

IZVJEŠĆE
Stručnog povjerenstva

O REAKREDITACIJI
Odjela za informatiku Sveučilišta u Rijeci

Datum posjeta:
15. travnja 2015. godine

Srpanj, 2015.

SADRŽAJ

UVOD	3
KRATKI OPIS VREDNOVANOG VISOKOG UČILIŠTA	5
ZAKLJUČCI STRUČNOG POVJERENSTVA	8
PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA	8
NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA	8
PRIMJERI DOBRE PRAKSE	8
PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE.....	9
DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU VISOKOG UČILIŠTA	11
1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete.....	11
2. Studijski programi.....	11
3. Studenti.....	12
4. Nastavnici	13
5. Znanstvena i stručna djelatnost	13
6. Međunarodna suradnja i mobilnost	14
7. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije.....	15

UVOD

Stručno povjerenstvo koje je imenovala Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) izradilo je Izvješće o reakreditaciji Odjela za informatiku Sveučilišta u Rijeci na temelju Samoanalize Odjela, popratne dokumentacije te posjeta Odjelu.

Postupak reakreditacije koji u petogodišnjim ciklusima provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje, javno tijelo koje je punopravni član Europskog registra agencija za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Quality Assurance Register for Higher Education – EQAR*) i Europske udruge za osiguravanje kvalitete u visokom obrazovanju (*European Association for Quality Assurance in Higher Education – ENQA*), prema Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju obavezan je za sva visoka učilišta u Republici Hrvatskoj.

Stručno povjerenstvo imenuje Akreditacijski savjet Agencije, neovisno stručno tijelo, kako bi provelo neovisno vrednovanje visokog učilišta i njegovih studijskih programa.

Izvješće sadrži:

- kratku analizu prednosti i nedostataka Odjela
- popis dobrih praksi uočenih na Odjelu
- preporuke za unapređenje i prijedloge mjera koje treba provesti u predstojećem razdoblju (te provjeriti u postupku naknadnog praćenja)
- detaljnu analizu na temelju standarda i kriterija za reakreditaciju.

Članovi Stručnog povjerenstva:

- prof. Donald Sannella, School of Informatics, University of Edinburgh, Ujedinjena Kraljevina Velike Britanije i Sjeverne Irske – predsjednik povjerenstva
- prof. Hugh J. Byrne, FOCAS Institute, Dublin Institute of Technology, Irska
- prof. Madjid Merabti, School of Computing & Mathematical Sciences, Liverpool John Moores University, Ujedinjena Kraljevina Velike Britanije i Sjeverne Irske
- prof. dr. sc. Luka Grubišić, Odjel za matematiku, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Republika Hrvatska
- Valentina Gačić, Odjel za Fiziku, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Republika Hrvatska - studentica

U analizi dokumenata, studijskom posjetu i pisanju Izvješća, podršku radu Stručnog povjerenstva pružali su:

- Marina Cvitanušić Brečić, koordinatorka, Agencija za znanost i visoko obrazovanje
- Neven Kovačić, pomoćni koordinatorka, Agencija za znanost i visoko obrazovanje
- Lida Lamza, prevoditeljica tijekom posjeta i prevoditeljica Izvješća, Agencija za znanost i visoko obrazovanje.

Tijekom posjeta Odjelu Stručno povjerenstvo je održalo sastanke sa sljedećim skupinama:

- Upravom Sveučilišta
- čelnicima Odjela
- radnom grupom koja je radila na Samoanalizi Odjela
- znanstvenim novacima i asistentima
- nastavnicima u stalnom radnom odnosu
- studentima
- osobama zaduženima za nastavu i studente
- nenastavnim osobljem.

Stručno povjerenstvo je, također, obišlo knjižnicu, informatičke učionice, studentsku službu te praktikume i učionice, kao i istraživačke laboratorije Odjela za informatiku Sveučilišta u Rijeci, gdje je održalo kratki razgovor sa studentima prisutnima na nastavi.

Na temelju obavljenog postupka reakreditacije i završnog izvješća Stručnog povjerenstva, očitovanja visokog učilišta, kao i izvješća o zadovoljavanju kvantitativnih kriterija, Akreditacijski savjet donosi neovisno mišljenje u kojem ministru znanosti, obrazovanja i sporta preporučuje jedno od sljedećeg:

1. **izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta** za obavljanje djelatnosti ili dijela djelatnosti (produljenje dopusnice)
2. **uskrata dopusnice** za obavljanje djelatnosti ili dijela djelatnosti
3. **izdavanje pisma očekivanja** s rokom uklanjanja nedostataka do tri godine. Pismo očekivanja može uključivati privremenu zabranu upisa novih studenata na određeno razdoblje.

