



**Izvešće Stručnog povjerenstva
o REAKREDITACIJI
poslijediplomskog sveučilišnoga (doktorskog)
studija**

Biologija novotvorina

**Medicinskog fakulteta
Sveučilišta u Splitu**

**Datum posjeta visokom učilištu:
7. prosinca 2016. godine**

Svibanj 2017. godine



SADRŽAJ

UVOD.....	3
KRATAK OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA.....	6
PREPORUKA STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE.....	7
STRATEGIJA VREDNOVANJA.....	7
PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE STUDIJSKOG PROGRAMA	11
PREDNOSTI STUDIJSKOG PROGRAMA	11
NEDOSTACI STUDIJSKOG PROGRAMA.....	11
PRIMJERI DOBRE PRAKSE	12
USKLAĐENOST S PROPISANIM UVJETIMA IZVOĐENJA	13
OCJENA KVALITETE	15

UVOD

Stručno povjerenstvo koje je imenovala Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) izradilo je Izvješće o reakreditaciji poslijediplomskog sveučilišnoga (doktorskog) studija *Biologija novotvorina* Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu na temelju Samoanalize studijskog programa, popratne dokumentacije te posjeta navedenome viskom učilištu.

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), u skladu sa Zakonom o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju (NN 45/09) i Pravilnikom o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskih programa i reakreditaciju visokih učilišta (NN 24/10), provodi reakreditaciju visokih učilišta, odnosno njihovih studijskih programa. Ovdje je riječ o reakreditaciji dijela djelatnosti visokih učilišta, odnosno sveučilišnih poslijediplomskih studijskih programa.

Akreditacijski savjet Agencije imenovao je Stručno povjerenstvo kao neovisno stručno tijelo, kako bi provelo neovisno vrednovanje poslijediplomskoga sveučilišnoga studija.

Izvješće sadrži:

- kratak opis studija
- preporuku Stručnog povjerenstva Akreditacijskom savjetu Agencije
- preporuke za poboljšanje kvalitete i prijedloge mjera koje treba provesti u predstojećem razdoblju (te provjeriti postupkom naknadnog praćenja)
- kratku analizu prednosti i nedostataka studija
- popis uočenih dobrih praksi
- zaključke o usklađenosti s propisanim uvjetima izvođenja studija
- zaključke o usklađenosti s kriterijima za ocjenu kvalitete.

Članovi Stručnog povjerenstva:

1. Prof. Michael Drinnen, Newcastle University/ Freeman Hospital, Velika Britanija (posjet: Medicinski fakultet Zagreb i Split)
2. Prof. Albert Selva O'Callaghan, Autonomous University of Barcelona/ Hospital Universitari General Vall d'Hebron, Španjolska (posjet: Medicinski fakultet Zagreb i Rijeka)
3. Prof. Gernot Riedel, Aberdeen University, Velika Britanija (posjet: Medicinski fakultet Zagreb i Split)
4. Arturo Moncada Torres, doktorand, KU Leuven, Belgija (posjet: Medicinski fakultet Zagreb i Rijeka)

5. Dr. sc. Senthil Kaniyappan, poslijedoktorand, Max Planck Institute of Metabolism Research i DZNE (German Centre for Neurodegenerative Diseases), Njemačka (posjet: Medicinski fakultet Zagreb i Split)
6. Dr. sc. Patrycja Kozik, Group Leader, MRC Laboratory of Molecular Biology, Cambridge Biomedical Campus, Cambridge University, Velika Britanija (posjet: Medicinski fakultet Zagreb i Rijeka)
7. Prof. Peter Hylands, King's College London, Velika Britanija (posjet: Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zagreb)
8. Prof. Gonzalo Herradón, University CEU San Pablo, Španjolska (posjet: Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zagreb)
9. Marcin Ciszewski, doktorand, Medical University of Łódź, Poljska (posjet: Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Zagreb)
10. Prof. Gábor Gerber, Semmelweis University, Mađarska (posjet: Stomatološki fakultet Zagreb i Medicinski fakultet, Rijeka)
11. Prof. Robert Allaker, Barts and The London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London, Velika Britanija (posjet: Stomatološki fakultet, Zagreb)
12. Prof. Pedro Sousa Gomes, University of Porto, Portugal (posjet: Stomatološki fakultet, Zagreb)
13. Prof. Daniel W Lambert, University of Sheffield, Velika Britanija (posjet: Stomatološki fakultet, Zagreb)
14. Prof. Zdenek Broukal, Charles University, Češka (posjet: Stomatološki fakultet, Zagreb)
15. Nemanja Sarić, doktorand, King's College London, Velika Britanija (posjet: Stomatološki fakultet, Zagreb i Medicinski fakultet Split)
16. Prof. Suzanne Held, University of Bristol, Velika Britanija (posjet: Veterinarski fakultet, Zagreb)
17. Prof. David Sargan, University of Cambridge, Velika Britanija (posjet: Veterinarski fakultet, Zagreb)
18. Vitalina Drobnyska, doktorandica, University of Greenwich, Velika Britanija (posjet: Veterinarski fakultet, Zagreb).

Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu posjetili su:

- Dr. Patrycja Kozik, Voditeljica istraživačke skupine, Laboratorij MRC-a za molekularnu biologiju, Biomedicinski kampus Cambridge, Sveučilište Cambridge, Ujedinjena Kraljevina
- Nemanja Sarić, doktorski student, King's College London, UK
- Prof. Michael Drinnen, Sveučilište Newcastle/ Bolnica Freeman, Ujedinjena Kraljevina
- Dr. sc. Senthil Kaniyappan, poslijedoktorand, Institut za metabolička istraživanja Max Planck i DZNE (Njemački centar za neurodegenerativne bolesti), Njemačka
- Prof. Gernot Riedel, Sveučilište Aberdeen, Ujedinjena Kraljevina

- Marcin Ciszewski, doktorand, Medical University of Łódź, Poljska.

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

- Emita Blagdan, koordinatorica, AZVO
- Marina Matešić, koordinatorica, AZVO
- Đurđica Dragojević, prevoditeljica, AZVO
- Ivana Rončević, prevoditeljica Izvješća, AZVO.

Tijekom posjeta Stručno je povjerenstvo održalo sastanke s predstavnicima:

- Uprave
- voditelja studijskih programa
- doktoranada
- nastavnika i mentora
- vanjskih dionika
- umnija.

Povjerenstvo je također obišlo knjižnicu, računalne učionice, referadu te predavaonice Fakulteta.

KRATAK OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA

Naziv studijskog programa iz dopusnice: **Biologija novotvorina**

Nositelj: **Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu**

Izvođač(i): Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

Mjesto izvođenja: Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

Područje i polje: Biomedicina, klinička medicina

Ishodi učenja na razini studijskog programa *poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij Biologija novotvorina*:

Polaznici doktorskog studija razumijevaju molekularno patološke osnove bolesti te odnos organizma i tumora. Stečena znanja omogućuju im cjelovito sagledavanje tijeka bolesti i upoznavanje s mogućnostima integriranih terapijskih pristupa. Tijekom obvezne laboratorijske prakse u znanstvenim središtima u zemlji i inozemstvu studenti primjenjuju temeljne vještine laboratorijskog rada u molekularnoj biomedicini, bitne za razumijevanje suvremenih dijagnostičkih postupaka i provedbu molekularno biomedicinskih istraživanja. Studenti upoznaju značajke znanstveno-istraživačkog rada, s naglaskom na specifičnostima u području molekularne onkološke biomedicine. Uz pomoć mentora student dizajniraju originalni istraživački rad uz izradu doktorske disertacije čiji su rezultati objavljeni u indeksiranim časopisima. Po završetku studija doktori znanosti mogu samostalno osmisliti i ostvariti znanstveno-istraživački zadatak i aplicirati za projekte i poslijedoktorske stipendije u inozemstvu. Sa stečenim znanjem i stupnjem doktora znanosti, kandidat ima mogućnosti razvoja svoje akademske i znanstvene karijere u javnim i privatnim zdravstvenim ustanovama i znanstveno-istraživačkim institucijama u Republici Hrvatskoj.

Broj doktoranada: 86

Broj nastavnika na doktorskom studiju: 75

Broj mentora na doktorskom studiju: 31

PREPORUKA STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE

Razmotrivši program u cijelosti, Povjerenstvo je zauzelo zajednički stav da program ne zadovoljava uvjete koje je propisao Akreditacijski savjet. Iako smatramo da je program usklađen s većinom zakona i pravilnika, Povjerenstvo je uočilo niz ozbiljnih nedostataka koje bi Fakultet i voditelji programa morali ispraviti u narednom razdoblju. Stručno povjerenstvo steklo je dojam da su i voditelj doktorskog programa i mentori otvoreno raspravljali o ovim pitanjima i stoga smatraju da su svjesni da je moguće i potrebno provesti poboljšanja (primjeri su čak navedeni u dokumentu Samoanalize). Svjesni smo da to nije moguće učiniti preko noći te da će promjene ovisiti o kritičkim, internim revizijama studija, ali i kreativnom raspologanju sredstvima koja se smatraju nedostatnima. Povjerenstvo smatra da je za uvođenje nužnih izmjena dostatno razdoblje od 3 do 5 godina, a prije isteka tog roka bilo bi preporučljivo provesti novo stručno vrednovanje kako bi se utvrdio napredak te dala podrška promjenama, kao i savjeti za daljnji rad.

