

KLASA: 643-02/16-01/01  
URBROJ: 251-69-01-18-19

Akcijski plan za unapređenje kvalitete doktorskog  
studija Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo,  
prehrambena tehnologija i nutricionizam

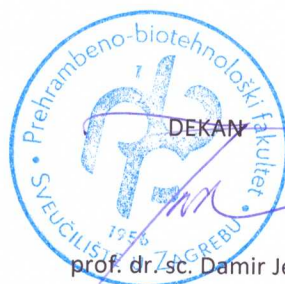
Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta  
Sveučilišta u Zagrebu

za razdoblje akad. god. 2017./2018. – 2021./2022.

-

*godišnje izvješće o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za  
razdoblje 1. listopada 2017. – 30. rujna 2018.*

Zagreb, 25. rujna 2018.



prof. dr. sc. Damir Ježek

# Sadržaj

Uvod .....	3
Preporuke u postupku reakreditacije.....	5
Općenite preporuke .....	5
Preporuke koje proizlaze iz ocjena kvalitete .....	6
Plan aktivnosti u skladu s postavljenim ciljevima i preporukama reakreditacijskog povjerenstva .....	7

# Uvod

Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij **Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam** Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu obuhvaćen je Planom reakreditacije poslijediplomskih sveučilišnih studijskih programa u 2016. godini, odlukom od 22. ožujka 2016. godine koju je donio Akreditacijski savjet Agencije za znanost i visoko obrazovanje.

Na 5. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2015./2016. održanoj 25. veljače 2016. godine imenovano je Povjerenstvo za provođenje reakreditacijskog postupka poslijediplomskog sveučilišnog (dokorskog) studija *Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*, u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Jadranka Frece
2. prof. dr. sc. Jagoda Šušković
3. prof. dr. sc. Damir Ježek
4. prof. dr. sc. Blaženka Kos
5. prof. dr. sc. Kata Galić
6. prof. dr. sc. Irena Colić Barić
7. Valter Ilić, univ. spec. oec.
8. Biserka Žmikić, oec.

Na 7. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća PBF-a za akad. god. 2015./2016. održanoj 28. travnja 2016. godine prihvaćen je dokument Samoanaliza poslijediplomskog sveučilišnog (dokorskog) studija *Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*, u svrhu provođenja reakreditacijskog postupka.

Posjet stručnoga povjerenstva prema unaprijed dogovorenome protokolu održan je 6. lipnja 2016.

Završno izvješće Stručnoga povjerenstva u postupku reakreditacije sveučilišnog poslijediplomskog (dokorskog) studija *Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam* zaprimljeno je 17. studenoga 2016. Izvješće je prihvaćeno bez dodatnih očitovanja.

Akreditacijska preporuka Agencije za znanost i visoko obrazovanje u postupku reakreditacije dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu zaprimljena je 10. veljače 2017. godine, a izrađena temeljem prethodnog mišljenja Akreditacijskog savjeta donesenog na 80. sjednici održanoj 17. siječnja 2017. godine. Agencija za znanost i visoko obrazovanje preporuča ministru nadležnom za znanost i visoko obrazovanje:

1. izdavanje potvrde o ispunjavanju uvjeta za obavljanje dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskog sveučilišnog (dokorskog) studija *Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam* na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

2. Naknadno praćenje dijela djelatnosti iz točke 1. Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji obuhvaća sljedeće:

-donošenje akcijskog plana u cilju unapređenja kvalitete u roku od 6 mjeseci od dana dostavljanje potvrde i dostavljanje akcijskog plana Agenciji te

-izvještavanje Agencije jednom godišnje o realizaciji akcijskog plana, uključujući ažuriranje uvjeta izvođenja u informacijskom sustavu kojeg koristi Agencija.

Ministarstvo znanosti i obrazovanja je 20. ožujka 2017. godine izdalo Potvrdu kojom se potvrđuje da Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu ispunjava uvjete za obavljanje dijela djelatnosti, koji se odnosi na izvođenje studijskog programa poslijediplomskoga sveučilišnog studija *Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam* (Zbog pogreške koja se u toj potvrdi potkrala u nazivu studija, Ministarstvo znanosti i obrazovanja je izdalo Izmjenu potvrde 12. travnja 2017. u kojoj je naziv studija točno naveden).

