



KLASA: 602-04/17-04/0071  
URBROJ: 355-02-04-20-0014  
Zagreb, 3. veljače 2020. godine

**AKREDITACIJSKA PREPORUKA**  
**Agencije za znanost i visoko obrazovanje**  
**u postupku reakreditacije**  
**Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu**

## 1. Uvod

Agencija za znanost i visoko obrazovanje (u daljnjem tekstu: Agencija) provodi postupak reakreditacije visokih učilišta u skladu sa Zakonom o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 45/09) (u daljnjem tekstu: Zakon), Pravilnikom o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta („Narodne novine“, broj 24/10), Pravilnikom o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice („Narodne novine“, broj 83/10) (u daljnjem tekstu zajednički: Pravilnici), Postupkom reakreditacije visokih učilišta (pročišćeni tekst) (KLASA: 602-04/18-04/0025; URBROJ: 355-02-04-19-0004, od dana 17. srpnja 2019. godine) (u daljnjem tekstu: Postupak reakreditacije visokih učilišta) te dokumentom „**Standardi za vrednovanje kvalitete sveučilišta i sastavnica sveučilišta u postupku reakreditacije visokih učilišta**“ koji su usklađeni sa **Standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG)**.

Temeljem Plana reakreditacije visokih učilišta u 2018. godini (KLASA: 602-04/17-04/0052, URBROJ: 355-02-04-17-0002, od dana 20. lipnja 2017. godine), vrednovan je **Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu**.

Akreditacijski savjet je imenovao stručno povjerenstvo koje je posjetilo vrednovano visoko učilište u razdoblju 20. - 22. studenoga 2018. godine.

Rad stručnog povjerenstva temeljio se na samoanalizi koju je izradilo vrednovano visoko učilište, Zakonu i Pravilnicima, dokumentu „**Standardi za vrednovanje kvalitete sveučilišta i sastavnica sveučilišta u postupku reakreditacije visokih učilišta**“ te na saznanjima stečenim tijekom posjeta.

Nakon obavljenog posjeta, stručno povjerenstvo je donijelo završno izvješće.

**Završno izvješće sadrži analizu svake teme, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svake teme te detaljnu analizu svakog standarda, preporuke za poboljšanje i ocjenu kvalitete svakog standarda. Završno izvješće predstavlja sastavni dio ove Akreditacijske preporuke.**

Vrednovano visoko učilište se očitovalo na završno izvješće stručnog povjerenstva.

Na temelju završnog izvješća stručnog povjerenstva s pripadajućom ocjenom kvalitete i očitovanja vrednovanog visokog učilišta, Akreditacijski savjet je, u skladu s točkom 3.11. Postupka reakreditacije visokih učilišta (KLASA: 602-04/18-04/0025,

URBROJ: 355-02-04-18-0001, od dana 23. svibnja 2018. godine), na 105. sjednici, održanoj dana 28. svibnja 2019. godine, raspravljao o vrednovanom visokom učilištu te donio prethodno stručno mišljenje.

## **2. Mišljenje Akreditacijskog savjeta**

Na temelju točke 3.11. i 3.14. Postupka reakreditacije visokih učilišta (KLASA: 602-04/18-04/0025, URBROJ: 355-02-04-18-0001, od dana 23. svibnja 2018. godine), a u vezi s člankom 22. i člankom 26. stavak 3. Zakona, Akreditacijski savjet je na svojoj 105. sjednici, održanoj dana 28. svibnja 2019. godine, donio sljedeće mišljenje:

**1. Agenciji za znanost i visoko obrazovanje preporučuje se donošenje akreditacijske preporuke kojom ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje preporučuje izdavanje pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od 3 godine za djelatnost visokog obrazovanja i znanstvenu djelatnost Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.**

Ukoliko visoko učilište ispuni tražene uvjete za djelatnost visokog obrazovanja i znanstvenu djelatnost prije isteka pisma očekivanja, preporuča se, po dostavi dokaza, razmotriti izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti.

**2. Vrednovano visoko učilište je dužno najkasnije tri mjeseca prije isteka vremenskog roka za uklanjanje nedostataka koje je određeno pismom očekivanja podnijeti Agenciji izvješće o učinjenom na hrvatskom i engleskom jeziku u pisanom i elektroničkom obliku.**

Mišljenje Akreditacijskog savjeta je dostavljeno vrednovanom visokom učilištu koje je imalo pravo podnošenja pisanog prigovora u roku od 15 dana od dana primitka mišljenja sukladno točki 3.12. Postupka reakreditacije visokih učilišta (KLASA: 602-04/18-04/0025, URBROJ: 355-02-04-18-0001, od dana 23. svibnja 2018. godine).

