove sekcije posebno se ističe podnesak D. Claudiea: *Indigenous knowledge of fire and land management in Cape York Peninsula*, te L. Liddle: *Aboriginal fire management: what scientists need to know*.

*Soil Restoration* – raspravljalo se o eroziji tala kao posljedici ljudske aktivnosti, te o obnovi ekosustava proučavanjem biljaka, životinja i mikroorganizama.

*Sence of Place* – bila je usmjerena na istraživanje kako obnova ekosustava utječe na socijalne odnose u okolišu, usmjeravajući i pomažući određenim zajednicama da transformiraju društvo i kulturne navike u svijetu promjena.

*Faunal Recolonization* – svrha je bila istražiti evaluaciju životinjskih zajednica u obnovljenim vegetacijskim područjima. Sekcija je utvrđivala važnost životinjskog svijeta s gledišta obnovljenog krajolika, sa zaključkom da proučavanje faune može potaknuti praktični dio obnove krajolika.

*Restoration Education* – bavila se obrazovanjem kao ključnim preduvjetom za buduće restauratore okoliša. Cilj sekcije bio je proučiti postojeće stanje u obrazovanju stručnjaka za restauraciju okoliša, kao i poticati razmišljanja u kojem bi se pravcu obrazovni programi i *curricula* trebali razvijati.

*Social and Cultural Aspects* – bavila se obnovom krajolika poslije određenih društvenih zahvata, primjerice eksploatacije rudnika urana, onečišćenja tla minama, te stanjem okoliša u urbanim područjima i sl.

*Disturbance and Fire* – bavila se stanjem okoliša nakon požara, obnovom ekosustava i gospodarskih aktivnosti u opožarenim krajevima.

*Forest Restoration* – raspravljala je o obnovi i reforestaciji šumskih područja, o fizičko-geografskim aspektima reforestacije (klimatske modifikacije, podzemne vode), plantažnoj sadnji novih kultura i primjeni novih tehnika u pošumljavanju.

*Agricultural Landscape Restoration* – bavila se mogućnostima ekološke obnove poljoprivrednih područja u različitim dijelovima svijeta (Nizozemska, Litva).

*Coastal, Marine and Mangrove Restoration* – bavila se rezultatima istraživanja u obnovi obalnih močvarnih ekosustava, pješčanih dina, povezanosti ekosustava u priobalju, aktivnostima u cilju obnove mangrovišuma.

*Ramsar Convention on Wetlands* – tema su bili močvarni ekosustavi, te ekološke, ali i gospodarske posljedice restauracije močvara.

*Restoration within Urban Areas* – bavila se ekološkom obnovom urbanih područja, područja „brownfield“, te održivim razvojem gradova.

*Grassland, Shrubland, Desert Restoration* – bavila se ekološkom obnovom pustinja Rajasthana, primjenom ekstremnih požara u obnovi ekosustava južnih prerijskih SAD-a, obnovom ekosistema *scruba* na JZ Zapadne Australije, mogućnostima održivog razvoja ekosustava na vojnim terenima u Teksasu, analizom stanja raslinja u pustinji Mojave poslije 36 godina, degradacijom vegetacije na sjeveru Kine i sl.

Djelatnice Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru, Anica Čuka, prof. i prof. dr. sc. Željka Šiljković bile su jedini predstavnici iz Hrvatske sa zapaženim radom pod naslovom: *Geographic distribution and restoration dynamics of landmine fields in Croatia*, a prof. Šiljković je predsjedavala sekcijom *Modelling Capabilities*.

Održavanje 20. svjetske konferencije SER-a predviđeno je za 21.-25. kolovoza 2011. u Meridi (Meksiko), a u 2010. godini najavljena je europska regionalna konferencija u Avignonu (Francuska), 23.-27. kolovoza 2010.

Željka Šiljković

#### **Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru, 10.-12. rujna 2009., Zadar**

U povodu proslave 15. obljetnice osnutka, Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru organizirao je u razdoblju od 10. do 12 rujna 2009. prigodno međunarodno znanstveno savjetovanje pod naslovom "Jadran – suvremena geografska problematika" kojim je ujedno obilježeno i 20 godina djelovanja Hrvatskoga geografskog društva – Zadar. Savjetovanju je nazočilo oko pedesetak geografa iz zemlje i inozemstva koji su tijekom trodnevnog programa izložili brojna zanimljiva predavanja geografske i geografiji srodne tematike, vezanih uglavnom za širi jadranski prostor.

Uz domaćine, svečanom pozdravnom dijelu savjetovanja nazočili su mnogi predstavnici znanstvenih ustanova te stručnih i kulturnih udruga, primjerice prof. dr. sc. Anita Filipčić, predsjednica Hrvatskoga geografskog društva i predstavnica Geografskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Dragutin Feletar, veliki meistar Družbe "Braća Hrvatskog Zmaja", akademik Andrija Bognar, prof. dr. sc. Adolf Malić s Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Miljenko Lapaine, prodekan Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, dr. sc. Vjekoslav Šimunović, predstavnik Geografskog odsjeka Fakulteta prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilišta u Mostaru, Milenka Bukvić, ravnateljica Znanstvene knjižnice Zadar i dr. Neki među njima obratili su se nazočnima evocirajući uspomene na same početke, tj. osnutak i prve godine djelovanja tadašnjeg Odsjeka za geografiju. Pozdravnim govorom sudionike skupa pozdravio je rektor Sveučilišta u Zadru prof. dr. sc. Ante Uglešić. Također, riječi dobrodošlice uputili su i aktualni pročelnik Odjela doc. dr. sc. Josip Faričić, te aktualni predsjednik HGD-Zadar, ujedno i najzaslužniji za osnivanje Odsjeka/Odjela za geografiju i njegov dugogodišnji pročelnik prof. dr. sc. Damir Magaš.

Brojna zanimljiva izlaganja tijekom prvoga dana Savjetovanja započela su predavanjem Damira Magaša s temom "Obalni, otočni i podmorski krš u razvoju hrvatskih jadranskih regija", koje je ujedno poslužilo i kao izvrstan opći uvod u problematiku hrvatskoga jadranskog prostora. Maša Surić izložila je pregled rekonstruiranja promjena morske razine na istočnoj obali Jadrana, istaknuvši potrebu za multidisciplinarnim pristupom ovom problemu, te povoljan utjecaj brzog napretka u istraživanjima. Valentina Brečko Grubar

(Univerza na Primorskem, Koper, Slovenija) izložila je temu pod nazivom "Landscape Vulnerability of Slovenske Part of Adriatic Sea" (Osjetljivost krajolika slovenskog dijela Jadranskog mora), a temom o suvremenoj vodoopskrbi riječkog područja Renata Grbac Žiković, Danijel Orešić i Ivan Čanjevac nadovezali su se na problematiku sjevernoga jadranskog prostora. Uslijedilo je predavanje o geoekološkom istraživanju Vele spile na otoku Korčuli Nenada Buzjaka, Suzane Buzjak i Mirjane Vrbek, te izlaganje Nine Lončar o analizi prostora i stanju okoliša otoka Murtera s aspekta modela DPSIR kojim je autorica obavila procjene o trenutnom stanju u prostoru, kao i eventualne mogućnosti održivog razvoja otoka Murtera. Zanimljivu i uvijek aktualnu temu o požarima i reforestaciji opožarenih površina u Primorskoj Hrvatskoj predstavile su Marica Mamut i Željka Šiljković. Dvjeta temama koje su uslijedile izložene su prevladavajuće demografske značajke priobalnih područja Hrvatske. Sanja Klempić Bogadi i Sonja Podgorelec s Instituta za migracije i narodnosti govorile su o sociodemografskim značajkama i procesima u obalnim gradovima Hrvatske, dok je Dragica Husanović-Pejnović svojim izlaganjem istaknula specifičnosti demografskog razvoja podvelebitskog primorja u uvjetima periferije.

Drugi dan Savjetovanja započeo je izlaganjem zadarskih geografa Josipa Faričića, Vere Graovac i Anice Čuke o malim hrvatskim otocima kao radno-rezidencijalnom prostoru i prostoru odmora i rekreativne, u kojem je istaknuta transformacija iz tisućljetne radno-rezidencijalne funkcije koja sve više iščezava u funkciju prostora namijenjenog ponajprije rekreativnim aktivnostima i odmoru. Lena Mirošević i Branimir Vukosav predstavili su rezultate istraživanja o prostornim identitetima otoka Paga i južnoga podvelebitskog primorja, tijekom kojega su analizirali izraženosti pojedinih razina prostornoga identiteta, te odredili regionalni identitet četiriju općina u istraživanom području. Zanimljivo je bilo i predavanje slovenskih geografa s Univerze na primorskem, Simona Kerme, Mihe Kodermana i Staše Salmič o prostornom rasporedu slovenskih turista u hrvatskom primorju, kao i izlaganje o fisionomskim implikacijama vikendaštva Vuka Tvrđka Opačića. Uslijedile su dvije teme o kartografiji – "Kartografija Selca" Roberta Lončarića i Miljenka Lapainea kojom su izlagači predstavili osnovne podatke o dostupnim i do sada poznatim kartama Selca i kartografskim prikazima vezanima uz to naselje, dok je druga tema bila "Böttnerov inventar zbirke Mape Grimani" Lene Mirošević i Miljenka Lapainea, pregled zbirke Državnog arhiva u Zadru koja sadržava oko 500 katastarskih skica i planova koji obuhvaćaju razdoblje od početka 17. do kraja 18. st., pri čemu se samo dio odnosi na katastarske planove vezane uz Grimanijev zakon. Tema posljednjeg izlaganja radnog dijela savjetovanja bilo je djelovanje Udruge studenata geografije Zadar, o čemu je nazočnima govorio predstavnik udruge Ivan Gambiroža. Na kraju je uslijedila rasprava o svim izloženim temama tijekom oba radna dana savjetovanja.

Subota je, kao posljednji dan održavanja savjetovanja, bila u znaku terenskog obilaska Nacionalnog parka Kornati. Sudionici skupa imali su prigodu upoznati se s bogatom prirodnom i kulturnom baštinom kornatskoga arhipelaga, uz stručno vodstvo Josipa Faričića te, posebno, prof. dr. sc. Vladimira Skračića, prorektora za znanost Sveučilišta u Zadru i predsjednika uduruge Kurnatara. U sklopu terenskog obilaska Kornata posjećeni su crkvica Gospe od Tarca i ostaci utvrde Tureta na otoku Kornatu, koja je u starom i srednjem vijeku bila dio sustava obrambenih utvrda za kontrolu plovidbe istočnim Jadranom. Također, posjećena je luka Piškera između otočića Vela Panitula i Jadra (Piškera), gdje je, nakon predavanja o geografskim osnovama razvitka ribarstva i s njim u vezi postanka i razvoja ribarskoga naselja Piškera, upriličen ručak za sudionike Savjetovanja.

Branimir Vukosav

#### International interdisciplinary scientific conference *Sustainability of Karst Environment Dinaric Karst and other Karst Regions*, 23.-26. rujna 2009., Plitvice

Pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa i Ministarstva kulture Republike Hrvatske Centar za krš u Gospicu organizirao je međunarodnu interdisciplinarnu znanstvenu konferenciju *Održivost krškog okoliša – dinarski krš i ostale krške regije* na Plitvičkim jezerima, 23.-26. rujna 2009. godine.

Na konferenciji je sudjelovalo 128 domaćih i inozemnih znanstvenika i stručnjaka, koji se bave istraživanjem raznih aspekata krša. S obzirom na tu činjenicu, teme konferencije obuhvatile su geološke, geomorfološke, hidrološke i hidrogeološke aspekte krša, problematiku priobalnog i potopljenog krša, biološke i ekološke aspekte krša, antropogene utjecaje i zaštitu krša, sociološke, demografske i društvene aspekte krša, Dinarski krš i ostale krške regije.

Konferenciju je, uz nastup KUD "Gacka" iz Ličkog Lešća, svečano otvorio predsjednik međunarodnoga znanstvenog odbora, ugledni hrvatski hidrolog i član Upravnog vijeća Centra za krš prof. dr. sc. Ognjen Bonacci. U ime ravnatelja NP Plitvička jezera sudionike je pozdravila glasnogovornica gđa Vlatka Ružić, u ime župana Ličko-senjske županije gđa Katica Prpić, u ime Hrvatskih voda direktor Sektora za razvoj g. Danko Biondić, Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost direktor g. Vinko Mladineo, u ime Ministarstva kulture Republike Hrvatske državni tajnik g. Zoran Šikić, u ime UNESCO-a g. Holger Treidel te predsjednik Karst Commission-a, g. Nico Goldscheider iz Švicarske.

Tijekom tri dana konferencije predstavljeno je ukupno 85 znanstvenih i stručnih radova u kojima su predočene najnovije spoznaje o kršu, od čega 67 usmenih izlaganja, među kojima 14 plenarnih predavanja. U okviru poster sekcijskih predstavljeni su 18 postera. Namjera organizatora bila je povezivanje znanstvenika različitih struka koji se, svaki sa svog aspekta, bave istraživanjima krša. Prošireni sažetci svih radova objavljeni su u Knjizi sažetaka koju je svaki sudionik dobio na početku konferencije.

Cilj ove konferencije bio je stvaranje teoretskih i praktičnih doprinosa konceptu održivog razvoja krških regija s posebnim naglaskom na iskustva stečena na području dinarskog krša. Tome je pridonijela i izmjena iskustava i saznanja stečenih u drugim krškim regijama u svijetu, što omogućuje cjelovit pristup ovoj složenoj problematici a time i donošenje pouzdanih rješenja. Problemi krša razmatrani su s brojnih aspekata, kako geoznanstvenih, tehničkih i bioloških, tako i onih koji obuhvaćaju društvene aspekte okoliša i života na kršu. Sve je to značajan doprinos održivom razvoju površinskih i podzemnih vodnih resursa krša kao i cjelokupnoga krškog okoliša, koji je ugrožen postojećim klimatskim promjenama i/ili varijabilnosti klime u kombinaciji s antropogenim utjecajima. Zbog toga su pri utvrđivanju mogućih posljedica i nalaženju praktičnih rješenja zaštite krških područja prijeko potrebna interdisciplinarna istraživanja.

Prvog dana konferencije održana su tri plenarna predavanja: W. Dreybrodt, D. Romanov, G. Kaufmann: *Evolution of caves in porous limestone by mixing corrosion: A model approach*; A. N. Palmer: *Understanding the hidrology of karst* i B. Biondić, H. Zöjer, R. Biondić, H. Meaški: *Sustainability of water resources in the National park Plitvice lakes*. Nakon plenarnih predavanja, rad konferencije nastavljen je po sekcijama, u okviru kojih su održana i ostala plenarna predavanja: A. Mihevc: *Interaction between caves and karst surface - some cases from NW Dinaric karst*; D. T. Culver, T. Pipan: *Protection of the biota of the Dinaric karst and sustainable development*; N. Goldscheider, M. Pronk, J. Zopfi: *New insights into transport of sediments and microorganisms in karst groundwater by continuous monitoring of particle-size distribution*; D. Ford: *Pollution and protection in carbonate karst aquifers: three case studies from the Niagaran dolomites of Ontario, Canada*; N. Krešić: *Impact of land use and climate change on long-term discharge of springs*; J. Gunn, M. G. Shepley: *Impact of lead mine drainage on surface water-ground water relations in the Lathkill drainage basin, Derbyshire, England*; Y. Daoxian: *The groundwater protection issue in karst regions of southwest China*; Z. Stevanović, R. Eftimi: *Karstic sources of water supply for large consumers in southeastern Europe - sustainability, disputes and advantages*; F. Gabrovšek, J. Turk, B. Perić: *Transport properties of large underground conduit systems: results from Reka/Timavo and Ljubljana catchment areas*; M. Parise: *Hazards in karst*; M. Taviani, A. Ceregato: *Drowned karst topography and ecosystems offshore Gargano peninsula, Southern Adriatic Sea*.

Drugog dana konferencije predstavljena je Poster sekcijskih predstavljeni su ukupno 18 postera. Rad sekcijskih, sudeći po komentarima nazočnih znanstvenika i stručnjaka, bio je vrlo uspješan. Istog dana navečer za sudionike je organizirana svečana večera na kojoj su imali prilike bolje se upoznati i razmijeniti mišljenja i dojmova.