Akcijski plan za unapređenje kvalitete doktorskog studija *Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam* za razdoblje akad. god. 2017./2018.-2021./2022. je usvojen na 10. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2016./2017. dana 13. srpnja 2017. godine te je dostavljen Agenciji za znanost i visoko obrazovanje u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Povjerenstvo AZVO-a za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije dana 1. veljače 2018. je donijelo Mišljenje kako je navedeni akcijski plan usklađen s preporukama Stručnog povjerenstva koja su sadržana u završnom izvješću Stručnog povjerenstva. Akreditacijski savjet je na svojoj 93. sjednici, održanoj 13. veljače 2018. godine, usvojio Mišljenje Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije.

U ovom izvješću prikazuju se aktivnosti i mjere koje su poduzete u razdoblju akad. god. 2017./2018.-2018./2019. u cilju unaprjeđenja kvalitete doktorskog studija, sukladno preporukama iz Završnoga izvješća Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije sveučilišnog poslijediplomskog (doktorskog) studija *Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam* Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

U tablici „Plan aktivnosti u skladu s postavljenim ciljevima i preporukama reakreditacijskog povjerenstva“, u stupcu „Realizacija“, navedene su mjere i aktivnosti koje slijede sve opće preporuke Stručnog povjerenstva, kao i preporuke dane kroz ocjene kvalitete specifičnih potkriterija iz završnog izvješća. Priloženi su i svi popratni dokumenti kojima su potkrijepljene navedene mjere i aktivnosti.

Godišnje izvješće o ostvarenju Akcijskog plana za unapređenje kvalitete doktorskog studija *Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam* za razdoblje akad. god. 2017./2018.-2021./2022., a koje se odnosi na prvu godinu provedbe (1. listopada 2017. – 30. rujna 2018.) usvojeno je na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2017./2018. dana 25. rujna 2018. godine te se upućuje Agenciji za znanost i visoko obrazovanje u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

# Preporuke u postupku reakreditacije

## Općenite preporuke

### 1. Internacionalizacija

- Povećati poticaje za objavljivanje radova u visokorangiranim međunarodnim časopisima i za ostvarivanje međunarodnih suradnji.
- Povećati broj međunarodnih studenata i mentora/komentora.
- Ojačati internacionalizaciju obrazovnog okruženja u smislu dostupnosti svih dokumenata, pravilnika itd. na engleskom jeziku.
- Fakultet bi trebao uključiti više informacija i mišljenja međunarodne znanstvene zajednice u postupak osiguravanja kvalitete DS-a, tako što će prikupiti njihove povratne informacije o svojim znanstvenim planovima i kvaliteti doktorskih disertacija.
- Radovi prihvaćeni za objavljivanje u recenziranim časopisima trebali bi biti integrirani u doktorske disertacije ili uključeni kao prilozi.
- Stvoriti više mogućnosti i smanjiti prepreke za reintegraciju doktoranada i poslijedoktoranada koji studiraju i rade u inozemstvu na hrvatska sveučilišta.

### 2. Osiguravanje kvalitete

- Postupak obrane doktorske disertacije mogao bi se ojačati uzimanjem u obzir mišljenja međunarodne znanstvene zajednice kroz uključivanje međunarodnih članova u povjerenstva za ocjenu i obranu dokorskog rada. Osim toga, doktorski radovi trebali bi prolaziti provjeru protiv plagiranja, no to bi zahtijevalo da disertacije budu napisane na engleskom jeziku.
- Fakultet bi trebao težiti objavljivanju radova u recenziranim časopisima s visokim faktorom odjeka.

### 3. Sadržaj kolegija

- Više kolegija na engleskom jeziku (projektu itd.) osnažilo bi internacionalizaciju i stranim studentima omogućilo praćenje DS-a.
- Pitanja znanstvene etike trebala bi biti uključena u obvezne kolegije na početku studija, primjerice u okviru uvodnih predavanja, kako bi se osiguralo da svi doktorandi, bez obzira na profil, budu dobro upoznati s glavnim izazovima u tom području.