## **3. Prigovor visokog učilišta na mišljenje Akreditacijskog savjeta i mišljenje Povjerenstva za prigovor**

Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu je iskoristio mogućnost podnošenja prigovora u roku od 15 dana od dana primitka mišljenja Akreditacijskog savjeta te je u navedenom roku dostavio prigovor.

Prigovor vrednovanog visokog učilišta je dostavljen Povjerenstvu za prigovor koje je na 2. sjednici, održanoj dana 19. prosinca 2019. godine, a uzimajući u obzir cjelokupnu dokumentaciju proizašlu iz postupka provedbe reakreditacije Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, donijelo mišljenje da **prigovor Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na mišljenje Akreditacijskog savjeta, od dana 12. lipnja 2019. godine, nije osnovan ni utemeljen.**

## **4. Mišljenje Akreditacijskog savjeta nakon dostavljenog mišljenja Povjerenstva za prigovor**

Akreditacijski savjet je dana 30. siječnja 2020. godine, elektroničkim glasovanjem, na temelju točaka 3.11., 3.12. Postupka reakreditacije visokih učilišta, a u vezi s člankom 22. i člankom 26. stavak 3. Zakona, donio sljedeće mišljenje:

**„1. Agenciji za znanost i visoko obrazovanje preporučuje se donošenje akreditacijske preporuke kojom ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje preporučuje izdavanje pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od 3 godine za djelatnost visokog obrazovanja i znanstvenu djelatnost Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.**

Ukoliko visoko učilište ispuni tražene uvjete za djelatnost visokog obrazovanja i znanstvenu djelatnost prije isteka pisma očekivanja, preporuča se, po dostavi dokaza, razmotriti izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti.

Obzirom da je Postupkom reakreditacije visokih učilišta izmijenjena točka 3.14. koja se odnosi na naknadno praćenje (*Follow-up*) u slučaju izdavanja pisma očekivanja, sada točka 2. mišljenja Akreditacijskog savjeta glasi:

## **2. Visoko učilište je dužno:**

- u roku od 6 mjeseci od dana dostavljanja pisma očekivanja donijeti akcijski plan u cilju otklanjanja nedostataka, a koji mora biti sukladan s preporukama stručnog povjerenstva te dostaviti akcijski plan Agenciji,
- svake godine sve do dana podnošenja izvješća o otklanjanju nedostataka izvještavati Agenciju o realizaciji akcijskog plana te u skladu s time ažurirati uvjete izvođenja u informacijskom sustavu MOZVAG.

Akcijski plan donosi se za rok na koji je određeno pismo očekivanja.

Akcijski plan i izvješće o realizaciji akcijskog plana dostavljaju se Agenciji na hrvatskom i engleskom jeziku, u tiskanom i elektroničkom obliku (na CD-u).“

## **5. Uvjeti propisani Zakonom i Pravilnicima**

U vezi s uvjetima propisanim Zakonom i Pravilnicima (kvantitativni uvjeti), Akreditacijski savjet je, analizom podataka koje je dostavilo visoko učilište, utvrdio kako studijski program diplomskog sveučilišnog studija **Naftno rudarstvo; Smjerovi: Opće naftno rudarstvo, Energetika, Zaštita okoliša u naftnom rudarstvu** ne udovoljava uvjetu iz članka 13. stavka 2. Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta („Narodne novine“, broj 24/10) koji propisuje da od ukupnog broja norma sati za predloženi studijski program najmanje jednu polovicu trebaju izvoditi zaposlenici s punim radnim vremenom izabrani u znanstveno-nastavna i/ili umjetničko-nastavna zvanja. Naime, iz dokumenta **Analiza uvjeta izvođenja studija** vidljivo je da je omjer norma sati stalno zaposlenih nastavnika i ukupnih norma sati na navedenom studijskom programu **0,49**. Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu ispunjava sve ostale kvantitativne uvjete propisane Zakonom i Pravilnicima.

## **6. Ocjena kvalitete**

**Na temelju činjenica utvrđenih u postupku reakreditacije teme su ocijenjene sljedećim ocjenama:**

## *Ocjena razine kvalitete po temama*

<i>Naziv teme</i>	Nezadovoljavajuća razina kvalitete	Minimalna razina kvalitete	Zadovoljavajuća razina kvalitete	Visoka razina kvalitete
<i>I. Interno osiguravanje kvalitete i društvena uloga visokog učilišta</i>		X		
<i>II. Studijski programi</i>			X	
<i>III. Nastavni proces i podrška studentima</i>			X	
<i>IV. Nastavnički i institucijski kapaciteti</i>			X	
<i>V. Znanstvena/umjetnička djelatnost</i>		X		

Ocjena kvalitete prema standardima u postupku reakreditacije vrednovanog visokog učilišta sadržana je u završnom izvješću stručnog povjerenstva.

