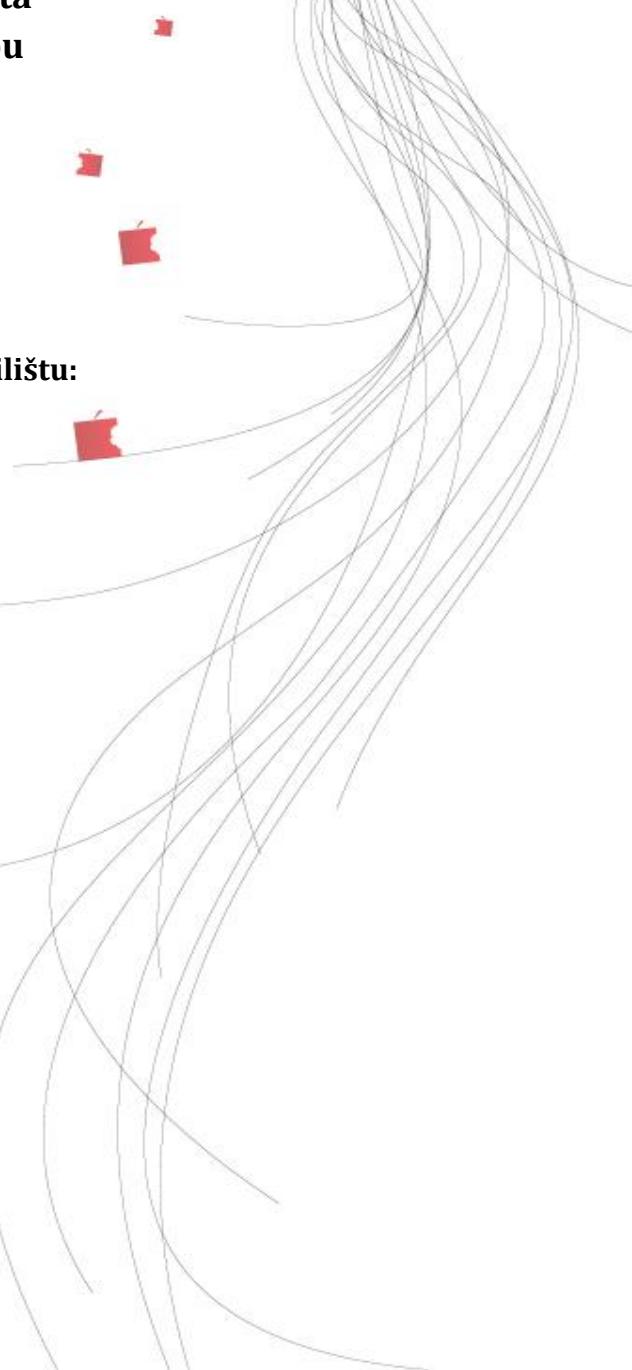


**Izvješće  
Stručnog povjerenstva  
o reakreditaciji  
sveučilišnoga poslijediplomskog studija  
*Biomedicine i zdravstva*  
Medicinskog fakulteta  
Sveučilišta u Zagrebu**

**Datum posjeta visokom učilištu:  
5. prosinca 2016.**

**Svibanj, 2017.**



## **Sadržaj**

<i>UVOD.....</i>	3
<i>KRATAK OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA.....</i>	5
<i>PREPORUKA STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE.....</i>	7
<i>PREDNOSTI STUDIJSKOG PROGRAMA .....</i>	11
<i>NEDOSTACI STUDIJSKOG PROGRAMA .....</i>	11
<i>PRIMJERI DOBRE PRAKSE .....</i>	13
<i>PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE STUDIJSKOG PROGRAMA.....</i>	13
<i>USKLAĐENOST S PROPISANIM UVJETIMA IZVOĐENJA .....</i>	16
<i>OCJENA KVALITETE.....</i>	18

## **UVOD**

Stručno povjerenstvo koje je imenovala Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO) izradilo je Izvješće o reakreditaciji sveučilišnoga poslijediplomskog studijskog programa Biomedicine i zdravstva na temelju Samoanalize studijskog programa, popratne dokumentacije te posjeta Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

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 sveučilišnog 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, Sveučilište Newcastle / Bolnica Freeman, Ujedinjena Kraljevina
2. Prof. Albert Selva O'Callaghan, Autonomno sveučilište u Barceloni / Sveučilišna bolnica Vall d'Hebron, Španjolska
3. Prof. Gernot Riedel, Sveučilište Aberdeen, Ujedinjena Kraljevina
4. Arturo Moncada Torres, doktorand, KU Leuven, Belgija
5. Dr. sc. Senthil Kaniyappan, poslijedoktorand, Institut za metabolička istraživanja Max Planck i DZNE (Njemački centar za neurodegenerativne bolesti), Njemačka
6. Dr. Patrycja Kozik, Voditeljica istraživačke skupine, Laboratorij MRC-a za molekularnu biologiju, Biomedicinski kampus Cambridge, Sveučilište Cambridge, Ujedinjena Kraljevina

7. Prof. Peter Hylands, King's College London, Ujedinjena Kraljevina
8. Prof. Gonzalo Herradón, Sveučilište CEU San Pablo, Španjolska
9. Marcin Ciszewski, doktorand, Medicinsko sveučilište Łódź, Poljska
10. Prof. Gábor Gerber, Sveučilište Semmelweis, Mađarska
11. Prof. Robert Allaker, Fakultet medicine i stomatologije Barts and The London, Sveučilište Queen Mary u Londonu, Ujedinjena Kraljevina
12. Prof. Pedro Sousa Gomes, Sveučilište u Portu, Portugal
13. Prof. Daniel W Lambert, Sveučilište u Sheffieldu, Ujedinjena Kraljevina
14. Prof. Zdenek Broukal, Karlovo sveučilište u Pragu, Češka
15. Nemanja Sarić, doktorand, King's College London, Ujedinjena Kraljevina
16. Prof. Suzanne Held, Sveučilište u Bristolu, Velika Britanija
17. Prof. David Sargan, Sveučilište Cambridge, Ujedinjena Kraljevina
18. Vitalina Drobnytska, doktorandica, Sveučilište Greenwich, Ujedinjena Kraljevina

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu posjetili su:

- Prof. Michael Drinnen, Sveučilište Newcastle / Bolnica Freeman, Ujedinjena Kraljevina
- Prof. Albert Selva O'Callaghan, Autonomno sveučilište u Barceloni / Sveučilišna bolnica Vall d'Hebron, Španjolska
- Prof. Gernot Riedel, Sveučilište Aberdeen, Ujedinjena Kraljevina
- Dr. Patrycja Kozik, Voditeljica istraživačke skupine, Laboratorij MRC-a za molekularnu biologiju, Biomedicinski kampus Cambridge, Sveučilište Cambridge, Ujedinjena Kraljevina
- Dr. sc. Senthil Kaniyappan, poslijedoktorand, Institut za metabolička istraživanja Max Planck i DZNE (Njemački centar za neurodegenerativne bolesti), Njemačka
- Arturo Moncada Torres, doktorand, KU Leuven, Belgija

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

- Davor Jurić, koordinator
- Emila Blagdan, koordinatorica
- Marina Matešić, koordinatorica
- Đurđica Dragojević, prevoditeljica.

Tijekom posjeta Stručno je povjerenstvo održalo sastanke s predstavnicima:

- Uprave
- voditelja studijskih programa
- doktoranada
- nastavnika i mentora
- vanjskih dionika
- alumnija

Stručno je povjerenstvo također obišlo:

- zgradu neuroznanosti i
- histološki laboratorij.

