

**REAKREDITACIJA
RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNOG FAKULTETA
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

**Datum i mjesto posjeta:
23. i 24. travnja 2012. godine, Zagreb**

Srpanj, 2012.

SASTAV STRUČNOG POVJERENSTVA ZA PROVOĐENJE REAKREDITACIJE RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

- profesor Hylke Glass, Sveučilište u Exeteru, Cornwall, Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Sjeverne Irske (predsjednik Stručnog povjerenstva)
- dr. sc. Tonči Grgasović, Hrvatski geološki institut, Zagreb, Republika Hrvatska
- prof. dr. sc. Predrag Mišćević, Sveučilište u Splitu, Republika Hrvatska
- profesor emeritus Peter Scott, Sveučilište u Exeteru, Cornwall, Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Sjeverne Irske
- Željko Šreng, student, Građevinski fakultet Osijek, Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, Republika Hrvatska

Podrška radu Stručnog povjerenstva

- Vlatka Šušnjak Kuljiš, dipl. oec., koordinatorka, Agencija za znanost i visoko obrazovanje
- Vlatka Derenčinović, prof., prevoditeljica Izvješća, Agencija za znanost i visoko obrazovanje

Sadržaj

UVOD.....	4
Kratki opis vrednovane institucije	4
Rad Stručnog povjerenstva	5
DETALJNA ANALIZA TEMELJENA NA STANDARDIMA I KRITERIJIMA ZA REAKREDITACIJU	6
1) Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete	6
2) Studijski programi.....	8
3) Studenti.....	11
4) Nastavnici.....	13
5) Znanstvena i stručna djelatnost.....	15
6) Mobilnost i međunarodna suradnja.....	17
7) Resursi: stručne službe, prostor, oprema i financije.....	18
ZAVRŠNO IZVJEŠĆE I PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE ZA ZNANOST I VISOKO OBRAZOVANJE.....	21
PREDNOSTI.....	21
NEDOSTACI.....	21
PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE	22

UVOD

Kratki opis vrednovane institucije

Rudarsko-geološko-naftni fakultet (u daljnjem tekstu: RGN) jedna je od 33 sastavnice Sveučilišta u Zagrebu. Njegovi korijeni sežu do 1919. godine, kada je na Tehničkoj visokoj školi osnovana Stolica za mineralogiju i geologiju (Samoanaliza Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta (u daljnjem tekstu: Samoanaliza), str. 3). Danas je RGN visoko učilište koje se bavi znanstvenim i stručnim radom u znanstvenom području tehničkih znanosti i znanstvenom području prirodnih znanosti, s naglaskom na rudarstvo, naftu i geološko inženjerstvo. Iako je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu ustrojen zaseban Geološki odsjek, RGN je jedina visokoškolska ustanova u Republici Hrvatskoj koja pokriva znanstvena polja rudarstvo, naftu i geološko inženjerstvo (Samoanaliza, str. 3 i 11). Znanstvenoistraživački laboratoriji, predavaonice i uredi stručnih službi smješteni su u velikom kampusu u Zagrebu, u prostorima koje zajednički koristi s Prehrambeno-biotehnološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu. Povrh toga, Fakultet ima pristup objektima koji se nalaze izvan gradskog centra.

Fakultet zapošljava 107 nastavnika (podaci za 2010. godinu; Samoanaliza, str. 268) te 51 člana nenastavnog osoblja (Samoanaliza, str. 188). Broj studenata upisanih na prediplomskim i diplomskim studijima u akademskoj godini 2010./2011. iznosio je 743 (Samoanaliza, str. 37).

Fakultet kao svoju misiju navodi obrazovanje kompetentnih stručnjaka i provođenje visokokvalitetnih znanstvenih i stručnih istraživanja (Samoanaliza, str. 10). U svrhu ostvarivanja svoje pragmatične misije, RGN je postavio ambiciozne strateške ciljeve (Samoanaliza, str. 12) te istovremeno prepoznao moguće zapreke na putu do njihova ostvarenja (Samoanaliza, str. 14).

Rad Stručnog povjerenstva

Članovi Stručnog povjerenstva proučili su Samonalizu RGN-a koju je izradilo posebno imenovano povjerenstvo Fakulteta. Nakon toga, Stručno povjerenstvo se, dana 22. travnja 2012. godine, sastalo u Zagrebu, kako bi raspravilo o dokumentu i izmijenilo prve dojmove. Također je sastavljen popis otvorenih pitanja koja je trebalo raspraviti prilikom posjeta. Posjet se održao 23. i 24. travnja 2012. godine. Za vrijeme posjeta obavljani su razgovori s predstavnicima Uprave, zaposlenicima i studentima te su razgledane predavaonice, laboratoriji i knjižnica.

DETALJNA ANALIZA TEMELJENA NA STANDARDIMA I KRITERIJIMA ZA REAKREDITACIJU

1) Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

1.1. Misija Fakulteta je obrazovati kompetentne stručnjake i provoditi visokokvalitetna istraživanja (Samoanaliza, str. 10). U viziji budućeg razvoja Fakulteta, koja je definirana u dokumentu Strategija razvoja Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2012. – 2016. (u daljnjem tekstu: Strategija), navodi se kako Fakultet želi učvrstiti svoj položaj u Europskom prostoru visokog obrazovanja i Europskom istraživačkom prostoru. Suradnja s dionicima ostvaruje se putem aktivnosti programa cjeloživotnog obrazovanja koje uključuju PEX seminare, ljetne škole naftnog rudarstva te kratke tečajeve i radionice (Samoanaliza, str. 33), kao i putem osobnih kontakata (Samoanaliza, str. 27). Važno mjesto u Strategiji posvećeno je osnivanju alumni organizacije (Samoanaliza, str. 168).

Preporuka Stručnog povjerenstva je da se i dalje razvija strateško planiranje i nadzire ostvarivanje ciljeva u skladu s misijom.

1.2. Organizacijska struktura Fakulteta detaljno je opisana na str. 7 i 8 Samoanalize. Fakultet djeluje u skladu sa zakonima Republike Hrvatske (Samoanaliza, str. 4). Za vrijeme posjeta spomenuto je kako je u posljednjih nekoliko godina na RGN-u usvojen niz provedbenih akata, od kojih je sedam akata povezano s Bolonjskim procesom (Samoanaliza, str. 3, 28 i 32).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno učinkovitom organizacijskom strukturom primjerenom djelovanju Fakulteta.