Trećeg, završnog dana konferencije, Centar za krš i Karst Commission zajednički su dodijelili nagrade najboljim mladim karstologima. Nagrađeni su Andreas Hartmann iz Njemačke za rad "A grey box approach to model epikarst flow and hydrochemistry in different climatic Regions, Caoimhe Hickey iz Irske za rad The use of multiple techniques for investigation into the flow-lying karst of Western Ireland i Gregor Kovačić iz Slovenije za rad Contribution of time series analysis to the study of the Malešnica karst

*spring, Slovenia.* Dodijeljena je i nagrada za najbolju poster-prezentaciju *Typology of Vis Island based on the influence of geological, geomorphological and pedological characteristics on natural and cultural landscape* koju su doatile Sanja Ložić, Kristina Krklec i Nina Lončar.

Na konferenciji su sudjelovali istraživači krša iz cijelog svijeta – Hrvatske, Španjolske, Francuske, Austrije, Njemačke, Švicarske, Italije, Irske, Velike Britanije, Grčke, Albanije, Srbije, Bosne i Hercegovine, Slovenije, SAD-a, Australije, Kanade i Kine. Posebnu potvrdu konferenciji osigurala je činjenica da se u njezinim okvirima održala i sjednica, međunarodnoga znanstvenoga tijela Karst Commission koje okuplja vodeće svjetske karstologe. Sjednicom je predsjedao Nico Goldscheider iz Švicarske, predsjednik međunarodnoga tijela Karst Commission.

Hrvatsku je predstavljao veliki broj znanstvenika iz različitih institucija. Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru na konferenciji su sudjelovali prof. dr. sc. Damir Magaš, doc. dr. sc. Maša Surić, doc. dr. sc. Sanja Ložić, doc. dr. sc. Dražen Perica, prof. Nina Lončar i prof. Ante Blaće. Prof. dr. sc. D. Magaš (koautor A. Blaće, prof.) održao je izlaganje pod nazivom *Geomorphological features of Danilsko polje near Šibenik*. Doc. dr. sc. M. Surić (koautor prof. dr. sc. M. Juračić) izložila je temu pod nazivom *Late Pleistocene – Holocene paleoenvironmental changes – records from submerged speleothems from the Eastern Adriatic Sea (Croatia)*. Djelatnici Odjela sudjelovali su i kao koautori u dvije poster-prezentacije: doc. dr. sc. S. Ložić i prof. N. Lončar: *Typology of Vis Island based on the influence of geological, geomorphological and pedological characteristics on natural and cultural landscape* i doc. dr. sc. D. Perica: *Vora mines (quartz sand) on Vis Island – geoheritage of Croatia*.

Za sudionike konferencije upriličen je obilazak NP Plitvička jezera, te jednodnevna stručna ekskurzija uz stručno vodstvo dr. sc. Aleksandra Lukića i dr. sc. Nevena Bočića s Geografskog odsjeka PMF-a u Zagrebu, pod nazivom *Kulturne i prirodne znamenitosti Like i Velebita*. Sudionici konferencije razgledali su Krbavsko polje, Cerovačke špilje, prijevoj Baške Oštarije, Memorijalni centar "Nikola Tesla u Smiljanu, akumulaciju i branu Kruščica te HE Sklope, i na kraju izvore rijeke Gacke. Ljepote i posebnosti ličkoga krša ostavile su na sudionike konferencije snažan dojam ako je suditi po riječima pohvale i oduševljenja za sve što su vidjeli tijekom ove ekskurzije.

Uz generalne pokrovitelje konferencije, ovu znanstvenu konferenciju podržale su i važne međunarodne institucije kao što su Američki institut za hidrologiju (AIH), Međunarodni hidrološki program-UNESCO (IHP-UNESCO), Svjetska meteorološka organizacija (WMO), Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO, Međunarodno udruženje za hidrološke znanosti (IAHS/AISH) te Međunarodna udruga hidrogeologa (IAH). Od nacionalnih institucija pokroviteljstvo i sponzorstvo pružile su Hrvatske vode, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, JU NP Plitvička jezera, Hrvatski geološki institut, Geotehnički fakultet Varaždin, Grad Gospić i Ličko-senjska županija.

Centar za krš u Gospiću ostvario je organiziranjem ove konferencije, u cijelosti i uspješno, svoju osnovnu namjeru da na Plitvičkim jezerima okupi najznačajnije svjetske istraživače krša i pojava na kršu. Među njima treba osobito istaknuti akademika prof. dr. sc. Yuan Daoxiana iz Kine, prof. dr. sc. Dereka Forda i prof. dr. sc. Davida Culvera iz Kanade, prof. dr. sc. Johna Gunna iz Velike Britanije, prof. dr. sc. Arthurja Palmera iz SAD, dr. sc. Tadeja Slabea i dr. sc. A. Mihevcu iz Slovenije te prof. dr. sc. Wolfganga Dreybrota iz Njemačke.

Važno je naglasiti da će u suradnji Centra za krš i IHP-UNESCO biti publiciran zbornik radova prezentiranih na konferenciji u sklopu IHP-VII Technical Documents in Hydrology.

Na kraju, treba istaknuti da značenje i vrijednost ove konferencije uvećava činjenica da su, uz predstavljanje najnovijih znanstveno-stručnih spoznaja o kršu i razmjenu informacija i svjetskih iskustava, promovirane i prikazane iznimno vrijedne ali još uvijek nedovoljno istražene posebnosti krških fenomena Like i Hrvatske.

Sanja Ložić

## PRIKAZI KNJIGA

Mladen JURIŠIĆ, Ivan PLAŠČAK: Geoinformacijski sustavi – GIS u poljoprivredi i zaštiti okoliša, Poljoprivredni fakultet Osijek, 2009., 276 str.



U nakladi Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku objavljena je prva knjiga u Hrvatskoj o primjeni geoinformacijskih tehnologija u poljoprivredi i ekologiji autora prof. dr. sc. Mladena Jurišića, redovitog profesora i predstojnika Katedre za agrotehniku i preciznu poljoprivredu pri Poljoprivrednom fakultetu Osijek, te njegova suradnika Ivana Plaščaka, dipl. ing. poljoprivrede. Riječ je o djelu koje je u prvom redu namijenjeno studentima i znanstvenicima koji u svojim studijima, istraživanjima i djelatnostima primjenjuju ili koriste GIS tehnologije. Uz koristi za studente poljoprivrednih i srodnih studija, ova knjiga predstavlja vrijedan izvor informacija i studentima geografije, šumarstva, geodezije, kao i stručnjacima i znanstvenicima različitih disciplina gdje ove tehnologije imaju potencijal primjene. Vrijedan je doprinos razmatranju teoretskih i aplikativnih aspekata GIS-a. Do sada je u Hrvatskoj ta znanstvena tematika obrađivana u zborniku radova *GIS (i. e. geografski informacijski sustavi) u Hrvatskoj* (urednik Davorin Kereković) iz 1997., zborniku radova sa skupa *International Conference and Exhibition "GIS Croatia 2000"* iz 2000., u sveučilišnom priručniku *Uvod u GIS* dr. sc. Dražena Tutića, doc. dr. sc. Nade Vučetić i prof. dr. sc. Miljenka Lapainea iz 2002., te u brojnim parcijalnim znanstvenim prilozima.

Knjiga ima ukupno 276 stranica i podijeljena je na devet poglavlja i popis literature, te bogato ilustrirana. Prvih sedam poglavlja sveobuhvatno ujedinjuje sistematizirano teorijsko znanje o geoinformacijskim tehnologijama, što knjizi daje udžbenički karakter i čini ju prvim takvim djelom pisanim i objavljenim na hrvatskom jeziku. U uvodnom poglavlju autori definiraju GIS tehnologije, te daju kratak povjesni pregled razvoja GIS-a. Nakon toga, slijede kvalitetno sistematizirana poglavlja o klasifikaciji i elementima GIS-a u kojima se čitatelj de facto upoznaje kako s osnovnim sastavnicama i s pregledom hardverskih i softverskih pomagala koja se koriste u primjeni ovih sustava, tako i sa samim konceptom geoinformacijskih tehnologija.

Četvrto poglavlje pod naslovom "Funkcioniranje GIS-a" ulazi u srž rada sa GIS tehnologijama, a autori na opširan ali lako shvatljiv način opisuju postupke njihove primjene i funkcioniranja (prikljanjanie, pohrana i geokodiranje podataka, njihovo učitavanje u GIS, te digitalizacija). Ovo poglavlje sadrži i kratki prikaz GIS aktivnosti i prednosti sustava s opisom osnovnih postupaka u GIS-u, primjerima sadržaja baza podataka, njihove primjene kroz upite i analize, kao i općih primjera baza podataka u različitim djelatnostima upravljanja prostorom na razini državnih i komercijalnih subjekata. Posebnu pozornost valja obratiti na peto poglavlje o digitalnoj kartografiji u kojem autori vrlo praktičnim teorijskim pristupom daju kratak uvod u kartografiju i kartografske projekcije, povezujući kartografsku problematiku sa suvremenim pristupima kartografskim projekcijama kroz digitalizaciju i GIS. Poglavlje sadržava i potpoglavlje o prednostima i nedostatcima digitalne kartografije, koji su navedeni i opisani na objektivan i znanstveno utemeljen način.

U šestom poglavlju sadržane su osnovne informacije i definicije vezane za sustav globalnog pozicioniranja (GPS), navedeni su svi segmenti i tipovi GPS-a i načela funkcioniranja, te mogućnosti i primjeri primjene satelitske navigacije. Također, detaljno su opisani postojeći globalni navigacijski satelitski sustavi uz osnovne podatke te osvrte na svrhu, prednosti i nedostatke svakoga od njih.

Sedmo poglavlje naslovljeno "Daljinska istraživanja i GIS" predstavlja vrijednu sintezu svih osnovnih elemenata i primjena daljinskih istraživanja kao nezaobilazne moderne metode u raznim znanstvenim područjima. Principi, ciljevi i fizikalne osnove ove metode opisani su na vrlo pristupačan, ali istodobno i stručan način uz fotografije i shematske prikaze koji olakšavaju njezino shvaćanje i usvajanje, poglavito

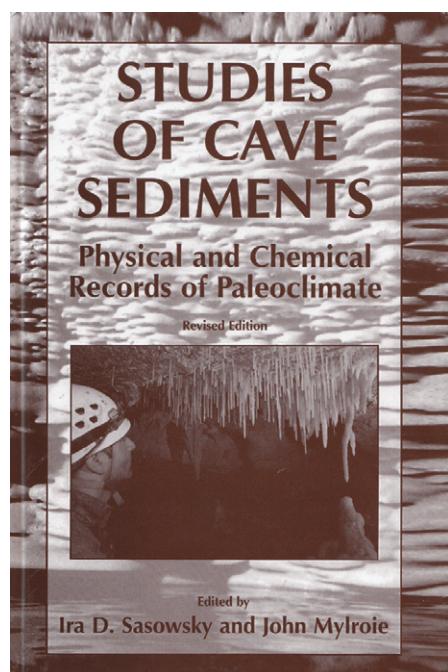
kroz potpoglavlja o aerofotogrametriji i satelitskoj fotogrametriji, te integraciji izvedenih prostornih informacija s geografskim informacijskim sustavima. Autori ni ovdje nisu propustili navesti primjere primjene, uz poseban naglasak na primjenu u poljoprivredi i zaštiti okoliša. Posebno su prikazani primjeri korištenja ove metode u projektima u kojima je prof. Jurišić sudjelovao ili ih je vodio. Primjerice, projekt izgradnje i integracije geoinformacija za potrebe planiranja uporabe prirodnih resursa (T. Hengl, M. Jurišić, S. Husnjak, 2001.) kojim su predloženi GIS slojevi namijenjeni poglavito optimalnijem planiranju gospodarenja prirodnim površinama na području Baranje, te projekt "Geoinformatizacija za potrebe unapređenja poljoprivredne proizvodnje na području Osječko-baranjske županije" (M. Jurišić, T. Hengl, A. Stanislavljević, 2006.). Navedene su i mogućnosti primjene daljinskih istraživanja u zaštiti okoliša, te pokušaji umanjivanja šteta od različitih nepogoda i prirodnih katastrofa, a posebni su osvrti napisani o mogućnostima primjene ove metode u kartografiji i geoznanostima, te prostornom planiranju i urbanizmu. Posebna pozornost posvećena je principima agroekološkog kartiranja i modeliranja u GIS okruženju.

Dva posljednja poglavlja u knjizi usmjerena su na primjenu geoinformacijskih sustava u poljoprivrednim djelatnostima, poglavito u preciznoj poljoprivredi, te su prije svega namijenjena korisnicima kojima je u fokusu rada ovaj tip djelatnosti.

Knjiga M. Jurišića i I. Plaščaka u svakom slučaju ima veliko značenje u nacionalnim okvirima, jer predstavlja prvo djelo takve vrste na hrvatskom jeziku. Sadržaj je iznimno zanimljiv, aktualan i moderno osmišljen, a svojim izdavanjem daje velik doprinos poprilično oskudnoj hrvatskoj literaturi o geoinformacijskim tehnologijama. Ovako koncipirana knjiga zasigurno će približiti GIS sustave i njihovu sve širu primjenu ne samo visokoškolskoj već i široj znanstvenoj i stručnoj publici, te će bez sumnje barem djelomično potaknuti razmatranje i usvajanje geoinformacijskih sustava u mnogobrojnim zadaćama i izazovima suvremenoga hrvatskog društva.

Branimir Vukosav

Ira D. SASOWSKY & John E. MYLROIE (ur.): *Studies of Cave Sediments: Physical and Chemical Records of Paleoclimate*, Kluwer Academic / Plenum Publishers, 2004., 329 str.



Taloženje sedimenata u špiljama i jamama iznimno je složen proces, osjetljiv na brojne mehaničke i kemijske promjene. Upravo zbog toga oni u sebi skrivaju razne zapise o uvjetima u okolišu tijekom geološke prošlosti te su kao takvi značajan objekt znanstvenih istraživanja. U posljednjih nekoliko desetljeća znanstvenici su analizom špiljskih sedimenata dobili brojne podatke bitne za rekonstrukciju hidrogeoloških i paleoklimatskih odnosa čija je vrijednost usporediva s podatcima dobivenim iz dubokomorskih bušotina i ledenih jezgri.

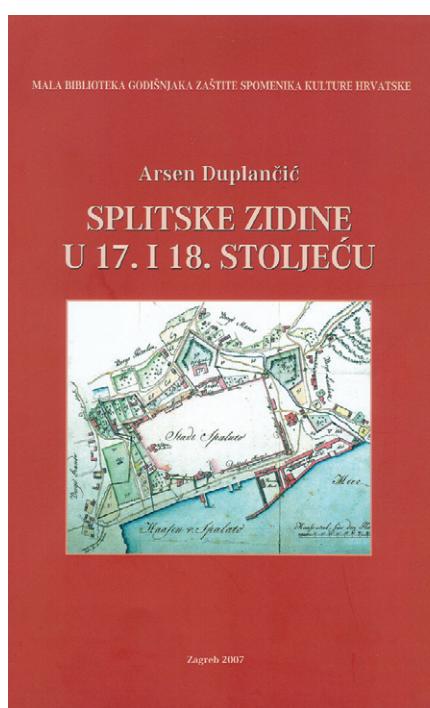
Knjiga *Studies of Cave Sediments: Physical and Chemical Records of Paleoclimate* u potpunosti je posvećena špiljskim sedimentima. Sastoji se od 17 poglavlja i predstavlja kolekciju znanstvenih članaka s tematikom vezanom uz sedimente u speleološkim objektima ponajprije iz SAD-a, ali i JI Australije, Karipskog otočja, Norveške, Austrije i Slovenije. Osnovni cilj urednika bio je predstaviti speleološke objekte kao izvor brojnih zapisa i podataka na temelju kojih je moguće rekonstruirati paleoklimatske uvjete određenog područja. Uz to, brojni radovi daju uvid u metodologiju rada sa špiljskim sedimentima te ujedno i pregled dosadašnjih postignuća. Radovi sadrže brojne grafičke priloge i fotografije koji su na žalost tiskani u crno bijeloj tehnići.

