



**PMF**

UNIVERZITET USARAJEVU  
PRIRODNO - MATEMATIČKI FAKULTET

STUDIJ ZAJEDNIČKOG TREĆEG CIKLUSA - DOKTORSKI STUDIJ  
**“PRIRODNE I MATEMATIČKE NAUKE U OBRAZOVANJU”**

SARAJEVO, januar 2016.

**STUDIJSKI PROGRAM**  
**GEOGRAFIJA U**  
**OBRAZOVANJU**  
3 GODINE (6 SEMESTARA)  
180 (E) CTS BODOVA

## UVOD

### I. RAZLOZI POKRETANJA STUDIJA III CIKLUSA – DOKTORSKI STUDIJ GEOGRAFIJA U OBRAZOVANJU

#### FUNDAMENTALNE GEOGRAFSKE NAUKE – VERTIKALNA INTERAKCIJSKA VEZA

Geografija kao sistem geografskih nauka duboko je pronikla u suštinu komponentnog i kompleksnog proučavanja geografske sredine, koju čine prirodna i antropogena sredina. Ovaj dualistički koncept temelji se na bifurkaciji prirodnih i društvenih znanosti. Iz takvog sistemskog jedinstva, geografija je pronikla i u srž interakcijskih procesa i pojava koji proizilaze iz tih odnosa. Uzajamni odnosi i veze postoje unutar komponentnih prirodno- geografskih i društvenogeografskih nauka, koje zajedno grade geografski sistem nauka. Integrisani interakcijski prirodni i društveni procesi su objekat i predmet geografskog kompleksnog naučnog proučavanja, koja se temelje na rezultatima komponentnih geografskih nauka. Geografizam se, pored ostalog, bazira na velikom broju informacija o zakonomjernom razvitku geosistema i geokompleksa i njihovih osnovnih taksonomskih cjelina ranga geografske regije i geografske sredine, s tim što se unutar geografske sredine tretira prirodna i antropogena sredina. U geografskoj nauci paralelna komponenta proučavanja supstituira se presjekom svih geokomponentata koje čine cjeloviti sistem. U Francuskoj nauka o pesažu, koji se u geografiji užestručno tretira landsaftom, naziva “dijagonalnom naukom” ili “naukom presjeka”, podrazumijevajući pri tome njenu prirodno pojavnu i prirodno procesnu genetičnost.

Savremena geografija se, pored ostalog, bazira na objašnjavanju zakonitosti i zakonomjernosti geografskih procesa i rezultata koji proizilaze iz geografskih uzajamnosti. Ona otkriva uzroke neravnomjernih pojava na Zemlji, proučava promjenu tih pojava u vremenu, dokazuje njihovu uzajamnost, shvata ulogu rada u preobražaju prirodne sredine u raznim historijskim etapama društvenog razvika u antropogenu sredinu i sl. Sve naprijed navedeno pripada komponentnim geografskim naukama, koje proizilaze iz uzajamnosti sinteza komponentnih geografskih nauka koje se bave prirodno-geografskim i društvenogeografskim izučavanjem geografske stvarnosti, baziranim na novom regionalno-geografskom konceptu „prostornog struktuiranja“ ili u regiji „žarištu identifikacije“, po kojem je regionalna geografija odbacila elemente čistog horološkog tradicionalizma.

Napuštanjem horološkog geografskog regionalizma, sa težištem na njenom osnovnom tradicionalnom modelu, započinje razvoj savremene geografije koji se temelji na istraživanju funkcionalne organizacije prostora, aktuelnim procesima, racionalnom korištenju prirodnih resursa i zaštiti geografske sredine. Nova geografija traži novu paradigmu, koja je usmjerena na novi metodološki sistem u odgovoru na pitanje fundamentalnog objekta geografskog proučavanja. To je osnovni postulat nove organizacijske šeme geografske edukcije univerzitetskog nivoa raspoređena u induktivnom poimanju na sva tri ciklusa obrazovanja i na sva tri naučno-nastavna smjera. Geografski koncept podrazumijeva komponentni i kompleksni pristup u izučavanju geografske sredine.

