



KLASA: 602-04/16-04/0032  
URBROJ: 355-06-02-18-0021  
Zagreb, 6. prosinca 2018. godine

**AKREDITACIJSKA PREPORUKA**  
**Agencije za znanost i visoko obrazovanje**  
**u postupku reakreditacije dijela djelatnosti**  
**Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu**

### 1. Uvod

U postupku reakreditacije poslijediplomskih sveučilišnih studija, koja je temeljem plana Agencije za znanost i visoko obrazovanje (u daljnjem tekstu: Agencija), provedena u godini 2018., vrednovan je dio djelatnosti Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog studija *Geologija* na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Stručno povjerenstvo imenovano od strane Akreditacijskog savjeta Agencije obavilo je posjet visokom učilištu dana 9. travnja 2018. godine, a njihov se rad temeljio na samoanalizi koju je za navedeni studijski program izradilo visoko učilište, Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne Novine“, broj 45/09), Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne Novine“, broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) (dalje u tekstu zajednički: Zakoni), Pravilniku 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), Pravilniku o uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti, uvjetima za reakreditaciju znanstvenih organizacija i sadržaju dopusnice („Narodne novine“, broj 83/10) (dalje u tekstu zajednički: Pravilnici) te na temelju dokumenta „Načela i kriteriji reakreditacije poslijediplomskih sveučilišnih studija u Republici Hrvatskoj“.

Nakon obavljenog vrednovanja, stručno povjerenstvo je donijelo završno izvješće na koje je svoje očitovanje dalo vrednovano visoko učilište. **Završno izvješće predstavlja sastavni dio ove akreditacijske preporuke.**

Uzimajući u obzir završno izvješće stručnog povjerenstva koje sadrži podatke o ispunjenosti uvjeta koje visoko učilište treba ispunjavati u ovom postupku reakreditacije sukladno gore navedenim dokumentima, ocjenu kvalitete te preporuke za poboljšanje, očitovanje vrednovanog visokog učilišta kao i izvješće o zadovoljavanju kvantitativnih kriterija dobivenih iz informacijskog sustava kojeg koristi Agencija (Mozvag), Akreditacijski savjet je na 100. sjednici, održanoj dana 20. studenog 2018. godine, raspravljao o dijelu djelatnosti vrednovanog visokog učilišta koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog studija *Geologija* na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te donio stručno mišljenje.

## **2. Kvantitativni uvjeti propisani Zakonima i Pravilnicima**

Vezano uz kvantitativne uvjete propisane Zakonima i Pravilnicima, stručno povjerenstvo je, analizom podataka koje je dostavilo visoko učilište, utvrdilo da Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu djelomično ne ispunjava kvantitativni uvjet iz članka 83. stavka 12. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju („Narodne Novine“, broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15) koji propisuje da je visoko učilište dužno doktorske disertacije trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Naime, u trenutku reakreditacije ni repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice ni repozitorij Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu nisu sadržavali sve obranjene disertacije. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu ispunjava sve ostale kvantitativne uvjete za dio djelatnosti vrednovanog visokog učilišta koji se odnose na izvođenje studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog studija *Geologija* na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

## **3. Dodatni/preporučeni uvjeti Akreditacijskog savjeta za izdavanje pozitivnog mišljenja**

Osim provjere kvantitativnih uvjeta propisanih Zakonima i Pravilnicima, dokument „Načela i kriteriji reakreditacije poslijediplomskih sveučilišnih studija u Republici Hrvatskoj“ sadrži i dodatne, odnosno preporučene uvjete Akreditacijskog savjeta za izdavanje pozitivnog mišljenja s ciljem dodatnog pojašnjavanja ili nadopunjavanja zakonodavnog okvira te primjene međunarodno prihvaćenih standarda kvalitete.

Vezano uz navedene dodatne/preporučene uvjete Akreditacijskog savjeta, stručno povjerenstvo je, analizom podataka koje je dostavilo visoko učilište, utvrdilo da Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu djelomično ne ispunjava dodatan/preporučeni uvjet koji propisuje kojim sve uvjetima moraju udovoljavati mentori navedenog studija (točka 5. dodatnih/preporučenih uvjeta Akreditacijskog savjeta). Osim toga, stručno povjerenstvo je, analizom podataka koje je dostavilo visoko učilište, utvrdilo da Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu ne ispunjava dodatan/preporučeni uvjet koji traži da program dokorskog studija osigurava barem tri godine individualnoga/samostalnoga istraživačkog rada (paralelno, individualno, unutar ili izvan nastave), a pod samostalnim se istraživačkim radom podrazumijeva pisanje disertacije, pisanje radova, odlazak na međunarodne konferencije, terenski rad, nastava u svrhu istraživanja i dr. (točka 8. dodatnih/preporučenih uvjeta Akreditacijskog savjeta).

