

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU

za akademsku godinu 2019./2020.



prehrambeno
biotehnološki
fakultet

Sveučilište
u Zagrebu

Temeljem članka 15. točka 7. podtočka 8. Statuta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a sukladno predloženom i usvojenom Programu rada dekana za mandatno razdoblje akad. god. 2019./2020. i 2020./2021. dekan podnosi sljedeće

GODIŠNJE IZVJEŠĆE

o radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (u nastavku teksta PBF-a) za akademsku godinu 2019./2020.

Tijekom prethodnog mandatnog razdoblja dekanici su u radu pomagala četiri prodekana i to prodekanica za nastavu prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, prodekanica za znanost prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić, prodekan za međunarodnu suradnju prof. dr. sc. Mladen Brnčić te prodekan za financije i poslovanje prof. dr. sc. Damir Ježek.

U upravljanju Fakultetom u akad. god. 2019./2020. sudjelovala su savjetodavna tijela:

- Dekanski kolegij kojeg čine prodekani, na kojem se raspravljalo o strateškim pitanjima vezanim uz znanstveno-nastavnu aktivnost, kao i operativnim pitanjima vezanim uz odluke Fakultetskog vijeća,
- Kolegij predstojnika zavoda, na kojem se raspravljalo o problemima u svakodnevnom radu vezanima uz obavljanje nastavne i znanstveno-istraživačke aktivnosti te
- Povjerenstvo za upravljanje temeljnim djelatnostima fakulteta. Povjerenstvo, koje je otpočelo s radom u siječnju 2020. godine. Povjerenstvo je u okviru svog djelokruga zaduženo za utvrđivanje i analizu trenutnog stanja temeljnih djelatnosti, definiranje prijedloga za unaprjeđivanje temeljnih djelatnosti te utvrđivanje i analizu potreba sudionika uključenih u obavljanje temeljnih djelatnosti.

Pri donošenju odluka koje se odnose na prava iz radnog odnosa dekan je surađivao sa sindikalnim povjerenicima gđom. Snježanom Šimunić, prof. dr. sc. Damirom Stanzerom, prof. dr. sc. Ivanom Svetecom te gđom. Renatom Petrović, ing., koji su bili uključeni u rad Kolegija predstojnika zavoda. Isto tako po potrebi je u rad Kolegija predstojnika zavoda bila uključena i predstojnica Centra za kontrolu namirnica dr. sc. Andrea Benussi Skukan.

Iznimnim uspjehom ističe se:

- dobivanje Potvrde Ministarstva znanosti i obrazovanja kojom se potvrđuje da **Prehrambeno-biotehnološki fakultet ispunjava uvjete za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti od 17. ožujka 2020. godine**, a temeljem provedenog postupka II. ciklusa reakreditacije od strane Agencije za znanost i visoko obrazovanje;
- potpisivanje Ugovora o dodjeli sredstava i početak provedbe čak **19 novih znanstveno-istraživačkih projekata financiranih iz različitih domaćih i međunarodnih izvora financiranja**.
- reorganizacija poslovanja, ustrojavanje novih unutarnjih ustrojstvenih jedinica te poboljšanje učinkovitosti rada i djelovanja stručnih službi Fakulteta (Ured za projekte, Služba za računovodstvene i financijske poslove, Ured za javnu nabavu).
- donošenje Statutarne odluke o izmjenama i dopunama Statuta PBF-a, u cilju usklađivanja Statuta PBF-a sa Statutom Sveučilišta u Zagrebu.

Prethodnu akademsku godinu 2019./2020. posebno su obilježile posljedice obustave rada („lockdown“) i organizacije rada na daljinu uslijed pandemije virusa COVID-19, potresa koji je 22. ožujka 2020. pogodio grad Zagreb te poplave uzrokovane olujnim nevremenom u Zagrebu od 24. srpnja 2020. godine. Prehrambeno-biotehnološki fakultet uspješno je te u skladu s uputama Ministarstva znanosti i



obrazovanja, Sveučilišta u Zagrebu te svih drugih provedbenih tijela i organizacija koje sudjeluju u sustavu upravljanja i kontrole korištenja sredstava državnog proračuna i EU pri provedbi projekata, tijekom cijele akademske godine 2019./2020. osigurao kvalitetan i kontinuiran rad i u ovim specifičnim uvjetima.

Zahvaljujući informacijskoj infrastrukturi Sveučilišnoga računskoga centra i našoj informatičkoj službi, uspješno je organizirano odvijanje nastave i obrana doktorskih radova na daljinu, dok je omogućeno i održavanje "per rollam" Fakultetskog vijeća u cijelosti.

Svi djelatnici Fakulteta - od Uprave, djelatnika Službi za tehničko održavanje te zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša, do svih nastavnika, predstojnika zavoda, pročelnika laboratorija, asistenata i tehničkog osoblja, nesebično su i hrabro nakon potresa i poplave provjeravali nastala oštećenja te svakodnevno vodili brigu o zgradi i sanaciji nastalih oštećenja.

U cjelokupnom razdoblju obim i složenost svih poslova povećan je u odnosu na redovan rad zbog propisanog posebnog režima rada i novonastalih situacija, no, svi djelatnici Fakulteta savjesno su i na vrijeme obavljali svoje radne obaveze u skladu s aktualnom epidemiološkom situacijom.

I uz ove izvanredne situacije, te mnogobrojne poteškoće na koje se nailazilo tijekom redovnog poslovanja Fakulteta, zajedničkim djelovanjem i radom Uprave te doprinosom svih nastavnika, asistenata, djelatnika i studenata Fakulteta ostvareni su iznimni rezultati i uspjesi iz svih područja djelovanja Fakulteta, za što su Uprava i dekanica posebno ponosni i zahvalni svakom pojedincu koji je na bilo koji način doprinio uspješnom ostvarenju svih navedenih aktivnosti.

1. Nastavna djelatnost, podrška studentima i aktivnosti studenata

Jedna od glavnih aktivnosti Fakulteta u akad. god. 2019./2020. bila je nastava s obzirom da predstavlja jednu od njegovih osnovnih djelatnosti. Uprava PBF-a se u protekloj akademskoj godini putem Odbora za nastavu na čelu s prof. dr. sc. Višnjom Gaurina Srček zalagala za vrednovanje nastavne aktivnosti te aktivno sudjelovala u prilagodbi izvedbe nastave s obzirom na pandemiju COVID-19.

Na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2018./2019. održanoj 30. rujna 2019. imenovan je Odbor za nastavu za mandatno razdoblje akad. god. 2019./2020. i 2020./2021. koji uključuje sljedeće članove: predsjednicu Odbora, voditelje preddiplomskih studija, šest nastavnika predstavnika Zavoda, predstavnika grupacije asistenata i dva predstavnika studenata.

Broj upisanih studenata na preddiplomske i diplomske studije prikazan je u tablicama 1 i 2, a ukupan broj studenata u ak. god. 2019./2020. iznosio je 1045.

Tablica 1. Broj upisanih studenata u I., II. i III. godinu preddiplomskih studija (ak. god. 2019./2020.)

Studij	I.godina		II.godina		III. godina	
	prvi upis	ponovni upis	prvi upis	ponovni upis	prvi upis	ponovni upis
PT	70	22	59	18	42	38
BT	61	12	51	22	62	18
N	51	12	43	12	40	35
Ukupno	182	46	153	52	144	91

Broj upisanih studenata u I. godinu preddiplomskih studija bio je 182, a s obzirom na studij: 70 PT, 61 BT i 51 N. Upisani studenti u I. godinu preddiplomskih studija za akad. god. 2019./2020. imali su:

- prosjek i raspon ukupno postignutih bodova kandidata:
PT 761,45 (677,5 - 845,4)
BT 830,35 (754,6 - 906,1)
N 767,5 (715,8 - 854,4)

Na studiju N jedan kandidat ostvario je pravo izravnog upisa na temelju postignuća na državnom i međunarodnom natjecanju (Biologija).

Tablica 2. Broj upisanih studenata u I. i II. godinu diplomskih studija (ak. god. 2019./2020.)

Studij/godina	I.godina	II.godina	Apsolventi
PI	40	43	11
USH	16	25	8
BPI	18	17	22
MB	33	33	17
N	41	37	16
Ukupno	148	155	74

Tablica 3. Prosječna ocjena studija za ak.god. 2019./2020.

Studij	Prosječna ocjena studija
Prehrambena tehnologija	3,574
Biotehnologija	3,689
Nutricionizam	3,785
Bioproceno inženjerstvo	4,358
Molekularna biotehnologija	4,186

Nutricionizam (diplomski)	4,304
Upravljanje sigurnošću hrane	4,344
Prehrambeno inženjerstvo	4,476

Broj studenata koji završavaju studij u predviđenom roku iznosi oko 45%, dok prosječna ocjena svih studijskih programa iznosi 4,0895.

Tijekom ak. god. 2019./2020. je obranjeno 118 završnih radova i 155 diplomskih radova.

Tijekom ak. god. 2019./2020. godine ispisalo se 57 studenata.

Analizirani su rezultati ulazne ankete provedene među studentima prve godine preddiplomskih studija u 2019./2020. godini, rezultati istraživanja razloga neuspješnosti u studiranju, rezultati istraživanja zapošljivosti završenih studenata PBF-a, rezultati usklađenosti ECTS bodova sa stvarnim opterećenjem studenata kao i podaci o prolaznosti na pojedinim predmetima (Tablica 3).

Tablica 4. Prolaznost za predmete I. i II. godine preddiplomskih studija s obzirom na studij za ak. god. 2018./2019.

Predmet	Prolaznost (%) PT	Prolaznost (%) BT	Prolaznost (%) N
Analička kemija	83%	78%	83%
Biokemija 1	74%	93%	62%
Biokemija 2	76%	80%	82%
Biologija 1	97%	98%	96%
Biologija 2	93%	92%	91%
Fenomeni prijelaza	90%	92%	/
Fizika	97%	98%	100%
Fizikalna kemija	68%	71%	73%
Instrumentalna analiza	75%	84%	85%
Jedinične operacije	96%	97%	/
Kemija i biokemija hrane	90%	/	94%
Matematika 1	82%	84%	/
Matematika 2	56%	69%	/
Mikrobiologija	97%	95%	95%
Opća kemija	88%	80%	83%
Organska kemija	66%	60%	68%
Osnove informatike	97%	93%	98%
Osnove inženjerstva	88%	80%	/
Statistika	97%	88%	65%

U svrhu poboljšanja napredovanja studenata kroz studij, Odbor za nastavu kontinuirano analizira stanje i uzroke duljeg studiranja na studijima, razloge ispisa i sl. te će u skladu s rezultatima predlagati mjere u cilju uklanjanja prepreka redovitijeg napredovanja kroz studij. I dalje se primjenjuje postojeći mentorski sustav student – student s ciljem smanjenja broja ispisa studenata I. godine preddiplomskih studija te olakšavanja snalaženja tijekom studiranja.

Održavanje atraktivnosti i unaprjeđivanje studijskih programa

I dalje je prisutan dobar trend interesa srednjoškolaca za upis na preddiplomske studije PBF-a što treba zadržati i u narednim godinama kao i dalje raditi na prepoznatljivosti PBF-a. U tom kontekstu, tijekom studenoga 2019. i ožujka 2020. održano je predstavljanje PBF-a od strane djelatnika i studenata u gimnazijama u Čakovcu, Daruvaru i Varaždinu.

Smotra Sveučilišta u Zagrebu održana je od 21. do 23. studenog 2019. na kojoj je PBF imao zapaženo predstavljanje te je dobio priznanje u kategoriji najbolje uređen izložbeni prostor.

Umjesto „klasičnih“ otvorenih satova za studente pojedinih preddiplomskih ili diplomskih studija koji se održavaju na inicijativu voditelja studija ili predstavnika studenata, u ak. god. 2019./2020. održani su online, a izvješće o nastavi u ljetnom semestru na I. godini preddiplomskog studija Nutricionizma (umjesto otvorenog sata) prezentirano je na 11. sastanku Odbora za nastavu 16. rujna 2020.

Na 3. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2019./2020. održanoj 12. prosinca 2019., imenovane su radne grupe za reviziju studijskih programa. Trenutno se revizija studijskih programa Prehrambena tehnologija, Biotehnologija, Nutricionizam i diplomskih studija Prehrambeno inženjerstvo i Nutricionizam nalazi u završnoj fazi pripreme dokumentacije i planira se predložiti Fakultetskom vijeću PBF-a na usvajanje u prosincu 2020. te uputiti u daljnju proceduru vrednovanja na Sveučilište u Zagrebu.

Na svojoj 6. redovitoj sjednici u akad. god. 2019./2020. održanoj 25. ožujka 2020. Fakultetsko vijeće donijelo je Odluku o ukidanju indeksa kao službene studentske isprave. Odluka se primjenjuje od početka akad. god. 2020./2021.

Dodjeljivanje nagrada i priznanja studentima i nastavnom osoblju

U sklopu predmeta Menadžment studentice Mihaela Gulin, Isabela Pehar i Marija Tomić sudjelovale su na EIT HEALTH INNOVATION DAY koji se održao 7. studenoga 2019. u Zagrebačkom inovacijskom centru (ZICER) pri čemu je studentica Mihaela Gulin kao članica pobjedničkog tima AS sudjelovala na EIT finalnom događaju u Parizu, Francuska.

Društvo sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu povodom 100. godišnjice postojanja i djelatnosti, 3. prosinca 2019. u palači Dverce održalo je svečanu akademiju i dodijelilo nagrade mladim umjetnicima i znanstvenicima za 2018. godinu. Nagrada mladom znanstveniku za 2018. godinu u biotehničkom području dodijeljena je doc. dr. sc. Ani Jurinjak Tušek.

Temeljem suglasnosti dekanice PBF-a, Odbor za e-učenje objavio je natječaj za najbolji e-kolegiji u akademskoj godini 2019./2020. Na natječaju su odabrana 3 e-kolegija:

1. mjesto: doc. dr. sc. Maja Benković za e-kolegij Tehnologija prahova
2. mjesto: prof. dr. sc. Dubravka Škevin za e-kolegij Kemija i tehnologija ulja i masti
3. mjesto: doc. dr. sc. Mojca Čakić Semenčić za e-kolegij Fizikalna kemija (N)

Zbog epidemioloških mjera najbolji e- kolegij nije predstavljen na 11. sjednici FV-a u rujnu 2020. nego su priznanja nagrađenim nastavnicima uručene ranije.