Svi standardi i teme vrednovanja kvalitete su sadržani u dokumentu „**Standardi za vrednovanje kvalitete sveučilišta i sastavnica sveučilišta u postupku reakreditacije visokih učilišta**“ koji su usklađeni sa **Standardima i smjericama za osiguravanje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG)**. Navedeni standardi i teme procjenjuju se opisnom ocjenom kako je to predviđeno navedenim dokumentom, uz obrazloženje stručnog povjerenstva i preporuke za poboljšanje.

**I. tema odnosi se na interno osiguravanje kvalitete i društvenu ulogu visokoga učilišta** te je ona usko povezana s odredbama članka 22. stavka 9. i stavka 10. Zakona, odredbama članka 13., članka 14., članka 17. i članka 18. Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta („Narodne novine“, broj 24/10) te odredbom članka 7. Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice („Narodne novine“, broj 83/10). Također, I. tema je u skladu sa standardima 1.1., 1.7. i 1.8. ESG-a.

I. tema sastoji se od 6 standarda, od kojih je **standard 1.1. ključan**.

**Ključnim standardom 1.1.** procjenjuje se **funkcionalnost unutarnjeg sustava osiguravanja kvalitete**. Stručno povjerenstvo je navedeni standard ocijenilo ocjenom kvalitete **minimalna razina kvalitete**. Utvrđeno je, između ostalog, da iako fakultet ima potrebnu dokumentacijsku bazu, radnje su nedovoljne i u nekim se slučajevima neprihvatljivo odgađaju, te bi trebao napraviti zaokret prema aktivnoj i učinkovitoj provedbi strateških planova i odluka Fakultetskog vijeća. Vrijeme prelaska

s odluka na djelovanje trebalo bi se znatno smanjiti, te bi odluke koje su iskazane u usvojenim dokumentima trebali pratiti stvarni koraci. Potrebno je ojačati vezu između odluka i anketa, na način da se povratne informacije iz anketa koriste kao smjernice za praktično djelovanje. Sudjelovanje vrha uprave u Povjerenstvu za upravljanje kvalitetom predstavlja sukob interesa, što onemogućava pružanje nepristrane kontrole kvalitete, te se preporučuje da u Povjerenstvu za upravljanje kvalitetom budu više zastupljeni vanjski stručnjaci. Sustav nagrada za akademsko/nastavno osoblje za uspješnost u objavljivanju radova je nepotpun i potrebno ga je proširiti, jer ne pokriva sve tipove stručnih aktivnosti (ograničen je samo na publikacije) i ne pokriva sve skupine zaposlenika.

Također, u I. temi je stručno povjerenstvo i **standard 1.2.** kojim se procjenjuje primjenjivost preporuka za unaprjeđenje kvalitete iz ranije provedenih vrednovanja ocijenilo ocjenom kvalitete **minimalna razina kvalitete** obzirom da je, između ostalog, stručno povjerenstvo utvrdilo da je Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu vrednovan prije 5 godina, a da glavne kritike sa specifičnim preporukama za poboljšanje nisu adresirane. Neispravljani nedostaci uključuju (brojevi se odnose na Izvješće o reakreditaciji iz srpnja 2012.):

- Nisu provedene točke: 1.4; 1.6; 2.2; 2.3; 2.5; 2.9; 3.8; 4.3; 4.7; 4.8; 6.7.

- Djelomično su provedene točke: 1.7; 1.8; 1.9; 2.1; 3.1; 3.2; 3.3; 3.5; 3.9; 3.14; 4.5; 5.1; 5.3; 5.5.

Razina aktivnosti u vezi s ovim standardom je nezadovoljavajuća, ali imajući u vidu da je određeni broj prethodnih preporuka proveden, standard je ocijenjen minimalnom razinom kvalitete.

Od preostala četiri standarda iz ove teme sva četiri standarda su ocijenjena ocjenom **zadovoljavajuća razina kvalitete**.

Ostali razlozi za danu ocjenu kvalitete I. teme i svih standarda te preporuke za poboljšanje sadržani su u završnom izvješću stručnog povjerenstva.

**II. tema odnosi se na studijske programe vrednovanog visokog učilišta** te je ona usko povezana s odredbama članka 13., članka 18. i, ukoliko se radi o studijskom programu iz područja reguliranih profesija, članka 19. Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta („Narodne novine“, broj 24/10).

