

Slobodan Kasalica
Filozofski fakultet
Nikšić

NAUČNO–ISTRAŽIVAČKI RAD KAO OSLODAC UNAPREĐENJA UNIVERZITETSKE NASTAVE GEOGRAFIJE U CRNOJ GORI

SCIENTIFIC RESEARCH AS ADVANCED SUPPORT OF GEOGRAPHY UNIVERSITY
TEACHING IN MONTENEGRO

ABSTRACT: The theme that this paper suggests consideration process at least a few questions, but to me, because space is at our disposal, limited to the two related to institutional organization and the position of teaching and scientific work in geography at the University and our field research and university teaching geography.

Key words: institutional organization, field research, geography teaching, outdoor education (school), Niksicko polje, Durmitor.

APSTRAKT: Tema koju u ovom radu obrađujemo sugerije razmatranje bar nekoliko pitanja, ali mi se, zbog prostora koji nam stoji na raspolaganju, ograničavamo samo na dva koja se odnose na institucionalno organizovanje i poziciju nastavnog i naučnog rada u geografiji na našem Univerzitetu i na terenska istraživanja i univerzitetsku nastavu geografije.

Ključne riječi: institucionalno organizovanje, terensko istraživanje, nastava geografije, škola u prirodi, Nikšićko polje, Durmitor.

1. Institucionalno organizovanje i pozicija nastavnog i naučno-istraživačkog rada u geografiji na našem Univerzitetu. Polje naučno-istraživačkog rada u geografiji je veoma široko, jer obuhvata sve naučne discipline koje se izučavaju na studijskom programu ove naučne oblasti u našoj sredini. Prvo su, kao u svim univerzitetskim geografskim školama, postavljene fizičko-geografske, a potom društveno-geografske discipline. Iza njih, ili uporedo sa njima, idu regionalno-geografske i ostale naučne discipline: geologija, kartografija kao nauka o geografskoj karti, geografija i informatičke tehnologije itd. U pitanju su dakle, discipline koje se u svome razvoju oslanjaju na institucionalno organizovanje i unapređenje nastavnog i naučnog rada u geografiji. Taj rad je u Crnoj Gori počeo otvaranjem Studijskog programa za istoriju i geografiju na Višoj pedagoškoj školi u Cetinju 1947. godine. Od tada, pa do 2004. on se, u dvogodišnjem, trogodišnjem i četvorogodišnjem trajanju, odvijao kroz studijske programe (Istorija i geografija) – organizovane na spomenutoj Višoj pedagoškoj školi (1947 – 1963), Pedagoškoj akademiji (1963 – 1977) i Nastavničkom fakultetu (1977 – 1988), koji je preimenovan u Filozofski fakultet 17. maja 1988. godine. Nekoliko godina prije toga, tj. 1981. studijski program o kojem je riječ prerasta u četvorogodišnji, i kao takav, radi sve do 2004/05. godine, kada je

upisana prva generacija studenata koja je nastavu slušala po pravilima Bolonjske deklaracije. Već naredne, 2005/06. godine, geografija se izdvaja u poseban studijski program na kojem se u okviru (prosvjetno-pedagoškog smjera) osnovnih akademskih i specijalističkih studija izučava 38 geografskih disciplina. Još veći broj disciplina (43) je ugrađen i u novi nastavni plan (nadajmo se budućih) specijalističkih studija za zvanja: menadžer turističke komunikologije, menadžer u prostornom planiranju, menadžer životne sredine i diplomirani geograf – turizmol. Sem toga, na ovom programu se od 2008/09. organizuju i postdiplomske, a od ove, 2010/11. godine, i doktorske studije na smjeru – prostorno planiranje, a očekujemo da u dogledno vrijeme zažive i oni studijski smjerovi ove vrste, koje smo, takođe, planirali: metodika nastave geografije, demografija, geoprostorne osnove životne sredine i geoprostorne osnove turizma. Tako bi, dakle, studijski program za geografiju stekao veoma povoljno mjesto u domenu organizacije i unapređenja nastave geografije na Filozofskom fakultetu i našem Univerzitetu. Štaviše, bio bi to njegov značajan korak na putu do izrastanja u univerzitetsku jedinicu – ranga Geografskog fakulteta, recimo.

