



POROČILO O PODALJŠANJU AKREDITACIJE ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Prejeta 26-02-2013	Priloge	
Sign.znak	Številka zadeve:	Vredn.:
<i>204</i>	<i>6033-70/2012/13</i>	

Vlagatelj: Univerza na Primorskem

Predlagatelj: Fakulteto za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije

Ime študijskega programa: Računalništvo in informatika

Stopnja in vrsta: III. stopnja, doktorski študij

Trajanje: 3 leta

Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je dne 1. 10. 2012 imenoval skupino strokovnjakov za presojo v postopku presoje podaljšanja akreditacije programov Računalništvo in informatike I., II. in III. stopnje Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem (UP FAMNIT) v sestavi

	Ime in priimek	Datum oddaje poročila agenciji	Podpis
Predsednik	Marko Robnik-Šikonja	<i>25.2.2013</i>	
Član	Dragutin Kermek	<i>25.2.2013</i>	
Član	Nikola Risteski	<i>25.2.2013</i>	

Predstavnica NAKVISA je bila ga. Jožica Kramar.

Skupina spodaj podpisanih strokovnjakov je obisk na ustanovi opravila dne 29. 11. 2012 po urniku vnaprej usklajenem z vodstvom zavoda. Pri razgovorih so sodelovali predstavniki vodstva, komisije za kakovost, učiteljev, asistentov, študentov vseh treh stopenj, študentskega sveta, strokovnega osebja in zaposlovalcev.

Skupini strokovnjakov so bili zagotovljeni dobri pogoji za delo. Omogočen ji je bil vpogled v ključne dejavnosti zavoda ter organiziran ogled prostorov. Skupina je imela omogočen tudi dostop do spletne učilnice.

Skupina je 30. 11. 2012 oddala svoje poročilo. Presojani zavod se je na poročilo odzval. Večina dodatnih pojasnil se je nanašala na aktivnosti izvedene v času med oddajo vloge za akreditacijo in obiskom zavoda ter na dejstvo, da je zavod nekatere programe interno že spremenil, niso pa te spremembe še razvidne v presojani vlogi. Skupina strokovnjakov je prejela pojasnila smiselno upoštevala v pričujočem poročilu.

V skladu s 25. členom Meril za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov smo na izvedbo programov presojali glede na napredek po področjih: vpetost v okolje, delovanje, kadri, študenti, materialni pogoji, zagotavljanje kakovosti, inovativnosti in razvojne naravnosti ter organizacija in izvedba izobraževanja. Večji del poročila je skupen za vse tri presojane študijske programe. Zaradi večje preglednosti in lažje berljivosti smo del poročila, ki se nanaša na konkreten program, uvrstili na konec tega dokumenta in zapisali v *kurzivi*.

POROČILO O PODALJŠANJU AKREDITACIJE ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Vlagatelj: Univerza na Primorskem

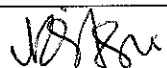
Predlagatelj: Fakulteto za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije

Ime študijskega programa: Računalništvo in informatika

Stopnja in vrsta: III. stopnja, doktorski študij

Trajanje: 3 leta

Svet Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu je dne 1. 10. 2012 imenoval skupino strokovnjakov za presojo v postopku presoje podaljšanja akreditacije programov Računalništvo in informatike I., II. in III. stopnje Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem (UP FAMNIT) v sestavi

	Ime in priimek	Datum oddaje poročila agenciji	Podpis
Predsednik	Marko Robnik-Šikonja		
Član	Dragutin Kermek	25.2.2013	
Član	Nikola Risteski	25.2.2013	

Predstavnica NAKVISA je bila ga. Jožica Kramar.

Skupina spodaj podpisanih strokovnjakov je obisk na ustanovi opravila dne 29. 11. 2012 po urniku vnaprej usklajenem z vodstvom zavoda. Pri razgovorih so sodelovali predstavniki vodstva, komisije za kakovost, učiteljev, asistentov, študentov vseh treh stopenj, študentskega sveta, strokovnega osebja in zaposlovalcev.