Također, II. tema je u skladu sa standardima 1.2. i 1.9. ESG-a.

II. tema sastoji se od 6 standarda od kojih je **standard 2.2. ključan.**

**Ključnim standardom 2.2.** procjenjuju se **predviđeni ishodi učenja te njihova usklađenost s odgovarajućom razinom i profilom Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO) te kvalifikacijskim okvirom europskog prostora visokog obrazovanja (QF-EHEA).** Stručno povjerenstvo je navedeni standard ocijenilo ocjenom kvalitete **zadovoljavajuća razina kvalitete**.

Međutim, u II. temi je stručno povjerenstvo **standard 2.5.** kojim se procjenjuje usklađenost ECTS bodova sa stvarnim studentskim opterećenjem i **standard 2.6.** kojim se procjenjuje uključenost studentske prakse kao sastavnog dijela studijskih programa (gdje je to primjenjivo) ocijenilo ocjenom kvalitete **nezadovoljavajuća razina kvalitete** jer je, između ostalog, utvrdilo da otkada su 2005./2006. kolegijima

dodijeljeni ECTS bodovi, nisu učinjene značajnije promjene, te bi ih trebalo uskladiti sa stvarnim opterećenjem što je prije moguće. U pravilu su ECTS bodovi preniski u usporedbi s nastavnim opterećenjem, što uviđa i znatan broj studenata i nastavnika. Tako se na primjer za studentsku praksu se ECTS bodovi dodjeljuju na jednom od odjela fakulteta, a ne dodjeljuju se na drugom odjelu gdje je studentska praksa dvaput duža. Sama uprava fakulteta je potvrdila tijekom posjeta da je svjesna toga problema već nekoliko godina i obećala rješavanje problema. ECTS bodovi trebali bi se kontinuirano revidirati na godišnjoj osnovi, a fakultet bi trebao pokrenuti godišnje ankete među studentima i nastavnicima o stvarnom opterećenju.

Stručno povjerenstvo je također utvrdilo da studentska praksa postoji na preddiplomskoj razini na odjelima Rudarstvo i Naftno rudarstvo, ali ne i na Geološkom inženjerstvu, dok na diplomskom studiju ne postoji studentska praksa osim za odjel Rudarstva. Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu nije proveo preporuke prethodnog stručnog povjerenstva za reakreditaciju da uspostavi studentsku praksu na preddiplomskoj razini. Većina studenata i znatan broj nastavnika smatra da je razina praktičnog rada u laboratoriju, terenske prakse i stručne prakse u industriji, preniska i nedovoljna, zbog čega osjećaju da nisu dovoljno pripremljeni za tržište rada nakon diplome. Povjerenstvo razumije i priznaje praktične poteškoće koje ima u organiziranju studentske prakse na terenu i u industriji za vrijeme gospodarske recesije. Problem predstavlja i činjenica da se ECTS bodovi ne dodjeljuju za postojeću studentsku praksu na studijima rudarstva, ni na razini prvostupnika ni magistra struke (**Standard 2.6.**).

**Standard 2.4.** kojim se procjenjuju postupci planiranja, predlaganja i prihvaćanja novih te revizije ili ukidanja postojećih programa i uključivanje povratnih informacije studenata, poslodavaca, strukovnih udruženja i alumna ocijenjen je ocjenom **minimalna razina kvalitete** jer je, između ostalih, stručno povjerenstvo utvrdilo da fakultet ima strategiju za reviziju i promjenu studijskog programa i treba je provoditi sustavno uz uključivanje dionika i studenata. Uložen je znatan trud u sklopu projekta TARGET (zvanog Uspostava visokoobrazovnih standarda kvalifikacija i zanimanja u sektoru rudarstva, geologije i kemijske tehnologije) i u sklopu tih napora, analizirane povratne informacije od industrije u procjeni znanja i vještina potrebnih na tržištu rada te je 2016. godine fakultet to i uključio u prijedloge kvalifikacijskih standarda za preddiplomske i diplomatske programe. Međutim, predloženi kvalifikacijski standardi još nisu provedeni na studijskim programima i u nastavnim planovima i programima. Također, studijski programi djelomično se preklapaju s nekoliko drugih studijskih programa unutar Sveučilišta, te je potrebna suradnja s drugim fakultetima na kojima postoje slični studijski programi kako bi se osiguralo njihovo minimalno preklapanje i maksimalna suradnja u izvođenju sličnih predmeta.

