

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU

za akademsku godinu 2018./2019.



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. 2018./2019. i 2019./2020. dekan podnosi sljedeće

GODIŠNJE IZVJEŠĆE

o radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (u nastavku teksta PBF-a) za akademsku godinu 2018./2019.

Tijekom prethodnog mandatnog razdoblja dekanu su u radu pomagala tri prodekana i to prodekan za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić, prodekanica za znanost prof. dr. sc. Jadranka Frece, i prodekan za međunarodnu suradnju izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević.

U upravljanju Fakultetom u akad. god. 2018./2019. 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, te Kolegij predstojnika zavoda, na kojem se raspravljalo o problemima u svakodnevnom radu vezanima uz obavljanje nastavne i znanstveno-istraživačke aktivnosti. Pri donošenju odluka koje se odnose na prava iz radnog odnosa dekan je surađivao sa sindikalnom povjerenicom Snježanom Šimunić, koja je bila uključena 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.

Zadnju akademsku godinu 2018./2019. posebno su obilježile tri glavne aktivnosti koje su se odvijale tijekom tog perioda, a u različitim vremenskim intervalima:

- proslava Dana fakulteta i obilježavanje 63. godine od osnutka naše institucije,
- izbor za novu dekanicu Fakulteta te
- priprema i provođenje reakreditacija Fakulteta.

Sve tri aktivnosti uspješno su provedene i predstavljaju veliki doprinos Uprave u tom razdoblju ali i svih nastavnika, asistenata, djelatnika i studenata Fakulteta za što su Uprava i dekan 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

Jedan od glavnih zadataka Fakulteta u akad. god. 2018./2019. je bila nastava, kao jedna od osnovnih djelatnosti. Uprava se u protekloj akademskoj godini kroz Odbor za nastavu, na čelu s izv. prof. dr. sc. Zvonimirom Šatalićem, zalagala za valorizaciju nastavne aktivnosti.

Članove Odbora za nastavu za mandatno razdoblje ak. god. 2018./2019. izabrane na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za ak. god. 2017./2018. održanoj 25. rujna 2017. godine, čine predsjednik Odbora, prodekan za nastavu prethodnog mandatnog razdoblja, šest nastavnika predstavnika Zavoda, predstavnik grupacije asistenata i dva predstavnika studenata.

Broj upisanih studenata za preddiplomske i diplomske studije prikazan je u tablicama; ukupan broj studenata je 1045.

Broj upisanih studenata u I. godinu preddiplomskih studija je iznosio, s obzirom na studij, 72 PT, 62 BT i 51 N. Upisani studenti u I. godinu preddiplomskih studija za akad. god. 2018./2019.:

- prosjek i raspon ukupno postignutih bodova kandidata:
PT 737,3 (700,1 - 875,3)
BT 803,1 (769,8 - 966)
N 767,5 (734,5 - 841,5)
- redni broj izbora studija - broj kandidata kojima je upisani studij bio 1., 2. odnosno ≥ 3 . izbor:
PT (29 26 17)
BT (34 13 15)
N (32 5 14).

Na studijima BT i N je po jedan kandidat ostvario pravo izravnog upisa na temelju postignuća na državnom natjecanju (Biologija).

Tablica 1. Broj upisanih studenata u I., II. i III. godinu preddiplomskih studija (ak. god. 2018./2019.)

Studij/godina	I.godina		II.godina		III. godina	
	prvi upis	ponovni upis	prvi upis	ponovni upis	prvi upis	ponovni upis
PT	72	22	51	14	61	21
BT	62	14	57	29	38	22
N	51	12	44	9	41	31
Ukupno	185	48	152	52	140	74

Tablica 2. Broj upisanih studenata u I. i II. godinu diplomskih studija (ak. god. 2018./2019.)

Studij/godina	I.godina	II.godina	Apsolventi
PI	43	43	19
USH	29	26	6
BPI	20	27	14
MB	33	34	10
N	38	38	14
Ukupno	163	168	63

Broj studenata koji završavaju studij u predviđenom roku iznosi 45%, dok prosječna ocjena svih studijskih programa iznosi 4,183.

Tablica 3. Prosječna ocjena studija za ak.god. 2018./2019.

Studij	Prosječna ocjena studija
Prehrambena tehnologija	3.775
Biotehnologija	3.791
Nutricionizam	3.889
Bioproceno inženjerstvo	4.339
Molekularna biotehnologija	4.410
Nutricionizam (diplomski)	4.450
Upravljanje sigurnošću hrane	4.222
Prehrambeno inženjerstvo	4.585

Tijekom ak. god. 2018./2019. je obranjeno 118 završnih radova i 155 diplomskih radova.
Tijekom ak. god. 2018./2019. godine ispicalo se 47 studenata.