1.3. Predstavnici Fakulteta sudjeluju u radu različitih vijeća i radnih skupina Sveučilišta u Zagrebu (Samoanaliza, str. 7). Dekan je član Senata Sveučilišta (Samoanaliza, str. 7).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno sudjelovanjem predstavnika Fakulteta u raznim odborima Sveučilišta i njihovim aktivnim doprinosom ciljevima i strategiji Sveučilišta.

1.4. Na Fakultetu se izvodi niz preddiplomskih, diplomskih i poslijediplomskih studijskih programa (Samoanaliza, str. 23 i 24) ustrojenih u skladu s Bolonjskim modelom. Tri preddiplomska studijska programa u svojim nazivima sadrže naziv Fakulteta. Na

diplomskom i poslijediplomskom stupnju uveden je studij Geologije kao dodatni smjer. Fakultet nudi devet diplomskih studijskih programa.

Preporuka Stručnog povjerenstva je da se procijeni održivost diplomskih programa u odnosu na broj studenata i troškove nastave na svakom od programa. Na temelju analize rezultata, potrebno je optimizirati ukupan broj studenata i prosječne troškove nastave po studentu.

1.5. Rudarsko-geološko-naftni fakultet jedina je od sastavnica Sveučilišta u Zagrebu koja ima ustrojen Sustav upravljanja kvalitetom (SUK), prema normi ISO 9001 u administrativnoj djelatnosti (Samoanaliza, str. 168). Tijekom posljednje četiri godine se bilježi povećanje zadovoljstva studenata (Samoanaliza, str. 12 i 17). Jedan od ciljeva Strategije je proširenje SUK-a na ostale segmente aktivnosti Fakulteta (Samoanaliza, str. 13, 14 i 168).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno usklađenošću programa Fakulteta s Polaznim osnovama Hrvatskog kvalifikacijskog okvira.

1.6. Fakultet je uspostavio sustav praćenja zadovoljstva studenata s kolegijima, a za vrijeme posjeta Stručnom povjerenstvu su predloženi ispunjeni studentski upitnici. Studentske ankete na Fakultetu redovito se provode od akademske godine 2003./2004. Pozitivni rezultati studentske ankete jedan su od kriterija pri izboru nastavnika u znanstveno-nastavna zvanja (Samoanaliza, str. 14). Primijećeno je kako mali broj studenata popunjava studentske upitnike (Samoanaliza, str. 165).

Preporuka Stručnog povjerenstva je da se razmotri uspostavljanje mehanizma kojim bi se povećao postotak studenata koji sudjeluju u anketi.

1.7. Na Fakultetu je osnovano Povjerenstvo za sustav upravljanja i praćenja kvalitete laboratorija u svrhu poboljšanja i veće iskoristivosti raspoloživih resursa laboratorija od strane svih dionika, uključujući studente (Samoanaliza, str. 12). Izrađen je dokument Strategija u kojem se navodi da postoji prostor za poboljšanje u organizaciji i kvaliteti izvođenja nastave (Samoanaliza, str. 174) te se navode načini na koje to postići (Samoanaliza, str. 35).

Preporuka Stručnog povjerenstva je da se i dalje stavlja fokus na održavanje te, u slučajevima gdje je to potrebno, unapređenje kvalitete nastave.

1.8. Fakultet u svojoj misiji govori o važnosti visokokvalitetnih znanstvenih istraživanja (Samoanaliza, str. 10), a u Strategiji se ističu tri posebna cilja koja se odnose na znanstvenoistraživački rad (Samoanaliza, str. 189). Samoprocjena rezultata istraživanja,

provedena u svrhu reakreditacije Fakulteta, prikazana je u poglavlju 5. Samoanalize. **Preporuka Stručnog povjerenstva je uvođenje sustava redovitog godišnjeg praćenja rezultata istraživanja.**

1.9. Fakultet je u svibnju 2007. godine usvojio Etički kodeks Sveučilišta u Zagrebu, a u ožujku 2008. godine osnovano je Etičko povjerenstvo RGN-a (Samoanaliza, str. 10 i 210). Član Fakulteta sudjelovao je u radu Etičkog povjerenstva Sveučilišta u Zagrebu u razdoblju 2007. – 2011. (Samoanaliza, str. 10, 210). Također se navodi primjer etičkog postupanja na Fakultetu vezan uz zapošljavanje (Samoanaliza str. 201).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno uspostavljenim formalnim pravilima za najvišu razinu etičnog ponašanja.

1.10. Fakultet od svojih zaposlenika očekuje da se pridržavaju odredbi Etičkog kodeksa. Etičko povjerenstvo RGN-a raspravlja o različitim pitanjima (Samoanaliza, str. 9 i 210). Svaki brucš dobiva Vodič za brucoše koji, između ostalog, sadrži odredbe Etičkog kodeksa (Samoanaliza, str. 164).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno s poznavanjem pravila etičnog ponašanja djelatnika i studenata.

2) Studijski programi

2.1. Fakultet predlaže upisne kvote u skladu s potrebama društva, što se ocjenjuje na osnovu podataka Hrvatskog zavoda za zapošljavanje o zapošljivosti osoba koje su na RGN-u stekle kvalifikacije (Samoanaliza, str. 25). Podaci iz Samoanalize govore da velike svjetske kompanije, poput Schlumbergera, zapošljavaju osobe s kvalifikacijom RGN-a (Samoanaliza, str. 25). Primijećen je trend povećanja broja studenata s drugih fakulteta koji svoje obrazovanje u drugom ciklusu (diplomski studij) žele nastaviti na RGN-u te bi se u slučaju nastavljanja ovog trenda moglo razmišljati o promjeni broja upisnih kvota (Samoanaliza, str. 25). Stručno povjerenstvo vjeruje da ima prostora za poboljšanje vezano uz postupak planiranja upisnih kvota. Teško je uspostaviti bilo kakvu povezanost između upisnih kvota i podataka o broju nezaposlenih prilikom planiranja upisnih kvota, s obzirom da zapošljivost ovisi o vanjskim čimbenicima koji se mogu promijeniti u razdoblju od upisa do stjecanja kvalifikacije. Umjesto toga, Stručno povjerenstvo se slaže da Fakultet ispunjava važnu ulogu u obrazovanju studenata iz područja rudarstva, geologije i naftnog rudarstva za potrebe hrvatskog i međunarodnog tržišta rada. Uspješnost Fakulteta, zadovoljstvo studenata te

nizak omjer nastavnika i studenata (~7:1) navode na zaključak da je moguće povećati upisne kvote za preddiplomske programe te posebno za diplomske programe.

Preporuka Stručnog povjerenstva je povećati upisne kvote, tako da se među vrhunska dostignuća Fakulteta uključi i pridobivanje većeg broja najuspješnijih studenata.