Skupini strokovnjakov so bili zagotovljeni dobri pogoji za delo. Omogočen ji je bil vpogled v ključne dejavnosti zavoda ter organiziran ogled prostorov. Skupina je imela omogočen tudi dostop do spletne učilnice.

Skupina je 30. 11. 2012 oddala svoje poročilo. Presojani zavod se je na poročilo odzval. Večina dodatnih pojasnil se je nanašala na aktivnosti izvedene v času med oddajo vloge za akreditacijo in obiskom zavoda ter na dejstvo, da je zavod nekatere programe interno že spremenil, niso pa te spremembe še razvidne v presojani vlogi. Skupina strokovnjakov je prejeta pojasnila smiselno upoštevala v pričujočem poročilu.

V skladu s 25. členom Meril za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov smo na izvedbo programov presojali glede na napredek po področjih: vpetost v okolje, delovanje, kadri, študenti, materialni pogoji, zagotavljanje kakovosti, inovativnosti in razvojne naravnosti ter organizacija in izvedba izobraževanja. Večji del poročila je skupen za vse tri presojane študijske programe. Zaradi večje preglednosti in lažje berljivosti smo del poročila, ki se nanaša na konkreten program, uvrstili na konec tega dokumenta in zapisali v *kurzivi*.

1. Vpetost v okolje

Sodelovanje z okoljem UP FAMNIT je dobro razvito. Fakulteta sodeluje tako z gospodarstvom kot z javnimi zavodi v svojem ožjem okolju in promovira prenos znanja z različnimi aktivnostmi. Tudi mednarodno sodelovanje je dobro razvito. Študijske programe FAMNIT je do sedaj končalo le nekaj diplomantov, zato fakulteta zaposljivosti in kompetenc svojih diplomantov še ne spremlja dovolj sistematično. Zaposljivost diplomantov programov računalništva in informatike je, zaradi splošnega pomanjkanja tovrstnih kadrov, sicer dobra. Zaposlovalci so s študenti in redkimi diplomanti zadovoljni. Menimo, da med študijem pridobljena znanja in kompetence študentom dajejo ustrezne zaposlitvene možnosti. Predlagamo, da fakulteta ojači aktivnosti za promocijo študija, da bo lahko napolnila razpisano število mest, ter da pristopi k organizaciji svojih diplomantov.

UP ima od leta 2008 štipendijski sklad, ki štipendira dobre študente, kar izpostavljamo kot dobro prakso. Dobra je tudi promocija znanja in fakultete v javnosti preko organizacije seminarjev, poletnih šol, konferenc, tekmovanj in predavanj.

Študenti presojanih programov nimajo obvezne študijske prakse, stik s praktičnim delom dobijo preko projektne dela, kar ocenjujemo kot primeren način. Zaposlovalci so izpostavili, da bi sodelovanje s fakulteto želeli poglobiti tudi preko drugih mehanizmov.

Prednosti:

- dobro sodelovanje z okoljem,
- zadovoljstvo zaposlovalcev s študenti in z diplomanti,
- promocija znanja in fakultete preko seminarjev, poletnih šol, tekmovanj, predavanj,
- štipendijski sklad.

Priložnosti za izboljšanje:

- ne dovolj sistematično spremljanje zaposljivosti in kompetenc diplomantov,
- malo vpisanih študentov,
- neizkoriščene možnosti za sodelovanje z zaposlovalci,
- stik z alumni ni organiziran.