Komponentnim geografskim proučavanjima rasvjetljava se kompleksnost uzajamnih odnosa unutar komponentata sistema i posljedica njihovih uzajamnih interakcija. Komponenta geografska proučavanja povećavaju sintetičnost geografskih rezultata, koji nisu tipični

artimetriči prosjek već uzajamnost uzročno-posljedičnih odnosa i veza svih geografskih komponenata. Ako se prethodnim programskim istraživanjima shvati prirodna uzajamnost pojava i procesa koji definišu prirodni landsaft (pejzaž), to će biti dovoljno za prognoze samorazvića, čak i pod uvjetom njegove preobrazbe u kulturni landsaft (pejzaž). Kulturni pejzaž predstavlja otisak antropogenog djelovanja u sklopu geografskih predionih cjelina. Prirodni i kulturni landsahti (pejzaži) koji pripadaju prirodno-teritorijalnim geografskim kompleksima su, pored ostalog, „operativne jedinice“ geografskog proučavanja.

Ovi koncepti imaju i aplikativnu komponentu te se svode na traženje indikacionih faktora u određenju komponentne i kompleksne geografske regije, koja se prema njima tako i naziva. Oslanjajući se na fundamentalna naučna načela savremena geografija je pronikla u rješavanja aplikativnih funkcionalnih konstruktivnih problema, posebno iz oblasti turističkog, regionalnog i prostorno-razvojnog planiranja. Koncept savremenog studija konstruktivne geografije usmjeren je na identifikaciju i valorizaciju prirodnih i antropogenih motiva u svrhu regionalnog i prostorno-razvojnog turističkog planiranja posebne namjene. Pored toga, aplikativne geografske edukacije uključuju oblikovanje i uređenje geografskog prostora, planiranja prostorne organizacije regije, razvoj proizvodnih djelatnosti, racionalno korištenje obnovljivih i neobnovljivih prirodnih resursa, zaštiti i obnovi životne okoline, te otvaranje i približavanje prirodnih i antropogenih ambijentalnih prostora u turističke svrhe. Ova vrsta aplikativne geografske edukacije bazira se na geografskom informacionom sistemu (GIS).

Školskim geografskim odgojem i obrazovanjem stiču se početna znanja o prirodnim i antropogenim unikatnim domovinskim i svjetskim predionim cjelinama i mjerama njihovog očuvanja. Pored toga, školska populacija se geografskim edukacijama odgaja i obrazuje iz domena razvoja turizma i turističke privrede, koja je za neke zemlje osnov ekonomskog razvoja. Geografija i geografizam razvija pravilan odnos prema životnoj sredini i ljubomornom čuvanju unikatnih njenih elemenata. Geografija na svim nivoima obrazovanja doprinosi razvoju patriotskih osjećanja te geografija, posebno školska, ima prefiks nacionalnih predmeta.

## **TREĆI CIKLUS STUDIJA – PRAVNA OSNOVA**

Odlukom Senata Univerziteta u Sarajevu iz 2004. godine na Odsjeku za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo Univerziteta u Sarajevu pokrenute su aktivnosti na kreiranju studija geografije po Bolonjskim načelima. Te su se aktivnosti odvijale tokom 2004. i 2005. godine, čiji je rezultat odluka o uvođenju studija geografije po Bolonjskim principima na I, II i III ciklusu ( 4 + 1 + 3).

U okviru tih aktivnosti definisani su nastavni planovi i programi (moduli) za sve nastavno-naučne predmete ovih smjerova na I ciklusu studija, nakon čijeg završetka se stiču zvanja: Bakalaureat geografije. Ti su dokumenti i aktivnosti verificirane od strane Vijeća Odsjeka za geografiju i Nastavno-naučnog vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu tokom prve polovine 2005. god., a na osnovu toga Senat Univerziteta u Sarajevu je raspisao konkurs za upis prve generacije studenata na ovom studijskom programu za ak. 2005/2006. godinu. Od tada je kontinuirano za svaku akademsku godinu raspisivan konkurs i vršen upis studenata.