Na temelju obavljenog postupka reakreditacije, odnosno procjene dostavljenog materijala (Samoanaliza i dr.), posjeta visokom učilištu i razgovora predviđenih protokolom posjeta Stručnog povjerenstva, Stručno povjerenstvo donosi neovisno mišljenje u kojem Akreditacijskom savjetu Agencije preporučuje **izdavanje pisma očekivanja** s rokom uklanjanja nedostataka do tri godine.

STRATEGIJA VREDNOVANJA

Vrednovanje ovog programa uzelo je u obzir detaljna izvješća o programu te slijedilo Zakon o osiguravanju kvalitete i pripadajuće propise. Osobit je naglasak stavljen na odabrane ishode učenja i ciljeve studija, odnosno način na koji se oni uklapaju u najbolje prakse u provedbi doktorskih studija kako ih navodi „salzburški“ **bolonjski seminar o Doktorskim studijima za europsko društvo znanja** (za pojedinosti i definicije, vidi dolje):

- i. Temeljna sastavnica doktorskog obrazovanja jest unapređivanje znanja kroz izvorno istraživanje. Ujedno, prepoznaje se da doktorsko obrazovanje mora sve više zadovoljavati potrebe tržišta rada koje nije svedeno na akademske institucije.*
- ii. Ugrađivanje u institucionalne strategije i politike: sveučilišta kao institucije moraju preuzeti odgovornost kako bi osigurala da su doktorski programi i istraživačko obrazovanje u njihovoj ponudi koncipirani tako da se mogu nositi s novim izazovima i*

da uključuju odgovarajuće mogućnosti za razvoj profesionalne karijere.

iii. Značaj raznolikosti: bogata raznolikost doktorskih programa u Europi - uključujući združene doktorate, snaga je koju treba poduprijeti kvalitetom i dobrom praksom.

iv. Doktorandi kao mladi istraživači: moraju biti prepoznati kao stručnjaci s primjerenim pravima koji doprinose stvaranju novih znanja.

Ključna uloga mentorstva i procjene: u pogledu individualnih doktoranada, uređivanje mentorstva i ocjenjivanja mora biti temeljeno na transparentnom ugovornom okviru zajedničkih odgovornosti između doktoranda, mentora i institucije (uključujući i druge partnere gdje je to primjereno).

vi. Postizanje kritične mase: doktorski programi moraju nastojati postići kritičnu masu i oslanjati se na različite tipove inovativnih praksi koje se uvode na sveučilištima diljem Europe, imajući na umu da se rješenja mogu razlikovati ovisno o kontekstu, osobito kad je riječ o većim, odnosno manjim europskim zemljama. Dok na pojedinim velikim sveučilištima to mogu biti doktorske škole, druga će posegnuti za međunarodnom kao i regionalnom suradnjom te suradnjom unutar zemlje.

vii. Trajanje: doktorski programi trebali bi se odvijati unutar odgovarajućeg vremenskog raspona (u pravilu, tri do četiri godine studiranja u punom vremenu).

viii. Promicanje inovativnih struktura: kako bi se uhvatilo ukoštac s izazovom interdisciplinarnog obrazovanja i razvoja prenosivih vještina.

ix. Povećavanje mobilnosti: doktorski programi moraju nastojati nuditi geografsku, kao i interdisciplinarnu i međusektorsku mobilnost i međunarodnu suradnju u integriranom okviru suradnje, između sveučilišta i drugih partnera.

x. Osiguravanje odgovarajućeg financiranja: razvoj kvalitetnih doktorskih programa i uspješnost doktorskih kandidata u završavanju studija zahtijeva odgovarajuće i održivo financiranje.

- HKO, razina 8.2:

Opisnice su ishoda učenja na ovoj razini:

znanje - Kreiranje i vrednovanje novih činjenica, pojmova, postupaka, načela i teorija u području znanstvenih istraživanja što dovodi do pomicanja granica poznatoga.

spoznajne vještine - Korištenje naprednih, složenih, originalnih, visokospecijaliziranih znanja, vještina, aktivnosti i postupaka potrebnih za razvijanje novih znanja i novih metoda te za integriranje različitih područja.

psihomotoričke vještine - Stvaranje, vrednovanje i izvođenje novih predloženih specijaliziranih radnji i novih metoda, instrumenata, alata i materijala.

socijalne vještine - Stvaranje i provedba novih društvenih i civilizacijski prihvatljivih oblika komunikacije i procesa suradnje u interakciji s pojedincima i skupinama različitih opredjeljenja i različitog kulturnog i etničkog podrijetla.

samostalnost - Izražavanje osobnog, profesionalnog i etičkog autoriteta, upravljanje znanstveno-istraživačkim aktivnostima te predanost razvoju novih ideja i/ili procesa.

odgovornost - Preuzimanje etičke i društvene odgovornosti za uspješnost provođenja

istraživanja, za društvenu korisnost rezultata istraživanja te za moguće društvene posljedice.

- Načela EU za inovativnu doktorsku izobrazbu

Znanstvena izvrsnost

Težnja izvrsnosti u znanstvenom radu osnova je svake doktorske izobrazbe iz koje proizlazi sve ostalo. Nužni su akademski standardi, postavljeni kroz stručne recenzije, te znanstveno okruženje koje raspolaže kritičnom masom. Pripadnike nove generacije akademske zajednice treba obučiti tako da budu kreativni, kritični i samostalni u poduzimanju intelektualnih rizika, i time sposobni dalje gurati granice najnaprednijih istraživanja.

Atraktivno institucionalno okruženje

Doktorski bi kandidati trebali imati dobre radne uvjete koji će im omogućiti da što je ranije moguće postanu neovisni istraživači koji preuzimaju odgovornost za opseg, smjer i napredak vlastitog projekta. Radni uvjeti trebaju uključivati i prilike za razvoj karijere u skladu s Europskom poveljom za istraživače te Kodeksom o zapošljavanju istraživača.

Prilike za interdisciplinarna istraživanja

Doktorska izobrazba mora biti dijelom otvorenog istraživačkog okruženja i kulture kako bi iskoristive prilike za plodno kombiniranje disciplina mogle proizvesti nužnu širinu i interdisciplinarnost.

Izlaganje industriji i drugim sektorima relevantnim za zapošljavanje

Pojam *industrija* koristi se u najširem mogućem značenju te obuhvaća sva područja u kojima je moguće naći zaposlenje i poslovni angažman, od industrije do poslovnih subjekata, javne uprave, civilnih udruga, dobrotvornih organizacija i kulturnih institucija (poput muzeja). Doktorande je moguće izložiti industriji putem praksi tijekom studija; zajedničkim financiranjem znanstvenih projekata; uključivanjem stručnjaka koji rade izvan visokog obrazovanja u planiranje ili provedbu nastave i mentorstva; poticanjem industrijskog financiranja doktorskih studija; njegovanjem mreža alumna koje mogu podržati doktorande (npr. dodjeljivanjem savjetnika) i studijski program te cijelim nizom aktivnosti transfera ljudi/tehnologija/znanja.

Međunarodno umrežavanje

Doktorska izobrazba treba pružati prilike za međunarodno umrežavanje, primjerice, putem zajedničkih istraživanja, *cotutella*, dvojnih i združenih studija. Treba poticati mobilnost kroz konferencije, kratke ili dugotrajnije istraživačke boravke u inozemstvu.

Obuka iz prenosivih vještina

„Prenosive vještine su vještine naučene u jednom kontekstu (primjerice, istraživačkom radu) koje je moguće iskoristiti u drugom (npr. na budućem poslu, bio on u znanosti ili nekoj tvrtki). One omogućavaju djelotvoran razvoj i primjenu vještina povezanih s istraživanjima i konkretnom disciplinom. Prenosive vještine mogu se steći obukom ili kroz rad.“ Nužno je osigurati da dovoljan broj istraživača raspolaže vještinama potrebnima gospodarstvu temeljenom na znanju. U prenosive spadaju među ostalima vještine koje se odnose na komunikaciju, timski rad, poduzetništvo, projektni menadžment, zaštitu intelektualnog vlasništva, etiku, standardizaciju itd.