## **4. Ocjena kvalitete**

Ocjena kvalitete donosi se na temelju uvjeta propisanih Zakonima i Pravilnicima odnosno prema kvalitativnim kriterijima koji su sadržani u dokumentu „Načela i kriteriji reakreditacije poslijediplomskih sveučilišnih studija u Republici Hrvatskoj“, a ocjenjuju se na sljedeći način: visoka razina kvalitete ili poboljšanja potrebna.

**Ocjena kvalitete prema podkriterijima u postupku reakreditacije dijela djelatnosti Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog studija *Geologija* na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu sadržana je u izvješću stručnog povjerenstva i predstavlja sastavni dio ove akreditacijske preporuke.**

## 5. Preporuke za poboljšanje

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

## 6. Preporuka stručnog povjerenstva Akreditacijskom savjetu

Na temelju obavljenog postupka reakreditacije poslijediplomskog sveučilišnog studija, stručno povjerenstvo je u izvješću preporučilo Akreditacijskom savjetu da donese mišljenje kojim se Agenciji preporuča izdavanje akreditacijske preporuke kojom ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje preporuča **izdavanje pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka do 3 godine** za dio djelatnosti Fakulteta koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog studija *Geologija* na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Naime, stručno povjerenstvo u izvješću donosi procjenu zadovoljava li visoko učilište na studijskom programu propisane kvantitativne zakonske i podzakonske uvjete (točka 2. ove Akreditacijske preporuke), zadovoljava li visoko učilište dodatne/preporučene uvjete Akreditacijskog savjeta (točka 3. ove Akreditacijske preporuke) te ima li pozitivnu, odnosno zadovoljavajuću ocjenu kvalitete prema podkriterijima utvrđenim dokumentom „Načela i kriteriji reakreditacije poslijediplomskih sveučilišnih studija u Republici Hrvatskoj“ (točka 4. ove Akreditacijske preporuke). Navedene podkriterije koji su sadržani u dokumentu „Načela i kriteriji reakreditacije poslijediplomskih sveučilišnih studija u Republici Hrvatskoj“ moguće je procijeniti samo opisnom ocjenom kako je i predviđeno navedenim dokumentom, uz obrazloženje stručnog povjerenstva i njihove preporuke za poboljšanje.

Ključnu ulogu pritom ima ispunjenost uvjeta i kriterija iz ocjene kvalitete koji direktno koreliraju sa zakonski propisanim uvjetima. To znači da, osim uvjeta iz točke 2. i točke 3. ove Akreditacijske preporuke, stručno povjerenstvo pri donošenju preporuke poseban naglasak stavlja na sljedeće podkriterije jer su usko vezani uz uvjete propisane Zakonima i Pravilnicima:

**1. podkriterijima od 4.1. do 4.7.** ocjenjuje se prikladnost predviđenih i postignutih ishoda učenja te usporedivost s kvalitetnim srodnim akreditiranim programima u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji te su oni usko vezani za uvjet iz članka 22. stavka 9. Zakona te članka 13. 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).

**Vezano za navedene podkriterije**, stručno povjerenstvo je podkriterije **4.1., 4.2., 4.5., 4.6. i 4.7.** ocijenilo ocjenom kvalitete poboljšanja potrebna, dok je podkriterije **4.3. i 4.4.** stručno povjerenstvo ocijenilo ocjenom kvalitete visoka razina kvalitete. Razlozi i potrebna objašnjenja vezana za donesenu ocjenu kvalitete u tim podkriterijima sadržana su u izvješću stručnog povjerenstva, kao i preporuke stručnog povjerenstva za poboljšanje.

**2. podkriterijima 4.1., 3.5. i 3.8.** ocjenjuje se vertikalna mobilnost u nacionalnom i međunarodnom prostoru visokog obrazovanja te su oni usko vezani za uvjet iz članka 22. stavka 9. Zakona te članka 13. 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).

**Vežano za navedene podkriterije**, stručno povjerenstvo je podkriterije **4.1. i 3.5.** ocijenilo ocjenom kvalitete poboljšanja potrebna, dok je podkriterij **3.8.** stručno povjerenstvo ocijenilo ocjenom kvalitete visoka razina kvalitete. Razlozi i potrebna objašnjenja vezana za donesenu ocjenu kvalitete u tim podkriterijima sadržana su u izvješću stručnog povjerenstva, kao i preporuke stručnog povjerenstva za poboljšanje.