Sličan put želimo da se otvori i na području naučno-istraživačkog rada u geografiji na našem Fakultetu. Geografi su tu vrstu rada od pedesetih do devedesetih godina minulog vijeka vezali za ondašnji Odsjek za istoriju i geografiju i Katedru ekonomske geografije na Ekonomskom fakultetu u Titogradu (današnjoj Podgorici) s jedne, i za Geografsko društvo Crne Gore – osnovano 1956. godine, s druge strane. Dokaz za to je, pored ostalog, uspješno organizovanje više stručno-naučnih seminara (za nastavnike i profesore istorije i geografije) i naučnih skupova (V i XI kongres geografa Jugoslavije) sa kojih su potekli zbornici radova koji predstavljaju vidan oslonac za razvoj naučne geografije i unapređenje univerzitetske nastave geografije u Crnoj Gori. Ilustracije radi, na petom kongresu (1958) saopšteno je 12, a na jedanaestom kongresu geografa Jugoslavije (1981) 14 radova sa raznovrsnom problematikom ne samo iz fizičke, društvene i regionalne geografije Crne Gore. I na ostalim naučnim skupovima ove vrste (XII i XIII kongres geografa Jugoslavije) geografi iz Crne Gore su aktivno sudjelovali i u plenarnom dijelu i u sekcijama, gdje su, pored ostalog, razmatrani raniji i savremeni fizičko-geografski, privredno-geografski, nastavni (prisutni u osnovnoj i srednjim školama i na Univerzitetu), demografski, ekološki, urbano-geografski, turističko-geografski i regionalno-geografski problemi Crne Gore. O ovim, i drugim geografskim problemima izraženim na prostoru naše Republike, do sada je napisan priličan broj posebnih izdanja, obimnijih radova i knjiga, čiji su autori: Jovan Cvijić, Borivoje Ž. Milojević, Tanasije Pejatović, Milisav Lutovac, Mihajlo Pajković, Milorad Vasović, Jovan Petrović, Josip Riđanović, Miljan Radović, Branko Radojičić, Pavle Radusinović, Dušan Martinović, Božidar Pejović, Milenko Pasinović, Radovan Bakić, Slobodan Kasalica, Zdravko Ivanović, Mihajlo Burić, Stevan Popović, Bajo Krivokapić, Vujadin Rudić, Milutin Lješević, Stevan Stanković, Đorđije M. Ostojić, Petko Bošković, Momčilo Lutovac, Marko Knežević, Dragomir Kićović, Milovan Jevrić, Nikola Lipovac, Miloš Perović, Dragica Mijanović, Miroslav Doderović, Maksut Hadžibrahimović i

drugi stvaraoci. Njima, svakako, treba pridružiti Pvela Apolonoviča Rovinskog i Kurta Haserta, čija se kapitalna dijela već poodavno koriste u nastavnom i naučno-istraživačkom radu u oblasti naše geografije.

U ove vidove geografskog rada, primijetno se u novije vrijeme ugrađuju i naučno-istraživački rezultati ostvareni u Institutu za geografiju Filozofskog fakulteta u Nikšiću, koji je osnovan 17. maja 1993. godine. Riječ je, u stvari, o poslovima koje ova naučna jedinica preuzima na sljedećim područjima rada:

1.1. Institut je, recimo, na području izdavačke djelatnosti ostvario zapažene rezultate: objavio je (sam i sa drugim izdavačima) od 1994. do ove 2010. godine, 10 univerzitetskih udžbenika, priručnika, studija i naučnih monografija, što se može uzeti kao značajan prilog unapređenju univerzitetske nastave geografije, i nastave geografije u cjelini. To se u nekoliko može reći i za „Godišnjak“ – naučni časopis, koji izlazi u izdanju Instituta za geografiju i Geografskog društva Crne Gore. Ako samo pogledamo strukturu posljednjeg broja ovog naučnog glasila, vidjećemo da u njemu dominiraju radovi sa područja hidrologije i turističke geografije, zatim, prostornog i urbanističkog planiranja, geografije stanovništva, ekonomske geografije i geografije naselja Crne Gore. Tekstove takvog, i sličnog tematskog usmjerenja, nalazimo i u ostalim brojevima „Godišnjaka“, i njih uglavnom potpisuju profesori i saradnici ranijeg Odsjeka za istoriju i geografiju i Katedre za ekonomsku geografiju na Ekonomskom fakultetu u Podgorici, te i ostali afirmisani geografi ne samo iz Crne Gore. Sa takvom praksom treba, dakako, i nastaviti, uz poštovanje svih temeljnih vrijednosti na kojima počiva „Godišnjak“, i pri tom posebno afirmisati istraživačke rezultate mladih sradnika, angažovanih u nastavi na našem Studijskom programu za geografiju. Na taj način, mi u stvari, želimo da predstavimo novu generaciju stvaralaca, koja će snagom svog naučnog pregalaštva obezbijediti „Godišnjaku“ sigurno trajanje, koje on nesumnjivo zaslužuje, s obzirom na ulogu koju ima na planu unapređenja naučnog i nastavnog rada u geografiji Crne Gore.

1.2. Takvu ulogu dijelom imaju i naučno-istraživački projekti („Vještačka jezera Crne Gore“, „Atraktivne zone i lokacije na Crnogorskom primorju od posebnog interesa za Republiku“ i „Geografska regionalizacija prostora Crne Gore“), koje je realizovao radni tim Instituta za geografiju od 1999. do 2008. godine. Već iz naziva projekata se vidi da se u nastavne svrhe najviše mogu koristiti u hidrologiji i turističkoj i regionalnoj geografiji, i to ne samo za izradu seminarskih (studentskih) radova, već i za raspravu o nekim pitanjima teorijsko-metodološkog karaktera. Tu, prije svega, mislimo na turističko-geografsku, i geografsku regionalizaciju prostora – ta gotovo najvažnija pitanja teorije i prakse turističkog i regionalnog razvoja.