## **KRATAK OPIS STUDIJSKOG PROGRAMA**

Naziv studijskog programa iz dopusnice: Poslijediplomski sveučilišni studij Biomedicina i zdravstvo

Nositelj: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Izvođač: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Mjesto izvođenja: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s kliničkim i izvanbolničkim ustanovama te znanstveno-istraživačkim ustanovama s kojima Fakultet ima potpisani ugovor o suradnji

Područje i polje: Biomedicina i zdravstvo

### **Ishodi učenja na razini studijskog programa:**

Program doktorskog studija Biomedicina i zdravstvo obrazuje znanstvenike/istraživače koji, na razini studijskog programa u cjelini, moraju steći sljedeće specifične kompetencije i njima odgovarajuće, mjerljive ishode učenja u skladu s razinom 8.2 HKO-a:

1. Pojedinac će biti osposobljen da osmisli, dizajnira, primijeni i usvoji proces samostalnog, originalnog znanstvenog istraživanja (kompetencija 1). Mjerljivi ishod učenja na razini 8.2 HKO-a vezan uz kompetenciju 1: Vlastitim, prepoznatljivim doprinosom u istraživanju na doktorskom radu kreirati nova znanja (posve nova, nadopuna postojećih, pobijanje postojećih), stvarati nove metode, izumiti nove pristupe, instrumente ili materijale koji će dovesti do pomicanja granice poznatog u području doktorskog istraživanja.
2. Pojedinac će biti osposobljen da sustavno razumije relevantne znanstvene činjenice, prati i razumije najnovije spoznaje iz područja doktorskog istraživanja, sustavno razvija i usvaja najsuvremeniju metodologiju i vještine iz znanstvenog područja od interesa za doktorat te usvojena znanja i vještine upotrebljava za rješavanje složenih znanstveno-istraživačkih problema (kompetencija 2). Mjerljivi ishod učenja na razini 8.2 HKO-a vezan uz kompetenciju 2: Samostalno koristiti napredna, visokospecijalizirana znanja i vještine kako bi mogao razviti nove, vlastite ideje, teorije, činjenice i postupke u području od znanstvenog interesa.
3. Pojedinac će biti osposobljen da samostalno, profesionalno i s akademskim integritetom preuzima profesionalne, etičke i društvene odgovornosti prilikom planiranja i provođenja znanstvenih istraživanja, ali i nakon završetka istraživanja, što uključuje preuzimanje odgovornosti za znanstvenu uspješnost i društvenu korist od rezultata doktorskog istraživanja (kompetencija 3). Mjerljivi ishod učenja na razini 8.2 HKO-a vezan uz kompetenciju 3: Razviti osobni, profesionalni i etički autoritet na razini koja odgovara svim zahtjevima koje se traže za publiciranje rezultata istraživanja u znanstvenim publikacijama s međunarodnom recenzijom iz područja doktorskog istraživanja.
4. Pojedinac će biti osposobljen da na društveno prihvatljiv način komunicira s pojedincima i skupinama različitih opredjeljenja i mišljenja, kako unutar znanstveno-akademske zajednice i vlastite struke, tako i izvan nje. Mjerljivi ishod učenja na razini 8.2 HKO-a: Izgraditi vlastite, prihvatljive i djelotvorne oblike i načine međuljudske komunikacije s pojedincima i skupinama u procesu suradnje na planiranju i provođenju doktorskog istraživanja, recenziji i obrani

doktorskog rada te na recenziji u procesu publiciranja znanstvenih radova vezanih uz doktorsku disertaciju.

Broj nastavnika na doktorskom studiju: 379

Broj mentora na doktorskom studiju: 685

ECTS: 180 kroz tri godine studija

Broj doktoranada upisanih u posljednjih pet godina:

Akademski godini UKUPNO

2011./12. 271

2012./13. 235

2013./14. 261

2014./15. 223

2015./16. 191

## ***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 nezanemarivih nedostataka koje bi Fakultet i voditelji programa morali ispraviti u narednom razdoblju. 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 dostačno razdoblje od 3 do 5 godina. Bilo bi preporučljivo provesti novo vanjsko vrednovanje nakon 2 ili 3 godine, 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**<sup>1</sup> (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 mlađi 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 primjerno).
- 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 ukoštač 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.

---

<sup>1</sup> Prijevod salzburških načela preuzet iz publikacije Sveučilišta u Zagrebu, *Salzburg ii preporuke*, Zagreb, 2011., dostupno na [http://www.ttf.unizg.hr/doktorski/Salzburg\\_II\\_preporuke.pdf](http://www.ttf.unizg.hr/doktorski/Salzburg_II_preporuke.pdf).

- **HKO, razina 8.2:**

Opisnice su ishoda učenja na ovoj razini:

*znanje* - Kreiranje i vrednovanje novih činjenica, pojmove, 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 raspolaze 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 alumnija 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 raspolaze 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 Forum-a 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 finansijskih i poslovnih, od kreativnosti i dizajna do interkulturnih 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 doktorskog 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.).

### ***PREDNOSTI STUDIJSKOG PROGRAMA***

1. **Odnos mentora i studenata** Bliski odnosi mentora i studenata koji nerijetko počinju već na preddiplomskom studiju. Iako s takvim pristupom radu dolaze i određene poteškoće, smatramo da ga ipak treba pohvaliti budući da donosi razne prednosti, a od osobite je koristi u smanjivanju napetosti i poticanju na rad.
2. **Obuhvat doktorskog studija** Ovaj doktorski studij ima velik broj studenata te zahtijeva znatne resurse Fakulteta - odnosno, velik broj nastavnika i mentora - što nužno znači i širok raspon projekata te znanstvenih i tehničkih pristupa.
3. **Određen stupanj internacionalizacije (npr. darovnice iz FP7 i Obzora 2020)** Povjerenstvo je uočilo uspjeh istraživačkog rada u privlačenju suradnji u sklopu programa EU. Takve suradnje studentima koji rade na projektima pružaju prilike za stjecanje međunarodnih iskustava kroz posjete suradničkim laboratorijima.
4. **Entuzijastični studenti** Studenti su iskazali visoko zadovoljstvo studijem, za što su iznjeli cijeli niz razloga.
5. **Uklopjenost u hrvatsko društvo (sustav zdravstva)** Zagrebački Medicinski fakultet vrši važnu ulogu u hrvatskom društvu u pružanju primarne zdravstvene skrbi. Tu je specifičnu odgovornost Povjerenstvo prepoznalo i uočilo kao glavni razlog navedenog širokog raspona korištenih pristupa.

### ***NEDOSTACI STUDIJSKOG PROGRAMA***

1. **Dubina doktorskih istraživanja** Pregledom većeg broja disertacija utvrđene su velike varijacije u njihovim znanstvenim dosezima i analitičkoj dubini, kako među samim radovima i studijima, tako i u odnosu na standarde visokih učilišta s kojih dolaze članovi Povjerenstva.  
Bez obzira na moguće pristranosti u odabiru doktorskih radova koji su predočeni Povjerenstvu, utvrđeno je da velik broj njih izvještava o jednoj temi i broji manje od stotinu stranica, s vrlo kratkim odjeljcima o Metodama i Rezultatima. Ovakvi bi radovi po europskim standardima obično proizlazili iz magistarskog studija (MPhil ili MD) koji ne zahtijeva više od dvije godine istraživačkog rada. Prema mišljenju Povjerenstva, malo je vjerojatno da bi se u europskom kontekstu takvi radovi smatrani adekvatnom sintezom rada na doktorskoj razini u trajanju od 3 ili 4 godine. Naravno, teško je prosudjivati znanstvenu kvalitetu radova pisanih na nepoznatom jeziku.
2. **Individualno mentorstvo** Studenti standardno dobivaju samo jednog mentora. Uočeno je da u većini slučajeva taj odnos dobro funkcioniра, osobito zahvaljujući tome što je odnos s mentorom postojao i prije upisa, što može doprinositi visokom zadovoljstvu studenata. U kontekstu podrške studentima, Povjerenstvo ipak smatra da je riječ o

neprikladnom i potencijalno problematičnom sustavu u slučajevima kad dolazi do nesuglasica i problema u odnosu mentora i studenta. Dodatno u tom smislu zabrinjava manjak odgovarajuće strukture koja bi podržavala studente u fazama osobnih ili znanstvenih nesuglasica s mentorom.