Organizacija nastave na daljinu u uvjetima pandemije COVID-19

Jedan od najvećih izazova u radu Uprave i Odbora za nastavu u ak. god. 2019./2020. bio je organizacija izvođenja nastave u uvjetima epidemije COVID-19 uz poštivanje svih epidemioloških mjera.

Vezano za Odluku o izvođenju nastave na daljinu koju je 13. ožujka 2020. donijelo Sveučilište u Zagrebu, članovi Odbora za nastavu aktivno su sudjelovali u oblikovanju Odluke o načinu održavanja nastave na daljinu, polaganju ispita, metodama i kriterijima vrednovanja koju je dekanica PBF-a prof. dr. sc. Jadranka Frece 3. travnja 2020. uputila svim studentima i nastavnicima.

U dogovoru s Povjerenstvom za upravljanje kvalitetom PBF-a, napravljen je sustav/tablice za praćenje i izvještavanje o održanoj nastavi na daljinu. Svi nastavnici i vanjski suradnici vodili su evidenciju tjedno održane nastave te istu dostavljali predstojnicima zavoda, a koji su potom objedinjene izvještaje dostavljali prodekanici za nastavu i voditeljici ureda za projekte. Izvještavanje o održanoj nastavi provodilo se do završetka nastave u ljetnom semestru ak. god. 2019./2020. tj. 12. lipnja 2020.

U suradnji s Odborom za e-učenje načinjena je i provedena on-line anketa o izvedbi nastave na daljinu na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu za razdoblje 16. 03.-30. 04. 2020. Anketom se željelo utvrditi stanje izvođenja nastave na daljinu iz perspektive studenata i nastavnika te dobiti informacije o provođenju iste. Ankete su bile dostupne i otvorene od 22. 04.-30. 04. 2020. i pristupilo im je ukupno 361 student i 51 nastavnik. Analiza obiju anketa obuhvatila je tehničke preduvjete, organizaciju nastave na daljinu te vrjednovanje nastavnog procesa. Također, u pitanjima otvorenog tipa studenti i nastavnici mogli su iznijeti svoj osvrt na nastavu na daljinu te napomene vezane za poboljšanje izvođenja nastave na daljinu. Anketi je pristupio ukupno 361 student od čega 277 studenata preddiplomskog studija (94 studenata PT; 83 studenata N i 100 studenata BT) i 84 studenata diplomskog studija (27 studenata PI; 12 studenata USH; 17 studenata N; 14 studenata MB i 13 studenata BPI i 1 ostali student) te 51 nastavnik. Studenti su ocijenili izvedbu nastave prosječnom ocjenom 3,62 dok su komunikaciju s nastavnicima ocijenili prosječnom ocjenom 3,78.

Nastava na daljinu se odvijala sve do kraja ljetnog semestra ak. god. 2020./2021., a ljetni i jesenski ispitni rokovi odvijali su se i na Fakultetu i na daljinu. S obzirom na važeće epidemiološke mjere 22. svibnja 2020. pripremljene su Upute o načinu održavanja ispita s obzirom na epidemiju COVID-19. Isto tako, za cijelo vrijeme trajanja nastave na daljinu redovito smo se očitovali i slali izvješća o načinima održavanja nastave prema Sveučilištu u Zagrebu, Ministarstvu znanosti i obrazovanja RH te različitim tiskovnim medijima.

Na 10. sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 7. srpnja 2020. Odbor je dao Prijedlog organizacije nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima PBF-a u zimskom semestru ak. god. 2020./2021. s obzirom na tada važeće epidemiološke mjere. U dogovoru s Odborom za e-učenje prije početka nastave u ak. god. 2020./2021. za nastavnike PBF-a u srpnju i rujnu 2020. organizirane su radionice vezano za korištenje alata Microsoft Teams i nasnimavanje zvuka na ppt prezentacije.

Akademski kalendar PBF-a i Povjera nastave za ak. god. 2020./2021. prihvaćeni su na 10. sjednici FV-a, a IPN studija i kalendar ispita na 11. FV-a.

Dana 11. rujna 2020. u Velikoj predavaonici održan je Uvodni sat za studente I. godine preddiplomskih studija upisanih u akad. god. 2020./2021.

Redovne aktivnosti Odbora u akad. god. 2019./2020. provedene su u sklopu 11 održanih redovnih sjednica Odbora za poslijediplomske studije:

- Objavljen natječaj za upis studenata na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. dana 25. listopada 2019. godine
- Upisi na doktorski studij Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za akad. god. 2019./2020. održani su 7. veljače 2020. godine te je ukupno 27 upisanih:
 - za studijski smjer Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo – 7 upisanih
 - za studijski smjer Prehrambena tehnologija – 8 upisanih
 - za studijski smjer Nutricionizam – 10 upisanih
 - za znanstveno područje interdisciplinarnih biotehničkih znanosti – 2 upisana.
- Upisi na specijalistički studij Kvaliteta i sigurnost hrane za akad. god. 2019./2020. održani su 11. veljače 2020. godine te je 6 upisanih.
- Priprema materijala za sjednice Fakultetskog vijeća:
 - prijave tema doktorskih radova: 15
 - prihvaćanje tema doktorskih radova: 13
 - prihvaćanje doktorskih radova za ocjenu: 15
 - prihvaćanje doktorskih radova za obranu: 13
 - ostalo (promjena jezika pisanja i obrane dokorskog rada, promjena naslova): 4Ukupno: 60
- Javne obrane tema doktorskih radova -održane javne obrane tema doktorskih radova: 17
- Molbe studenata poslijediplomskih studija -riješeni molbi: 19
- Tijekom akademske godine 2019./2020. obranjeno je osam (8) doktorata znanosti.

Aktivnosti Odbora u akad. god. 2019./2020. vezane uz izvršenje Akcijskog plana za unapređenje kvalitete dokorskog studija Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.–2021./2022.

Sukladno mišljenju i preporuci Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije Agencije za znanost i visoko obrazovanje (od 8. studenoga 2019. godine; KLASA: 602-04/15-04/0100; URBROJ:355-02-04-20-0023), Odbor za poslijediplomske studije PBF-a predložio je 9. lipnja 2020. godine, Fakultetskom vijeću PBF-a dopune aktivnosti u Planu aktivnosti Akcijskog plana za unaprjeđenje kvalitete poslijediplomskog studija Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje akad. god. 2017./2018. – 2021./2022., koje su prihvaćene na 9. redovitoj sjednici sjednici Fakultetskog vijeća, održanoj 16. lipnja 2020. godine.

U akad. god. 2019./2020. **ostvarene su sve aktivnosti predviđene Akcijskim planom** za unapređenje kvalitete dokorskog studija Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.–2021./2022., **sukladno preporukama stručnog Povjerenstva za naknadno praćenje u postupcima reakreditacije od 8. studenoga 2019.**, te je u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, izrađen dokument Godišnje izvješće za razdoblje 01.10.2019.–30.09.2020. o ostvarenim rezultatima Akcijskog plana za unapređenje kvalitete dokorskog studija Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo,

prehrambena tehnologija i nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje akad. god. 2017./2018.–2021./2022., prihvaćeno na sjednici Odbora 19. listopada 2020. i proslijeđeno na usvajanje Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 1. redovitu sjednicu za akad. god. 2020./2021. koja se održava dana 28. listopada 2020. godine.

Ostale aktivnosti Odbora u akad. god. 2019./2020.:

Godišnje izvješće Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2018./2019. usvojeno na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2018./2019. održanoj 30. rujna 2019.

Godišnji plan aktivnosti Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2019./2020. usvojen na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 29. listopada 2019.

Godišnji izvještaj o radu doktorskog studija PBF-a za akad. god. 2018./2019. na obrascu Sveučilišta u Zagrebu (DRSC_09) prihvaćen na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 29. listopada 2019.

Povjere nastave na poslijediplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2019./2020. prihvaćene na 2. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 25. studenoga 2019.

Dokumenti *Upute za navođenje literaturnih izvora korištenih pri prijavi teme i pisanju doktorskog rada i Preporuke za pravilno pisanje teme doktorskog rada* (obrazac DR.SC.-01.) u čijoj izradi su sudjelovali članovi Odbora za poslijediplomske studije, a pri čemu su se uzele u obzir i primjedbe Povjerenstva za doktorske radove Sveučilišta u Zagrebu, prihvaćeni kao informacija u sklopu Izvješća Odbora za poslijediplomske studije na 8. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 20. svibnja 2020.

Organizacija zajedničkog *Dana doktorata biotehničkog područja 2020.*, temeljem suradnje Prehrambeno-biotehnološkog, Agronomskog i Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, s predviđenim održavanjem 15. i 16. listopada 2020. na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, koja je prihvaćena u sklopu Izvješća Odbora za poslijediplomske studije na 9. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 17. lipnja 2020. Sukladno preporukama epidemiologa (maksimalno dozvoljeno 50 sudionika i preporuka za što manjim okupljanjima), Dan doktorata biotehničkog područja 2020. održan je 16. listopada 2020. Informacija o održanom Dan doktorata biotehničkog područja 2020. prihvaćena je na sjednici Odbora za poslijediplomske studije 19. listopada 2020. i proslijeđena na usvajanje Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 1. redovitu sjednicu za akad. god. 2020./2021. koja se održava dana 28. listopada 2020. godine.

Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o doktorskome studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu (usklađivanje Pravilnika o doktorskome studiju PBF-a (2018.) sa Pravilnikom o uvjetima za izbor u znanstvena zvanja (NN 28/2017) vezano uz baze podataka u kojima su objavljeni radovi koji se priznaju za kvalifikaciju doktoranada za obranu doktorskog rada te izbor mentora i članova povjerenstava za ocjenu teme i prihvaćanje mentora te ocjenu i obranu rada; izmjene i dopune također se odnose i na stjecanje ECTS bodova za izvannastavne aktivnosti) prihvaćen na 10. redovitoj sjednici

Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 17. srpnja 2020.

Informacija o usklađivanju obrazaca za stjecanje ECTS bodova na doktorskom studiju sukladno *Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu*, prihvaćena u sklopu Izvješća Odbora za poslijediplomske studije na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 29. rujna 2020.

Informacija o predavanju „*Etika u znanosti i istraživanjima*“ održanom 23. lipnja 2020. u sklopu „Otvorenog sata“ za studente dokorskog studija PBF-a, te rezultati istraživanja putem upitnika za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskom studiju provedenog u razdoblju od 2. do 7. srpnja 2020. godine, prihvaćeni na sjednici Odbora za poslijediplomske studije 19. listopada 2020. i proslijeđeni na usvajanje Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 1. redovitu sjednicu za akad. god. 2020./2021. koja se održava dana 28. listopada 2020. godine.

2. Znanstveno-istraživačka djelatnost

Znanstveno-istraživačka djelatnost je, uz nastavu, najvažnija aktivnost Fakulteta, a istodobno i preduvjet za kvalitetnu nastavnu aktivnost.

Odbor za znanost sastao se tijekom akademske godine 2019./20. ukupno jedanaest puta, u pravilu prije redovitih sjednica Fakultetskog vijeća. Na sastancima Odbora za znanost članovi odbora kontinuirano su pratili i analizirali postupke izbora u znanstvena te znanstveno-nastavna zvanja o čemu je Prodekanica za znanost izvještavala Fakultetsko vijeće na redovitim sjednicama Vijeća.

Na sastanku Odbora u listopadu 2019. godine predstavljen je djelokrug rada Ureda za projekte od strane voditeljice Ureda dr. sc. Ane Belščak-Cvitanović. Na Fakultetu je ustrojen Ured za projekte koji je počeo sa radom 1. listopada 2019. s ciljem poticanja znanstveno-istraživačke izvrsnosti Fakulteta.

U siječnju 2020. prikupljena su sva godišnja pismena izvješća o radu asistenata, poslijedoktoranada i mentora za 2019. godinu, ispunjena prema novom Pravilniku o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora. Navedena izvješća su sredinom veljače 2020. godine upućena papirnatu i u elektroničkom obliku Ministarstvu znanosti i obrazovanja.

Odbor za znanost na sastanku u ožujku 2020. godine usvojio je „Proceduru za prijavu projekata i njihovo ugovaranje“ te pripadajući „Obrazac za traženje suglasnosti za prijavu projekata“.

Na temelju članka 20. točke 5. Statuta Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i članka 97.a Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (NN 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07 - Odluka USRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13 i 101/14, 60/15, 131/17) Odbor za znanost u srpnju 2020. godine predlaže Fakultetskom vijeću PBF-a usvajanje Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora.

Pod voditeljstvom prodekanice za znanost i prodekanice za nastavu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet je predviđenim aktivnostima sudjelovao u zajedničkoj prijavi Sveučilišta u Zagrebu i Ministarstva znanosti i obrazovanja na natječaj „Europska noć istraživača 2020“, u okviru programa Obzor 2020. Djelatnici Fakulteta su u navedenoj inicijativi sudjelovali s prijedlogom nekoliko aktivnosti i radionica pod nazivom *“Functional food in everyday life”*.

U okviru ostalih redovnih aktivnosti tijekom akad. godine 2019./2020. izvršeno je i sljedeće:

- prikupljanje i dostava Sveučilištu u Zagrebu registra odnosno kataloga inovacija i patenata Sveučilišta u Zagrebu za PBF s popisom svih prijavljenih patenata te nagrada za inovacije PBF-a;
- prikupljanje iskaza interesa i dostava nadležnim institucijama (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Ministarstvo poljoprivrede, Sveučilište u Zagrebu) interesa i djelatnosti znanstveno-nastavnog osoblja Fakulteta za sudjelovanje u programu Obzor Europa u sljedećem proračunskom razdoblju EU;
- priprema i dostava izvješća o radu, podataka o sklopljenim Ugovorima o realizaciji projekata, podataka potrebnih vezano uz specifičnosti djelokruga različitih institucija (Fond za zaštitu okoliša, Udruge, Ministarstva i sl.)