Akreditacijska preporuka sadrži i ocjenu kvalitete visokog učilišta s preporukama za poboljšanje i unapređenje kvalitete.

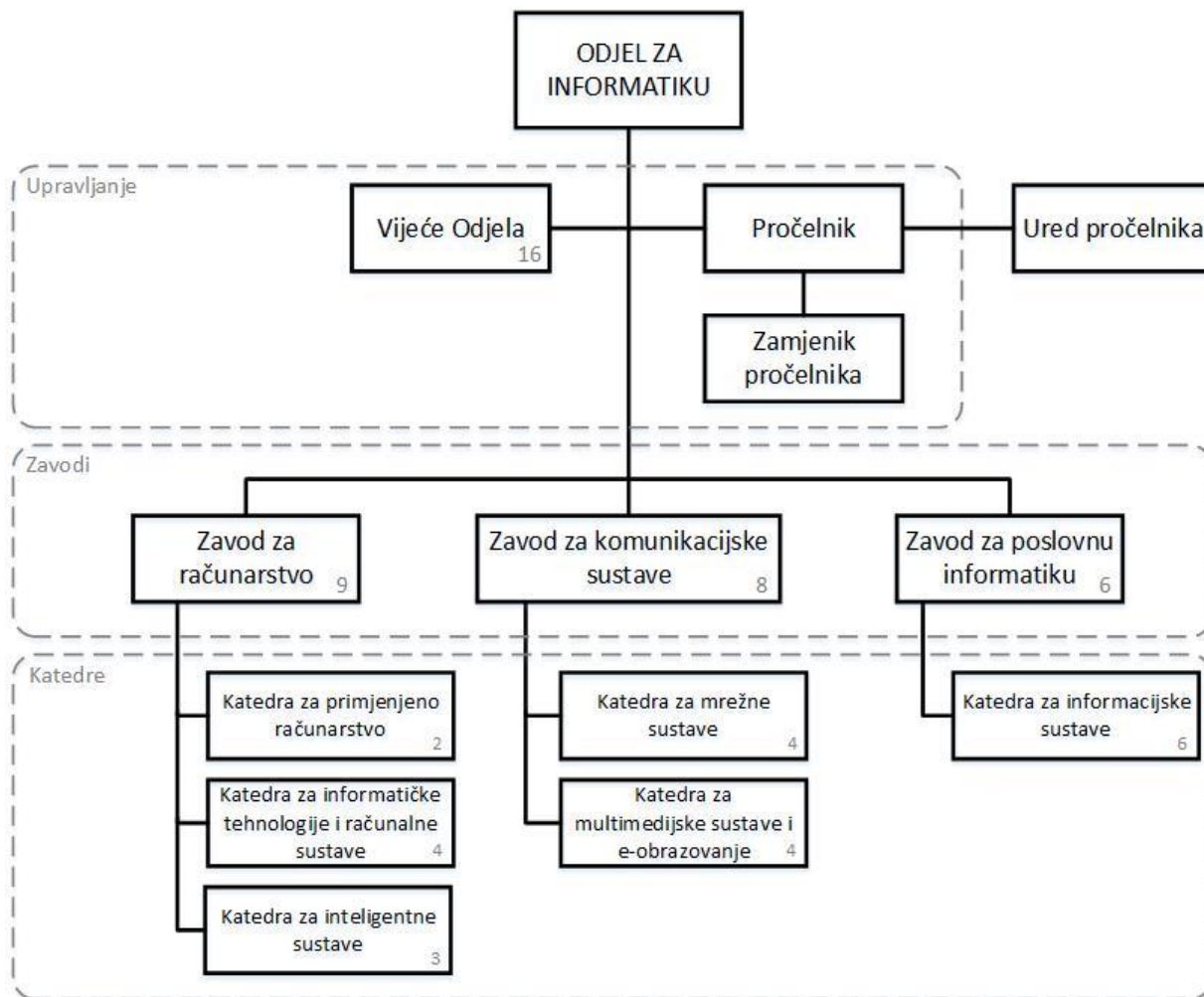
KRATKI OPIS VREDNOVANOG VISOKOG UČILIŠTA

NAZIV VISOKOG UČILIŠTA: Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci

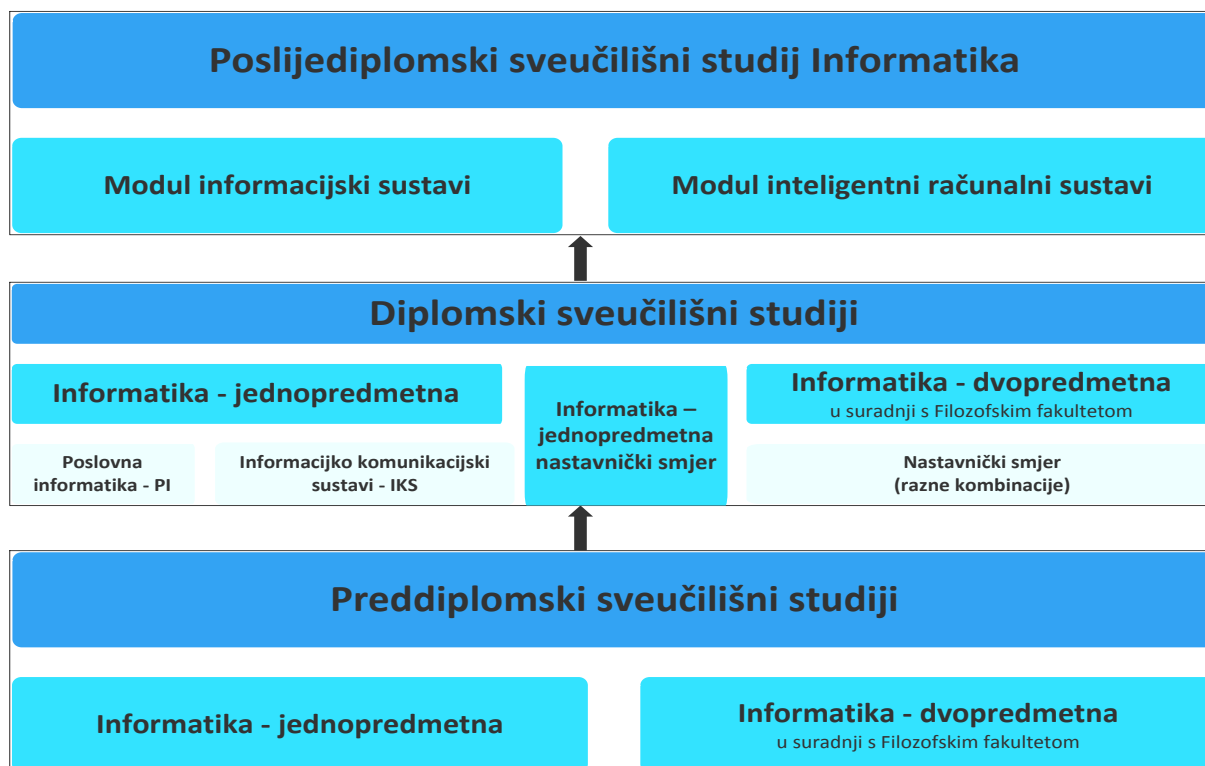
ADRESA: Ulica Radmile Matejčić 2, 51 000 Rijeka

ČELNIK VISOKOG UČILIŠTA: izv. prof. dr. sc. Patrizia Pošćić

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA:



STUDIJSKI PROGRAMI (Samoanaliza, str. 26, Konfiguracija studijskih programa po vertikali):



BROJ STUDENATA:

Studijski program	Redoviti studenti	Izvanredni studenti	Apsolventi*
Preddiplomski jednopredmetni studij Informatika	206	1	2
Preddiplomski dvopredmetni studij Informatika	59	0	1
Diplomski studij Informatika	59	0	12
Diplomski nastavnički studij Informatika	16	0	2
Diplomski dvopredmetni studij Informatika	24	0	5
Poslijediplomski studij Informatika	31	0	0
Ukupno	395	1	22

* U kategoriju "apsolventi" uključeni su studenti kojima je ostao samo završni/diplomski rad.

BROJ NASTAVNIKA: zaposleni u punom radnom odnosu – 10 (izvor: Samoanaliza, tablica 4.1.)