Od preostala dva standarda iz ove teme jedan standard je ocijenjen ocjenom **zadovoljavajuća razina kvalitete**, a jedan standard je ocijenjen ocjenom **visoka razina kvalitete**.

Ostali razlozi za danu ocjenu kvalitete II. teme i svih standarda te preporuke za poboljšanje sadržani su u završnom izvješću stručnog povjerenstva.

**III. tema odnosi se na nastavni proces i podršku studentima** te je ona usko povezana s odredbama članka 13., članka 17. i članka 18. Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog

obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokih učilišta („Narodne novine“, broj 24/10).

Također, III. tema je u skladu sa standardima 1.3., 1.4. i 1.6. ESG-a.

III. tema sastoji se od 10 standarda od kojih je **standard 3.1. ključan.**

**Ključnim standardom 3.1.** procjenjuje se **vertikalna mobilnost u nacionalnom i međunarodnom prostoru visokog obrazovanja, odnosno uvjeti za upis ili nastavak studija te jesu li oni usklađeni sa zahtjevima studijskog programa, jesu li jasni, objavljeni i je primjenjuju li se dosljedno.** Stručno povjerenstvo je navedeni standard ocijenilo ocjenom kvalitete **zadovoljavajuća razina kvalitete.**

Međutim, u III. temi je stručno povjerenstvo **standard 3.10.** kojim se procjenjuje vođenje brige o zapošljivosti studenata nakon studija ocijenilo ocjenom kvalitete **nezadovoljavajuća razina kvalitete** jer je, između ostalih, utvrdilo da fakultet ima neprihvatljivo visoku razinu nezaposlenosti među diplomiranim studentima, te je potrebna kritička analiza situacije na tržištu rada i poduzimanje ozbiljnih koraka. Iako postoji kontakt, resursi alumnijski zaposlenih u javnom, privatnom i građanskom sektoru nisu dobro iskorišteni, pogotovo u segmentu povećanja stope zaposlenosti. Fakultet bi trebao pokrenuti sajam poslova.

Stručno povjerenstvo je **standard 3.2.** kojim se procjenjuje prikupljanje i analiza podataka o napredovanju studenata na studiju i na temelju njih osiguravanje kontinuiteta studiranja i završnosti studenata od strane visokog učilišta ocijenilo ocjenom kvalitete **minimalna razina kvalitete** jer je, između ostalih, utvrdilo sljedeće nedostatke:

- fakultet redovito provodi analize i prikuplja informacije o napretku studenata, ali ne poduzima potrebne korake u skladu s time;
- fakultet već mnogo godina ima neprihvatljivo nisku prolaznost i nisku razinu završnosti, a poduzete mjere za povećanje stope prolaznosti i smanjenje stope odustajanja od studija nisu dovoljne i nisu učinkovite;
- uvedeni „mostni kolegiji“ nisu postigli svoj cilj i ne održavaju se redovito.

Od preostalih sedam standarda iz ove teme četiri standarda su ocijenjena ocjenom **zadovoljavajuća razina kvalitete**, a tri su ocijenjena ocjenom **visoka razina kvalitete.**

Ostali razlozi za danu ocjenu kvalitete III. teme i svih standarda te preporuke za poboljšanje sadržani su u završnom izvješću stručnog povjerenstva.

**IV. tema odnosi se na nastavničke i institucijske kapacitete** te je ona usko povezana s odredbama članka 22. stavka 9. i stavka 10. Zakona, odredbama članka 5., članka 6., članka 13. te članka 18. Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice („Narodne novine“, broj 83/10) kao i odredbama članka 4., članka 6. i članka 7. Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice („Narodne novine“, broj 83/10).

Također, IV. tema je u skladu sa standardima 1.5. i 1.6. ESG-a.

IV. tema sastoji se od 6 standarda od kojih su **standardi 4.1. i 4.4. ključni.**

Ključnim standardom 4.1. procjenjuje se osiguravanje odgovarajućih nastavničkih kapaciteta. Ključnim standardom 4.4. procjenjuje se osiguravanje odgovarajućeg prostora i opreme za izvođenje studijskih programa i osiguravaju li postizanje predviđenih ishoda učenja te realizaciju znanstvene/umjetničke i stručne djelatnosti. Stručno povjerenstvo je standard 4.1. ocijenilo ocjenom kvalitete *zadovoljavajuća razina kvalitete*, dok je standard 4.4. ocijenilo ocjenom kvalitete *minimalna razina kvalitete*.

