



**IZVJEŠĆE
STRUČNOG POVJERENSTVA
O REAKREDITACIJI**

**Prirodoslovno-matematičkog fakulteta
Sveučilišta u Splitu**

**Datum posjeta:
25. i 26. studenog 2015. godine**

Siječanj, 2016.

SADRŽAJ

UVOD	3
KRATKI OPIS VREDNOVANOG VISOKOG UČILIŠTA	5
ZAKLJUČCI STRUČNOG POVJERENSTVA.....	8
<i>PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA</i>	<i>8</i>
<i>NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA.....</i>	<i>8</i>
<i>PRIMJERI DOBRE PRAKSE</i>	<i>9</i>
<i>PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE</i>	<i>10</i>
DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU VISOKOG UČILIŠTA.....	12
1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete.....	12
2. Studijski programi	13
3. Studenti	14
4. Nastavnici	15
5. Znanstvena i stručna djelatnost.....	15
6. Međunarodna suradnja i mobilnost	17
7. Resursi: Stručne službe, prostor, oprema i financije	17

UVOD

Ovo izvješće o reakreditaciji Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Splitu (PMF) napisalo je Stručno povjerenstvo koje je imenovala Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO), na temelju Samoanalize Visokog učilišta, popratne dokumentacije i posjeta Visokom učilištu.

Postupak reakreditacije koji u petogodišnjim ciklusima provodi Agencija za znanost i visoko obrazovanje (AZVO), 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), je, prema Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju, obavezan za sva visoka učilišta u Republici Hrvatskoj.

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

Izvješće sadrži:

- kratku analizu prednosti i nedostataka visokog učilišta
- popis primjera dobre prakse visokog učilišta
- preporuke za unapređenje i mjere koje se moraju provesti u nadolazećem razdoblju te provjeriti u postupku naknadnog praćenja
- detaljnu analizu usklađenosti sa standardima i kriterijima za reakreditaciju.

Članovi Stručnog povjerenstva:

- professor Donald Sannella, School of Informatics, University of Edinburgh, Ujedinjena Kraljevina Velike Britanije i Sjeverne Irske, predsjednik povjerenstva
- professor John Doran, School of Physics, Dublin Institute of Technology, Irska
- izv. prof. dr. sc. Luka Grubišić, Matematički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilište u Zagrebu
- doc. dr. sc. Maja Molnar, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
- Valentina Gačić, studentica, Fizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilište u Zagrebu.

U analizi dokumenata, studijskom posjetu i pisanju Izvješća, Stručnom povjerenstvu su pomagali zaposlenice AZVO-a:

- Marina Cvitanušić Brečić, koordinatorka
- Lida Lamza, prevoditeljica tijekom posjeta i prevoditeljica Izvješća.

Tijekom posjeta Stručno povjerenstvo je održalo sastanke sa sljedećim skupinama:

- upravom Fakulteta
- prodekanom za nastavu, prodekanom za razvoj i financije te prodekanicom za znanost
- voditeljima znanstvenih projekata
- znanstvenim novacima i asistentima
- nastavnicima u stalnom radnom odnosu
- studentima
- osobom/osobama zaduženom/ima za nastavu i studente
- nenastavnim osobljem.

Stručno povjerenstvo je, također, obišlo knjižnicu, računalne učionice, referadu i učionice Fakulteta te održalo kratke razgovore s prisutnim studentima na nastavi.

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

1. izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti ili dijela djelatnosti (produljenje dopusnice)

2. uskrata dopusnice za obavljanje djelatnosti ili dijela djelatnosti

3. izdavanje pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka do tri godine; pismo očekivanja može uključivati privremenu zabranu upisa novih studenata na određeno razdoblje.