Tvrtke se trebaju više uključivati u razvoj kurikuluma i doktorske izobrazbe kako bi stečene vještine odgovarale potrebama industrije, a u tome mogu slijediti prakse Foruma sveučilišta i tvrtki (*University Business Forum*) kao i ishode EUA-inog projekta DOC-CAREERS. Postoje odlični primjeri interdisciplinarnih pristupa na sveučilištima koji objedinjavaju raznolike vještine - od istraživačkih do financijskih i poslovnih, od kreativnosti i dizajna do interkulturalnih vještina.

Osiguravanje kvalitete

U doktorskoj je naobrazbi nužno vrednovati znanstveno-istraživački rad zbog čega postupke osiguravanja kvalitete treba odvojiti od onih za preddiplomske i diplomske studije. Cilj osiguravanja kvalitete u doktorskoj izobrazbi mora biti unapređivanje kvalitete znanstveno-istraživačkog okruženja i promocija transparentnih, dobro razrađenih procedura za, među ostalim, upis, mentorstvo, dodjelu doktorata i razvoj karijere. Važno je naglasiti da ovdje nije riječ o osiguravanju kvalitete samog dokorskog rada, nego procesa odnosno ciklusa studija od upisa do stjecanja doktorske kvalifikacije.

Treba izraditi zajednički referentni okvir koji ostavlja dovoljno mjesta za fleksibilnost i autonomiju visokih učilišta i doktoranada.

Ova načela teže uspostavi zajedničkog mjerila opsega i kvalitete doktorskih studija u cijeloj EU, a kako bi se kvalifikacijama dodijelila i ekstrinzična vrijednost te kako bi se one mogle smatrati prenosivima među zemljama članicama. Strateške odluke o programu uvijek je nužno donositi u najboljem interesu pacijenata i zdravstvene skrbi unutar EU te ostatka svijeta gdje je to prikladno. Ne treba zaboraviti ni usuglašavanje sa znanstvenim prioritetima nacionalnih tijela kao što su NICE (*National Institute for Health and Care Excellence* - Državni zavod za izvrsnost zdravstvene skrbi, Ujedinjena Kraljevina) te nacionalnih i međunarodnih tijela koja financiraju znanstvena istraživanja (NIH, NIAAA, MRC, itd.).

PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE STUDIJSKOG PROGRAMA

Stručno povjerenstvo smatra da su brojni pozitivni aspekti doktorskog programa *Biologija novotvorina*, no postoje i brojni nedostaci koje bi trebalo otkloniti tijekom narednih godina. Jedan element koji nije posebno naveden u tablici povezan je s izuzetno niskom stopom završnosti. Od uspostave programa 2006. godine, od 103 studenta koja su dosad upisana na studij, samo je 15 studenata doktoriralo; devet studenata službeno je odustalo od studija, a razlozi za to su nepoznati. Također, 13 studenata već 10 godina studira na doktorskome studiju. Glavni cilj svih promjena koje treba uvesti na doktorskome programu treba biti smanjenje duljine studiranja i osiguravanje napretka doktoranada kroz doktorski studij. Stručno povjerenstvo predlaže hitno poboljšanje takvog stanja (statistike), što će biti izravan dokaz o poboljšanju doktorskog programa.

Predlažemo nekoliko mjera za poboljšanje programa, a time i povećanje stope završnosti.

1. **Upis** Uvesti strože i transparentnije kriterije za upis te, po mogućnosti, smanjiti broj upisanih studenata i povećati konkurenciju.
2. **Odabir projekta/mentora** Potrebno je osigurati odabir projekta i mentora pri prijavi ili je potrebno osigurati popis mentora s projektima u tijeku te dostupnim laboratorijima i resursima za upis doktoranada.
3. **Praćenje (napretka studenata)** Uvesti mjere za praćenje napretka studenata i komentorstvo. Takve mjere mogle bi uključiti godišnje ocjenjivanje napretka o kojem se sastavlja kratko pisano izvješće.
4. **Praćenje (mentora)** Uvesti mjere za praćenje odabira i uspješnosti mentora.

PREDNOSTI STUDIJSKOG PROGRAMA

1. **Atmosfera/suradnja** Dobri odnosi unutar studijskog programa i suradničko okruženje.
2. **Potpora** Posvećenost voditelja studijskog programa i skrb za studente.
3. **Zadovoljstvo studenata** Nekoliko motiviranih studenata koji su bili u mogućnosti rano odabrati projekte ili iskoristiti mogućnosti za međunarodnu suradnju izrazili su zadovoljstvo programom.
4. **Nastava** Fleksibilna izvedba nastave koja se može prilagoditi pojedinačnim interesima studenata.
5. **Stopa objavljivanja znanstvenih radova.**

NEDOSTACI STUDIJSKOG PROGRAMA

1. **Nedostatak praćenja** Ograničenje podrške studentima/praćenje napretka i praćenje mentora. Zbog nedostatka organizirane podrške, uspjeh studenata uglavnom ovisi o pojedinačnom zalaganju.
2. **Individualno mentorstvo.**

3. **Dubina doktorskih istraživanja (kao i za TRIBE)** Na temelju pregleda doktorskih radova dostupnih povjerenstvu, povjerenstvo smatra da po opsegu i dubini doktorskih radova u nekim slučajevima Fakultet nije usporediv s drugim ustanovama.

U većini disertacija obrađuje se samo jedna glavna tema. Riječ je o vrsti disertacija kakve se očekuju na dvogodišnjim znanstvenim magisterijima (kojima se stječu nazivi MPhil ili, u UK, MD).

Pojedine su disertacije vrlo kratke, pa je tako jedna sadržavala samo 40-ak stranica teksta A4 formata. Povjerenstvo smatra da, osim ako nije riječ o izuzetno kvalitetnom istraživanju, takvu disertaciju nije moguće smatrati adekvatnom sintezom trogodišnjeg istraživačkog rada na doktorskoj razini. To naravno nije uvijek bio slučaj i teško je prosuđivati znanstvenu kvalitetu radova pisanih na nepoznatom jeziku.

Stručno povjerenstvo također je navelo da većina doktoranada balansira liječnički posao i istraživanje te da je tomu djelomično razlog ograničen budžet. Međutim, povjerenstvo trenutno ne može isključiti je li razlog tomu i nedostatak mentorskog rada i podrške.

4. **Nedovoljno razvijena internacionalizacija** Ograničene su mogućnosti za međunarodnu mobilnost (npr. suradnje), međunarodna zajednica nije dovoljno obaviještena o studijskom programu, studenti nemaju mogućnosti za suradnju i interakciju sa stranim predavačima.
5. **Nedostatak transparentnog sustava praćenja napretka studenata.**

PRIMJERI DOBRE PRAKSE

1. Razvijena suradnja među odjelima.
2. Objavljeni znanstveni radovi su mjera kvalitete.

USKLAĐENOST S PROPISANIM UVJETIMA IZVOĐENJA

Propisani minimalni zakonski uvjeti:	DA/NE bilješke
1. Visoko je učilište (VU) upisano u Upisnik znanstvenih organizacija u znanstvenom području doktorskog studija i ima pozitivan ishod reakreditacije (dopusnicu) za znanstvenu djelatnost i visoko obrazovanje.	DA
2. VU ima „vertikalnu“ studijskih programa (izvodi preddiplomske i diplomske sveučilišne studijske programe) koji vode do doktorskog studija u istom području i polju ili poljima (u slučaju interdisciplinarnih studija) te potreban broj nastavnika, kao što je definirano člankom 6 Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta (NN 24/2010).	DA
VU ima zaposlen potreban broj znanstvenika, kako je definirano člankom 7 Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice (NN 83/2010).	DA
3. Više od 50 % sadržaja na visokom učilištu izvode vlastiti nastavnici (nastavnici u punom radnom odnosu i izabrani u znanstveno-nastavna zvanja).	DA
4. Omjer je nastavnika i studenata na cijelom visokom učilištu ispod 1 : 30.	DA
5. Visoko je učilište osiguralo javnost disertacija.	DA
6. Visoko je učilište osiguralo postupak oduzimanja akademskog stupnja (dr. sc.) odredbama statuta ili drugoga općeg akta ako se utvrdi da je stečen protivno propisanim uvjetima za njegovo stjecanje, grubim kršenjem pravila studija ili na temelju disertacije koja je plagijat ili krivotvorina.	DA
Dodatni uvjeti Akreditacijskog savjeta za izdavanje pozitivnog mišljenja	DA/NE bilješke
1. VU (ili više njih) ima barem pet nastavnika izabranih u znanstveno-nastavna zvanja u polju ili poljima relevantnim za izvođenje studija, uključenih u izvođenje doktorskog studija.	DA
2. VU u postupku posljednje reakreditacije ima standard Znanstvena i stručna djelatnost ocijenjen najmanje „djelomično provedeno“ (3).	DA
3. VU ima program doktorskog studija usklađen sa strateškim programom znanstvenog istraživanja.	NE (vidi 2.2.)
4. Omjer mentora i doktoranada na visokom učilištu nije veći od 1 : 3.	DA
5. Mentori (svi) udovoljavaju svim sljedećim uvjetima: a) zaposlen na znanstvenom ili znanstveno-nastavnome radnom mjestu ili	NE