2.2. Resursi visokog učilišta za provođenje kvalitetne nastave uključuju predavaonice, laboratorije i knjižnicu. Provedena je analiza prolaznosti studenata te je uočena povezanost između strukture upisanih studenata i njihovog uspjeha na prvoj godini studija (Samoanaliza, str. 163). Fakultet dodjeljuje razne nagrade studentima i potiče njihovo sudjelovanje na međunarodnim skupovima.

Preporuka Stručnog povjerenstva je nastojati poboljšati akademski uspjeh studenata svih preddiplomskih programa, a naročito studija rudarstva.

2.3. Studijski programi nude opise kolegija s informacijama o sadržaju kolegija i planiranim ishodima učenja (pokazano tijekom posjeta).

Preporuka Stručnog povjerenstva je redovito godišnje ažuriranje opisa kolegija.

2.4. Tijekom posjeta predložene su različite metode provjera znanja na svim godinama studija. Za značajan broj kolegija, one uključuju kombinaciju kolokvija, domaćih zadaća, seminara i završnog ispita.

Preporuka Stručnog povjerenstva je periodički provjeravati primjerenost kombinacije metoda provjere znanja za utvrđivanje ishoda učenja.

2.5. Posljednjih godina došlo je do značajnih izmjena u dodjeli broja ECTS bodova (Samoanaliza, str. 120 – 158) te je sada odnos ECTS bodova i količine studentskog opterećenja optimalan, iako je u slučajevima pojedinih kolegija taj broj približno dodijeljen.

Preporuka Stručnog povjerenstva je da se paralelno s razvojem studijskih programa nastaviti dodjeljivati ECTS bodove koji će odražavati realnu procjenu količine studentskog opterećenja.

2.6. Prilikom razvoja studijskih programa, Fakultet osigurava da njihova kvaliteta i sadržaj budu usklađeni s programima iz sličnih područja međunarodnih institucija (Samoanaliza, str. 28).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što programi RGN-a, svojom kvalitetom i sadržajem, ne zaostaju za programima srodnih međunarodnih institucija.

2.7. Nastavnici su razvili odgovarajuće nastavne strategije za rad u predavaonicama i laboratorijima smještenima na kampusu. Također, velik broj nastavnika objavio je udžbenike za svoje studente na hrvatskom jeziku (Samoanaliza, str. 175 – 176).

Preporuka Stručnog povjerenstva je iskoristiti raširenost uporabe osobnih računala među studentima te izvore učenja staviti na raspolaganje u elektroničkom obliku registriranim studentima. Također, razmotriti mogućnost objavljivanja udžbenika u elektroničkom obliku zbog jednostavijeg periodičkog ažuriranja elektroničkih materijala.

2.8. Knjižnica, koja je smještena na kampusu, pruža mnoštvo sadržaja u elektroničkom obliku (Samoanaliza, str. 271 – 272). Svjestan trendova vezanih uz e-učenje, Fakultet je postao korisnikom sustava za e-učenje Merlin Sveučilišta u Zagrebu (Samoanaliza, str. 31). Sustav Merlin na raspolaganju je Fakultetu bez ikakve naknade (Samoanaliza, str. 31) te se sve više koristi (Samoanaliza, str. 175). U Samoanalizi je navedeno da povremeno dolazi do prekida pristupu elektroničkim verzijama časopisa (Samoanaliza, str. 273) zbog nemogućnosti redovitog plaćanja pretplate za pristup pojedinima bazama podataka (Samoanaliza, str. 273).

Preporuka Stručnog povjerenstva je omogućiti lakši pristup studenata elektroničkim sadržajima, uključujući knjižnični katalog. Također, poticati zaposlenike da odgovarajuće nastavne sadržaje učine dostupnima u elektroničkom obliku.

2.9. Ljetna stručna praksa i terenska nastava sastavni su dio iskustva studentskog učenja u okviru studijskih programa (Samoanaliza, str. 263). Dobra povezanost Fakulteta s rudarskom i naftnom industrijom, omogućava studentima direktno iskustvo u industrijskom okruženju. Za studente geologije, terenska nastava nastavlja se na sadržaj predavanja u učionici.

S obzirom na važnost stručne prakse i terenske nastave za studente, Fakultetu se preporuča uložiti napore i nastaviti izvoditi program ljetne stručne prakse i terenske nastave za sve studente. Ukoliko je moguće, preporuča se proširiti program terenske nastave za studente geologije.

2.10. Institucija ima ustrojene formalne postupke kroz koje se predlažu, odobravaju i realiziraju novi studijski programi (Samoanaliza, str. 34) i mehanizme za poboljšanje postojećih studijskih programa (Samoanaliza, str. 34).

Preporuka Stručnog povjerenstva je nastaviti poticati uključivanje dionika u postupke donošenja i poboljšanja studijskih programa.

3) Studenti

3.1. Informacije za potencijalne studente jasno informiraju o razini programa, kvalifikacijama i akademskim nazivima te mogućnostima daljnjeg obrazovanja i zapošljavanja (Samoanaliza, str. 164). Fakultet, također sudjeluje na godišnjem Danu karijera te njegovi nastavnici promoviraju Fakultet prilikom posjeta odabranim srednjim strukovnim školama (Samoanaliza, str. 164).

Preporuka Stručnog povjerenstva je pojačati oglašavanje vrhunskih studijskih programa Fakulteta i mogućnost zapošljavanja za buduće studente.

3.2. Kriteriji i procedure za upis javno su objavljeni i dosljedno se primjenjuju. Njihova učinkovitost u procjeni uspjeha studenata je opravdana (Samoanaliza, str. 163), iako ograničena izborom srednjoškolskih predmeta koji su studentima na raspolaganju.

Preporuka Stručnog povjerenstva je pojačati plasman programa Fakulteta najuspješnijim potencijalnim studentima.

3.3. Fakultet upozorava na nedostatan predznanje iz matematike studenata koji upisuju Fakultet (Samoanaliza, str. 163). Ovaj se problem rješava tako što se srednjoškolsko gradivo ponavlja na nastavi, iako je to odmak od kurikuluma (Samoanaliza, str. 168).

S obzirom na sve veću složenost inženjerskih strojeva, preporuča se iznova procijeniti ravnotežu između razvoja temeljnih/logičkih vještina te razvoja strukovnih vještina u studijskim programima Fakulteta.