3. **Nedostatno izvještavanje o ključnim statistikama, manjak praćenja uspjeha**  
Podaci navedeni u Samoanalizi o broju upisanih studenata, stopi završnosti i napredovanju kroz studij upitni su i nepouzdani. Uzrok tome je vjerojatno vrlo permisivna politika napredovanja kroz studij, odnosno činjenica da studenti mogu godinama biti „u sustavu“ bez odgovarajućeg praćenja njihova napretka. Povjerenstvu nije jasno kako bi, i bi li, bilo moguće na vrijeme uočiti studente koji imaju poteškoća i sprječiti njihovo odustajanje od studija.
4. **Stopa završnosti** Usprkos nezadovoljavajućim statističkim podacima, moguće je ustvrditi da je stopa završnosti na ovom programu niska u usporedbi s drugim vrednovanim programima, a osobito u usporedbi s prosječnom stopom završnosti doktorskih studija u drugim zemljama EU. U tom pogledu osobito zabrinjava nedostatak praćenja studenata, jer je nejasno što se točno događa sa studentima nakon što se upišu. Sukobi s mentorima, kao i za hrvatske studente uobičajen rad u punom radnom vremenu uz studij, utječu na njihovu posvećenost studiju. Iako je riječ o nekolicini pojedinačnih slučajeva predočenih Povjerenstvu, ne može se zanijekati mogućnost da je takvih slučajeva i više. K tome, studenti unutar sustava mogu ostati neograničeno dugo, a u nekim se slučajevima ni ne da utvrditi da neće uspjeti doktorirati (opet zbog nedostatnog praćenja).
5. **Upis** Povjerenstvo je uočilo da studijski program uglavnom privlači lokalne studente: 98% studenata je iz Hrvatske a oko 80% iz Zagreba. Pretpostavka je da ustrajavanje na hrvatskom jeziku može umanjiti mogućnosti privlačenja stranih studenata, mentora i članova povjerenstava za vrednovanje doktorskih radova. Uprava Fakulteta ponudila je čvrstu obranu takvog stanja, što Povjerenstvo uvažava, no ipak je razočarano stavom Dekana da Fakultet nema osobitu želju privlačiti visokokvalitetne studente izvan njuže sredine, a kamoli iz inozemstva.
6. **Nastava** Povjerenstvo je uočilo vrlo veliki broj kolegija, osobito na prvoj godini studija. To nije osobina samo ovog studija, nego uobičajena pojava na većini, ako ne i svim doktorskim studijima u Hrvatskoj. Obimni nastavni sadržaji kojima se stječu bodovi predstavljaju znatno opterećenje za sustav budući da zahtijevaju veliki broj nastavnika koji rade izvan uobičajenog radnog vremena kako bi se prilagodili poslovnim obvezama doktoranada. Ovo ujedno zahtijeva i iznimnu discipliniranost od studenata, od kojih se očekuje sudjelovanje na nastavi u večernjim satima i obveze do kasno u noć. Povjerenstvo je pažljivo analiziralo dostavljeni katalog kolegija i izražava ozbiljne sumnje u njihovu svrhovitost, kako po pitanju relevantnosti za sam studij, tako i po pitanju isplativosti. To su potvrdili i sami studenti. Kolegiji zahtijevaju i značajna finansijska sredstva koja bi se mogla preusmjeriti za podršku radu mentora i studenata. U praksi, prva godina studija se zapravo sastoji od nastave koja sprečava ekstenzivniji rad u laboratoriju i bavljenje znanošću. Pritom su upravo te dvije stvari ključni elementi doktorskih studija u Europi i ciljevi na kojima bi se trebalo temeljiti svako doktorsko obrazovanje.

## **PRIMJERI DOBRE PRAKSE**

- 1. Vanjski predavači i mentorи** Povjerenstvo preporučuje angažiranje vanjskih i međunarodnih stručnjaka na specijalističkim segmentima studija kao dobru praksu koja se može uvesti i na druge doktorske studije u RH.
- 2. Publikacije kao mјera kvalitete** Iako ne jednoglasno i bez određenih dvojbi, publikacije su prihvaćena mјera kvalitete studenata i studijskog programa. Povjerenstvo ne može sa sigurnošću tvrditi da isto vrijedi i za faktore odjeka ili indeks.
- 3. Vrijednost za novac** Povjerenstvo smatra da program nudi dobar omjer uloženog i dobivenog u usporedbi s drugim doktorskim studijima u Europi. Ipak, to se dijelom postiže fakultetskim sufinciranjem studija.
- 4. Dan doktorata** Potaknuto pozitivnim iskustvima studenata, Povjerenstvo smatra da je Dan doktorata primjer dobre prakse. Potrebno je međutim poticati uključivanje većeg broja sudionika.
- 5. Doktorati na engleskom jeziku** U želji da se potakne internacionalizacija programa i postigne ekvivalentnost s drugim visokim učilištima u Europi, doktorskim radovima na engleskom jeziku priznat je isti status kao onima na hrvatskom, što smatramo pozitivnim. Ipak, budući da je koristi relativno mali broj studenata, tu je mogućnost potrebno aktivno poticati (npr. uključivanjem inozemnih mentorova i članova povjerenstava, što bi u isto vrijeme i ojačalo međunarodnu znanstvenu suradnju).

## **PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE STUDIJSKOG PROGRAMA**

- 1. Produbiti sadržaj studija** Povjerenstvo smatra da pojedinim temama i načinu na koji se obrađuju nedostaje sadržaja i fokusa nužnih da bi se moglo govoriti o ekvivalentnosti sa sličnim programima u EU. To je nužno ispraviti, a Povjerenstvo preporuča uspostavljanje sustava koji bi se temeljio na testiranju hipoteza i radu u laboratoriju. S tim je povezano i očekivanje da svaki doktorand obradi barem dvije veće pod-teme, odnosno provede istraživanje u barem dva različita smjera, kako bi na taj način testirao više različitih skupova vlastitih vještina.
- 2. Smanjiti broj kolegija** Da bi se provela prva preporuka nužno je razmotriti mogućnosti smanjivanja obima nastave, prije svega po pitanju broja kolegija na prvoj godini. Jasno je da generičke vještine moraju ostati u samom središtu početne faze obrazovanja, ali dublje proučavanje i stjecanje specijalističkih znanja relevantnih za individualni doktorski rad treba biti prepusteno samim studentima, bilo kroz samostalno učenje ili druge metode stjecanja znanja (prezentacije na sastancima u laboratoriju; znanstvenu suradnju s mentorom; redovita izvješća o napretku rada; itd.). Mišljenje je Povjerenstva da bi napredak kroz studij (odnosno, stjecanje ECTS-a) trebao biti više povezan sa uspješnim provođenjem projekta, umjesto s nastavom i kolegijima. Time bi se osigurala

i dodatna podrška za dobru praksu mentorstva koje zahtijevaju mentori i Fakultet (vidi dolje).