BROJ ZNANSTVENIKA:

- 15 djelatnika s doktoratom znanosti
- jedan djelatnik s magisterijem znanosti

(Samoanaliza, str. 66, tablica 4.3. Popis nastavnika)

UKUPNI PRORAČUN za 2013. godinu (u kunama):

UKUPNO PRIHODI POSLOVANJA (A)	5.680.315,52
UKUPNO RASHODI POSLOVANJA (B)	5.407.261,89
Preneseno stanje iz prethodne godine (C)	1.931.643,58
UKUPNO STANJE 31.12. (A-B+C)	1.658.589,95

SREDSTVA MZOS-a za 2013. godinu: 89 % (5.051.567,95 kn)

VLASTITA SREDSTVA za 2013. godinu: 5 % (283.315,59 kn)

KRATKI OPIS VISOKOG UČILIŠTA:

Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci osnovan je relativno nedavno (2008. godine), ali ima korijene u nekadašnjem Odsjeku za informatiku Filozofskog fakulteta. U rujnu 2012. godine Odjel se preselio u novu zgradu sveučilišnih odjela u kampusu Sveučilišta u Rijeci. Time su riješeni dugogodišnji problemi s prostorom, pogotovo s nedovoljnim brojem računalnih učionica za studente i ureda za nastavnike, a stvoreni su i uvjeti za kvalitetan nastavni i znanstveni rad.

Danas Odjel za informatiku organizira i izvodi sveučilišne preddiplomske i diplomske studije, kao i poslijediplomski doktorski studij; Odjel ne izvodi integrirane ni stručne studijske programe.

Osim toga, Odjel izvodi sljedeće programe cjeloživotnog učenja:

- Razlikovni program informatike – pokrenut akademske godine 2010./2011.
- Razvoj mobilnih aplikacija – odobren za početak od akademske godine 2015./2016.

Odjel ima 24 djelatnika, a početkom akademske godine 2013./2014. ukupno je na svim studijima upisano 395 studenata.

ZAKLJUČCI STRUČNOG POVJERENSTVA

Usprkos maloj veličini, Odjel za informatiku pokriva široki raspon tema.

Samoanaliza je izuzetno dobro formulirana i prezentirana, a posjet Odjelu je pružio izvrstan uvid u djelovanje Odjela na svim razinama.

PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA

Odjel za informatiku Sveučilišta u Rijeci osnovan je u travnju 2008. godine, a u rujnu 2012. godine preselio se u novu zgradu sveučilišnih odjela u kampusu. Kao takav, ima sljedeće prednosti:

1. Autonomiju u osmišljavanju i pokretanju novih i inovativnih kolegija na preddiplomskoj, diplomskoj i poslijediplomskoj razini.
2. Vrhunske resurse za rad u nastavi.
3. Niz visokokvalitetnih znanstvenih rezultata.
4. Odjel je jedini pružatelj studijskih programa tog usmjerenja u svom regionalnom gravitacijskom području.
5. Ulazak Hrvatske u EU pružio je odlične smjernice u vidu međunarodnih referentnih vrijednosti za osiguravanje kvalitete u obrazovanju i u drugim radnim postupcima, a zahvaljujući svojoj veličini i mladosti Odjel je bio fleksibilan u njihovom prihvaćanju.
6. Informatika je trenutno atraktivna disciplina pa je i interes studenata velik.

NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA

S obzirom na rani stupanj razvoja Odjela, teško je postići *status quo* u pitanjima financijskog planiranja, ljudskih potencijala, broja studenata itd., pogotovo u trenutnim uvjetima gospodarske krize. Samoanaliza je u cjelini pozitivna, ali ponavlja se nekoliko tema vezanih uz financijske probleme i njihov učinak na proračun, ljudske potencijale itd.

1. Veličina Odjela ograničena je relativno malim gravitacijskim područjem.
2. Znanstveno polje informatike je široko pa je teško pokriti cijelo to, sve više interdisciplinarno područje; međutim, preuska specijalizacija, također, nije dobra.