<p>suradničkom (post. doc.) i ima barem dvije godine istraživačkog post. doc. iskustva;</p> <p>b) aktivan znanstvenik u znanstvenom području doktorskog studija (u posljednjih pet godina objavljivao znanstvene radove, sudjelovao na međunarodnim znanstvenim skupovima i/ili sudjelovao u projektima (t. 2.);</p> <p>c) potvrđuje izvedivost okvirnog plana istraživanja pri upisu doktoranda (ili pri prijavi teme);</p> <p>d) osigurava potrebne uvjete (uključujući financijsku podršku) za provedbu znanstvenih istraživanja doktoranada (sukladno s okvirnim planom istraživanja doktoranda), bilo kao voditelj, suvoditelj ili suradnik znanstvenog projekta ili na druge načine;</p> <p>e) prošao neku vrstu osposobljavanja (komentorstvo, radionice ili dr.);</p> <p>f) ima pozitivno mišljenje visokog učilišta o mentorskom radu.</p>	
Istraživačka aktivnost nekih znanstvenika je vrlo mala (nisu bile dostupne informacije o aktivnosti na projektima).	
<p>6. Nastavnici udovoljavaju svim sljedećim uvjetima:</p> <p>a) zaposlen na znanstvenom ili znanstveno-nastavnome radnom mjestu;</p> <p>b) aktivan znanstvenik, prepoznat u polju predmeta koji predaje (t. 1.).</p>	NE
[Komentar: Pojedini nastavnici nisu istraživački aktivni i neki nemaju akademski naziv.	
7. Mentor u pravilu ne sudjeluje u povjerenstvu za ocjenu teme, ocjenu i obranu doktorskog rada.	DA
8. Program doktorskog studija osigurava barem tri godine individualnoga/samostalnoga istraživačkog rada (paralelno, individualno, unutar ili izvan nastave), a pod samostalnim se istraživačkim radom podrazumijeva pisanje disertacije, pisanje radova, odlazak na međunarodne konferencije, terenski rad, nastava u svrhu istraživanja i dr.	DA
<p>9. U slučaju združenih, zajedničkih studija te doktorskih škola (na sveučilišnoj razini),</p> <p>VU suradnju potkrepljuje odgovarajućim ugovorima; program izvodi s akreditiranim visokim učilištima (za zajedničke i združene doktorske studije), odnosno program izvodi (na doktorskoj školi) na način koji udovoljava svim propisanim uvjetima te osigurava kvalitetnu koordinaciju i podršku doktorandima;</p> <p>pokrivenost je nastave vlastitim nastavnicima (svih izvođača) barem 80 %.</p>	-

OCJENA KVALITETE

	OCJENA KVALITETE Visoka razina kvalitete (VRK) ili Poboljšanja potrebna (PP)
1. RESURSI: 1. NASTAVNIČKI, MENTORSKI I ISTRAŽIVAČKI KAPACITETI I INFRASTRUKTURA	
1.1. Visoko je učilište prepoznatljiva institucija po istraživačkim/umjetničkim postignućima u znanstvenoj/umjetničkoj disciplini iz koje izvodi doktorski studij.	Poboljšanja potrebna Stručno povjerenstvo ocijenilo je razinu kvalitete znanstvenog rada na temelju Tablice 1. i 2. Visoko učilište nije osiguralo kumulativne podatke o rezultatima istraživanja u točki 1.1. Na temelju dostupne dokumentacije, stručno povjerenstvo preporučuje da se ubuduće kao mentori imenuju najbolji i najaktivniji istraživači/nastavnici, te da se definira očekivana kvaliteta, a osobito kvaliteta publikacija i rada na projektima. Stoga stručno povjerenstvo smatra da je moguće poboljšati sveukupnu kvalitetu publikacija.
1.2. Broj i opterećenost nastavnika angažiranih na doktorskom studiju osiguravaju kvalitetno doktorsko obrazovanje.	Poboljšanja potrebna Kako je navedeno u Samoanalizi, 75 % nastavnih sadržaja izvode nastavnici zaposleni na Fakultetu. Vanjski suradnici, uključujući nastavnike s nekih međunarodnih instituta, izvode 25 % nastavnih sadržaja. Iz Tablice 1. evidentno je da veliki broj vanjskih suradnika trenutačno ne sudjeluje u izvođenju nastave. Stručno povjerenstvo smatra da se na Fakultetu izvodi pet puta više predavanja u usporedbi s američkim/europskim programima. Općenito, studenti usvajaju dobre temelje na kolegijima koji se izvode, no moglo bi se bolje uravnotežiti nastavno opterećenje s istraživačkim obavezama doktoranada. Potrebno je bolje rasporediti nastavničko osoblje i financijske resurse potrebne za podršku doktorskim projektima i mentorskom radu.
1.3. Nastavnici su visokokvalificirani znanstvenici za predmete koje drže	Visoka razina kvalitete Polovica nastavnika objavila je više od 10 znanstvenih

<p>i kojima su posvećeni i time omogućavaju kvalitetan doktorski studij.</p>	<p>radova u posljednjih pet godina, a objavljeni radovi povezani su sa znanstvenom disciplinom iz koje se izvodi program. Stručno povjerenstvo ističe da su nastavnici koji objavljuju najviše znanstvenih radova zaposleni ili povezani sa stranim ustanovama, stoga je teško ocijeniti značaj tih radova za Fakultet. Bez obzira na to, stručno povjerenstvo pohvalilo je veze sa stranim ustanovama.</p> <p>Kako je navedeno na str. 6 Samoanalize, donedavno je većina nastavnika radila na projektima Ministarstva znanosti i obrazovanja (MZO) koji su završeni. Iz ovoga bi se moglo zaključiti da nema aktivnih istraživačkih projekata iako Povjerenstvo to nije moglo točno ustanoviti jer u Tablici o projektnoj aktivnosti nisu navedeni ti podaci. Fakultet bi trebao više raditi na pronalaženju istraživačkih projekata.</p>
<p>1.4. Broj i kvalifikacije mentora osiguravaju kvalitetnu izradu doktorskoga rada.</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Nekoliko je uspješnih mentora koji aktivno sudjeluju u istraživačkim projektima i čiji su studenti objavili doktorske radove (52 znanstvena rada u koautorstvu sa studentima). Međutim, iako omjer mentora i doktoranada ne prelazi preporučeni omjer 1:3, postupak odabira mentora nije dovoljno transparentan. Mnogi doktorandi imaju poteškoća pri odabiru mentora za svoje doktorske radove i nije jasno koji su mentori na raspolaganju doktorandima. U Samoanalizi je navedeno da je odaziv na mentorstvo slab. Fakultet je naveo tu činjenicu kao jedan od razloga odustajanja od doktorskog studija, odnosno niske stope završnosti.</p> <p>Možda bi se na program trebali upisivati samo visokokvalificirani doktorandi koji bi svojim radom doprinijeli projektima koje vode potencijalni mentori, a ne bi opterećivali mentore.</p> <p>Od mentora se također treba očekivati da aktivno vode i/ili sudjeluju u međunarodnim i/ili nacionalnim znanstveno-istraživačkim projektima te bi tako mogli odabrati doktorande kojima bi bili mentori, te bi ih mogli uključiti u rad na svojim projektima. Uspješnost mentora trebalo bi formalno ocjenjivati na temelju</p>