Tokom 2008. i 2009. god. na Odsjeku za geografiju obavljene su aktivnosti oko organizacije II ciklusa studija geografije za diplomirane studente sva tri studijska programa od I ciklusa. U okviru tih aktivnosti definisani su nastavni plan i programi za sve predmete i zvanja koje se stiču nakon završenog II ciklusa studija na ovom studijskom programu i to: Master geografije

u obrazovanju, Master geografije u oblasti turizma i zaštite životne sredine i Master geografije u oblasti regionalnog i prostornog planiranja. Ti su dokumenti sačinjeni na Vijeću Odsjeka za geografiju, a verifikovani od strane Nastavno-naučnog vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo i potvrđeni od strane Senata Univerziteta u Sarajevu tokom prve polovine 2009. god., a konkurs za upis prve generacije studenata na ovom studijskom programu II ciklusa raspisan je u ak. 2009/2010. god.

Prema odredbama čl.5. Pravila studiranja na III ciklus studija na Univerzitetu u Sarajevu, tokom ak. 2010/11.god. na Odsjeku za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu obavljene su odgovarajuće pripreme za organizaciju III ciklusa studija geografije za sva tri smjera. Realizaciji istih nastavljena je tokom ak. 2012/13. god. Tokom ovih aktivnosti sačinjen je nastavni plan, definisani nastavni programi (moduli) za sve nastavne predmete i pripremljen Elaborat za pokretanje studijskog programa III ciklusa studija na Odsjeku za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo Univerziteta u Sarajevu.

Vijeće odsjeka za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo Elaboratom o pokretanju procedure organizacije III ciklusa studija geografije cijeni da je kadrovski, prostorno, organizacijski i nastavno-naučnim sredstvima u mogućnosti organizirati ovu vrstu studija već u ak. 2013/14. god.

Uzimajući u obzir odredbe „Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo, god.XV, br. 22, od 27.08.2010.god.), Pravila studiranja za III ciklus studija na Univerzitetu u Sarajevu i ranije usvojene dokumente (nastavne planove, nastavne programe – module, nazive zvanja/titula i dr.) vezane za uvođenje Bolonjskih načela studiranja na Odsjeku za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo, osjećamo se obaveznim da Univerzitetu u Sarajevu, Kantonu Sarajevo, Federaciji Bosne i Hercegovine i Bosni i Hercegovini u cjelini ponudimo prijedlog organizacije studijskog programa Prirodne i matematičke nauke u obrazovanju za dio koji se odnosi na geografske nauke u obrazovanju.

Ovim će se obezbijediti kontinuitet studija geografije na Odsjeku za geografiju Prirodno-matematičkom fakulteta Sarajevo Univerziteta u Sarajevu od I do III ciklusa studija primjenom Bolonjskih načela i odgovarajućih državnih, federalnih i kantonalnih zakona, koji regulišu problematiku visokog obrazovanja, što zasada u Bosni i Hercegovini ni jedna visokoškolska geografska institucija nije postigla.

Ponovo ističemo da za ovaj studijski program na III ciklusu studija geografije postoji veliko interesovanje kako magistara geografskih nauka koji su završili predbolonjski postdiplomski studij u dvogodišnjem trajanju, tako i svršenih studenata II ciklusa studija geografije sva tri smjera, koji sadržajno odgovaraju studijskom programu navedenih smjerova.

## **II. DOSADAŠNJA ISKUSTVA U REALIZACIJI SLIČNIH STUDIJA**

Proces sticanja diploma doktorata geografskih nauka na Odsjeku za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu započet je od vremena njegovog osnivanja, kao jedine takve vrste u Bosni i Hercegovini. Na Odsjeku za geografiju odbranjeno je 25 doktorskih disertacija iz različitih geografskih nauka, koje objektom i predmetom istraživanja odgovaraju predloženim studijskim smjerovima III ciklusa.