PRIMJERI DOBRE PRAKSE

Samoanaliza donosi mnogo izvrsnih primjera dobre prakse u svim poglavljima od kojih se neki odnose na Sveučilište, a neki su specifični za Odjel. Ti primjeri uključuju:

1. sveobuhvatnu ponudu studijskih programa koja uključuje preddiplomske, diplomске i poslijediplomske studije i izaziva veliko zanimanje potencijalnih studenata
2. rad u nastavi kao ciljana profesija studenata te osigurana praksa u školama za studente nastavničkog smjera, a u tvrtkama za studente poslovnog smjera
3. programe cjeloživotnog učenja: Razlikovni program informatike i Razvoj mobilnih aplikacija (počinje od akademske godine 2015./2016.)
4. odlične poticaje i podršku za studentske aktivnosti, uključujući aktivno sudjelovanje studenata u znanstvenom radu, kao i podrška za razvojne (*start up*) tvrtke studenata s vrlo impresivnom razinom studentske aktivnosti

5. sudjelovanje u projektu Sveučilišta u Rijeci „Projekt povećanja uspješnosti studiranja u tehničkim, biomedicinskim, biotehničkim i prirodnim znanostima te u informatičko-komunikacijskom području i u interdisciplinarnim studijima vezanim uz ova područja“
6. očito dobar odnos osoblja i studenata, a studenti su bistri, motivirani i puni entuzijazma te sudjeluju u upravljačkim tijelima Odjela
7. korištenje tehnika e-učenja i uključenost osoblja u pedagoška istraživanja
8. pokretanje poslijediplomskog doktorskog studija i podršku osoblju pri razvoju karijere u lokalnoj industriji
9. visoku razinu uključenosti bivših studenata i lokalne poslovne zajednice u razvoj kolegija, što uključuje i okrugli stol „Obrazovanje informatičara za buduće potrebe hrvatskog gospodarstva“
10. analizu prvih podataka o radnim mjestima bivših studenata, praćenje njihove zapošljivosti u bliskoj suradnji s poslodavcima
11. odličan duh kolegijalnosti koji, očito je, vlada među motiviranim i predanim djelatnicima, usprkos velikom radnom opterećenju; opterećenje je fleksibilno i pravedno raspodijeljeno; također se stiče dojam da osoblje svih razina dijeli iste ciljeve
12. podršku prijenosu tehnologije i suradnje s lokalnom industrijom
13. suradnju osoblja na zajedničkim znanstvenim projektima na internoj i međunarodnoj razini, uključujući sudjelovanje u nizu programa Europske Unije
14. postupke za privlačenje i zapošljavanje osoblja; obavezno nastupno predavanje pred studentima i povjerenstvom koje ih procjenjuje
15. dobru međunarodnu mobilnost na svim razinama, uključujući osoblje i studente (putem programa Erasmus).

PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- Uprava bi mogla razmisliti o uvođenju nekog oblika godišnjeg plana stručnog usavršavanja koji će razraditi u suradnji s pojedinim djelatnicima te u skladu sa strategijom Odjela i Sveučilišta.

2. Studijski programi

- Iako je Odjel proveo odgovarajuće postupke osiguravanja kvalitete u koje je uključio studente i njihove povratne informacije, trebao bi rigoroznije dokumentirati učinak studentskih mišljenja na razvoj studijskih programa. To uključuje, na primjer, povratne informacije studenata.
- Trebalo bi obratiti pažnju na usklađivanje formata ishoda učenja jer dio ishoda učenja sadrži specifične teme, a dio samo općenite vještine. Čini se da pojedini kolegiji uopće nemaju ishode učenja. Također bi trebalo pregledati i uskladiti englesku i hrvatsku verziju nastavnog plana i programa.
- Nakon što Odjel izmijeni ishode učenja, morat će provjeriti i usklađenost provjera znanja s opisima ishoda učenja.

- Postoje naznake da bi trebalo provesti modernizaciju nastavnog plana i programa kako bi on odražavao promjene u tehnologiji. Planirana revizija nastavnog plana i programa dolazi u pravo vrijeme i svakako bi je trebalo provesti.
- Odjel bi trebao pronaći nove mogućnosti za studentsku praksu i stažiranje u tvrtkama, možda tako da iskoristi kontakte studenata doktorskih studija koji su zaposleni u lokalnim kompanijama.

3. Studenti

- Radi privlačenja studenata, Odjel bi trebao promovirati svoje studijske programe naglašavanjem prilika za zapošljavanje i moguće karijere nakon diplomiranja. Iskustva bivših studenata važna su za privlačenje novih studenata pa bi Odjel na svojoj mrežnoj stranici mogao objaviti neka iskustva alumnija.

4. Nastavnici

- Izračun radnog opterećenja trebao bi uključivati i zadatak mentoriranja doktorskih studenata.

5. Znanstvena i stručna djelatnost

- Projekti studenata doktorskih studija mogli bi biti rađeni u suradnji s lokalnim tvrtkama, a ne samo s pojedincima iz tih tvrtki, čime bi se dodatno promovirala suradnja s lokalnom industrijom.