	<p>stopa uspješnosti i završnosti. Ako su angažirani mentori izvan Fakulteta, potrebno je imenovati i komentore s Fakulteta. Stručno povjerenstvo općenito smatra da je poželjno imenovanje komentora.</p>
<p>1.5. Visoko je učilište razvilo metode provjere kvalificiranosti nastavnika i mentora.</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Što se tiče provjere kvalificiranosti nastavnika ovaj je kriterij ispunjen (postoje ankete o zadovoljstvu studenata), no ima prostora za poboljšanje u vezi ocjene mentorskog rada. Nastavnici se ocjenjuju putem anonimnih upitnika. Voditelji doktorskog studija koristili su dobivene povratne informacije za uvođenje poboljšanja. Nisu uspostavljeni formalni mehanizmi za ocjenu i praćenje kvalificiranosti mentora. Studentske ankete ne koriste se za ocjenu mentorskog rada. U Samoanalizi je navedeno da je „u redovnom razgovoru sa studentima moguće doznati je li mentor nedovoljno aktivan i da Fakultet pokušava na njega utjecati, ili studenta uputiti drugom kvalitetnom mentoru“. Fakultet bi trebao uspostaviti mehanizme ocjene i praćenja mentorskog rada praćenjem i ocjenom napretka doktoranada.</p>
<p>1.6. Visoko učilište raspolaže kvalitetnim istraživačkim resursima u skladu sa zahtjevima znanstvene discipline iz koje se izvodi doktorski program.</p>	<p>Visoka razina kvalitete</p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je donedavno istraživački rad bio organiziran u KBC Split na Kliničkom zavodu za patologiju, sudsku medicinu i citologiju, što nakon automatizacije tih laboratorija više nije bilo moguće. Na Medicinskom fakultetu polaznicima je osiguran rad u novoopremljenom Laboratoriju za eksperimentalnu patologiju i u suradnom histološkom, biokemijskom, citogenetskom i molekularno genetskom laboratoriju. Studenti mogu raditi u kvalitetnom znanstvenom okruženju, sa suvremenom opremom, kvalitetnim knjižničnim resursima i pristupom bazama podataka.</p> <p>Stručno povjerenstvo smatra da su resursi adekvatni. Iako nije bilo u mogućnosti obići laboratorije, Povjerenstvo je uglavnom dobilo pozitivne povratne informacije. Većina aktivnosti odvija se u laboratoriju za eksperimentalnu patologiju i laboratorijima</p>

	<p>Medicinskog fakulteta te je tamo dostupna oprema potrebna za histološka, biokemijska, citogenetska i molekularno genetska istraživanja.</p> <p>Fakultet bi trebao poboljšati pristup knjižničnim resursima. Iako mentori imaju pristup glavnim međunarodnim časopisima drugim kanalima i preko osobnih kontakata, doktorandima je pristup ponešto otežan. Studenti također trebaju imati vlastiti zajednički prostor za razne potrebe.</p>
<p>2. INTERNI SUSTAV OSIGURAVANJA KVALITETE STUDIJA</p>	
<p>2.1. Visoko je učilište definiralo i usvojilo djelotvorne postupke kojima se predlaže, odobrava i izvodi doktorski studij. Ti postupci uključuju obrazloženje znanstvenih/umjetničkih, kulturnih, društvenih i gospodarskih potreba.</p>	<p>Visoka razina kvalitete</p> <p>Doktorski program osnovan je prvenstveno kako bi se omogućila doktorska izobrazba za doktore medicine. Program je pokrenut i odobren u skladu s odgovarajućim propisima. Međutim, u Samoanalizi nisu obrazložene potrebe definirane prije pokretanja programa niti razlozi za pokretanje i izvođenje programa. Iako je visoko učilište uspostavilo propise (procedure) o pokretanju i odobravanju programa na fakultetskoj i sveučilišnoj razini stručno povjerenstvo nije pronašlo objašnjenje razloga zašto su pokrenuta tri odvojena programa i koje znanstvene potrebe oni ispunjavaju. Preporučujemo da Fakultet objasni potrebe za osnivanjem programa u budućoj istraživačkoj strategiji Fakulteta.</p>
<p>2.2. Program je usklađen sa znanstvenom misijom i vizijom, odnosno istraživačkom strategijom Visokog učilišta.</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>U Samoanalizi nije objašnjeno kako je program usklađen s kvalitetnom istraživačkom strategijom ili razvojnom strategijom. Dostupna strategija na hrvatskom jeziku za razdoblje od 2010. do 2014. godine priložena je Samoanalizi. Fakultet bi trebao izraditi kvalitetnu istraživačku strategiju koja bi uključivala sve potrebne elemente (uključujući i doktorske programe, istraživačke ciljeve i odgovornosti). U strateškom bi dokumentu Fakultet trebao ponovno redefinirati svrhu svoja tri doktorska programa s obzirom na sve njihove aspekte, uključujući upisne politike, kriterije za mentorski rad i doprinos doktoranada istraživačkom radu Fakulteta.</p>

<p>2.3. VU sustavno prati uspješnost programa periodičnim vrednovanjem doktorskog studija i radi na poboljšanjima.</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>U vezi s ovim kriterijem, u Samoanalizi su navedene studentske ankete, kao i vanjsko vrednovanje koje provodi Agencija, no nisu niti spomenute interne procedure osiguravanja kvalitete na Fakultetu.</p> <p>Voditelji doktorskih programa prate napredak i objavljivanje znanstvenih radova doktoranada na programu te je Povjerenstvu dostavljen detaljan popis objavljenih radova. S obzirom na niske stope završnosti, nejasno je kako se ove informacije koriste za provođenje poboljšanja. Općenito, povratne informacije od studenata prikupljaju se uglavnom <i>ad hoc</i>, no ne postoje jasne procedure za provođenje izmjena (npr. za povećanje stope završnosti). Povjerenstvo nije dobilo na uvid dokaze o prikupljanju povratnih informacija od alumnija ili drugih dionika.</p> <p>Fakultet bi trebao uspostaviti mehanizme za periodičku procjenu i poboljšanje kvalitete doktorskog programa, što bi osobito trebalo uključivati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - periodička (međunarodna) vrednovanja programa; - kontinuirano praćenje i analizu znanstvene produktivnosti mentora i uspješnosti doktoranada; - prikupljanje i analizu podataka i povratnih informacija dobivenih od doktoranada, alumnija, studenata koji su odustali od studija, osobito u vezi s poboljšanjem sustava mentoriranja i podrške studentima; - prikupljanje i analizu povratnih informacija dobivenih od drugih dionika kao i potpisivanje formalnih ugovora s poslodavcima studenata kako bi se zajamčila podrška doktorandima (osobito s upravama bolnica). - naposljetku, Fakultet bi trebao dokumentirati dokaze o izmjenama i poboljšanjima provedenima na temelju ovih postupaka.
<p>2.4. Visoko učilište sustavno prati uspješnost mentora, ima mehanizme vrednovanja mentora</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Iako doktorandi mogu promijeniti mentora, ne postoje formalne procedure za promjenu mentora i</p>

<p>te definirana pravila povezana s promjenom mentora i rješavanjem mogućih problema između mentora i doktoranda.</p>	<p>svaki se slučaj rješava pojedinačno. Fakultet nije osigurao dokaze da se provodi sustavno praćenje i nagrađivanje mentora. Jedini podatak koji se koristi za ocjenu kvalitete mentora jest broj publikacija studenata, no nije jasno kako se ovaj podatak koristi za poboljšanje kvalitete mentoriranja.</p> <p>Fakultet bi na razini institucije trebao uvesti sustav praćenja napretka studenata i ocjenjivanja kvalitete mentorskog rada (izvješća o napretku koja se zatim vrednuju na razini doktorskog vijeća, što uključuje vrednovanje kvalificiranosti i rada mentora i angažman na odabiru doktoranada za koje se smatra da će moći uspješno završiti doktorski studij). Potrebno je jasno definirati očekivanja od mentora, kao i od doktoranada.</p>
<p>2.5. Visoko učilište osigurava akademsku čestitost i slobodu znanstvenog istraživanja.</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Fakultet je izradio smjernice u skladu s propisima i Etičkim kodeksom i sva istraživanja trebaju odobriti etička povjerenstva bolničkih centara ili Medicinskog fakulteta.</p> <p>Međutim, ne postoji sustavna provjera plagijata ili drugih oblika neetičnog ponašanja. Nije dovoljno oslanjati se samo na provjeru znanstvenih radova prilikom objave u znanstvenim časopisima prije obrane, već je potrebno uspostaviti formalan strukturirani pristup na fakultetskoj i sveučilišnoj razini (informiranjem studenata, educiranjem studenata u vezi s posljedicama plagiranja i drugih oblika neetičnog ponašanja, izradom smjernica za mentore i članove povjerenstava za ocjenu doktorskog rada itd.).</p>
<p>2.6. Postupak izrade i obrane teme doktorskog rada jasan je i objektivan te obuhvaća javno predstavljanje teme doktorskoga istraživanja.</p>	<p>Visoka razina kvalitete</p> <p>Postupak izrade i obrane teme doktorskog rada opisan je Pravilnikom. Na Povjerenstvu za doktorate imenuje se Povjerenstvo za prijavu teme disertacije, ocjenu disertacije i obranu disertacije. U pravilu je barem jedan član Povjerenstva iz druge ustanove.</p> <p>Međutim, Povjerenstvo preporučuje da doktorandi nakon upisa predaju nacrt teme doktorskog rada i da se studenti umjesto brojnim predavanjima i</p>