S obzirom na ocjenu standarda 4.4. potrebno je, između ostalog, razviti laboratorijske kapacitete kako bi se osigurali planirani ishodi učenja i propisna provedba znanstvenih aktivnosti, uz obnavljanje laboratorijske opreme i njeno šire korištenje u nastavi, uzimajući u obzir mogućnosti koje nudi inicijativa VIRTULAB. Nedostatne laboratorijske prostorije imaju negativan učinak na izvođenje studentske prakse, a računalni je fond ograničen i većinom star. Ogroman broj malih projekata koji bi trebali pokriti dio troškova eksperimentalnog rada (izvođenja eksperimenata ili istraživačkog rada, a koje fakultet izvodi, nisu u skladu sa strateškim planom. Odlična zbirka vrijednih minerala/stijena trebala bi se više vrednovati kako bi se povećala vidljivost Fakulteta među dionicima, širom javnošću i međunarodnom znanstvenom zajednicom.

Stručno povjerenstvo je i standard 4.6. kojim se procjenjuje racionalnost upravljanja financijskim resursima iz ove teme ocijenilo ocjenom kvalitete *minimalna razina kvalitete* jer je, između ostalih, utvrdilo sljedeće nedostatke:

- postoje ograničeni naponi da se prikupe nezavisna financijska sredstva iz konkurentnih izvora, što rezultira oskudnošću budžeta iz kojeg nisu dostupna gotovo nikakva financijska sredstva osim za isplatu plaća, a čak je teško pokriti i troškove održavanja;
- mnogo ugovora je za projekte s industrijom, ali ukupni prihod za istraživanja relativno je nizak. Umjesto toga, većina je ovih projekata mala i doima se kao da su ugovori o pružanju usluga industriji, većinom u laboratoriju za eksplozije. Nekoliko je ugovora s privatnim tvrtkama veće i ima istraživački sadržaj. Čini se da brojni mali projekti crpe resurse od znanstvenih i nastavnih aktivnosti;
- oko 79 % financijskih sredstava dolazi iz javnih izvora, 1 % od stipendija i naknada, oko 11 % od znanstvenih i stručnih projekata (uključujući uslužne projekte za industriju) i 9 % iz drugih izvora, te je u skladu s time potrebno proširiti i povećati nacionalnu i međunarodnu stručnu mrežu kako bi se povećalo sudjelovanje fakulteta u akademskom financiranju u razumnom opsegu, razviti strategiju za primjenu na vanjsko domaće i međunarodno financiranje akademskog istraživanja, uključujući velike programe financiranja Europske unije, provesti analizu o tome pridonose li brojni ugovori za male projekte znanstvenim i nastavnim aktivnostima fakulteta i jesu li u skladu sa strateškim planom, te uvesti poticaje za znanstvenike koji se javljaju na natječaje za vanjsko financiranje znanstvenih i nastavnih projekata;
- troškovi su oko 84 % za plaće zaposlenika, oko 3 % za znanstvene projekte (uglavnom putovanja i edukacija), a preostali su troškovi za infrastrukturu, materijale i usluge. Troškovi knjižnice su marginalni. Preporučuje se dodjela sredstava koja bi privukla akademske posjetitelje visokog profila, razvijanje strategije financijskih nagrada i promicanje akademske i izvrsnosti u poučavanju na svim razinama, počevši od studentske razine, kao i razvijanje strategije za financiranje održavanja i širenja zalihe instrumenata i laboratorija.



Od preostala tri standarda iz ove teme sva dva standarda su ocijenjena ocjenom **zadovoljavajuća razina kvalitete**, a jedan standard je ocijenjen ocjenom **visoka razina kvalitete**.

Ostali razlozi za danu ocjenu kvalitete IV. teme i svih standarda te preporuke za poboljšanje sadržani su u završnom izvješću stručnog povjerenstva.

**V. tema odnosi se na znanstvenu/umjetničku djelatnost** te je ona usko povezana s odredbom članka 22. stavka 10. Zakona i odredbama članka 4., članka 6. i članka 7. Pravilnika o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice („Narodne novine“, broj 83/10).

Također, V. tema je u skladu sa standardom 1.5. ESG-a.

