



NACIONALNA AGENCIJA RS
ZA KAKOVOST V VISOKEM ŠOLSTVIU



n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education

Prejeto	17-12-2015	Priloge	★
Št. znak	Številke zadeve:	Vredn.:	
008	0034-4/2015/12		

Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

POROČILO O PODALJŠANJU AKREDITACIJE ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Vlagatelj/i: **Univerza v Ljubljani, Kongresni trg 12, 1000 Ljubljana**

Predlagatelj/i: **Biotehniška fakulteta, Ekonomska fakulteta, Fakulteta za družbene vede, Fakulteta za elektrotehniko, Filozofska fakulteta, Fakulteta za matematiko in fiziko, Medicinska fakulteta**

Študijski program/i: **Statistika, interdisciplinarni doktorski študijski program**

Datum obiska: **6.11.2015**

Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je dne (*vnesite datum*) imenoval skupino strokovnjakov za presojo v postopku podaljšanja akreditacije študijskega programa, v sestavi:

predsednik(ca) Prof.dr. Polona TOMINC

član(ica) Prof.dr. Mirta Benšič

član(ica) Aleš Trunk

član(ica) (*ime, priimek, zavod*)

Predstavnik(ca) agencije je bil(a): mag. Jernej Širok

Podpis predsednika(ce) skupine strokovnjakov: *Polona Tominc*

Datum oddaje skupnega poročila agenciji: (*vnesite datum*)

16.12.2015

Opombe agencije:





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

UVOD

Skupina strokovnjakov je sklep o imenovanju in gradivo za presojo prejela **21.9.2015**. Obisk zavoda Univerza v Ljubljani je bil opravljen dne/med **6.11.2015** in je potekal po urniku, ki je bil usklajen z vodstvom visokošolskega zavoda. Skupina strokovnjakov je na pripravljalnem sestanku, ki je potekal 6.11.2015, uskladila priprave na obisk in kasneje pripravila skupno poročilo o zunanji evalvaciji.

Skupina strokovnjakov je 14.12. 2015 prejela odgovor zavoda na skupno poročilo.

Pregledali in preučili smo odgovore zavoda. Zavod je svoje odzivno poročilo strnil v 6 točk, v katerih se je opredelil do predlaganih priložnosti za izboljšanje v skupnem poročilu skupine strokovnjakov. Vlagatelj je v svojem odzivnem poročilu zapisal, da bo predloge upošteval in implementiral. V točki 6 odzivnega poročila je zavod dodatno pojasnil priložnost za izboljšanje iz poglavja 4. Kadri, glede skrbi za razvoj slovenskega strokovnega jezika na področju statistike, zato smo poročilo v tem delu tudi ustrezno spremenili.





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

1. ORGANIZACIJA IN IZVEDBA IZOBRAŽEVANJA

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Nosilka študijskega programa »Interdisciplinarni doktorski študijski program statistike« je UL, ki je največja in mednarodno prepoznana znanstveno-raziskovalna in pedagoška inštitucija v Sloveniji. Poslanstvo in vizija UL sta široko, a jasno definirana v strateških dokumentih UL. Študijski program je v skladu s postavljenim poslanstvom in vizijo UL. Fakultete, članice UL, ki sodelujejo v izvedbi programa, imajo definirana usklajena poslanstva in vizije, sodelovanje v izvajanju tega programa pa je v skladu z njimi.

Ta doktorski program je relativno mlad. Spremembe v študijskem programu, ki so se odvijale od prve akreditacije, so ustrezno dokumentirane in izvedene. Večina sprememb je povezana z izvajalci in nosilci učnih enot. Veliko število izbirnih predmetov pa zagotavlja dovolj veliko prilagodljivost študijskega programa zahtevam različnih deležnikov, zato pogoste vsebinske spremembe študijskega programa niti niso potrebne. Programski svet študijskega programa skrbi za usklajenost programa z zahtevami različnih deležnikov, vendar pa to ni formalno dokumentirano.

V vlogi in dodatni dokumentaciji so priložena gradiva ter dokazila o tem, da UL na ravni doktorskega študija od nedavno redno izvaja študentske ankete, rezultati ankete pa odražajo vrednosti kazalcev, ki so običajne za kvalitetno pripravljene in vodene študijske programe.

Rezultati anketiranja drugih interesnih skupin, razen ankete diplomantov, za ta študijski program ne obstajajo.

UL je hkrati največji zaposlovalec diplomantov – doktorjev znanosti tega študijskega programa, zato je program tudi v veliki meri strukturiran v skladu s potrebami UL in njenih članic, kar je še dodatno okrepljeno z možnostjo izbora izbirnih predmetov iz drugih doktorskih programov UL, kar veliko študentov tudi izkoristi (v določenem in dopustnem obsegu). Hkrati pa veliko število izbirnih predmetov zagotavlja zadostne pogoje za zadovoljstvo s študijem tudi pri večini zainteresiranih deležnikov iz gospodarstva in iz javnega sektorja.

Vsaka članica UL, ki sodeluje v tem študijskem programu, skrbi za predmete iz svojega modula. Ni bilo identificiranih nobenih pomembnih problemov glede razporeda urnika ter lokacije izvedbe študijskega procesa.

V samem študijskem programu pa se zdi nerealno, da imajo vsi izbirni predmeti enako število ECTS, zato menimo, da bi bilo smiselno pripraviti ponovno oceno oziroma revizijo razporeditve ECTS, v povezavi z dejanskimi povprečnimi študijskimi obremenitvami študentov.