3. **Više mentora za svaki doktorski projekt** Povjerenstvo čvrsto vjeruje da je jednomentorski sustav zastario i da ga je nužno zamijeniti sustavom u kojem se svakom studentu dodjeljuje i komentor koji je upoznat s područjem istraživanja (ali koji ne mora nužno biti stručnjak u tom području). Uloga je komentora da skrbi o studentu i pruža mu podršku kroz redovite sastanke (o kojima se vode službene bilješke), kako bi se studentu pomoglo u praćenju napretka te na vrijeme uočili i rješavali problemi. Ovo je osobito važno kod multidisciplinarnih projekata koji zahtijevaju mentore iz različitih disciplina, a kod kojih je moguće imenovati i više od dva komentora. Potičemo i uključivanje vanjskih mentora (koji, primjerice, mogu biti zaduženi za praćenje rada studenata u sklopu međunarodne suradnje).
4. **Praćenje napretka studenata** Povjerenstvo smatra da je nužno definirati okvir unutar kojeg će se pratiti i dokumentirati napredak svakog studenta putem sustava redovitih provjera, koji bi uključivao praćenje kvalitete kao i uspjeha kod prelaska s jedne faze studija na drugu. Nužno je, osim toga, na vrijeme uočiti one koji ne napreduju ili ne napreduju dovoljno brzo, i - ovisno o uzrocima poteškoća - naći načina da se poveća mogućnost uspjeha. I same je mjere i strukture podrške potrebno pratiti te revidirati i unapređivati ovisno o razini njihove uspješnosti. U proces praćenja napretka studenata mogu se uključiti i neovisni stručnjaci koji bi bili u stanju procijeniti znanstveni napredak kandidata.
5. **Trajanje doktorskog studija (u nepunom opterećenju)** Nekoliko članova Povjerenstva smatra da je nužno ograničiti ukupno trajanje studija. U tom bi pogledu od pomoći bio bolji sustav praćenja studenata i određivanje točki prelaska na iduću fazu studija, no i konkretnije postupanje u slučaju odustajanja od studija, odnosno povratka na studij nakon duljeg razdoblja neaktivnosti. Činjenica da većina studenata doktorira u razdoblju od oko 6 godina dokazuje da je moguće odrediti maksimalno razdoblje trajanja studija. (Za dodatne izmjene koje će ovdje biti od koristi, vidi 6.)
6. **Doktorat kao podrška kliničkoj specijalizaciji** Većina studenata s kojima je Povjerenstvo razgovaralo paralelno radi na puno radno vrijeme u bolnici ili kliničkoj praksi. Jedno od objašnjenja za duže vrijeme studiranja i stopu odustajanja od studija, koje nam se čine visoke, može stoga biti i preopterećenost. Iako svi dionici ovog programa podržavaju njegovo postojanje te čak i doprinose njegovom održavanju (kroz nastavu ili dijeljenje znanstvenih resursa), nužno je rasteretiti kandidate. Razvoj što je moguće obrazovanje radne snage, koja je upoznata s najnovijim tehnologijama, novostima u farmakologiji i sl., trebao bi biti u interesu svih dionika. Ovo je moguće osigurati samo ako kandidati imaju dovoljno vremena da provode takva istraživanja u mjeri u kojoj ona predstavljaju temelj za trajno stručno usavršavanje liječnika po završetku specijalizacije.
7. **Praćenje statistika** Iz naše analize ključnih podataka o kvaliteti doktorskog studija proizlazi da su oni nepouzdani i nepotpuni. Iako Povjerenstvo shvaća da velik broj kandidata upisanih na studij predstavlja izazov za bilo kakav sustav praćenja, bilježenje i redovito objavljivanje stopa prolaznosti i završnosti ključna je stavka kontrole kvalitete koja treba biti obaveza svakog studija. Dobra statistika o ishodima doktorskog

studija pomoći će u nacionalnom i međunarodnom rangiranju Fakulteta i dugoročno privući visokokvalitetne studente. U međunarodnom kontekstu, primjerice, visokokvalitetna sveučilišta i znanstvene organizacije imaju bolje stope prolaznosti, što se smatra važnom mjerom kvalitete programa  
<https://www.timeshighereducation.com/news/phd-completion-rates-2013/2006040.article>.

8. **Uvjeti upisa** Povjerenstvo je vrlo kritično prema maloj konkurenciji kod upisa na studij. Trenutno je stanje da se na dva prijavljena kandidata jedan kandidat i upiše. Niska stopa kompetitivnosti dijelom objašnjava i visoku stopu odustajanja, a za sobom povlači i nižu kvalitetu studenata. Iako je Povjerenstvo svjesno da kvaliteta kandidata može varirati od jedne do druge godine, stroža selekcija i smanjenje broja doktorskih studenata svakako bi unaprijedila kvalitetu programa. S obzirom na dostupna sredstva i resurse, broj upisanih studenata može se smanjiti za jednu petinu.

## ***USKLAĐENOST S PROPISANIM UVJETIMA IZVOĐENJA***

<b>Propisani minimalni zakonski uvjeti:</b>	<b>DA/NE bilješke</b>
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.	NE
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
<b>Dodatni uvjeti Akreditacijskog savjeta za izdavanje pozitivnog mišljenja</b>	<b>DA/NE bilješke</b>
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.	DA
4. Omjer mentora i doktoranada na visokom učilištu nije manji od 1 : 3.	DA
5. Mentor (svi) udovoljavaju svim sljedećim uvjetima: a) zaposlen na znanstvenom ili znanstveno-nastavnom radnom mjestu ili suradničkom (post. doc.) i ima barem dvije godine istraživačkog post. doc. iskustva; b) aktivan znanstvenik u znanstvenom području doktorskog studija (u	DA

<p>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>	
<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>	DA
<p>7. Mentor u pravilu ne sudjeluje u povjerenstvu za ocjenu teme, ocjenu i obranu doktorskog rada.</p>	DA
<p>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.</p>	NE
<p>9. U slučaju združenih, zajedničkih studija te doktorskih škola (na sveučilišnoj razini), 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 izvodača) barem 80 %.</p>	-

## **OCJENA KVALITETE**

<b>1. NASTAVNIČKI, MENTORSKI I ISTRAŽIVAČKI KAPACITETI I INFRASTRUKTURA</b>	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b> <b>Visoka razina kvalitete.</b></p>
1.1. Visoko je učilište prepoznatljiva institucija po istraživačkim/umjetničkim postignućima u znanstvenoj/umjetničkoj disciplini iz koje izvodi doktorski studij.	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b> Samoanaliza navodi akademska postignuća Fakulteta od 1954. godine. Riječ je o prvom i bez sumnje najvećem medicinskom fakultetu u državi; rečeno nam je da je on zaslužan za većinu rezultata medicinskih znanosti u Hrvatskoj.</p> <p>Iako se radi o dojmljivom postignuću, valja napomenuti da je ipak riječ o najvećoj ustanovi te vrste u Hrvatskoj i da ima prostora za unapređenje pokazatelja znanstvene izvrsnosti na razini pojedinaca. Primjerice, moguće je povećati kvalitetu publikacija studenata, ali, još važnije, i mentora. Prosječni faktor odjeka časopisa u kojima se objavljuje je 1.3, dakle nizak, a prosječni H-indeks nastavnika od 8.3 temelji se na prosjeku od 25 radova po nastavniku. Ta je statistika daleko ispod europskih standarda i ukazuje na nedovoljnu prepoznatost rada Fakulteta u međunarodnoj zajednici.</p>
1.2. Broj i opterećenost nastavnika angažiranih na doktorskom studiju osiguravaju kvalitetno doktorsko obrazovanje.	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b> Povjerenstvo kvalitetu smatra zadovoljavajućom. Negativan dojam ostavlja učinkovitost upravljanja resursima s npr. samo 2 studenta po kolegiju. Takvi primjeri svakako dovode u pitanje relevantnost tih kolegija; nužno je razmotriti uvođenje mjera povećanja učinkovitosti (primjerice, ne održavati kolegije za manje od 5 studenata).</p>
1.3. Nastavnici su visokokvalificirani znanstvenici za predmete koje drže i kojima su posvećeni i time omogućavaju kvalitetan doktorski studij.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b> Znanstvena produktivnost nastavnika izrazito varira. Nekolicina nastavnika (npr. profesor Slobodan Vukičević) je zaista iznimna i Povjerenstvo prepoznaće međunarodne dosege njihova rada koji su jasno opisani i u Samoanalizi.</p> <p>Međutim, riječ je o velikoj zajednici od 379 nastavnika, od kojih većina ima slabu znanstvenu produktivnost. U isto</p>