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

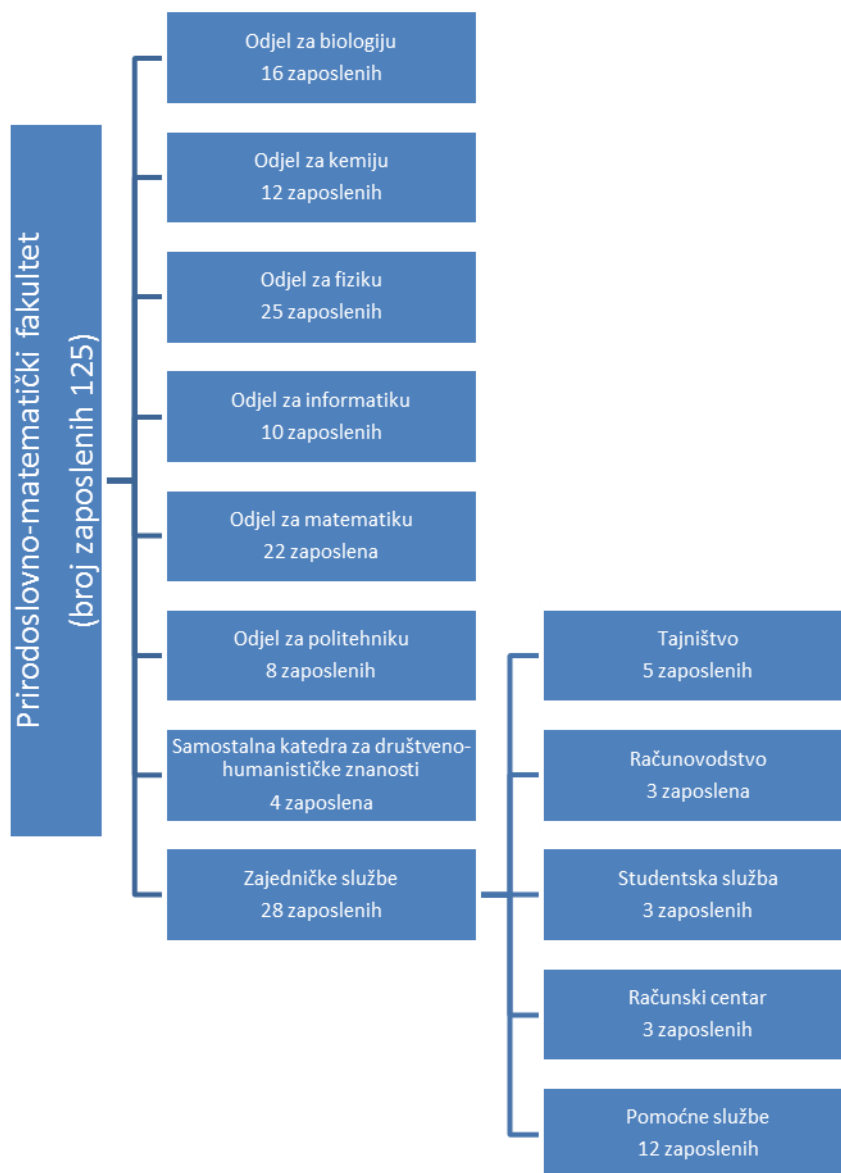
KRATKI OPIS VREDNOVANOG VISOKOG UČILIŠTA

NAZIV VISOKOG UČILIŠTA: Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu

ADRESA: Teslina 12, 21000 Split

DEKAN: prof. dr. sc. Ante Bilušić

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA:



POPIS STUDIJSKIH PROGRAMA: Prirodoslovno-matematički fakultet trenutno izvodi deset preddiplomskih i devet diplomskih studija, od kojih tri imaju više usmjerenja (tablica).

Preddiplomski studiji	Diplomski studiji
Biologija i kemija	Biologija i kemija, nastavnički smjer
Fizika	Nastavnički smjer
	Astrofizika
	Fizika okoliša
	Biofizika
	Računarska fizika
Fizika i informatika	Fizika i informatika, nastavnički smjer
Informatika	Informatika, nastavnički smjer
Informatika i tehnika	Informatika i tehnika, nastavnički smjer
Inženjerska fizika, termodinamika i mehanika	Mehanički sustavi
	Termodinamički uređaji
Matematika	Nastavnički smjer
	Računarski smjer
	Teorijski smjer
Matematika i fizika	Matematika i fizika, nastavnički smjer
Matematika i informatika	Matematika i informatika, nastavnički smjer
Nutricionizam	

Poslijediplomski sveučilišni studiji:

- Biofizika
- Istraživanje u edukaciji u području prirodnih i tehničkih znanosti.

BROJ STUDENATA

U akademskoj godini 2013./2014. broj upisanih studenata na preddiplomskim studijima je bio 600, a na diplomskim studijima 300. Na poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju Biofizika bilo je upisano 10 studenata, a na poslijediplomskom sveučilišnom studiju Istraživanje u edukaciji u području prirodnih i tehničkih znanosti 30 studenata.

BROJ NASTAVNIKA

Fakultet je na dan 31. prosinca 2014. brojio 124 zaposlenika – 97 u nastavi u svim zvanjima te 29 u stručnim i administrativno-tehničkim službama.

BROJ ZNANSTVENIKA:

- 57 djelatnika s doktoratom znanosti
- 3 djelatnika s magisterijem znanosti

Izvor: Samoanaliza, tablica 4.3. – popis nastavnika.