Na Odsjeku za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu doktorate je sticala većina sadašnjih i prethodnih geografa zaposenih na ovom Fakultetu ali i na drugim Univerzitetima. Pored toga, doktorate su sticali i kandidati i naučnici sa drugih Univerziteta i naučnih institucija širom bivše SFRJ. Većina disertacija rađena iz brojnih geografskih naučnih oblasti koje su tretirale metodološke i naučne probleme, a posebno iz oblasti fizičke geografije, društvene geografije, regionalne geografije, geologije, turizma, regionalnog i prostornog planiranja.

Postojeća nastavnička garnitura Odsjeku za geografiju je duboko ušla u suštinu Bolonjskog nastavnog procesa prvog i drugog ciklusa inkorporirajući, posebno u drugom ciklusu, naučne rezultate koje su sticali još od vremena izrade doktorskih disertacija. Neke od njih su još neprevaziđene i čine doprinos geografskoj nauci i praksi. Bogato iskustvo će se prenijeti na trećem ciklusu dokorskog studija. Pored toga, predviđeni nastavni kadar je u naučnom procesu iz istih ili srodnih oblasti u kojima preovladavaju geografska komponenta istraživanja.

Nastavnički kadar Odsjeka za geografiju u postdoktorskom studiju, studijskim boravcima, realizacijom naučnih projekata, a neki među njima i predavačkom aktivnošću na prestižnim evropskim univerzitetima su stekli zavidnu reputaciju za predavače predloženog dokorskog studija. Većina njih se upoznala sa nastavnim planovima i programima, propozicijama i realizacijom nastavnog procesa na dokorskog studiju.

### **III. OTVORENOST STUDIJA I MOBILNOST STUDENATA**

Predloženi dokorski studij uporediv je sa istim u zemljama Evropske Unije i sa zemljama iz regije. Na ovo upućuje činjenica da smo u nastavnim procesu drugog ciklusa smjera Turizam i zaštita životne sredine ugostili profesore posredstvom WUS projekta sa prestižnih univerziteta Evrope za predavačku, naučnu i stručnu aktivnost na prvom i drugom ciklusu. U sklopu boravka vođeni su razgovori o angažmanu na trećem – dokorskog ciklusu i učešću tih univerziteta u realizaciji nastavnog procesa i učešću u razmjeni doktoranata.

Odsjek za geografiju je otvoren za prijem studenata sa drugih univerziteta, što je istaknuto u prvom ciklusu studija. Naši studenti su gostovali na prestižnim Univerzitetima iz ove oblasti u Inzbruku, Mariboru, Kopru i dr. akademskim centrima. Isto tako Odsjek za geografiju je prihvatao i prihvata studente iz drugih univerzitetskih centara. Na Odsjeku za geografiju boravili su po jedan semestar studenti iz: Ljubljane, Zagreba, Beograda, Bolonje (Italija) i dr.

Odsjek za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu vodi plodotvornu saradnju sa Univerzitetima u: Trieru, Olomucu, Peču, Gracu, Kopru, Mariboru, Ljubljani, Zagrebu, Skoplju, Beogradu, Novom Sadu i dr. Dogovorene su saradnje na polju razmjene studenata prvog i drugog ciklusa. Dogovorene su razmjene ove vrste i na dokorskog studiju, nakon legislativne provedene procedure.

Dosadašnja iskustva pokazuju da je mobilnost studenata uvjetovana institucionalnim pretpostavkama i zasnivaju se na bilateralnim ili multilateralim ugovorima o mobilnosti studenata, kao i materijalnim pretpostavkama razmjene studenata i profesora. Iako većina nastavnika Odsjeka za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta nastavu i svaku drugu vrstu komunikacije sa studentima može obavljati na jednom od svjetskih jezika, u početnoj fazi razvoja dokorskog studija nastavni proces će se realizirati na južnoslovenskim jezicima, zbog zajedničke tradicije i nepostojanja jezičkih barijera.