	<p>kolegijima od prvog dana više posvete izradi kvalitetnog i održivog plana istraživanja te da ga ranije obrane. Doktorandima bi u ovome u početnoj fazi trebali pomoći nastavnici/mentori te bi stoga mentori trebali biti imenovani što je ranije moguće.</p>
<p>2.7. Ocjena doktorskoga rada rezultat je znanstvene procjene neovisnoga povjerenstva.</p>	<p>Visoka razina kvalitete Povjerenstvo smatra da je ovaj kriterij ispunjen, no da ima mjesta za poboljšanja. Program ima razrađene postupke izrade, ocjene i obrane doktorskog rada te sve potrebne propise i obrasce. Barem jedan vanjski član (iz druge ustanove) član je Povjerenstva za ocjenu doktorskog rada. Međutim, osigurava li se postupkom imenovanja povjerenstva izvrsnost i objektivnost. Povjerenstvo predlaže da se neovisnost povjerenstva i kvaliteta ocjenjivanja doktorskog rada poboljša uključivanjem više stranih članova u njihovu radu. Ovo će omogućiti izradu doktorskog istraživanja u skladu s međunarodnim standardima te doprinijeti međunarodnom umrežavanju doktoranada. Međunarodni članovi povjerenstva mogu biti uključeni u ocjenjivanje doktorskog rada (pisanog) prije javne obrane. Fakultet bi trebao poticati izradu doktorskih radova na engleskom jeziku. Doktorske radove koji su nastali kao zbirka već objavljenih znanstvenih članaka treba jednako strogo ocjenjivati kao doktorske radove nastale u monografskom obliku. Bez obzira na to što su članci prethodno već objavljeni, to ne bi trebalo spriječiti objektivno ocjenjivanje ovakvih doktorskih radova.</p>
<p>2.8. Visoko učilište objavljuje sve potrebne informacije o studiju, uvjetima upisa, izvođenja kao i uvjetima napredovanja i završetka studija na lako dostupnim mjestima i medijima.</p>	<p>Visoka razina kvalitete Povjerenstvo smatra da je ovaj kriterij ispunjen. Detaljne informacije o studijskom programu objavljene su na sveučilišnim mrežnim stranicama. Pohvalno je što je Fakultet organizirao doktorsku školu iako se programi razlikuju s obzirom na osiguravanje kvalitete. Međutim, u tom je području moguće uvesti određena poboljšanja, na primjer, izraditi popis potencijalnih mentora (i njihovih znanstvenih disciplina) koji bi bio dostupan potencijalnim doktorandima. Fakultet bi</p>

	također trebao svoje potencijalne i postojeće doktorande obavještavati o očekivanom napretku na programu.
2.9. Financijska sredstva prikupljena za potrebe doktorskog obrazovanja raspodjeljuju se jasno i na način koji osigurava održavanje i unapređivanje doktorske izobrazbe (osigurava provedbu i potporu doktorskim istraživanjima kako bi studenti uspješno završili program).	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Samoanaliza sadrži podatke o budžetu Fakulteta. Većinu prihoda Fakultet ostvaruje putem školarina te 30 % prihoda izdvaja za novu opremu. Međutim, Povjerenstvo nije dobilo na uvid pravila o odabiru i nabavci te opreme. Prilično velik dio budžeta izdvaja se za unapređenje ili troškove konferencija itd. (20% za svaku stavku), dok se većina resursa i troškova istraživanja asistencijom financira iz glavarina.</p> <p>Povjerenstvo smatra da su ograničena financijska sredstva glavna prepreka istraživačkom radu. Međutim, Fakultet nije pružio dovoljno dokaza o svojim nastojanjima da osigura druge izvore sredstava.</p> <p>Kako bi se osigurao daljnji razvoj doktorskog programa, financijska sredstva trebaju se (jednako) izdvajati za istraživački rad (svih) doktoranada te za rad mentora.</p>
2.10. Školarina se utvrđuje na temelju jasnih kriterija (i stvarnih troškova studija).	<p>Visoka razina kvalitete</p> <p>Školarina je niža nego na usporedivim programima. Razlog za iznos školarine objašnjen je u dokumentaciji.</p> <p>U vezi s preporukama potrebno je vidjeti točku 2.9.</p>
3. POTPORA DOKTORANDIMA I NAPREDOVANJE TIJEKOM STUDIJA	
3.1. Visoko učilište određuje upisne kvote na temelju nastavničkih i mentorskih kapaciteta.	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Upisna kvota je do 20 studenata svake dvije godine. Upisnu kvotu određuje Fakultetsko vijeće na prijedlog Vijeća studija koje vodi brigu o raspoloživom broju potencijalnih mentora i opterećenosti mentora. Trenutačni omjer je 86 doktoranada na 31 mentora.</p> <p>Upisne procedure nisu odviše stroge. Možda se upisuje previše studenata s obzirom na mogućnosti mentora za financiranje i provođenje projekata. Čini se da su brojni mentori neaktivni i da brojni studenti imaju poteškoća s pronalaskom odgovarajućeg</p>

	<p>mentora po upisu na studijski program. Obveze mentora nisu jasno definirane.</p> <p>Fakultet treba jasno definirati obaveze i očekivanja od mentora i komentora, doktoranada i istraživačkih grupa s obzirom na broj sati koje provode u radu sa studentima, izvješća o napretku, ocjenu napretka i očekivanja od studenata u vezi s napredovanjem kroz studij.</p>
<p>3.2. Visoko učilište određuje upisne kvote na temelju znanstvenih/umjetničkih, kulturnih, društvenih, gospodarskih i drugih potreba.</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Visoko učilište nije objasnilo kako se određuju upisne kvote u skladu s potrebama društva i sveučilišta, niti izradilo analizu stope završnosti/uspješnosti na studiju. Budući da visoko učilište izvodi još dva doktorska programa s velikim brojem upisanih studenata, Fakultet bi trebao revidirati svoju politiku o upisnim kvotama i upisne kriterije te tako omogućiti istraživačko usmjerenje doktorskih programa i kvalitetno mentoriranje.</p> <p>Stope završnosti veoma su niske, budući da je do sad doktoriralo manje od 15 % studenata (npr. od studenata upisanih 2006. i 2008. godine, do danas je doktoriralo samo 30 % studenata, a 15 % studenata se ispisalo s dokorskog studija).</p> <p>Prema saznanjima Povjerenstva, mogućnosti za istraživačku suradnju s kompanijama su ograničene kao i prijenos znanja i rezultata po pitanju intelektualnog vlasništva (patenata), a doktorandi ne osnivaju inovativne tvrtke. Budući da je doktorski program namijenjen doktorima medicine, program zadovoljava trenutačne potrebe društva u Hrvatskoj, budući doktorandi većinom rade kao liječnici i u Samoanalizi je navedeno da nema nezaposlenih doktoranada.</p>
<p>3.3. Visoko učilište određuje upisne kvote ovisno o dostupnom financiranju za doktorande, odnosno na temelju apsorpcijskih potencijala znanstveno-istraživačkih projekata</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>U Samoanalizi je navedeno da je donedavno veliki broj doktoranada bio financiran iz znanstvenih projekata Ministarstva znanosti i obrazovanja, kao i iz sredstava Kliničkog bolničkog centra Split i MedILS. Zaposlenici</p>

<p>ili drugih izvora financiranja.</p>	<p>Fakulteta, kao što su asistenti i znanstveni novaci, ne plaćaju školarinu, a studenti sa Zdravstvenih studija plaćaju samo 50 % iznosa školarine.</p> <p>Međutim, Fakultet ne određuje upisne kvote uzimajući u obzir financiranje dostupno doktorandima. Apsorpcijski potencijali istraživačkih projekata veoma su ograničeni ili nisu dostupni (svim) doktorandima. Trenutačno većina doktoranada sama plaća školarinu. Fakultet bi trebao poboljšati ovaj omjer i osigurati barem djelomično financiranje većeg broja doktoranada. Sa zdravstvenim ustanovama/bolnicama trebalo bi sklopiti ugovore i osigurati određenu potporu za liječnike koji se upišu na doktorski studij. Takvi ili slični ugovori mogu se sklopiti i s drugim poslodavcima. Sve navedeno podrazumijevalo bi smanjenje broja upisanih studenata.</p>
<p>3.4. Visoko učilište bi trebalo voditi računa o broju kandidata koje upisuje, kako bi svakome osigurao savjetnika (potencijalnog mentora). Od upisa do kraja dokorskog studija vodi se računa o tome da svaki doktorand ima održivi plan znanstvenog istraživanja te o dovršetku dokorskog istraživanja.</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Ovo je jedan od najozbiljnijih problema Fakulteta. Kandidati se upisuju na doktorski program a da se prethodno ne osiguraju projekti ili mentori. Nakon godinu dana pohađanja nastave, studenti često imaju poteškoća u pronalasku laboratorija/mentora kako bi započeli svoj istraživački rad. Doktorandi nisu informirani o dostupnim sredstvima i projektima za mentoriranje, stoga stručno povjerenstvo predlaže poboljšanje ovog aspekta.</p> <p>Kandidati su uglavnom mladi liječnici na specijalizaciji u bolnici, pa im je nemoguće potpuno se posvetiti istraživanju i u kratkom roku doktorirati, no povjerenstvo potiče visoko učilište da razmisli o načinima za ostvarivanje potpore takvim kandidatima od upisa nadalje (ugovori s bolnicama, komentorstvo, veća očekivanja od kandidata kao i veća uloga mentora, proces selekcije za one koji ostvare slabe rezultate itd.).</p>
<p>3.5. Visoko učilište osigurava privlačenje zainteresiranih, nadarenih i visokomotiviranih doktoranada i iz inozemstva.</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Temeljem javnog natječaja upisuju se studenti koji su završili medicinski fakultet ili srodni fakultet iz područja biomedicine s prosjekom ocjena jednakim ili većim od 3,5. Obavezna dokumentacija uključuje</p>