1.3. Ostalim, brojnim pitanjima naučnog i nastavnog rada u geografiji, posvećeni su naučni skupovi („Savremeni problemi nastave geografije“, „Teorijsko-metodološki problemi nastave geografije“ i „Društveno-geografski procesi u SR Jugoslaviji i njihova nastavna aktuelizacija“), koje je, Institut za geografiju, zajedno sa Geografskim fakultetom Univerziteta u Beogradu, održao u Herceg Novom 1993., 1996. i 1999. godine. I letimičan pogled na Zbornik radova i dvi-

je obimne naučne monografije – potekle sa spomenutih naučnih skupova, uočava da su tamo zastupljeni članci i prilozi koji, pored ostalog, obrađuju: probleme stručnog usavršavanja profesora geografije, didaktičke osnove nastave geografije, probleme nastave geografije u svijetlu naših naučnih skupova, faktore moderne organizacije nastave u osnovnim i srednjim školama i na Univerzitetu, stavove učenika o modernizaciji nastave geografije u osnovnim školama, stanje i inovacije programa geografije na Univerzitetu i u osnovnim i srednjim školama, geografske sadržaje o naseljima u obrazovno-vaspitnom sistemu, šire obrazovanje u planiranju, obrazovne i vaspitne vrijednosti nastavnih sadržaja o stanovništvu, metodološke pristupe u korišćenju sadržine karata u nastavi geografije, informacijsko opterećenje učenika i studenata aktuelnim udžbenicima geografije, primjenu PC – GLOB-a u obradi nastavnih sadržaja iz geografije i mnoga druga pitanja sa područja geografije. Iz ovih pitanja se, očigledno vidi, koliko smo napredovali u svim pravcima nastave geografije, koja, samo ako je prožeta kritičnošću, može osposobiti učenike i studente da izgrađuju sopstvene vrijednosne sudove o raznorodnim i funkcionalno isprepletanim pojavama u kompleksnoj geografskoj sredini.

Na osnovu, dakle, prethodno rečenog, i onog što ovdje nije spomenuto, možemo, pored ostalog, konstatovati:

a) da naučno-istraživački rad, organizovan u Institutu za geografiju, predstavlja vidan oslonac unapređenju univerzitetske nastave geografije i nastave geografije u cjelini;

b) da, stoga, Institut kao naučnu jedinicu, treba institucionalno jačati, i u tom smislu, na prihvatljiv način riješiti pitanje njegovog statusa i finansiranja u okviru Filozofskog fakulteta i našeg Univerziteta, na kome je nedavno formiran Centar za podršku naučno-istraživačkom radu i razvoju, i

c) da sadržajne poslove Instituta (na području izdavačke djelatnosti, naučno-istraživačkih projekata i organizovanja naučnih skupova) treba intenzivirati u pravcu jačanja jedinstva naučnog i nastavnog rada u geografiji, jer čovjek najbolje predaje ono što naučno na terenu istražuje, pa zato, u nastavku razmatranja, posebno ukazujemo na značaj terenskih istraživanja za univerzitetsku nastavu geografije.

2. Terenska istraživanja i univerzitetska nastava geografije. Terenske opservacije nikad nijesu bile sporne u naučnoj geografiji. Bez oslonca na njih i geografsku kartu naša nauka bi jednostavno iščezla. Novine koje se s razlogom uvode u nju, s matematikom i kompjuterskom obradom podataka kao podlogom, nikako ne mogu da zamijene, a pogotovu da potisnu posmatranje prostorne stvarnosti golim okom. U stvari, stručnjaci širokih naučnih pogleda i trezvenog odnosa prema postojećim i novim metodama, uvijek će težiti kombinovanju svih pristupa i metoda – od terenskih osmatranja do kabinetsko-kompjuterske obrade podataka. Ovog puta mi ćemo se zadržati samo na terenskim istraživanjima i njihovoj ulozi u univerzitetskoj nastavi geografije.

Moramo najprije da posjetimo na glavne vrste terenskih istraživanja (za namjenu ovog članka možda je bolje reći terenska osmatranja ili opažanja). U

naučnoj geografiji se uglavnom njeguju ove vrste terenskih istraživanja ili opažanja: osmatranja tokom ekskurzija ili maršrutna istraživanja, stacionarna osmatranja na odabranim poligonima, uz mjerenje razvitka određenih procesa u prirodi, škola u prirodi kao dio geografskog osmatranja i ekološkog doživljavanja prostora. S ovim vrstama terenskih istraživanja u tijesnoj je vezi osposobljavanje studenata geografije za određene vidove kartiranja, skiciranja i fotografisanja, što je svakom geografu potrebno, bilo da postane nastavnik, bilo naučni istraživač, bilo prostorni planer ili turistički radnik.