Konzultacije, ki se izvajajo pri večini izbirnih predmetov, so izvedene redno in ustrezno, študenti pa menijo, da so zadostne.

Znanstveno delo je sestavni del študijskega procesa tega študijskega programa. Iz popisa projektov, v katerih sodelujejo izvajalci učnega procesa, kot tudi iz razgovorov s člani





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Programskega sveta ter delodajalci, je razvidna visoka stopnja povezanosti konkretnih raziskovalnih in drugih projektov s študijskim procesom.

Obsežna ter kakovostna bibliografija nosilcev učnih enot v tem študijskem programu je v celoti relevantna za izvajanje oziroma vsebine tega študijskega programa.

• Analiza ugotovitev

Menimo, da je doktorski študijski program dobro strukturiran ter ustrezno kvalitetno oblikovan in izvajan. Program sestavlja sedem modulov, v tem pa je tudi bistvo interdisciplinarnosti tega programa. Module koordinirajo, organizirajo in za njihovo izvajanje skrbijo članice izvajalke: biostatistika (BF in MF), družboslovna statistika (FDV), matematična statistika (FMF), ekonomska in uradna statistika (EF), poslovna statistika (EF), psihološka statistika (FF) in tehniška statistika (FE).

Menimo, da bi bilo smiselno analizirati možnost oblikovanja inštitucije v okviru UL (na primer Oddelek za statistiko), ki bi bila nosilka tega študijskega programa in bi na enem mestu vsaj deloma združila raziskovalce oziroma učitelje v tem študijskem programu. Takšna organiziranost bi lahko tudi pripomogla k olajšani izvedbi programa v administrativnem smislu, k promociji študijskega programa kot tudi k vključevanju študentov v svetovanje s področja statistike. Pripomogla pa bi gotovo tudi k večjemu sodelovanju med znanstveniki in nosilci predmetov, kar bi dalo novo kvaliteto tako v študijskem procesu kot tudi v njihovem znanstveno raziskovalnem in strokovnem delu.

Prednosti

- Interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika je dobro strukturiran modulski program.
- Veliko število izbirnih predmetov omogoča fleksibilnost programa in možnost usklajevanja s potrebami interesnih skupin brez pogostih formalnih sprememb samega programa.
- Mentorsko vodenje študenta v veliki meri pomaga študentu pri izbiri izbirnih predmetov.
- Zavidljiva stopnja znanstvene aktivnosti in uspešnosti visokošolskih učiteljev, nosilcev in izvajalcev v študijskem programu.
- Velika fleksibilnost pri vpisu študentov z različnih področij je prednost za študente (a to lahko prinaša tudi vrsto problemov glede neuskklajenosti (pred)znanja vpisanih študentov, kar pa do sedaj uspešno rešujejo).
- Redno spremljanje študijske poti študentov in spodbujanje k rednemu delu.
- Javna predavanja s priznanimi gostujočimi / tujimi predavatelji.

Priložnosti za izboljšanje

- Preveriti razporeditev ECTS po učnih enotah, tako po izbirnih predmetih kot za učne enote IRD.





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DEJNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

- Analizirati možnost in potrebo po oblikovanju inštitucije v okviru UL (na primer Oddelek za statistiko), ki bi bila nosilka tega študijskega programa in bi na enem mestu vsaj deloma združila raziskovalce oziroma učitelje ter študente v tem študijskem programu. Takšna organiziranost bi lahko tudi pripomogla k olajšani izvedbi programa v administrativnem smislu, k promociji študijskega programa kot tudi k vključevanju študentov v svetovanje s področja statistike.
- Organiziranje delavnice za študente, ki bi jim olajšala objave v revijah najvišjega ranga (delavnica o pisanju znanstvenih člankov).

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



2. VPETOST V OKOLJE

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Sodelovanje študentov in učiteljev študijskega programa v raznovrstnih projektih potrjuje, da je študijski program povezan z okoljem ter da sodeluje v njegovem razvoju.

V okviru študijskega programa ne obstaja formalno spremljanje zaposlenosti ter zaposljivosti diplomantov. Res pa je, da gre za mlad študijski program, na katerem je doktoriralo le majhno število doktorandov, tako da do sedaj še niti ni bilo potrebe po razvijanju takšnega mehanizma. Analiza potreb za kadri s takšnim znanjem statistike, ki je bila narejena ob akreditaciji študijskega programa, je še vedno relevantna in priča o potrebah po dobro kvalificiranih statističnih strokovnjakih, na vseh opisanih segmentih oziroma modulih programa.

Menimo, da bi bilo v nadaljnjem izvajanju tega študijskega programa smiselno razmisliti o formalnih mehanizmih spremljanja zaposlenosti in zaposljivosti diplomantov študijskega programa.

Ne obstaja formalni mehanizem spremljanja učnih izidov in pridobljenih kompetenc, res pa je, da je najpomembnejši mejnik ter tudi dokazilo o usvojenih učnih izidih ter kompetencah doktorska disertacija, ki ustreza visokim standardom kakovosti, ki jih zahteva in zagotavlja UL.