6. Međunarodna suradnja i mobilnost

- Djelatnici bi trebali pokušati postati stručni recenzenti EU-a kako bi dobili uvid u način vrednovanja projekata.
- Odjel bi trebao razmisliti o priključivanju udruženju *Informatics Europe*, kao načinu proširivanja svoje mreže poznanstava u Europi.

7. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije

- Mnogi čimbenici koji utječu na upravljanje resursima ograničeni su trenutnom državnom politikom.

DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU VISOKOG UČILIŠTA

Općenito, Samoanaliza koju je izradila radna grupa Odjela je dobro prezentirana, a dotiče se svih kriterija za reakreditaciju.

Što se tiče klasifikacije prema određenim kriterijima, na stupanj provedbe tih kriterija utjecala su državna ograničenja (npr. zapošljavanja i napredovanja), podijeljenost stručnosti Odjela, kao i druge okolnosti na koje Odjel ne može utjecati.

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- 1.1. Odjel ima strateški plan pri čijoj izradi i provedbi je uzeo u obzir mišljenja svih dionika.
- 1.2. Organizacijska struktura Odjela je dobro osmišljena i formalizirana.
- 1.3. Nije primjenjivo.
- 1.4. Studijski programi usklađeni su s misijom Sveučilišta i Odjela.
- 1.5. U postupke osiguravanja kvalitete uključen je cijeli raspon dionika. Kontakti s industrijom mogli bi se iskoristiti za daljnji razvoj doktorskog studija.
- 1.6. Postoji potreba za boljom koordinacijom među sveučilišnim odjelima po pitanju mehanizama kvalitete i povratnih informacija.
- 1.7. Odjel ima prikladne i funkcionalne mehanizme za praćenje kvalitete znanstvenog rada te planove za poboljšanje koji su usklađeni s tim mehanizmima.
- 1.8. Odjel se pridržava sveučilišnih principa i postupaka etičke prakse.

2. Studijski programi

- 2.1. Iako je Odjel proveo odgovarajuće postupke osiguravanja kvalitete u koje je uključio studente i njihove povratne informacije, trebao bi rigoroznije dokumentirati učinak studentskih mišljenja na razvoj studijskih programa. Postoje naznake da bi trebalo provesti modernizaciju nastavnog plana i programa kako bi on odražavao promjene u tehnologiji.
- 2.2. Informatika zauzima središnje mjesto u suvremenom društvu pa su upisne kvote potpuno opravdane.

- 2.3. Interes za većinom studijskih programa Odjela je velik; broj studenata opterećuje dostupne nastavne resurse, ali upisne kvote u skladu su s resursima Odjela.
- 2.4. Opisi ishoda učenja nisu dobro usklađeni za sve studijske programe i kolegije, a neki kolegiji ih uopće nemaju. Provjera nasumičnih kolegija ukazala je na određene nedosljednosti između engleske i hrvatske verzije nastavnog plana i programa.
- 2.5. Sadašnji opisi ishoda učenja (vidjeti kriterij 2.4.) ne pružaju jasnu sliku usklađenosti provjera znanja s ishodima učenja. Nakon što Odjel preradi ishode učenja, morat će provjeriti i usklađenost provjera znanja s opisima ishoda učenja.
- 2.6. Dodjela ECTS bodova je odgovarajuća i realno odražava radno opterećenje studenata.
- 2.7. Sadržaj studijskih programa uglavnom je usklađen s međunarodnim standardima. Planirana revizija studijskih programa dolazi u pravo vrijeme i svakako bi je trebalo provesti.
- 2.8. Nastavne metode koje se koriste, uključujući rad u laboratorijima i učionicama, prikladne su za područje koje se obrađuje, a studente se potiče na samostalan rad pomoću dodijeljenih zadataka i e-učenja.
- 2.9. Pretplata na e-časopise smanjena je na razini države. To će imati negativan učinak na studijske programe viših razina obrazovanja i znanstvene aktivnosti, kao i na obrazovanje doktorskih studenata. Pristup udžbenicima je ograničen.
- 2.10. Studenti imaju mogućnost ponoviti i primijeniti naučeno u kontekstu praktične primjene, no Odjel bi trebao osigurati više prilika za studentsku praksu i stažiranje u tvrtkama.