3.4. Fakultet pruža potporu studentima u njihovim izvannastavnim aktivnostima putem sportskih klubova, studentske referade i kantine (Samoanaliza, str. 165 – 166). Za vrijeme posjeta Stručnog povjerenstva Fakultetu, studenti su izrazili svoje zadovoljstvo potporom koju od Fakulteta dobivaju za svoje izvannastavne aktivnosti.

Stručno povjerenstvo je zadovoljno potporom koju Fakultet, u okviru svojih mogućnosti, pruža svojim studentima u njihovim izvannastavnim aktivnostima.

3.5. Fakultet određuje voditelja svakom novoupisanom studentu, ali intenzitet njihove suradnje pojedinačno se razlikuje (Samoanaliza, str. 166).

Preporuka Stručnog povjerenstva je i dalje aktivno poticati osobni i profesionalni razvoj svih studenata.

3.6. Studentski zbor ima svoje prostorije na Fakultetu te prema potrebi pruža podršku studentima (Samoanaliza, str. 166).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što Fakultet podupire rad Studentskog zbora.

3.8. Zaštita studentskih prava regulirana je Pravilnikom o studiranju (Samoanaliza, str. 167), a za sve se kolegije, putem studentske ankete, prikupljaju povratne informacije studenata.

Preporuka Stručnog povjerenstva je i dalje poticati nastavnike na davanje povratnih informacije studentima.

3.9. Fakultet prati podatke Hrvatskog zavoda za zapošljavanje o zapošljivosti osoba koje su stekle kvalifikacije RGN-a (Samoanaliza, str. 25).

Preporuka Stručnog povjerenstva je i dalje aktivno promicati zapošljivost osoba koje su stekle kvalifikacije RGN-a.

3.10. Fakultet potiče kontakte svojih bivših i sadašnjih studenata u okviru udruge "Sretno!" (Samoanaliza, str. 167). Strategija predviđa osnivanje alumni organizacije (Samoanaliza, str. 168).

Preporuka Stručnog povjerenstva je razvijati alumni organizaciju. Alumni organizacije u pravilu imaju bazu adresa završenih studenata, šalju biltene koji obavještavaju o studentskom životu i fakultetskim projektima, organiziraju alumni događaje te prosljeđuju povratne informacije završenih studenta.

3.11. Studentski zbor sudjeluje s 11 svojih predstavnika u 70-članom Fakultetskom vijeću RGN-a (Samoanaliza, str. 167) te na taj način sudjeluje u kreiranju strategije Fakulteta.

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što je zainteresiranim studentima osigurana mogućnost sudjelovanja u kreiranju budućnosti Fakulteta.

3.12. Fakultet obavještava javnost o svojim aktivnostima putem sudjelovanja na Festivalu znanosti kojeg organizira Sveučilište u Zagrebu te Dana otvorenih vrata RGN-a (Samoanaliza, str. 164). Populariziranjem znanosti kroz ova događanja te posjete srednjim školama, Fakultet nastoji povećati svoju vidljivost (Samoanaliza, str. 195 – 196). Za vrijeme posjeta Stručnog povjerenstva, pokazani su primjeri članaka objavljenih u popularnim znanstvenim časopisima.

S obzirom na specijalizirano tržište koje Fakultet pokriva, preporuka je pojačati obavještavanje javnosti o vrhunskim programima Fakulteta, kvalifikacijama te mogućnostima zapošljavanja.

3.13. Svoje mišljenje o programima, studenti imaju mogućnost iskazati u studentskim anketama koje se provode svake dvije godine (Samoanaliza, str. 14 i 21) te u razgovoru s nastavnicima i članovima Uprave (Samoanaliza, str. 165). Na Fakultetu je organizirano

nekoliko tribina na kojima je raspravljano o pitanjima koja se tiču studijskih programa (Samoanaliza, str. 165). Za vrijeme posjeta studenti su iskazali zadovoljstvo s postojećim rješenjima vezanim uz mogućnost iskazivanja njihova mišljenja i prijedloga za poboljšanja.

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što studenti mogu slobodno izražavati svoje mišljenje i davati prijedloge za poboljšanja.

3.14. Predstavnici studenata sudjeluju u radu Povjerenstva za upravljanje kvalitetom RGN-a, koje obrađuje podatke dobivene putem studentskih anketa (Samoanaliza, str. 14). Naglašeno je da se pozitivni rezultati studentske ankete uzimaju kao jedan od kriterija pri napredovanju nastavnika (Samoanaliza, str. 14). Za vrijeme posjeta studenti su spomenuli da su razmjerno zadovoljni načinima obavješćavanja o provedenim mjerama na temelju svojih prijedloga.

Kako je primijećeno da studenti postižu skroman akademski uspjeh, preporuka Stručnog povjerenstva je i dalje raditi na jačanju komunikacije sa svojom studentskom populacijom.

4) Nastavnici

4.1. Fakultet zapošljava 92 nastavnika (znanstveno-nastavna zvanja, nastavna zvanja i asistenti) koji pokrivaju temeljne discipline za 743 studenta (Samoanaliza, str. 188).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što nastavni kadar pokriva temeljne discipline te što njihov broj i kvalifikacije na odgovarajući način podržavaju strateške ciljeve Fakulteta.

4.2. Za vrijeme posjeta naglašeno je da Fakultet u ovom trenutku ima znanstvene novake koji bi mogli naslijediti nastavnike koji će otići u mirovinu. Treba naglasiti da dobna raspodjela akademskog osoblja na Fakultetu (Samoanaliza, str. 180) ukazuje da će u kratkom vremenskom razdoblju doći do umirovljenja redovitih profesora, ponajprije u kategoriji starijeg akademskog osoblja. Strategija prepoznaje važnost planiranja za neometano izvođenje studijskih programa (Samoanaliza, str. 173).

Preporuka Stručnog povjerenstva je pobrinuti se da se znanje i iskustvo uskoro umirovljenog kadra sačuva i prenese postojećem nastavnom kadru, uključujući znanstvene novake.

4.3. Uvođenjem Bolonjskoga procesa znatno se povećao broj kolegija na studijskim programima, što nije bilo popraćeno odgovarajućim povećanjem broja zaposlenika

(Samoanaliza, str. 174). Zaposlenici Fakulteta također sudjeluju u izvođenju studijskih programa na drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu te ostalim sveučilišta u Hrvatskoj (Samoanaliza, str. 174). Fakultet izražava zabrinutost zbog smanjenog financiranja iz državnog proračuna i smanjenja broja radnih mjesta za znanstvene novake (Samoanaliza, str. 173). U Strategiji se navodi da po navedenim pitanjima postoje značajne mogućnosti za poboljšanja (Samoanaliza, str. 174).