UKUPNI PRORAČUN (za 2014. godinu u kunama):

UKUPNI PRIHODI (A)	27.794.985,19
UKUPNI RASHODI (B)	27.963.842,90
Preneseno stanje iz prethodne godine (C)	5.756.055,95
UKUPNO STANJE (A-B+C)	5.587.198,24

SREDSTVA MZOS-a: 24.817.581,22 HRK (~ 90 %)

VLASTITA SREDSTVA: 843.316,43 HRK (~ 3 %)

KRATKI OPIS VREDNOVANOG VISOKOG UČILIŠTA:

Današnji Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu nastavak je rada Više pedagoške akademije koja je u svojoj šezdesetogodišnjoj povijesti doživjela nekoliko programskih, ustrojbenih i statusnih promjena. Od 2008. godine djeluje pod sadašnjim nazivom Prirodoslovno-matematički fakultet u Splitu.

Tijekom proteklih desetak godina na PMF-u u Splitu je došlo i do značajnih promjena u nastavnoj djelatnosti. Od 2005. godine, kada je u hrvatski prostor visokog obrazovanja uveden Bolonjski proces, na PMF-u su razvijeni studijski programi preddiplomskih, diplomskih i poslijediplomskih sveučilišnih studija. Interdisciplinarni pristup posebno je istaknut na nastavničkim studijima, a primjenjuje se i na ostalim preddiplomskim i diplomskim studijima.

Fakultet je u posljednjih nekoliko godina značajno intenzivirao aktivnosti vezane uz popularizaciju znanosti, s naglaskom na STEM područje.

PMF provodi svoje aktivnosti na više lokacija – Teslina ulica 12 i 6 te Kopilica 5, ali u tijeku je preseljenje u novu zgradu na Sveučilišnom kampusu.

ZAKLJUČCI STRUČNOG POVJERENSTVA

Stručno povjerenstvo posjetilo je Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu u prijelaznom trenutku u njegovoj povijesti, malo prije dugo očekivanog preseljenja iz neodgovarajućeg prostora u novu zgradu koja će osigurati dobru temeljnu infrastrukturu za nastavni i znanstveni rad. Usprkos znatnim ograničenjima sadašnjeg prostora, Fakultet je uspješan u obrazovanju stručnjaka i znanstvenom radu, financiranju znanstvenih projekata i suradnji s drugim organizacijama na međunarodnoj razini.

PREDNOSTI VISOKOG UČILIŠTA

1. Sposobnost privlačenja etabliranih znanstvenika iz hrvatske dijaspe.
2. Skorašnje preseljenje u nove prostorije na Sveučilišnom kampusu koje može otvoriti mogućnost za daljnji razvoj suradnje s fakultetima iz polja inženjerstva i biomedicine. Već postoje određeni dokazi o stvaranju novih znanstvenih veza, kao što je zapošljavanje novih nastavnih djelatnika.
3. Osnivanje Centra izvrsnosti za znanost i tehnologiju STIM.
4. Privlačna lokacija i povijest grada Splita daju prednost Fakultetu u privlačenju studenata (uključujući studente na razmjeni), gostujućih znanstvenika i suradnika, kao i u organizaciji susreta istraživača.
5. Fakultet provodi dva doktorska studija koja su jedinstvena u Hrvatskoj.
6. Fakultet pokriva široki raspon disciplina koje bi trebale omogućiti snažno repozicioniranje u skladu s promjenjivim istraživačkim prioritetima na državnoj i na međunarodnoj razini.

NEDOSTACI VISOKOG UČILIŠTA

1. Sadašnji smještaj nije pogodan za laboratorijska znanstvena istraživanja ni za visokokvalitetnu nastavu. Izgleda da će taj nedostatak uskoro biti riješen kada se Fakultet preseli u novu zgradu. Izuzetno je važno je da ništa ne spriječi ni odgodi to važno poboljšanje.
2. Laboratorijski prostori na trenutnoj lokaciji nisu odgovarajući. Čini se da su osigurani resursi za opremanje laboratorija u novoj zgradi pa je važno da se to što prije realizira.
3. Visoko učilište ne iskorištava svoj potencijal za ulaznu ili izlaznu mobilnost znanstvenog i nastavnog osoblja.
4. Iako je omjer nastavnika i studenata 1:17 vrlo dobar, neki djelatnici su puno aktivniji u nastavi od ostalih. To ukazuje na postojanje organizacijskih uskih grla u raspodjeli nastavnog opterećenja. Postojanje takve neravnoteže na visokom učilištu koje pokriva tako široki raspon znanstvenih i nastavnih polja je razumljivo. Međutim, ta nejednakost sprečava ostvarivanje punog potencijala Visokog učilišta u znanstvenim i razvojnim aktivnostima.

5. Iako je uprava vrlo agilna u ostvarenju vizije i misije Visokog učilišta, čini se da je sudjelovanje u takvim aktivnostima ograničeno na manji dio nastavnog osoblja. To usporava proces razvoja u znanstveno orijentirano visoko učilište.
6. Zapošljavanje i napredovanje mladih znanstvenika ograničeno je politikom na državnoj razini. To usporava prijelaz iz nastavno utemeljene ustanove u visoko učilište usredotočeno na znanstveni rad.