	<p>motivacijsko pismo, dva pisma preporuke profesora i uvjerenje o poznavanju engleskog jezika. Stručno povjerenstvo nije sigurno da se tim kriterijima osigurava odabir najboljih kandidata.</p> <p>Nadalje, iako su u Samoanalizi navedeni upisni kriteriji, nisu navedene informacije o broju upisanih studenata. Visoko učilište obavijestilo je povjerenstvo da ponekad bilo teško pronaći dovoljan broj kandidata. Nema strategije za privlačenje kandidata iz inozemstva.</p> <p>Radi upisa zainteresiranih, nadarenih i motiviranih kandidata, u okviru upisnog postupka trebalo bi uvesti prijedlog istraživanja s potencijalnim mentorima. Postupak bi se trebao temeljiti na odabiru najboljih kandidata na temelju njihovih istraživačkih kvalifikacija. Fakultet bi trebao nastojati u ovaj postupak što više uključiti strane doktorande.</p>
<p>3.6. Postupak je izbora upisanih doktoranada javan i utemeljen na izboru najkvalitetnijih kandidata.</p>	<p>Poboljšanja potrebna</p> <p>Potrebno je uvesti prikladne kriterije za odabir (prijedlog teme istraživanja) kako bi se osigurala transparentna evaluacija srži istraživanja i postavila jasna očekivanja od potencijalnih/budućih doktoranada u pogledu njihovih vještina i karakteristika.</p>
<p>3.7. Visoko učilište osigurava razvidnost postupka izbora kandidata, u skladu s objavljenim kriterijima, kao i postupka prigovora.</p>	<p>Visoka razina kvalitete</p> <p>Fakultet osigurava transparentnost postupka upisa i pristupnici imaju pravo na prigovor. Ne postoji službeni postupak prigovora, no voditelji programa naveli su da nastavno osoblje nastoji riješiti sve moguće probleme u komunikaciji sa studentima. Usvoji li se prijedlog naveden u točkama 3.5. i 3.6. i uvede li se stroži postupak odabira, potrebno je definirati postupak prigovora.</p>
<p>3.8. Postoji mogućnost priznavanja prethodnih postignuća doktoranada i kandidata za studij.</p>	<p>Visoka razina kvalitete</p> <p>Fakultet je uveo postupak priznavanja prethodnog učenja i postignuća doktoranada, poput priznavanja ECTS-a s magisterija ili nekog drugog doktorskog studija (u tijeku ili završenog), publikacija, no još nije uveo postupak priznavanja informalnog i neformalnog učenja.</p>

<p>3.9. Prava i obveze doktoranda određene su odgovarajućim aktima visokog učilišta te ugovorom o studiranju koji osigurava visoku razinu institucijske i mentorske potpore doktorandima.</p>	<p>Poboljšanja potrebna U Samoanalizi je navedena samo jedna pojedinost (ugovor kojim se reguliraju prava i obveze) te nije objašnjeno kako institucija osigurava "visoku razinu institucijske kao i mentorske potpore doktorandima". S obzirom na to, stručno povjerenstvo je u izvješću navelo preporuke za osiguranje mehanizama za kvalitetno mentoriranje i ocjenjivanje mentorskog rada te za institucijsku potporu.</p>
<p>3.10. Osigurana je institucijska podrška za uspješnu prohodnost doktoranda kroz doktorski studij.</p>	<p>Poboljšanja potrebna Stručno povjerenstvo navodi da su ograničene mjere institucijske potpore doktorandima, osobito onima koji nisu zaposleni na visokom učilištu. Financijska potpora iz fonda školarina osigurana je samo za zaposlenike visokog učilišta koji ne plaćaju školarine, dok ostali koji sami plaćaju školarine ne primaju istu potporu. Kako je navedeno u Samoanalizi, institucijska potpora uključuje jedan sastanak studenata s Vijećem godišnje. Dio školarina koristi se za laboratorije u kojima se izvodi praktični dio studijskog programa, dok se dio koristi za troškove sudjelovanja na seminarima i konferencijama (ISABS, simpozij Cochrane). Nadalje, dio školarina koristi se za nabavu kompjuterskih programa, opremu i materijale za laboratorije koji su nužni za izradu doktorskog rada. Od 15 doktorskih radova, 10 je nastalo izravnom potporom Fakulteta, budući da su ti doktorandi zaposleni na Fakultetu kao asistenti. Ovo znači da je podrška osigurana samo za studente koji rade na visokom učilištu. Visoko učilište trebalo bi osigurati istu vrstu potpore za sve doktorande na temelju njihovih zasluga i potreba za održivim i kvalitetnim istraživačkim radom.</p>
<p>4. PROGRAM I ISHODI DOKTORSKOG STUDIJA</p>	
<p>4.1. Sadržaj i kvaliteta programa doktorskoga studija u skladu su s međunarodno prihvaćenim standardima.</p>	<p>Poboljšanja potrebna U Samoanalizi je navedeno da se program studija sastoji od 180 ECTS-a, koji uključuju 15 ECTS-a za obavezne kolegije i 45 ECTS-a za izborne kolegije, što čini 1/3 trogodišnjeg programa. Izvannastavne aktivnosti u vezi s istraživanjem i mentorskim</p>

	<p>izvješćima nose 75 ECTS-a, a disertacija 60 ECTS-a. S obzirom na veliki broj kolegija i ispita, teško je ostvariti ciljeve europskih i međunarodnih standarda i HKO-a kojima je predviđeno da bi studij trebao osigurati najmanje tri godine nezavisnog istraživačkog rada.</p> <p>Stoga Povjerenstvo smatra da je teško usporediti Fakultet s međunarodnim standardima u sljedećim područjima:</p> <p>Upisni kriteriji koji su se dosad primjenjivali nisu usporedivi.</p> <p>Opseg nastave i broj kolegija na Fakultetu znatno su veći u usporedbi s međunarodnim standardima.</p> <p>Postupci mentoriranja nisu usklađeni s međunarodnim standardima.</p> <p>Čini se da je ukupan opseg istraživanja nužan za doktorat manji nego što je to uobičajeno po međunarodnim standardima.</p> <p>Budući da većina doktoranada rade kao liječnici, oni provode znatno manje vremena u laboratorijima u usporedbi s međunarodnim standardima.</p> <p>To također dovodi do produžetka studiranja (nekoliko doktoranada studira više od 10 godina), što značajno utječe na konkurentnost doktorskog programa u inozemstvu.</p> <p>Povjerenstvo preporučuje Fakultetu da se u vezi s ovim aspektom uskladi s međunarodnim standardima.</p>
<p>4.2. Ishodi učenja navedeni na razini studijskog programa i njegovih segmenata u skladu su s razinom 8.2. HKO-a. Njima se jasno opisuju kompetencije koje će doktorandi steći tijekom doktorskog studijskog programa, uključujući i etičke zahtjeve provođenja istraživačkog rada.</p>	<p>Poboljšanja potrebna Vidi 4.1.</p>
<p>4.3. Ishodi su učenja doktorskoga studija logički i jasno povezani s ishodima</p>	<p>Poboljšanja potrebna Ne postoji logičan i jasan sustav praćenja na temelju</p>