**3. podkriterijima 2.1. i 3.2.** ocjenjuje se zapošljivost te su oni usko vezani za uvjet iz 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).

**Vežano za navedene podkriterije**, stručno povjerenstvo je podkriterije **2.1. i 3.2.** ocijenilo ocjenom kvalitete visoka razina kvalitete. Razlozi i potrebna objašnjenja vezana za donesenu ocjenu kvalitete u tim podkriterijima sadržana su u izvješću stručnog povjerenstva, kao i preporuke stručnog povjerenstva za poboljšanje.

**4. podkriterijima 1.2. i 1.3.** ocjenjuje se pokrivenost vlastitim znanstveno-nastavnim kadrom te su oni usko vezani za uvjet iz članka 6. 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).

**Vežano za navedene podkriterije**, stručno povjerenstvo je podkriterije **1.2. i 1.3.** ocijenilo ocjenom kvalitete visoka razina kvalitete. Razlozi i potrebna objašnjenja vezana za donesenu ocjenu kvalitete u tim podkriterijima sadržana su u izvješću stručnog povjerenstva, kao i preporuke stručnog povjerenstva za poboljšanje.

**5. podkriterijima 1.6., 3.3. i 3.10.** ocjenjuje se osiguravanje odgovarajućeg prostora i opreme te drugih potrebnih sredstava za izvođenje studijskog programa te su oni usko vezani za uvjet iz članka 22. stavka 9. Zakona te članka 5., 6., 13. i 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).

**Vežano za navedene podkriterije**, stručno povjerenstvo je podkriterije **1.6. i 3.10.** ocijenilo ocjenom kvalitete poboljšanja potrebna, dok je podkriterij **3.3.** stručno povjerenstvo ocijenilo ocjenom kvalitete visoka razina kvalitete. Razlozi i potrebna objašnjenja vezana za donesenu ocjenu kvalitete u tim podkriterijima sadržana su u izvješću stručnog povjerenstva, kao i preporuke stručnog povjerenstva za poboljšanje.

Nastavno na sve prethodno navedeno, stručno povjerenstvo je i donijelo navedenu preporuku jer smatra da je, u određenim podkriterijima, potrebno dodatno unaprijediti kvalitetu izvođenja studijskog programa poslijediplomskog (doktorskog) sveučilišnog studija *Geologija* na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a koje stručno povjerenstvo smatra ključnim za kvalitetno izvođenje studijskog programa razine 8.2. HKO-a.

## **7. Zaključak**

Uzimajući u obzir sve prethodno navedeno, Akreditacijski savjet je mišljenja da bi se izdavanjem pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od 3 godine za dio djelatnosti Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog studija

*Geologija* na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, visokom učilištu omogućilo da ispuni kvantitativan uvjet iz točke 2. ove Akreditacijske preporuke, dodatne/preporučene uvjete Akreditacijskog savjeta iz točke 3. ove Akreditacijske preporuke te da provede preporuke za poboljšanje naznačene u izvješću stručnog povjerenstva, posebno u onim podkriterijima koje je stručno povjerenstvo ocijenilo ocjenom poboljšanja potrebna.

Stoga, 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 na 88. sjednici, održanoj dana 19. rujna 2017. godine, Agencija za znanost i visoko obrazovanje preporuča ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje:

**1. Izdavanje pisma očekivanja s rokom uklanjanja nedostataka od tri godine za obavljanje dijela djelatnosti Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog studija *Geologija* na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.**

Ukoliko visoko učilište ispuni tražene uvjete za dio djelatnosti prije isteka pisma očekivanja, preporuča se, po dostavi dokaza, razmotriti izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje tog dijela djelatnosti.



Ravnateljica

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,  
Uprava za visoko obrazovanje, Donje Svetice 38, Zagreb,
3. Ministarstvo znanosti i obrazovanja,  
Uprava za znanost i tehnologiju, Donje Svetice 38, Zagreb,
4. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu,  
n/p dekanice, prof. dr. sc. Aleksandra Čižmešija, Horvatovac 102a, Zagreb,
5. Sveučilište u Zagrebu,  
n/p rektora, prof. dr. sc. Damir Boras, Trg Republike Hrvatske 14, Zagreb,
6. Pismohrana, ovdje.