V študijski program se vpisujejo večinoma študenti, ki so že zaposleni bodisi na UL bodisi na drugih inštitucijah. Že omenjeno mentorsko vodenje študenta skozi študij in veliko število izbirnih predmetov omogočajo pravičen izbor izbirnih predmetov, ki zadostijo potrebam delovnega okolja kot tudi študentovim osebnim interesom. Tak način izvajanja študijskega procesa zagotavlja tudi visoko stopnjo usklajenosti s potrebami okolja.

- **Analiza ugotovitev**

Iz vsega navedenega kot tudi iz priložene dokumentacije in dostopnih spletnih informacij ter informacij ob obisku izhaja, da so v dovolj veliki meri izpolnjena določila od 1. do 4. točke 23. člena Meril.

Menimo pa, da bi bilo smiselno formalne mehanizme za ugotavljanje zaposlenosti ter zaposljivosti diplomantov ter tudi formalne mehanizma spremljanja učnih izidov in pridobljenih kompetenc pričeti graditi z razširitvijo Programskega sveta študijskega programa, s predstavniki delodajalcev.

Prednosti

- Študenti so večinoma zaposleni, tako, da prilagajanje in izbira izbirnih predmetov omogoča tudi zadovoljevanje potreb po znanju, ki se pojavlja v njihovem delovnem okolju.
- Velik obseg projektne dela (znanstveno raziskovalnega ter strokovnega) nosilcev predmetov in izvajalcev, ki je povezan tudi s potrebami okolja.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Priložnosti za izboljšanje

- Razmisliti o učinkovitejšem vključevanju študentov v konkretne projekte raziskovalne ter strokovne oziroma svetovalne narave, tudi za znane zunanje naročnike.
- Razmisliti o opredelitvi formalnih mehanizmov za spremljanje potreb v okolju, z možnostjo vključitve delodajalcev v delo razširjenega Programskega sveta.

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.





n·a·k·v·i·s
Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a
Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

3. DELOVANJE VISOKOŠOLSKEGA ZAVODA

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

V vlogi vlagatelj opredeljuje in argumentira znanstveno, raziskovalno in strokovno delo zavoda, na področjih opravljanja izobraževalne in raziskovalne dejavnosti s programi in projekti, ki so strokovno relevantni, na visoki stopnji in se na zavodu izvajajo v času presojanja vloge. Kot je razvidno iz vloge, temeljijo vsebine interdisciplinarnega doktorskega programa Statistika na intenzivnem ZR in aplikativnem delu nosilcev ter izvajalcev učnih enot. Vzpostavljeno je tudi ZR delo ter sodelovanje na strokovnih in drugih področjih z drugimi visokošolskimi ustanovami, inštituti, podjetji in drugimi organizacijami v Sloveniji in v tujini. Fakultete, izvajalke študijskega programa, poleg projektov ARRS, sodelujejo tudi v projektih EU in drugih mednarodnih projektih, bilateralnih projektih, katerih opis je dostopen na spletnih straneh kot tudi v prilogah k vlogi.

ZR, aplikativno in strokovno delo je organizirano na članicah in inštitutih tako, da v ZR delu sodelujejo tudi študenti. Iz pogovorov ob obisku je bilo zaznati, da v nekaterih primerih prihaja do težav z vzdrževanjem procesa oziroma pogojev raziskovalnega dela od začetka do zaključka procesa študija, zato predlagamo okrepljeno skrb mentorjev za zagotovitev dostopa do podatkov in nespremenjenih okvirjev raziskovalnega dela za študenta do izdelave končne naloge.

Obsežne informacije o ZR, strokovnem ter projektnem delu članic, izvajalk študijskega programa, so dostopne preko SICRISA ter zbirk podatkov o izvajalcih študijskih programov na spletnih straneh posameznih fakultet. Iz popisov objavljenih del ter raziskovalnih projektov izhaja, da visokošolski učitelji in sodelavci svoje ZR delo izvajajo v tesni povezavi s svojim pedagoškim in izobraževalnim delom. V bazi SICRIS so dostopne objave o relevantnih dosežkih posameznih raziskovalcev ter tudi njihovo sodelovanje v projektih in programih ARRS, ki so natančneje opisani tudi na spletnih straneh UL, npr: https://www.uni-lj.si/raziskovalno_in_razvojno_delo/sodelovanje_ul_v_evropskih_programih/. Rezultati projektov so razvidni iz bibliografije raziskovalcev in zabeleženih doseženih točk, iz letnih poročil za ARRS kot tudi poročil o sodelovanju raziskovalcev na programih in projektih, ki se financirajo iz drugih virov. Dosežki tega dela so prikazani na način, ki mu stroka priznava znanstveno, raziskovalno in strokovno relevantnost.

Članice, izvajalke programa, izkazujejo mednarodno sodelovanje na področjih študijskega programa kot tudi na drugih področjih. Iz vloge ter prilog je razvidno, da so članice ter UL vključene v intenzivne mednarodne izmenjave študentov ter osebja in učnega osebja (Erasmus, Erasmus Mundus ipd.), v mednarodne mreže visokošolskih inštitucij (UN, UNICA, MAUI itd.) ter sodelujejo z domačimi in tujimi visokošolskimi organizacijami, strokovnimi združenji in podjetji. Študijski program Statistika je vključen tudi v program CEEPUS. Podatki o mednarodni mobilnosti, izmenjavah itd. študentov in učiteljev tega študijskega programa niso posebej dostopni. Vzrok za to je, da se študenti formalno vpišejo v študijski program na FMF UL, študij pa dejansko opravljajo na fakulteti, izvajalki modula, zato se tovrstni podatki za ta študijski program posebej ne vodijo. V prilogi k vlogi (priloga 10) pa je navedeno, da je 9 študentov tega





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

programa opravljalo del obveznosti na drugih zavodih – iz priloge je razvidno, da so to doktorski programi posameznih fakultet UL, kot že omenjeno v točki 1 tega poročila.