2.1. Osmatranja tokom geografskih ekskurzija. Svaki itinerer je koristan za nastavu geografije. Na svakom putovanju može se vidjeti nešto novo, saznati nešto više o određenoj pojavi i sakupiti više utisaka. Čak i ako se poslije nekoliko godina putuje istim pravcem, zapaze se neke promjene i procesi značajni za geografsku stvarnost. Naravno, pojave i problemi se šire kao lepeza, prepliću i zamotavaju gotovo kao paukova mreža – ako se putuje kroz prostore složene geografske strukture. Mislimo na kompleksnu ili pravu geografsku a ne neku užu ekskurziju specijalne namjene. Ako se, na primjer, izvodi ekskurzija kroz nizijsku regiju, posmatrač će uočiti antropogeografske pojave koje su ovdje složenije, na neki način razvijenije i u mnogo čemu drugačije nego u planinskim regijama, gdje se, recimo, nalaze krajevi složenije geografske strukture. Tamo studenti mogu da vide niske, srednje i visoke planine, kraška polja, površi, cirkove, valove, terminalne basene, morene, klisure i duboke kanjonske doline, površinske i podzemne kraške oblike reljefa, kraška vrela, estavele, mineralne i termomineralne izvore, glacijalna i vještačka jezera, manje i veće rijeke, bogatu i raznovrsnu floru i faunu, nacionalne parkove i ostala prirodna dobra, razbijena sela smjestena po sunčanim površima, kulturno-istorijske spomenike, ostatke tvrđava i stare gradove, varošice i veća gradska naselja, turističke naseobine na planinama i mnoge druge pojave. Dok se autobus kreće, nastavnik treba da upozorava studente na ove prostorne osobenosti, da objašnjava uzroke njihovog nastanka. Naravno, poželjno je da pitanjima podstiče studente da sami zapažaju i objašnjavaju poneku od ovih osobenosti, ali je nastavnik ipak prinuđen da drži neku vrstu očigledne nastave, jer je očigledno sve što pokazuje i objašnjava. Poželjno je da se pred svakom izrazitijom geografskom pojavom i na svakoj neobičnoj lokalnosti zastane, izađe iz prevoznog sredstva, orijentiše karta pomoću kompasa i podstakne stručni razgovor. Od studenata treba tražiti da identifikuju okružujuće pojave i da pokušaju da objasne uzroke njihovog nastanka na tome mjestu. I u prirodi i u gradu uvijek treba povesti studente na najpogodniji vidikovac: brdo, vrh ili na visoku zgradu.

2.2. Osmatranja na odabranim poligonima. Najpoznatiji inostrani geografski fakulteti i instituti osnovali su svoje nastavne poligone ili baze znatno prije pojave monitoring sistema. Takve baze ili poligone ima moskovski Geografski fakultet na Kavkazu, u pustinjnim djelovima Srednje Azije, na poluostrvu Koli i u nekim drugim subpolarnim djelovima Sibira. To su, po pravilu, dobro organizovane i uređene male naseobine za smještaj studenata i nastavnika, s najnužnijom opremom za naučna osmatranja, od kojih se neka (naročito meteorološka) obavljaju tokom čitave godine.

U Crnoj Gori, na žalost, nijesu osnivani slični poligoni, i ako bi bili od koristi i za svjetsku nauku i međunarodne studentske seminare, jer smo zemlja tipskog krasa, složene planinske prirode, veoma privlačnog primorija, zemlja u kojoj se prožimaju raznolike stare kulture i veoma različite privredne strukture. Kad je već tako, onda u našoj Republici i njenim karakterističnim područjima treba, svakako, urediti i otvoriti osmatračke poligone, na kojima bi studenti mogli dosta da nauče o raznorodnim i funkcionalno isprepletanim pojavama složene geografske sredine. Profesori bi prethodno, na odabranim poligonima, kartirali, fotografisali i istražili svaki kutak sagledavane geografske cjeline, i o njoj napisali jezgrovit naučni prikaz, a potom bi, sve to na terenu studentima pokazivali, komentarisali i objašnjavali. Naravno, pri tom je mogućna podjela posla i na manje stručne grupe studenata koje bi, pod rukovodstvom profesora ili saradnika u nastavi koji imaju određena iskustva u geografskom istraživanju, radile na poligonima. Bilo bi još korisnije da se jedan odabrani poligon osposobi i za neku vrstu stalnih osmatranja i mjerenja, ne toliko geomorfoloških koliko meteoroloških, hidrografskih, dendroloških i dendroklimatoloških, fitocenoloških i drugih. Jer, mi imamo malo visinskih meteoroloških stanica. Stoga nijesmo u stanju da pažljivo pratimo i pouzdano prosuđujemo o stvarnim, po pravilu vrlo brzim i iznenadnim promjenama vremenskih prilika na velikim nadmorskim visinama. Otuda bi stalno meteorološko osmatranje na odabranom planinskom poligonu bilo vrlo korisno i za šira meteorološka zaključivanja o planinskim prostorima.