## Preporuke koje proizlaze iz ocjena kvalitete

### 1. Nastavnički, mentorski i istraživački kapaciteti i infrastruktura

- Stručno povjerenstvo preporučuje da Fakultet i Ministarstvo razviju strategiju kojom će osigurati nabavu najsuvremenije opreme za ključna područja znanstvenih istraživanja

### 2. Interni sustav osiguravanja kvalitete studija

- Povjerenstvo smatra da bi se neovisnost povjerenstva za obranu disertacije mogla dodatno ojačati tako što će većina članova dolaziti izvan Fakulteta.
- Fakultetu se preporučuje povećati transparentnost kriterija za financijsku podršku istraživačkim aktivnostima.

Važno: Čini se da ne postoji izravna veza između iznosa školarine i stvarnih troškova istraživanja.

### 4. Program i ishodi dokorskog studija

- Stoga je preporuka da svi doktorandi, osim onih koji već imaju temeljito shvaćanje teme, moraju odslušati uvod u to područje (generičke vještine, posebno istraživačka etika)
- Fakultetu se preporučuje da preispita ponudu obveznih kolegija na temelju povratnih informacija studenata te da doktorandima s dokazanim znanjem iz tih područja osigura veću fleksibilnost.

Poboljšanja potrebna: Fakultet je ostvario određen broj međunarodnih suradnji, ali mogućnosti za dugotrajnije privlačenje stranih djelatnika kao i za kraće posjete znanstvenika i dalje su jako ograničene.

## Plan aktivnosti u skladu s postavljenim ciljevima i preporukama reakreditacijskog povjerenstva

Oznaka	Preporuke	Aktivnosti	Rok provedbe	Indikator provedbe	Realizacija	Odgovorna osoba ili tijela
<b>Općenite preporuke</b>						
1.1.	Povećati poticaje za objavljivanje radova u visokorangiranim međunarodnim časopisima i za ostvarivanje međunarodnih suradnji.	<p>1.1.1. Dana 28. 03. 2017. objavljen je novi Pravilnik o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017), prema kojem se, za razliku od prethodnog, potiče objavljivanje radova u visokorangiranim znanstvenim časopisima.</p> <p>1.1.2. Poticaj objavljivanju radova i uspostavljanju međunarodne suradnje je i Pravilnik o nagradama i priznanjima PBF-a Sveučilišta u</p>	<p>1.1.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje</p> <p>1.1.2. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje</p>	<p>1.1.1. Popis znanstvenih radova nastavnika PBF-a objavljenih u međunarodnim časopisima na godišnjoj razini</p> <p>1.1.2. Popis dobitnika godišnjih nagrada i priznanja PBF-a</p>	<p>1.1.1. Lista radova djelatnika PBF-a dostupna je ovdje: <a href="https://www.bib.irb.hr/pretraga/?q=Prehrambeno-biotehnolo%C5%A1ki+fakultet%2C+Zagreb+%2858%29&amp;by=institution">https://www.bib.irb.hr/pretraga/?q=Prehrambeno-biotehnolo%C5%A1ki+fakultet%2C+Zagreb+%2858%29&amp;by=institution</a> <a href="https://www.scopus.com/affil/profile.uri?afid=60087204">https://www.scopus.com/affil/profile.uri?afid=60087204</a></p> <p>1.1.2. Popis svih nagrada i priznanja objavljuje se ovdje: <a href="http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/nagrade">http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/nagrade</a></p>	<p>1.1.1. Prodekan za znanost</p> <p>1.1.2. Dekan i Povjerenstvo za dodjelu nagrada i priznanja PBF-a</p>