Program je odprt tudi za vpis tujih študentov, zlasti iz sosednjih držav.

Iz vloge je razvidno, da je vključevanje rezultatov znanstvenega in raziskovalnega dela zagotovljeno z vključenostjo visokošolskih učiteljev v raziskovalne projekte in z referencami nosilcev posameznih učnih enot v doktorskem programu Statistika, hkrati pa tudi s stalnim posodabljanjem učne literature in posodabljanjem vsebin učnih enot ter z zamenjavami nosilcev in izvajalcev predmetov skladno z njihovimi strokovnimi in znanstvenimi kvalifikacijami. V vlogi je navedeno, da na interdisciplinarnem doktorskem študijskem programu Statistika znaša delež študijskih vsebin, ki neposredno temeljijo na doseženem znanstveno-raziskovalnem delu nosilcev predmetov, najmanj 90 odstotkov. Kot je razvidno iz poročil Programskega sveta študijskega programa Statistika in iz dokumentacije predstavljene ob obisku, se je študijski program redno posodabljal in aktualiziral.

Študijski program ne predvideva praktičnega izobraževanja.

Iz zapisov v vlogi in prilogi ni zaznati, da se primerjajo načrtovani in doseženi učni izidi in kompetence študentov, o čemer smo se opredelili že v točki 2 tega poročila.

Napredovanje študentov po študijskem programu in spremljanje trajanja študija se redno spremlja. Iz poročil Programskega sveta ter iz pogovorov na obisku je bilo tudi razvidno, da so bili identificirani razlogi za nižje napredovanje študentov, zlasti iz 2. v 3. letnik (prijava doktorske disertacije, težavnost posameznih učnih enot) ter predlagani in izvedeni ukrepi za njihovo odpravo (dopolnjen postopek prijave doktorske disertacije s potrditvijo, koordinatorja modula ter obravnavo na Programskem svetu, dodatna srečanja pri posameznih učnih enotah ipd.)

Alumni klub študentov doktorskega programa ne obstaja, imajo pa nekatere članice, izvajalke modulov, organizirane svoje Alumni klube za vzpostavljanje in vzdrževanje stikov z diplomanti.

Doktorska šola UL skrbi za zagotavljanje doseganja (minimalnih; nekatere članice imajo postavljene tudi višje) standardov kakovosti na doktorskih študijskih programih UL (izbira mentorja od vpisa na doktorskem študiju, ki mora izpolnjevati pogoje za mentorja na doktorskem študiju UL, objava članka pred zagovorom itd.), medtem ko organizacijsko administrativno ta interdisciplinarni študijski program na UL koordinira Služba za doktorski študij UL, vsebinska koordinacija pa poteka preko članic (koordinatorji modulov) ter Programskega sveta študijskega programa.

• Analiza ugotovitev

Iz vsega navedenega kot tudi iz priložene dokumentacije in dostopnih spletnih informacij ter informacij ob obisku izhaja, da je izkazan razvoj in napredek pri delovanju UL oziroma članic, izvajalk študijskega programa, na znanstvenem, raziskovalnem, aplikativnem in strokovnem





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

področju, s sodelovanjem na teh področjih z domačimi in tujimi organizacijami ter ustrezno objavo dosežkov.

Izkazano je tudi mednarodno sodelovanje v raziskovalnih projektih na različnih nivojih. Vzpostavljene so tudi mrežne povezave in sodelovanje v programih mobilnosti.

Učne vsebine temeljijo na visoki ZR kompetenci in dosežkih izvajalcev. Učne vsebine se sprotni prenavljajo in aktualizirajo.

Iz zapisov v vlogi in prilogi ni zaznati, da se primerjajo načrtovani in doseženi učni izidi in kompetence študentov, o čemer pa smo se opredelili že v točki 2 tega poročila.

Tako lahko zaključimo, da so načeloma izpolnjena določila 4., 5. ter 7. – 10. točke 24. člena Meril.

Prednosti

- Obsežno ZR in strokovno delo, izkazan razvoj in napredek na teh področjih.
- Obsežno sodelovanje z domačimi in tujimi organizacijami in združenji.
- Prilagajanje predmetnika in učnih načrtov z namenom aktualizacije učnih vsebin in širitve učnih vsebin.

Priložnosti za izboljšanje

- Pazljivo spremljanje potencialnih potreb po spremembi študijskega programa, glede na morebitno spremenjeno strukturo študentov (njihovo predznanje ipd.)
- Okrepljena skrb mentorjev za zagotovitev dostopa do podatkov in nespremenjenih okvirjev raziskovalnega dela za študenta do izdelave končne naloge.