Prvih 8 poglavlja knjige posvećeno je klastičnim sedimentima, a započinju radom *Litofacijesi i transport klastičnih sedimenata u krškim vodonosnicima* autora R. F. Boscha i B. Whitea, koji između ostalog predlaže sustav klasifikacije za klastične sedimente u krškim vodonosnicima, što je vrlo bitno jer je takva klasifikacija špiljskih sedimenata rijetka. Primjeri sedimenata dani su iz objekata s područja SAD-a (Pennsylvania i Virginia). Nadalje, drugi dio knjige (9-16 poglavlje) fokusiran je na sige i njihovo značenje u geokronološkim i paleoklimatskim rekonstrukcijama okoliša. Odabrani su radovi eminentnih znanstvenika koji se s raznih aspekata bave sigama, geokronologijom i paleoklimom. Poglavlja 9-11 sadrže iznimno kvalitetne pregledne rade koji će zasigurno biti korisni znanstvenicima zainteresiranim za korištenje speleotema pri rekonstrukciji paleoklimatskih uvjeta. Tako deveto poglavlje (W. White) sadrži detaljan pregled značajki kalcitnih sige od njihova nastajanja preko mineraloškog i kemijskog sastava do raznih metoda pomoći kojih se iz sige mogu dobiti podaci značajni za rekonstrukciju paleoklimatskih uvjeta u određenom geološkom dobu. Deseto poglavlje logičan je nastavak u kojem je dan detaljan pregled i opis trenutačno najčešće korištene metode pri datiranju sige – metode U/Th. Određivanje starosti tom metodom temelji se na mjerenu omjera radioaktivnog izotopa uranija (U) i produkta njegova raspadanja torija (Th). Jedanaesto poglavlje (Harmon et al.) pruža izvrstan pregled metoda analize izotopa kisika i ugljika iz sige, dok poglavlja 12-17 sadrže brojne rade iz različitih dijelova svijeta koji se bave spomenutom problematikom.

Svi rade obuhvaćeni u ovoj knjizi daju pregled ključnih aspekata proučavanja špiljskih sedimenata te ističu njihovu važnost pri rekonstrukciji geoloških i klimatskih karakteristika okoliša. Namijenjena je u prvom redu znanstvenicima koji se bave tom problematikom, ali i svima koji žele saznati nešto više o špiljskim sedimentima. Ova će se knjiga zasigurno naći u rukama zasad malenog broja hrvatskih znanstvenika čije područje interesa i istraživanja obuhvaća geokronologiju kvartara te promjene u okolišu. Nadamo se da će se i njihovi rade naći u nekim sličnim, budućim izdanjima.

Nina Lončar

**Arsen DUPLANČIĆ, Splitske zidine u 17. i 18. stoljeću, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu okoliša, Zagreb, 2007., 76 str.**



Republika Hrvatska, zbog složenoga povijesno-zemljopisnog razvitka svog prostora, obiluje kulturno-povijesnim spomenicima. Pozitivan odnos prema toj bogatoj baštini očituje se u njezinu proučavanju, zaštiti i obnovi od strane mjerodavnih institucija. Sukladno tomu, Uprava za zaštitu okoliša Ministarstva kulture RH pokrenula je izdavanje periodične publikacije, Godišnjaka zaštite spomenika kulture Hrvatske, čiji je 13. svezak izdan kao zasebna knjiga, *Splitske zidine u 17. i 18. stoljeću*, autora Arsena Duplančića.

Prostor Dalmacije (kojim je od početka 15. st. gospodarila Mletačka Republika) osjetio je tijekom 16. stoljeća svu silu osmanlijskih osvajanja kojima su odoljeli samo otoci, veći obalni gradovi i njihova neposredna okolica. Budući da je tijekom ranoga novog vijeka došlo do svojevrsne revolucije u vojnoj tehnici, načinu ratovanja, a posebice izgradnji utvrda, Mletačka Republika odlučila je zaštiti svoje posjede na istočnoj obali Jadrana i utvrditi najznačajnija središta. Kandijski rat (1645.-1669.), koji se vodio između Mletačke Republike i Osmanlijskog Carstva zbog otoka Krete, jedan je od najtežih sukoba koji se odvijao na prostoru Dalmacije i koji je bio svojevrstan „ispit“ za graditelje bedema i utvrda. Potaknut takvim povijesnim događajima, Duplančić je odlučio istražiti nastanak i razvoj splitskih zidina tijekom 17. i 18. stoljeća.

Autor nije dijelio knjigu po poglavlјima, već je tekst razdvajao pojedinim podnaslovima. Na početku Duplančić opisuje splitske zidine prije Kandijskog rata i ističe njihovu nedostatnost u slučaju osmanlijskog napada na grad. Sredinom 50-ih godina 17. stoljeća počinje znatnije utvrđivanje Splita, najviše zaslugama generalnog providura Antonija Bernarda i generala Camilla Conzaga. Bernardov su posao uglavnom uspješno, ovisno o ratnoj situaciji i materijalnim prilikama, nastavili njegovi sljedbenici na položaju providura; Andrea Corner, Girolamo Contarini, Cattarino Corner i Antonio Priuli. Izgradnja obrambenih objekata trajala je do kraja 60-ih godina 17. stoljeća, premda su se manje nadogradnje nastavile i dalje. Konačan rezultat bio je 5 velikih i nekoliko manjih bastiona oko samog grada, tvrđava Gripe te utvrde na Sustjepanu i Bačvicama. Često se spominje da su utvrde u Dalmaciji rađene po sustavu poznatoga francuskog vojnog inženjera i maršala Sébastiena Vaubana (vobanske zidine), što nije u potpunosti točno, jer je on rođen 1633., a u Europi su već postojale različite fortifikacijske škole. Splitski bastioni i zidine koje ih povezuju, građeni su u stilu novotalijanske fortifikacijske škole koju obilježavaju udaljenosti od 300 m između dvaju vrhova susjednih bastiona i velika površina samih bastiona. Takav golem građevinski projekt iziskivao je iznimne ljudske napore i novčana sredstva. Duplančić piše da su radnici u Split dolazili iz cijele Dalmacije, da je posvuda bila proglašena radna obveza, a na Šolti i Visu bilo je naređeno podizanje vapnenica, zbog čega su stradavale velike šumske površine. Da bi izgradnja mogla neometano teći, porušeno je više od 200 kuća i vjerskih objekata, a stanovništvo preseljeno u obližnja Poljica.

Nakon poraza Osmanlija pod Bečom, mira u Srijemskim Karlovcima (1699.) te mira u Požarevcu (1718.), oni nisu više predstavljali opasnost za dalmatinske gradove. Zbog toga se u 18. stoljeću ne vodi više toliko računa o zidinama, koje naočigled počinju propadati, a njihovi pojedini dijelovi prelaze u ruke trgovaca i obrtnika. Sljedeće stoljeće označava početak kraja fortifikacijskog sustava; Split je 1845. g. proglašen slobodnim gradom, a osim tvrđave Gripe te baterija na Sustjepanu i Bačvicama, sve su se ostale utvrde morale srušiti. Manje modifikacije i rušenja nastavljeni su i u 20. stoljeću.

Duplančić na kraju zaključuje da se po opsegu i važnosti izgradnja splitskih zidina zajedno s utvrdama Gripe i Bačvice, može usporediti s podizanjem Dioklecijanove palače. Iako ne tako složeno ni umjetnički vrijedno, u fizičkom opsegu to je najveće ostvarenje u 1700 godišnjoj povijesti grada Splita koje je utjecalo ne samo na izgled grada i njegovu veličinu već i na gospodarstvo i sve društvene slojeve.

Knjiga obiluje grafičkim prilozima, počevši od kartografskih prikaza grada Splita sredinom 16. stoljeća, veduta, brojnih nacrta i planova izgradnje utvrda, do katastarskih planova s početka 20. stoljeća. Šteta je što autor nije donio i nekoliko suvremenih fotografija kako bi se vidjelo što je danas ostalo od nekadašnjega fortifikacijskog sustava. Na kraju knjige nalazi se popis bilježaka, literature, brojnih izvora kojima se autor služio u arhivima Splita, Zadra, Venecije i drugih, te sažetak na engleskom jeziku. Zamjerka autoru mogla bi biti da nije dovoljno objasnio geopolitičke odnose te društveno-ekonomске prilike tog doba, što čitatelju može stvoriti određene nejasnoće u tekstu.

Djelo Arsena Duplančića svakako je doprinos proučavanju u prvom redu splitske, ali i u širem smislu dalmatinske i hrvatske prošlosti, odnosno njezine arhitekture i urbanizma. *Splitske zidine 17. i 18. stoljeća* možda nije knjiga koju će u ruke uzeti pojedinac, laik, ali bi zato trebala okupirati pozornost povjesničara, geografa, kartografa, povjesničara umjetnosti te konzervatora.

Ante Blaće



## IN MEMORIAM

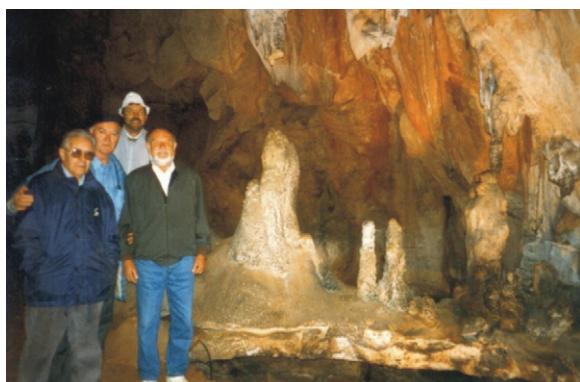
**Prof. dr. sc. JOSIP RIĐANOVIĆ (Muo/Kotor/, 28. listopada 1929. – Muo/Kotor/, 24. srpnja 2009.)**



Na mjesnom groblju u Mulu kraj Kotora u Boki kotorskoj ispraćeno je krajem srpnja 2009. godine tijelo dr. sc. Josipa Riđanovića, umirovljenoga redovitog profesora Geografskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, vanjskog suradnika na studijima geografije na sveučilištima u Mostaru i Zadru i poslijediplomskom studiju na Odjelu za geografiju Sveučilišta u Zadru. Preminuo je 24. srpnja 2009. u svom rodnom mjestu, usred ljetovanja, iznenada, upravo izašavši iz mora, nekoliko mjeseci poslije smrti svoje supruge, u 80. godini života, završavajući tako svoj plodni stvaralački akademski vijek koji je do umirovljenja 2000. trajao 46 godina, te gotovo još 9 godina poslije odlaska u mirovinu.

Profesor dr. sc. Josip Riđanović rođen je 28. listopada 1929. godine u Mulu kod Kotora. Pučku školu pohađao je u rodnom mjestu, gimnaziju je završio 1948. godine u Kotoru, a iste godine upisao studij geografije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu. Diplomirao je 1953. kao jedan od najuspješnijih studenata, a odsluživši vojni rok, godine 1954., 3. listopada, izabran je za asistenta u Geografskom zavodu. Član je Savjeta PMF-a 1959.-1961. Doktorirao je 1963. godine, kada je obranio disertaciju Orjen – prilog poznavanju reljefa primorskih krških planina, pod mentorstvom prof. dr. sc. Josipa Roglića. Od 1965. godine je docent, a ubrzo, akademske godine 1966.-67. odlazi na znanstveno usavršavanje u *Geographisches Institut der Universität Würzburg* (Njemačka) kod prof. Juliusa Büdela kao stipendist Zaklade *Alexander von Humboldt* iz Bonna čiji postaje član. Istodobno je uključen u usavršavanje unutar *Internationales hydrologisches Jahrzehnt, Freiburg*, 1965-74 pod vodstvom profesora Reinera Kellera. Tako se vrlo brzo, zbog potreba na odsjeku i u struci, prilagodio obvezi preusmjerena na geografsku problematiku i značenje voda, i postaje vodeći hrvatski hidrogeografi. Predstojnik Geografskog odsjeka PMF-a bio je u dva mandata 1968.-1970. i 1972.-1973., a 1972. izabran je u zvanje izvanrednog profesora. Od 1978. redoviti je profesor. Glavni je urednik pet brojeva znanstvenog časopisa *Acta Geographica Croatica* (1989.-1993.), a od 1993. bio je član izdavačkog kolegija časopisa *Petermanns Geographische Mitteilungen* u Gothenburgu (Njemačka). Ujedno je bio i višegodišnji član uredništva Geografskog glasnika.

Znanstvenu djelatnost započeo je baveći se geomorfologijom, posebice krškom problematikom primjenjujući klimageomorfološki pristup. Prelaskom na geografsko proučavanje voda u šezdesetim godinama, istražuje brojne hidrogeografske teme, od vode kao prirodnogeografske sastavnice, do aspekta zaštite voda i očuvanja vodnih pričuva, vodoopskrbe, značenja Jadrana i dr. Objavio je nekoliko knjiga, udžbenika i skripti, osamdesetak znanstvenih radova i podnesaka na brojnim domaćim i stranim znanstvenim i stručnim skupovima, kao i više popularno-znanstvenih članaka, prikaza, obljetnica i sl. Citiran je u domaćoj i stranoj literaturi o hidrogeografiji i krškom reljefu. Sudjelovao u radu velikog broja skupova, simpozija, konferencija, kolokvija, okruglih stolova, radionica, kongresa u Würzburgu (*Geografija u 21. stoljeću*, 1999.), Warszawi (VI. kongres INQUA-e, 1961.), Sarajevu (kongres speleologa 1962.), Tübingenu (*Karstcolloquium – Gesprächsrunde Karst*), Saarbrückenu, Beogradu (Kongres o vodama Jugoslavije 1969.), Zagrebu (*Ssimpozij o zaštiti prirode u našemu kršu*, 1970.), Ljubljani (*Ssimpozij o urbanoj geografiji*, 1970.), Dresdenu, Celju-Velenju (*Ssimpozij Geografski problemi Življenskega okolja*, 1978.), Leipzigu, Krakowu (*Hidrografska konferencija*, 1971.), Sofiji (*Bugarsko-Jugoslavenski simpozij*, 1981., predstavljao SR Hrvatsku), Parizu (*Ssimpozij o regionalnoj hidrologiji u sklopu 25. međunarodnoga kongresa geografa "Paris-Alpes"*, 1984.), Freiburgu im Brisgau (Pretkongresni simpozij, *Problems of Regional Hydrology*, 1984.), Plovdivu, Budimpešti, Malom Lošinju (*International Symposium "Geomorphology and Sea"*, 1992.), Makarskoj (1993.), Murteru-Šibeniku (*Ssimpozij o Kornatima*, 1995.), Mljetu (*Pomena, simpozij o Mljetu*, 1995.), Dubrovniku (*I. i II. hrvatska konferencija o vodama 1995. i 1999.*), na Hvaru (1998.), Stubičkim Toplicama (1998.) i dr. Redovito je od IV. (Beograd, 1955.) do XIII. (Priština, 1991.), sudjelovao na kongresima geografa Jugoslavije, na hrvatskim geografskim kongresima (Zagreb, 1995., Lovran 1999., Zadar, 2003., Poreč, 2007.) itd. Bio je uključen u znanstvene projekte *Geografski aspekt društvenog razvoja SR Hrvatske* i *Geomorfološko kartiranje Republike Hrvatske*.



U Cerovačkim pećinama 1998. (prof. A. Kalogjera, prof. J. Riđanović, prof. D. Magaš i Z. Matešić)

(nositelj zadatka *Hidrogeografska diferencijacija Republike Hrvatske*). Značajnu primjenu geografskih znanja ostvario je plodnom suradnjom s Hrvatskim vodama, Hrvatskim biološkim društvom, Hrvatskim ekološkim društvom, Hrvatskim hidrološkim društvom, N.P. "Plitvička jezera," Leksikografskim zavodom "Miroslav Krleža", Hrvatskim hidrogeografskim institutom, Odjelom za geografiju Sveučilišta u Zadru, s više vodoopskrbnih poduzeća i dr. Aktivno je sudjelovao u hrvatsko-mađarskom kolokviju, u suradnji Sveučilišta u Zagrebu sa Sveučilištem u Münchenu, s brojnim geografima u Bremenu, Tübingenu, Saarbrückenu, Dresdenu, Leipzigu, Budimpešti, Warszawi, Sofiji, Sarajevu, Beogradu, Zadru, Mostaru, Kotoru itd.

Nastavni rad započeo je ak. god. 1955./1956. na Geografskom odsjeku PMF-a kao asistent (na Proseminaru I.), a od 1960./1961. samostalno održava predavanja. Predavao je predmete Uvod u geografiju (od 1958./1959.), Regionalna geografija: Južna Amerika (od 1960./1961.), Afrika (1961./1962.), Sjeverna Europa (1963./1964.), Fizička geografija II – Vode (Hidrogeografija) (od 1964./1965.), Geografija mora (od 1980./1981.) za studente geografije i na kombiniranim smjerovima (geografija i geologija, geografija i povijest). Predavao je i studentima Biološkog odsjeka PMF-a, te onima s različitim tehničkim strukama (Inženjerstvo i ekologija). Uveo je praktikume iz geografije i hidrogeografije, a posebno se isticao u vođenjima terenske nastave. Pomogao je kao vanjski suradnik održavanje nastave na studiju geografije na Sveučilištu u Mostaru devedesetih godina 20. st., a kao vanjski suradnik na Odjelu za geografiju u Zadru održavao je predmet Fizička geografija – Hidrogeografija (Vode) (1997.-1998.) te sudjelovao u vođenju terenske nastave.