Preporuka Stručnog povjerenstva je procijeniti količinu nastavnog opterećenja svih nastavnika te razmotriti mogućnost sistematizacije kolegija.

4.4. Omjer studenata i nastavnika kreće se od sedam do osam studenata po nastavniku (Samoanaliza, str. 173), što se povoljno odražava na kvalitetu obrazovnog procesa.

Preporuka Stručnog povjerenstvo je da bi trebalo dozvoliti povećanje postojećeg omjera nastavnika i studenata, iako je navedeni omjer u skladu s međunarodnim standardima.

4.5. Fakultet ima dobro razvijenu strategiju za usavršavanje svog nastavnog osoblja (Samoanaliza, str. 175 – 176). Fakultet razmatra usavršavanje svog osoblja u kontekstu nastave i istraživanja, a ovaj potonji je vidljiv u broju objavljenih radova. Predviđeno je osnivanje fonda kojim će se poticati objavljivanje u priznatim znanstvenim časopisima (Samoanaliza, str. 176).

Preporuka Stručnog povjerenstva je poticati razvoj kvalitetnih istraživanja u svim područjima u skladu s potrebama misije Fakulteta. Također bi trebalo poticati znanstvenu djelatnost i rezultate znanstvenoistraživačkog rada svojih stručnjaka iz područja rudarskog inženjerstva da bi se osiguralo da ovo područje i u budućnosti zadrži svoju ulogu i važnost.

4.6. Visoko učilište je razvilo jasne postupke za napredovanje nastavnika. Takvi se postupci pravedno primjenjuju (Samoanaliza, str. 196).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što se usavršavanje nastavnog osoblja provodi u skladu s načelima pravednosti.

4.7. Vezano uz opterećenje u nastavi, u Samoanalizi je procijenjeno (Samoanaliza, str. 183 – 185) da postoje značajne razlike u nastavnom opterećenju među nastavnicima. Dok velik broj nastavnika ima potrebno nastavno opterećenje (Samoanaliza, str. 174), priličan je broj preopterećenih ili podopterećenih nastavnika. Fakultet je prepoznao ovaj problem (Samoanaliza, str. 16). Stručno povjerenstvo je za vrijeme posjeta dobilo dojam kako bi Sveučilište u Zagrebu i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta trebali pružiti

kvalitetnije formalne smjernice (vezano uz pitanje dodjele nastavnog opterećenja). **Preporuka Stručnog povjerenstva je pratiti da li podopterećeni nastavnici nadoknađuju manjak nastavnog opterećenja dodatnom istraživačkom aktivnošću s visokokvalitetnim znanstvenim rezultatima. U slučajevima kada podopterećeni nastavnici nisu dovoljno aktivni u istraživanjima, preporuča se da preuzmu dodatne zadatke vezane uz nastavu, po mogućnosti od preopterećenih nastavnika.**

4.8. Visoko učilište se po pitanju vanjskog angažmana svojih nastavnika pridržava hrvatskog zakonodavstva i Odluke o izvođenju nastave nastavnika Sveučilišta u Zagrebu na drugim visokim učilištima u Hrvatskoj i izvan Hrvatske (Samoanaliza, str. 174). Dekan može zabraniti izvođenje nastave izvan Fakulteta, ukoliko ona ima štetan učinak na matičnu instituciju (Samoanaliza, str. 175). Dok je količina vanjskog angažmana velika, u usporedbi s međunarodnim standardima, nije sasvim jasno jesu li prednosti i nedostaci ovih aktivnosti izbalansirani.

Preporuka Stručnog povjerenstva je kritički procijeniti udio honorara koji stalno zaposleni nastavnici dobivaju izvođenjem nastave na drugim visokim učilištima.

5) Znanstvena i stručna djelatnost

5.1. U Strategiji se ističe potreba za podizanjem kvalitete znanstvenoistraživačkog rada poticanjem i osnaživanjem djelatnika za provođenje te diseminaciju rezultata znanstvenoistraživačkog rada (Samoanaliza, str. 189).

Preporuka Stručnog povjerenstva je provoditi mjere definirane Strategijom na svim svojim zavodima te osigurati da relevantni rezultati rada svih zavoda budu usporedivi po kvaliteti u svojim područjima. Također, potrebno je periodički pratiti provođenje tih mjera.

5.2. Fakultet ostvaruje suradnju s brojnim hrvatskim i međunarodnim institucijama (Samoanaliza, str. 260) iz koje je proizašao velik broj zajednički objavljenih radova (Samoanaliza, str. 196 – 197, 252).

Preporuka Stručnog povjerenstva je i dalje poticati svoje znanstvenike da razvijaju učinkovitu suradnju sa znanstvenim institucijama u inozemstvu.

5.3. Fakultet prepoznaje važnost sudjelovanja u velikim međunarodnim znanstvenoistraživačkim projektima, što, između ostalog, otvara mogućnost nabave nove opreme (Samoanaliza, str. 260).

Preporuka Stručnog povjerenstva je nastaviti poticati svoj znanstveni kadar da provodi visokokvalitetna znanstvena istraživanja i objavljuje rezultate istraživanja.

5.4. Fakultet pruža podršku značajnom broju znanstvenih novaka (Samoanaliza, str. 171, 179 i 268) kroz suradnju s iskusnim mentorima te dostupne resursa na Fakultetu. Rezultati anketa o zadovoljstvu znanstvenih novaka s mentorima, pokazuju da su studenti uglavnom zadovoljni svojim mentorima (Samoanaliza, str. 198).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno podrškom koju Fakultet pruža razvoju svojih mladih znanstvenika.

5.5. Fakultet prepoznaje kako promicanje znanstvenoistraživačke izvrsnosti pridonosi uključivanju u Europski prostor visokog obrazovanja i Europski istraživački prostor. Fakultet se može pohvaliti značajnim brojem znanstvenih projekata u razdoblju obuhvaćenom reakreditacijom (Samoanaliza, str. 213 – 251). Velik broj tih projekata uključuje suradnju s međunarodnim institucijama (Samoanaliza, str. 195 – 196, 205 i 207 – 208).

Preporuka Stručnog povjerenstva je nastaviti provoditi svoju Strategiju usmjerenu k promicanju znanstvene izvrsnosti u međunarodnom kontekstu.

5.6. Fakultet potiče objavljivanje znanstvenih radova, što potkrepljuje velikim brojem i širokim rasponom tema izdanih radova svojih nastavnika (Samoanaliza, str. 252 – 257).

Preporuka Stručnog povjerenstva je nastaviti poticati znanstveni kadar da objavljuje u relevantnim znanstvenim časopisima prepoznatim među stručnjacima.