PRIMJERI DOBRE PRAKSE

1. Uprava Fakulteta je snažna, aktivna i orijentirana na kvalitetu te je u teškim okolnostima uspjela održati i unaprijediti kvalitetu nastavnog i znanstvenog rada.
2. Fakultet je razvio sveobuhvatan sustav upravljanja informacijama koji omogućuje pristup informacijama o pojedincima i njihovom doprinosu ciljevima Institucije.
3. Fakultet je privukao visokokvalitetne, etablirane znanstvenike koji su s uglednih svjetskih institucija došli u Split.
4. Fakultet se uspješno pozicionirao za dobivanje sredstava iz strateških inicijativa kao što su kohezijski fondovi i nacionalna inicijativa znanstvenih centara izvrsnosti.
5. Centra izvrsnosti STIM otvara mogućnost za ostvarivanje novih i kvalitetnijih znanstvenih suradnji.
6. Upisni pragovi su podignuti kako bi se poboljšala kvaliteta studenata. To je rezultiralo boljom kvalitetom završenih studenata i osiguralo upis studenata koji su sposobni završiti studijski program.
7. Pohvaljuje se uvođenje nagrade za najbolji znanstveni rad.
8. Pohvaljuju se inicijative za procjenu radnog opterećenja studenata koje onda ulazi u izračun ECTS bodova.
9. Sredstva dobivena stručnim djelatnostima koriste se za financiranje jednog nastavnog i jednog znanstvenog asistenta te na taj način pridonose proaktivnom upravljanju radnim opterećenjem djelatnika, kao i unapređenju kvalitete nastave.

PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- Uprava Visokog učilišta mora odlučiti kako će provesti svoj strateški plan, odnosno mora odrediti konkretne aktivnosti s rokovima i pokazateljima.
- Visoko učilište trebalo bi formalizirati prakse koje se trenutno provode na neformalnoj bazi.
- Uključenost i podrška za postupke osiguravanja kvalitete nastave morali bi biti veći. Povratne informacije studenata trebalo bi povezati s mehanizmima za kvalitetu nastave.
- Trebalo bi uvesti više formalnih planova i postupaka za osiguravanje kvalitete znanstvenog rada koji bi se primjenjivali na sve djelatnike.

2. Studijski programi

- Visoko učilište trebalo bi uvesti mehanizam za kontinuirano praćenje pojedinih studijskih programa koji bi uključivao upravu, nastavno osoblje i studente.
- Trebalo bi dovršiti i objaviti rezultate utvrđivanja ishoda učenja na razini predmeta i studijskih programa te s njima uskladiti provjere znanja.
- Visoko učilište trebalo bi razmisliti o uvođenju formalnog stažiranja u industriji kao redovnog dijela studijskog programa s pripadajućim ECTS bodovima, tamo gdje je to prikladno.
- Visoko učilište trebalo bi istražiti moguće načine pružanja podrške djelatnicima pri razvoju nastavnih materijala kao što su dopunski *on-line* materijali.

3. Studenti

- Čini se da nedostaje komunikacije između studenata i osoblja, kao i među samim studentima. Studenti ne daju povratne informacije i čini se da ih brinu moguće posljedice te da nisu svjesni mogućnosti utjecanja na postupke donošenja odluka putem studentskih predstavnika.
- Studentima bi koristila veća ponuda mogućnosti za sudjelovanje u znanstveno-istraživačkim aktivnostima.

4. Nastavnici

- Izgleda da se neki djelatnici odupiru promjenama i da nemaju puno entuzijazma za nove inicijative. Također se čini da određeni aspekti vizije navedeni u strateškom planu nemaju punu podršku svih djelatnika, ali to ne sprečava promjene.
- Iako se u razvoj sustava za upravljanje učenjem ulažu značajni naponi, čini se da ih koristi samo mali dio osoblja. Slični problemi postoje i s prihvaćanjem drugih važnih inicijativa za unapređenje standarda nastave. Visoko učilište trebalo bi donijeti odluke – i učiniti ih službenima, primjerice, odlukom Fakultetskog vijeća – kojima će se odrediti rokovi za realizaciju ključnih točaka i potaknuti šira uključenost u nove aktivnosti.
- Svi poslovni procesi na Visokom učilištu odvijaju se uz podršku vrlo naprednog vlastitog informacijskog sustava kojeg, međutim, koristi samo manji dio osoblja. Visoko učilište trebalo bi standardizirati korištenje tehnologije.