3. *Studenti*

- 3.1. Ulazne kompetencije studenata uglavnom su usklađene sa zahtjevima rada u nastavi te s potrebama i očekivanjima tržišta, a Odjel provodi i analizu upisnih kriterija pri čemu uzima u obzir akademski uspjeh studenata. Odjel razmišlja o uvođenju strožih kriterija za upis, a s obzirom na veliki interes za većinu studijskih programa, ta ideja zaslužuje daljnje razmatranje i eksperimentiranje.
- 3.2. Izvannastavne aktivnosti u novom kampusu uglavnom se dobro razvijaju, ali trebale bi biti obogaćene novim sportskim i rekreativnim sadržajima.
- 3.3. Kao što je i prikladno za male odjele, mentorstvo je uglavnom neformalno i čini se da dobro funkcionira. Podrška za poduzetničke inicijative je vrlo dobra, a interes i sudjelovanje studenata je veliko.

- 3.4. Postupci i načini provjere znanja su dokumentirani i odgovarajući.
- 3.5. Odjel održava kontakt s bivšim studentima i prikuplja podatke o njihovoj zaposlenosti.
- 3.6. Odjel koristi niz metoda za informiranje javnosti o svojim studijskim programima i mogućnostima zapošljavanja, uključujući mrežne stranice, Otvorene dane Odjela, grupna natjecanja i prezentacije u školama. Engleske i hrvatske verzije nastavnog plana i programa objavljene na mrežnoj stranici nisu ujednačene. Čini se da neki studenti prije dolaska nisu bili obaviješteni o postojanju orijentacijskog predavanja.
- 3.7. Studenti su uključeni u upravljačke strukture Odjela i mogu utjecati na donošenja odluka.
- 3.8. Studenti dobivaju povratne informacije putem organizacijskih struktura Odjela.

4. Nastavnici

- 4.1. Razvoj aktivnosti Odjela otežan je državnim zabranom zapošljavanja i napredovanja djelatnika. Nastavni resursi koji se dodjeljuju na državnoj razini nisu dovoljni, no Odjel za sada uspješno koristi vlastite resurse da pokrije te nedostatke.
- 4.2. Jednako kao kriterij 4.1.
- 4.3. Omjer nastavnika i studenata je visok, ali zadovoljavajući. Mentoriranje doktorskih studenata trebalo bi biti uzeto u obzir pri računanju radnog opterećenja.
- 4.4. Općenito, Odjel potiče usavršavanje osoblja u skladu s potrebama svoje i sveučilišne misije, a nastavno osoblje koristi te mogućnosti.
- 4.5. Općenito, sve skupine djelatnika smatraju da je radno opterećenje veliko, ali pravedno raspodijeljeno. Neki mentori ne održavaju redovite sastanke sa studentima, a čini se da se pri raspodjeli radnog opterećenja mentorstvo ne uzima u obzir.
- 4.6. Vanjske obaveze nastavnika nemaju značajan utjecaj na nastavne i znanstvene aktivnosti, no Odjel svejedno ima dokumentirane postupke za praćenje tih obaveza.

5. Znanstvena i stručna djelatnost

- 5.1. Odjel ima strateški program znanstvenih istraživanja koji je usklađen sa strateškim programom Sveučilišta, a uključuje praćenje produktivnosti kroz broj publikacija, broj i vrijednost dobivenih nepovratnih sredstava za znanstveni rad itd.

- 5.2. Domaća i međunarodna suradnja je dobro razvijena, no možda bi se moglo pronaći još mogućnosti za suradnju na lokalnoj razini, na primjer, u području materijala u fizici.
- 5.3. Odjel je postigao zadovoljavajuću razinu znanstvene kvalitete koja se dobro uklapa u Strateški program znanstvenih istraživanja, a trebala bi se dodatno unaprijediti korištenjem postojećih veza i suradnji.
- 5.4. Vidjeti kriterij 5.3. Odjel ima dobar profil objavljenih radova. Kako bi potaknuo i nagradio znanstvenu produktivnost, Odjel planira razviti sustav nagrađivanja najboljih publikacija.
- 5.5. Plan napredovanja u karijeri određuje se na razini države tako da ovaj kriterij nije primjenjiv na Odjel. Zapošljavanje i napredovanje u zvanjima odgovornost je Odjela, a temelji se na izvrsnosti i znanstvenoj produktivnosti djelatnika.
- 5.6. Jednako kao i kriterij 5.4.
- 5.7. Odjel ima dobar profil domaćih i međunarodnih projekata koji su u skladu sa strateškim planom, a postoje i dobri planovi za buduće projekte.
- 5.8. Odjel je postignuo dobru razinu prijenosa tehnologije, a istraživačka djelatnost uključuje praktične projekte, kao i objavljivanje radova. Time se osigurava jako dobra razina podrške za razvojne tvrtke studenata, u čemu je do sad ostvarena impresivna razina aktivnosti.
- 5.9. Odjel podržava stručnu djelatnost osoblja. Suradnja s tvrtkom NVIDIA osigurava pristup vrhunskoj opremi. Lokalnom ugledu Odjela pridonosi i doktorski studijski program na kojem se obrazuju djelatnici lokalnih tvrtki.
- 5.10. Studenti doktorskih studija mogli bi biti više uključeni u znanstvene aktivnosti Odjela. S obzirom da je doktorski studij pokrenut akademske godine 2012./2013., statistički podaci o uspješnosti završetka studija još nisu dostupni.