5.7. Fakultet je u dokumentu Samoanaliza dostavio relevantne dokumente kojima dokazuje znanstvenu produktivnosti svog kadra.

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što Fakultet vodi evidenciju o znanstvenoj produktivnosti svog kadra.

5.8. Fakultet podržava stručnu djelatnost i usluge koje pružaju njegovi djelatnici te dio dobivenih sredstava Fakultet koristi za opremanje laboratorija i nabavu potrošnog materijala (Samoanaliza, str. 276).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što Fakultet podržava stručnu djelatnost i usluge u skladu sa svojom misijom.

6) Mobilnost i međunarodna suradnja

6.1. Fakultet ostvaruje unutarnju (i vanjsku) mobilnost studenata s drugim visokim učilištima u Hrvatskoj (Samoanaliza, str. 259). Materijali predloženi za vrijeme posjeta pokazuju da sve više studenata koji preddiplomski studij završavaju na drugim srodnim studijskim programima dolaze na diplomski studij na RGN-a.

Preporuka Stručnog povjerenstva je pojačati oglašavanje diplomskih programa studentima ostalih hrvatskih visokoškolskih institucija. Isto tako, omogućiti dio sadržaja na internetskoj stranici Fakulteta na engleskom jeziku.

6.2. Fakultet je ostvario brojne ugovore s međunarodnim sveučilištima (Samoanaliza, str. 262), a tijekom posjeta je spomenuto kako je u planu jednosemestralna razmjena studenata između RGN-a i Vrije Universiteit Amsterdam. Strani jezici i troškovi studiranja navode se kao glavna zapreka većem interesu studiranja u inozemstvu.

Preporuka Stručnog povjerenstva je nastaviti pružati podršku studentima koji žele dovršiti dio svog studijskog programa u inozemstvu.

6.3. U Strategiji je prepoznat značaj međunarodne mobilnosti nastavnika, odnosno pozitivan utjecaj mobilnosti na kvalitetu nastave (Samoanaliza, str. 176 – 177). U skladu s tim, Fakultet je mnogim nastavnicima i znanstvenim novacima omogućio dulji boravak na sveučilištima u svijetu, što je u nekim slučajevima rezultiralo odlaskom znanstvenih novaka s matične institucije (Samoanaliza, str. 262). Sudjelovanje nastavnika na međunarodnim skupovima predstavlja važan mehanizam za uspostavljanje veza i partnerstava (Samoanaliza, str. 259) te pridonosi velikom broju znanstvenih radova u zbornicima međunarodnih znanstvenih skupova (Samoanaliza, str. 252 – 253).

Preporuka Stručnog povjerenstva je da se nastavi poticati kadrove koji pišu kvalitetne znanstvene radove i predstavljaju ih na međunarodnim skupovima.

6.4. Fakultet je posredstvom nekolicine svojih djelatnika uključen u međunarodna znanstvena i stručna udruženja (Samoanaliza, str. 261 – 262).

Preporuka Stručnog povjerenstva je da se nastavi tražiti potvrdu stručnih kvalifikacija svojih diplomanata te se, u slučajevima kada se to smatra korisnim za Fakultet, uključivati u međunarodna udruženja srodnih institucija.

6.5. Studijski programi izvode se na hrvatskom jeziku. Planira se organiziranje nastave jednog semestra diplomskog studija na smjeru Geologija na engleskom jeziku (Samoanaliza, str. 263), no Fakultet nailazi na niz praktičnih problema, što između ostalog uključuje i

pitanje dodatnog opterećenja nastavnika. Međutim, možda ima studenata koji bi željeli naučiti hrvatski jezik za vrijeme studija.

Preporuka Stručnog povjerenstva je istražiti dostupnost odgovarajućih tečajeva hrvatskog jezika da bi se omogućilo negovornicima hrvatskog jezika da nauče hrvatski jezik prije početka studija.

6.6. Fakultet od akademske godine 2009./2010. sudjeluje u Programu za cjeloživotno učenje Europske unije, potprogram Erasmus. Do sada nije pokazan velik interes nastavnika i studenata za sudjelovanje u programu (Samoanaliza, str. 262).

Preporuka Stručnog povjerenstva je pojačati veze s međunarodnim partnerskim institucijama u svrhu jačanja atraktivnosti studiranja u inozemstvu svojih studenata.

6.7. Fakultet je sudjelovao u brojnim projektima u suradnji s međunarodnim institucijama, od kojih se ističu projekti Šestog okvirnog programa (FP6) EU-a u području istraživanja mogućnosti smanjenja emisije ugljičnog dioksida, izgradnje sustava za kaptiranje i geološko skladištenja ugljika (Samoanaliza, str. 259).

Preporuka Stručnog povjerenstva je nastaviti poticati zaposlenike da sudjeluju u zajedničkim međunarodnim znanstvenoistraživačkim projektima.

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

7.1. Fakultet je posljednjih godina uložio sredstva u modernizaciju predavaonica i laboratorija (Samoanaliza, str. 34 – 35, 168 i 269). Za neke od prostorija koje su dobile niske ocjene opremljenosti u tablicama 7.2 i 7.3. Samoanalize, nužna je daljnja rekonstrukcija (Samoanaliza, str. 269).

Preporuka Stručnog povjerenstva je nastaviti s programom modernizacije predavaonica i laboratorija.

7.2. Prepoznajući problem nemogućnosti otvaranja novih radnih mjesta za nenastavno osoblje, Fakultet je svoje snage usmjerio na usavršavanje postojećeg nenastavnog osoblja. U Strategiji se naglašava potreba usavršavanja nenastavnog osoblja u računalnim vještinama (Samoanaliza, str. 269). Za vrijeme posjeta, Stručno povjerenstvo je informirano da nenastavno osoblje može sudjelovati na odabranim radionicama te da postoji godišnji plan usavršavanja kadrova zaposlenih u financijama, nabavi i osiguravanju kvalitete.

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što Fakultet osigurava usavršavanje svog nenastavnog osoblja.

7.3. Za vrijeme posjeta, Stručno povjerenstvo je imalo priliku posjetiti laboratorije opremljene raznovrsnom i odgovarajućom opremom. Međutim, Stručno povjerenstvo je dobilo dojam kako bi se mogla pojačati zaštita radnika od rizika, poput rendgenskog zračenja i električne energije u vlažnim prostorima.

Preporuka Stručnog povjerenstva je preispitati zaštitu radnika u laboratorijima i osigurati da se koriste odgovarajuće mjere zaštite.