U organizaciji prodekanice za znanost, organizirane su različite radionice i provedene brojne druge aktivnosti s ciljem intenziviranja znanstveno-istraživačke i stručne djelatnosti Fakulteta. U organizaciji Ureda za projekte na Fakultetu 25. rujna 2020. godine, održan je informativni dan s ciljem intenziviranja suradnje PBF-a s gospodarstvom, i to primarno putem predstavljanja poziva na dodjelu projektnih prijedloga *“Inovacijski vaučeri za MSP-ove”*. Na događanju održanom u multimedijskoj predavaonici, sudjelovalo je cca. 45 sudionika, predstavnika gospodarstva, malih i srednjih poduzetnika, znanstveno-

nastavnog osoblja PBF-a te i drugih sastavnica (djelatnici Ureda za međunarodnu suradnju s FKIT-a). Na predstavljanju je naš Ured za projekte predstavio znanstveno-istraživačku djelatnost PBF-a i segmente suradnje s gospodarstvom, nakon čega je voditelj Službe za pripremu programa poticanja istraživanja, razvoja i inovacija Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, g. Bruno Gubešić detaljno predstavio poziv te je prof. Herceg s PBF-a predstavio svoja realna iskustva kao pružatelj usluge u provedbi jednog inovacijskog vaučera. Svim sudionicima predstavnicima gospodarstva ukratko je pojašnjen ustroj PBF-a te su isti upućeni da se za iskaz interesa za suradnju ili prijavu na ovaj poziv jave direktno znanstveno-nastavnom osoblju PBF-a ili Uredu za projekte.

Analiza znanstvene djelatnosti i produktivnosti tijekom ak. god. 2019./2020.

Tijekom akademske godine prodekanica za znanost prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić je pratila i analizirala realizaciju znanstveno-istraživačke djelatnosti definirane strategijom razvoja Fakulteta te je na traženje nadležnih tijela dostavljala podatke o znanstvenoj i stručnoj djelatnosti. Godišnja izvješća o realizaciji Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020. dostupna su ovdje.

Prodekanica za znanost izradila je tablicu ukupne znanstvene aktivnosti PBF-a za 2019./2020. godinu (Tablica 5). Iz prikazanih podataka može se vidjeti visoka znanstvena i stručna aktivnost djelatnika Fakulteta koji su u 2019. i 2020. godini objavili ukupno 270 znanstvenih radova (146 radova u 2019. te 124 u 2020. godini). Radovi koji su tijekom 2019. i 2020. godine objavljeni u časopisima indeksiranim u bazi Web of Science su citirani 625, odnosno 539 puta. h-index institucije je tijekom ove dvije godine iznosio 11.

Tablica 5. Ukupna znanstvena aktivnost¹

	2019.	2020.
1. Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima u bazi Web of Science	146	124
2. Citiranost u bazi Web of Science (broj citata)	137	478
3. Aktivnosti popularizacije znanosti (broj)	32	32
4. Patenti	0	0
5. Nagrade	10	8
6. Knjige i poglavlja u knjizi (sveučilišni udžbenici, znanstvene knjige, priručnici)	21	11
7. Projekti:		
a) Znanstveni nacionalni projekti (HRZZ, UKF, EU fondovi, ostali programi...)	25	32
b) Potpore Sveučilišta u Zagrebu	36	36
c) Bilateralni projekt	2	7
d) Međunarodni projekti (Obzor2020, Erasmus+)	5	4

¹ Podatci za projekte odnose na projekte koji su pokrenuti u navedenoj godini, podatci nastoje odražavati akademske godine

e) Projekti ustanove s gospodarstvom (uključujući međunarodne projekte), tijelima državne uprave i jedinicama lokalne uprave i samouprave, civilnim sektorom i nevladinim udrugama	23	8
--	----	---

Popis 5 najcitiranijih radova/poglavlja u knjizi u 2019. i 2020. godini prema WOS („Highly cited in the field“):

1. Granato, D., Barba, F.J., Kovacevic, D.B., Lorenzo, J.M., Cruz, A.G., Putnik, P. (2020) Functional Foods: Product Development, Technological Trends, Efficacy Testing, and Safety. Annual Review of Food Science and Technology. (Doyle, M.P., McClements, D.J., ured.), vol.11. str. 93-118.
2. Eker, M.E., Aaby, K., Budic-Leto, I., Brncic, S.R., Nehir, E., Karakaya, S., Simsek, S., Manach, C., Wiczowski, W., de Pascual-Teresa, S. (2020) A Review of Factors Affecting Anthocyanin Bioavailability: Possible Implications for the Inter-Individual Variability. Foods, 9(1), 93-118.
3. Putnik, P., Gabric, D., Roohinejad, S., Barba, F.J., Granato, D., Mallikarjunan, K., Lorenzo, J.M., Kovacevic, D.B. (2019) An overview of organosulfur compounds from Allium spp.: From processing and preservation to evaluation of their bioavailability, antimicrobial, and anti-inflammatory properties. Food chemistry, 276, 680-691.
4. Martinez-Patino, J.C., Gullon, B., Romero, I., Ruiz, E., Brncic, M., Zlabur, J.S.,; Castro, E. (2019) Optimization of ultrasound-assisted extraction of biomass from olive trees using response surface methodology. Ultrasonics sonochemistry, 51, 487-495.
5. Zugcic, T., Abdelkebir, R., Alcantara, C., Collado, M.C., Garcia-Perez, J.V., Melendez-Martinez, A.J., Jambrak, A.R., Lorenzo, J.M., Barba, F.J. (2019) From extraction of valuable compounds to health promoting benefits of olive leaves through bioaccessibility, bioavailability and impact on gut microbiota. Trends In Food Science & Technology, 83, 63-77.

Osim navedenog, djelatnici Fakulteta su tijekom 2019. i 2020. godine sudjelovali u 66 aktivnosti popularizacije znanosti. Za ostvarene rezultate te postignuti znanstveni i stručni rad nagrađeni su vrijednim nagradama:

Nagrade u 2019. godini:

- doc. dr. sc. Ana Jurinjak Tušek dobitnica je Godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu za 2018. godinu
- prof. dr. sc. Anet Režek Jambrak dobitnica je Državne nagrade za znanost za područje biotehničkih znanosti za 2018. godinu
- doc. dr. sc. Tomislava Vukušić Pavičić dobitnica je Državne nagrade za znanost za znanstvene novake za 2018. godinu
- Iva Čanak, mag.ing. dobitnica je Godišnje nagrade Biotehničke zaklade za 2019. godinu
- dr. sc. Aleksandra Vojvodić Cebin dobitnica je nagrade Zaklade Ivan Bulić za najbolji doktorski rad od posebnog značaja za struku
- Katarina Butorac, mag. ing. biotechn., dobitnica je potpore Biotehničke zaklade za 2019. godinu
- Marijan Logarušić, mag.ing., dobitnik je potpore Biotehničke zaklade za 2019. godinu

- Nagrada za najbolji poster: I. Gradiški, A. Ilić, I. Keser, M. Bituh, R. Brečić, I. Colić Barić. Nutritive profiling of lunches in primary schools in the Zagreb municipal with Nutrient Rich Food 9.3 Index. 7th International Congress of Nutritionists, Zagreb, 8.-10.11.2019.
- Martina Bituh, nagrada za najbolje znanstveno istraživanje: Nutritive profiling of lunch meals in primary schools in Zagreb municipality with nutrient rich food 9.3 Index. 7. Međunarodni kongres nutricionista, Zagreb, 8.-11. studenog 2019.
- Matanović, A., Svetec Miklenić, M., Žunar, B., Štafa, A., Svetec, I.K. (2019) Genetička transformacija kvasca iz roda *Schwannomyces*. 17. međunarodna izložba inovacija ARCA, Brončana medalja.

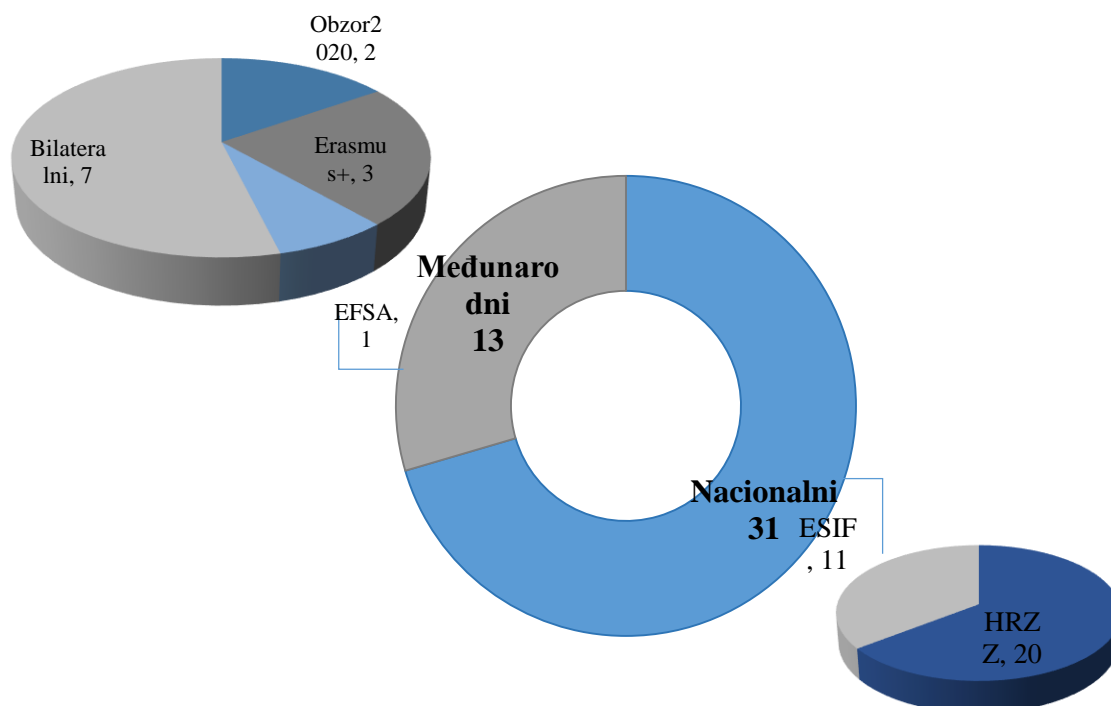
Nagrade u 2020. godini:

- dr. sc. Manuela Panić dobitnica je Godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima za 2019. godinu;
- Katarina Lukić, mag.ing. dobitnica je Godišnje nagrade Biotehničke zaklade za 2020. godinu
- Martina Banić, mag.ing. dobitnica je potpore Biotehničke zaklade za 2020. godinu
- Danijela Šeremet, mag.ing. dobitnica je potpore Biotehničke zaklade za 2020. godinu
- prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić dobitnica je nagrade „Utjecajne hrvatske žene“ (Croatian Womans Network) za 2019. godinu;
- Ivančić Šantek, M., Grubišić, M., Beluhan, S., Šantek, B. (2020) Mikrobni lipidi – sirovina za proizvodnju biodizela. ARCA 2020, 18. međunarodna izložba inovacija, Srebrna medalja;
- Panić, M., Cvjetko Bubalo, M., Radošević, K., Radović, M., Radojčić Redovniković, I. (2020) Racionalan dizajn prirodnih eutektičkih otapala za pripremu i formulaciju kiralnih lijekova. ARCA 2020, 18. međunarodna izložba inovacija, Srebrna medalja;
- Prof.dr.sc. Danijela Bursać Kovačević dobitnica je državne nagrade za znanost za 2019. godinu za područje biotehničkih znanosti.

Provedba znanstveno-istraživačkih projekata je tijekom 2019./2020. godine bila sustavno evidentirana i analizirana putem Ureda za projekte PBF-a. Aktivnosti Ureda za projekte pod djelovanjem Odbora za znanost tijekom akad.godine 2019./2020. obuhvaćale su:

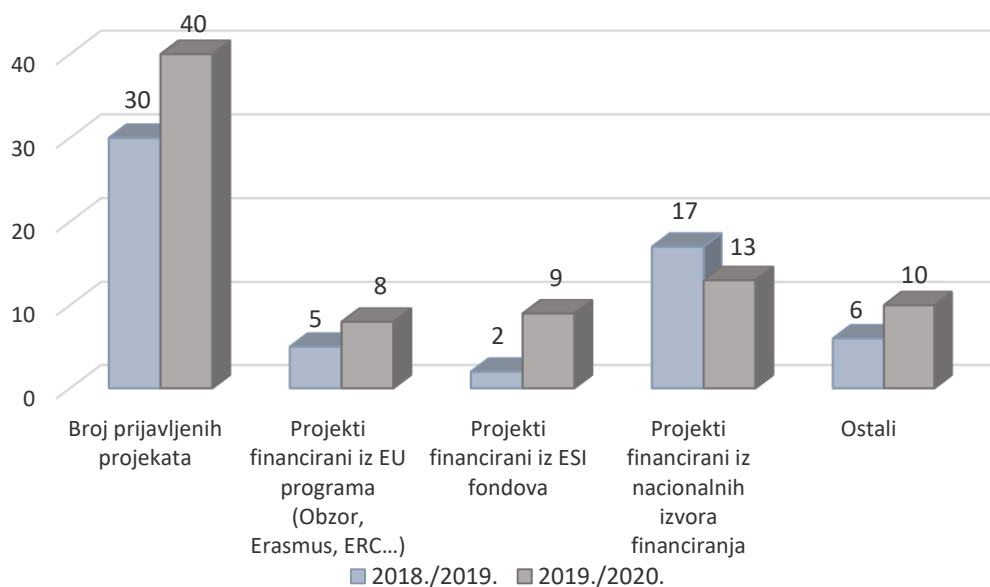
1. Kontinuirano praćenje, evidenciju i analizu podataka o projektima i projektnim aktivnostima koji se provode na instituciji:
 - pripremljena evidencija projekata podijeljena na vrste projekata s obzirom na izvor financiranja te poveznicom na cjelokupnu Ugovornu dokumentaciju i pripadajuća Izvješća i/ili zahtjeve za nadoknadom sredstava
 - pripremljena evidencija zatraženih suglasnosti za prijavu projekata
 - pripremljena evidencija svih doktoranada, poslijedoktoranada i administratora zaposlenih i financiranih sa znanstveno-istraživačkih projekata
 - pripremljene projekcije prihoda (i troškova) u provedbi projekata za period 2020.-2024.
 - pripremljena pojednostavljena revizija Obrasca za traženje suglasnosti za prijavu projekata (OB-ZSD-02)
 - pripremljena i usvojena Procedura za prijavu projekata i njihovo ugovaranje (PO-ZSD-01)

Na fakultetu su se tijekom akademske godine 2019./2020. provodila **44** znanstveno-istraživačka projekta (Slika 1.):



Slika 1. Broj znanstveno-istraživačkih projekata tijekom akad. godine 2019./2020.