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

4. KADRI

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Pri izvedbi študijskega programa Statistika sodeluje 37 izvajalcev (kot je navedeno v prilogi 8 vloge). Vsi izvajalci so uspešni raziskovalci na področjih, ki so sestavni del interdisciplinarnega študijskega programa Statistika (točkovanje SICRIS: večinoma vsi dosegajo A'' ali A' >0 in A > 1, oziroma večinoma vsi bistveno višjo vrednost od 1). Njihova dela in nastopi so odmevni tudi v domači in tuji javnosti. V bibliografijah sicer ni zaznati poudarka na razvijanju strokovnega slovenskega jezika na tem področju; to področje se sicer zelo hitro spreminja in širi z novimi izrazi, s trendom uporabe angleških izrazov brez slovenjenja. Naknadno posredovana pojasnila pa kažejo, da so nekateri visokošolski učitelji, ki sodelujejo v tem študijskem programu, sodelovali (avtorica ter uredniški odbor) pri nastajanju Statističnega terminološkega slovarja, ki se tekoče dopolnjuje.

Ob izpolnjevanju habilitacijskih meril so vsi izvoljeni v naziv profesorja (redni, izredni), 12 pa v naziv docenta – med njimi jih je bilo v času pisanja vloge 5 v postopku izvolitve v višji naziv. Iz vloge ter dokazil, predloženih ob obisku je razvidno, da imajo vsi nosilci ter izvajalci ustrezne in veljavne habilitacijske nazive. UL pri izvolitvah v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in sodelavcev upošteva Merila za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev ter sodelavcev Univerze v Ljubljani z dne 25.10.2011 (in spremembe z dne 24.4.2012). Omenjena merila upoštevajo minimalne standarde za izvolitev v naziv, ki jih določa NAKVIS. Merila so objavljena na spletni strani UL.

V vlogi je navedeno, da ima UL oziroma članice dokazila o oblikah sodelovanja vseh izvajalcev z zavodom, oziroma, da so izvajalci zaposleni na članicah in inštitutih UL. Podatki o mednarodni mobilnosti, predavanjih in vabljenih predavanjih v tujini, so dostopni v bibliografijah ter na članicah.

Za kakovostno podporo doktorskega študijskega programa Statistika skrbi Služba za doktorski študij UL in strokovne službe Biotehniške fakultete, Ekonomske fakultete, Fakultete za družbene vede, Fakultete za elektrotehniko, Fakultete za matematiko in fiziko, Filozofske fakultete in Medicinske fakultete. Podporne službe so organizirane skladno s pravili/pravilniki o organizaciji in delovanju članic, izvajalk študijskega programa. Služba za doktorski študij UL skrbi za koordinacijo študijskega programa in za administrativno podporo Programskega sveta doktorskega študija Statistika, ki ima sedež na rektoratu UL. Programski svet sestavljajo predstavniki vseh članic, ki sodelujejo pri izvajanju programa in šteje sedem članov. Na seje Programskega sveta pa so vabljeni tudi koordinatorji modulov (s članic).

- **Analiza ugotovitev**

Iz vloge s prilogami ter iz dodatne dokumentacije, pridobljene na obisku in razgovorih lahko zaključimo, da ima UL oziroma članice, izvajalke študijskega programa, ustrezno število in strukturo visokošolskih učiteljev, ki so uspešni na znanstveno-raziskovalnem področju ter pri strokovnem delu na področjih študijskega programa, kar izkazujejo z ustreznimi dokazili (SICRIS).





n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

UL oziroma članice imajo dokazila o oblikah sodelovanja vseh izvajalcev z zavodom oziroma so izvajalci zaposleni na članicah in inštitutih UL.

Vsi učitelji imajo veljavno in ustrezno habilitacijo.

Struktura in število podpornih delavcev zagotavljata kakovostno pomoč pri izvajanju študijskega programa.

Tako lahko zaključimo, da so izpolnjena merila iz 1., 2., 4. in 7. točke Meril.

Prednosti

- Visoka uspešnost in dosežki znanstveno raziskovalnega in strokovnega dela učiteljev oziroma izvajalcev študijskega programa. Obsežna in kakovostna znanstveno raziskovalna in strokovna dejavnost.
- Javno in strokovno delovanje učiteljev v javnosti.
- Kadrovska struktura je stabilna.
- Dobra strokovna podpora strokovnih delavcev Službe za doktorski študij UL in ostalih podpornih služb.

Priložnosti za izboljšanje

- Niso bile ugotovljene.

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



5. ŠTUDENTI

Ugotovljeno dejansko stanje

• Izpolnjevanje meril za akreditacijo

UL in članice preko svojih spletnih strani zagotavljajo informacije o študijskem programu. V okviru uradnih ur v študentskih referatih članic, odgovornih izvajalk modulov, je študentom omogočeno osebno posredovanje informacij (te lahko pridobijo tudi po telefonu in e-pošti). Študentje se po informacije lahko obrnejo tudi na izvajalce, mentorje, karijerne svetovalce. Obrnejo se lahko tudi na Koordinatorje modulov in člane Programskega sveta.

Enakopravnost vseh študentov je zagotovljena. Članice, izvajalke študijskega programa Statistika, študentom zagotavljajo dosegljivost strokovnih služb in pedagoških delavcev enakopravno. Študentom s posebnimi potrebami in študentom invalidom so ob upoštevanju njihovih specifičnih potreb zagotovljene enakovredne možnosti za študij.