6. Međunarodna suradnja i mobilnost

- 6.1. Odjel ima nekoliko Erasmus ugovora i potiče mobilnost studenata, koji su dobro informirani o tim mogućnostima.
- 6.2. Studenti imaju mogućnost sudjelovanja u programu Erasmus, ali to je do sada iskoristio jedan ulazni i skroman broj izlaznih studenata. Broj Erasmus partnera je zadovoljavajući, a Odjel podržava studente u sklapanju novih dogovora sa sveučilištima s kojim Odjel nema bilateralne ugovore.

- 6.3. Odjel ima dobro razvijene međunarodne veze koje olakšavaju mobilnost osoblja. Čini se da Odjel ne provodi analizu učinka tih razmjena.
- 6.4. Pojedini djelatnici Odjela članovi su relevantnih međunarodnih znanstvenih udruženja. Odjel bi trebao razmisliti o priključivanju udruženju *Informatics Europe*, kao načinu proširivanja svoje mreže poznanstava u Europi.
- 6.5. Odjel je dokazao da može smjestiti studente iz inozemstva – već je ugostio jednog ulaznog studenta. Broj ulaznih studenata mogao bi se povećati ciljanom promocijom itd.
- 6.6. Odjel ima suvremenu opremu i prostore, privlačno radno okruženje i uvjete za privlačenje nastavnika iz inozemstva. Do sada nije zaposlen nijedan strani nastavnik iz zemalja koje su udaljenije od Slovenije.
- 6.7. Odjel ima međuinstitucijske veze koje uključuju program za međunarodnu razmjenu studenata Erasmus (na što se studenti potiču) i projekte COST. U sklopu aktivnih projekata Odjel surađuje s mrežom od preko 100 stranih institucija.

7. Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije

- 7.1. U novom kampusu Odjelu su osigurani dobri resursi. Nedostatak e-časopisa mogao bi otežati nastavni i znanstveni rad na višim razinama studija. Središnja knjižnica zadovoljava potrebe Odjela, ali knjižnični fond uvijek se može poboljšati.
- 7.2. Jedini član nenastavnog osoblja je administrator Odjela. Jedan administrativni djelatnik za cijeli Odjel ne čini se dovoljnim, a postoje i poteškoće s administrativnom službom Sveučilišta. Stoga je nastavno osoblje prisiljeno preuzeti i značajan dio administrativnih dužnosti, kao i tehničku podršku.
- 7.3. Odjel potiče stručno usavršavanje nenastavnog osoblja koje koristi te mogućnosti.
- 7.4. Laboratorijska oprema zadovoljava priznate međunarodne standarde, a njezino korištenje prati i nadzire nastavno osoblje.
- 7.5. Oprema na cijelom Odjelu, uključujući onu koju su donirali NVIDIA i Samsung, je visoke kvalitete i zadovoljava međunarodne standarde.
- 7.6. Središnja knjižnica zadovoljava potrebe Odjela, ali knjižnični fond uvijek se može poboljšati. Nedostatak e-časopisa mogao bi otežati nastavni i znanstveni rad na višim razinama studija.
- 7.7. Odjel je trenutno u dobroj financijskoj situaciji koju može zahvaliti snažnom interesu studenata za njihove studijske programe; pokretanje doktorskog studija dovelo je do dodatnog povećanja broja studenata.
- 7.8. Nastavni resursi koji se dodjeljuju na državnoj razini nisu dovoljni, no Odjel za sada uspješno koristi vlastite resurse da pokrije te nedostatke i podigne kvalitetu svojih aktivnosti.