2. Delovanje visokošolskega zavoda

Fakulteta javno objavlja svojo poslanstvo in vizijo. Strategija razvoja je zapisana za UP, posebej za FAMNIT pa ne. UP in v njenem okviru UP FAMNIT vsako leto sprejmeta letni program dela fakultete, v okviru katerega so opredeljene usmeritve pa tudi dolgoročni in kratkoročni cilji ter izvedbene naloge za posamezno koledarsko leto. Glede na to, da strategija UP ne obravnava specifične področij, ki jih pokriva FAMNIT, priporočamo, da fakulteta sprejeme lasten strateški dokument, kjer bo opredelila svojo vlogo in želeni znanstveni, raziskovalni, strokovni in kadrovske razvoj po različnih področjih (matematika, naravoslovje, računalništvo in informatika). Oddelek za informacijske znanosti in tehnologije, ki je nosilec programov računalništva in informatike, se namerava razvijati v smeri večje raziskovalne aktivnosti in ustanoviti samostojno raziskovalno skupino.

Shema notranje organiziranosti je razvidna iz spletnih strani ter iz evalvacijskih poročil, ki so dostopna na spletnih straneh UP. Zastopanost različnih deležnikov v organih zavoda je ustrezna.

Znanstveno raziskovalno delo fakultete je dobro na področju matematike, medtem ko je na področju računalništva in informatike, ki ju presojamo, bistveno manj aktivnosti in relevantnih objav. Na področju računalništva in informatike sama fakulteta nima raziskovalnih projektov ali programov, nekaj projektov imajo v sodelovanju s partnersko institucijo UP IAM, na kateri raziskovalno delujejo

zaposleni na FAMNIT in s katero imajo sklenjen memorandum o sodelovanju. Ne glede na to pa večina raziskovalne aktivnosti poteka na institucijah izven UP, od koder prihajajo nekateri sodelavci FAMNIT, kar slabo vpliva na dolgoročni razvoj računalniške stroke na FAMNIT. Prav v manjši meri ali honorarno zaposleni sodelavci so nosilci večine javno odmevnih aktivnosti, sodelovanja in znanstveno-raziskovalnih rezultatov. FAMNIT namerava v prihodnje stanje korigirati in aktivnosti poživiti tudi na matični ustanovi.

Raziskovalno delo nosilcev se sicer ustrezno prenaša v študijske vsebine preko raziskovalnih in aplikativnih projektov.

Fakulteta spremlja pogloblitve kazalnike uspešnosti študijev, vendar nekateri zaradi majhnega števila študentov na nekaterih smereh/letnikih/programih niso relevantni.

Napredek pri razvoju fakultete in stroke je viden, načrti za razvoj so perspektivni.

Prednosti:

- majhnost ustanove, ki omogoča dobro delovanje brez formalnih mehanizmov,
- vključevanje študentov v raziskovalne aktivnosti preko projektne dela,
- zavedanje svojih slabosti.

Priložnosti za izboljšanje:

- strategija ne obstaja na nivoju fakultete ampak le na nivoju univerze,
- stroka računalništva in informatike je bistveno šibkejša od stroke matematike,
- večina raziskovalnih aktivnosti ne poteka matično na fakulteti,
- honorarno ali v manjšem deležu zaposleni na zavodu so nosilci najbolj odmevnih rezultatov in aktivnosti.

3. Kadri

Kadri so primerno habilitirani. Opozarjamo, da kadrovska struktura na področju računalništva in informatike ni zadovoljiva. Precej nosilcev predmetov je večinsko zaposlenih na drugih visokošolskih ustanovah izven UP in tam izvajajo tudi znanstveno-raziskovalno delo. Glede na predložene študijske programe bi bili nekateri nosilci predmetov izjemno obremenjeni, v realnosti se zato mnogo predmetov ne izvaja. Fakulteta namerava to težavo rešiti v naslednjih prenovah študijskih programov, dolgoročno pa s kadrovske okrepitvijo na področju računalništva in informatike. Vsako leto na področju računalništva in informatike enega od izbirnih predmetov izvaja tuji predavatelj, kar je pohvalno. Glede na mladost kolektiva med učitelji prevladujejo docenti, kar jim daje dobre možnosti za napredovanje, ustanovi pa prostor za pridobivanje novih (mednarodnih) sodelavcev.