	<p>vrijeme, čini se da većina nastavnika drži samo nekoliko predavanja (379 nastavnika ukupno održi 2600 sati nastave).</p> <p>Povjerenstvo uočava da uz izrazito znanstveno produktivne mentore i nastavnike postoji i znatan broj slabijih istraživačkih skupina koje ne zadovoljavaju nužno uvjete kvalitete potrebne za razinu istraživanja koju zahtijeva doktorska naobrazba. Te skupine vjerojatno znatno snižavaju prosječan odjek publikacija i Fakultet mora preispitati različite razine kvalitete istraživačkog rada na razini ovog doktorskog programa.</p>
1.4. Broj i kvalifikacije mentora osiguravaju kvalitetnu izradu doktorskoga rada.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Program se uglavnom izvodi u skladu s dobrom praksom, sa 685 potencijalnih mentora od kojih su dvije trećine aktivni mentori. Iz tog broja proizlazi odgovarajući omjer od 1.8 (ili 3 - iz dokumentacije nije moguće pouzdano utvrditi) doktoranda po mentoru. Treba navesti i iznimke, primjerice, prof. Predrag Sikirić se navodi kao mentor 30 studenata, od čega je 11 doktoriralo u posljednjih 5 godina. Iako je ovakav radni kapacitet pohvalan, takvi nam se brojevi čine neodrživima.</p> <p>Povjerenstvo smatra da bi najbolje bilo uvesti praksu od dva mentora po studentu, što je i preporuka.</p>
1.5. Visoko je učilište razvilo metode provjere kvalificiranosti nastavnika i mentora.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Iako se koriste neizravne mjere provjere kvalitete rada mentora - primjerice, popis publikacija - one nisu dovoljne da bi se procijenila kompetentnost osobe za mentorski rad. Fakultet se ponekad ne pridržava vlastitih pravila, a moguće je da kvaliteta mentorstva utječe na niske stope završnosti.</p> <p>Vrijedi uočiti da je znanstvena produktivnost mentora u projektu znatno bolja od ukupnog prosjeka nastavnika Fakulteta u cjelini, ali pritom oko četvrtina mentora ne zadovoljava uvjet samog Fakulteta - 5 objavljenih radova u posljednjih 5 godina. K tome, mentori koji ne raspolažu sredstvima za znanstveni rad (bilo iz samog programa ili od vanjskih tijela) ne bi smjeli prihvati nove studente dok ne podignu kvalitetu i produktivnost znanstvenog rada (mjerenu kroz faktor odjeka publikacija i/ili vrijednost dobivenih znanstvenih projekata). Uspostavi li</p>

	<p>se to kao pravilo, ono će se moći iskoristiti i za izradu smjernica za praćenje znanstvene i nastavne kvalitete mentora i nastavnika, koje su ovom trenutku ili sasvim nedefinirane ili nedovoljno sistematizirane.</p>
1.6. Visoko učilište raspolaže kvalitetnim istraživačkim resursima u skladu sa zahtjevima znanstvene discipline iz koje se izvodi doktorski program.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b> Povjerenstvo je pažljivo ispitalo dostupne informacije i ostalo iznenađeno nedostatkom pristupa nekim važnim publikacijama, primjerice bazi ScienceDirect. K tome, dostupni resursi u smislu znanstvene opreme i instrumenata nisu dovoljni, već je nužno pribjegavati suradnjama s drugim, bolje opremljenim ustanovama. Iako je to objašnjeno nedostatkom finansijskih sredstava, očita je posljedica niža kvaliteta rada studenata; u tom pogledu program ne zadovoljava europske standarde.</p>
<b>2. INTERNI SUSTAV OSIGURAVANJA KVALITETE STUDIJA</b>	
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><b>Visoka razina kvalitete.</b> Uprava i voditelji studija opisali su dugu povijest izvođenja doktorske nastave te se predstavili kao vodeća ustanova u zemlji u tom području. U Samoanalizi se navode razlozi za osnivanje studija koji je nastao na temeljima znanstvenog magisterija, pri čemu su uzete u obzir socijalne, akademske i ekonomski potrebe društva.</p>
2.2. Program je usklađen sa znanstvenom misijom i vizijom, odnosno istraživačkom strategijom Visokog učilišta.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b> Pređočen nam je strateški dokument <i>Strategija znanosti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2016.-2020.</i> Valja istaknuti da se pred hrvatske studente koji žele doktorirati stavlja cijeli niz izazova u kontekstu mnoštva sukobljenih prioriteta u zdravstvu. U tom smislu misiju Fakulteta, <i>unaprijediti medicinsku praksu, obrazovanje i znanost</i>, smatramo odgovarajućom.</p> <p>Povjerenstvo je tijekom posjeta steklo dojam da je u praksi glavna svrha doktorskog studija ispunjavati lokalne potrebe medicinske struke. Šira i obuhvatnija, globalna uloga programa unutar Hrvatske, ali i međunarodne zajednice, znatno bi unaprijedila status hrvatskog obrazovnog sustava.</p>
2.3. VU sustavno prati uspješnost programa periodičnim vrednovanjem doktorskog studija i radi na	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b> U cijelosti gledano, praćenje je fragmentirano; postupke je potrebno u cijelosti revidirati uvođenjem strožih rokova i bolje definiranih pokazatelja</p>

	<p>poboljšanjima.</p> <p>koji bi objektivno mjerili uspjeh programa i kandidata. Primjerice, vanjski dionici su Povjerenstvu opisali prilično <i>ad-hoc</i> način prikupljanja povratnih informacija, uglavnom temeljen na činjenici da su dobrom dijelom i sami predavači na Fakultetu. Nije predstavljen formalan proces praćenja i prikupljanja povratnih informacija.</p> <p>Iako je Fakultet osnovao tijelo/povjerenstvo koje prati napredak programa, Povjerenstvu nije sasvim jasno tko su njegovi članovi, koji su točno uspostavljeni procesi za praćenje programa, zaposlenika i studenata, niti koji se koraci poduzimaju u slučaju nezadovoljavajućeg učinka. Određeni ključni podaci - poput stope i vremena završnosti - jednostavno nisu bili dostupni. Kad smo to predstavili Upravi, rečeno nam je da je teško ili čak nemoguće doći do tih statistika zbog toga što studenti mogu napustiti program i naknadno ga nastaviti. To samo po sebi predstavlja lošu praksu, budući da se upis i ispis moraju dokumentirati i evidentirati za svaki studij Sveučilišta.</p> <p>Različita europska visoka učilišta s kojih dolaze članovi Povjerenstva sva imaju obvezu redovno dostavljati te statistike državnim agencijama koje se bave visokim obrazovanjem, a uspjeh studenata i završavanje u roku koriste se kao pokazatelj uspjeha programa i ustanove.</p> <p>Treba dodati i da je Povjerenstvo imalo poteškoća i u interpretaciji statistika koje jesu bile dostupne. U pojedinim su slučajevima one izgledale međusobno kontradiktorne.</p>
2.4. Visoko učilište sustavno prati uspjehost mentora, ima mehanizme vrednovanja mentora te definirana pravila vezane uz promjenu mentora i rješavanja mogućih problema između mentora i doktoranda.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Povjerenstvo je uočilo propuste u vrednovanju i praćenju uspjehnosti mentora.</p> <p>Nije razvijen jasan sustav praćenja uspjeha mentora. Takozvane „izravne“ mjere faktora odjeka nisu nužno u svezi s uspjehnim mentorstvom. Nedostaje objektivnije mjerjenje procesa koji pojedini kandidat prolazi u radu sa svojim mentorom te uspjehnosti tog procesa kroz vrijeme. K tome, čini se da ne postoje redoviti upitnici putem kojih bi doktorski kandidati procjenjivali kvalitetu vlastitih mentora. Vidi i kriterij 1.5, gore.</p> <p>Ipak, uočili smo i sljedeće:</p> <p>Kandidati su većinom pozitivno govorili o studiju, i nisu imali konkretnih prijedloga za unapređenje mentorskog rada. Bliski odnosi studenata i mentora često proizlaze iz</p>