* u navedenu brojku nisu uključeni COST projekti (n=20) u čijoj provedbi također sudjeluju djelatnici fakulteta te financiranje zapošljavanja doktoranada putem programa financiranja HRZZ-a "Projekti razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti"(n=13)



Slika 2. Broj prijavljenih projektnih prijedloga tijekom akad. godine 2019./2020. u odnosu na akad. godinu 2018./2019.

Tijekom 2019./2020. povećan je broj ukupno prijavljenih projekata za **33%** u odnosu na broj prijave u 2018./2019., od čega su prijave projekata iz programa EU (Obzor2020, Erasmus, ERC i dr.) povećane za 60%, dok je broj prijave projektnih prijedloga sufinanciran sredstvima ESI fondova povećan za 350% (Slika 2.)!

U 2019. godini PBF je dobio 36 Potpora znanstvenim istraživanjima Sveučilišta u Zagrebu te je isti broj Potpora (36) ostvaren i u 2020. godini.

Broj novih projekata/Ugovora o dodjeli sredstava tijekom akademske godine 2019./2020.:

- 6 istraživačkih projekata financiranih sredstvima Hrvatske Zaklade za znanost
- 6 projekata financiranih sredstvima europskih strukturnih i investicijskih fondova (PBF voditelj 2 projekta, partner na ostalih 4)
- 1 projekt financiran iz programa Erasmus+ (PBF koordinator)
- 6 bilateralnih znanstveno-istraživačkih projekata (kinesko-hrvatski i austrijsko-hrvatski projekti).

Početak akad. godine 2020./2021. odobren je jedan Erasmus+ projekt (PBF partner) te 3 projekta sufinancirana sredstvima ESI fondova (PBF voditelj jednog, partner na 2 projekta) – očekuje se ugovaranje do kraja 2020. godine.

PBF-u je putem programa financiranja HRZZ-a "Projekti razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti" odobreno zapošljavanje još **6** doktoranada.

U postupku evaluacije nalazi se još **20** projektnih prijedloga financiranih iz različitih programa financiranja (2 projekta iz programa Obzor2020 – BBI JU inicijativa, 2 projekta sufinancirana sredstvima ESF, 2 projekta financirana sredstvima PRIMA inicijative, 1 Erasmus+ projekt, 9 projekata financiranih sredstvima HRZZ, 1 projekt financiran mjerama OPRR, 3 projekta iz ostalih izvora financiranja).

U segmentu suradnje s gospodarstvom, Fakultet je tijekom 2020. godine bio odabrani pružatelj usluga znanstveno-istraživačke organizacije u sklopu 4 prijave na poziv za dodjelu sredstava “Inovacijski vaučeri za MSP-ove”.

Ostale aktivnosti Ureda uključivale su:

2. Osiguravanje komunikacije i suradnje s nadležnim regulatornim tijelima u sustavu upravljanja i kontrole korištenja sredstava:

- pripremljena i ishođena 4 zahtjeva Ministarstvu financija vezano uz izvršenje plaćanja i pokretanje postupaka nabave na znanstveno-istraživačkim projektima, a nastavno na Odluku Vlade RH o ograničavanju korištenja sredstava predviđenih Državnim proračunom Republike Hrvatske i financijskim planovima izvanproračunskih korisnika Državnog proračuna za 2020. godinu, od 2. travnja 2020. godine
- pripremljeni službeni dopisi i obavijesti nadležnim posredničkim tijelima za provedbu pojedinih projekata nakon posljedica poplave od 24. srpnja 2020. godine
- redovita korespondencija i osiguravanje informacija vezanih uz dinamiku isplate redovitih uplata temeljem predanih godišnjih izvješća i zahtjeva za nadoknadom sredstava

3. Savjetodavnu te administrativnu potporu u prijavama projektnih prijedloga na otvorene natječaje i pozive za dodjelu sredstava:

- priprema i prikupljanje priloga projektnim prijavama (pisma podrške institucije, pisma namjere i/ili suglasnosti čelnika, Izjave, potvrde, Izvadci), pomoć pri izradi proračuna, sudjelovanje u izradi Sporazuma o partnerstvu
- priprema odgovora na zahtjeve za pojašnjenja i upita za očitovanja prema posredničkim tijelima odgovornim za postupak dodjele bespovratnih sredstava (evaluacija) projektnih prijava - Poziv MZO “Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i ulaganje” referentne oznake KK.01.1.1.07.;
- komunikacija s nacionalnim kontakt točkama (NCP) i potpora u pripremi projektnih prijedloga (COST, PRIMA);

4. Savjetodavnu te administrativnu potporu u provedbi financiranih projekata:

- osiguravanje i priprema računovodstvene dokumentacije (troškovi plaća osoblja, računi i potvrde o plaćanjima) za redovita izvješća i zahtjeve za nadoknadu sredstava projekata u provedbi (projekti financirani sredstvima ESI fondova, HRZZ projekti);
- sudjelovanje u pripremi zahtjeva za manju izmjenu Ugovora (OMI) te provedbi postupaka nabave u okviru provedbe projekata

5. Organizaciju i provođenje edukativnih aktivnosti vezanih uz specifičnosti i procedure prijave i provedbe projekata:

- redovito obavještanje znanstveno-nastavnog osoblja o otvorenim natjecajima i mogućnostima financiranja
- redovito obavještanje voditelja projekata o obavijestima nadležnih tijela za provedbu pojedinih programa financiranja o odlukama i smjernicama vezanim uz situaciju s pandemijom Covida-19
- organizacija predavljanja poziva PRIMA inicijative za 2020. godinu od strane nacionalne kontakt točke – Ministarstva znanosti i obrazovanja – 06. ožujka 2020. godine
- organizacija informativnog dana s ciljem intenziviranja suradnje s gospodarstvom i predavljanje poziva “Inovacijski vaučeri za MSP-ove” od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja – 25. rujna 2020. godine
- sudjelovanje na ljetnoj školi konkurentnosti u organizaciji Hrvatske akademije za industrijski razvoj, a vezano uz područje komercijalizacije inovacija, design thinking metodologije te digitalne transformacije poslovanja

Patenata PBF-a u ovoj akademskoj godini nije bilo.

Osim prethodno spomenutih znanstvenih radova i projekata, u tablici ukupne znanstvene aktivnosti djelatnika Fakulteta (Tablica 5) vidljivo je kako su djelatnici Fakulteta u prethodnoj akademskoj godini bili aktivni i u pisanju knjiga, poglavlja u knjizi, priručnika za vježbe i sl. U 2019. godini napisano ih je 21, a u 2020. godini 11.

Objavljene knjige i poglavlja u knjizi u 2019. godini:

1. Marszałek, K., Szczepańska, J., Woźniak, Ł., Skąpska, S., Barba, F.J., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S., (2019) The Preservation of Fruit and Vegetable Products Under High Pressure Processing. U: Encyclopedia of food security and sustainability. Elsevier, str. 481-492.
2. Lorenzo, J.M., Munekata, P.E.S., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S., Remize, F., Barba, F.J. (2019) Improving shelf life with oregano extract and essential oil U: Oregano – properties, uses and health benefits. (G. Nieto Martinez, ured.), Nova Science Publishers, str. 334.
3. Barukčić, I. Tudor Kalit, M. (2019) Origin, production and Specificities of Croatian Traditional Cheeses. U: Cheeses around the world - Types, production, properties and cultural and nutritional relevance. Guine, P.F.R., Correia M.R.P., Ferrao, A.C. (ured.). Nova Science Publishers, str. 153-182.
4. Barukčić, I., Lisak Jakopović, K., Božanić, R. (2019) Whey and Buttermilk- Neglected Sources of Valuable Beverages. U: Natural Beverages, (Grumezescu, A.M., Holban, A.M., ured.), Cambridge, USA, Elsevier Inc. - Academic Press, str. 209-242.
5. Gajdoš Kljusurić, J., Jurina, T., Valinger, D., Benković, M., Jurinjak Tušek, A. (2019) NIR spectroscopy and management of bioactive components, antioxidant activity, and macronutrients in fruits. U: Fruit Crops Diagnosis and Management of Nutrient Constraints. (Srivastava, A.K., Chengxiao, H. ured.), Elsevier, str. 95-108.
6. Barba, F.J., Roselló-Soto, E., Brnčić, M., Lorenzo, J.M. (2019) Green Extraction and Valorization of By-Products from Food Processing. CRC Press, Taylor&Francis Group, Boca Raton.
7. Pérez-Serrano, M., Landete-Castillejos, T., Roca, L., Brnčić, M., Rimac-Brnčić, S., Lorenzo, J.M., Marti-Quijal, F.J., Barba, F.J. (2019) Green extraction: Introduction. U: Green Extraction and Valorization of By-Products from Food Processing. CRC Press, Taylor&Francis Group, Boca Raton. str. 1-21.

8. Barba, F.J., Gómez, B., Denoya, G. I., Brnčić, M., Rimac-Brnčić, S., Lorenzo, J.M., Moreno, A. (2019) Green extraction of nutritional and antioxidant valuable compounds from wine by-products. U: Green Extraction and Valorization of By-Products from Food Processing. CRC Press, Taylor&Francis Group, Boca Raton. str. 201-214.
9. Dujmić, F., Karlović, S., Bosiljkov, T., Ježek, D., Marelja, M., Brnčić, M. (2019) Mogućnosti primjene ultrazvuka u obradi i valorizaciji nusproizvoda i otpada prehrambene industrije. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije - Knjiga 2, (Šubarić, D., Babić, J., ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 145-161.
10. Karlović, S., Bosiljkov, T., Dujmić, F., Brnčić, M., Škegro, M., Ježek, D. (2019) Visoki hidrostatski tlak i hidrotermalne tehnologije u obradi otpada prehrambene industrije. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije - Knjiga 2, (Šubarić, D., Babić, J., ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 163-177.
11. Ninčević Grassino, A., Ježek, D., Karlović, S., Bosiljkov, T. (2019) Application of High Hydrostatic Pressure for Pectin Extraction from Agro-Food Waste and By-Products. U: Advances in Chemical Engineering, eBooks (N. Baker, ured.), Medtext Publishing, Las Vegas, USA, str. 1-16.
12. Zavadlav, S., Medić, H., Blažić, M., Špehar, A. (2019) Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda životinjskog podrijetla. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije, knjiga 2, (D. Šubarić, J. Babić, ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 201-218.
13. Zucko J., Starcevic A., Diminic J., Oros D. (2019) Microbiota: Novel Gateway Towards Personalised Medicine. U: Personalized Medicine in Healthcare Systems. Europeanization and Globalization, (Bodiroga-Vukobrat N., Rukavina D., Pavelić K., Sander G., ured.), vol. 5, Springer, Cham.
14. Čurić, D., Novotni, D., Bojana, V., Čukelj Mustač N. (2019) Mogućnosti upotrebe nusproizvoda mlinске industrije za proizvodnju funkcionalne hrane. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije - knjiga 2. (Šubarić, D., Babić, J., ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 37-62
15. Čukelj, N., Novotni, D. (2019) Freezing of Bread. U: Encyclopedia of Food Security and Sustainability. (Ferranti, P., Berry, E.M., Anderson, J.R., ured.), Elsevier, str. 498-502 doi:10.1016/B978-0-08-100596-5.22581-X.
16. Frece, J., Kostelac, D., Vrdoljak, M., Čanak, I., Jakopović, Ž., Jelić, M. Markov, K. (2019) Traditional Cheese Maturing in Lambskin Sacks from Dalmatian Region. U: Current Developments in Food and Nutrition Research Vol.1 - Traditional Cheeses from Selected Regions in Asia, Europe, and South America, (Oluk, A.C., Karaca, O.B., ured.), e-book: Bentham Science,. str. 71-83.
17. Komes, D., Šeremet, D. (2019) Sekundarne biljne sirovine kao izvor funkcionalnih sastojaka u sastavu inkapsuliranih bioaktivnih formulacija. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije - Knjiga 2. (Šubarić, D., Babić, J., ured.). Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 15-36.
18. Jakšetić, J., Pečarić, J., Perušić Pribanić, A., Smoljak Kalamir, K. (2019) WEIGHTED STEFFENSEN'S INEQUALITY, Zagreb, Element.
19. Velić, N., Gorenšek, J., Petravić Tominac, V., Pavlović, H., Velić, D., Despotović, S., Iskhuemhen, O.S. (2019) Lignocelulozni otpad prehrambene industrije - vrijedni supstrat za uzgoj jestivih i ljekovitih gljiva. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije – Knjiga 2. (Šubarić, D., Babić, J., ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 277-300.
20. Rosello-Soto, E., Thirumdas, R., Lorenzo, J.M., Munekata, P.E.S., Putnik, P., Roohinejad, S., Mallikarjunan, K., Barba, F.J. (2019) An integrated strategy between gastronomic science, food science and technology, and nutrition in the development of healthy food products. U: Innovative thermal and non-thermal processing, bioaccessibility and bioavailability of nutrients and bioactive

compounds. (Barba, F.J., Saraiva, J.M.A., Cravotto, G., Lorenzo, J.M., ured.), Woodhead Publishing, str. 3-21.

21. Putnik, P., Gabric, D., Roohinejad, S., Barba, F.J., Granato, D., Lorenzo, J.M., Kovacevic, D.B. (2019) Bioavailability and food production of organosulfur compounds from edible *Allium* species. U: Innovative thermal and non-thermal processing, bioaccessibility and bioavailability of nutrients and bioactive compounds. (Barba, F.J., Saraiva, J.M.A., Cravotto, G., Lorenzo, J.M., ured.), Woodhead Publishing, str. 680-691.