Djelomičnu analizu (prolaznost studenata) razmatrao je Odbor za nastavu PBF-a. Temeljem navedenog i ankete o razlozima neuspješnosti studenata provedene su izmjene na nekim kolegijima. Revizija metodičkih uvjeta provodi se svake godine.

Tablica 4: Prolaznosti na I. i II. godini studiranja na preddiplomskim studijima (ak. god. 2018./2019.)

Naziv studija	Broj redovito upisanih studenata	Broj studenata koji su redovito upisali sljedeću nastavnu godinu	Postotak
Prehrambena tehnologija			
Prolaznost na I. godini studija	73	39	53%
Prolaznosti na II. godini studija	41	24	58%
Biotehnologija			
Prolaznost na I. godini studija	62	39	63%
Prolaznosti na II. godini studija	47	31	66%
Nutricionizam			
Prolaznost na I. godini studija	51	31	61%
Prolaznosti na II. godini studija	32	21	66%

Analizirani su rezultati ulazne ankete provedene među studentima prve godine preddiplomskih studija u 2018./2019. godini, rezultati istraživanja razloga neuspješnosti u studiranju, rezultati istraživanja zapošljivosti završenih studenata PBF-a, te podaci o prolaznosti na pojedinim predmetima.

U svrhu poboljšanja napredovanja studenata kroz studij kontinuirano će se provoditi analiza stanja, definiranje uzroka duljeg studiranja na studijima, razloga ispisa i sl. te u skladu s rezultatima definirati moguće mjere da se uklone prepreke redovitijem napredovanju kroz studij.

Održavanje atraktivnosti postojećih studijskih programa

Na 23. Smotri Sveučilišta u Zagrebu koja se održavala od 22. do 24. studenoga 2018. godine, PBF je dobio priznanje u kategoriji "najoriginalnije predstavljanje".

Od 09.04. do 12.04.2019. godine održan je Tjedan motivacije i učenja pod nazivom „Učini nešto za sebe!“ u organizaciji udruge „Probion“ i uz potporu PBF-a. Sastojao se od 3 radionice i predavanja, počevši redom od foto, psihološke do plesne radionice.

Predloženo je voditeljima studija (zajedno s prodekanom za nastavu) organizirati otvoreni sat za studente pojedinog preddiplomskog ili diplomskog studija, na inicijativu voditelja studija ili predstavnika studenata. Jedan od ciljeva organizacije otvorenog sata može biti i smanjenje broja ispisa sa studija prvenstveno studenata I. i II. godine preddiplomskih studija. Otvoreni sat za studente preddiplomskog studija „Nutricionizam“ (II.godina) održan je 20. prosinca 2018. godine.

Prijedlozi za sljedeće razdoblje također uključuju poticanje i intenziviranje ciljanih predstavljanja po školama i na danima karijera, koja organiziraju pojedine institucije, kao i druge aktivnosti prezentacije i podizanja interesa budućih studenata za Fakultet.

Studentima prve godine preddiplomskog studija prezentiran je sustav kvalitete PBF-a na Orijentacijskom satu.

Djelatnici Fakulteta su tijekom akademske godine 2018./2019. sudjelovali u projektu „U društvu mikroba“ kojeg je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda. Ovo je prvi projekt društveno korisnog učenja mikrobiologije u Republici Hrvatskoj kojeg je provelo Hrvatsko mikrobiološko društvo kao nositelj u suradnji s partnerima iz akademske zajednice (Hrvatsko katoličko sveučilište, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, i Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu) i udrugom civilnoga društva (Bioteka – udruga za promicanje biologije i srodnih znanosti, te BIUS – udruga studenata biologije). Tijekom projekta provedene su brojne i raznolike aktivnosti u svrhu razvoja društveno korisnog učenja, pri čemu je znanstveno-nastavno osoblje sudjelovalo kao sveučilišni nastavnici mentori.

Također, djelatnici Fakulteta sudjelovali su u projektu zagrebačke udruge Bioteka pod nazivom PANDA – projektna nastava za darovitu djecu. Riječ je o inovativnom edukacijskom projektu koji u sinergiji civilnog, privatnog i javnog sektora uključuje rad s osnovnoškolskom djecom za koju je, sukladno psihologijskom testiranju, otkriveno da pripadaju u skupinu darovite djece. Metodološki se oslanja na istraživačku i projektnu nastavu, a obuhvaća aktualne teme poput bioraznolikosti, održivog razvoja, zdravlja, prehrane, urbanizma, energije te zaštite okoliša i prirode. Kreativni istraživački rad koji djeca samostalno provode osmišljen je kao nadopuna školskom kurikulumu.