Živimo u vremenu sve većeg zagađivanja vazduha, kisjelih kiša koje nam donose otrovne čestice i iz udaljenijih industrijskih regiona Zapadne, Centralne i Južne Evrope, primjene teških mašina za izvlačenje drveta iz planinskih šuma, prosjecanje puteva, usjeka i tunela kroz planine, raznovrsnih miniranja oko ovih javnih radova, „hemizacije“ u poljoprivredi, masovnog kaptiranja planinskih izvora za seoske vodovode, planiranja izgradnje velikih vodnih akumulacija u kanjonskim dolinama i sl. Sve to izaziva velike promjene u planinskom prostoru, uz tendenciju sve većeg ugrožavanja životne sredine. Planine su znatno manje izložene tom ugrožavanju od pitomih kotlina, dolina i gradova. S druge strane, one imaju i nešto veću moć samoprečišćavanja, naročito vazduha i vode. Ali se zato rušilački procesi na njima razvijaju burno i ponegdje se ne mogu obuzdati tokom niza decenija. Ipak, o svemu tome još nemamo ozbiljnijih naučnih osmatranja, ni pouzdanijih naučnih rezultata. Stoga bi se na odabranom poligonu mogla organizovati i osmatranja sa mjerenjima, koja bi vremenom pružila vrijedne podatke o tome, kako se nabrojani vidovi ugrožavanja životne sredine u okolnim dolinama odražavaju na planinsku prirodu, koliko je ugrožavaju i koliko im ona odolijeva. Neposrednim terenskim osmatranjima zapažamo da se šume naglo suše na našim planinama, da javni radovi rastjeruju životinjski svijet, da se on danas povlači iz svojih prirodnih staništa po visinskim pojasima vegetacije. Sve se to može osmatrati na jednom planinskom poligonu, recimo.

2.3. Škola u prirodi. U Francuskoj se poodavno oragnizuje škola u prirodi, prije svega za srednjoškolce. Naravno, Francuske škole u prirodi se otvara-

ju tamo gdje je veoma raznovrsna geografska struktura prostora, gdje učenici mogu posmatrati veći broj geomorfoloških, hidrografskih, biogeografskih i društveno-geografskih pojava. Tamo se odvođe učenici bar dva puta godišnje: zimi da bi doživjeli zimske promjene vremena i pejzaža i da uz redovna predavanja upražnjavaju skijanje i sankanje, ali u slobodnom vremenu i pod strogom kontrolom nastavnika (*classes de neige*), zatim, pri kraju drugog polugodišta da bi posmatrali bujanje vegetacije i poljske radove i da bi se osposobili za raspoznavanje biljnih kultura i samonikle vegetacije. Iako se naše školstvo godinama guši u siromaštvu, ipak se ponegdje čine skromni naponi za organizovanje nastave u prirodi. Na Ivanovim koritima, u Veruši, Sutomoru i Bečićima učinjeno je najviše: već tridesetak godina tamo se povremeno organizuje nastava u prirodi za učenike pojedinih osnovnih škola u Crnoj Gori tokom petodnevno boravka. Ima mnogo razloga da se i dio naše univerzitetske nastave geografije izvodi u školama u prirodi koje bi se otvorile ne samo na spomenutim, već i na drugim geografski interesantnim lokalitetima u Crnoj Gori. Iz takvih škola internatskog tipa mogla bi se izvoditi svakodnevna maršrutna razgledanja i ispitivanja okolnog prostora. Ali tada ne treba studentima držati samo predavanja, nego ih pitanjima i ukazivanjima na određene pojave navoditi da sami identifikuju i objašnjavaju njihov nastanak na tom mjestu. Krajnji smisao ovakvih maršrutnih istraživanja jeste da se studenti geografije osposobe za najvažniji zadatak koji će uvijek imati u svojoj struci: da izoštre moć zapažanja i time se osposobe da uočavaju pojave i probleme. To je prvi i ključni zadatak svekolikog geografskog istraživanja. Drugi je osposobljavanje mladih geografa za naučno objašnjavanje nastanka pojava i procesa. Na takvim istraživanjima nastavnik mora navesti studente da neprekidno osmatraju, uočavaju, da glasno objašnjavaju sve što vide, da se ponegdje i spore – sve dok profesor ne procijeni ko je u pravu. O trivijalnim, po malo i jadnim pojavama da ne govorimo: na ovakvim maršrutnim istraživanjima iskusan geograf se zapanji kad primijeti da naša gradska omladina nije u stanju da raspozna stabla pojedinog drveća, voća, pojedine biljne vrste, pa i neke vrste domaćih životinja. Gdje te biljke i životinje žive, na kakvom zemljištu, na kojim visinama i ekspozicijama, na kakvim nagibima, gdje se sve lociraju sela i seoske kuće, gdje livade i njive – sve se to mnogo bolje shvati kad se vidi u prirodi nego na bilo kakvom filmu ili geografskoj karti (8, 63-70).

2.4. Nikšićko polje kao izuzetan poligon geografske nastave. U ovom polju, na relativno maloj površini (66 km²), mogu se bolje nego na bilo kojoj drugoj geografskoj cjelini ove vrste kod nas i u svijetu, osmatrati i istraživati brojne pojave i procesi, a naročito raznovrsni kraški oblici. Oni su ovdje markantno izraženi ne samo zato što kraški procesi djeluju u karbonatnim stijenama od kraja gornje krede, već i zbog petrografskih osobina tih stijena i tektonske strukture terena koji, uz povoljne klimatske prilike, predstavlja prirodne uslove za njihov razvoj. A razvoj je, prema dosadašnjem saznanju, zaista impozantan i kad su u pitanju površinski i kad je riječ o podzemnim kraškim oblicima. Ima ih gotovo svuda po obodnom dijelu ove prostorne cjeline i po njenom neposre-

dnom zaledu, počev od ispreplijetane mreže žljebova i malih i relativno malih ulegnuća, vezanih za ravne i blago nagnute krečnjačke površine, pa do muzgi, grižina, bogaza i ljevkastih, karličastih, oknastih i zvjezdastih vrtača čijim su srastanjem postale uvale, kao poseban stadijum u evoluciji kraškog procesa. Ta se evolucija, dakle, može pratiti promatranjem spomenutih, ali i podzemnih kraških oblika. Riječju, samo duž južnog oboda Nikšićkog polja ima više od 850 ili 96,7% ponora utvrđenih u ravni sagledavane cjeline, što je, vjerovatno, jedinstven fenomen u kraškom reljefu uopšte.