		Zagrebu (od 14. listopada 2016.) temeljen na poticajnim Kriterijima za odlučivanje o prijedlozima za nagrade i priznanja.				
1.2.	Povećati broj međunarodnih studenata i mentora/komentora.	<p>1.2.1. Povećati vidljivost PBF-a putem LinkedIn-a i putem profila nastavnika na Google Scholar-u</p> <p>1.2.2. Nadopuna mrežnih stranica PBF-a na engleskom jeziku vezano za doktorski studij</p> <p>1.2.3. Sklapanje novih ugovora u suradnji s inozemnim sveučilištima</p>	<p>1.2.1. do 1.2.4. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje</p>	<p>1.2.1. Broj pratitelja PBF-a na LinkedIn-u i otvoreni profili nastavnika na Google Scholar-u</p> <p>1.2.2. Ažurnost svih podataka na mrežnoj stranici PBF-a vezano za doktorski studij</p> <p>1.2.3. Broj sklopljenih novih ugovora</p>	<p>1.2.1. Broj pratitelja PBF-a na LinkedIn-u: 220. Od srpnja 2017. do kraja 2017. broj impresija na LinkedIn-u kretao se između 5 i 29, a od siječnja 2018. do srpnja 2018. između 179 i 958. Gotovo svi nastavnici PBF-a (njih 152) imaju otvoren profil na Google Scholar-u.</p> <p>1.2.2. Podatci na mrežnoj stranici PBF-a vezani za doktorski studij su ažurirani (<a href="http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij">http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij</a>).</p> <p>1.2.3. Broj sklopljenih novih ugovora: 6 (u prilogu)</p>	<p>1.2.1. -1.2.2. Odbor za poslijediplomske studije</p> <p>1.2.3.-1.2.4. Odbor i Ured za međunarodnu suradnju</p>



		1.2.4. Sklapanje aneksa postojećih ugovora s inozemnim sveučilištima dodavanjem poslijediplomske razine		1.2.4. Broj sklopljenih aneksa ugovora	1.2.4. Broj sklopljenih aneksa ugovora: 0	
1. 3.	Ojačati internacionalizaciju obrazovnog okruženja u smislu dostupnosti svih dokumenata, pravilnika itd. na engleskom jeziku.	1.3.1. Organizirati prevođenje dokumenata na engleski jezik: 1.3.1.1. Pravilnik o doktorskom studiju PBF-a 1.3.1.2. Odluka o uvjetima upisa na doktorski studij (razlikovni predmeti) 1.3.1.3. Cjenik usluga na poslijediplomskim studijima 1.3.1.4. Natječaj za upis na poslijediplomske studije 1.3.1.5. Obrazac za upis na doktorski studij 1.3.1.6. obrasci PBF-a za	1.3.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje	1.3.1. Prevedeni dokumenti i obavljeni na mrežnim stranicama PBF-a:  1.3.1.1. Pravilnik o doktorskom studiju PBF-a (akad. god. 2017./2018.) 1.3.1.2. Odluka o uvjetima upisa na doktorski studij (razlikovni predmeti)  1.3.1.3. Cjenik usluga na poslijediplomskim studijima  1.3.1.4. Natječaj za upis na poslijediplomske studije  1.3.1.5. Obrazac za upis na doktorski studij  1.3.1.6. Obrasci PBF-a za postupak stjecanja doktorata	1.3.1. Dokumenti su prevedeni i objavljeni na mrežnim stranicama PBF-a ( <a href="http://www.pbf.unizg.hr/en/studies/postgraduate_university_study_programmes/postgraduate_university_doctoral_study">http://www.pbf.unizg.hr/en/studies/postgraduate_university_study_programmes/postgraduate_university_doctoral_study</a> )	1.3.1. Dekan