Glede na dano kadrovske strukturo je za nekatere večinsko zaposlene na UP FAMNIT problem velika pedagoška in administrativna obremenitev, ki jim zmanjšuje možnosti za raziskovalno in razvojno delo. Fakulteta namerava težavo rešiti s pridobitvijo projektov in pedagoško razbremenitvijo. Strokovno izpopolnjevanje zaposlenih je organizirano, pohvaliti velja tudi organizacijo tedenskih raziskovalnih seminarjev.

Merila za izvolitve so ustrezna in so objavljena na spletni strani UP. Senat je oblikovan glede na statut UP in ustrezno po področjih, študenti so primerno zastopani v vseh organih odločanja.

Podporne službe so primerno organizirane centralno na nivoju UP ali lokalno na FAMNIT.

Prednosti:

- mlad ambiciozen kolektiv, kjer je dosti možnosti za napredovanje,
- spodbujanje strokovnega usposabljanja in mednarodne izmenjave učiteljev.

Priložnosti za izboljšanje:

- številni učitelji so večinsko zaposleni na drugih institucijah,
- pedagoška in administrativna obremenitev večinsko zaposlenih.

4. Študenti

Potrebe po kadrih s področja računalništva in informatike so v Sloveniji in v svetu visoke, enak trend pa kažejo tudi mednarodne projekcije, zato je vpis načeloma primeren. Majhna prehodnost v začetnih letnikih je tudi posledica fiktivnega vpisa študentov in zaposlenosti nekaterih študentov. S tega vidika bi bilo vpis racionalno omejiti in sprejeti le študente z dovolj dobrim predznanjem. Zavod aktivno poskuša povečati prehodnost, predvsem z imenovanjem koordinatorja študija, ki spremlja sprotno opravljanje študijskih obveznosti in spodbuja študente. Tutorstvo je zaživelo v letu 2012. Nekateri načrtovani ukrepi za povečanje prehodnosti so nerealni (vključevanje v raziskovanje in tekmovanja), saj je glede povečanja prehodnosti treba meriti na drug del populacije.

Študenti in bodoči študenti imajo na voljo svetovalne informacije na referatu za študentske zadeve, v tajništvu, na spletnih straneh pa tudi pri svojih predstavnikih v študentskem svetu. FAMNIT spodbuja študente, da se vključijo v znanstveno-raziskovalno dejavnost šole, če za to obstajajo možnosti. Dosedanje aktivnosti na tem področju ocenjujemo kot zelo pozitivne.

Študenti so organizirani v Študentskem svetu, svoje predstavnike pa imajo v vseh organih fakultete, kjer je to smiselno. Zapisniki sej Študentskega sveta niso javno objavljeni. Menimo, da imajo študenti sicer na voljo dovolj informacij o delu in aktivnostih Študentskega sveta, vendar večinoma niso zainteresirani za aktivno sodelovanje.

FAMNIT izvaja študentske ankete, preko katerih zbira podatke in analizira dosežke študentov. Predlagamo, da se študente obvešča tudi o njihovi lastni uspešnosti (npr. rang v letniku, rang pri predmetu, povprečna ocena). Anketiranja o dejanski obremenitvi ECTS ni, fakulteta pa obremenitve študentov spremlja preko koordinatorjev programov in razgovorov s študenti.

Mobilnost je študentom na voljo, a se je ne poslužujejo, tako da bo na tem področju potrebna še večja aktivnost fakultete.

Prednosti:

- koordinator študijskega programa aktivno spremlja sprotno izvajanje obveznosti in spodbuja študente,
- spodbujanje študentov k vključevanju v znanstveno-raziskovalno delo.

Priložnosti za izboljšanje:

- majhna prehodnost v začetnih letnikih,
- študenti ne dobijo povratnih informacij o svoji uspešnosti v primerjavi z drugimi,
- študenti se ne poslužujejo mednarodne mobilnosti.

5. Materialne razmere

UP FAMNIT deluje v najetih prostorih na različnih lokacijah. Prostori so težko dostopni za gibalno ovirane študente, vendar fakulteta pričakuje izboljšanje v roku dveh let. Fakulteta bo po izboljšanju razmer pripravljena prilagajati urnik tudi gibalno oviranim študentom.