Objavljene knjige i poglavlja u knjizi u 2020. godini:

1. Valinger, D., Gajdoš Kljusurić, J., Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Režek Jambrak, A. (2020) Microorganisms and food products in food processing using full factorial design. *Mathematical and Statistical Applications in Food Engineering*. (Sevda, S., Singh, A., ured.), CRC Press, USA, str. 36-55.
2. Gajdoš Kljusurić, J. (2020) Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu, Element, Zagreb.
3. Frece, J., Markov, K., Čanak, I., Kostelac, D., Jakopović, Ž. (2020) Fermentirana hrana: mikrobiologija i starter kulture. Sveučilišni udžbenik, Koprivnica: Sveučilište Sjever.
4. Pleadin, J., Zadravec, M., Lešić, T., Vulić, A., Vahčić, N., Kudumija, N., Frece, J., Markov, K. (2020) Ochratoxin A contamination of traditional dry-cured meat products. U: *Ochratoxin A and aflatoxin B1 - New Research*, (Hess, R. ured.), Nova Science Publishers, Inc., New York, str. 31-66.
5. Barba, F.J., Putnik, P., Kovacevic, D.B. (2020) *Agri-Food Industry Strategies for Healthy Diets and Sustainability New Challenges in Nutrition and Public Health Preface*. U: *Agri-food industry strategies for healthy diets and sustainability: new challenges in nutrition and public health*. (Barba, F.J. Putnik, P., Kovacevic, D.B., ured.), Elsevier, Academic Press.
6. Kovacevic, D.B., Brdar, D., Fabecic, P., Barba, F.J., Lorenzo, J.M., Putnik, P. (2020) Strategies to achieve a healthy and balanced diet: fruits and vegetables as a natural source of bioactive compounds. U: *Agri-food industry strategies for healthy diets and sustainability: new challenges in nutrition and public health*. (Barba, F.J. Putnik, P., Kovacevic, D.B., ured.), Elsevier, Academic Press, str. 51-80.
7. Putnik, P., Bezuk, I., Barba, F.J., Lorenzo, J.M., Polunic, I., Bursac, D.K. (2020) Sugar reduction: *Stevia rebaudiana* Bertoni as a natural sweetener. U: *Agri-food industry strategies for healthy diets and sustainability: new challenges in nutrition and public health*. (Barba, F.J. Putnik, P., Kovacevic, D.B., ured.), Elsevier, Academic Press, str. 123-152.
8. Zhu, Z.Z., Gavahian, M., Barba, F.J., Rosello-Soto, E., Kovacevic, D.B., Putnik, P., Denoya, G.I. (2020) Valorization of waste and by-products from food industries through the use of innovative technologies. U: *Agri-food industry strategies for healthy diets and sustainability: new challenges in nutrition and public health*. (Barba, F.J. Putnik, P., Kovacevic, D.B., ured.), Elsevier, Academic Press, str. 249-261.
9. Lorenzo, J.M., Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Petrović, M., Munekata, P.E., Gómez, B., Marszałek, K., Roohinejad, S., Barba, F.J. (2020) *Silymarin Compounds: Chemistry, Innovative Extraction Techniques and Synthesis*. U: *Studies in Natural Products Chemistry*, (Atta-ur-R., ured.), Ed. 1st, Vol 64, Elsevier, str. 112-128.
10. López-Pedrouso, M., Bursać Kovačević, D., Oliveira, D., Putnik, P., Moure, A., Lorenzo, J.M., Domínguez, H., Franco, D. (2020) *In vitro* and *In vivo* Antioxidant Activity of Anthocyanins. U: *Anthocyanins - antioxidant properties, sources and health benefits*. (Lorenzo, J.M., Barba, F.J., Munekata, P. ured.), Nova Science Publishers, Inc., str. 169-204.

11. Kos, B., Šušković, J., Novak, J., Leboš Pavunc, A. (2020) Bakteriocini i probiotici kao alternativne antimikrobne strategije u borbi Protiv rezistencije na antibiotike. U: Antimikrobna rezistencija – izazovi i rješenja. (I. Kosalec, ured.), udžbenik Sveučilišta u Zagrebu, str. 135-152.

Djelatnici PBF-a su tijekom 2019. i 2020. godine sudjelovali u organizacijskim odborima 27 domaćih i međunarodnih skupova i kongresa:

1. 4th International Conference on Food & Biosystems Engineering FaBE 2019, Kreta, Grčka;
2. 5th International Conference Implementation of Microreactor Technology in Biotechnology - IMTB 2019, 19-22 svibnja 2019., Cavtat, Hrvatska;
3. 27th International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth" ECO-IST '17, Bor, Srbija, 2019;
4. Kongres hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju HDBMB, 25.-28.09.2019. Lovran, Croatia;
5. Međunarodni simpozij "Power of Microbes in Industry and Environment", 15.-18.05.2019. Sv. Martin na Muri, Croatia;
6. 8. međunarodna konferencija „Voda za sve“, 21.-22.03.2019. Osijek.
7. 3. hrvatska konferencija o procjeni rizika porijeklom iz hrane uz obilježavanje Svjetskog dana hrane 2019, (16. i 17. listopada 2019.)
8. Power of Microbes in Industry and Environment 2019. (15. – 18. svibnja, 2019)
9. 12. stručni skup "Funkcionalna hrana u Hrvatskoj" (2019. g.)
10. 7th International Congress of Nutritionists, Zagreb, 8.-10.11.2019.
11. Stručni skup Know-How razmjena: tema trudnoća, Zagreb, 6.12.2019.
12. 12. međunarodni znanstveno-stručni skup "Hranom do zdravlja", Osijek, 24.-25.10.2019
13. 7th International Congress of Nutritionists, Zagreb, 8.-10.11.2019.
14. Znanstveni sastanak "Genomske tehnologije", 23.10.2019., Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za prirodne znanosti, Odbor za primjenjenu genomiku.
15. 7th Food Safety Congress, 4-5. lipanj, 2020 Istanbul, Turska;
16. 10th CEFood, Sarajevo, Bosnia i Hercegovina 2020;
17. Međunarodna (on-line) konferencija "PUBMET 2020", 16.-18.09.2020.;
18. Godišnja međunarodna (on-line) konferencije "Euro-CASE 2020" 20.11.2020.;
19. Međunarodna (on-line) konferencije "2nd WG Meeting of COST action Non-conventional yeasts for the production of bioproducts", 11.-12.11. 2020. ;
20. 2nd International Conference. "The Holistic Approach To Environment", HAE, 2020.
21. Organizacijski odbor Dana doktorata Biotehničkog područja 2020 , održanog 16.10.2020., na Šumarskom Fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
22. 3. međunarodni kongres o sigurnosti i kvaliteti hrane „Hrana, zdravlje i klimatske promjene“, (10. do 13. studenoga 2020)
23. 55. hrvatski i 15. međunarodni simpozij agronoma. (16. - 21. veljače 2020.) Vodice, Hrvatska.
24. 3rd International Congress on Food Safety and Quality "Food, Health and Climate Changes", November 10-13., Virtual Congress.
25. European Biotechnology Congress 2020, Prague, Czechia, September 24-26.
26. Znanstveni skup Genomske tehnologije, HAZU, Zagreb, Hrvatska
27. 24. znanstveno-stručni skup (online) -Voda i javna vodopokrba

3. Međunarodna suradnja

U skladu s predloženim planom i programom rada Odbora za međunarodnu suradnju provedene su brojne aktivnosti Fakulteta. Izvješće obuhvaća i obrađuje podatke za akademsku godinu 2019./2020. U akad. god. 2019./2020. nastavljene su sve najvažnije međunarodne aktivnosti PBF-a, ali u manjem obimu od planiranog zbog situacije izazvane nepovoljnim epidemiološkim uvjetima. Bez obzira na navedeno nastojat ćemo nastaviti trend rasta svih mobilnosti, znanstvenog i stručnog usavršavanja kroz promotivne aktivnosti na partnerskim institucijama, ali i kroz neke druge kanale.

U akademskoj godini 2019./2020., Odbor je aktivno radio na implementaciji akcijskog plana međunarodne suradnje, na donošenju kriterija za odabir kandidata na natječaj za akademsku mobilnost uključujući proširenje zadanih kriterija od strane Sveučilišta.

U okviru brojnih aktivnosti koje su u domeni međunarodne suradnje, izdvajamo sljedeće:

1. Doček i upoznavanje stranih studenata sa aktivnostima koje im pruža naša sastavnica. Temeljna aktivnost Ureda za međunarodnu suradnju je mobilnost studenata stoga Ured pruža podršku studentima informiranjem putem internetske stranice Fakulteta te na individualnoj razini putem e-maila te usmenim konzultacijama.
2. Organizirana je radionica sa svrhom upoznavanja naših studenata s mogućnostima koje im pruža međunarodna suradnja kroz Erasmus+ program u suradnji sa Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta no zbog izvanrednih okolnosti odgođena.
3. Organizirana radionica ERASMUS+ "mathSTEM: Teaching mathematics in STEM context for STEM students" – KICK OF MEETING pod voditeljstvom prof.dr.sc. Ane Vukelić (27.09.-29.09.2019).
4. Organizirana radionica ERASMUS + „Food Packaging open courseware for higher Education and Staff of companies – FitNESS – Radionicu je organizirala i vodila prof.dr.sc. Kata Galić (prosinac, 2019).
5. Radionica o CEEPUS programu u organizaciji Agencije za mobilnost i europske projekte (studeni, 2019.) - prof. dr. sc. Vladimir Mrša.

U organizaciji/suorganizaciji Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta bilo je predviđeno održati sljedeće kongrese i/ili događanja koji su odgođeni radi pandemije:

- Međunarodni kongres „Natural Resources Green Technology & Sustainable Development. Kongres će se održati u Zagrebu od 22.09.-24.09.2021.
- Međunarodni kongres pod nazivom "Green Extraction of Natural Products" –odgođen za 2021.g.
- Kongres studenata biotehnologije s međunarodnom suradnjom – "In research we believe" trebao se održati u prostorima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 27.03.-29.03.2020. Prema informaciji udruge Probion kongres je otkazan na neodređeno vrijeme.
- Godišnja konferencija i generalna skupština Marie Curie Alumni udruge trebala se održati u Zagrebu 28. i 29. ožujka 2020. u hotelu Westin. Na PBF-u, kao partner instituciji, se trebao održati. „Satellite events“ 30.03.2020. Iz Marie Curie Alumni udruge primili smo obavijest o otkazivanju te moguću organizaciju za drugu polovicu godine ali i to je odgođeno do daljnijega.

Uz gore istaknute aktivnosti, odvijale su se i kontinuirane aktivnosti koje predstavljaju okosnicu rada Ureda za međunarodnu suradnju, a uključuju stalnu komunikaciju sa Uredom za Međunarodnu suradnju Sveučilišta, izvještavanje djelatnika i studenata o najavljenim natječajima, komunikacija sa

odlaznim i dolaznim studentima, priprema izvještaja o provedbi Erasmus+ aktivnosti za proteklu godinu i slično.

Pregled pokazatelja međunarodne suradnje u akad. godini 2019./2020.

Odlazne mobilnosti

Trend odlazaka naših studenata na mobilnost od akad. god. 2012./2013. do danas na godišnjoj razini značajno raste, stoga je za očekivati da će se u godinama koje slijede trend rasta nastaviti. Studenti tijekom mobilnosti mogu steći neprocjenjivo iskustvo studiranja i/ili rada u inozemstvu, a to stečeno međunarodno iskustva često im predstavlja prednost pri zapošljavanju. Međunarodno iskustvo pridonosi njihovoj većoj samostalnosti, poznavanju stranih jezika i sposobnosti rada te snalaženja u novom okruženju. Studenti uglavnom odlaze putem ERASMUS+ programa mobilnosti (Tablica 6), CEEPUS mobilnosti (Tablica 7), ali vrlo je važan i međunarodni združeni studij iz područja Molekularne biotehnologije koji se izvodi sa Sveučilištem u Orleansu.

Tablica 6. Studenti – Odlazne mobilnosti Erasmus+ u akad. godini 2019./2020.

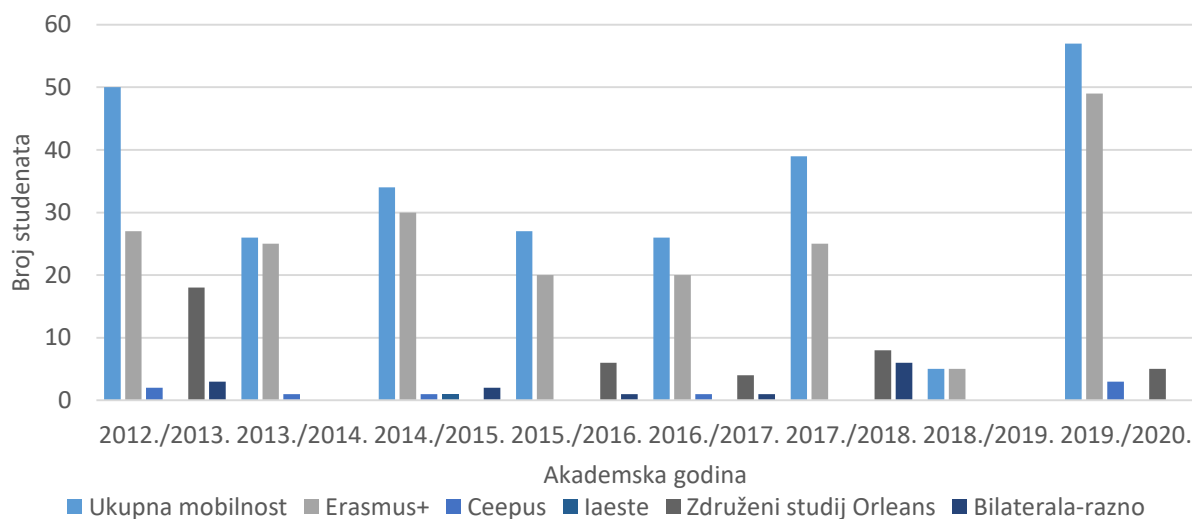
Studij	Stručna praksa	Studijski boravak
Upravljanje sigurnošću hrane	0	2
Nutricionizam	6	6
Biotehnologija	3	5
Bioproceno inženjerstvo	2	4
Prehrambena tehnologija	4	2
Molekularna biotehnologija	5	1
Prehrambeno inženjerstvo	3	5
Ukupno ostvareno	23	26
Ukupno prijavljeno	24	29

Naši studenti sa studija **Nutricionizam** najaktivniji su u okviru Erasmus mobilnosti, bez obzira na vrstu aktivnosti (stručna praksa/studijski boravak).