		postupak stjecanja doktorata				
1. 4.	Fakultet bi trebao uključiti više informacija i mišljenja međunarodne znanstvene zajednice u postupak osiguravanja kvalitete DS-a, tako što će prikupiti njihove povratne informacije o svojim znanstvenim planovima i kvaliteti doktorskih disertacija.	1.4.1. Objavljivati sažetke disertacija na engleskom jeziku – uspostaviti on-line bazu podataka - tako da budu dostupni međunarodnoj znanstvenoj zajednici.  1.4.2. Dati na međunarodnu recenziju znanstvene teme Strateškog programa znanstvenih istraživanja PBF-a (2014.-2020.).	1.4.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje  1.4.2. U akad. god. 2017./2018.	1.4.1. Na mrežnim stranicama PBF-a dodana poveznica na sažetke disertacija na engleskom jeziku  1.4.2. Obavljena recenzija	1.4.1. Dostupni sažetci disertacija od akademske godine 2006./2007. nadalje dostupni su na mrežnim stranicama ( <a href="http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij/biotehnologija_i_bioproceno_inzenjerstvo_prehrambena_tehnologija_i_nutricionizam/doktorske_disertacije">http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslijediplomski_sveucilisni_doktorski_studij/biotehnologija_i_bioproceno_inzenjerstvo_prehrambena_tehnologija_i_nutricionizam/doktorske_disertacije</a> ).  1.4.2. Recenzija od 30.01.2018., prof. dr. sc. Hrvoje Petković, Biotehniška fakulteta, Univerza u Ljubljani, Slovenija (u prilogu)	1.4.1. Ured za poslijediplomske studije  1.4.2. Odbor za znanost; odabrani recenzent
1. 5.	Radovi prihvaćeni za objavljivanje u recenziranim časopisima trebali bi biti integrirani u disertacije ili uključeni kao prilozi.	1.5.1. Uvesti praksu da znanstveni radovi objavljeni iz područja disertacije budu prilog disertaciji u elektroničkom	1.5.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje	1.5.1. Prijedlog prakse prihvaćen kao dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije na Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu	1.5.1. Odluka FV-a od 26.10.2017. (u prilogu)	1.5.1. Odbor za poslijediplomske studije, Fakultetsko vijeće PBF-a Sveučilišta u Zagrebu

		obliku  1.5.2. Znanstvene radove doktoranada objaviti u on-line bazi podataka u kojoj su objavljeni i sažeci disertacija	1.5.2. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje	1.5.2. Na mrežnim stranicama PBF-a dodana poveznica na znanstvene radove doktoranada	1.5.2. Popis znanstvenih radova doktoranada dostupan je ovdje: <a href="http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslije_diplomski_sveucilisni_doktorski_studij/biotehnologija_i_bioproceno_inzenjerstvo_prehrambena_tehnologija_i_nutricionizam/popis_radova_doktoranada_tijekom_studija">http://www.pbf.unizg.hr/studiji/poslijediplomski_studiji/poslije_diplomski_sveucilisni_doktorski_studij/biotehnologija_i_bioproceno_inzenjerstvo_prehrambena_tehnologija_i_nutricionizam/popis_radova_doktoranada_tijekom_studija</a> (popis je proširen, tako da obuhvaća radove doktoranada doktoriranih od 2013. do danas)	1.5.2. Ured za poslijediplomske studije
1. 6.	Stvoriti više mogućnosti i smanjiti prepreke za reintegraciju doktoranada i postdoktoranada koji studiraju i rade u inozemstvu na hrvatska sveučilišta.	Preporuka je izvan dosega ovlasti Fakulteta. Natječaji se javno objavljuju i provode prema postojećim zakonima.  <b>Dodatne aktivnosti nisu predviđene.</b>	-	-	-	-
1. 7.	Postupak obrane doktorske disertacije mogao bi se ojačati uzimanjem u obzir mišljenja	1.7.1. Sve dok ne postoji obveza pisanja doktorata na engleskom jeziku, nije	1.7.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano	1.7.1. Prijedlog prakse prihvaćen kao dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije na Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu	1.7.1. Odluka FV-a od 26.10.2017. (u prilogu)	1.7.1. Odbor za poslijediplomske studije