5. Znanstvena i stručna djelatnost

- Visoko učilište trebalo bi poticati i podržavati članove osoblja koji se aktivno prijavljuju i sudjeluju u nacionalnim i međunarodnim projektima.
- Postoje dokazi o porastu stručnih aktivnosti u obliku savjetovanja za lokalnu industriju i te bi napore trebalo dodatno poticati. S obzirom da Visoko učilište ima široki raspon stručnosti, stvaranje interdisciplinarnih timova u skladu sa zahtjevima industrijskih partnera ne bi smjelo predstavljati problem.
- Planirano uvođenje dodatnih programa cjeloživotnog učenja moglo bi pridonijeti povećanju prihoda Visokog učilišta – posebno stoga što Fakultet raspolaže sa značajnim stručnostima u korištenju i prilagođavanju sustava za upravljanje učenjem.

6. Međunarodna suradnja i mobilnost

- Nedostatak zanimanja studenata za međunarodnu razmjenu ukazuje na potrebu za boljom podrškom i diseminacijom informacija o pogodnostima sudjelovanja u takvim programima.
- Informacije o studijskim programima trebale bi biti objavljene na engleskom jeziku i uključivati detalje o mogućnosti studiranja na engleskom jeziku s ciljem privlačenja više studenata iz inozemstva.

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

- S obzirom da Visoko učilište trenutno ne raspolaže s odgovarajućim nastavnim resursima za sve aspekte kvalitetnog učenja, potiče se što skorije preseljenje u novu zgradu. Time će se djelomično riješiti i problem nedovoljno opremljenih laboratorija koji ne pružaju dobru podršku za nastavni i znanstveni rad.
- Iako studenti mogu koristiti Sveučilišnu knjižnicu, knjižnica Fakulteta trebala bi imati više udžbenika. Prostor za učenje bit će puno prikladniji nakon preseljenja u novu zgradu.

DETALJNA ANALIZA NA TEMELJU STANDARDA I KRITERIJA ZA REAKREDITACIJU VISOKOG UČILIŠTA

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

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- 1.1. Visoko učilište ima strateški plan u čiji razvoj su bili uključeni dionici. Strateški plan sadrži općenite ciljeve, ali ne i planove rada (ili barem ne potpune), kao ni mehanizme za praćenje.
- 1.2. Visoko učilište ima dobro definiranu i formaliziranu organizacijsku strukturu koja čini bazu njegovog djelovanja, ali to samo po sebi nije dovoljno za postizanje izvrsnosti u nastavi i istraživanju ako nisu osigurani odgovarajući resursi.
- 1.3. Čini se da Sveučilište u Splitu nema strategiju s kojom bi Fakultet mogao uskladiti vlastiti strateški plan, no dekan Fakulteta i uprava Sveučilišta imaju dobru komunikaciju i održavaju redovite sastanke. Fakultet nema formalnu, jasno artikuliranu znanstvenu strategiju razvijenu u suradnji s relevantnim osobljem, no zaslužuje pohvalu zbog svojih napora da se dovede u poziciju da prima sredstva iz strateških inicijativa kao što su kohezijski fondovi i nacionalna inicijativa znanstvenih centara izvrsnosti.
- 1.4. Studijski programi usklađeni su s misijom Fakulteta. Ishodi učenja nisu određeni, ali se radi na njihovom formaliziranju. Strateški plan Fakulteta kao jedan od ciljeva navodi povećanje atraktivnosti studijskih programa za tržište rada.
- 1.5. Visoko učilište prikuplja odgovarajuće podatke te ih analizira i primjenjuje u sklopu postupaka osiguravanja kvalitete. Za te je postupke osigurana dobra programska podrška. Komunikacija između studenata i nastavnika nije dobra, a komunikacija s dionicima odvija se na neformalnoj bazi.
- 1.6. Kao i kriterij 1.5. – Visoko učilište ima formalne mehanizme za prikupljanje povratnih informacija studenata, kao i neke neformalne mehanizme za istorazinsko vrednovanje. Povratne informacije studenata nisu uvijek učinkovite – neki djelatnici dovode u pitanje metodologiju i korisnost trenutnog načina prikupljanja povratnih informacija s ciljem unapređivanja kvalitete nastave.
- 1.7. Mehanizmi za praćenje i unapređivanje kvalitete znanstvenog rada su neformalni i ovisi o osobnoj interakciji. Na Visokom učilištu ne postoji transparentni, formalizirani

postupak koji bi svim djelatnicima omogućio pristup resursima. Pohvaljuje se uvođenje nagrade za najbolji znanstveni rad.

- 1.8. Visoko učilište ima i koristi odgovarajuće mehanizme za praćenje neetičnog ponašanja.