Dodjeljivanje nagrada i priznanja nastavnom osoblju

Izračun nastavnog opterećenja, na temelju podataka dobivenih od predstojnika Zavoda, za ak. god. 2018./2019. pokazuje da nastavnici u zvanju docenta ili višem zvanju u prosjeku izvode nastavu od 315 norma sati (preddiplomski, diplomski i doktorski studiji). Ako se promatra izvođenje nastave na preddiplomskim i diplomskim studijima, za predmete s brojem upisa ≥ 10 , prosjek iznosi 278 norma sati (nastavnici u zvanju docenta ili višem zvanju).

Na sjednici Studentskog zbora PBF-a održanoj 21. ožujka 2019. godine, studentski predstavnici odabrali su kao najbolje nastavnike, kojima je uručeno priznanje na svečanoj sjednici povodom 63. obljetnice Fakulteta: prof. dr. sc. Marin Matošić (preddiplomski studiji) i prof. dr. sc. Dubravka Škevin (diplomski studiji).

Temeljem suglasnosti dekana PBF-a, Odbor za e-učenje je 18.9.2018. godine objavio natječaj za najbolji e-kolegiji u akademskoj godini 2018./2019. Na natječaju su 18.7.2019. godine izabrana 3 e-kolegija:

1. Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu - prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić (1. nagrada)
2. Imunologija - izv. prof. dr. sc. Lidija Šver (2. nagrada)
3. Biokemija 2 - prof. dr. sc. Renata Teparić (3. nagrada),

Na sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 30.9.2019. godine pod rednim brojem 0. predstavljen je najbolji kolegij prof. dr. sc. Jasenke Gajdoš Kljusurić.

Studentima se odobrava mogućnost izrade završnog rada izvan PBF-a, pri čemu je mentor završnog rada nastavnik PBF-a.

Tijekom godine su predstavljeni prijedlozi novih izbornih predmeta:

Izborni B na preddiplomskom studiju Biotehnologija:

- "Dobra proizvođačka praksa za lijekove" i
- "Biotehnološka obrada otpadnih voda".

Izborni A na preddiplomskom studiju Prehrambena tehnologija:

- "Obrada otpadnih voda prehrambene industrije".

Izborni B na diplomskom studiju Nutricionizam:

- "Uloga nutricionista u sustavu zdravstvene zaštite".

Na temelju praćenja izvještaja mentora tijekom posljednjih nekoliko godina, te povratne informacije od mentoriranih studenata, prihvaćeno je ukidanje mentorskog sustava nastavnik – student, te umjesto toga jačanje i razvijanje već postojećeg mentorskog sustava student – student. Jedan od najvažnijih očekivanih koristi mentorskog sustava je smanjenje broja ispisa studenata I. godine preddiplomskih studija, gdje se bolji rezultati očekuju intenziviranjem student – student mentorskog sustava.

Akademski kalendar PBF-a i Povjera nastave za ak. god. 2019./2020. su prihvaćeni na 9. FV, a IPN studija i kalendar ispita na 11. FV.

Uvodni sat za studente I. godine preddiplomskih studija za ak. god. 2019./2020. održan je 13. rujna 2019.

Poslijediplomski studiji

Kvalitetu poslijediplomskih studija treba stalno podizati i osigurati razinu primjerenu našem Sveučilištu, jer se znanstveni potencijal Fakulteta najviše iskazuje i najbolje mjeri kvalitetom doktorskih studija. O toj kvaliteti brine se Odbor za poslijediplomske studije koji se sastaje, u pravilu, jednom mjesečno na sjednicama na kojima priprema materijale za sjednice Fakultetskog vijeća iz svoje nadležnosti. Odbor za poslijediplomske studije je dužan skrbiti o osiguravanju kvalitete poslijediplomskih studija na način da svake godine obavlja samoocjenjivanje svakog pojedinog poslijediplomskog studija. Kriterij ocjenjivanja doktorskih studija obuhvaća: znanstvenu produkciju nastavnika i doktoranada, nastavu, relevantnost i kvalitetu doktorskih radova, statističke pokazatelje trajanja studiranja, statističke pokazatelje godišnjeg broja novih doktora u odnosu prema broju doktoranada, te ostvarenu međunarodnu suradnju. Odbor Fakultetskom vijeću podnosi godišnji izvještaj o radu svakog pojedinog dokorskog studija na obrascu Sveučilišta (DR.SC.-09), a koji se šalje Sveučilištu te se također prilaže zahtjevu za reakreditaciju. Odbor je dužan skrbiti o opterećenju i uspješnosti mentora te za svakog mentora voditi evidenciju o broju upisanih doktoranada i broju doktoranada koji su obranili doktorski rad. Odbor obavlja samoocjenjivanje poslijediplomskih specijalističkih studija putem studentskih anketa i na druge odgovarajuće načine.