	<p>odnosa započetih već na preddiplomskom studiju, što zahtijeva određenu dozu opreza. Isto tako, čini se da je u prošlosti bilo slučajeva promjene mentora, no pojedinosti procesa koji se primjenjuje u takvim slučajevima ostaju nejasne.</p> <p>Alumniji su bili kritičniji prema programu; neki su istaknuli konkretan komentar o vrijednosti (ili nedostatku) kliničkih istraživanja, no mišljenje o tom pitanju nije bilo ujednačeno.</p>
2.5. Visoko učilište osigurava akademsku čestitost i slobodu znanstvenog istraživanja.	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b></p> <p>O ovom se pitanju nije dubinski raspravljalo. Sveučilište ima smjernice o akademskoj čestitosti i etici; Povjerenstvo smatra pozitivnim da su one dio kurikuluma.</p> <p>Koliko smo shvatili, Sveučilište nema metode sustavne provjere plagijata; one bi se budućnosti trebale uvesti.</p>
2.6. Postupak izrade i obrane teme doktorskog rada jasan je i objektivan te obuhvaća javno predstavljanje teme doktorskoga istraživanja.	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b></p> <p>Predočena nam je dokumentacija o procesu izrade i vrednovanja prijedloga doktorskih tema.</p> <p>Za vrednovanje tema je zaduženo povjerenstvo s najmanje jednim vanjskim članom. Predočena nam je dokumentacija s detaljnim protokolom vrednovanja tema.</p>
2.7. Ocjena doktorskoga rada rezultat je znanstvene procjene neovisnoga povjerenstva.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Predočena nam je dokumentacija koja opisuje izradu, strukturu i obranu doktorskih radova.</p> <p>Povjerenstvo je dobilo priliku pregledati uzorak radova izrađenih na studiju. Kvaliteta predočenih radova opisana je na početku ovog Izvješća.</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><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Povjerenstvo je dobilo priliku pregledati uzorak dokumentacije i pravilnika studija.</p> <p>Pregledom je uočen niz nedostataka (kako je opisano drugdje u ovome Izvješću). Osobito negativnim aspektom smatramo manjak konzistentnosti u vrednovanju podataka, vođenju statistike i izradi koherentnih tabličnih prikaza.</p>
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	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b></p> <p>Povjerenstvo je dobilo informacije o glavnim troškovima koji su slični na svim visokim učilištima u Europi.</p> <p>Nismo međutim dobili uvid u način na koji se sredstva raspoređuju. Ipak, napominjemo da se školarine nadopunjuju sredstvima institucije te da se studentima nudi dobra vrijednost za novac. Prema podacima iz</p>

uspješno završili program).	Samoanalyse te navodima vodstva studija, školarine ne pokrivaju osnovne troškove studija. Ovo je važno napomenuti s obzirom na to da većina kandidata sama plaća studij.
2.10. Školarina se utvrđuje na temelju jasnih kriterija (i stvarnih troškova studija).	<b>Visoka razina kvalitete.</b> Vidi prethodni kriterij.
<b>3. POTPORA DOKTORANDIMA I NAPREDOVANJE TIJEKOM STUDIJA</b>	
3.1. Visoko učilište određuje upisne kvote na temelju nastavničkih i mentorskih kapaciteta.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Iako je ukupni omjer studenata i mentora ispod zakonskog maksimuma, proces selekcije nužno je potpuno revidirati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trenutno kandidati izravno kontaktiraju mentore i raspravljaju o potencijalnom projektu i prije samog upisa. To ima utjecaja na druge kandidate koji žele raditi s istim mentorom, jer mentor primjenjuje kriterije za odabir studenata. Oni nisu unaprijed definirani ni praćeni.</li> </ul> <p>Svakako preporučujemo javno oglašavanje dostupnih mjestra za doktorande i poticanje što većeg broja kandidata na prijavu. Odabir bi se onda vršio temeljem motivacijskog razgovora (u kojem bi sudjelovali potencijalni mentori, ali i vanjski nastavnici) i procjene kvalitete, a ne osobne procjene. O odabiru kandidata bi odlučivalo povjerenstvo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Studenti (liječnici) nasumično odabiru mentora, umjesto predmet koji ih zanima. To snižava kvalitetu studija.</li> </ul> <p>Fakultet i program odgovorni su za osiguravanje širokog raspona tema koje će privući raznovrsne kandidate. Nije nužno svake godine osigurati mogućnost rada na svim temama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kvalitetu mentora nužno je vrednovati prije nego prihvate raditi s određenim studentom, budući da pojedini mentori ne raspolažu potrebnim sredstvima ili opremom. (Više o strukturama praćenja mentora i studenata vidi gore).</li> </ul>
3.2. Visoko učilište određuje upisne kvote na temelju znanstvenih/umjetničkih, kulturnih, društvenih, gospodarskih i drugih potreba.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Povjerenstvo je utvrdilo da se u praksi upisne kvote ne određuju na način opisan u kriteriju. One nisu u skladu sa smjernicama za upis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upisne se kvote određuju prema broju dostupnih mentora i pragu od maksimalno dva studenta po</li> </ul>

	<p>mentoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkurenca je niska - za svako mjesto konkuriraju dva kandidata, što snižava kvalitetu studija.</li> <li>• Selekcija se temelji na poznavanju kandidata, što znači da prednost imaju studenti koji žive i rade lokalno.</li> <li>• Ne postoje mehanizmi privlačenja kandidata iz inozemstva, primjerice partnerskih gradova i država EU.</li> </ul>
3.3. Visoko učilište određuje upisne kvote ovisno o dostupnom financiranju za doktorande, odnosno na temelju apsorpcijskih potencijala znanstveno-istraživačkih projekata ili drugih izvora financiranja.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Selekcija kandidata se ne vrši po propisanim pravilima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upisne kvote ne uzimaju u obzir dostupnost financiranja.</li> <li>• Vrlo malen broj kandidata ima prilike raditi na znanstvenim projektima koji raspolažu adekvatnim resursima za doktorsku izobrazbu. Gdje takva podrška i postoji, redovito je osiguravaju bolnice ili projekti EU (FP7, Obzor 2020.) Ipak, takvi su projekti u manjini. Zbog njihove visoke cijene, vrlo je malo sredstava dostupno za klinička istraživanja ili napredne studije, koji se štoviše obeshrabruju.</li> <li>• Većina kandidata sama financira studij. S obzirom na općenit nedostatak finansijske podrške samog visokog učilišta (i klinika), dostupni resursi ne omogućavaju dostatnu ni adekvatnu podršku studiranju u takvim slučajevima (što može utjecati na niski odjek publikacija, kao i spor napredak kandidata).</li> </ul>
3.4. Visoko učilište bi trebalo voditi računa o broju kandidata koje upisuje, kako bi svakome osigurao savjetnika (potencijalnog mentora). Od upisa do kraja doktorskog studija vodi se računa o tome da svaki doktorand ima održivi plan znanstvenog istraživanja te o dovršetku doktorskog istraživanja.	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b></p> <p>Općenito uzevši, postoje nužne strukture za praćenje napretka studenata i upravljanje resursima. Kritička interna evaluacija mogla bi pomoći u povećanju koherentnosti tih struktura i zatvaranju rupa u pravilima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postoji povjerenstvo koje prati napredak kandidata od upisa do doktorata. Ipak, taj proces nije posve pouzdan, niti redovito revidiran (iz čega proizlazi upitnost i neusklađenost podataka). Ovo je potrebno poboljšati. (Vidi i kriterij 2.10.)</li> <li>• Većina studenata u nepunom opterećenju nema dovoljno vremena za rad na doktoratu budući da su zaposleni na puno radno vrijeme kao liječnici u bolnicama. To smanjuje kvalitetu studija i često dovodi do odustajanja ili prekida.</li> <li>• Studenti nisu u mogućnosti koristi resurse bolnica u kojima rade za vlastita istraživanja.</li> </ul>