<p>učenja pojedinih nastavnih sadržaja, mentorskog i istraživačkog rada.</p>	<p>ishoda učenja. Ishodi učenja variraju po pojedincu i teško ih je ocijeniti. Iako su oni možda logično i jasno usklađeni na razini čitavog programa te omogućavaju određenu razinu fleksibilnosti, oni ne odražavaju ciljeve doktorske izobrazbe koja bi se trebala temeljiti na istraživanju. Mentorski rad i istraživanje nisu dovoljno zastupljeni na programu.</p>
<p>4.4. Programom doktorskog studija postižu se ishodi učenja i kompetencije u skladu s razinom 8.2. HKO-a.</p>	<p>Poboljšanja potrebna Na temelju dostupnih doktorskih radova i strukture studijskog programa, stručno povjerenstvo ocijenilo je da su potrebna poboljšanja u području kriterija za upis, opsega istraživanja i rezultata istraživanja u konačnom postizanju ishoda učenja. Kao što je gore navedeno, opseg istraživanja nužan za stjecanje doktorata manji je nego što je to uobičajeno u skladu s međunarodnim standardima. Količina vremena provedena u laboratorijima manja je u usporedbi s međunarodnim standardima.</p>
<p>4.5. Nastavne su metode (i raspodjela ECTS-a, ako je definirana), prikladne razini 8.2. HKO-a i osiguravaju postizanje jasno definiranih očekivanih ishoda učenja.</p>	<p>Poboljšanja potrebna Stručno povjerenstvo nije dobilo izravni uvid u nastavne metode. Iako su studenti zadovoljni s nastavnim metodama, povjerenstvo smatra da se većina nastave odvija klasičnim putem (predavanjima). Općenito govoreći, previše je stavljen naglasak na takva predavanja, a premalo na istraživački rad. Umjesto da se 1/3 programa odvija putem takve nastave, potrebno je staviti naglasak na strukturirano istraživanje, praćenje napretka i kvalitetnu podršku studentima od strane mentora. Ako su takvi kolegiji potrebni (udio predavanja trebao bi se znatno smanjiti uvedu li se stroži upisni kriteriji), oni bi trebali biti usmjereni na istraživačke metodologije, razvoj i razmjenu individualnih istraživačkih vještina (skupovi, suradničko učenje). Sve ostalo trebalo bi biti dio mentorskog i istraživačkog aspekta programa (eksperimentalni rad, rad u laboratorijima i druge aktivnosti).</p>
<p>4.6. Program omogućuje stjecanje generičkih (prenosivih) vještina.</p>	<p>Visoka razina kvalitete Studenti usvajaju prenosive vještine kao što su</p>

	<p>prikupljanje i analiza podataka, pisanje, itd. Studentski skupovi omogućili bi doktorandima razmjenu podataka o svojim istraživanjima te bi tako poboljšali svoje prezentacijske i komunikacijske vještine. Potrebno je omogućiti doktorandima razmjenu svojih iskustava iz suradničkog učenja.</p>
<p>4.7. Nastavni su sadržaji u funkciji trenutačnoga i budućega istraživačkog rada i osposobljavanja doktoranda (individualni plan nastave, generičke vještine i dr.).</p>	<p>Poboljšanja potrebna Vidjeti prethodne komentare u točkama od 4.1. do 4.5.</p>
<p>4.8. Program osigurava kvalitetu međunarodnom povezanošću i mobilnošću nastavnika i doktoranda.</p>	<p>Poboljšanja potrebna Na doktorskim programima angažirani su neki renomirani međunarodni istraživači. Međutim, nije jasno na koji način oni sudjeluju u programu, budući da neki od njih nisu znatno sudjelovali u izvođenju nastave i mentorskom radu. Ako je to moguće, predlažemo da oni prvenstveno budu uključeni u rad s doktorandima i njihov istraživački rad. Četiri doktoranda sudjelovala su u međunarodnim projektima i boravila na radu u stranim laboratorijima. Također napominjemo da je neznatan trud uložen u dovođenje međunarodnih studenata na doktorski studij.</p> <p>Općenito govoreći, povjerenstvo smatra da je povećanje međunarodnog karaktera programa važno za ostvarivanje visokih standarda istraživanja. Ovo se može postići na nekoliko načina (npr. pozivanjem međunarodnih predavača, poticanjem studenata da se prijave za naknadu troškova pohađanja međunarodnih konferencija itd.), no visoko učilište treba imati aktivnu ulogu u ostvarivanju ovog cilja. Pojedina područja moguće je poboljšati bez dodatnih financijskih sredstava:</p> <ul style="list-style-type: none"> - visoko učilište može sustavno osigurati informacije o mogućnostima za mobilnost doktoranada, potpisati bilateralne ugovore, poticati mentore na rad s doktorandima - dovesti međunarodne stručnjake i doktorande na (dijelove) programa (okruženje je dovoljno

	<p>atraktivno, no takvi posjeti trebali bi prvenstveno koristiti doktorandima)</p> <ul style="list-style-type: none">- visoko učilište trebalo bi potpisati Europsku povelju za istraživače i Kodeks o zapošljavanju istraživača pri zapošljavanju asistenata i stranog osoblja kako bi se omogućila određena razina internacionalizacije. <p>Potrebno je uključiti dodatne strane članove povjerenstava za ocjenjivanje doktorskog rada. Studente bi trebalo poticati da pišu doktorski rad na stranom jeziku.</p>
--	---

*** NAPOMENA: PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE I OZNAKA KVALITETE**

Zadaća je stručnog povjerenstva u reakreditaciji doktorskih studija višestruka. Povjerenstvo ili dio povjerenstva koje odlazi u posjet visokom učilištu izrađuje prijedlog izvješća na temelju samoanalize, posjeta i popratne, relevantne dokumentacije. Prijedlog izvješća usvajaju svi članovi povjerenstva jednoga grozda, a predsjednik povjerenstva grozda zadužen je za usklađivanje razine ocjenjivanja.

Stručno povjerenstvo u izvješću donosi procjenu zadovoljava li visoko učilište na doktorskome studijskom programu propisane zakonske i podzakonske uvjete, zadovoljava li dodatne/preporučene uvjete koje je utvrdio Akreditacijski savjet Agencije te ima li pozitivnu, odnosno zadovoljavajuću ocjenu kvalitete prema kriterijima ovoga dokumenta. Uz to stručno povjerenstvo obvezatno mora izraditi preporuke za unapređenje kvalitete.

Na temelju procjene svih navedenih elemenata, stručno povjerenstvo može predložiti Akreditacijskom savjetu Agencije: izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta; pismo očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka do tri godine ili uskratu dopusnice.

Ako stručno povjerenstvo procijeni da visoko učilište svojim doktorskim programom ne zadovoljava zakonske i podzakonske uvjete ili da je kvaliteta izvođenja programa narušena (ne zadovoljava dodatne/preporučene uvjete Akreditacijskog savjeta ili je ocjena kvalitete jako loša), ono treba predložiti uskratu dopusnice.

Ako stručno povjerenstvo smatra da su zakonski i podzakonski uvjeti zadovoljeni, ali je kvaliteta narušena u određenim (gore navedenim) elementima te kako se utvrđeni nedostaci mogu ispraviti u roku do tri godine, ono treba predložiti pismo očekivanja.

Ako stručno povjerenstvo smatra da su svi zakonski, podzakonski i dodatni/preporučeni uvjeti zadovoljeni, a ocjena kvalitete zadovoljavajuća, odnosno da studijski program ispunjava pravilno zacrtane ishode učenja za tu razinu i područje znanosti, ono može predložiti izdavanje potvrde te obvezati visoko učilište na unapređenje kvalitete u okviru naknadnog praćenja i izvještavanja Agenciji.

Konačno, ako je stručno povjerenstvo, prema gore navedenim kriterijima, predložilo izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta te je procijenilo kako se, osim minimalnog praga kvalitete studijskog programa, odnosno razine kvalifikacijskog okvira, program treba prepoznati kao doktorski program „visoke razine kvalitete“, tada ono Akreditacijskom savjetu može predložiti da Agencija takvu doktorskome programu dodijeli oznaku kvalitete „visoka razina kvalitete“. Time Agencija, uz suglasnost Akreditacijskog savjeta, visokom učilištu dodjeljuje pravo uporabe oznake u akademsku i promidžbenu svrhu.

Oznaka kvalitete „visoka razina kvalitete“ ne može se predložiti odnosno dodijeliti programu ni visokom učilištu koje ne zadovoljava sve zakonske i podzakonske uvjete navedene u ovom dokumentu i sve dodatne/preporučene uvjete Akreditacijskog savjeta. Osim navedenog, ocjena kvalitete programa treba odražavati visoku razinu kvalitete na način da je najmanje polovica potkriterija u svakom kriteriju ocjene kvalitete ocijenjena kao visoka razina kvalitete.

Akreditacijski savjet Agencije donosi konačno mišljenje o dodjeli oznake. Sadržaj i oblik oznake kvalitete propisat će Agencija svojim općim aktom.

Akreditacijski savjet Agencije na sjednici razmatra završno izvješće sa svim preporukama i prijedlozima te o njemu donosi mišljenje. Agencija na temelju prethodnog mišljenja Akreditacijskog savjeta donosi akreditacijsku preporuku ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje te po primitku ministrove konačne odluke o ishodu postupka dodjeljuje oznaku „visoke razine kvalitete“.