U prethodnoj akademskoj godini 2019/2020. **57** naših studenata koristilo je pravo na mobilnost putem Erasmus+ programa i CEEPUS mreže te studija u Orleanu. Odlazna mobilnost studenata je **značajno veća** u odnosu na prethodnu akademsku godinu 2018/2019. Iako **ERASMUS+** program čini veći postotak mobilnosti (**85%**), potrebno je znatno povećati broj zainteresiranih studenata koji će ići na razmjenu i u tom programu, jer za očekivati je da će se broj stipendija u daljnjim godinama povećavati.

Tablica 7. Studenti – Odlazne mobilnosti CEEPUS u akad. godini 2019./2020.

Institucija /Država	Broj studenata
Sveučilište u Grazu, Austrija	1
Sveučilište u Wrocławu, Poljska	1
BOKU, Austrija	1



Slika 3. Odlazne mobilnosti naših studenata u razdoblju od 2012./2013. do 2019./2020.

Dolazne mobilnosti

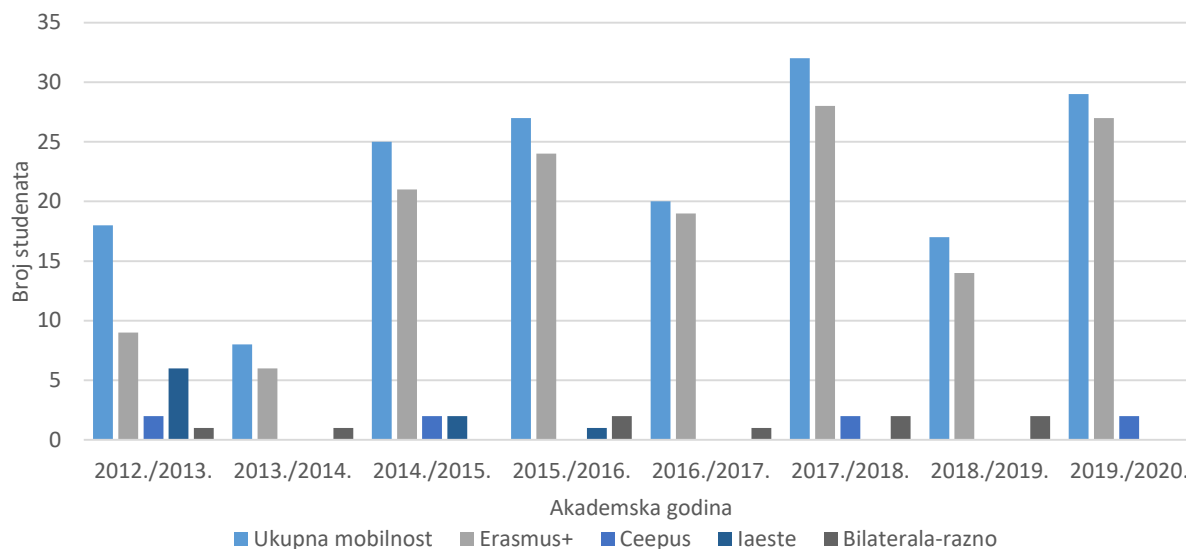
Trend dolazaka stranih studenata na PBF od akad. god. 2012./2013. do danas raste. U akademskoj godini 2019./2020. studenti uglavnom dolaze putem ERASMUS+ programa mobilnosti (Tablica 8) i CEEPUS programa (Tablica 9). U akademskoj godini 2019/2020 **značajno je veći** broj ukupnog broja dolaznih studenata u odnosu na prethodnu akademsku godinu i iznosi **29**.

Tablica 8. Studenti – Dolazne mobilnosti Erasmus+ u akad. godini 2019./2020.

Studij	Stručna praksa	Studijski boravak
Upravljanje sigurnošću hrane	0	2
Nutricionizam	0	3
Biotehnologija	0	2
Bioproceno inženjerstvo	0	8
Prehrambena tehnologija	1	4
Prehrambeno inženjerstvo	2	5
Ukupno ostvareno	3	24
Ukupno prijavljeno	5	24

Tablica 9. Studenti - Dolazne mobilnosti CEEPUS u akad. godini 2019./2020.

Institucija/ Država	Broj studenata
Biotehniška fakulteta, Slovenija	1
St. Istvan Univerzitet, Mađarska	1



Slika 4. Dolazne mobilnosti studenata u razdoblju od 2012./2013. do 2019./2020.

Mobilnost nastavnika

Naši nastavnici redovito odlaze na usavršavanja, sudjelovanja na međunarodnim projektima te održavanje nastave na inozemnim institucijama. Gostujući nastavnici također redovito dolaze na PBF gdje sudjeluju u nastavi ili radu na projektima (Tablice 10-12). U akademskoj godini 2019/2020 broj dolaznih mobilnosti značajno je povećan. Odnos dolazne i odlazne mobilnosti prethodnih akademskih godina bio je u korist odlaznih mobilnosti.

Tablica 10. Nastavno i nenastavno osoblje – Odlazne mobilnosti Erasmus+ u akad. godini 2019./2020.

Institucija/država	Održavanje nastave	Studijski boravak
University of Insubria, Italija	Gostujući predavač	-
University of Inubria , Italija	Gostujući predavač	-
University of Orleans, Francuska	Gostujući predavač	-
University of Parma, Italija – odgođeno za ak.god.2020/21	Gostujući predavač	-
Univrsty of Parma, Italija _ odgođeno za 2020/21	Gostujući predavač	-
Ukupno ostvareno	3	
Ukupno prijavljeno	5	

Šest naših nastavnika ostvarilo je mobilnost putem programa Erasmus+, CEEPUS i akademske mobilnosti u svrhu daljnjeg usavršavanja i održavanja nastave. Međutim, važno je naglasiti da je određeni broj dolaznih i odlaznih mobilnosti nastavnika, iako prijavljen, odgođen za sljedeću akademsku godinu zbog nepovoljne epidemiološke situacije.

Tablica 11. Nastavnici – Odlazne mobilnosti CEEPUS u akad. godini 2019./2020.

Institucija/Država	Održavanje nastave
Univerzitet Novi Sad, Srbija	1

Tablica 12. Nastavno osoblje– Odlazne mobilnosti - Akademska mobilnost u akad. godini 2019./2020.

Institucija/država	Broj nastavnika
Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Poland	1
33rd EFOST International Conference 2019, Nizozemska	1
University of Orleans - odgođeno	1
Universtiy of Porto, Portugal - odgođeno	1
Ukupno ostvareno	2
Ukupno prijavljeno	4

U akademskoj godini 2019/2020 je **devet** stranih nastavnika održalo nastavu na PBF-u putem Erasmus programa i akademske mobilnosti (Tablica 13 i Tablica 14).

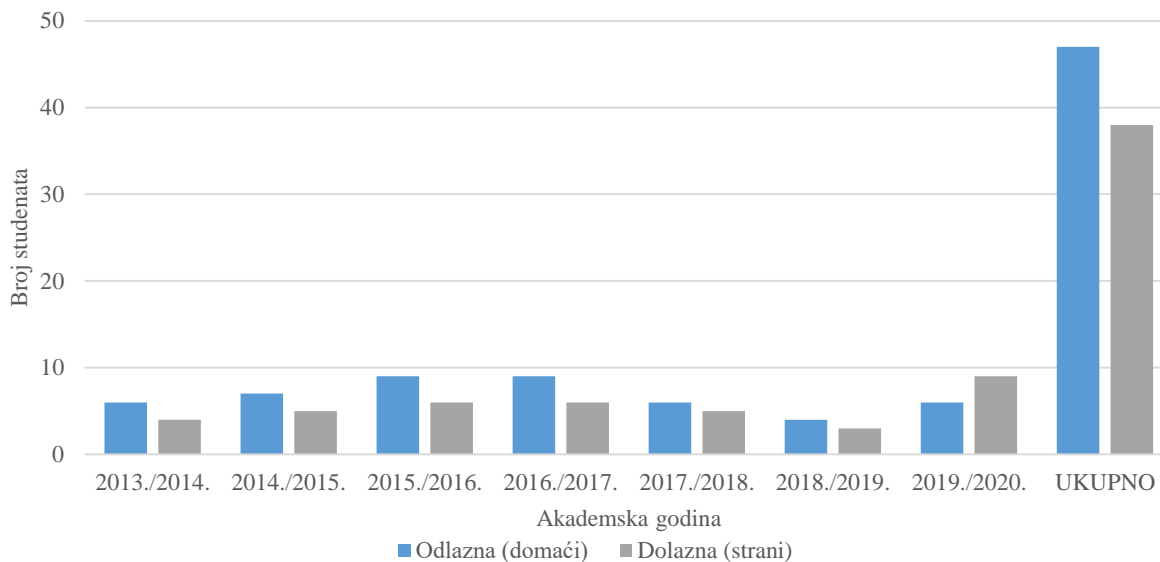
Tablica 13. Nastavno i nenastavno osoblje – Dolazne mobilnosti Erasmus+ u akad. godini 2019./2020.

Institucija/država	Broj nastavnika
Warsaw University of Life Sciences, Poljska	4
Poznan University of Life Sciencs, Poljska	4
Poznan University of Life Sciences, Poljska _ odgođeno	2
University of Life Sciences in Lublin, Poljska- odgođeno	1
Ukupno ostvareno	8
Ukupno prijavljeno	11

Tablica 14. Nastavno osoblje– Dolazne mobilnosti- Akademska mobilnost u akad. godini 2019./2020.

Institucija/država	Broj nastavnika
--------------------	-----------------

Institut de Recherche en Santé, 1
Environnement et Travail, Francuska



Slika 5. Mobilnost nastavnika u razdoblju od 2013./20134. do 2018./2019.

Erasmus+ i Obzor 2020 projekti na PBF-u

Tijekom akad. godine 2019. / 2020. na Fakultetu su se provodila dva projekta financirana iz programa Obzor 2020 te tri projekta sufinancirana iz programa Erasmus+ (Tablica 15).

Tablica 15. Projekti iz programa Obzor 2020 i Erasmus+

Naziv projekta	Trajanje	Program financiranja
PHOENIX People for tHe eurOpean bioENergy mIX	01.12.2015.- 30.11.2019.	H2020 Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)
Strength2Food Strengthening European Food Chain Sustainability by Quality and Procurement Policy	01.03.2016.- 01.03.2021.	H2020 - SOCIETAL CHALLENGES RIA - Research and Innovation action
mathSTEM Teaching mathematics in STEM context for STEM students (PBF koordinator)	01.09.2019. - 31.08.2021.	Erasmus + – Ključna aktivnost 2 (KA2)
ASKFOOD Alliance for Skills and Knowledge to Widen Food Sector- related Open Innovation, Optimization and Development	01.01.2018.- 01.01.2021.	Erasmus + – Ključna aktivnost 2 (KA2)

FitNESS	01.09.2017.-	Erasmus+ – Ključna
Food Packaging open courseware for higher Education and Staff of companies	31.12.2020.	aktivnost 2 (KA2)

COST - European Cooperation in Science and Technology - projekti na PBF-u

Naši nastavnici su uključeni u rad COST akcija, što je od iznimne važnosti budući da mnoge COST akcije generiraju projekte za Obzor 2020. Zaposlenici Fakulteta uključili su se u četiri akcije koje su započele u akad. godine 2019./2020. Prodekan za međunarodnu suradnju prof.dr.sc. Mladen Brnčić održao je predavanje „What are the benefits from participating in COST - Examples of experience and best practice” na COST info danu Ministarstva znanosti i obrazovanja održanom 04.10.2019.g.

Također, možemo istaknuti prof. dr. sc. Katu Galić, prof. dr. sc, Anitu Slavica i izv. prof. dr. sc. Marinu Krpan radi iznimno aktivnog sudjelovanja u međunarodnoj promidžbi našega fakulteta kroz rad u tijelima međunarodnih asocijacija kao što su EFFoST, EBTNA, EFSA, IUFoST, IAFoST i ISEKI.

Poticanje nastave na engleskom jeziku i djelovanje u skladu sa akcijskim planom

Vrlo važan čimbenik za razvoj dolazne mobilnosti studenata jest izvoditi kolegije na engleskom jeziku. U akademskoj godini 2019/2020 najveći interes stranih studenata bio je za kolegij „**Modelling and Optimisation in Nutrition**“ . Iako PBF nudi 24 kolegija na engleskom jeziku, u predstojećim godinama nastaviti će se pratiti trendove za nove kolegije i raditi na daljnjoj kvaliteti nastave te pratiti ankete studenata.

Plan rada Odbora u akademskoj godini 2020./2021.:

Nastavlja se sa radom na internacionalizaciji naše ustanove. Kontinuirano se potiče strateška uspostava suradnji i gašenje neaktivnih Erasmus+ ugovora. Naime, po isteku postojećih ugovora revidirat će se rezultati i shodno ciljevima Fakulteta nastaviti ili proširiti postojeća suradnja. Ugovori čije aktivnosti nisu zaživjele neće se produljivati. Odbor će poticati daljnju organizaciju tematskih radionica vezanih za provedbu i prijavu projekata. Nadalje, poticati će se daljnja mobilnost s partnerskim institucijama i ostvarivati nova partnerstva s institucijama koje su dobro pozicionirane na svjetskim rang listama sveučilišta ili akreditirane s prestižnim akreditacijam iz Europe i cijelog svijeta.

Jedan od najvažnijih ciljeva Odbora u novoj akademskoj godini je rad na uvođenju studija na engleskom jeziku. Također, uslijed promjene postupka prijave Erasmus+ projekata, Odbor planira uz kontinuirano izvještavanje nastavnika, kroz Ured za međunarodnu suradnju PBF-a i dalje intenzivno poticati i pružati potporu prilikom pisanja projektnih prijava u okviru Erasmus+ i Obzor 2020.