Študenti so ustrezno organizirani in vključeni v delovanje in aktivno sodelovanje v organih upravljanja – senata UL in članic ter drugih pristojnih komisij na UL in članicah. Na članicah izvajalkah študijskega programa Statistika so študentje vključeni v komisije za študijske zadeve in druge organe članic. En član komisije za doktorski študij UL je tudi študent. Iz razgovora s študenti je bilo moč razbrati, da imajo več možnosti, kjer lahko izpostavijo svoje težave, postavijo različna vprašanja oziroma predlagajo morebitne izboljšave študijskega programa. Za še boljši pretok informacij, je smiselno razmisliti o vključitvi predstavnika študentov v razširjeni Programski svet, tako bi okrepili participacijo študentov pri prenovi programa tudi na izvedbeni ravni.

Način preverjanja in ocenjevanja znanja v študijskem programu Statistika so natančno opredeljeni v učnih načrtih predmetov (upoštevajoč Statut UL od 128. do 150. člena).

Študenti doktorskega programa Statistika so vključeni v raziskovalne projekte, v katerih sodelujejo izvajalci programa. Na univerzi trenutno poteka več deset projektov, tako nacionalnih kot mednarodnih, v katere se lahko s svojim raziskovalnim delom vključujejo študentje programa Statistika.

Od leta 2014/15 UL izvaja skupno študentsko anketo za študente doktorskih programov in interdisciplinarnega programa Statistika (do 2014/15 se je anketa izvajala po članicah). Spletne ankete so pokazale, da so študenti s študijskim programom Statistika na splošno zadovoljni. Na podlagi analiz anket Programski svet upošteva predloge za izboljšave študijskega procesa. Prav tako članice izvajalke posredujejo Programskemu svetu predloge za izboljšave študijskega procesa. Študenti se na različnih predstavitev in posvetih srečujejo z mentorji in Programskim svetom, kjer razpravljajo tudi o morebitnih težavah in izboljšavah.

UL omogoča in načrtuje mobilnost študentov. Študentje imajo možnost izbrati opravljanje dela študijskih obveznosti v Sloveniji ali tujini na podlagi sklenjenih sporazumov in programov mobilnosti. O primerljivosti kakovosti predmetov programov drugih univerz odloča Programski svet. Študenti programa Statistika lahko opravijo na tujih univerzah tudi del raziskovalnega dela za svojo



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

doktorsko disertacijo. Za študijski program Statistika do sedaj niso posebej zbirali podatkov o mobilnosti študentov (o čemer smo že pisali v točki 3 tega poročila).

V okviru programa Statistika študenti z izbirnimi predmeti zberejo 15 ECTS. Študenti si lahko v dogovoru z mentorjem in koordinatorjem modula izberejo izbirne vsebine iz drugih, praviloma doktorskih programov UL, primerljivih programov tujih univerz in predmetov, ki jih razpisuje UL in omogočajo osvajanje posebnih znanj in spretnosti.

• Analiza ugotovitev

Število razpisanih vpisnih mest sledi potrebam v okolju. Svetovalne storitve, povezane z vpisom in informacijami o študiju so zagotovljene. Študentom je omogočeno vključevanje v znanstveno in raziskovalno delo. Študentom je zagotovljeno sodelovanje v organih upravljanja.

Zaključimo lahko, da so izpolnjena določila 1., 2., 4. do 6. in 9. točke Meril.

Prednosti

- Individualni pristop k študentu skozi mentorsko delo.
- Dobre možnosti za študente za vključitev v projektno delo, kar pa je seveda povezano z časovnimi zmožnostmi študenta, zlasti glede na tip študentove zaposlitve (mladi raziskovalec, zaposlen v organizaciji ipd.).
- Dobra podpora pedagoškega in strokovnega osebja pri delu študentov.

Priložnosti za izboljšanje

- Razmisliti o vključitvi predstavnika študentov v razširjeni Programski svet.

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



6. MATERIALNE RAZMERE

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Študijski program se odvija v prostorih članic, izvajalk študijskega programa, ki imajo zagotovljene ustrezne prostore (predavalnice, laboratorije, računalniške učilnice idr.) ter zagotovljeno potrebno opremo (IKT in druga oprema) za izvajanje študijskega programa. Dokazila o lastništvu so ustrezna. Vsi prostori in oprema so na voljo študentom za potrebe študija ter raziskovanja v času kontaktnih ur kot tudi za individualno delo.

Vsaka članica ima tudi knjižnico, v univerzitetni knjižnični sistem pa sta vključeni tudi Centralna tehniška knjižnica in NUK. Po navedbah v vlogi je vsa obvezna ter priporočljiva študijska literatura, vključno z bogatimi drugimi viri, na voljo študentom v knjižnicah UL na fizičnih nosilcih ter v digitalni obliki v Digitalni knjižnici UL, skupaj z dostopom do velikega števila digitalnih baz podatkov.

- **Analiza ugotovitev**

Iz zapsanega izhaja, da so prostori in oprema primerni za izvajanje študijskega programa in da obstajajo ustrezna dokazila o lastništvu oziroma najemu. Vsem deležnikom, še posebej študentom, je na voljo sodobna IKT in druga oprema, prav tako pa tudi knjižnično gradivo (obvezna in priporočena študijska literatura, drugi viri, digitalna knjižnica, digitalne baze podatkov itd.). Tako lahko zaključimo, da so izpolnjene točke od 1. do 3., 27. člena Meril.

Prednosti

- Dobra podpora knjižnic in knjižničnih storitev za študente v okviru UL in v okviru konzorcija fakultet v tem študijskem programu.
- Knjižnica nudi študentom doktorskega programa brezplačen vpis njihovih bibliografskih enot znanstveno raziskovalnega dela v sistem COBISS.