## IV. STUDIJSKI PROGRAM TREĆEG CIKLUSA – DOKTORSKI STUDIJ

### OPĆI PODACI O DOKTORSKOM STUDIJSKOM PROGRAMU

Naziv programa	• <b>Geografija u obrazovanju</b>
Univerzitetski stepen	<b>III ciklus univerzitetskog obrazovanja – doktorski studij</b>
Nosilac studijskog programa	<b>Odsjek za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo</b>
Naziv diplome	• <b>Doktor geografskih nauka/znanosti u obrazovanju</b>
Trajanje studija	<b>3 akademske godine; 6 semestara</b>
Kreditne vrijednosti studijskog programa	<b>180 ECTS</b>

Doktorski studij na Odsjeku za geografiju u okviru u okviru Prirodnih i matematičkih nauka u obrazovanju Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu participirat će stručne i stručne metodičke predmete sa akademskom samostalnošću. Organizacija pripadaju svim nosiocima nastavnog i istraživačkog procesa, koji učestvuju u realizaciji nastavnog procesa i odgovorni su Vijeću doktorskog studija Fakulteta.

Za provođenje studijskog programa Geografija u obrazovanju, odgovorna osoba je voditelj doktorskog studija na Odsjeku za geografiju, koju predlaže Vijeće Odsjeka za geografiju.

Akademske reference odgovorne osobe i svih drugih osoba angažovanih u realizaciji studija Prirodnih i matematičkih nauka u obrazovanju (studijski program: Geografija u obrazovanju) su date u poglavlju 4.

### OBRAZOVNI CILJEVI STUDIJSKOG PROGRAMA I KOMPETENCIJE DOKTORANATA

Studijski program trećeg ciklusa – doktorski studij Geografija u obrazovanju programski je profiliran kao naučno-istraživački studij, koji omogućuje najviši nivo univerzitetskog obrazovanja. Garancija najvišeg nivoa obrazovanja nalazi se u činjenici uključivanja studenata u naučno-istraživački rad više mentora, profesora uključenih u nastavni proces, tokom studijskog ciklusa. I pored mentorisanja studenti će samostalno kreirati i inkorporirati stečena znanja u realizaciji istraživačkih projekata.

Predviđeni nastavni program doktorskog studija u navedenim naučno-nastavnim oblastima omogućava:

- sistemsko shvatanje suštine geografskog prostora i njegove valorizacije u odgojno-obrazovne svrhe;
- izgradnju umreženog, kompleksnog mišljenja o životnoj sredini kao mediju razvoja općegeografskog značaja;
- shvatanje suštine dualizma geografske sredine i zdrave životne okoline;
- sintetiziranje, eksplikacija i implementacija stečenih fundamentalnih i aplikativnih geografskih znanja u odgojno-obrazovnim razvojnim programima;
- sposobnost za samostalno i originalno istraživanje u oblasti primjene fundamentalnih geografskih istraživanja za odgojno-obrazovni značaj;

- samostalno i timsko učešće u naučno-istraživačkim projektima od značaja za razvoj školske geografije, te aktivno učešće na donošenju, inoviranju i implementaciji nastavnih planova i programa odgoja i obrazovanja u Bosni i Hercegovini;
- aktivno učešće na međunarodnim skupovima od interesa za razvoj fundamentalne i aplikativne geografije;
- osposobljavanje za izradu, prezentaciju, reviziju i recenziju strateških dokumenata koji se tiču geografske regionalizacije Bosne i Hercegovine uvažavajući Evropsku povelju o regijama i regionalizacijama Evropske unije, kao osnova regionalne geografije u obrazovnom sistemu;
- samostalno i timsko učešće u naučno-istraživačkim projektima od značaja za odgojno-obrazovni sistem u Bosni i Hercegovini;
- ekspertnu analiza razvoja školske geografije u Bosni i Hercegovini;

Nakon završenog trećeg ciklusa studija, doktoranti geografije iz oblasti geografije u obrazovanju osposobit će se za samostalno kreativno istraživanje u odgoju i obrazovanju iz geografije.