S ovim je povezan fenomen, koji se, takođe, u Nikšićkom polju može valjano upoznati i istraživati. To je vodno bogatstvo predstavljeno mnoštvom hidrografskih vidova, od kojih se hidrološkom osobenošću izdavaća više od 300 vrela i oko 30 estavela. Sve to, opet, zahvaljujući relativno velikoj slivnoj površini (od 1050 km²) i geološko-tektonskim osobinama terena na kome se izviranje i poniranje vode višestruko mijenja od sjeverozapadnog do jugoistočnog dijela polja. U stvari, mijenja se tako što se u sjeverozapadnom dijelu od jakih kraških vrela formira izvorišna čelenka rijeke Zete koja duž polja površinski otiče, a potom ponire tamo gdje je nivo kraške izdani ispod ravni lokaliteta u koje voda ponire. Na taj se način dohranjuje podzemlje i sama izdan do koje još dopijeva 70% padavina izlučenih na ovom području. Zbog ovako obilnog hranjenja kraška izdan Nikšićkog polja sadrži glavne i ekonomski značajne količine podzemne vode, koja je metodom dubinskog zatvaranja ponora dobrim dijelom usmjerena ka vještačkim akumulacijama – tom složenom i svojevremeno možda najvećem hidroenergetskom objektu podignutom u krasu, po kome je samo u zoni gradnje bilo 858 ponora i čitav niz povremenih izvora (3, 184 i 185). Tako su, dakle, sačuvane značajne količine energetske izuzetno vrijedne vode, jer svaki m³ daje 1,24 kW/h električne energije. Izgradnjom hidroakumulacija našlo se, inače, oko 43% površine Nikšićkog polja pod vodom. Time je bitno izmijenjena predeono-geografska slika ove cjeline unutar koje su nastale krupne geografske posledice, budući da su poremećeni ravnotežni odnosi nekih prirodnih procesa. Njih ovdje nećemo šire obrazlagati zato što im je potrebno posvetiti obimniji stručno-naučni rad, ali ćemo spomenuti brojne probleme koji moraju postati predmet istraživanja svih vidova geografskog rada. To su, prije svega, problemi koji se odnose na prostorne i savremene klimatske promjene, te negativne i pozitivne posljedice nastale u oblasti poljoprivredne, engetske, industrijske, urbano-demografske i turističke djelatnosti, pa i seizmičke aktivnosti i ugroženosti životne sredine. Mi smo se ovim, za geografe uvijek aktuelnim pitanjima i problemima, u nekoliko bavili na jednom drugom mjestu, gdje smo izložili kompleksnost njihovog iskazivanja, pa stoga, i na osnovu predhodno istaknutog, tvrdimo da je Nikšićko polje osoben poligon za sve oblike geografske nastave i terenskih istraživanja (7, 311–320).

Polje se nalazi uz sam Fakultet, pa se nastava iz geomorfologije i hidrogeografije, ali i iz drugih geografskih disciplina, gotovo svakodnevno može izvoditi na samom terenu. Već na prvim časovima studenti mogu svojim očima da vide sve površinske oblike kraškog reljefa, zatim izvore i vrela, estavele i

ponore. Samo ovdje oni mogu tokom čitave godine da posmatraju pojavljivanje i iščezavanje nekih izvora, nastupanje i povlačenje poplava, začepeljivanje ponora, efekte navodnjavanja obradivih površina u krasu i dr. Neke od ovih sezonskih procesa studenti mogu da mjere, da bilježe vrijeme njihovog pojavljivanja i iščezavanja, posledice po okružujuću prirodu itd. Nastavnici bi ih najprije osposobili da uočavaju pojave i procese, potom bi se studenti vježbali za samostalno objašnjavanje uzroka i posledica određenih pojava i procesa. Podvlačimo da je Nikšičko polje jedinstveno na svijetu po razvijenosti svih kraških oblika, složenosti hidrografskih pojava i hidromelioracijama u krasu. Stoga treba razmotriti mogućnost otvaranja u Nikšiću međunarodnog centra za istraživanje i melioracije kraških terena i obučavanje istraživača krasa.