Priložnosti za izboljšanje

Niso bile ugotovljene.

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.



n·a·k·v·i·s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s·q·a·a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost

OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

7. ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI

Ugotovljeno dejansko stanje

- **Izpolnjevanje meril za akreditacijo**

Študij je koordiniran na ravni univerze.

Samoevalvacije se izvajajo periodično, enkrat letno v skladu s pravili o sistemu spremljanja in zagotavljanja kakovosti na Univerzi v Ljubljani. Samoevalvacija se sistemsko izvaja od leta 2000. Letno poročilo o kakovosti temelji na procesu samoevalvacije; namen poročila je spremljanje stanja in izboljšav (samoevalvacijska poročila so podlaga za pripravo ukrepov in rešitev z namenom razvoja kakovosti, odpravo ugotovljenih pomanjkljivosti in implementacijo zastavljenih ciljev). Letna poročila o kakovosti obstajajo za doktorski študij, medtem ko poročila za študijski program Statistika ne obstajajo. Poročilo pripravljajo komisije oz. organi za kakovost. O njem razpravljata tudi senat in študentski svet članice, poročilo UL obravnava senat UL in drugi organi univerze. Poročila članic so tudi osnova za pripravo univerzitetnega poročila.

Poročilo UL je objavljeno na spletni strani UL, poročilo članic pa na njihovih spletnih straneh. Iz poročil o kakovosti so razvidni predlogi ukrepov za izboljšave po področjih, njihovo uresničevanje pa iz programov dela in letnih poročil.

Pri samoevalvaciji sodelujejo vsi zaposleni. Senat najmanj enkrat letno razpravlja o poročilu za kakovost (obrnava na senatu je javna) ter sprejema usmeritve za izboljšave.

Vsaka članica, vključena v interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika, ima povezavo na spletno stran UL

https://www.uni-lj.si/studij/studijski_programi/doktorski_programi_3%20stopnja/statistika, kjer je objavljen predstavitveni zbornik. Tu so dostopne tudi druge informacije v zvezi s programom (učni načrti, letna poročila programa). Informacije se redno, skladno s spremembami in dopolnitvami programov, tudi posodablja.

Programski svet interdisciplinarnega doktorskega študijskega programa Statistika (svet se je v letu 2013/14 sestal na 5 rednih in 5 dopisnih sejah) vsako leto po koncu študijskega leta pripravi letno poročilo o izvajanju študijskega programa (dostopno na [www UL](http://www.ul.si)), ki zajema analizo vpisa in izvajanja programa, poročilo o delu Programskega sveta, promociji študija, ter aktivnostih in posebnih dosežkih študentov in izvajalcev programa. Na ta način se ocenijo dobre in slabe strani študija ter pripravijo predlogi izboljšav. Če se pokaže potreba, članice Programskemu svetu predlagajo spremembe študijskega programa, ki jih morajo obrazložiti.

Študentje sodelujejo pri samoevalvaciji preko študentskih anket in preko svojih predstavnikov v organih univerze in članicah (v komisijah senatov, še posebej v komisiji za kakovost).

Študentski sveti enkrat letno obravnavajo poročilo o kakovosti Univerze oz. članice. Za kakovost študijskega procesa in pomoč študentom je UL uvedla: tutorski sistem, karijerne centre, knjižnično informacijski sistem, obštudijsko dejavnost UL. UL zagotavlja kakovost raziskovalnega dela, prenos znanja v prakso ter kakovost dela strokovnih služb.





n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Študente po pooblastilu rektorja vpisuje FMF in vodi evidenco študentov.

• Analiza ugotovitev

Univerza zagotavlja kakovost in učinkovitost; program Statistika 3. stopnje je primerljiv v evropskem visokošolskem prostoru. Univerza dobro sledi svojemu poslanstvu in viziji ter strateškemu planu 2012-2020. Izpolnjena so določila 28. člena Meril.

Prednosti

- Visoka stopnja angažiranosti in motiviranosti Programskega sveta za spremljanje izvajanja in zagotavljanje kakovosti programa.
- Letna srečanja študentov letnika z mentorji, koordinatorji modulov, ki so pomembna za izmenjavo mnenj.

Priložnosti za izboljšanje

- Dopolnitev poročanja Programskega sveta tako, da bo vključevalo vse elemente samoevalvacije glede organizacije in izvedbe ter vsebine študijskega procesa.
- Dopolnitev poročanja Programskega sveta z analizo premikov, sprememb, predlogov izboljšav, ter s komentarji o obravnavanju in o implementaciji predlaganih sprememb, kot je smiselno in običajno v samoevalvacijskih poročilih.
- Oblikovati letno poročilo o kakovosti za doktorski študijski program Statistika.

Neskladnosti

Niso bile ugotovljene.





n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

POVZETEK

Interdisciplinarni doktorski študijski program Statistika je dobro strukturiran ter ustrezno kvalitetno oblikovan in izvajan doktorski študijski program. Program sestavlja sedem modulov, v čemer je tudi bistvo interdisciplinarnosti tega programa.