Učilnice in informacijsko komunikacijska oprema so primerne. Ustrezna strokovna knjižnica je, kljub trudu zaposlenih, šele v povojih. Literatura v tiskani obliki je pomanjkljiva na vseh strokovnih področjih računalništva in informatike, nekaj je dostopne na drugih članicah UP. Dostop do elektronskih virov je sicer konzorcijsko urejen in dostopen tudi študentom. Čitalnice ali drugega primerne prostora za delo in učenje študentov ni. Delna rešitev so po urniku nezasedene učilnice, ki jih lahko študenti uporabljajo po predhodni odobritvi študentskega referata.

Fakulteta redno načrtuje ustrezna sredstva za izvajanje vseh svojih aktivnosti, je pa predvsem na področju računalništva in informatike še dovolj prostora za pridobivanje dodatnih finančnih sredstev iz raziskovalnega dela in sodelovanja z industrijo.

Prednosti:

- fakulteta bo v dveh letih predvidoma bistveno razširila svoje prostore in rešila spodaj naštetih slabosti.

Priložnosti za izboljšanje:

- gibalno ovirani študenti nimajo dostopa do vseh učilnic,
- strokovna knjižnica s področja računalništva in informatike je šele v povojih,
- čitalnica ne obstaja.

6. Zagotavljanje kakovosti

UP FAMNIT spremlja kakovost v okviru UP, ki ima sprejet Pravilnik o evalvacij UP.

Samoevalvacijska poročila UP so obširna, s standardiziranimi kazalniki, ki pokrivajo mnoga področja delovanja, kar lahko pohvalimo. Leta 2011 samoevalvacijsko poročilo ni bilo sprejeto, pač pa je bilo poročilo za leto 2009/10 sprejeto šele februarja 2012, za leto 2010/11 pa maja 2012, kar priča, da kakovosti ni vedno posvečeno dovolj pozornosti. Samoevalvacijska poročila so sicer objavljena na spletnih straneh UP, vendar je bilo zadnje v času našega ogleda dostopno le iz zbirke vseh dokumentov UP, ne pa tudi iz razdelka o kakovosti, kjer so objavljena ostala poročila.

Vodstvo fakultete in služb opravlja z zaposlenimi letne razgovore, ki so dobro sprejeti. Pogovori in izmenjave mnenj potekajo tudi na ravni predstojnikov oddelkov, znotraj oddelkov, na ravni programov in na ravni uprave.

Samoevalvacijska poročila na FAMNIT pripravljajo strokovne službe. Posebna komisija za kakovost obstaja od 1. 10 2011, do takrat jo je nadomeščala komisija za študijske zadeve. Komisija zapiskov o svojem delu ne objavlja. Priporočamo, da se v bodoče v samoevalvacijo bolj aktivno vključijo tudi druge skupine zaposlenih in da študenti v poročilu samostojno napišejo svoj vidik. Študenti so sicer z ugotovitvami ustrezno seznanjeni.

Letna poročila in priporočila v njih se iz leta v letu ponavljajo. Časovnih rokov za izvedbo večine aktivnosti v njih ni. Izpolnjevanje zastavljenega se skozi leta zato ne preverja, kar kaže na to, da zanka kakovosti vsaj v formalni obliki ni ustrezno zaključena.

Iz samoevalvacijskih poročil UP ni razvidna uspešnost delovanja FAMNIT po posameznih področjih (npr. posebej matematika, računalništvo in informatika, ...), kar zamegljuje sliko in vodstvu UP in FAMNIT preprečuje, da bi sprejelo potrebne korekcijske ukrepe za posamezna področja.

Fakulteta izvaja samoevalvacijo študijskih programov tudi s pomočjo študentskih anket, ki jih izvaja vsako leto za vse izvedene programe. Študentske ankete so statistično obdelane za vse študente posamezne stopnje, v poročilih pa ni podatkov za posamezne letnike in/ali študijske programe.