	međunaordne znanstvene zajednice kroz uključivanje međunarodnih članova u povjerenstva za ocjenu i obranu doktorskog rada. Osim toga, doktorski radovi trebali bi prolaziti provjeru protiv plagiranja, no to bi zahtijevalo da disertacije budu napisane na engleskom jeziku.	<p> moguće uvesti obvezu uvođenja inozemnih članova u Povjerenstva, ali se to potiče gdje god je primjenjivo (npr. ako je disertacija izrađena dijelom ili u cjelosti u inozemstvu) </p> <p> 1.7.2. Uvesti obvezu za sve doktorande o potpisivanju izjave o izvornosti disertacije </p>	<p> dalje </p> <p> 1.7.2. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje </p>	<p> 1.7.2. Obveza doktoranada o potpisivanju izjave o izvornosti disertacije prihvaćena na Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu </p>	<p> 1.7.2. Odluka FV-a od 26.10.2017. (u prilogu) </p>	<p> 1.7.2. Ured za poslijediplomske studije </p>
1. 8.	Fakultet bi trebao težiti objavljivanju radova u recenziranim časopisima s visokim faktorom odjeka.	Isto kao pod 1.1.	Isto kao pod 1.1.	Isto kao pod 1.1.	Isto kao pod 1.1.	Isto kao pod 1.1.
1. 9.	Više kolegija na engleskom jeziku (projektu itd.) osnažilo bi internacionalizaciju i stranim studentima omogućilo praćenje DS-a.	1.9.1. Tražiti od nositelja predmeta na doktorskome studiju da se izjasne o mogućnosti izvođenja na	1.9.1.-1.9.2. U akad. god. 2017./2018.	1.9.1. Izvješće Odbora za poslijediplomske studije Fakultetskom vijeću PBF-a o mogućnosti izvođenja predmeta na engleskom jeziku	1.9.1. Odluka FV-a od 26.02.2018. o izvođenju svih predmeta na doktorskome studiju na engleskom jeziku za strane studente (u prilogu)	1.9.1. Odbor za poslijediplomske studije

		engleskom jeziku.  1.9.2. Nakon provedene aktivnosti 1.9.1. objaviti na mrežnim stranicama PBF-a mogućnost izvođenja nastave za predmete na doktorskom studiju i na engleskom jeziku.		1.9.2. Na mrežnim stranicama PBF-a, na poveznicama za predmete na doktorskom studiju, objaviti mogućnost izvođenja nastave na engleskom jeziku	1.9.2. Informacija objavljena na mrežnim stranicama studijskog programa: <a href="http://www.pbf.unizg.hr/en/studies/postgraduate_university_study_programmes/postgraduate_university_doctoral_study_biotechnology_and_bioprocess_engineering_food_technology_and_nutrition/the_list_of_mandatory_and_elective_subjects_as_well_as_the_number_of_tuition_hours_required_for_their_completion_and_the_number_of_ects_credits_to_be_allocated">http://www.pbf.unizg.hr/en/studies/postgraduate_university_study_programmes/postgraduate_university_doctoral_study_biotechnology_and_bioprocess_engineering_food_technology_and_nutrition/the_list_of_mandatory_and_elective_subjects_as_well_as_the_number_of_tuition_hours_required_for_their_completion_and_the_number_of_ects_credits_to_be_allocated</a>	1.9.2. Nositelji predmeta na doktorskom studiju
1. 10.	Pitanja znanstvene etike trebala bi biti uključena u obvezne kolegije na početku studija, primjerice u okviru uvodnih predavanja, kako bi se osiguralo da svi doktorandi, bez obzira na profil, budu dobro upoznati s glavnim izazovima u tom području.	1.10.1. Organizirati za sve doktorande na 1. godini dokorskog studija uvodno predavanje o znanstvenoj etici.  1.10.2. Ugraditi temu znanstvene etike u predmete	1.10.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje  1.10.2. U akad. god. 2017./2018.	1.10.1. Osmišljeno i izvedeno predavanje  1.10.2. Nadopunjen sadržaj predmeta (i objavljen na mrežnim stranicama PBF-a)	1.10.1. Prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček je održala predavanje za sve doktorande na 1. godini dokorskog studija pod naslovom „Etika u znanosti i istraživanjima“ 03.07.2018. (u prilogu informacija o održanom predavanju koja je dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije usvojenog na FV-u 25. rujna 2018.)  1.10.2. Sadržaj predmeta „Planiranje istraživačkih projekata i zaštita	1.10.1. – 1.10.2. Odbor za poslijediplomske studije u dogovoru s predmetnim nastavnikom