Od 1975./1976. do 1979./1980., na poslijediplomskom studiju *Principi i metode regionalizacije* (Geografski Odsjek PMF-a, Sveučilišta u Zagrebu) predavao je predmet *Voda kao osnova regionalizacije*, a od 1984./1985. do umirovljenja na istoj ustanovi na poslijediplomskom studiju *Geografske osnove prostornog planiranja i uređenja* vodio je kolegij *Geografsko vrednovanje vode u uređenju prostora*. Predavao je i na poslijediplomskom studiju za hidrobiologe, te na PDS-u *Inženjerstvo i ekologija* za poslijediplomande različitim tehničkim usmjerenja na Sveučilištu u Zagrebu. Na poslijediplomskom studiju *Geografske osnove litoralizacije Hrvatske*, na Odjelu za geografiju Sveučilišta u Zadru (2002.-2009.) kao vanjski suradnik vodio je predmet *Hidrogeografska osnova hrvatskog Jadran*. Bio je mentor više magistarskih i doktorskih radnji, kao i član brojnih povjerenstava za obrane magisterija i doktorata.

Za potrebe nastave objavio je sveučilišni udžbenik *Hidrogeografija*, 1989. (dop. izd. 1993.) kao prvi udžbenik iz te geografske discipline u Republici Hrvatskoj, a poslije umirovljenja objavio je i monografiju *Geografija mora*, 2003. Sudjelovao je na izradi Geografije Hrvatske (6 knjiga), 1974., a objavio je i edukativnu knjigu *Brazil*, 1980.

Bio je član brojnih udruga i društava. Od početka studiranja, 1948. član je *Hrvatskoga geografskog društva*, od 1966. bio je član Zaklade *Alexander von Humboldt* iz Bonna. Osim toga, bio je član *Geografskog društva* u Würzburgu, *IHP-a* u Freiburgu, *Hrvatskoga hidrološkog društva*, udruge *Hrvatskih humboldtovaca*, pomoračke udruge *Bokeljska mornarica 809* u Zagrebu i Nacionalnog komiteta Saveza geografskih društava Jugoslavije. Bio je član i neko vrijeme predsjednik *Potkomisije za proučavanje voda SFRJ*, te član *Društva za zaštitu voda Hrvatske*.

Djelujući kao ugledni profesor mnogih naraštaja geografa, u strukovnim udrugama posebice u *Hrvatskom geografskom društvu*, kao nositelj poslova ili kao predavač, nesebično je prenosio svoja znanja, sposobnosti i vještine na druge umijećem vrsnog pedagoga i mentora, kroz human, prijateljski odnos. Cijenio je i volio nadasve praktičan terenski rad, neposredno kretanje u prostoru i geografske stručne i znanstvene ekskurzije. Terenska nastava i istraživanja, ekskurzije i upoznavanje fizičkih, posebice hidrogeografskih, ali i društvenih obilježja prostora obuzimali su ga u susljednom i postojanom radu kao geografa praktičara.

Profesor Riđanović zaslužan je i za širenje nastave geografije na visokoškolskim ustanovama u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini. U visokim godinama, poticao je početak rada i pomogao kao vanjski suradnik studij geografije u Zadru, predavanjima i u sklopu terenskih nastava. Nakon početka rada tog studija i obnove rada *Hrvatskoga geografskog društva* u Zadru, nekoliko je puta gostovao na predavanjima prenoseći svoja iskustva i spoznaje. Također je prihvatio i predavanja na poslijediplomskom studiju *Geografske osnove litoralizacije Hrvatske* na Odjelu za geografiju u Zadru te nazočio obilježavanju desetgodišnjice studija 2004. godine. Sudjelovao je i u nastavi na studiju geografije u Mostaru.

Hrvatsko geografsko društvo u Zadru mu je na svojoj redovitoj 11. Skupštini 8. ožujka 2005. dodijelilo posebno visoko priznanje: godišnju nagradu *Federik Bartolačić Grisogono* za ukupan znanstvenoistraživački doprinos geografiji u Hrvatskoj koja se dodjeljuje najuspješnijim znanstvenicima iz područja geografije.

Unaprijedivši svojim samoprijegornim znanstvenim, nastavnim i stručnim radom geografiju u cjelini, razvoj geografije u Hrvatskoj, fizičku geografiju, posebice hidrogeografiju, te regionalnu geografiju, pomažući širenje i jačanje jezgri geografskog proučavanja, dajući primjer brojnim, i starijim, i mlađim kolegama te studentima, prof. Riđanović ostaje u trajnom sjećanju svoje profesije i svih koji se njome bave. Dana 8. rujna 2009. u Velikoj predavaonici Geografskog odsjeka PMF-a Sveučilišta u Zagrebu, održana je komemoracija povodom njegove smrti na kojoj su nazočili brojni kolege profesori, geografi i drugi, mnogi od njih i bivši njegovi studenti, prijatelji i rođaci, jer je bio udovac i nije imao djece. Na tužnom skupu od njega su se oprostili: predstojnik Odsjeka za geografiju prof. dr. sc. Zoran Stiperski, predsjednica Hrvatskoga geografskog društva (Zagreb), prof. dr. sc. Anita Filipčić, predstavnik Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru i predsjednik Hrvatskoga geografskog društva u Zadru, prof. dr. sc. Damir Magaš, dugogodišnji kolega i prijatelj akademik prof. dr. sc. Andrija Bognar te na kraju sljednik njegovih kolegija, bivši asistent, doc. dr. sc. Danijel Orešić. U ime geografa iz Zadra, autor ovog sjećanja je među ostalim izrekao:

*Poštovani profesore,*

*oprštašajući se od Vas u tužnoj prigodi kada možemo biti samo svjedoci Vašeg odlaska iz zemaljskog u neslućena prostranstva jedinstvenoga duha, želimo odati Vam počast za sva vaša pregnuća i ljudskost kojima ste obogatili našu zajedničku stvarnost. Poznajem Vas od 1971. godine, kada sam postao vaš student, a Vi me uskoro predložili za rektorovu nagradu, te se otad, neobičnom i nesebičnom energijom, nalazili na znakovitim raskrižjima na kojima je trebalo donositi pojedine važne odluke. Podržali ste otvoreno i srčano 1994. godine osnivanje Odjela za geografiju u Zadru, na našem hrvatskom dijelu Sredozemlja, Jadranu, na čijim ste obalama iznikli i ljubili ga do posljednjeg ovozemaljskog Vašeg dana. Akademske godine 1997./1998. pristali ste s radošću, u vrijeme ostvarenja prvoga četverogodišnjeg ciklusa rada od osnivanja našeg Odjela, i premda u visokim godinama, kao vanjski suradnik iz predmeta Fizička geografija – hidrogeografija (vode), održavati predavanja, vježbe, terensku nastavu i ispite u Zadru.*

*Vama je bila čast i ponos sudjelovati u obnovi pristarog Sveučilišta u Zadru. Od akademske godine 2002./03. već u mirovini, uključili ste se u rad poslijediplomskog studija za stjecanje magisterija i doktorata Geografske osnove litoralizacije Hrvatske u Zadru i praktički do kraja svog djelovanja obavljali Vaše obveze predavanja i ispita iz kolegija Hidrogeografska osnova hrvatskog Jadrana. Počastili ste nas Vašom nazočnošću na obilježavanju desetgodišnjice Odjela za geografiju u Zadru i prigodnim riječima koje trajno ostaju u nama, izrazili vaše osjećaje i razmišljanja, kao uvijek, dajući poticaj našem daljnjem radu. U sklopu redovite 11. skupštine HGD-a u Zadru, 8. ožujka 2005. dodijeljena Vam je godišnja nagrada udruge Federik Bartolačić Grisogono za Vaš ukupan znanstvenoistraživački doprinos razvoju geografije u Hrvatskoj. I dalje ste stalno pratili naš rad i javljali se redovito Vašom neizbjegljnom razglednicom iz Boke kotorske, za božićne i novogodišnje blagdane, a obvezno smo se čuli i za Josipovo, na Vaš imendan.*

*Impresionirali su nas ravnoteža i sklad kojima ste, nervom iskusnog znanstvenika i erudita, znali prepoznati zbivanja i okolnosti u struci, u znanosti, u kolektivu, u društvu i domovini, harmonija ljudskosti i karijere koja vas je resila, a nadasve razina čovječnosti kojom ste, uvijek i prema svima, ostajali kolega, prijatelj, ugledni i poštovani naš profesor. Energičnom kritikom lošeg i nepravednog, istančanim prepoznavanjem novog i perspektivnog, možda i niste uvijek mogli naići na razumijevanje. Uspjeli ste, međutim, nadvisiti mnoge kao nadasve jedinstveni, uvijek prepoznati i ustrajni branitelj poštenja, domoljublja, vjere, čovječnosti i ljubavi. U našim srcima i pamćenju ostajete dok nas jest na ovom Svetu, svjesni da samo ljubav sve pobjeđuje, sve prašta i sve podnosi. U ime 20 nastavnika, asistenata i predavača s Odjela za geografiju u Zadru i u ime Sveučilišta u Zadru, prvog sveučilišta u Hrvata, neka Vam je vječna slava i hvala.*

Damir Magaš

**KRONIKA  
ODJELA ZA GEOGRAFIJU SVEUČILIŠTA U ZADRU  
2008./09.**

**ODVIJANJE NASTAVE U AKAD. GOD. 2008./2009.**

U petnaestoj akademskoj godini ostvarivanja dvopredmetnog studija geografije (u kombinaciji s drugim predmetom: povijest, sociologija, arheologija, strani jezik, etnologija i kulturna antropologija i dr.) od osnivanja akad. god. 1994./1995. godine te u četvrtoj godini ostvarivanja jednopredmetnoga studija primijenjene geografije od akad. god. 2005./2006. Odjel za geografiju Sveučilišta u Zadru uspješno je proveo planirani program rada na preddiplomskoj i diplomskoj razini studija.

Zaposleno je ukupno dvadeset stalnih djelatnika u različitim znanstveno-nastavnim zvanjima (jedan redoviti profesor, dva izvanredna profesora, pet docenata, jedan viši asistent i deset asistenata, od čega tri znanstvena novaka, i jedan predavač) i sedam vanjskih suradnika. Prof. dr. sc. Damir Magaš obavlja je do studenoga 2008. dužnost pročelnika Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru te cijele akad. god. 2008./2009. dužnost člana Senata Sveučilišta Zadru. Ujedno, kao i prethodnih godina, obavlja je i dužnost člana Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti – polje geoznanosti pri Agenciji za znanost i visoko obrazovanje. Od siječnja 2009. do kraja akad. god. 2008./2009. vršitelj dužnosti pročelnika Odjela za geografiju bio je doc. dr. sc. Josip Faričić. U lipnju 2009. doc. dr. sc. Josip Faričić izabran je za pročelnika Odjela za geografiju na mandat od dvije godine (do 30. rujna 2011.), a prof. dr. sc. Damir Magaš izabran je za člana Senata Sveučilišta u Zadru, također na mandat od dvije godine (do 30. rujna 2011.).

Sredinom rujna 2008. preustrojeno je zajedničko tajništvo za više odjela, uključujući i Odjel za geografiju, koji djeluju u zgradu u novom kampusu Sveučilišta u Zadru. Uz ostalo, ustrojeno je novo tajništvo Odjela za geografiju te Odjela za etnologiju i kulturnu antropologiju, a na mjesto odjelne tajnice zaposlena je Ana Ažić Potočnjak, dipl. komunikolog.

Nastavni plan i program dodiplomskog i preddiplomskog studija ostvaren je prema sljedećem rasporedu:

Predmet	Broj sati tjedno (ukupno)	Znanstveno-nastavni stupanj	Nastavnici i suradnici u nastavi
<b>A) PREDDIPLOMSKI STUDIJ</b>			
<b>1. GODINA STUDIJA, 1. SEMESTAR – JEDNOPREDMETNI ZANANSTVENI STUDIJ</b>			
Uvod u geografiju I	2P+1S (45)	red. prof.	dr. sc. D. Magaš
Kartografija I	2P+1V+2S (75)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Hidrogeografska	2P+1V+2S (75)	doc.	dr. sc. D. Perica
Osnove geologije I	2P+1S (45)	doc.	dr. sc. M. Surić
Terenska nastava	10	doc. viši asistent	dr. sc. M. Surić dr. sc. M. Mamut
Osnove petrologije i mineralogije	1P+2V (45)	doc.	dr. sc. M. Surić
Biogeografija s ekologijom	1P+1V+1S (45)	viši asist. (vanj. sur.)	dr. sc. G. Lukač
<b>1. GODINA STUDIJA, 2. SEMESTAR – JEDNOPREDMETNI ZANANSTVENI STUDIJ</b>			
Uvod u geografiju II	2P+1S (45)	red. prof.	dr. sc. D. Magaš
Kartografija II	2P+1V+1S (60)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Osnove geologije II	2P+1S (45)	doc.	dr. sc. M. Surić
Statističke i grafičke metode u geografiji	3V (45)	asistent	B. Vukosav, prof.
Kulturalna geografija	1P+2S (45)	doc. asistent asistent	dr. sc. J. Faričić L. Mirošević, prof. A. Blaće, prof.
Geoinformatika	1P+2V (45)	red. prof. (vanj. sur.) asistent	dr. sc. M. Lapaine B. Vukosav, prof.

Terenska nastava	10	doc. doc.	dr. sc. M. Surić dr. sc. J. Faričić
<b>1. GODINA STUDIJA, 1. SEMESTAR – DVOPREDMETNI NASTAVNIČKI STUDIJ</b>			
Uvod u geografiju I	2P (30)	red. prof.	dr. sc. D. Magaš
Kartografija I	2P+1V (45)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Hidrogeografija	2P+1V (45)	doc.	dr. sc. D. Perica
Osnove geologije I	2P (30)	doc.	dr. sc. M. Surić
Terenska nastava	10	doc. doc.	dr. sc. M. Surić dr. sc. J. Faričić
Osnove petrologije i mineralogije	1P+1V (30)	doc.	dr. sc. M. Surić
Biogeografija s ekologijom	1P+1V (30)	viši asist. (vanj. sur.)	dr. sc. G. Lukač
<b>1. GODINA STUDIJA, 2. SEMESTAR – DVOPREDMETNI NASTAVNIČKI STUDIJ</b>			
Uvod u geografiju II	2P (30)	red. prof.	dr. sc. D. Magaš
Kartografija II	2P+1V (45)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Osnove geologije II	2P (30)	doc.	dr. sc. M. Surić
Statističke i grafičke metode u geografiji	3V (45)	asistent	B. Vukosav, prof.
Kulturalna geografija	1P+1V (30)	doc. asistent	dr. sc. J. Faričić L. Mirošević, prof.
Geoinformatika	1P+1V (30)	red. prof. (vanj. sur.) asistent	dr. sc. M. Lapaine B. Vukosav, prof.
Terenska nastava	10	doc. doc.	dr. sc. M. Surić dr. sc. J. Faričić
<b>2. GODINA STUDIJA, 3. SEMESTAR – JEDNOPREDMETNI ZNANSTVENI STUDIJ</b>			
Klimatologija	2P+2S+1V (75)	doc.	dr. sc. S. Ložić
Osnove urbane geografije	2P+1S (45)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš R. Lončarić, prof.
Demogeografija I	2P+2S+1V (75)	izv. prof. asistent	dr. sc. M. Glamuzina V. Graovac, prof.
Pomorska geografija	2P+1S (45)	doc. asistent	dr. sc. J. Faričić R. Lončarić, prof.
Engleski jezik u geografiji	2V (30)	asistent	A. Pejdo, prof.
Regionalna geografija Australije i Oceanije	1P+1S (30)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković A. Čuka, prof.
Regionalna geografija Rusije	1P+1S (30)	doc. asistent	dr. sc. S. Ložić A. Pejdo, prof.
Terenska nastava	30	doc.	dr. sc. D. Perica
<b>2. GODINA STUDIJA, 4. SEMESTAR – JEDNOPREDMETNI ZNANSTVENI STUDIJ</b>			
Demogeografija II	2P+2S+1V(75)	izv. prof. asistent	dr. sc. M. Glamuzina V. Graovac, prof.
Geomorfologija	2P+2S+1V(75)	viši asistent	dr. sc. M. Mamut
Regionalna geografija Azije	2P+1S(45)	doc.	dr. sc. S. Ložić
Regionalna geografija Afrike	2P+1S(45)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš R. Lončarić, prof.
Engleski jezik u geografiji	2V(30)	asistent	V. Graovac, prof.
Industrijska geografija	2P+1S(45)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković A. Čuka, prof.
Razvoj urbanih sustava u svijetu	2P+2S(60)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš R. Lončarić, prof.
Agrarna i ruralna geografija	1P+1S+1V(45)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković A. Čuka, prof.
Terenska nastava	30	doc.	dr. sc. D. Perica