7.4. Fakultet ima predani tim tehničkog osoblja koji održava zgradu, strojeve i instalacije (Samoanaliza, str. 6, 172 i 276). Istaknuta je potreba za obnovom računalne opreme (Samoanaliza, str. 270).

Preporuka Stručnog povjerenstva je osuvremeniti računalnu opremu u skladu s obrazovnim prioritetima i raspoloživim financijskim sredstvima.

7.5. Fakultet ima dobro razvijen sustav unutarnjeg osiguravanja kvalitete (Samoanaliza, str. 21).

Stručno povjerenstvo je zadovoljno što Fakultet kontinuirano ulaže napore za unapređenje svojih aktivnosti.

7.6. Fakultet ima dobro opremljena knjižnicu (Samoanaliza, str. 6) te su planirana daljnja ulaganja za povećanje knjižničkog fonda (Samoanaliza, str. 16). Iako je knjižnica obnovljena 2008. godine (Samoanaliza, str. 18 i 271), zadovoljstvo studenata uslugama knjižnice jedina je karakteristika koja bilježi silazni trend u odnosu na ranije godine (Samoanaliza, str. 20). Kao jedan od razloga nezadovoljstva, navodi se povremeni prekid pristupa bazama elektroničkih časopisa (Samoanaliza, str. 273).

Imajući u vidu napore koje Fakultet ulaže da bi bio u skladu s trendovima, Stručno povjerenstvo je zadovoljno što knjižnica osigurava odgovarajuću pomoć studentima pri učenju i istraživanju.

7.7. Omjer nastavnog i nenastavnog osoblja je otprilike 2:1 (Samoanaliza, str. 268). U Samoanalizi se navodi da je potrebno povećati broj administrativnog osoblja, naročito u dijelu koji je vezan uz aktivnosti sustava upravljanja kvalitetom, informacijske tehnologije i zaštitu na radu (Samoanaliza, str. 268).

Preporuka Stručnog povjerenstva je održavati zadovoljavajući broj nenastavnog osoblja koje će pružati potporu studentima i nastavnicima.

7.8. Za vrijeme posjeta Stručnog povjerenstva nisu bili vidljivi dokazi koji bi ukazivali na to da studenti ne mogu završiti upisane programe ili da nedostatak financijskih sredstava ograničava autonomiju Fakulteta.

Preporuka Stručnog povjerenstva je da Fakultet, u svrhu očuvanja kontinuiteta i promicanja svoje misije, i dalje tražiti izvore sredstava.

7.9. Fakultet odvaja dio vlastitih sredstava za poboljšanje kvalitete nastavne i znanstvene djelatnosti nabavom softvera (Samoanaliza, str. 35) i dijela infrastrukture (Samoanaliza, str. 270).

Preporuka Stručnog povjerenstva je nastaviti ulagati vlastita sredstva za podizanje kvalitete znanstvene i nastavne djelatnosti u skladu s misijom.

ZAVRŠNO IZVJEŠĆE I PREPORUKE STRUČNOG POVJERENSTVA AKREDITACIJSKOM SAVJETU AGENCIJE ZA ZNANOST I VISOKO OBRAZOVANJE

PREDNOSTI

- Fakultet osigurava povoljno okruženje za učenje svojih studenata, što je potkrijepljeno iskazanim zadovoljstvom studenata i entuzijazmom zaposlenika za vrijeme posjeta Stručnog povjerenstva.
- Fakultet ima dovoljno materijalnih resursa dostupnih za izvođenje svojih studijskih programa (laboratoriji, predavaonice i knjige).
- Vidljiv je utjecaj znanstvenoistraživačkog rada na nastavnu djelatnost.
- Ustrojen je Sustav upravljanja kvalitetom (SUK) u administrativnoj djelatnosti.

NEDOSTACI

- Fakultet ima malen broj studenata u odnosu na broj nastavnika.
- Fakultet ima razmjerno nisku prolaznost studenata.
- Interes nastavnika i studenata za međunarodnu suradnju je ograničen.
- Financijska potpora države je neizvjesna.

PREPORUKE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE

1. Upravljanje visokim učilištem i osiguravanje kvalitete

- Preporučuje se da Fakultet i dalje razvija strateško planiranje te nadzire ostvarivanje ciljeva u skladu sa svojom misijom (1.1).
- Potrebno je procijeniti održivost diplomskih programa u odnosu na broj studenata i troškove nastave na svakom od studijskih programa. Na temelju analize rezultata preporučuje se optimiziranje ukupnog broj studenata i prosječne troškove nastave po studentu (1.4).
- Fakultet treba razmotriti uspostavljanje mehanizma kojim bi se povećao postotak studenata koji sudjeluju u anketi (1.6).
- Preporuke je i dalje se fokusirati na održavanje te u slučajevima gdje je to potrebno, unapređenje kvalitete nastave (1.7).
- Fakultet treba uspostaviti sustav redovitog godišnjeg praćenja rezultata istraživanja (1.8).

2. Studijski programi

- Preporuča se povećanje upisnih kvote, tako da se među vrhunska dostignuća Fakulteta uključi i pridobivanje većeg broja najuspješnijih studenata (2.1).
- Potrebno je raditi na poboljšanju akademskog uspjeha studenata svih preddiplomskih programa, a naročito studija rudarstva (2.2).
- Fakultetu se preporuča da se pobrine da se opisi kolegija godišnje ažuriraju (2.3).
- Potrebno je periodički provjeravati primjerenost kombinacije metoda provjere znanja za utvrđivanje ishoda učenja (2.4).
- Paralelno s razvojem studijskih programa, potrebno je nastaviti dodjeljivati ECTS bodove koji će odražavati realnu procjenu količine studentskog opterećenja (2.5).
- Fakultet treba iskoristiti raširenost uporabe osobnih računala među studentima te registriranim studentima izvore učenja staviti na raspolaganje u elektroničkom obliku. Također, potrebno je razmotriti mogućnost objavljivanja udžbenika u

elektroničkom obliku, da bi se tako objavljeni materijali lakše periodički ažurirali (2.7).

- Fakultet treba omogućiti lakši pristup studenata elektroničkim sadržajima, uključujući knjižnični katalog. Također, treba poticati zaposlenike da odgovarajuće nastavne sadržaje učine dostupnima u elektroničkom obliku (2.8).
- S obzirom na važnost stručne prakse i terenske nastave za studente, Fakultetu se preporuča ulaganje napora za nastavak izvođenja program ljetne stručne prakse te terenske nastave za sve studente. Ukoliko je moguće, preporuča se proširiti program terenske nastave za studente geologije (2.9).
- Preporuča se nastaviti s poticanjem uključenosti dionika u postupke donošenja te poboljšanja studijskih programa (2.10).