2. Studijski programi

- 2.1. Ishodi učenja određeni su za sve kolegije, ali još nisu objavljeni ni dostupni studentima u svim slučajevima. Nije jasno jesu li određeni ishodi učenja na razini studijskih programa. Čini se da tim koji uključuje nastavnike i studente nije posvetio dovoljno pažnje svim studijskim programima. Svaki pročelnik odjela odgovoran je za studijske programe svog odjela.
- 2.2. Upisni pragovi su podignuti kako bi se poboljšala kvaliteta studenata. To je rezultiralo boljom kvalitetom završenih studenata i osiguralo upis studenata koji su sposobni završiti studijski program. Takav pristup zaslužuje pohvalu.
- 2.3. Nastavni resursi nisu odgovarajući, ali planirano preseljenje u novu zgradu donijet će dramatično poboljšanje.
- 2.4. Vidjeti kriterij 2.1.
- 2.5. Vidjeti kriterij 2.1. Trebalo bi provesti i dokumentirati usklađenost provjera znanja i ishoda učenja.
- 2.6. Pohvaljuju se inicijative za procjenu radnog opterećenja studenata koje onda ulazi u izračun ECTS bodova. Postoje dokazi o tome da su povratne informacije studenata korištene za promjenu dodijeljenih ECTS bodova.
- 2.7. Dio članova Stručnog povjerenstva nije mogao proučiti detaljni sadržaj studijskih programa jer je trenutno dostupan samo na hrvatskom jeziku. Pregledani studijski programi usklađeni su s odgovarajućim međunarodnim standardima.
- 2.8. S obzirom na ograničene resurse i prostore, Visoko učilište koristi dobar raspon nastavnih metoda. Mnogi kolegiji imaju vlastite internetske stranice, a Fakultet je nedavno uveo i sustav Moodle. Osjeća se nedostatak podrške za djelatnike po pitanju razvoja *on-line* dopunskih materijala.
- 2.9. Mnogi nastavnici objavljuju dodatne materijale *on-line*, uključujući bilješke s predavanja i elektroničke tekstove. Pristup elektroničkim časopisima i bazama

podataka ograničen je na državnoj razini. Prostor fakultetske knjižnice bit će poboljšán planiranim preseljenjem na kampus.

- 2.10. Visoko učilište nema dovoljno interakcije s industrijom, što se djelomično može objasniti trenutnim nedostatkom prostora. Postoje primjeri da je studentima nekih studijskih programa omogućeno provesti određeno vrijeme u industriji, ali čini se da to nije formalno strukturirano kao dio studijskih programa.

3. Studenti

- 3.1 Upisni pragovi su podignuti kao odgovor na nedovoljnu pripremljenost studenata koja se očituje iz njihovih rezultata. Nastavnici nude priprema predavanja na vlastitu inicijativu.
- 3.2 Studentima su ponuđene razne sportske aktivnosti, kao i mogućnost sudjelovanja na Smotri sveučilišta, ali u znanstveno-istraživačkim aktivnostima ih sudjeluje jako malo. Studenti su rekli da se mogu obratiti dekanu s takvim zahtjevom i da će im on osigurati pomoć te po potrebi financijska sredstva.
- 3.3 Svaki student ima mentora koji mu pomaže s izborom predmeta i stručnim razvojem.
- 3.4 Visoko učilište ima sustave za žalbe itd., ali se čini da studenti nisu svjesni tih mogućnosti. Postoje dobri mehanizmi za davanje povratnih informacija i analiziranje rezultata, ali nije jasno koriste li ih studenti i nastavnici za sve kolegije.
- 3.5 Nedavno je osnovana Udruga bivših studenata i prijatelja Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Splitu – Alumni PMFST-a. Suradnja s bivšim studentima koji rade u školama i dalje se temelji na osobnim kontaktima.
- 3.6 Visoko učilište sudjeluje u događajima kao što su Smotra sveučilišta, Festival znanosti, Noć istraživača, posjeti školama itd. Informacije o studijskim programima objavljuju se na novim internetskim stranicama Fakulteta.
- 3.7 Studenti nerado izražavaju svoje mišljenje. Neki studenti daju povratne informacije djelatnicima, ali drugi uopće ne koriste mehanizme za davanje povratnih informacija.
- 3.8 Studente se redovito obavještava o mjerama provedenim na temelju njihovih mišljenja i prijedloga, ali na to ponekad nema jasnog odgovora.