2. GODINA STUDIJA, 3. SEMESTAR – DVOPREDMETNI NASTAVNIČKI STUDIJ			
Klimatologija	2P+1V (45)	doc.	dr. sc. S. Ložić
Osnove urbane geografije	2P (30)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš R. Lončarić, prof.
Demogeografija I	2P+1V (45)	izv. prof. asistent	dr. sc. M. Glamuzina V. Graovac, prof.
Pomorska geografija	2P (30)	doc. asistent	dr. sc. J. Faričić, R. Lončarić, prof.
Engleski jezik u geografiji	2V (30)	asistent	A. Pejdo, prof.
Regionalna geografija Australije i Oceanije	1P (15)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković A. Čuka, prof.
Agrarna i ruralna geografija	1P+1S (45)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković A. Čuka, prof.
Regionalna geografija Rusije	1P (15)	doc. asistent	dr. sc. S. Ložić A. Pejdo, prof.
Terenska nastava	30	doc.	dr. sc. D. Perica
2. GODINA STUDIJA, 2. SEMESTAR – DVOPREDMETNI NASTAVNIČKI STUDIJ			
Demogeografija	2P+1V(45)	izv. prof. asistent	dr. sc. M. Glamuzina V. Graovac, prof.
Geomorfologija	2P+1V(45)	viši asistent	dr. sc. M. Mamut
Regionalna geografija Azije	2P+1S(45)	doc.	dr. sc. S. Ložić
Regionalna geografija Afrike	2P(30)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš R. Lončarić, prof.
Engleski jezik u geografiji	2V(30)	asistent	V. Graovac, prof.
Industrijska geografija	2P(30)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković A. Čuka, prof.
Razvoj urbanih sustava u svijetu	2P(30)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš R. Lončarić, prof.
Agrarna i ruralna geografija	1P+1S(30)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković A. Čuka, prof.
Terenska nastava	30	doc.	dr. sc. D. Perica
3. GODINA STUDIJA, 5. SEMESTAR – JEDNOPREDMETNI ZNANSTVENI STUDIJ			
Politička geografija I	2P+1S(45)	izv. prof.	dr. sc. M. Glamuzina
Regionalna geografija Hrvatske I	2P+1S(45)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš A. Čuka, prof.
Regionalna geografija Angloamerike	2P+1S(45)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković N. Lončar, prof.
Regionalna geografija Sjeverne i Zapadne Europe	2P+1S(45)	izv. prof. viši asistent	dr. sc. M. Glamuzina dr. sc. M. Mamut
Uvod u turističku geografiju	2P+1S(45)	asistent	J. Brkić-Vejmelka, prof.
Historijska geografija	2P+1S(45)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Multimedijalna geografija	1P+2V(45)	red. prof. asistent	dr. sc. M. Lapaine B. Vukosav, prof.
Hrvatsko iseljeništvo	2P+1S(45)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš A. Čuka, prof.
Suvremeni demogeografski trendovi	2P+1S(45)	red. prof. asistent	dr. sc. M. Glamuzina V. Graovac, prof.
Terenska nastava	40	izv. prof.	dr. sc. Ž. Šiljković
3. GODINA STUDIJA, 6. SEMESTAR – JEDNOPREDMETNI ZNANSTVENI STUDIJ			
Prometna geografija	2P+1S(45)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković A. Pejdo, prof.

Regionalna geografija Hrvatske II	2P+1S(45)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš A. Ćuka, prof.
Politička geografija II	2P+1S(45)	doc. asistent	dr. sc. S. Mrđen S. Toplek, prof.
Geografski seminar	2S(30)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Regionalna geografija Južne, Srednje i istočne Europe	2P+1S(45)	doc.	dr. sc. D. Perica
Regionalna geografija Latinske Amerike	2P+1S(45)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković N. Lončar, prof.
Odabrana poglavlja iz fizičke geografije	1P+1S(30)	doc. asistent	dr. sc. D. Perica N. Lončar, prof.
Turističke regije svijeta	1P+2S(45)	asistent	J. Brkić Vejmelka, prof.
Geografija obitelji	1P+1S(30)	doc. asistent	dr. sc. S. Mrđen S. Toplek, prof.
Medicinska geografija	1P+1S(30)	izv. prof. asistent	dr. sc. M. Glamuzina S. Toplek, prof.
Terenska nastava	40	izv. prof.	dr. sc. Ž. Šiljković

**3. GODINA STUDIJA, 5. SEMESTAR – DVOPREDMETNI NASTAVNIČKI STUDIJ**

Politička geografija I	2P(30)	izv. prof.	dr. sc. M. Glamuzina
Regionalna geografija Hrvatske I	2P(30)	red. prof.	dr. sc. D. Magaš
Regionalna geografija Angloamerike	2P(30)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković N. Lončar, prof.
Regionalna geografija Sjeverne i Zapadne Europe	2P(30)	viši asistent	dr. sc. M. Mamut
Uvod u turističku geografiju	2P(30)	asistent	J. Brkić-Vejmelka, prof.
Historijska geografija	2P(30)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Multimedijalna geografija	1P+1V(30)	red. prof. asistent	dr. sc. M. Lapaine B. Vukosav, prof.
Hrvatsko iseljeništvo	2P(30)	red. prof. asistent	dr. sc. D. Magaš A. Ćuka, prof.
Suvremeni demogeografski trendovi	2P(30)	red. prof. asistent	dr. sc. M. Glamuzina V. Graovac, prof.
Terenska nastava	40	izv. prof.	dr. sc. Ž. Šiljković

**3. GODINA STUDIJA, 6. SEMESTAR – DVOPREDMETNI NASTAVNIČKI STUDIJ**

Prometna geografija	2P(30)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković A. Pejdo, prof.
Regionalna geografija Hrvatske I	2P(30)	red. prof.	dr. sc. D. Magaš
Politička geografija I	2P(30)	izv. prof.	dr. sc. M. Glamuzina
Geografski seminar	2S(30)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Regionalna geografija Južne, Srednje i Istočne Europe	2P+1S(45)	doc.	dr. sc. D. Perica
Regionalna geografija Latinske Amerike	2P+1S(45)	izv. prof. asistent	dr. sc. Ž. Šiljković N. Lončar, prof.
Turističke regije svijeta	1P+1S(30)	asistent	J. Brkić Vejmelka, prof.
Odabrana poglavlja iz fizičke geografije	1P+1S(30)	doc. asistent	dr. sc. D. Perica N. Lončar, prof.
Geografija obitelji	1P+1S(30)	doc. asistent	dr. sc. S. Mrđen S. Toplek, prof.
Medicinska geografija	1P+1S(30)	izv. prof. asistent	dr. sc. M. Glamuzina S. Toplek, prof.
Terenska nastava	40	izv. prof.	dr. sc. Ž. Šiljković

<b>B) DIPLOMSKI STUDIJ</b>			
<b>1. GODINA STUDIJA, 1. SEMESTAR – JEDNOPREDMETNI ZNANSTVENI STUDIJ</b>			
GIScience – znanost o geoprostornim informacijama	1P+3V(60)	red. prof. asistent	dr. sc. M. Jurišić A. Šiljeg, prof.
Geoekologija	2P+1S+1V(60)	viši asistent asistent	dr. sc. M. Mamut N. Lončar, prof.
Osnove oceanologije	1P+2S(45)	doc.	dr. sc. M. Surić
Metodika nastave geografije I	2P+1S(45)	predavač	K. Magaš, prof.
Digitalna kartografija	1P+2V(60)	doc. asistent	dr. sc. I. Racetin A. Šiljeg, prof.
Turistička geografija Hrvatske	1P+2S(45)	(vanj. sur.)	K. Magaš, prof.
Geografski aspekti upravljanja obalnim područjima	1P+2S(45)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Pedogeografija	2P+1S(45)	red. prof. asistent	dr. sc. S. Husnjak N. Lončar, prof.
Terenska nastava	50	doc.	dr. sc. S. Lozić
<b>1. GODINA STUDIJA, 2. SEMESTAR – JEDNOPREDMETNI ZNANSTVENI STUDIJ</b>			
Geoaspekti regionalizacije i prostornog planiranja	2P+2S(60)	red. prof. asistent	dr. sc. M. Jurišić A. Šiljeg, prof.
Geografija krša	2P+1S+1V(60)	doc.	dr. sc. D. Perica
Odabran poglavlja iz klimatologije	1P+1S+1V(45)	doc.	dr. sc. S. Ložić
Tipologija staništa	2P+1S(45)	viši asistent	dr. sc. S. Vujičić Karlo
Antropološka demogeografija	1P+2V(60)	doc. asistent	dr. sc. S. Mrđen S. Toplek, prof.
Odabran poglavlja iz geomorfologije	1P+1S+1V(45)	viši asistent	dr. sc. M. Mamut
Suvremena geografska problematika hrvatskih otoka	1P+2S(45)	doc. asistent	dr. sc. J. Faričić A. Čuka, prof.
Geografija Jadran	2P+1S(45)	red. prof. asistent	dr. sc. S. Husnjak N. Lončar, prof.
Primjena GIS-a u prostornom planiranju	1P+2V(45)	doc. asistent	dr. sc. J. Faričić A. Šiljeg, prof.
Terenska nastava	50	doc.	dr. sc. S. Ložić
<b>1. GODINA STUDIJA, 1. SEMESTAR – DVOPREDMETNI NASTAVNIČKI STUDIJ</b>			
GIScience – znanost o geoprostornim informacijama	1P+2V(45)	red. prof. asistent	dr. sc. M. Jurišić B. Vukosav, prof.
Geoekologija	2P+1V(45)	viši asistent asistent	dr. sc. M. Mamut N. Lončar, prof.
Metodika nastave geografije I	2P+1S(45)	predavač	K. Magaš, prof.
Osnove oceanologije	1P+2S(45)	izv. prof.	dr. sc. M. Glamuzina
Digitalna kartografija	1P+2V(60)	doc. asistent	dr. sc. I. Racetin A. Šiljeg, prof.
Turistička geografija Hrvatske	1P+2S(45)	(vanj. sur.)	K. Magaš, prof.
Geografski aspekti upravljanja obalnim područjima	1P+2S(45)	doc.	dr. sc. J. Faričić
Pedogeografija	2P+1S(45)	red. prof. asistent	dr. sc. S. Husnjak N. Lončar, prof.
Terenska nastava	50	doc.	dr. sc. S. Ložić
<b>1. GODINA STUDIJA, 2. SEMESTAR – DVOPREDMETNI NASTAVNIČKI STUDIJ</b>			
Geoaspekti regionalizacije i prostornog planiranja	2P+1S(45)	red. prof. asistent	dr. sc. M. Jurišić A. Šiljeg, prof.
Geografija krša	2P+1V(45)	doc.	dr. sc. D. Perica

Odabранa poglavlja iz klimatologije	1P+1S+1V(45)	doc.	dr. sc. S. Ložić
Tipologija staništa	2P+1S (45)	viši asistent	dr. sc. S. Vujičić Karlo
Antropološka demogeografija	1P+2V(60)	doc. asistent	dr. sc. S. Mrđen S. Toplek, prof.
Odabранa poglavlja iz geomorfologije	1P+1S+1V(45)	viši asistent	dr. sc. M. Mamut
Suvremena geografska problematika hrvatskih otoka	1P+2S(45)	doc. asistent	dr. sc. J. Faričić A. Čuka, prof.
Geografija Jadrana	2P+1S(45)	doc. asistent	dr. sc. S. Ložić L. Mirošević, prof.
Primjena GIS-a u prostornom planiranju	1P+2V(45)	doc. asistent	dr. sc. J. Faričić A. Šiljeg, prof.
Terenska nastava	50	doc.	dr. sc. S. Ložić

## ZNANSTVENI PROGRAM I ZNANSTVENI PROJEKTI ODOBRENI OD MINISTARSTVA ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA

Tijekom akad. god. 2008./09. nastavljen je rad na znanstvenim projektima u sklopu znanstvenog programa *Geografsko-krajobrazne odrednice razvoja hrvatskog priobalja i otoka* voditelja prof. dr. sc. Damira Magaša, i to:

- a) *Geografske osnove razvoja litoralnih regija Hrvatske* glavnog istraživača prof. dr. sc. Damira Magaša (suradnici na projektu su prof. dr. sc. Ante Kalogjera, prof. dr. sc. Veljko Rogić, doc. dr. sc. Maša Surić, doc. dr. sc. Josip Faričić, Robert Lončarić, prof., zn. novak, Ante Blaće, prof., zn. novak, i Jadranka Brkić-Vejmelka, prof., vanjski suradnik, te prof. dr. sc. Giovanni Battista sa Sveučilišta u Trstu i prof. dr. sc. Milan Bufon sa Sveučilišta u Kopru); u sklopu projekta obavljena su terenska istraživanja otoka Raba, Golog otoka, Sv. Grgura, Paga, Vrgade, prostor sjevernog Velebita, Gackog polja, a objavljeni su i brojni znanstveni i stručni radovi.
- b) *Hrvatski priobalni krški prostor – geomorfološke i ekološke značajke* glavnog istraživača doc. dr. sc. Dražena Perice (suradnica na projektu Nina Lončar, prof.).
- c) *Demogeografske posebnosti hrvatskog priobalja i otoka* glavnog istraživača prof. dr. sc. Martina Glamuzine (suradnica na projektu Vera Graovac, prof.).
- d) *Društveno-geografska preobrazba priobalnih ruralnih prostora Sjeverne Dalmacije* glavnog istraživača prof. dr. sc. Željke Šiljković (suradnica na projektu Ana Pejdo, prof., zn. novakinja, i Anica Čuka, prof.).

## TERENSKA NASTAVA

### 1. godina prediplomskog studija

Prema nastavnom planu i programu, terenska nastava studenata 1. godine studija geografije izvedena je *in discontinuo* u trajanju od tri dana, i to 5., 6., i 8. svibnja 2008. u ukupnom trajanju od 20 nastavnih sati. Suvoditelji terenske nastave bili su doc. dr. sc. M. Surić i doc. dr. sc. Josip Faričić, a suradnici su bili Lena Mirošević, prof., Robert Lončarić, prof. i Branimir Vukosav, prof.

Prvi dan priređen je terenski obilazak dijela otoka Ugljana na relaciji Preko – Sv. Mihovil – Preko. Studenti su upoznati s temeljni prirodno-geografskim obilježjima i procesima na otoku Ugljanu, a analizirali su i otočni krajolik kao pokazatelj kompleksnih društveno-gospodarskih procesa. Na Sv. Mihovilu obavljen je postupak orijentacije s pomoću različitih pomagala (kompass, topografske karte i dr.) te uz pomoć korištenja GPS prijamnika.

Drugi dan terenske nastave upriličen je posjet Hrvatskom hidrografskom institutu u Splitu. Tijekom radnog posjeta Institutu koji je uz suvoditelje terenske nastave predvodio Pejo Bročić, načelnik Odjela za

kartografiju, studenti su se upoznali s postupcima hidrografske izmjere, prikupljanja i obrade različitih podataka te samog procesa izrade pomorskih karata i drugih publikacija HHI-ja. Nakon toga razmotrene su osnovne značajke povijesno-geografskog razvijenja grada Splita, uključujući transformaciju antičke i srednjovjekovne gradske jezgre te suvremenih razvita prometne, industrijske, turističke, kulturne i sveučilišne funkcije Splita. Poslije obilaska Splita u Trogiru je obavljen razgled povijesne gradske jezgre pod zaštitom UNESCO-a te upriličen posjet Muzeju grada Trogira.

Treći dan terenske nastave studenti su predvođeni suvremenim obilaskom cijelog otoka Pag. Pri tome su razmotreni elementi kompleksnoga otočnog krajolika te najvažniji elementi prirodne i kulturne baštine otoka (Velo blato, povijesna jezgra Paga, Caska, Novalja, lunski maslinici i dr.). U Pagu i u Novalji obavljeno je anketiranje o izraženosti različitih razina prostornog identiteta stanovnika otoka Paga.

Upotpunjavanjem spoznaja stečenih tijekom redovite nastave te usvajanjem osnovnih vježbovnih postupaka i sposobnosti kompleksne geografske percepcije prostora trodnevnom terenskom nastavom u cijelosti je ispunjen nastavni plan.