V. tema sastoji se od 5 standarda od kojih je **standard 5.1. ključan**.

**Ključnim standardom 5.1.** procjenjuje se **kvaliteta i kvantiteta znanstvenog istraživanja**. Stručno povjerenstvo je standard 5.1. ocijenilo ocjenom kvalitete **minimalna razina kvalitete** obzirom da je stručno povjerenstvo, između ostalog, ustanovilo da je opća kvaliteta objavljenih radova niskog standarda što se tiče faktora odjeka časopisa, citiranja, osobnog faktora odjeka i h-indeksa, a da je oko 80 % od 1425 objavljenih rada u razdoblju od 2013. do 2017. godine bilo u časopisima vrlo niskog odjeka izvan kvartila Q1- Q4, te bi strategija objavljivanja radova trebala ciljati na visoko indeksirane međunarodno priznate časopise. Velik dio akademskog osoblja ima vrlo nisku stopu objavljivanja radova, a posebno neprihvatljivim smatra se činjenica da su 4 redovita i 5 izvanrednih profesora (tj. 25% višega akademskog osoblja) objavili samo 1 ili 2 rada u 5 godina i to većinom u časopisima slabog odjeka. Fakultet bi trebao uspostaviti i provoditi mehanizam koji bi aktivirao manje produktivno osoblje, uvesti opširniji sustav nagrađivanja od sadašnjeg, izbjegavati dvostruko objavljivanje i povećati međunarodnu prisutnost (konferencije, radionice, itd.).

Osim navedenog, stručno povjerenstvo je i **standard 5.2.** kojim se procjenjuje društvena relevantnost znanstvenih, stručnih i umjetničkih istraživanja i prijenosa znanja, **standard 5.3** kojim se procjenjuje prepoznavanje znanstvenih/umjetničkih i stručnih postignuća visokog učilišta u nacionalnim i međunarodnim okvirima, **te standard 5.4.** kojim se procjenjuje je li znanstvena/umjetnička djelatnosti visokog učilišta održiva i razvojna, ocijenilo ocjenom kvalitete **minimalna razina kvalitete**.

U vezi s ocjenom **standarda 5.2.** utvrđeno je, između ostalog, da je većina zajedničkih i suradničkih istraživačkih projekata vrlo slabo isplativa za privatni sektor i možda ne pridonosi pozitivno razvoju ključnih područja fakulteta. Razni projekti raspršeni su što se tiče opsega i tema, a to naizgled dovodi do izostanka sinergijskog učinka, te crpi sredstva i odvraća pozornost osoblja od nastave i objavljivanja radova, koji kad se i objavljuju radi se u pravilu o lokalnim i regionalnim časopisima što ima negativan učinak, jer je objavljivanje u međunarodnim časopisima vrlo rijetko. Potrebno je kreirati strategiju o načinu na koji mali projekti mogu pozitivno doprinijeti ukupnim strateškim ciljevima instituta, umjesto da samo osiguravaju mali dodatni prihod, kao i strategiju s nekoliko velikih, široko orijentiranih istraživačkih programa gdje dostupno stručno znanje može dati pozitivan doprinos. To bi moglo dovesti do povećanog vanjskog financiranja. Fakultet treba pružiti veću ekonomsku podršku istraživanju, te se prilagoditi promijenjenim uvjetima na tržištu rada.

Stručno povjerenstvo je s obzirom na **standard 5.3.** ustanovilo, između ostalog, da fakultet nije dovoljno međunarodno vidljiv u smislu objavljivanja radova, nagrada i članstava u odborima i povjerenstvima, što je blisko povezano sa slabom aktivnošću objavljivanja znanstvenih radova. Također, potrebno je potaknuti dolaznu i odlaznu mobilnost na svim razinama i više se fokusirati na pozivanje međunarodnih profesora u posjet i prezentiranje gostujućih predavanja. Prioritetno se mora osnovati međunarodni savjetodavni odbor čiji bi se članovi trebali izabrati savjetovanjem s domaćim i međunarodnim znanstvenicima visoke razine.

Ocjena **standarda 5.4.** u skladu je s uočenom prevelikom ograničenošću ekonomskih i instrumentalnih sredstava za izvedbu aktivnosti na visokoj razini. Osnovna je infrastruktura na niskoj razini i treba je obnoviti/održavati. Ograničeno je davanje nagrada, a u nekim slučajevima nikakva nagrada nije dana znanstvenicima najviše razine fakulteta. Preporučuje se stvaranje kratkoročne i dugoročne strategije za vanjsko financiranje temeljnih aktivnosti, te obnovu infrastrukture i ulaganja uz aktivnu primjenu strategije za stvaranje nove unutarnje i vanjske suradnje.

Preostali standard iz ove teme ocijenjen je ocjenom ***zadovoljavajuća razina kvalitete***.

Ostali razlozi za danu ocjenu kvalitete V. teme i svih standarda te preporuke za poboljšanje sadržani su u završnom izvješću stručnog povjerenstva.

## **7. Preporuke za unapređenje kvalitete**

Preporuke za unapređenje kvalitete koje su sadržane u završnom izvješću stručnog povjerenstva predstavljaju sastavni dio ove akreditacijske preporuke.