## ZVANJE KOJE STUDENT STIČE NAKON ZAVRŠETKA STUDIJA

Završetkom studija student trećeg ciklusa dobiva naučno zvanje **Doktor geografskih nauka/znanosti u oblasti obrazovanja.**

## V. OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA

### STRUKTURA I ORGANIZACIJA STUDIJSKOG PROGRAMA

**Nastavni proces** (predavanja i konsultacije) realizira se tokom (15+1) sedmica, a boduje sa ukupno 60 ECTS studijskih bodova. Nastavni proces tokom prve studijske godine (I + II semestar) se realizira izvođenjem nastave i polaganjem ispita prema nastavnom sledećem programu:

I semestar: 3 predmeta iz grupe obaveznih predmeta zajedničkog trećeg ciklusa (23 ECTS boda) i (prema izboru studenta) 1 izborni predmet iz I grupe predmeta (7 ECTS bodova),  
 II semestar: 1 predmet iz grupe obaveznih predmeta zajedničkog trećeg ciklusa (10 ECTS boda) i (prema izboru studenta) 1 izborni predmet iz II grupe predmeta (10 ECTS bodova) i 1 izborni predmet iz III grupe predmeta (10 ECTS bodova).

**Naučno-istraživački rad.** Student radi naučna istraživanja u okviru teze, prezentira i brani Istraživački doktorski seminar III. Istraživački doktorski seminar III se odnosi na prezentiranje istraživanja i rezultata dobijenih u okviru doktorske teze. Polaganje istraživačkog dokorskog seminara III može biti zamijenjeno naučnim radovima ili prezentacijama na konferencijama što Vijeće dokorskog studija Odsjeka i Prirodno- matematičkog fakulteta mogu valorizirati kao ekvivalenciju Istraživačkom dokorskome seminaru III, a nakon što student, uz saglasnost mentora, podnese zahtjev i dokaze o pomenutim radovima.

Ekvivalenciju se boduje se 30 (E)CTS studijskih bodova i uključuje:

- Objavljivanje najmanje dva naučna rada iz šire naučne oblasti iz koje je tema doktorske disertacije u časopisima koje prati relevantna međunarodna baza podataka (20 ECTS);



- Učešće na najmanje dva naučna skupa sa međunarodnim učešćem koji su iz šire naučne oblasti iz koje je tema doktorske disertacije, uz priloženi certifikat o učešću (10 ECTS).

U naučnoistraživačkom radu student se uključuje u aktivnosti pripreme radne verzije doktorske disertacije. Ovaj postupak je predviđen tokom II godine studija.

**Izrada doktorske disertacije** pod rukovodstvom mentora realizira se od III do VI semestra u ukupnom iznosu od **120 (E)CTS** studijskih bodova.

Izrada doktorske disertacije započinje:

- ekspliciranjem naučnog istraživanja, s posebnim osvrtom na rezultate ranijih istraživanja o istom naučnom problemu;
- postavljanjem osnovne hipoteze;
- postavljanjem ciljeva i zadataka istraživanja;
- primjenom metoda i metodologije istraživanja;
- obrazloženjem očekivanih rezultata istraživanja;
- aplikacijom istraživanja – naučni doprinos rezultata istraživanja;
- struktuiranjem faza istraživanja;
- izjavom o korištenju literature sa namjenom radi izrade doktorske disertacije.

Projekat doktorske disertacije se prezentira pred komisijom do kraja III semestra. Odbranjeni projekat se vrednuje (E)CTS bodovima.

Pismena forma radne verzije doktorske disertacije predaje se na pregled do kraja V semestra. Radna verzija se prezentira pred mentorom, jednim članom komisije iz uže naučne oblasti teme doktorske disertacije i članom Vijeća doktorskog studija Odsjeka za geografiju Prirodno-matematičkog fakulteta Sarajevo. Ukoliko je član Vijeća doktorskog studija sa Odsjeka za geografiju mentor, onda se u komisiju pored njega imenuju dva člana, od kojih jedan ne mora biti iz uže naučne oblasti iz koje je doktorska disertacija.

U postupku prezentacije doktorske disertacije student odgovara i na pitanja članova komisije. Za odbranjenu radnu verziju doktorske disertacije studentu se dodjeljuju (E)CTS bodovi.