## 2. godina preddiplomskog studija

Terenska nastava studenata 2. godine studija geografije održana je u razdoblju od 4. do 8. svibnja 2009. na području sjeverozapadne Hrvatske i sjeverozapadnom dijelu jezera Balaton u Mađarskoj. U realizaciji terenske nastave sudjelovalo je 35 studenata, a voditelji su bili doc. dr. sc. Dražen Perica i asistentica Silvija Toplek, prof. Osnovni cilj bio je upoznati studente s prirodnim i društvenim značajkama navedenog područja.

Tijekom prvog dana terenske nastave studenti su posjetili Zagreb. Pri obilasku grada posjećeni su uža gradska jezgra, odnosno Gornji i Donji grad. Studenti su se upoznali prirodnim značajkama i širenjem grada tijekom povijesti. Predavanje o suvremenoj problematiki grada studentima je održao član gradskog poglavarstva dr. sc. Pavle Kalinić u prostoru Narodnog sveučilišta u Dubravi. Predvečer put je nastavljen prema Koprivnici, gdje su sudionici terenske nastave bili smješteni.

Drugi dan terenske nastave započet je posjetom Legradu i ušću Mure u Dravu. Pri tome je veća pozornost bila posvećena oblikovanju fluvijalnog reljefa, osobito razvoju meandara. Dalje je uslijedio obilazak Međimurja, obiđen je pročistač otpadnih voda u sklopu Međimurskih voda d.o.o. Čakovec, zatim Tvornica tekstila Astrea d.o.o. u Ivanovcu i Muzej Međimurja u Čakovcu.

Razgledavajući pročistač otpadnih voda studenti su upoznati s tehnološkim procesom kao i značenjem pročišćavanja vode, dok im je tijekom posjeta tvornici tekstila prezentirano trenutno stanje tekstilne industrije, tradicionalno jedne od najznačajnijih privrednih grana u Međimurju. U muzeju su upoznati s kulturno-povijesnom baštinom Međimurja. Osim toga, posjećen je i Varaždin, odnosno njegova stara gradska jezgra.

Trećeg dana, obiđeno je sjeverozapadno područje jezera Balaton, odnosno Balaton-Felvedéki Nemzeti Park, Nacionalni park, pri čemu je studentima održan niz kraćih predavanja o prirodnim i društvenim značajkama tog područja. Pri obilasku špilje u Tapolci studentima je objašnjeno nastajanje speleoloških objekata, a na poluotoku Tihany prezentiran im je razvoj tamošnjega vulkanskog reljefa.

Četvrtog dana posjećeni su lokaliteti Molve, Hlebine, Đurđevački pesci, te grad Koprivnica. U realizaciju terenske nastave aktivno su se uključili red. prof. dr. sc. Dragutin Feletar i Renato Labazan, prof. geografije. Pri obilasku terena posjećeno je crpilište plina u Molvama te je istaknuto njegovo značenje za razvoj ovog kraja.

Na području Đurđevačkih pesaka održano je predavanje o eolskom reljefu i vegetacijskim značajkama tog područja.

U Koprivnici je posjećena prehrambena industrija Podravka i pivovara Kaltenberg, pri čemu su studentima prezentirani neki od tehnoloških procesa u proizvodnji, razvoj ovih tvrtki kao i njihovo mikroregionalno i šire značenje. Terenska nastava završena je povratkom u Zadar u 22.00 sata

### 3. godina preddiplomskog studija

Terenska nastava za studente treće godine održana je od 11. do 14. svibnja 2009. godine i provedena je u prostoru: Istočna Hrvatska – Južna Mađarska. Voditeljica terenske nastave bila je prof. dr. sc. Željka Šiljković, a suvodiči asistenti Ante Šiljeg i Lena Mirošević. Na terenskoj nastavi sudjelovalo je 36 studenata.

Cilj terenske nastave bio je upoznati studente s osnovnim historijsko-geografskim obilježjima navedenog prostora. Zadataci su terenske nastave bili interdisciplinarno povezivanje sadržaja nastavnih predmeta koje studenti stječu redovitom kabinetском nastavom i njihova primjena u radu na terenu. Pri tome se posebna pozornost posvetila razvijanju radnih kompetencija kao što su timski rad, vještina suradnje i komunikacija (snalaženje) kao bitni segmenti u budućoj profesionalnoj orijentaciji. Terenskoj nastavi prethodile su pripreme u obliku pisanja studentskih seminara za planirana područja posjeta, te sastavljanje anketnog upitnika. Tijekom terenske nastave korištene su različite metode rada: samostalni rad studenata (izlaganje), izlaganja vanjskih suradnika s terena iz ustanova i tvrtki, izlaganje voditelja, te anketno istraživanje (s ciljem utvrđivanja mišljenja o trenutnom gospodarskom stanju sela kao i o mogućnostima daljnog razvoja u pogledu ekološke poljoprivrede i turizma) i prikupljanje fotografске dokumentacije.

Prvim danom terenske nastave obuhvaćen je prostor na relaciji Zadar-Petrinja-Sisak-Slavonski Brod-Đakovo. Putovanje od Zadra do Karlovca se odvijalo autocestom pri čemu su studenti uočili sličnosti i razlike regija Hrvatske na profilu Primorska – Gorska Hrvatska. O značajkama navedenih regija tijekom vožnje održana su izlaganja studenata.

U Karlovcu se terenskoj nastavi priključio vanjski suradnik prof. dr. sc. Mate Matas koji je tijekom obilaska Korduna i Banovine imao nekoliko stručnih predavanja o navedenom prostoru. Budući da se radi o području koje je u Domovinskom ratu bilo zahvaćeno ratnim razaranjima, posebna pozornost posvećena je tim posljedicama prisutnima u fisionomiji prostora kao i tragovima gospodarske stagnacije te depopulacije. Sudionici terenske nastave zadržali su se u Petrinji, gdje je prof. M. Matas održao predavanje o demogeografskim i gospodarskim značajkama toga grada.

Na dalnjem putu prema Đakovu, koje je ujedno bilo i boravište sudionika za cijelo vrijeme odvijanja terenske nastave, studenti i voditelji su održali niz seminara i predavanja. Na tom putu zaustavno odredište bio je Slavonski Brod, u kojem je posjećena brodska Tvrđava uz stručno vodstvo Turističke zajednice grada Slavonskog Broda. Tijekom razgledanja Tvrđave studentima je opisana organizacija života u Tvrđavi tijekom druge polovice 18. stoljeća i važnost toga strateškog objekta u europskoj povijesti fortifikacija baroknog vremena. Nakon razgledanja središta Slavonskog Broda i predavanja o važnosti savskoga plovnog puta uslijedila je vožnja prema selu Strizivojna. U Strizivojni su studenti obavili anketiranje lokalnog stanovništva s ciljem utvrđivanja mišljenja o trenutnom gospodarskom stanju sela kao i o mogućnostima daljnog razvoja u pogledu ekološke poljoprivrede i turizma. Nakon anketiranja uslijedio je odlazak u Đakovo.

Drugog dana nastava je izvedena na prostoru Đeletovci-Vinkovci-Vukovar-Ilok-Đakovo. Dolaskom u pogon INA-naftaplin – Pogon Vinkovci (bušotina nafte Đeletovci) uz vodstvo inženjera Tomislava Majstorovića studenti su obišli sva postrojenja uz predavanje o tehnologiji procesa prerade nafte. U selu Ivankovu provedeno je anketno istraživanje. U Vinkovcima je obavljen posjet željezničkom kolodvoru kao važnome željezničkom čvorištu srednje Europe. Predavanje o značenju vinkovačkoga željezničkog kolodvora i njegovoj ulozi prije i nakon Domovinskog rata održao je gosp. Ivan Drašković. U kontrolnom tornju željezničkoga kolodvora studenti su se upoznali s procesom upravljanja željezničkom infrastrukturom. Obilazak Vukovara započeo je posjetom vukovarskoj bolnici u sklopu koje je Muzej Domovinskog rata. Uz vodstvo prof. Dubravka Žuvića posjećena su i ostala spomen- područja iz Domovinskog rata: Sajmište, Mitnica, Vodotoranj, Ovčara i Novo groblje. Na Ovčari su zapaljenje svjeće za stradale u masakru na Ovčari, gdje je posjećen i memorijalni centar Ovčara. U gradu, uz Dunav, prof. D. Žuvić je održao predavanje o mogućnostima daljnog razvoja grada s naglaskom na vukovarsku luku i važnost plovnog puta Dunavom. Na putu od Vukovara do Iloka održana su predavanja voditelja o agrarnim značajkama toga područja. U Iloku je posjećen stari podrum u kojem su degustirana vrhunska vina. Održano je izlaganje o prirodno-geografskim mogućnostima proizvodnje vrhunskih poljoprivrednih i prehrabnenih proizvoda hrvatskog dijela Srijema.

Prvo odredište trećeg dana bio je Osijek, glavno regionalno središte Istočne Hrvatske. U Osijeku je uz obilazak gradske jezgre posjećena vodoprivredna ustanova Hrvatske vode. Djelatnici te ustanove, uz srdačan doček, priredili su tri predavanja o vodnom sustavu Drave, Dunava i Save. U svojim izlaganjima objasnili su upotrebu i zaštitu vode u gospodarstvu, opskrbi naselja i poljoprivrednim površinama na prostoru Istočne Hrvatske. Na putu prema Mađarskoj, u selu Karanac provedeno je anketno istraživanje. Dolaskom u Pečuh studenti i voditelji su obišli centar grada s čuvenom srednjovjekovnom katedralom i džamijom iz turskog vremena, kao i poslovni dio grada. Prije povratka u Hrvatsku, posjećen je memorijalni centar Mohačke bitke. Terenski obilazak završio je povratkom u Đakovo.

Četvrtog, odnosno posljednjeg dana, terenski rad započeo je odlaskom na đakovačku ergelu. Uz razgledanjem ergele stručni vodič studentima je opisao rad Državne ergele lipicanaca, te način uzgoja, selekcije i dresure konja. Odlazak iz Đakova završio je s posjetom znamenitoj đakovačkoj katedrali. Nastavak putovanja uslijedio je prema Našicama i posjetom muzeja dvorca Pejačević. U Kutjevu su posjećeni znameniti kutjevački podrumi. U tvrtki Kutjevo d.d. stručni vodič upoznao je sudionike terenske nastave s problematikom vinogradarstva i vinarstva, te s načinima proizvodnje i čuvanja vina. Prije dolaska u Požegu obavljeno je anketiranje lokalnog stanovništva u selu Vetovu. U Požegi se terenskoj nastavi priključio prof. Krešimir Ljubić kao voditelj obilaska grada Požege. Obilaskom grada studenti su upoznali grad i njegov urbani razvoj. Nakon posjeta Požegi uslijedilo je putovanje prema Kutini, odnosno prema Zadru.

## 1. godina diplomskog studija

Terenska nastava 4. godine studija akademске godine 2008./2009. izvedena je u razdoblju od 11. do 14. svibnja 2009. godine na području Istre i Kvarnera, pod vodstvom doc. dr. sc. Sanje Lozić i suvoditelja asistenata Nine Lončar, prof., i Branimira Vukosava, prof. Ciljevi terenske nastave bili su upoznavanje s prirodno-geografskim i društveno-geografskim obilježjima navedenog prostora te upozoravanje na specifičnosti razvoja prirodne osnove i društvenih struktura i međuodnosa, uz izlaganje tematski povezanih studentskih seminarskih radova.

Prvi dan terenske nastave (11. svibnja 2009.) započeo je vožnjom od polazišta (Zadar) do Senja, uz posjet tvrđavi Nehaj. Put je nastavljen do otoka Krka, sa zaustavljanjem u Omišlju, gdje su obrazložene temeljne značajke fizičko-geografske, prometne i turističke problematike karakteristične za otok Krk, a nastavio se prelaskom iz trajektne luke Valbiska u luku Merag na otoku Cresu. Nakon obilaska grada Cresa i ručka putovanje je nastavljeno do Vranskog jezera, uz objašnjenja odgovarajuće hidrogeografske problematike i utjecaja na stanovništvo i gospodarstvo Cresa. Sljedeća postaja bio je grad Osor, gdje su studenti dobili uvid u osobitost njegova prometnog položaja koji je bio osobito značajan u ranijim povijesnim razdobljima. Tijekom cijelog puta studenti su izlagali seminare povezane s problematikom područja kroz koja se prolazilo. Nakon prelaska trajektom iz trajektne luke Porozina u Merag, put je nastavljen kroz istočnu i središnju Istru s dolaskom u Poreč u večernjim satima.

Drugog dana terenske nastave (12. svibnja 2009.) obuhvaćeno je razmatranje manjeg dijela susjednih država Italije i Slovenije. U ranim jutarnjim satima studenti su se autobusom uputili prema Trstu. Putem su upoznati s osnovnim geografskim značajkama slovenskog i talijanskog primorja. Nakon dolaska u Trst uslijedio je obilazak grada i održavanje seminarskih radova u kojima su studenti detaljno obradili historijsko-geografske, demogeografske, gospodarske, prometne i turističke značajke Trsta i Tršćanskog zaljeva i upoznali se s njima.. Nakon obilaska Trsta i njegovih brojnih kulturno-povijesnih spomenika, u ranim popodnevnim krenulo se prema Kopru u posjet *Oddelku za geografiju Univerze na primorskom u Kopru*, gdje je domaćin bio mr. sc. Simon Kerma. U sklopu posjeta sudionici terenske nastave upoznati su s radom i sadržajem Sveučilišta i Odjela te su održana zanimljiva predavanja prof. dr. sc. Antona Gosara, predstojnika *Oddelka za geografiju*, o društveno-geografskoj problematiki slovenskog primorja, i asist. Gregora Kovačića o krškim vodonosnicima u primorskome dijelu Slovenije i susjednih područja. Nakon službenog dijela posjeta Sveučilištu krenulo se u obilazak grada i luke te su studenti upoznati s kulturno-povijesnim i suvremenim gospodarskim značajkama tog prostora. U poslijepodnevnim satima terenska nastava nastavljena je duž zapadne obale Istre u pravcu Novigrada, do kojeg se stiglo oko 18 sati. Putem su izloženi studentski seminari među kojima je istaknuta i važnost grada Umaga te njegove geografske značajke. Obilaskom Novigrada obuhvaćena je povjesna jezgra tog grada okružena srednjovjekovnim

zidinama zupčastog kruništa, s obrambenim kulama. Također je istaknuto da se Novigrad pod tim imenom (*Neapolis*) spominje od kasne antike, a njegov je smještaj važan jer se nalazi na ušću najdulje istarske rijeke Mirne, koja je bila plovna još sredinom 20. st. S prometnog aspekta istaknuto je da je Novigrad prometnicama povezan sa svim većim lukama zapadne Istre, a u gospodarskom smislu danas je važno turističko središte s brojnim hotelima, apartmanima i vilama.

Tijekom trećeg dana terenske nastave (13. svibnja 2009.) posjećen je središnji dio Istarskog poluotoka. Neposredno nakon polaska iz Poreča upriličen je obilazak jame Baredine, speleološkog objekta nedaleko od mjesta Nova Vas između Poreča i Višnjana. Jama Baredine jedan je od turistički uređenih objekata takvog tipa, a studenti su bili u prigodi spustiti se kroz pet dvorana sa specifičnim prirodnim ukrasima, uz stručno vodstvo u organizaciji gosp. Silvija Legovića. Pritom je naglašeno da je ukupna dubina jame 132 m, od kojih je posljednjih 66 metara okomitog grotla širokoga četiri metra kraj kojega se prolazi pri silasku, dok je temperatura konstantna i iznosi 14 °C. Istaknuti su i arheološki pronađeni ostatak prapovijesne keramike, koja je najvjerojatnije korištena za skupljanje vode u jami. U nastavku je upriličen posjet zvjezdarnici u Višnjantu, gdje je studente primio voditelj zvjezdarnice prof. Korado Korlević, jedan od najistaknutijih hrvatskih astronoma i pedagoga. Uz vrlo stručno i poticajno predavanje o radu zvjezdarnice prof. Korlevića, nadopunjeno spoznajama o nebeskim tijelima nižeg reda (kometa i, posebno, asteroida) po čijem je otkrivanju višnjanska zvjezdarnica poznata u cijelom svijetu, studenti su imali priliku posjetiti i prostor novog opservatorija u Tičanu, čijom je izgradnjom ostvarena modernizacija astronomske djelatnosti, te znatno olakšan rad astronomima uključenim u brojne znanstvene i stručne projekte. Nakon posjeta Višnjantu uslijedio je obilazak Pazina, gdje je upriličen i ručak, a u poslijepodnevni satima terenski je obilazak nastavljen vožnjom kroz unutrašnjost Istre, do Motovuna, te zaustavljanjem u Humu, povijesnom gradiću koji se, s ukupno 22 stanovnika, kolokvijalno dići naslovom "najmanjega grada na svijetu".