2.5. Durmitor kao prirodna laboratorija za osmatranje visokoplaninskih pojava i procesa. Koliko god je Nikšičko polje po svojoj kraškoj i hidrogeološkoj prirodi izuzetna geografska sredina, toliko je Durmitor po svojim prirodnim osobenostima izuzetna visokoplaninska cjelina. Riječ je naročito o osobenostima koje su markantno izražene u prostoru dugom 50 a širokom oko 20 km. To su, prije svega, jedinstveni geomorfološki članovi: kanjonske doline, površi i visokoplaninski greben. Podsjećamo da ova planina, zajedno sa Prokletijama, predstavlja najviši i najtipičniji dio naših Dinarida. Uz to i dio koji je „u toku pleistocena imao jaču glacijaciju od one koja danas postoji u Alpima. Pod ledom je bila površina od 230 km², a pod većitim snegom oko 150 km². Drobnjački supodinski lednik bio je prostran čitavih 140 km², tj. gotovo kao aleč – glečer, inače najveći današnji lednik u Alpima“ (2, 374). Tu prostranu ledničku masu stvarali su, svakako, najveći lednici razvijeni u cirkovima koji se jasno ocrtavaju na istočnim, sjeveroistočnim i jugoistočnim padinama Savinog kuka, Šljemena, Kuline i još nekih vrhova oštro izdignutih duž dislokacije na kontaktu planinskog grebena s jedne, i Jezerske površi, s druge strane. Upravo se po ovoj površi razlivala preko oligomiocene litološke platforme spomenuta lednička masa i tako u postdiluvijumu nanijela moćan morenski zastor koji je, uz savremene procese, morfološki oblikovao sasvim drukčije od njenog antipoda – Pivske površi na zapadu, prosječno visoke oko 1500 m. Sa ove, a mjestimično i veće nadmorske visine, počele su od kraja miocena da usjecaju svoje kanjonske doline Tara, Piva, Sušica, Grabovica, Komarnica i Bukovica. Njihovim definitivnim formiranjem Durmitor je dobio jedinstven vertikalni profil na kome je, uz izdvojene kanjonske doline, površi i visokoplaninski greben, posebno uočljiva Tara kao najljepši i poslije Kolorada u SAD najduži (78 km) i najdublji kanjon na svijetu (1300 m). Na drugoj strani, u južnoj grupi durmitorskih vrhova, u Vjetrenim brdima, otkrivena je za sada najdublja jama na balkanu (897,5 m), koja, prema mišljenju speleologa, može postati i jedna od dubljih jama u svijetu. Ovo stoga, što su od najvišeg do najnižeg nivoa planine, u rasponu od skoro 2000 m relativne visine, prisutne moćne karbonatne stijene koje, uz povoljne klimatske prilike, pogoduju ubrzanom, i kao što se po navedenom objektu vidi, i dosta odmaklom procesu kraške erozije. Dokaz za to je još i oko 250 ispitanih speleoloških objekata.

Na prostoru ove, za terenska istraživanja i geografsku nastavu rijetko privlačne i probrane cjeline, nalazi se i mnoštvo hidrografskih vidova: rijeka, jezera, močvara, bara i izvora čak na visini od 2212 m (Savina voda, jedan od najviših izvora u krasu za koje se zna u svijetu). Uz ovaj durmitorski raritet ističemo još jedan: makazasto ukrštene podzemne hodnike kojima voda otiče iz sjevernog dijela planine u pravcu kanjona Komarnice s jedne, i iz južnog dijela u pravcu kanjona Tare, s druge strane. Tako nešto moguće je samo u krasu i malo gdje kao na Durmitoru.

Na ovoj planini se još mogu proučavati i kuriozitetni florni elementi, koji pripadaju grupi od 14 do sada ispitanih šumskih zajednica i oko 20 travnih i mješovitih zajednica formiranih pretežno na otvorenim staništima kanjonskih dolina, površi, planinskih padina, cirkova, valova i visokoplaninskih vrhova. Ovdje je, u bogatoj flori planine, zastupljeno i oko 150 vrsta ljekovitog bilja i 40 vrsta jestivih gljiva (5, 62). Najzad, zastupljena je i tipična vertikalna biljna zonalnost koja se izvanredno može posmatrati iz više pravaca. Pri tome se jasno zapaža da je ona „sušta suprotnost vertikalnoj naseljenosti i čovekovoj privrednoj delatnosti na ovoj planini“, jer češća i mnogoljudnija naselja nijesu razvijena u zoni niskog kata i relativno blage klime, već na površi gdje je, uostalom, lociran i Žabljak – najvisočije gradsko naselje na Balkanskom poluostrvu (1450 m). To znači da su se i na Durmitoru izdizala i stalna i privremena naselja, pa stoga ovdje imamo i jedno od najviših sela u onoj velikoj Jugoslaviji – selo Bosaču, koje pojedinim svojim dijelovima doseže do 1560 m visine (2, 377). Još veću visinu (2193 m) dosežu objekti namjenjeni turističkoj djelatnosti, koja je takođe razvijena mahom po visoravni i atraktivnim planinskim vrhovima. Tako, dakle, i ova, danas najznačajnija društveno-ekonomska djelatnost, pojačava inverziju ekumene na ovoj izuzetnoj planini. A da je zbilja izuzetna, vidi se po prikazanim osobenostima zbog kojih je još 1952. proglašena nacionalnim parkom, a 1980. godine, zajedno sa Tarom, upisana u listu svjetske prirodne baštine. Stoga smo je i mi ovom prilikom odabrali kao planinu na kojoj se mogu izvanredno izvoditi svi vidovi nastavno-naučnog rada u oblasti geografije. Uslov zato je da se, recimo, stanica u selu Virku, u kojoj je boravila međunarodna speleološka ekspedicija „Durmitor 85“, osposobi za šira geografska istraživanja na prostoru Durmitora. Ta stanica bi se mogla razviti u svojevrstu monitoring – stanicu ili u poligon za stalno naučno osmatranje raznih procesa na visokim planinama: meteoroloških promjena tokom godine, pojave usova i urnisa, punjenja i splašnjavanja jezera, razoravanja stijena, kretanja sipara, sezone listanja šume i poljskih radova u tri visinske lokalnosti, sezone skijanja, katunskog stočarenja itd. Naravno, studenti i profesori sa nje mogu preduzimati maršrutna osmatranja mnogobrojnih osobenosti ove visoke planine.