4. Financijsko poslovanje i ulaganja

Od početka rada ove uprave Fakulteta posebna pažnja i velik dio aktivnosti tijekom prethodne akademske godine usmjeren je uspostavljanju konsolidiranijeg i racionalnijeg načina financijskog poslovanja Fakulteta, a u svrhu očuvanja likvidnosti proračunskih sredstava Fakulteta te postizanja njegove financijske stabilnosti i održivosti.

Najveći dotok sredstava Fakultet i dalje prima iz državnog proračuna, a nakon toga i ostvarenjem prihoda iz školarina te kroz razne prihode od znanstveno-istraživačkih projekata. U narednom periodu očekuje se povećanje prihoda od ugovorenih i novih znanstveno-istraživačkih projekata, no, poseban problem često je kašnjenje i neredovito uplaćivanje potraživanih rata i troškova pojedinih projekata što dodatno otežava poslovanje Fakulteta i izvršavanje predviđenih ugovornih obaveza. S obzirom na negativno financijsko poslovanje tijekom prethodne akademske godine te temeljem preporuka Državnog ureda za reviziju iz 2014. godine i preporuka Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije, do donošenja Pravilnika o raspodjeli vlastitih prihoda PBF-a, 28. srpnja 2020. godine donesena je Odluka o raspodjeli vlastitih prihoda od provedbe znanstveno-istraživačkih i stručnih aktivnosti, čime je na institucionalnoj razini, uniformiran i formaliziran način raspodjele vlastitih prihoda od projekata i stručnih aktivnosti, a kojom će se dio vlastitih prihoda ostvarenih od realizacije znanstveno-istraživačkih i stručnih aktivnosti raspoređivati za materijalno poslovanje Fakulteta. Unatoč navedenom, s obzirom da Fakultet ne raspolaže dostatnim vlastitim sredstvima, u narednom periodu očekuje se daljnje opterećenje Fakulteta velikim iznosom gotovinskog plaćanja, za što će, u većini slučajeva Fakultet morati izdvojiti vlastita sredstva. Uz sve navedeno potrebno je sustavno voditi računa o nesmetanom financijskom poslovanju i likvidnosti Fakulteta radi svakodnevnog obavljanja predviđenih znanstvenih, nastavnih i stručnih aktivnosti na svim istraživačkim i drugim projektima, obavezama stručnog usavršavanja pojedinih djelatnika i sl.

Pregled aktivnosti provedenih tijekom 2019./2020. godine radi utvrđivanja i stabiliziranja stanja financija i poslovanja PBF-a:

- Nakon stupanja na dužnost nove dekanice izdan je nalog Službi za financijske i računovodstvene poslove za izradu izvješća o financijskom stanju Fakulteta te pisanog izvješća o provođenju svih naloga i preporuka iz „Izvješća o obavljenoj financijskoj reviziji Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za 2014. godinu“ Državnog ureda za reviziju.
- Odlukom dekanice osnovano je Povjerenstvo za unaprjeđivanje temeljnih djelatnosti Fakulteta (21. siječnja 2020.), čiji je jedan od zadataka bio uvid i analiza financijske situacije PBF-a.
- Zbog pronalaska rješenja za složenu financijsku situaciju Fakulteta, u veljači 2020. godine Fakultet je angažirao vanjsku reviziju (tvrtka Russell Bedford – Porezno savjetovanje Zagreb) s ciljem izrade stručne ekspertize/elaborata sa prikazom stanja do uključivo 31. 12. 2019., a koja je izrađena i predana 06. 07. 2020.
- U svom redovnom rasporedu u razdoblju od ožujka do svibnja 2020. godine Zajednički ured za unutarnju reviziju Sveučilišta u Zagrebu proveo je reviziju poslovanja PBF-a, s ciljem analize adekvatnosti unutarnjih kontrola, provjere izvršenja naloga i preporuka Državnog ureda za reviziju te predlaganja mjera za otklanjanje eventualnih slabosti i nedostataka u računovodstvenom i financijskom poslovanju PBF-a za razdoblje od 2016. do 2019. godine.
- Temeljem dobivenih preporuka, Fakultet je 28. kolovoza 2020. godine Zajedničkom uredu za unutarnju reviziju dostavio Plan provedbe naloga i preporuka revizije odnosno Plan djelovanja te je za odgovornu osobu za nadzor provedbe naloga i preporuka imenovao voditeljicu Službe za financijske i računovodstvene poslove.

Kao pozitivne nalaze Zajednički ured za unutarnju reviziju istaknuo je:

- angažiranje vanjske revizije u svrhu utvrđivanja financijskog statusa Fakulteta;

- uvođenje promjena u financijsko poslovanje Fakulteta sukladno preporukama vanjske revizije te uspostavljanje računovodstvene evidencije u skladu s Pravilnikom o proračunskom računovodstvu i računovodstvenom planu za razdoblje od 1. siječnja 2020. godine;
 - započinjanje procesa utvrđivanja realnog financijskog stanja Fakulteta, kojim će se osigurati točnost i istinitost financijskih izvještaja za poslovnu 2020. godinu.
-
- Radi osiguravanja transparentnog, povezanog i učinkovitijeg procesa poslovanja i rada Službe za računovodstvene i financijske poslove uveden je novi računovodstveni informacijski sustav, koji omogućuje praćenje izvršenja i izvještavanja financijskog plana prema propisanim proračunskim klasifikacijama te povezuje računovodstvo s ostalim povezanim službama i ustrojstvenim jedinicama - ekonomatom, pisarnicom i KKN-om. Uspostavljen je plan rada, s jasno utvrđenim nositeljima pojedine aktivnosti i utvrđenim rokovima za pojedinu aktivnost.
 - S ciljem osiguravanja efikasnog i efektivnog djelovanja Službe za financijske i računovodstvene poslove, posebice nakon uvođenja novog računovodstvenog programa, modificirana je struktura radnih mjesta u spomenutoj Jedinici za opće poslove. Jasna podjela radnih zadataka i organizacija poslovnih procesa pridonijet će transparentnom poslovanju i pravovremenom izvršavanju financijskih obveza Fakulteta.
 - Uspostavljene su procedure za interno poslovanje koje su rezultirale pravovremenim podmirivanjem financijskih obveza Fakulteta, odnosno računi se plaćaju u roku dospijeca i vodi se briga o naplati potraživanja.
 - Uslijed utvrđenih nepravilnosti vezanih uz neevidentiranje prihoda i rashoda na računima propisanim računskim planom, a koje je utjecalo na iskazanu strukturu prihoda i rashoda u financijskim izvještajima, odlučeno je sve poslovne događaje nastale u 2020. godini ponovno, odnosno ispravno evidentirati u poslovnim knjigama. Opsežan posao rezultat će ispravnom slikom financijskog stanja te će iz takvih podataka biti moguće izraditi transparentne financijske izvještaje i, u konačnici, realne projekcije za buduće razdoblje.
 - U okviru redovnog poslovanja i djelovanja Službe za financijske i računovodstvene poslove, osim spomenutih izvanrednih zadataka, izrađeni su i predani su svi zatraženi financijski izvještaji od strane nadležnog Ministarstva i Sveučilišta u definiranim rokovima (mjesečni izvještaji te izvještaji za zatražena razdoblja, Financijski plan za razdoblje 2021. – 2023. godine, te izvještaji za statističke svrhe).
 - Planirano je daljnje unaprjeđenje sustava u smislu informatičkih rješenja vezanih za elektronski sustav naručivanja, informatizacije i povezivanja sustava evidentiranja i naplate školarina, kao i kontinuiranog rada na unaprjeđenju cjelokupnog sustava podrške poslovanju Fakulteta.
 - Radi izvršenja naloga Državnog ureda za reviziju iz 2014. godine te temeljem preporuka stručnog Povjerenstva iz II. ciklusa reakreditacije u izradi je Pravilnik o raspodjeli vlastitih prihoda PBF-a.
 - Na 10. redovitoj sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 9. lipnja 2020. godine, potvrđeno je da se PBF-u odobrava isplata 120.379,44 kn kao hitna pomoć za sanaciju šteta od potresa. Na 8. redovitoj sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu, održanoj 26. svibnja 2020. godine, PBF-u je iz interventnih sredstava Sveučilišta odobrena isplata u iznosu od 200.000,00 kn te na 12. redovitoj sjednici Senata održanoj 15. rujna 2020. dodatnih 400.000,00 kn. Ukupni iznos bespovratne financijske pomoći odobren Fakultetu od strane Sveučilišta tijekom ovog tromjesečnog razdoblja, temeljem brojnih i opetovanih zamolbi upućenih rektoru i prorektoru za poslovanje, iznosi nešto više od 720.000,00 kn.
 - Radi egzaktno i transparentno financijske kontrole nad provođenjem svih ugovorenih projekata u kojima je PBF prijavitelj ili partner, Ured za projekte PBF-a ustrojio je i vodi evidenciju sklopljenih ugovora te su uvedene obavezne procedure za financijsko praćenje i vođenje projekata te Ured daje i stručnu podršku prilikom prijave i vođenja projekata.

- Temeljem preporuka stručnog Povjerenstva iz II. ciklusa reakreditacije II. u izradi je zasebni plan aktivnosti za financijsko poslovanje Fakulteta za razdoblje 2021.-2025., koji će uz kontinuiranu reorganizaciju i unaprijeđenje rada Službe za financijske i računovodstvene poslove PBF-a omogućiti planove i aktivnosti za financijsku sanaciju PBF-a te omogućavanje njegove financijske održivosti i stabilnosti.
- S obzirom na dosadašnju relativno skromnu pomoć nadležnih institucija i ograničena vlastita sredstva, koja je PBF u najvećoj mjeri utrošio za sanaciju štete od potresa i poplave, upućeno je više od 30 zamolbi za donacije suradničkim gospodarskim subjektima.

Javna nabava

Opseg poslova vezan uz područje javne nabave na Fakultetu kao javnom naručitelju i obvezniku primjene Zakona o javnoj nabavi, tijekom akad. godine 2019./2020. povećan je uslijed povećanja broja znanstveno-istraživačkih projekata koji su pokrenuti i koji su se provodili na Fakultetu te sukladno tome i većeg broja postupaka jednostavnih i javnih nabava predviđenih u sklopu provedbe projekata. Također, uslijed izvanredne situacije i posljedica nastalih zbog razmjera potresa i poplave u Zagrebu, dodatno je povećan intenzitet poslova vezanih uz provedbu postupaka nabave zbog potrebe sanacije nastalih šteta.

Provedba postupaka jednostavnih i javnih nabava također je usporena i onemogućena kao posljedica upražnjenog radnog mjesta djelatnika zaduženog za poslove javne nabave početkom 2020. godine te kao posljedica zabrane pokretanja i provedbe postupaka javne nabave, uslijed stupanja na snagu Odluke Vlade RH iz travnja 2020. Stoga je Fakultet angažirao vanjske resurse (konzultantske tvrtke, ured za nabavu Sveučilišta u Zagrebu) koji su zajedničkim djelovanjem uz angažman vlastitih djelatnika našeg Fakulteta omogućili kontinuirano provođenje postupaka jednostavne i javne nabave, od ishoda suglasnosti Ministarstva financija do provedbe samih postupaka tijekom cijele akademske godine.

U cilju osiguravanja sukladnosti sa zakonskim odredbama u području javne nabave te s ciljem uspostavljanja i organizacije poslova vezanih uz javnu nabavu, tijekom 2020. godine provedene su sljedeće aktivnosti:

- donesena izmjena Pravilnika o provedbi postupaka jednostavne nabave od 06. ožujka 2020.– pojednostavljeni postupci provedbe postupaka jednostavne nabave u odnosu na dotadašnji Pravilnik;
- donesena Odluka o praćenju realizacije izvršenja Ugovora od 14. travnja 2020. te dane dodatne smjernice i upute znanstveno-nastavnom osoblju za provedbu postupaka javne i jednostavne nabave;
- Ministarstvu financija upućena 4 zahtjeva za suglasnosti za pokretanje postupaka javnih i jednostavnih nabava s detaljnim obrazloženjima – svi zahtjevi su odobreni;
- nadležnim posredničkim tijelima i organizacijama koje su izvori financiranja upućeno više upita, dopisa i zamolbi za pojašnjenjima vezano uz period zabrane pokretanja postupaka javne nabave tijekom perioda 1. obustave rada zbog pandemije Covida-19.

S obzirom na specifičnosti te povećanog opsega poslova u ovom području, ustrojen je Ured za javnu nabavu, čije je djelovanje započelo 1. rujna 2020. godine zapošljavanjem voditeljice Ureda Silvije Hećimović, dipl. iur. Ured za javnu nabavu je nakon pregleda početnog stanja, aktivno započeo s

aktivnostima organizacije djelovanja Ureda, s ciljem osiguravanja učinkovite i transparentne provedbe i kontrole izvršenja ugovorenih nabava roba, usluga i radova.

Investicijsko i tehničko održavanje u 2020. godini

Tijekom 2020. godine, u manjem obimu nego prijašnjih godina, izvođeni su radovi investicijskog i tekućeg održavanja. Razlozi manjeg obima radova su uvjetovani epidemiološkim mjerama vezanim uz pandemiju virusa Covid-19 te posljedice potresa i poplave na Fakultetu.

Ukupni iznosi do sada utrošenih sredstava na sanaciju štete od potresa i poplave su:

1. Sanacija štete od potresa - 347.423,91 kn

Sanacija štete od potresa 22. ožujka 2020. godine obuhvatila je zamjenu svih oštećenih stakala; ličilačke, soboslikarske i parketerske radove na II. katu radi sanacije oštećenja u potresu i štete uzrokovane puknućem vodovodne cijevi na III. katu;

Angažiran je sudski vještak (susretljivošću dekana Građevinskog fakulteta) za izradu elaborata, kako bi se evidentirala i dokumentirala sva građevinska oštećenja i druga šteta nastala u potresu, te kako bi PBF imao pripremljenu svu dokumentaciju za drugu fazu prijave štete od potresa, koju je organiziralo Sveučilište u Zagrebu u suradnji s Ministarstvom znanosti i obrazovanja. Obavljen je obilazak zgrada te je izrađen troškovnik s pratećom dokumentacijom. Tražena dokumentacija je 22. rujna 2020. godine dostavljena Sveučilištu u Zagrebu.