	Studij bi trebao pokušati osigurati i jamčiti zajedničko korištenje resursa svih suradnih ustanova. Bolnice bi pritom trebale ostaviti kandidatima dovoljno vremena za znanstveni rad (30-40 %), primjerice smanjivanjem radnog opterećenja.
3.5. Visoko učilište osigurava privlačenje zainteresiranih, nadarenih i visokomotiviranih doktoranada i iz inozemstva.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Povjerenstvo nije uočilo da se pokušavaju privući studenti iz inozemstva. Primjetili smo da zahvaljujući europskim projektima postoji manji broj stranih studenata, no kandidati se prvenstveno privlače unutar lokalne zajednice. Odabir se vrši jedan-na-jedan, a temelji na dotadašnjoj suradnji kandidata i (potencijalnog) mentora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fakultet otvoreno priznaje da ima vrlo malo ili nimalo interesa za privlačenje stranih studenata.</i> Točnije, rečeno je da se kod selekcije usredotočuje na lokalne studente budući da će oni ostati raditi u Hrvatskoj. Svrha je studija prije svega riješiti nedostatak kliničkih stručnjaka u Hrvatskoj; to smanjuje kako privlačnost studija u međunarodnoj zajednici, tako i pozitivan utjecaj studija u smislu znanstvene inovativnosti i ideologije.</li> <li>• Pozitivno je što se na studij često pozivaju inozemni predavači i govornici; studenti to bez zadrške podržavaju i cijene.</li> </ul>
3.6. Postupak je izbora upisanih doktoranada javan i utemeljen na izboru najkvalitetnijih kandidata.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Fakultet objavljuje otvorene pozive, no seleksijski postupak ne osigurava dostačnu konkurentnost. Student i mentor se dogovaraju oko projekta te predaju prijavu, nakon čega ih se odabire. Po svemu sudeći, prednost kod odabira imaju oni kandidati koji su prvi kontaktirali mentore. Nužno je imenovati odgovarajuće seleksijsko povjerenstvo koje bi intervjuiralo sve zainteresirane studente i tek onda imenovalo mentore na temelju područja interesa studenata (više o tome gore).</p>
3.7. Visoko učilište osigurava razvidnost postupka izbora kandidata, u skladu s objavljenim kriterijima, kao i postupka prigovora.	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b></p> <p>Seleksijski je proces transparentan, a lista odabranih kandidata javno dostupna. Kandidati koji nisu bili uspješni mogu na zahtjev dobiti povratne informacije o svojoj prijavi (zajedno s komentarima i smjernicama za unapređenje u slučaju ponovnog prijavljivanja).</p>
3.8. Postoji mogućnost priznavanja prethodnih postignuća doktoranada i	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b></p> <p>Ovo je usklađeno s propisima Sveučilišta.</p>

kandidata za studij.	
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><b>Poboljšanja potrebna.</b> Povjerenstvo je utvrdilo da i studenti i mentori potpisuju (i dobivaju) primjerak dokumenta koji opisuje njihova prava i obveze (Prilog 3.9.1. Samoanalize). Međutim, studenti tome ne posvećuju dovoljno pažnje već to doživljavaju kao samo jedan u nizu dokumenata koje je potrebno potpisati u sklopu procedure upisa. Student i mentor bi stoga trebali zajedno još jednom proći taj dokument na svom prvom sastanku. Neki studenti nisu znali ništa o značenju tog dokumenta.</p>
3.10. Osigurana je institucijska podrška za uspješnu prohodnost doktoranda kroz doktorski studij.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b> Iako postoje određeni neformalni mehanizmi praćenja napretka studenata, Povjerenstvu nije jasno provode li se ti procesi redovito, koji je proces uvođenja u studij, kako se vrednuje napredak studenata, postoje li formalni mehanizmi pružanja povratnih informacija studentima o njihovu napretku ili mehanizmi za pomoći studentima koji imaju poteškoće. Čini se da se svi mehanizmi primjenjuju <i>ad hoc</i>, isključivo na zahtjev studenata, što lako može dovesti do neučinkovitog upravljanja vremenom i/ili resursima. Općeniti je stav Povjerenstva da je nužno razviti formalan i strukturiran plan vrednovanja kako bi se redoviti sastanci i praćenje napretka provodili automatski te kako bi se omogućilo redovito povratno informiranje (kako bi se, drugim riječima, svaki student obavještavao je li ispunio postavljene ciljeve i uspješno prešao u iduću fazu studiranja). Samonaliza ne sadrži informacije o skrbi za studente, prvenstveno one koji zbog privatnih ili poslovnih razloga imaju problema sa studijem. I to je možda razlog relativno loše stope završnosti. (Vidi i kriterij 3.4.)</p> <p>Povjerenstvo smatra da je Dan doktorata izvrstan element kurikuluma koji potiče umrežavanje kandidata te unapređenje doktorsku naobrazbu na cijelom Sveučilištu. Ipak, studenti vjeruju da će se stanje dodatno unaprijediti orientacijskim programima (npr. upoznavanjem s programom, laboratorijima, rotacijama u korištenju opreme itd.), koje tek treba uspostaviti.</p> <p>Alumniji su zatražili aktivnu podršku za unapređenje</p>