Študijski program je znanstveno raziskovalno usmerjen, je pa to relativno mlad program, z le nekaj diplomanti do sedaj. Študenti študijskega programa so visoko motivirani mladi raziskovalci. Spremembe v študijskem programu, ki so se odvijale od prve akreditacije, so ustrezno dokumentirane in izvedene. Vsebinska koordinacija študijskega programa poteka preko Programskega sveta študijskega programa ter članic (koordinatorji modulov). Služba za doktorski študij UL skrbi za administrativno koordinacijo in podporo študijskega programa, opazna pa je visoka stopnja angažiranosti in motiviranosti Programskega sveta za spremljanje izvajanja in zagotavljanje kakovosti programa.

V nadaljevanju povzetka so zbrane bistvene opažene prednosti ter priložnosti za izboljšanje v skladu s presojanimi področji. Celoten predlog je vsebovan v poročilu.

Neskladnosti niso bile ugotovljene.

SUMMARY

Interdisciplinary Doctoral Study Program in Statistics is a well-structured and appropriately designed and implemented doctoral program. The program consists of seven modules, capturing the essence of the interdisciplinary nature of this program.

The study program is scientifically research-oriented, but it is a relatively young program, with only a few graduates so far. Students of the study program are highly motivated young researchers. Changes in the study program, which have taken place since the first accreditation were properly documented and implemented. Coordination of contents of the study program takes place through the Program Board of the study program and faculties. Office for Doctoral Studies UL is responsible for coordination and administrative support for the study program. The high level of commitment and motivation of the Program Board to monitor the implementation and quality assurance program is noticed.

Only part of the main observed strengths and suggestions for improvements in accordance with the audit areas are presented here. The entire list is contained in the report.

Inconsistencies and irregularities have not been found.





n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Prednosti in priložnosti za izboljšanje

Prednosti	Priložnosti za izboljšanje
<ul style="list-style-type: none"> • Zavidljiva stopnja znanstvene aktivnosti in uspešnosti visokošolskih učiteljev, nosilcev in izvajalcev v študijskem programu. • Velika fleksibilnost pri vpisu študentov z različnih področij, predstavlja prednost za študente (a to lahko prinaša tudi vrsto problemov glede neuskkljenosti (pred)znanja vpisanih študentov, kar pa do sedaj uspešno rešujejo). • Redno spremljanje študijske poti študentov in spodbujanje k rednemu delu. • Javna predavanja s priznanimi gostujočimi / tujimi predavatelji. • Visoka uspešnost in dosežki znanstveno raziskovalnega in strokovnega dela učiteljev oziroma izvajalcev študijskega programa. Obsežna in kakovostna znanstveno raziskovalna in strokovna dejavnost. • Javno in strokovno delovanje učiteljev v javnosti. • Kadrovska struktura je stabilna. • Dobra strokovna podpora strokovnih delavcev Službe za doktorski študij UL in ostalih podpornih služb. • Individualni pristop k študentu skozi mentorsko delo. • Dobre možnosti za študente za vključitev v projektno delo, kar pa je seveda povezano s časovnimi zmožnostmi študenta, zlasti glede na tip študentove zaposlitve (mladi raziskovalec, zaposlen v organizaciji ipd.). • Dobra podpora pedagoškega in strokovnega osebja pri delu študentov. • Visoka stopnja angažiranosti in motiviranosti Programskega sveta za spremljanje izvajanja in zagotavljanje kakovosti programa. • Letna srečanja študentov letnika z mentorji, koordinatorji modulov, ki so 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizirati možnost in potrebo po oblikovanju inštitucije v okviru UL (na primer Oddelek za statistiko), ki bi bila nosilka tega študijskega programa in bi na enem mestu vsaj deloma združila raziskovalce oziroma učitelje ter študente v tem študijskem programu. Takšna organiziranost bi lahko tudi pripomogla k olajšani izvedbi programa v administrativnem smislu, k promociji študijskega programa kot tudi k vključevanju študentov v svetovanje s področja statistike. • Organiziranje delavnice za študente, ki bi jim olajšala objave v revijah najvišjega ranga (delavnica o pisanju znanstvenih člankov). • Razmisliti o učinkovitejšem vključevanju študentov v konkretne projekte raziskovalne ter strokovne oziroma svetovalne narave, tudi za znane zunanje naročnike. • Razmisliti o opredelitvi formalnih mehanizmov za spremljanje potreb v okolju z možnostjo vključitve delodajalcev v delo razširjenega Programskega sveta. • Razmisliti o vključitvi predstavnika študentov v razširjeni Programski svet. • Dopolnitev poročanja Programskega sveta tako, da bo vključevalo vse elemente samoevalvacije glede organizacije in izvedbe ter vsebine študijskega procesa. • Dopolnitev poročanja Programskega sveta z analizo premikov, sprememb, predlogov izboljšav, ter s komentarji o obravnavanju in o implementaciji predlaganih sprememb, kot je smiselno in običajno v samoevalvacijskih poročilih. • Oblikovati letno poročilo o kakovosti za doktorski študijski program Statistika.





n.a.k.v.i.s

Nacionalna agencija Republike Slovenije
za kakovost v visokem šolstvu

s.q.a.a

Slovenian Quality Assurance Agency
for Higher Education



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

pomembna za izmenjavo mnenj.	
------------------------------	--

Zahvale

UL se zahvaljuje za to, da smo imeli odlične pogoje za delo ob evalvacijskem obisku. Prav tako se zahvaljujemo za dobro sodelovanje vsem, ki so sodelovali v razgovorih in odgovarjali na naša vprašanja.