Posljednji dan terenske nastave (14. svibnja 2009.) započeo je s vožnjom uz zapadnu obalu Istre s prezentiranjem odgovarajuće problematike povezane s tim dijelom Istre (Limski kanal, krška zaravan zapadne Istre, pogodnost fizičko-geografske osnove za poljoprivrednu valorizaciju itd.) uz izlaganje studentskih seminara. Put je nastavljen dolaskom u Pulu, gdje su se studenti imali prilike upoznati sa značajkama geografskog položaja i društveno-geografskim posebnostima s osobitim naglaskom na prometni položaj i njegovo značenje za Pulu u prošlosti. Vožnja je nastavljena dolinom Raše prema Labinu i dalje kroz Čepićko polje prema ulasku u tunel Učka, u čijoj se blizini nalazi početak Poučne staze Vela draga. Uz stručno vodstvo dipl. oec. Sandre Vertel, stručne suradnice Parka prirode Učka, studenti su s voditeljima prošli poučnom stazom, koja prolazi rubom impresivnog kanjona i spustili se do dna kanjona, koji s vapneničkim tornjevima na padinama kanjona predstavlja spomenik iznimne geomorfološke vrijednosti. Upoznati su s geološkim i geomorfološkim značajkama koje su utjecale na morfostrukturu i morfogenezu kanjona. Nakon obilaska Vele drage put je nastavljen prema Rijeci, gdje su studenti upoznati sa značajkama prometno-geografskog položaja i ostalim geografskim preduvjetima koji su utjecali na iznimno veliko prometno i gospodarsko značenje Rijeke tijekom cijele njezine povijesti. Nakon ručka nastavljena je vožnja prema Zadru, uz zaustavljanje u Senju, s dolaskom u Zadar u kasnim večernjim satima.

#### DIPLOMIRALI NA ODJELU ZA GEOGRAFIJU U ZADRU 2008./2009.

1. Martina BRKIĆ: Suvremena geografska transformacija Benkovca i okolice (19. 3. 2009.)
2. Katarina SMUD: Prirodno-geografske pretpostavke razvoja turizma na Velebitu (15. 4. 2009.)
3. Vinka GREGOV: Geografski potencijali suvremenog razvitka Općine Pašman (29. 4. 2009.)
4. Mirando ŠUNJIĆ: Transformacija agrarnog pejzaža Grada Opuzena (20. 5. 2009.)
5. Kristijan ZEC: Prirodno-geografske osnove razvoja ruralnog turizma na otoku Krku (2. 6. 2009.)
6. Branka ZELIĆ: Eko-geografska problematika Kaštelskog zaljeva (24. 6. 2009.)
7. Ante BULJUBAŠIĆ: Suvremeni prometno-geografski aspekti razvitka luke Ploče (24. 6. 2009.)
8. Ivan HRABROV: Prirodno-geografske osnove razvoja otoka Pašmana (15. 7. 2009.)
9. Mia KIRIDŽIJA: Prirodno-geografska osnova razvitka poljoprivrede na Pelješcu (15. 7. 2009.)

10. Petra ŠINKO: Geografske osnove razvoja Općine Štrigova (20. 7. 2009.)
11. Linda STIPIĆ: Demogeografski razvitak Poljičkog kraja (22. 9. 2009.)
12. Tomislav MARINOVIĆ: Suvremeni prostorni utjecaj Zadra na okolicu (22. 9. 2009.)

#### SUDJELOVANJE NASTAVNIKA I SURADNIKA NA STUDIJSKIM BORAVCIMA, U VANJSKOJ SURADNJI I NA ZNANSTVENIM SKUPOVIMA 2008./2009.

##### Prof. dr. sc. Damir Magaš

- Znanstveni skup *Zadarski mir – ishodište jedne epohe*, 20.-22. studenog 2008..  
Podnesak: Zadarski mir 1358.: geografski, geopolitički i geostrateški okvir.
  - The First Conference of Geographers of Upper Adriatic – Common Management of a Borderless Space, Koper (Slovenija), 27-28 November, 2008.  
Podnesci: Geographical research on Illovik and Unije Islands – Examples in Practice Geography and geographers at higher-education Institutions in Zadar (Croatia)
  - Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek, Poslijediplomski studij *Geografske osnove prostornog planiranja i uređenja*, studijski boravak, Zagreb, 13. i 14. veljače 2009.
- Predavanja: Uvod u prostorno planiranje i uređenje prostora
- Međunarodni znanstveni skup *Perspektive hrvatsko-slovenskog pograničnog područja*, Koper, Slovenija, 4.-5. lipnja 2009.
- Podnesak: Geoprometni aspekti razvoja pograničnog područja Italija – Slovenija – Hrvatska (koautor: A. Blaće)
- Ljetni državni seminar za nastavnike geografije *Fenomen globalizacije i njezin utjecaj na promjene u prostoru i život ljudi*, Zadar, 29. i 30. lipnja 2009.
- Podnesak: Geoinženjering – nove mogućnosti nadzora globalnih procesa (koautor: A. Blaće)
- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.
- Podnesak: Obalni, otočni i podmorski krš u razvoju hrvatskih jadranskih regija (koautor: A. Blaće)
- International interdisciplinary scientific conference *Sustainability of Karst Environment Dinaric Karst and other Karst Regions*, Plitvice, 23.-26. rujna 2009.
- Podnesak: Geomorphological features of Danilsko polje near Šibenik as basis for historical-geographical valorization (koautor: A. Blaće)

##### Prof. dr. sc. Željka Šiljković

- Drugi kongres geografa Bosne i Hercegovine, Neum, BiH, 8.-11. listopada 2008.  
Podnesak: Geografski preduvjeti razvoja organske poljoprivrede u Hercegovini i zapadnoj Bosni
- Prvi međunarodni znanstveni simpozij *Transformacija ruralnog područja u uvjetima tranzicije i integriranja u Europsku uniju*, Kupres, BiH, 7.-10. svibnja 2009.  
Podnesci: Imaju li planinska ruralna područja perspektivu razvoja?  
Transformacija pograničnih područja, primjer sela Drinovci (koautor: V. Šimunović)  
Stanje i smjernice turizma na kupreškoj visoravni (koautor: A. Šiljeg i S. Toplek)
- World Conference on ecological restoration SERI 2009, Perth, Australia, 23<sup>rd</sup>-27<sup>th</sup> August 2009.  
Podnesak: Geographic distribution and restoration dynamics on landmine fields in Croatia (koautor: A. Čuka)

##### Doc. dr. sc. Snježana Mrđen

- Član High Level Expert Group (HLEG) pri Vijeću Europe i Europskoj komisiji u Međunarodnoj misiji promatrača pilot popisa stanovništva na Kosovu, 27. listopada – 6. studenog 2008.
- Sastanak Upravnog odbora udruženja demografa (DemoBalk), Solun, Grčka, 28. i 29. ožujka 2009.

**Doc. dr. sc. Dražen Perica**

- International interdisciplinary scientific conference *Sustainability of Karst Environment Dinaric Karst and other Karst Regions*, Plitvice, 23.-26. rujna 2009.

Podnesak: Vora mines (quartz sand) on Vis Island – geoheritage of Croatia (koautori: K. Krklec, R. Ozimec)

**Doc. dr. sc. Josip Faričić**

- Ljetni državni seminar za nastavnike geografije *Fenomen globalizacije i njezin utjecaj na promjene u prostoru i život ljudi*, Zadar, 29. i 30. lipnja 2009.

Podnesak: Globalizacija i svjetsko pomorstvo

- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.

Podnesak: Mali hrvatski otoci – radno-rezidencijalni prostor i/ili prostor odmora i rekreacije (koautori: V. Graovac i A. Čuka)

**Doc. dr. sc. Maša Surić**

- Scuola estiva AIQUA 2008 *Neotettonica, morfologia e rischi ambientali nelle aree costiere*, Catania, Italia, 5.-11. listopada 2008.

Podnesak: Submerged karst of the Eastern Adriatic Sea (Croatia)

- Radionica AMS-<sup>14</sup>C, Institut Ruđer Bošković, Zagreb, 27. studenog 2008.

- Skup *Geologija kvartara u Hrvatskoj - stanje i perspektive*, Nacionalni odbor INQUA-e, HAZU, Zagreb, 26.-27. ožujka 2009.,

Podnesak: Istraživanja siga u okviru projekta "Recentni sedimenti i fosilni okoliši jadranskog priobalja"

- META Humanities 2009 -- Mediterranean Summer School of Theoretical and Applied Humanities – *Waters in the Mediterranean*, Koper, Slovenija, 29. lipnja - 11. srpnja 2009.

Predavanje: Eastern Adriatic Coast in the Light of the Sea-level Changes – Submergence of the Coastal Karst

- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.

Podnesak: Rekonstruiranje promjena morske razine na istočnoj obali Jadrana – pregled

- International interdisciplinary scientific conference *Sustainability of Karst Environment Dinaric Karst and other Karst Regions*, Plitvice, 23.-26. rujna 2009.

Podnesak: Late Pleistocene – Holocene palaeoenvironmental changes – records from submerged speleothems along the Eastern Adriatic Sea (Croatia)

**Doc. dr. sc. Sanja Ložić**

- Drugi kongres geografa Bosne i Hercegovine, Neum, BiH, 8.-11. listopada 2008.

Podnesak: Primjena multivariatnih statističkih metoda u geomorfologiji

- International interdisciplinary scientific conference *Sustainability of Karst Environment Dinaric Karst and other Karst Regions*, Plitvice, 23.-26. rujna 2009.

Poster: Typology of Vis Island based on the influence of geological, geomorphological and pedological characteristics on natural and cultural landscape (koautori: K. Krklec i N. Lončar)

**Dr. sc. Marica Mamut**

- Ljetni državni seminar za nastavnike geografije *Fenomen globalizacije i njezin utjecaj na promjene u prostoru i život ljudi*, Zadar, 29. i 30. lipnja 2009.

Podnesak: Eko-gradovi – budućnost ili skupa ideja

- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.

Podnesak: Požari u Dalmaciji i reforestacija opožarenih površina (koautor: Ž. Šiljković)

**Anica Čuka, prof.**

- Međunarodni znanstveni skup *Migrantske zajednice, udruženja i društvene aktivnosti u Sjevernoj i Južnoj Americi: komparativni prikaz Hrvatska-Slovenija*, Zagreb, 3. travnja 2009..

Podnesak: Hrvati u SAD-u prema novijim američkim popisima stanovnika

- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.  
Podnesak: Mali hrvatski otoci – radno-rezidencijalni prostor i/ili prostor odmora i rekreacije (koautori: J. Faričić i V. Graovac)

#### Vera Graovac, prof.

- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.  
Podnesak: Mali hrvatski otoci – radno-rezidencijalni prostor i/ili prostor odmora i rekreacije (koautori: J. Faričić i A. Čuka)

#### Robert Lončarić, prof.

- The First Conference of Geographers of Upper Adriatic – Common Management of a Borderless Space, Koper (Slovenija), 27-28 November, 2008.  
Poster: Water supply of Croatian islands – the key issue of economic and social development (koautori: B. Vukosav i L. Mirošević)
- Ljetni državni seminar za nastavnike geografije, Zadar, 26.-27. lipnja 2009.  
Vođenje terena: *Geografske odrednice razvoja Nina i okolice*
- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.  
Podnesak: Kartografija Selca (koautor: M. Lapaine)

#### Branimir Vukosav, prof.

- Drugi kongres geografa Bosne i Hercegovine, Neum, BiH, 8.-11. listopada 2008.  
Podnesak: Uloga urbanističkih indikatora u mjerenu kvalitete urbanog života u post-socijalističkom gradu na primjeru Zadra (Hrvatska) (koautori: B. Cavrić, A. Šiljeg, S. Toplek)
- The First Conference of Geographers of Upper Adriatic – Common Management of a Borderless Space, Koper (Slovenija), 27-28 November, 2008.  
Poster: Water supply of Croatian islands – the key issue of economic and social development (koautori: L. Mirošević i R. Lončarić)
- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.  
Podnesak: Regionalni identitet otoka Paga i južnoga podvelebitskog primorja (koautor: L. Mirošević)

#### Nina Lončar, prof.

- Studijski boravak u SAD-u, 22. prosinca 2008. – 13. veljače 2009.  
Znanstvena suradnja sa sveučilištima:  
  - Massachusetts Institute of Technology (Department of Earth Atmospheric and Planetary Sciences i Office of Educational Innovation and Technology)
  - University of Harvard (The Laboratory of Archaeological Biochemistry) Boston, Massachusetts
  - Mississippi State University (Department of Geology & Geography) Starkville, Mississippi.
- Ljetni državni seminar za nastavnike geografije *Fenomen globalizacije i njezin utjecaj na promjene u prostoru i život ljudi*, Zadar, 29. i 30. lipnja 2009.  
Podnesci: Boston – globalni grad?  
Bahamsko otoče – San Salvador
- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.  
Podnesak: Analiza prostora i stanja okoliša otoka Murtera s aspekta modela DPSIR
- International interdisciplinary scientific conference *Sustainability of Karst Environment Dinaric Karst and other Karst Regions*, Plitvice, 23.-26. rujna 2009.  
Poster: Typology of Vis Island based on the influence of geological, geomorphological and pedological characteristics on natural and cultural landscape (koautori: S. Ložić i K. Krklec)

#### Lena Mirošević, prof.

- Drugi kongres geografa Bosne i Hercegovine, Neum, BiH, 8.-11. listopada 2008.  
Podnesak: Turizam Vele Luke, sadašnje stanje i mogućnosti razvoja

- The First Conference of Geographers of Upper Adriatic – Common Management of a Borderless Space, Koper (Slovenija), 27-28 November, 2008.  
Poster: Water supply of Croatian islands - the key issue of economic and social development (koautori: B. Vukosav i R. Lončarić)
- Ljetni državni seminar za nastavnike geografije *Fenomen globalizacije i njezin utjecaj na promjene u prostoru i život ljudi*, Zadar, 29. i 30. lipnja 2009.  
Podnesak: Globalizacija i nacionalni, regionalni i lokalni identiteti
- Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.  
Podnesci: Böttnerov inventar zbirke Mape Grimani iz Državnog arhiva u Zadru (koautor: M. Lapaine)  
Regionalni identitet otoka Paga i južnoga podvelebitskog primorja (koautor: B. Vukosav)

**Ante Šiljeg, prof.**

- Drugi kongres geografa Bosne i Hercegovine, Neum, BiH, 8.-11. listopada 2008.  
Podnesak: Uloga urbanističkih indikatora u mjerenu kvalitete urbanog života u post-socijalističkom gradu na primjeru Zadra (Hrvatska) (koautori: B. Cavrić, S. Toplek i B. Vukosav)
- Coastal Cities Summit *Values and Vulnerabilities*, St. Petersburg, Florida, USA, 17-19 November 2008.  
Podnesak: Measuring Sustainable Urban Development in Selected Coastal Cities of Croatia: An Indicator and GIS Based Approach for Cities of Zadar and Pula (koautori: B. Cavrić, i S. Toplek)
- Prvi međunarodni znanstveni simpozij *Transformacija ruralnog područja u uvjetima tranzicije i integriranja u Europsku uniju*, Kupres, BiH, 7.-10. svibnja 2009.  
Podnesci: Application of GIS in Public Transport of the Neretva Region;  
Demographic Aspect of the Rural Areas of the Middle Dalmatian Hinterland (koautor: M. Glamuzina i N. Glamuzina);  
Stanje i smjernice turizma na kupreškoj visoravni (koautori: Ž. Šiljković i S. Toplek)
- GISDATA User's Conference, Opatija, 27.-28. svibnja 2009.  
Podnesak: Developing the System of Urban Sustainability Indicators for Selected Coastal Cities in Croatia – a GIS and Participatory Based. Approach (koautori: B. Cavrić i S. Toplek)
- Studijski boravak na University of Botswana, Department of Architecture and Planning, od 5. kolovoza 2009. do 5. studenog 2009.