		na doktorskom studiju (generički predmeti)			intelektualnog vlasništva“ je nadopunjen temom znanstvene etike, što je objavljeno i na mrežnoj stranici predmeta: <a href="http://www.pbf.unizg.hr/zavod/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_tehnologiju_i_primjenu_stanica_i_biotransformacije/planiranje_istrazivackih_projekata_i_zastita_intelektualnog_vlasnistva">http://www.pbf.unizg.hr/zavod/zavod_za_biokemijsko_inzenjerstvo/laboratorij_za_tehnologiju_i_primjenu_stanica_i_biotransformacije/planiranje_istrazivackih_projekata_i_zastita_intelektualnog_vlasnistva</a>	
2. Nastavnički, mentorski i istraživački kapaciteti i infrastruktura						
2. 1.	Stručno povjerenstvo preporučuje da Fakultet i Ministarstvo razviju strategiju kojom će osigurati nabavu najsuvremenije opreme za ključna područja znanstvenih istraživanja	2.1.1. Ministarstvo znanosti i obrazovanja više ne financira nabavu kapitalne opreme raspisivanjem natječaja jednom godišnje. Stoga će se na PBF-u nabava opreme osigurati putem prijava na natječaje za projekte, a kojima je predviđeno i financiranje opreme za znanstvena istraživanja.	2.1.1. U akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje	2.1.1. Evidentiranje projekata koji se izvode na PBF-u i nabavljene opreme za znanstvena istraživanja; objavljen popis projekata i popis opreme na mrežnim stranicama PBF-a.	2.1.1. Popis projekata dostupan je na mrežnim stranicama: <ul style="list-style-type: none"> <li>Znanstveni i razvojni nacionalni projekti <a href="http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/znanstveni_i_razvojni_nacionalni_projekti">http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/znanstveni_i_razvojni_nacionalni_projekti</a></li> <li>Međunarodni projekti <a href="http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/medunarodni_projekti">http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/medunarodni_projekti</a></li> <li>Projekti s gospodarstvom <a href="http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/projekti_s_gospodarstvom">http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/projekti_s_gospodarstvom</a></li> </ul> Katalog opreme dostupan je na mrežnim stranicama: <a href="http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/katalog_opreme">http://www.pbf.unizg.hr/znanstveni_i_strucni_rad/katalog_opreme</a>	2.1.1. Dekan, Odbor za znanost

3. Interni sustav osiguravanja kvalitete studija						
3. 1.	Povjerenstvo smatra da bi se neovisnost povjerenstva za obranu disertacije mogla dodatno ojačati tako što će većina članova dolaziti izvan Fakulteta.	3.1.1. Postoje ograničenja obzirom na broj stručnjaka u Hrvatskoj vezano uz teme disertacija te će se uz jednog obveznog vanjskog člana predlagati još jedan vanjski član gdje to bude moguće.	3.1.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje	3.1.1. Prijedlog prakse prihvaćen kao dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije na Fakultetskom vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu	3.1.1. Odluka FV-a od 26.10.2017. (u prilogu)	3.1.1. Odbor za poslijediplomske studije, Fakultetsko vijeće PBF-a Sveučilišta u Zagrebu
3. 2.	Treba primijetiti da intervjuirani doktorandi nisu identificirali nedostatak sredstava za provođenje svakodnevnih aktivnosti kao velik problem, a pitanje je financiranja uključeno i u prvobitnu procjenu predložene teme. Fakultetu se preporučuje povećati transparentnost	Istraživačke aktivnosti se financiraju iz projekata na kojima su doktorandi suradnici. Za sada, obzirom na financijsku situaciju, nije ostvarivo dodatno financiranje od strane PBF-a.  <b>Dodatne aktivnosti nisu predviđene.</b>	-	-	-	-