4. Nastavnici

- 4.1. Dugotrajna zabrana zapošljavanja i napredovanja u zvanjima na državnoj razini predstavlja prepreku ostvarenju strateških potreba Sveučilišta i Fakulteta. Nastavak takve politike imat će negativan učinak na stanje znanosti u Hrvatskoj. Postoje određeni dokazi da Visoko učilište koristi fleksibilnost koju omogućava novi sustav kako bi radna mjesta oslobođena nečijim odlaskom u mirovinu dodijelilo područjima koja je identificiralo kao strateški važna. Međutim, taj proces je jako spor tako da inertnost visokoškolskog sustava usporava strateško reorganiziranje Fakulteta. Visoko učilište zaslužuje pohvalu za svoju sposobnost privlačenja etabliranih znanstvenika s uglednih inozemnih institucija da se presele u Split.
- 4.2. Vidjeti kriterij 4.1.
- 4.3. Omjer nastavnika i studenata je jako dobar, no postoje velike razlike među odjelima. Djelatnici smatraju da je model raspodjele radnog opterećenja pravedan. Međutim, taj bi model trebalo unaprijediti tako da se uzmu u obzir dodatni naponi aktivnijih članova osoblja.
- 4.4. Visoko učilište podržava usavršavanje znanstveno-nastavnog osoblja koliko im to ograničeni resursi dopuštaju, primjerice, putem preraspodjele nastavnih i administrativnih zaduženja koja bi djelatnicima omogućila odlazak u inozemstvo kada to njihovi projekti zahtijevaju. Osnovani Centar izvrsnosti trebao bi dodatno olakšati stručni i znanstveni razvoj kao i znanstvenu mobilnost djelatnika.
- 4.5. Radno opterećenje djelatnika relativno je visoko, ali osoblje smatra da je pravilno raspoređeno. Međutim, čini se da ne dijele svi djelatnici entuzijazam za strateško reorganiziranje Visokog učilišta, što aktivnijim članovima osoblja stvara dodatna opterećenja. Idealno bi bilo kada bi ti dodatni zadaci – koje pojedini djelatnici obavljaju volonterski za dobrobit cijelog Fakulteta – bili uključeni u model raspodjele radnog opterećenja s obzirom da mogu imati negativan učinak na zajedničke istraživačke napore cijelog tima kao i na nove inicijative.
- 4.6. Nema dokaza da vanjske aktivnosti djelatnika negativno utječu na njihove nastavne obaveze.

5. Znanstvena i stručna djelatnost

- 5.1 Visoko učilište ima općeniti strateški plan koji pokriva razdoblje od samo tri godine. Taj bi plan trebalo nadopuniti s planom strateških istraživanja koji bi pokrivao znanstvene aktivnosti tijekom sljedećih pet godina (vidjeti kriterij 1.1.).

- 5.2 Visoko učilište potiče suradnju s drugim znanstvenim ustanovama, no kako nema jasan strateški fokus ta suradnja nije strateška već oportunistička i odvija se na individualnoj bazi.
- 5.3 Visoko učilište ima odgovarajući broj znanstvenika, ali neki od njih su preopterećeni nastavnim zaduženjima. Fakultet je uspio privući visokokvalitetne ljude iz inozemstva, što predstavlja dobru praksu koju bi trebalo još više poticati. Međutim, zbog ograničenih resursa (prostor, oprema, itd.), Visoko učilište nije moglo u potpunosti iskoristiti svoje veze itd.
- 5.4 PMF-ovi znanstvenici objavili su visokokvalitetne znanstvene radove, ali njihova distribucija prema odjelima je vrlo neujednačena.
- 5.5 Visoko učilište dodjeljuje novčanu nagradu znanstvenicima s najboljim radovima i na taj način potiče njihovu izvrsnost.
- 5.6 Broj recenziranih znanstvenih radova je zadovoljavajući ako se gleda broj godišnjih radova po znanstveniku, no kako je već spomenuto, postoje velike razlike među odjelima, što znači da bi kvaliteta u nekim područjima mogla biti mnogo veća.
- 5.7 Iz podataka o sudjelovanju Visokog učilišta u državnim i međunarodnim projektima može se zaključiti da je samo nekoliko članova osoblja jako aktivno, dok je većina djelatnika neaktivna. Kao dobru praksu treba izdvojiti Centar izvrsnosti koji može voditi do novih i kvalitetnijih suradnji na Visokom učilištu.
- 5.8 Kultura istraživačkog rada i suradnje s industrijom i javnim sektorom nije dobro razvijena te ju je potrebno dodatno poticati i njegovati. Postoje neki dokazi o ograničenoj interakciji s industrijom kao i o naporima Visokog učilišta da to unaprijedi, primjerice, osnivanje ureda za projekte te zapošljavanje dodatnog osoblja.
- 5.9 Postoje određeni dokazi o stručnim aktivnostima kojima Visoko učilište stječe dodatna sredstva. Visoko učilište ima mnogo potencijala za dodatne aktivnosti koje bi mu mogle donositi prihod, no za to bi trebalo razviti nove strukture za podršku tim aktivnostima. Tako stečena sredstva upotrebljavaju se za financiranje jednog nastavnog i jednog znanstvenog asistenta, čime se pridonosi proaktivnom upravljanju radnim opterećenjem djelatnika i unapređenju kvalitete nastave. Ova praksa Visokog učilišta zaslužuje pohvalu.
- 5.10 Visoko učilište izvodi dva doktorska programa koja su jedinstvena u Hrvatskoj. Predočeni podaci pokazuju da Visoko učilište ima dovoljan broj dobrih mentora, a kriteriji za njihov izbor su jasni. Doktorski studenti aktivno sudjeluju u znanstvenom radu na vlastitoj instituciji kao i na drugim institucijama s kojima Fakultet surađuje.