3. Studenti

- Fakultetu se preporuča ulaganje dodatnih napora u oglašavanje svojih vrhunskih studijskih programa te mogućnosti za zapošljavanje budućih studenata (3.1).
- Fakultetu se preporuča da pojača plasman svojih programa najuspješnijim potencijalnim studentima (3.2).
- S obzirom na sve veću složenost inženjerskih strojeva, preporuča se ponovno procijeniti ravnotežu između razvoja temeljnih/logičkih vještina te razvoja strukovnih vještina u svojim studijskim programima (3.3).
- Preporuča se i dalje aktivno poticati osobni i profesionalni razvoj svih studenata (3.5).
- Preporuča se i dalje poticati nastavnike da pružaju povratne informacije svojim studentima (3.8).
- Potrebno je i dalje aktivno promicati zapošljivost osoba koje steknu kvalifikaciju RGN-a (3.9).
- Fakultet treba razvijati alumni organizaciju. Alumni organizacije u pravilu imaju bazu adresa osoba koje su stekle kvalifikaciju visokog učilišta te im dostavljaju biltene s informacijama o studentskom životu i fakultetskim projektima, organiziraju alumni događaje i prosljeđuju povratne informacije o studentima koji su završili studijske programe na visokom učilištu. (3.10).

- S obzirom na specijalizirano tržište koje Fakultet pokriva, preporuka Povjerenstva je povećati napore vezano uz obavješćavanje javnosti o svojim vrhunskim programima, kvalifikacijama i mogućnostima zapošljavanja (3.12).
- Kako je primijećeno da studenti postižu skroman akademski uspjeh, preporuka je i dalje raditi na jačanju komunikacije sa svojom studentskom populacijom (3.14).

4. Nastavnici

- Potrebno je pobrinuti se da se znanje i iskustvo uskoro umirovljenog kadra sačuva i prenese postojećem nastavnom kadru, uključujući znanstvene novake (4.2).
- Fakultet treba procijeniti količinu nastavničkog opterećenja svih nastavnika te razmotriti mogućnost sistematizacije kolegija (4.3).
- Preporuča se, iako je omjer studenata i nastavnika nizak u skladu s međunarodnim standardima, dozvoliti povećanje postojećeg omjera (4.4).
- Potrebno je poticati razvoj kvalitetnih istraživanja u svim područjima, a u skladu s misijom visokog učilišta. Također bi trebalo poticati znanstvenu djelatnost i rezultate znanstvenoistraživačkog rada svojih stručnjaka iz područja rudarskog inženjerstva, da bi se osiguralo da ovo područje i u budućnosti zadrži svoju ulogu i važnost (4.5).
- Preporuča se pratiti da li podopterećeni nastavnici nadoknađuju manjak nastavničkog opterećenja dodatnom istraživačkom aktivnošću koja donosi visokokvalitetne znanstvene rezultate. U slučajevima kada podopterećeni nastavnici nisu dovoljno aktivni u istraživanjima, preporuča se da preuzmu dodatne zadatke vezane uz nastavu, po mogućnosti od preopterećenih nastavnika (4.7).
- Potrebno je kritički procijeniti udio honorara koji stalno zaposleni nastavnici dobivaju izvođenjem nastave na drugim visokim učilištima (4.8).

5. Znanstvena i stručna djelatnost

- Potrebno je provoditi mjere definirane Strategijom na svim svojim zavodima te osigurati da relevantni rezultati rada svih zavoda budu usporedivi po kvaliteti u svojim područjima. Također, potrebno je periodički pratiti provođenje tih mjera (5.1).
- Fakultet treba i dalje poticati svoje znanstvenike da razvijaju učinkovitu suradnju sa znanstvenim institucijama u inozemstvu (5.2).

- Fakultet treba nastaviti poticati svoj znanstveni kadar da provodi visokokvalitetna znanstvena istraživanja i objavljuje njihove rezultate (5.3).
- Fakultet treba nastaviti provoditi svoju Strategiju usmjerenu k promicanju znanstvene izvrsnosti u međunarodnom kontekstu (5.5).
- Preporuča se i dalje poticati znanstveni kadar iz svih područja da objavljuje u akademskim časopisima s velikim opticajem među stručnjacima (5.6).

6. Mobilnost i međunarodna suradnja

- Fakultet treba pojačati napore u oglašavanju diplomskih programa studentima ostalih hrvatskih visokoškolskih institucija. Isto tako, sadržaj na mrežnoj stranici Fakulteta učiniti dostupnim i na engleskom jeziku (6.1).
- Potrebno je nastaviti s pružanjem podrške studentima koji žele dovršiti dio svojih programa u inozemstvu (6.2).
- Fakultet treba i dalje poticati kadrove koji pišu kvalitetne znanstvene radove i predstavljaju ih na međunarodnim skupovima (6.3).
- Preporuča se nastaviti s traženjem potvrda stručnih kvalifikacija svojih diplomanata te se, u slučajevima kada se to smatra korisnim za Fakultet, uključivati u međunarodna udruženja srodnih institucija (6.4).
- Preporuča se istražiti dostupnost odgovarajućih tečajeva hrvatskog jezika da bi se omogućilo negovornicima hrvatskog jezika da nauče hrvatski jezik prije početka studija (6.5).
- Preporuča se pojačati veze s međunarodnim partnerskim institucijama u svrhu jačanja atraktivnosti studiranja u inozemstvu svojih studenata (6.6).
- Fakultet treba nastaviti poticati zaposlenike da sudjeluju u zajedničkim međunarodnim znanstvenoistraživačkim projektima (6.7).

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

- Fakultet treba nastaviti s programom modernizacije predavaonica i laboratorija (7.1).
- Preporuča se preispitati zaštitu radnika u laboratorijima i osigurati da se koriste odgovarajuće mjere zaštite (7.3).
- Preporuča se osuvremenjavanje računalne opreme u skladu s obrazovnim prioritetima i raspoloživim financijskim sredstvima (7.4).

- Preporuča se održavanje zadovoljavajućeg broja nenastavnog osoblja koje će pružati potporu studentima i nastavnicima (7.7).
- Fakultetu se preporuča da i dalje tražiti izvore sredstava u svrhu očuvanja kontinuiteta i promicanja svoje misije (7.8).
- Preporuča se Fakultetu da nastavi ulagati vlastita sredstva za podizanje kvalitete znanstvene i nastavne djelatnosti u skladu sa svojom misijom (7.9).