	kriterija za financijsku podršku istraživačkim aktivnostima.					
3. 3.	Poboljšanja potrebna: Čini se da ne postoji izravna veza između iznosa školarine i stvarnih troškova istraživanja.	3.3.1. Prikazati postupak dobivanja cijene školarine i učiniti dokument javno dostupnim.	3.3.1. U akad. god. 2017./2018.	3.3.1. Izrađen i javno objavljen akt u kojem je navedeno objašnjeno.	3.3.1. Izrađen je i objavljen novi cjenik usluga na poslijediplomskim studijima u kojem su vidljive individualne komponente troškova studija ( <a href="http://www.pbf.unizg.hr/medija/datoteke/poslijediplomski/cjenik_usluga_na_poslijediplomskim_studijima">http://www.pbf.unizg.hr/medija/datoteke/poslijediplomski/cjenik_usluga_na_poslijediplomskim_studijima</a> ).	3.3.1. Dekan i Odbor za poslijediplomske studije
<b>4. Program i ishodi doktorskog studija</b>						
4. 1.	Stoga je preporuka da svi doktorandi, osim onih koji već imaju temeljito shvaćanje teme, moraju odslušati uvod u to područje (generičke vještine, posebno istraživačka etika).	4.1.1. Sloboda izbora temeljnih i izbornih predmeta već postoji. Dodatno se uvodi predavanje na temu istraživačke etike (aktivnost 1.10.), a prema interesu doktoranada, pokušat će se organizirati predavanja na teme za koje su doktorandi zainteresirani, a pokaže se da nisu	4.1.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje	4.1.1. Kao pod 1.10. uz dodatno organiziranje predavanja na teme za koje se doktorandi izjasne, a pokaže se da nisu obuhvaćene postojećim programom doktorskog studija.	4.1.1. Kao pod 1.10. Prema rezultatima analize „Upitnika za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskome studiju PBF-a“ provedenog 04.07.2018. na otvorenom satu, u akad. god. 2018./19. će biti organizirana predavanja na teme prema prijedlozima doktoranada (u prilogu izvješće s otvorenog sata koje je dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije usvojenog na FV-u 25. rujna 2018.)	



		obuhvaćene postojećim programom doktorskog studija.				
4. 2.	Fakultetu se preporučuje da preispita ponudu obveznih kolegija na temelju povratnih informacija studenata te da doktorandima s dokazanim znanjem iz tih područja osigura veću fleksibilnost.	4.2.1. Studijski programi triju doktorskih studija na PBF-u su obnovljeni i integrirani 16. 11. 2015. i prema tom programu sloboda izbora temeljnih i izbornih predmeta postoji.  Organizirati Otvoreni sat na kraju akademske godine 2017./2018. s temom strukture i sadržaja obveznih i izbornih predmeta na doktorskome studiju	4.2.1. U akad. god. 2017./2018.	4.2.1. Izvješće s otvorenog sata kao dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije Fakultetskome vijeću PBF-a Sveučilišta u Zagrebu	4.2.1. Otvoreni sat je održan 04.07.2018. Izvješće s otvorenog sata je dio izvješća Odbora za poslijediplomske studije usvojenog na FV-u 25. rujna 2018. i nalazi se u prilogu	4.2.1. Voditelj doktorskog studija

4. 3.	Poboljšanja potrebna: Fakultet je ostvario određen broj međunarodnih suradnji, ali mogućnosti za dugotrajnije privlačenje stranih djelatnika kao i za kraće posjete znanstvenika i dalje su jako ograničene.	4.3.1. Uz aktivnosti navedene pod 1.2., dodatno provesti upoznavanje nastavnika s mogućnostima koje nude ERASMUS i CEEPUS programi za razmjenu, kroz organiziranje radionica za nastavnike	4.3.1. Od akad. god. 2017./2018. i kontinuirano dalje	4.3.1. Broj i posjećenost radionica	4.3.1. Radionica vezana za Natječaj za Erasmus+ akademsku mobilnost i Erasmus+ natječaj za nastavno i nenastavno osoblje održana je dana 16.02.2017. u Vijećnici PBF-a. Posjećenost: 20 osoba Poziv Sveučilišta u Zagrebu na sudjelovanje na radionicama u sklopu UNIZG International Staff Week 12.-16.03.2018. <a href="https://www.hrstud.unizg.hr/m-edunarodna-suradnja-info?@=210yi#news_76663">https://www.hrstud.unizg.hr/m-edunarodna-suradnja-info?@=210yi#news_76663</a>	4.3.1. Ured za međunarodnu suradnju
-------	--	--	---	-------------------------------------	--	-------------------------------------