6. Međunarodna suradnja i mobilnost

- 6.1 Mobilnost studenata s drugih visokih učilišta je moguća. Postupci postoje i primjenjuju se, no informacije o tim postupcima nisu objavljene.
- 6.2 Studenti su obaviješteni o mogućnostima za međunarodnu mobilnost, a Visoko učilište sklopilo je sporazume s dovoljnim brojem partnerskih institucija. Međutim, nema mnogo dokaza o zainteresiranosti studenata za mobilnost.
- 6.3 Djelatnici putuju u inozemstvo kada to zahtijeva njihov znanstveni rad te su im za to osigurana sredstva. Čini se da Visoko učilište ne provodi sustavnu analizu učinka tih razmjena.
- 6.4 Nema mnogo dokaza o uključenosti u međunarodna udruženja na institucionalnoj razini, već samo na individualnoj bazi.
- 6.5 Visoko učilište ima studente iz Srbije i Bosne i Hercegovine, što pokazuje da je osiguralo odgovarajuće uvjete barem za privlačenje studenata iz tih zemalja. Studijski programi baš i nisu dostupni većini europskih studenata jer ne postoje predavanja na engleskom jeziku iako je Visoko učilište spremno po potrebi pružiti individualnu pomoć na engleskom jeziku.
- 6.6 Visoko učilište uspjelo je privući stipendista programa *Emmy Noether* iz Njemačke. Sposobnost privlačenja djelatnika bit će još veća kada se Visoko učilište preseli u novu zgradu u kojoj će biti osigurani bolji uvjeti.
- 6.7 Visoko učilište surađuje s odgovarajućim brojem institucija u sklopu programa Erasmus, a uključeno je i u združene doktorske programe u Hrvatskoj, kao što je doktorski studij Matematika u suradnji sa Sveučilištem u Zagrebu.

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

- 7.1 Visoko učilište očito nema dovoljno odgovarajućih nastavnih resursa za sve upisane studente. Učionice, laboratoriji i oprema su poprilično neadekvatni i ne služe svojoj svrsi. Većina studenata prisiljena je pohađati predavanja na različitim lokacijama do kojih putuju javnim prijevozom na što im odlazi mnogo vremena. Ta će se situacija promijeniti nakon preseljenja u novu zgradu u kojoj će im biti osigurani svi resursi potrebni za učenje.
- 7.2 Omjer nastavnog i nenastavnog osoblja je pogodan. Međutim, nastavnici svih odjela su preopterećeni i teško usklađuju svoje nastavne i znanstvene obaveze. Osim toga,

nedostatak administrativne podrške na odjelima znači da djelatnici imaju i mnogo administrativnih zaduženja koja pridonose prevelikom radnom opterećenju.

- 7.3 Visoko učilište osigurava usavršavanje nenastavnog osoblja, pruža im podršku i mogućnosti za usavršavanje kao i za razmjenu iskustava i informacija s kolegama s drugih institucija Sveučilišta u Splitu.
- 7.4 Tijekom posjeta Visokom učilištu Stručno povjerenstvo je zaključilo da laboratoriji nisu opremljeni u skladu sa stručnim standardima te da ne omogućuju visokokvalitetan nastavni i znanstveni rad. Postoji tendencija k poboljšanju nakon preseljenja u novu zgradu, ali to ovisi o dobivanju predviđenih sredstava.
- 7.5 Vidjeti kriterij 7.4.
- 7.6 Visoko učilište podržava studente pri učenju pomoću dostupnosti i iskoristivosti knjižnice. Međutim, bilo bi dobro kada bi knjižnica raspolagala s više resursa tako da se ne mora oslanjati na Sveučilišnu knjižnicu.
- 7.7 Visoko učilište ima ograničena sredstva, ali čini se da njima dobro raspolaže. Način financiranja Visokog učilišta čini se održivim i transparentnim.
- 7.8 Ograničena financijska sredstva raspodjeljuju se na odgovarajući način uzimajući u obzir kvalitetu nastavnog i znanstvenog rada. To se čini kao dobar smjer za daljnja poboljšanja koje Visoko učilište ima u planu.