	<p>upravljanja vremenom i financijskim resursima, što je moguće postići smanjenjem broja kolegija i općenito količine nastave, osobito na prvoj godini. (Vidi navedene komentare o relevantnosti kolegija).</p> <p>Još jedan pozitivan komentar odnosio se na uključivanje inozemnih stručnjaka u povjerenstva za vrednovanje rada studenata (npr. za obranu doktorata), što bi omogućilo pažljivije praćenje i vrednovanje napretka studenata ali i rada mentora.</p>
<b>4. PROGRAM I ISHODI DOKTORSKOG STUDIJA</b>	
4.1. Sadržaj i kvaliteta programa doktorskoga studija u skladu su s međunarodno prihvaćenim standardima.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukupan opseg istraživanja nužan za doktorat manji je nego što je to uobičajeno po međunarodnim standardima. Iako je to moguće objasniti vremenskim i financijskim ograničenjima, u europskom rangiranju to ipak smješta hrvatske standarde na nižu razinu.</li> <li>• Kandidati kroz kolegije i istraživački rad stječu određene prenosive vještine (statistika, analiza podataka). Takve je sadržaje moguće proširiti nauštrb drugih kolegija čije održavanje nije isplativo.</li> <li>• Postupak upisa nije jasan i treba ga znatno unaprijediti i učiniti transparentnijim. Znatan je broj studenata radio u laboratorijima i prije formalnog upisa na studij, što može značiti da je studentima „izvan sustava“ teže u njega ući.</li> <li>• Trajanje studija usporedivo je s drugim studijima u Europi. Međutim, za razliku od europskog sustava, na prvoj godini prevladava nastava što u praksi smanjuje vrijeme raspoloživo za istraživački rad.</li> </ul> <p>Povjerenstvo shvaća izazove postavljene pred Fakultet. Ipak, ostaje zabrinutost da navedeno doprinosi općenitom smanjenju opsega i dubine izvornog istraživačkog rada kojeg je moguće obaviti unutar razdoblja od 3 godine.</p> <p>Predlažemo da dio doktorskih radova recenziraju strani stručnjaci. To će pomoći podizanju kvalitete programa u odnosu na druga visoka učilišta unutar EU.</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	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b></p> <p>Dojmljiv je raspon sadržaja dostupnih obveznih i izbornih kolegija, no u pojedinim slučajevima nastava oduzima previše resursa. Povjerenstvo zabrinjava i opterećenje koje</p>

	<p>kompetencije koje će doktorandi steći tijekom doktorskog studijskog programa, uključujući i etičke zahtjeve provođenja istraživačkog rada.</p> <p>nastava predstavlja za studente. Nadalje, Povjerenstvo je sa zabrinutošću uočilo da je nastavno opterećenje nastavnika općenito preveliko, odnosno da bi se smanjenjem nastave (fokusiranjem na samo određene teme) znatno povećalo raspoloživo vrijeme za istraživački rad, a time i njegova kvaliteta. S obzirom na ograničenost resursa, upitna je potreba za tolikom količinom nastave. U cijelosti gledano, kolegiji imaju jasno definirane ishode, ali etički zahtjevi nisu uvijek adekvatno predstavljeni i/ili opravdani.</p>
4.3. Ishodi su učenja doktorskoga studija logički i jasno povezani s ishodima učenja pojedinih nastavnih sadržaja, mentorskog i istraživačkog rada.	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b> U cijelosti gledano, kolegiji imaju jasno definirane ishode, ali vidi gornji komentar.</p>
4.4. Programom doktorskog studija postižu se ishodi učenja i kompetencije u skladu s razinom 8.2. HKO-a.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b> Povjerenstvo je provjerilo zadovoljavaju li ishodi znanstvenog rada zahtjeve EU i samog studija. Provjera se temeljila na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Predočenom uzorku doktorskih radova. Radovi se ne doimaju osobito opsežnima kad je riječ o opisanim podacima, a poglavljia s predstavljanjem rezultata u pravilu su kratka;</li> <li>● Predočenom uzorku publikacija. Uzorak je sadržavao publikacije vrlo raznolike kvalitete, s rasponom faktora odjeka od vrlo visokog do niskog, od obimnih pregleda literature do kratkih opisa rezultata.</li> <li>● Nisu predočeni seminarski radovi ni prezentacije s konferencija.</li> </ul> <p>Iz navedenog proizlazi da kvaliteta rada doktoranada izuzetno varira, odnosno da postoje vrlo uspješni ali i manje uspješni kandidati. Očito je da ima potencijala za unapređenje cjelokupne kvalitete studija, a Povjerenstvo predlaže strože kriterije za upis i općenito veće napore u smjeru odabira najboljih kandidata. U ovome bi kontekstu od koristi bila i revizija kvalitete rada mentora. To nažalost nije bilo moguće provesti tijekom ovog vrednovanja; riječ je o nečemu što bi sam Fakultet trebao redovito provoditi kroz interne prosudbe i revizije.</p>
4.5. Nastavne su metode (i raspodjela ECTS-a, ako je definirana), prikladne razini 8.2. HKO-a i osiguravaju postizanje	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b> Povjerenstvo se tek površinski dotaklo ovog kriterija. Uočeno je da se kvaliteta nastave uglavnom smatra</p>

jasno definiranih očekivanih ishoda učenja.	<p>zadovoljavajućom (vidi i kriterij 4.7). Neki su alumniji istaknuli da se kolegiji iz statistike održavaju ex-cathedra i da ne omogućuju dostatan praktičan rad.</p>
4.6. Program omogućuje stjecanje generičkih (prenosivih) vještina.	<p><b>Visoka razina kvalitete.</b> Generičke i prenosive vještine uklopljene su u izborne kolegije. Međutim, doktorski bi studij morao jasnije odrediti koji su kolegiji ključni i koji bi trebali biti obvezni (npr. Znanstvena etika, Vještine pisanja znanstvenih radova), a koji se mogu smatrati izbornima.</p>
4.7. Nastavni su sadržaji u funkciji trenutačnoga i budućega istraživačkog rada i osposobljavanja doktoranda (individualni plan nastave, generičke vještine i dr.).	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b> Dva su pitanja oko kojih je Povjerenstvo zabrinuto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obveza stjecanja bodova pohađanjem nastave; na prvoj se godini sluša preveliki broj kolegija, a predavanja je teško uklopiti u raspored i poslovne obveze kandidata. Ovo je potrebno revidirati. Što se samih kolegija tiče, nastavne su metode odgovarajuće.</li> <li>• Može se zaključiti da je primarna svrha programa ispuniti zahtjeve hrvatskih liječnika koji moraju steći doktorat da bi napredovali u karijeri, odnosno aplicirali za viši položaj u sustavu zdravstva. Iako razumijemo želju da se ulaže u buduće vodstvo klinika i kliničkih bolnica, bilo nam je žao čuti od Uprave da Fakultet nema želje privući visokokvalitetne kandidate iz inozemstva. Na dulji bi rok bilo dobro razmotriti adekvatnost takvoga stava, jer se uspon na rangiranjima programa temelji na zadovoljavanju međunarodnih standarda i međunarodnoj konkurentnosti.</li> </ul>
4.8. Program osigurava kvalitetu međunarodnom povezanošću i mobilnošću nastavnika i doktoranda.	<p><b>Poboljšanja potrebna.</b> Povjerenstvo je uočilo da u ovom području ima dosta prostora za unapređenja (vidi i 4.7) i to na temelju:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Malog broja međunarodnih suradnji koje su temelj kvalitete istraživačkog rada Fakulteta, a osiguravaju i podršku za izobrazbu i obuku doktorskih studenata. Međunarodnu je suradnju nužno proširiti i učiniti je sastavnim dijelom doktorskog studija (inozemni članovi povjerenstava, međunarodne recenzije, itd.).</li> <li>• Malog broja doktorskih radova na engleskom jeziku. Potrebno je omogućiti pisanje disertacija na engleskom jeziku, a studente koji se na to odluče nagraditi (npr. titulom 'doctorus europaeus' i sl.)</li> <li>• Doktorski bi studij trebao poticati istraživačke boravke</li> </ul>

	u drugim europskim zemljama (u trajanju do mjesec dana) i to tako da osigura da se one ne odražavaju negativno na karijere kandidata u bolnicama u kojima rade. Taj oblik razmjene radi učenja i/ili provedbe istraživanja već se smatra sastavnim dijelom svakog europskog doktorskog studija i služi kao odlična motivacija za podizanje kvalitete znanstvenog rada.
--	--

#### **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 uskladivanje 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 ispunjavanja uvjeta; pismo očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka do tri godine ili uskratu dopusnice.

Ako stručno povjerenstvo procjeni 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 izveštavanja 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 doktorskom 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 viskom 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“.