**Silvija Toplek, prof.**

- Drugi kongres geografa Bosne i Hercegovine, Neum, BiH, 8.-11. listopada 2008.  
Podnesak: Uloga urbanističkih indikatora u mjerenu kvalitete urbanog života u post-socijalističkom gradu na primjeru Zadra (Hrvatska) (koautori: B. Cavrić, A. Šiljeg, B. Vukosav)
- Coastal Cities Summit *Values and Vulnerabilities*, St. Petersburg, Florida, USA, 17-19 November 2008.  
Podnesak: Measuring Sustainable Urban Development in Selected Coastal Cities of Croatia: An Indicator and GIS Based Approach for Cities of Zadar and Pula (koautori: B. Cavrić i A. Šiljeg)
- Prvi međunarodni znanstveni simpozij *Transformacija ruralnog područja u uvjetima tranzicije i integriranja u Europsku uniju*, Kupres, BiH, 7.-10. svibnja 2009.  
Podnesci: Touristic potentials of Medjimurje area  
Stanje i smjernice turizma na kupreškoj visoravni (koautori: Ž. Šiljković i A. Šiljeg)
- GISDATA User's Conference, Opatija, 27.-28. svibnja 2009.  
Podnesci: Developing the System of Urban Sustainability Indicators for Selected Coastal Cities in Croatia – a GIS and Participatory Based. Approach (koautori: B. Cavrić i A. Šiljeg)
- Studijski boravak na University of Botswana, Department of Architecture and Planning, od 5. kolovoza 2009. do 5. studenog 2009.

**Ante Blaće, prof.**

❑ Međunarodni znanstveni skup *Perspektive hrvatsko-slovenskog pograničnog područja*, Koper, Slovenija, 4.-5. lipnja 2009.

Podnesak: Geoprometni aspekti razvoja pograničnog područja Italija – Slovenija – Hrvatska (koautor: D. Magaš)

❑ Znanstveno savjetovanje *Jadran – suvremena geografska problematika*, Zadar, 10.-12. rujna 2009.

Podnesak: Obalni, otočni i podmorski krš u razvoju hrvatskih jadranskih regija (koautor: D. Magaš)

❑ International interdisciplinary scientific conference *Sustainability of Karst Environment Dinaric Karst and other Karst Regions*, Plitvice, 23.-26. rujna 2009.

Podnesak: Geomorphological features of Danilsko polje near Šibenik as basis for historical-geographical valorization (koautor: D. Magaš)

**POSJETI ODJELU**

Od ožujka 2008. do ožujka 2009. na Odjelu za geografiju Sveučilišta u Zadru kao gost profesor boravio je prof. dr. sc. Branko Cavrić sa Sveučilišta u Gaboroneu (Bocvana). U sklopu programa *Gost Nacionalne zaklade za znanost, visoko školstvo i tehnologiski razvoj* prof. dr. sc. B. Cavrić radio je na znanstvenom projektu *Izgradnja sustava indikatora održivog urbanog razvoja za izabrane primorske gradove Hrvatske* na kojem su kao suradnici bili uključeni asistenti s Odjela za geografiju Ante Šiljeg, prof., i Branimir Vukosav, prof., te vanjska suradnica na projektu Silvija Toplek, prof. Nakon obavljenih anketa u Zadru i Puli podatci su obrađeni u relevantnim GIS aplikacijama. Projekt je rezultirao s više znanstvenih članaka, radionica i sudjelovanja na međunarodnim znanstvenim skupovima. Također, od 1. kolovoza 2009. do 1. studenoga 2009. upriličen je studijski boravak dvoje suradnika na projektu Ante Šiljega, prof., i Silvije Šiljeg (r. Toplek), prof., na Sveučilištu u Gaboroneu (Bocvana), u sklopu suradnje između tog sveučilišta i Sveučilišta u Zadru.

U ljetnom semestru akad. god. 2008./2009. na Odjelu za geografiju Sveučilišta u Zadru boravio je mr. sc. Slavomir Bucher sa Sveučilišta u Prešovu (Slovačka), i to u sklopu programa CEEPUS. Tom prilikom obavio je istraživanja u knjižnici odjela, terenska istraživanja u zadarskoj regiji, a održao je i prigodno predavanje u sklopu nastave Regionalna geografija Južne, Srednje i Istočne Europe. Tijekom travnja 2009., također u sklopu programa CEEPUS, na Odjelu za geografiju boravili su prof. dr. sc. Friedrich Zimmermann i dr. sc. Susanne Janscitsch sa Sveučilišta u Grazu (Austrija). Tom prilikom obavili su istraživanja u različitim ustanovama u Zadru te održali prigodna predavanja u sklopu predmeta *Geoaspekti regionalizacije i prostornog planiranja* te u sklopu redovitih aktivnosti HGD – Zadar.

Odjel za geografiju posjetili su 9. lipnja 2009. studenti s University of Maryland (SAD) predvođeni s prof. dr. sc. Milom Zlatić. Tom prilikom doc. dr. sc. Josip Faričić održao je prigodno predavanje o geografskim aspektima razvoja Zadra i zadarske regije, s osobitim naglaskom na razvoj turizma. Doc. dr. sc. Maša Surić predvodila je goste iz SAD-a u terenskom obilasku NP Kornati i PP Telašćica (10. lipnja 2009.), a zatim i NP Paklenica (11. lipnja 2009.). U terenskom obilasku Paklenice američkim studentima pridružili su se i studenti Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru.

U organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje i Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru u Zadru je 29. i 30. lipnja 2009. održan drugi Ljetni državni geografski seminar – Dani akademika Josipa Roglića. Sastojao se od deset predavanja i obilaska Nina sa stručnim vodstvom Roberta Lončarića, prof. Voditelji programa bili su viši savjetnici u Agenciji za odgoj i obrazovanje (Vesna Milić, dipl. geograf, Mario Mimica, dipl. ing. geografije i Marijana Šarlija, prof.) i doc. dr. sc. Josip Faričić sa Sveučilišta u Zadru.

U radu seminara sudjelovalo je oko 150 učitelja i nastavnika geografije u osnovnim i srednjim školama Republike Hrvatske. Plenarna izlaganja održali su Andelko Milardović (Informacijske i komunikacijske tehnologije i globalizacija), Damir Magaš (Geoinženjering – nove mogućnosti nadzora globalnih procesa?), Vladimir Paar (Utjecaj astronomskog, geološkog i ljudskog faktora na dinamičke promjene klime na Zemlji i buduća očekivanja), Anita Filipčić (Drugačiji pogled na klimatske promjene), Patris Šuper (Multipolarizacija svijeta), Zoran Stiperski (Putovanje jugom Afrike: od Cape Towna do Victorijinih slapova), Josip Faričić (Globalizacija i svjetsko pomorstvo), Vjekoslav Čosić (Imena tvrtki u ozračju globalizacije na primjeru Zadarske županije), Srećko Favro (Razvoj nautičkog turizma Hrvatske u globalizacijskom procesu – prilika

ili prijetnja?), Mate Matas (Nastava geografije između zavičajno-nacionalnih i globalnih zahtjeva odgoja i obrazovanja), Kata Magaš (Odnos prema globalizacijskim procesima i domoljublju u suvremenom svijetu i u nastavi geografije), Lena Mirošević (Globalizacija i nacionalni, regionalni i lokalni identiteti), Jadranka Brkić-Vejmelka (Finska i Estonija – primjeri uspješnih obrazovnih sustava), Marica Mamut (Eko-gradovi – budućnost ili skupa ideja), Anica Čuka (Hrvatsko iseljeništvo u SAD-u) i Nina Lončar (Bahamsko otoče – San Salvador te Boston – globalni grad?).

U Zadru je od 10. do 12. rujna 2009. održano međunarodno znanstveno savjetovanje Jadran – Suvremena geografska problematika (*Adriatic – Contemporary Geographical Issues*), i to povodom obilježavanja 15. obljetnice osnutka Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru (tada Odsjeka za geografiju/zemljopis Filozofskog fakulteta u Zadru) te 20. obljetnice osnutka Hrvatskoga geografskog društva – Zadar (tada Geografskog društva – Zadar). Prigodom navedenih obljetnica prof. dr. sc. Damir Magaš priredio je publikaciju *Petnaest godina Odjela za geografiju i dvadeset godina Hrvatskoga geografskog društva u Zadru 1994.(1989.) – 2009.* Na 119 stranica teksta upotpunjeno s velikim brojem fotografija, karata i tablica, iscrpno su prikazani dosadašnji rad Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru, Hrvatskoga geografskog društva – Zadar, Centra za istraživanje krša i priobalja Sveučilišta u Zadru i Kluba studenata geografije. Uz kraće biografije svih djelatnika Odjela za geografiju dana je i bibliografija svih dosadašnjih brojeva Geoadrije te popis 244 studenta koji su diplomirali dvopredmetni studij geografije u razdoblju od prosinca 1998. do rujna 2009. Više o samom znanstvenom savjetovanju napisano je u posebnom prikazu u ovom broju časopisa.

## DJELOVANJE CENTRA ZA ISTRAŽIVANJE KRŠA I PRIOBALJA SVEUČILIŠTA U ZADRU

Tijekom akademske godine 2008./2009. ostvaren je veći broj aktivnosti Centra za istraživanje krša i priobalja Sveučilišta u Zadru. Zbog neposredne povezanosti u prvom redu s temeljnim geografskim istraživanjima, rad Centra izravno je vezan ponajviše za Odjel za geografiju čiji djelatnici ostvaruju značajnu znanstvenoistraživačku djelatnost u prostoru krških i priobalnih regija Hrvatske. Posebno je važna i povezanost s drugim jezgrama i ustanovama koje se bave istraživanjima krških i priobalnih prostora u zemlji i inozemstvu. Pri tome valja istaknuti suradnju s Centrom za jadranska onomastička istraživanja Sveučilišta u Zadru te suradnju koju pojedini djelatnici Odjela za geografiju te istraživači Centra ostvaruju s Institutom za istraživanje krša u Postojni (Slovenija), School of Geological Sciences Universiti College Dublin (Irska), Laboratorijem za niske aktivnosti Instituta "Ruđer Bošković", Zavodom za fiziku Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci itd.

Djelovanje Centra neposredno je povezano sa znanstvenoistraživačkim projektima koji su odobreni djelatnicima Sveučilišta, a neposredno su vezani za istraživanja krša i priobalja: *Geografske Osnove razvoja litoralnih regija Hrvatske* (voditelj red. prof. dr. sc. Damir Magaš), *Hrvatski priobalni egzokrški prostor – geomorfološke odrednice razvoja* (voditelj doc. dr. Dražen Perica), *Demogeografske odrednice razvoja hrvatskog priobalja* (voditelj prof. dr. sc. Martin Glamuzina) i *Ekogeografske perspektive revitalizacije sredozemne poljoprivrede u Hrvatskoj* (voditeljica prof. dr. sc. Željka Šiljković) u okviru znanstvenog programa: *Geografsko-krajobrazne odrednice razvoja hrvatskog priobalja i otoka* (voditelj red. prof. dr. sc. Damir Magaš). Također, važna je aktivna suradnja doc. dr. sc. Maše Surić na projektu *Recentni sedimenti i fosilni okoliši jadranskog priobalja* voditelja prof. dr. sc. Mladena Juračića s Geološkog odsjeka PMF-a u Zagrebu i aktivnosti u sklopu bilateralne međunarodne suradnje s Oddelkom za geografiju Univerze na Primorskom iz Kopra koju sa zadarske strane predvodi prof. dr. sc. Damir Magaš te s Oddelkom za geografiju Univerze v Ljubljani koju sa zadarske strane predvodi doc. dr. sc. Dražen Perica.

U načelu, u okviru Centra istraživanja su otvorena svim znanstveno-nastavnim i znanstvenim djelatnicima Odjela za geografiju Sveučilišta, ali je njegovo djelovanje otvoreno i znanstvenom interesu i djelovanju i drugih znanstvenika Sveučilišta u Zadru, a u smislu vanjske suradnje i šire, kojima je kompleksna problematika razvoja hrvatskih obalnih regija u krškom prostoru objekt istraživanja, tj. primarni znanstveni interes. Rezultati istraživanja objavljivani su u različitim periodičnim i drugim publikacijama, na znanstvenim skupovima, javnim predavanjima, a primjenjivani su i u nastavi većeg broja predmeta na preddiplomskom i diplomskom studiju geografije na Sveučilištu u Zadru.

## DJELOVANJE HRVATSKOGA GEOGRAFSKOG DRUŠTVA ZADAR 2008.-2009.

### REDOVITA SKUPŠTINA

Dana 30. ožujka 2009. s početkom u 18.30 sati održana je redovita godišnja Skupština HGD – Zadar koja je ove godine imala i izborni dio. Na redovitoj godišnjoj Skupštini Društva dodijeljene su godišnje nagrade *Federik Grisogono* u tri kategorije, za znanost, za promicanje geografije u osnovnim i srednjim školama Zadarske županije te za najbolje studente na Odjelu za geografiju Sveučilišta u Zadru. Za ukupni doprinos znanosti kao i za dugogodišnji pedagoški rad predsjednik HGD-a Zadar nagradu je dodijelio Koradu Korleviću, prof., voditelju zvjezdarnice u Višnjanu. Nagradu za razvoj geografije u Zadru i Zadarskoj županiji dobila je Vlasta Ilakovac, prof., dugogodišnja nastavnica geografije u osnovnoj školi Petra Preradovića u Zadru. Kao najbolji studenti Odjela za geografiju nagrađeni su: Ivan Tekić, student 2. godine (prosjek 4,8), Josipa Kovačević i Nataša Romac, studentice 3. godine (prosjek ocjena 4,8), Duško Marušić i Deni Bjelobradić, studenti 4. godine (prosjek ocjena 4,7) i Mirko Andrić, apsolvent (prosjek ocjena 4,8).

### IZDAVAČKA DJELATNOST

Tijekom prve polovice 2009. iz tiska je izašao 2. broj 13. godišta časopisa *Geoadria* u kojem su objavljena 4 znanstvena članka. Uz to, objavljena su i 3 izvješća sa znanstvenih skupova u zemlji i inozemstvu te 2 prikaza knjiga. Časopis je poslan na oko 150 adresa u zemlji i inozemstvu u sklopu vanjske i unutarnje razmjene. Početkom rujna 2009. godine izašao je i 1. broj 14. godišta časopisa, a tiskanje 2. broja 14. godišta predviđeno je za kraj 2009. godine.

### PREDAVANJA

I u novoj akademskoj godini Društvo je nastavilo priređivati znanstveno-popularna predavanja koja su dosta dobro posjećena i kvalitetno medijski popraćena. Dana 20. siječnja 2009. prof. dr. sc. M. Lapaine i A. Kuveždić, dipl. ing., održali su predavanje pod naslovom *Preko Malezije do Novog Zelanda*. Predavanje pod naslovom *Misterij tunguske eksplozije – 101. obljetnica* održao je Korado Korlević, prof., 16. ožujka 2009. U travnju su održana dva predavanja, i to predavanje *Ponovno rođenje Apoxyomenosa* prof. dr. sc. D. Medakovića te predavanje *Cuba Between Revolution, Isolation and (Post) Modernity* gostujućih profesora sa Sveučilišta u Grazu prof. dr. sc. F. Zimmermann i dr. sc. S. Janschitz u kojem su znanstvene spoznaje dopunili opažanjima tijekom svog boravka na Kubi. Predavanje *Bahamsko otoče – San Salvador* održala je 20. svibnja 2009. godine Nina Lončar, prof., asistentica na Odjelu za geografiju Sveučilišta u Zadru. Nina Lončar boravila je u sklopu studijskog boravka u *Colledge of Bahamas – Gerace Research Center* na otoku San Salvadoru tijekom siječnja 2009.

### OSTALO

HGD – Zadar sudjelovalo je u organizaciji međunarodnoga znanstvenog skupa u povodu 15. obljetnice osnivanja Odjela za geografiju i 20. obljetnice osnivanja HGD – Zadar pod naslovom *Jadran – suvremena geografska problematika*. Znanstveno savjetovanje održalo se u Zadru i na Kornatima u razdoblju od 10. do 12. rujna 2009.

Tijekom 2009. Društvo je nastavilo suradnju sa srednjim i osnovnim školama u Zadru te je *Geografskim rječnicima* nagradilo najbolje učenike na natjecanju iz geografije/zemljopisa za učenike srednjih škola Zadarske županije. Nadalje, predviđeno je financiranje izrade web stranice Društva i web stranice časopisa Geoadria s ciljem njihove kvalitetnije prezentacije znanstvenoj zajednici.

U radu Društva sudjeluje oko 50 stalnih i 250 vanjskih članova, uglavnom studenata, ali i ostalih građana Grada i Županije. Članovi Društva sudjelovali su na raznim domaćim i inozemnim skupovima i kongresima na kojima su izlagali radeve najčešće tematski vezane uz prostor Zadarske županije, Zadra i sl. U suradnji s Geografskim odsjekom PMF-a u Zagrebu, Hrvatskim geografskim društvom i Odjelom za geografiju Sveučilišta u Zadru Društvo je nastavilo sudjelovati i u realizaciji projekta edukativnog internet portala [www.geografija.hr](http://www.geografija.hr).