Na FAMNIT je programih računalništva in informatike do sedaj diplomiralo premalo študentov, da bi fakulteta izvedla statistično relevantne ankete o zadovoljstvu s študijem in zaposljivosti. Priporočamo, da fakulteta vzpostavi ustrezne sistemske mehanizme za nadzor kakovosti in zaključevanje zanke kakovosti, saj v primeru povečanja števila študentov, sedanji neformalni načini ne bodo več zadoščali.

V okviru zagotavljanja kakovosti je potrebno nekaj besed nameniti tudi kakovosti vloge za podaljšanje akreditacije, ki jo ocenjujemo v tem poročilu. Ta je na več mestih slabo pripravljena in vsebuje nedomišljene odgovore. Nekateri odgovori so v nasprotju z drugje objavljenimi informacijami, nekateri so le kopiraj/prilepi besedil iz drugih obrazložitvev ali letnih poročil, nekaterih vprašanj pa izpolnjevalci vloge niso razumeli (npr. vertikalna in horizontalna povezanost predmetov). Nekatero priloge vsebujejo očitne napake, npr. kadrovski načrt. Predmetni opisi so večinoma neenotni in vsebujejo zelo različne opise vsebine (od nekaj točk do večstranskih opisov) in potrebne literature (od ene ali dveh enot do celostranskega seznama). Opisi predmetov v času oddaje vloge niso bili prevedeni v angleščino.

Člani komisije smo morali številne informacije, namesto v vlogi, najti na različnih spletnih straneh. Priporočamo, da se v bodoče več pozornosti nameni tudi temu vidiku kakovosti.

Prednosti:

- fakulteta ima zaradi majhnosti kolektiva mnoge neformalne načine zaznavanja slabosti in izboljševanja kakovosti,
- letni razgovori z zaposlenimi.

Priložnosti za izboljšanje:

- fakulteta ima pomanjkljive formalne in sistemske mehanizme za nadzor kakovosti in zaključevanje zanke kakovosti,
- študenti ne pripravijo samostojnega dela v samoevalvacijskem poročilu,
- slabo pripravljena vloga za reakreditacijo.

7. Organizacija in izvedba izobraževanja

UP FAMNIT pri organizaciji svojega izobraževanja sledi mnogim dobrim praksam. Delo s študenti poteka v majhnih skupinah. Na vseh treh stopnjah izobraževanja imajo učitelje - koordinatorje študijskih programov, ki sproti rešujejo manjše težave in skrbijo za dober stik s študenti. Študenti so s študijem in odnosi zadovoljni.

Večina učiteljev je nosilcev mnogih predmetov, ki jih ne morejo vseh hkrati izvajati, zato se dejansko izvaja le nekaj izbirnih predmetov. Takšna praksa je z vidika študentov lahko zavajajoča, saj številnih predmetov v času svojega študija ne bodo mogli poslušati. Podrobnejših opisov vsebine predmetov in predmetnikov na spletnih straneh fakultete nismo našli (tudi v odgovoru poslane povezave niso delovale). Pogrešali smo vnaprej določene jasne kriterije ali načrt za določanje izbirnih predmetov, ki

se bodo izvajali v določenem študijskem letu, saj si tako študent ne more vnaprej načrtovati svojega študija.

Nekatere predmete FAMNIT ponuja na vseh treh stopnjah izobraževanja. Čeprav izvedbo predmetov za II. in III. stopnjo individualizirajo in ne dovolijo ponovnega opravljanja istega predmeta, ta praksa oži prostor izbirmosti in študentom na višjih stopnjah ne ponuja predavanj, ampak le individualno delo.

Uvajanje e-učenja, kamor ne sodi le večkrat pomanjkljiva spletna učilnica, je stihijsko. Predlagamo, da FAMNIT ali UP problematiko e-učenja obravnava v svojih strateških dokumentih, definira nivoje uporabe e-učenja, elemente posameznih nivojev in načrt uvajanja e-učenja za nekaj naslednjih let. Pohvalno je, da je fakulteta organizirala izobraževanje za učitelje glede uporabe e-učenja, kar pomeni, da je potrebno ideje in aktivnosti ustrezno formalizirati.