- Pripremni radovi, nabava i ugradnja zamjene za staklo Palglas XT 3 mm u prostorima zgrade fakulteta u Pierottijevoj 6 - 122.474,30 kn;
- Radovi na uređenju sanitarnog čvora na III. katu - 11.767,50 kn (s PDV-om);
- Soboslikarski i gipsokartonski radovi sa svim pripadajućim radovima (vijećnica, uredi i hodnik dekanata te predavaonica 2 - ukupno 10 prostorija, sobe na II. katu - 209, 212, 213, 214, 215 i hodnik, sobe na IV katu - 419 i 429, soba na I katu -116 te diletacije zgrade na svim katovima, lakiranje parketa na drugom katu sobe 212 i 215) - 187.351,00 Kn (s PDV-om);
- Razne druge usluge, sudski vještak, materijali, refundi - 25.831,11 kn.

2. Sanacija štete od poplave - 514.076,90 kn

Uslijed posljedica poplave u noći s 24. na 25. srpnja 2020. godine izvršena je pravovremena prijava štete osiguravajućem društvu (ovlašteni sudski vještaci osiguravajućeg društva su u roku od 4 dana zabilježili nastalu štetu od poplave). Kontaktirano je Ministarstvo znanosti i obrazovanja te je dana 28. srpnja 2020. god. pomoćnik ministra Stipe Mamić obišao Fakultet i upoznao se s nastalom štetom. Također, o nastaloj šteti od poplave, Fakultet je obavijestio Sveučilište te su prodekanica za nastavu i glavni tajnik o poplavi i pretrpljenoj šteti dali izjavu za medije (HRT1, Z1 i N1).

Za procjenu građevinskog dijela štete od poplave angažiran je ovlašteni sudski vještak. Dobiveni elaborat o građevinskoj šteti poslužio je kao podloga za traženje financijske pomoći za sanaciju štete uzrokovane poplavom od Sveučilišta u Zagrebu te Ministarstva znanosti i obrazovanja. Šteta je također prijavljena i gradu Zagrebu.

Rekapitulacija dosadašnjih troškova:

1) Ukupno razna čišćenja i najam isušivača	112.700,00 kn
2) Kotlovnica ukupno	167.040,39 kn
3) Materijal i dijelovi za izradu namještaja	79.008,80 kn
4) Aluminijska vrata ukupno	24.859,80 kn
5) Ukupno dodatna dezinfekcija prostora	19.952,50 kn
6) Ukupno sklopnici	12.800,00 kn
7) Ukupno razna oprema za održavanje vježbi u Lab.za teh.operacije	54.492,16 kn
8) Sudski vještak	13.125,00 kn
9) Razni ostali popravci, usluge, materijali, refundi	30.098,25 kn

UKUPNO **514.076,90 kn**

Od toga na:

- Laboratorij za tehnološke operacije i Laboratorij za tehničku termodinamiku otpada:	
1. Detaljno čišćenje	9.281,25 kn (PDV uključen)
2. Ručno iznošenje	12.675,00 kn (PDV uključen)
3. Najam isušivača	23.400,00 kn (PDV uključen)
4. Materijal za namještaj	50.578,44 kn (PDV uključen)
5. Aluminijska vrata	16.870,00 kn (PDV uključen)
6. Razna oprema (za održavanje vježbi)	54.492,16 kn (PDV uključen)
7. Sudski vještak, razmjerni dio	12.000,00 kn (PDV uključen)
8. Ostali radovi, usluge i oprema na sanaciji štete	37.255,68 kn (PDV uključen)

UKUPNO: **216.552,53 kn**

- Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica otpada:	
1. Detaljno čišćenje	9.281,25 kn (PDV uključen)
2. Ručno iznošenje	4.225,00 kn (PDV uključen)
3. Najam isušivača	7.800,00 kn (PDV uključen)
4. Materijal za namještaj	28.430,36 kn (PDV uključen)
5. Aluminijska vrata	7.989,80 kn (PDV uključen)

UKUPNO **57.726,05 kn**

3. Investicijsko i tekuće održavanje- 394.189,51 kn *(uključivo PDV na iznose gdje se prenosi porezna obveza)*

Tijekom svibnja i lipnja zamijenjen je limeni pokrov krova zgrade u Pierottijevoj 6. Nositelj posla je bio Rudarsko-geološko-naftni fakultet te su njima doznačena namjenska sredstva za tu svrhu. Zbog nepredviđenih i vanstroškovničkih radova doznačeni iznos nije bio dovoljan pa je naš fakultet sudjelovao u 50% iznosa tih izvanrednih troškova. Ukupni iznos za te radove i nadzor je 68.963,10 kn.

Zajednički smo s Rudarsko-geološko-naftnim fakultetom servisirali klima komoru gdje je naš udio u troškovima 6.753,94 kn te izvršili rekonstrukciju nosača kablova ispod mosta u dvorištu s udjelom naših troškova od 5.794,25 kn.

Ostatak radova investicijskog i tekućeg održavanja financiran je iz vlastitih sredstava, izveden od vanjskih izvođača i radom zaposlenika Službe tehničkog održavanja.

Radovi i opremanje izvedeni su:

Pierottijeva 6:

- pregrađivanje i preuređenje prostora radionice, odnosno uređenje sobe 0.16 u podrumu zgrade. Ti radovi obuhvaćaju pregrade od gipsokartonskih (knauf) ploča sa svim pripadajućim radovima, soboslikarske radove, podopolagačke radove, radove na rekonstrukciji elektroinstalacija i lan mreže, ugradnju alu stolarije te radove na instalacijama vodovoda i odvodnje;
- VI kat, sobe 626 i 627 vodoinstalaterski radovi i ugradnja 2 bojlera od 10 l, u Laboratoriju za biokemiju vodoinstalaterski radovi i ugradnja bojlera 50 l te ugradnja trakastih žaluzina. U sobi 614 nabavka uredskog namještaja;
- III kat, soba 309- ugradnja klima uređaja;
- I kat, soba 116- rekonstrukcija elektroinstalacija i ugradnja novog klima uređaja.

Kačićeva 23:

- uređenje sobe K2 05 (promjena pvc prozora, soboslikarski i ličilački radovi te nabavka uredskog namještaja) i nabavka uredskog namještaja za sobu K 08;
- rekonstrukcija toplovodnih instalacija uslijed puknuća cijevi.

Kačićeva 30:

- izvedba ventilacije sigurnosnog ormara.

Kada sve izvedene radove posložimo po grupama i vrsti radova onda su iznosi slijedeći:

- Krovopokrivački radovi i nadzor: 68.963,10 kn;
- Ostali radovi i servisi dijeljeni s RGN-om: 12.548,19 kn;
- Ventilacija za sigurnosni ormar: 4.496,25 kn;
- Klima uređaji: 9.486,00 kn;
- Podopolagački radovi sa svim ostalim pripadajućim radovima: 50.788,75 kn (s PDV-om);
- Aluminijska i PVC stolarija: 65.325,49 kn;
- Soboslikarski radovi i gipsokartonski radovi: 68.764,05 kn (s PDV-om);
- Elektroinstalaterski radovi: 50.222,76 kn;
- Vodoinstalaterski radovi i oprema: 10.763,66 kn;
- Rekonstrukcija toplovodne mreže: 27.486,25 kn;
- Trakaste zavjese i žaluzine: 3.345,00 kn;
- Uredski namještaj: 22.000,00 kn;

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA:

1. SANACIJA ŠTETA OD POTRESA:	347.423,91 kn
2. SANACIJA ŠTETA OD POPLAVE:	514.076,90 kn
3. INVESTICIJSKO I TEKUĆE ODRŽAVANJE:	394.189,51 kn

UKUPNO IZNOS: 1.255.690,32 kn

5. Osiguravanje kvalitete

Svrha sustava osiguravanja kvalitete na Fakultetu je uspostava načela, kriterija i metoda osiguravanja kvalitete, sukladno Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju, koji se bazira na standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja u europskom prostoru.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom i Ured za upravljanje kvalitetom kontinuirano rade na ustroju sustava osiguravanja kvalitete i uspostave načela, kriterija i metoda osiguravanja kvalitete. Tijekom prethodne akademske godine provedene su aktivnosti predviđene akcijskim planom za osiguravanje kvalitete sastavnice, a s obzirom da neke nisu u potpunosti ostvarene preostaje još intenzivan rad na ostvarenju istih tijekom sljedeće godine.

Pojedine aktivnosti provedene tijekom akademske godine 2019./2020. na području osiguravanja kvalitete sastavnice uključivale su:

Vrednovanja

- Pripremljeni **Godišnje izvješće o sustavu osiguravanja kvalitete sastavnice za 2018./2019. i Plan aktivnosti za područje osiguravanja kvalitete sastavnice za 2019./2020.** za Sveučilište u Zagrebu;
- Objedinjeno i pripremljeno **Godišnje izvješće o radu PBF-a za 2018./2019. godinu;**
- Pripremljeno **Godišnje izvješće o realizaciji strategije razvoja PBF-a za 2019.** – prihvaćeno na 4. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 29.01.2020;
- 31.01.2020. godine – pripremljeno i predano **Godišnje izvješće o provedbi Zakona o pravu na pristup informacijama (NN 25/13, 85/15) za 2019. godinu;**
- 17. ožujka 2020. godine - dobivena **Potvrda Ministarstva znanosti i obrazovanja o ispunjavanju uvjeta za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti** temeljem provedenog II. ciklusa reakreditacije;
- 22.04.-23.04.2020. - proveden **2. nadzorni audit sustava osiguravanja kvalitete sukladno normi ISO 9001:2015** od strane TÜV Adria (Thüringen e.V.) – odobren izvještaj te produženo važenje certifikata br. 15 100 1810171 do travnja 2021. godine;
- Pripremljen i usvojen **Akcijski plan za unaprjeđenje kvalitete PBF-a za razdoblje 2020.-2025.** temeljem preporuka II. ciklusa reakreditacije – dostavljeno Agenciji za znanost i visoko obrazovanje;
- Pripremljeno i usvojeno finalno **Izvješće o realizaciji akcijskog plana za osiguravanje kvalitete 2018.-2020.**, donesenog temeljem provedenog vanjskog audita iz 2018. godine - dostavljeno Agenciji za znanost i visoko obrazovanje.

Aktivnosti sustava kvalitete PBF-a

Provedene izmjene Priručnika kvalitete donošenjem revizija postojećih obrazaca i novih procedura:

- Obrazac traženja suglasnosti za prijavu projekata (OB-ZSD-02);
- Obrazac Prijava za upis na poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij (OB-US-03);
- Obrazac Prijava za upis na poslijediplomski specijalistički studij (OB-US-04);
- Upisni list (OB-US-19);
- Prijava na natječaj za upis u diplomatske studije (OB-US-20);
- Upitnik za utvrđivanje razloga ispisa (OB-US-21);
- Izjava o izvornosti (OB-US-22);
- Izjava studenta o čuvanju tajnosti podataka (OB-US-23);

- Izjava članova povjerenstva za obranu o čuvanju tajnosti podataka (OB-US-24);
- Upitnik za procjenu kvalitete pružene usluge stručnoga rada (OB-ZSD-03);
- Procedura za upravljanje opremom i održavanje opreme (PO-MR-02);
- Procedura za sastavljanje (izradu) i evidentiranje izlaznih računa (PO-FR-03);
- Procedura za evidentiranje plaćanja (po izlaznim računima) (PO-FR-04);
- Procedura za zaprimanje i evidentiranje ulaznih računa (PO-FR-05);
- Procedura za evidentiranje avansnog plaćanja (PO-FR-05-01);
- Obrazac za pokretanje postupaka jednostavne/javne nabave (OB-MR-03);
- pripremljena i usvojena Procedura za prijavu projekata i njihovo ugovaranje (PO-ZSD-01);
- pripremljena Procedura za naplatu potraživanja (PO-FR-07).

Provedene izmjene postojećih i uvođenje novih Odluka i Pravilnika:

- donesena i usvojena izmjena Poslovnika o radu Fakultetskog Vijeća PBF-a – stupila na snagu 08. listopada 2019. godine
- donesen i usvojen Pravilnik o unutarnjem prijavljivanju nepravilnosti – stupio na snagu 20. prosinca 2019. godine
- izmjena Pravilnika o provođenju postupka jednostavne nabave – stupio na snagu 06. ožujka 2020. godine
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu – stupio na snagu 08. svibnja 2020. godine
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora – stupio na snagu 28. srpnja 2020. godine
- donesena Odluka o praćenju realizacije ugovora i plana nabave – stupila na snagu 14. travnja 2020. godine
- donesena Odluka o ukidanju indeksa kao službene studentske isprave – donesena 25. ožujka 2020. godine
- donesena Odluka o izmjenama Poslovnika o radu Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta – stupila na snagu 25. ožujka 2020. godine
- donesena Odluka o raspodjeli vlastitih prihoda ostvarenih od znanstveno-istraživačkih i stručnih aktivnosti – stupila na snagu 28. srpnja 2020. godine
- donesena Odluka o imenovanju ovlaštenika za zaštitu dostojanstva od 23. siječnja 2020. godine
- donesena Odluka o imenovanju povjerljive osobe za unutarnje prijavljivanje nepravilnosti na PBF-u od 31. ožujka 2020. godine

Redovito **provođenje anketa** vezanih uz sustav osiguravanja kvalitete nastave i studiranja na PBF-u:

- Upitnik za studente/studentice koji nisu ostvarili uvjete upisa u narednu studijsku godinu – listopad 2019./listopad 2020.
- Ulazna anketa za studente koji su upisali jedan od preddiplomskih studija PBF-a – listopad 2019./listopad 2020.
- Upitnik za ispitivanje stavova diplomiranih studenata – provedena u travnju 2020.

Prikupljanje podataka o diplomiranim studentima PBF-a te redovito ažuriranje **alumni baze PBF-a**.



Provedba kvalitete strateška je odluka koja omogućava trajno unaprjeđivanje svih aktivnosti djelokruga rada. Naš cilj i u idućem periodu treba biti zadržavanje pozicije Fakulteta kao vodeće nastavne i znanstveno-istraživačke institucije unutar biotehničkog područja u zemlji, ali i šire.

DEKANICA
Prof. dr. sc. Jadranka Frece