*

* * *

Polazeći, dakle, od prethodno izloženog mi sada s pravom postavljamo pitanje: Kakav tretman terenska nastava ima u novom nastavnom planu koji je

usvojen na Studijskom programu za geografiju po pravilima Bolonjske deklaracije 2004/05. godine? Tada je, za ovaj vid nastave bilo opredijeljeno 360 časova – raspoređenih po nasatvnim disciplinama i studijskim godinama, s ciljem da ih predmetni nastavnici i saradnici realizuju tokom godine u lokalnoj geografskoj sredini i na širem prostoru Crne Gore. To je, u stvari, preuzeto iz prethodnog nastavnog plana – usvojenog od strane Matične komisije još 1981. godine, a potom nekoliko puta inoviranog, istina, s tom razlikom što je u taj plan bilo ugrađeno čak 490 časova terenske nastave, koji su realizovani na ondašnjem Odsjeku za istoriju i geografiju Filozofskog fakulteta u Nikšiću. Međutim, sada se ti časovi, iako vidno smanjeni u odnosu na prethodni plan, gotovo ne koriste za izvođenje terenske nastave, što je, svakako nedopustivo, s obzirom na ogroman značaj koji ona ima u naučnom i nastavnom radu u geografiji. Stoga bi, ovaj vid geografske nastave morali ugraditi u inovirani nastavni plan Studijskog programa za geografiju na način kako su to svojevremeno predložili naši ugledni geografi, članovi Matične komisije, koja je osnovala Odsjek za istoriju i geografiju u četvorogodišnjem trajanju. Ukoliko se, pak, na takav način ne bude riješilo ovo pitanje, onda čim prije treba uraditi i donijeti Pravilnik o godišnjoj terenskoj nastavi na Studijskom programu za geografiju Filozofskog fakulteta u Nikšiću. Bez toga mi ćemo teško moći studentima držati posebne kurseve o brojnim i raznovrsnim geografskim problemima, koji se samo na terenu mogu istraživati. Ako je tako, treba li još dokazivati značaj terenskih istraživanja za naučni i nastavni rad u geografiji?

L i t e r a t u r a

- Blečić, V., Pulević, V. (1981), *Flora Durmitora*, Titograd: Nacionalni park Durmitor, osnove programa razvoja, Institut za društveno-ekonomska istraživanja.
- Kasalica, S. (1984), *Najkrupnije prostorne promjene i geografske posljedice nastale u Nikšićkom polju i dolini Gračanice pod uticajem izgradnje vještačkih akumulacija*, Ljubljana: Geographica slovenica, br. 15, Institut za geografiju.
- Kasalica, S. (1988), *Sjeverna Crna Gora, turističko-geografska studija*, Nikšić: „Univerzitetska riječ“.
- Milojević, B. Ž. (1951), *Durmitor, regionalno-geografska ispitivanja*, Beograd: Zbornik radova SAN, knj. IX, Geografski institut knj. 2.
- Radojičić, B.(1982), *Nikšićki kraj, savremene regionalno-geografske transformacije*, Nikšić: Nastavnički fakultet, posebna izdanja knj. 1.
- Vasović, M.(1985), *Regionalna geografija*, Beograd: „Rad“.
- Vasović, M., Kasalica S. (1993), *Terenska istraživanja i univerzitetska nastave geografije*, Beograd: Zbornik radova N° XLII, Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Vlahović, V. (1975), *Kras Nikšićkog polja i njegova hidrogeologija*, Titograd: Društvo za nauku i umjetnost Crne Gore, Posebna izdanja, knj. III.

Izvori

- Nastavni plan i program Odsjeka za istoriju i geografiju, Filozofski fakultet, Nikšić 1981.
- Nastavni plan i program Studijskog programa za istoriju i geografiju, Filozofski fakultet, Nikšić 2004/05.
- Nastavni plan i program Studijskog programa za geografiju, Filozofski fakultet, Nikšić 2005/06.
- Poslovnik o radu Instituta za geografiju, Filozofski fakultet, Nikšić 1993.
- Izveštaj o poslovima Instituta za geografiju u 2008 i 2009. godini, Filozofski fakultet, Nikšić 2009.