## **8. Zaključak**

Akreditacijski savjet je, **na temelju završnog izvješća stručnog povjerenstva s pripadajućom ocjenom kvalitete** i očitovanja vrednovanog visokog učilišta, **a iz gore navedenih razloga**, utvrdio da je oslabljena kvalitete izvođenja studijskih programa na vrednovanom visokom učilištu, kao i obavljanja znanstvene djelatnosti te je, u skladu s točkom 3.11. Postupka reakreditacije visokih učilišta, donio mišljenje o ishodu postupka reakreditacije vrednovanog visokog učilišta kako je navedeno u točki 2. ove Akreditacijske preporuke. Akreditacijski savjet je odredio vremenski rok za uklanjanje nedostataka od **tri godine** jer je u predmetnom slučaju riječ o nedostacima za čije je otklanjanje potreban dulji vremenski rok, a koji nisu toliko značajni da bi ozbiljnije ugrožavali kvalitetu izvođenja studijskih programa.

U skladu s točkom 3.14. Postupka reakreditacije visokih učilišta, vrednovano visoko učilište je dužno:

- u roku od 6 mjeseci od dana dostavljanja pisma očekivanja donijeti akcijski plan u cilju otklanjanja nedostataka, a koji mora biti sukladan s preporukama stručnog povjerenstva te dostaviti akcijski plan Agenciji,
- svake godine sve do dana podnošenja izvješća o otklanjanju nedostataka izvještavati Agenciju o realizaciji akcijskog plana te u skladu s time ažurirati uvjete izvođenja u informacijskom sustavu MOZVAG.

Akcijski plan donosi se za rok na koji je određeno pismo očekivanja.

Akcijski plan i izvješće o realizaciji akcijskog plana dostavljaju se Agenciji na hrvatskom i engleskom jeziku, u tiskanom i elektroničkom obliku (na CD-u).

U skladu s navedenim, a temeljem članka 22. stavka 3. Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 45/09) te uz prethodno mišljenje Akreditacijskog savjeta, doneseno elektroničkim glasovanjem dana 30. siječnja 2020. godine, Agencija za znanost i visoko obrazovanje preporuča ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje:

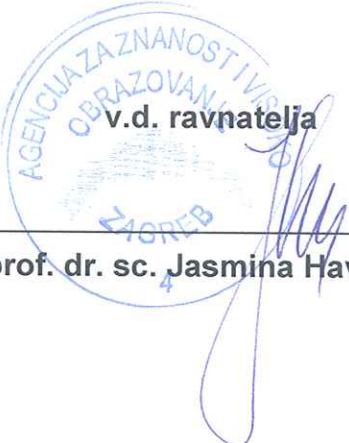
**1. Izdavanje pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od 3 godine za djelatnost visokog obrazovanja Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.**

**2. Izdavanje pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od 3 godine za znanstvenu djelatnost Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.**

Ukoliko visoko učilište ispuni tražene uvjete za djelatnost visokog obrazovanja i znanstvenu djelatnost prije isteka pisma očekivanja, preporuča se, po dostavi dokaza, razmotriti izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti.

**3. Visoko učilište je dužno:**

- u roku od 6 mjeseci od dana dostavljanja pisma očekivanja donijeti akcijski plan u cilju otklanjanja nedostataka, a koji mora biti u skladu s preporukama stručnog povjerenstva te dostaviti akcijski plan Agenciji,  
-svake godine sve do dana podnošenja izvješća o otklanjanju nedostataka izvještavati Agenciju o realizaciji akcijskog plana te u skladu s time ažurirati uvjete izvođenja u informacijskom sustavu MOZVAG.

  
v.d. ravnatelja  
prof. dr. sc. Jasmina Havranek

**Dostaviti:**

1. Ministarstvo znanosti i obrazovanja,  
n/p ministrice, prof. dr. sc. Blaženka Divjak, Donje Svetice 38, Zagreb,
2. Ministarstvo znanosti i obrazovanja,  
n/p državne tajnice, prof. dr. sc. Branka Ramljak, Donje Svetice 38, Zagreb,
3. Ministarstvo znanosti i obrazovanja,  
n/p državnog tajnika, prof. dr. sc. Tome Antičić, Donje Svetice 38, Zagreb,
4. Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu,  
n/p dekana, prof. dr. sc. Kristijan Posavec, Pierottijeva 6, p.p. 390, Zagreb,
5. Sveučilište u Zagrebu,  
n/p rektora, prof. dr. sc. Damir Boras, Trg Republike Hrvatske 14, Zagreb,
6. Pismohrana, ovdje.