Prednosti:

- delo poteka v majhnih skupinah,
- koordinatorji študijev skrbijo za reševanje sprotnih težav,

Priložnosti za izboljšanje:

- letno se izvaja le manjši del izbirnih predmetov,
- nekateri predmeti se izvajajo na vseh treh stopnjah, kar otežuje preglednost in nadzor.

Študijski program Računalništvo in informatika III. stopnje

Doktorski študij računalništva in informatike na FAMNIT poteka od leta 2006/07. Nanj je bilo doslej vpisanih 7 študentov, študij pa je zaključil eden. Anketne analize zato zaenkrat niso mogoče pa tudi sicer je doktorski študij na FAMNIT zelo individualiziran in je njegova kvaliteta v največji meri odvisna od mentorja in kandidata samega.

Vloga za podaljšanje akreditacije tega programa vsebuje mnogo nerelevantnih kopiraj/prilepi informacij iz programov računalništva in informatike I. in II. stopnje. Kot nujno potrebno popravka izpostavimo, da navedeni cilji in kompetence niso nadgrajeni in so povsem enaki kot na I. in II. stopnji, vsebine predmetov pa so povsem nedoločene in odprte. Če je to prednost, ker omogoča prilagoditev posameznim študentom, kot v odgovoru navaja FAMNIT, pa vendarle ne omogoča vzpostavitve formalnih orodij in sistematičnega nadzora kakovosti.

Pri doktorskem študiju zato kot težavo vidimo majhno število študentov, zaradi česar se predavanja ne izvajajo, študenti pa so napateni na individualno dodatno delo pri predmetih na nižjih ravneh izobraževanja. Tovrstna praksa spremeni karakter študija in odgovornost za kakovost izvedbe prelaga na mentorje in študente. Pogrešamo tudi vsebine za pridobitev nekaterih znanstveno-raziskovalnih kompetenc, nujnih za uspešno akademsko kariero, kot so pisanje člankov, priprava, pisanje in vodenje raziskovalnih projektov, delo v timih, itd. UP namerava v prihodnje takšne vsebine ponuditi v okviru univerzitetne doktorske šole.

Prednosti:

- zelo individualiziran študij.

Priložnosti za izboljšanje:

- velika odgovornost za uspešnost študija je na mentorju,
- vloga za reakreditacijo ciljev in kompetenc za tretjestopenjski študij ne nadgrajuje iz nižjih nivojev izobraževanja,
- ni splošnih vsebin za pridobitev znanstveno-raziskovalnih kompetenc.

Povzetek

V celoti gledano gre za študijske programe na področju, kjer ne manjka poklicnih priložnosti. Doktorski študij na fakulteti poteka zelo individualno, študentov je malo.

Zaznali smo kadrovske podhranjenosti pri izvedbi programov računalništva in informatike, saj FAMNIT dokaj dobro pedagoško in raziskovalno pokriva matematično področje, mnogo slabše pa področje računalništva in informatike. Kot glavne težave vidimo izvajanje enakih predmetov na vseh treh stopnjah študija, podvajanje nekaterih vsebin, preobremenjenost pedagoških kadrov, ki so večinsko zaposleni na FAMNIT ter slabo raziskovalno aktivnost na področju računalništva in informatike matično na UP ali FAMNIT. Na nekaterih področjih je zaskrbljujoča tudi pomanjkljiva skrb za kakovost in nezaključena zanka kakovosti.

UP FAMNIT je v svojem odgovoru na naše poročilo pojasnila, da so popravki nekaterih pomanjkljivosti, ki smo jih zaznali v našem poročilu, že v teku, drugih dolgoročnejših pa se nameravajo lotiti letos in nadaljevati v prihodnjih letih.