U akad. god. 2018./2019. Odbor je održavao redovite aktivnosti kroz održanih 11 sjednica te između ostalog objavio natječaj za upis studenata na poslijediplomske studije Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2018./2019. dana 21. studenoga 2018. godine.

Priprema materijala za sjednice Fakultetskog vijeća

- prijave tema doktorskih radova: 17
- prihvaćanje tema doktorskih radova: 15
- prihvaćanje doktorskih radova za ocjenu: 9
- prihvaćanje doktorskih radova za obranu: 6
- prijave tema poslijediplomskih specijalističkih završnih radova: 3
- prihvaćanje tema poslijediplomskih specijalističkih završnih radova: 3
- prihvaćanje poslijediplomskih specijalističkih završnih radova za ocjenu: 4
- prihvaćanje poslijediplomskih specijalističkih završnih radova za obranu: 5

Ukupno: 62

Javne obrane tema doktorskih radova:

- održane javne obrane tema doktorskih radova: 15

Molbe studenata poslijediplomskih studija:

- riješenih molbi: 28

Tijekom akademske godine 2018./2019. obranjeno je šest (6) doktorata znanosti i pet (5) specijalističkih završnih radova.

Aktivnosti Odbora za poslijediplomske studije u akad. god. 2018./2019. 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.

U akad. god. 2018./2019. **ostvarene su sve aktivnosti predviđene Akcijskom planom** za unapređenje kvalitete dokorskog studija Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam za razdoblje akad. god. 2017./2018.–2021./2022. te je u svrhu naknadnog praćenja dijela djelatnosti Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu izrađen dokument *Godišnje izvješće za razdoblje 01.10.2018.–30.09.2019. 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. rujna 2019. i proslijeđeno na usvajanje Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 11. redovitu sjednicu za akad. god. 2017./2018. koja se održava dana 30. rujna 2019. godine.

Ostale aktivnosti Odbora u akad. god. 2018./2019.:

- Godišnje izvješće Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2017./2018. usvojeno na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2018./2019. održanoj 19. listopada 2018. godine
- Godišnji plan aktivnosti Odbora za poslijediplomske studije za akad. god. 2018./2019. usvojen na 1. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2017./2018. održanoj 19. listopada 2018. godine
- Povjere nastave na poslijediplomskim studijima Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za akad. god. 2018./2019. prihvaćene na 3. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2018./2019. održanoj 13. prosinca 2018. godine
- Dana 15. veljače 2019. prvi puta održan Dan doktorskog studija Biotehnologija i bioproceno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u organizaciji Odbora za poslijediplomske studije PBF-a
- Izvješće sa Dana doktorskog studija PBF-a održanog 15. veljače 2019. prihvaćeno na 5. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2018./2019. održanoj 28. veljače 2019. godine
- Godišnji izvještaj o radu doktorskog studija PBF-a za akad. god. 2017./2018. na obrascu Sveučilišta u Zagrebu (DRSC_09) prihvaćen na 6. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2018./2019. održanoj 26. ožujka 2019. godine
- Povjera nastave na poslijediplomskom specijalističkom studiju Upravljanje hranom za akad. god. 2018./2019. prihvaćena na 7. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2018./2019. održanoj 24. travnja 2019. godine
- informacija o predavanju „Znanstvena etika“ održanom 3. srpnja 2019. i izvješće s „Otvorenog sata“ održanog 2. srpnja 2019. te rezultati upitnika za procjenu sadržaja i strukture temeljnih i izbornih predmeta na doktorskome studiju, prihvaćeni na sjednici Odbora 19. rujna 2019. i prosljeđeni na usvajanje Fakultetskom vijeću Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na 11. redovitu sjednicu za akad. god. 2017./2018. koja se održava dana 30. rujna 2019. godine.

2. Znanstveno-istraživačka djelatnost

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

Tijekom akademske godine 2018./19. Odbor za znanost sastao se jedanaest puta, u pravilu prije održavanja redovitih sjednica Fakultetskog vijeća. Na sastancima Odbora za znanost članovi Odbora kontinuirano su pratili i provjeravali materijale pristupnika u postupcima izbora u znanstvena te znanstveno-nastavna zvanja o čemu je Prodekanica za znanost izvještavala Fakultetsko vijeće na sjednicama Fakultetskog vijeća.

Na prijedlog Senata Sveučilišta u Zagrebu, prodekanica za znanost prof. dr. sc. Jadranka Frece imenovana je za članicu Povjerenstva za specijalističke programe Sveučilišta u Zagrebu., a prof. dr. sc. Verica Dragović-Uzelac imenovana je za članicu Odbora za doktorske programe Sveučilišta u Zagrebu.

Na 2. sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta predstavljen je pilot projekt „Simulacija postupka provedbe izbora tijekom zapošljavanja, napredovanja i reizbora nastavnika“. Osim važnosti za postupak reakreditacije, cilj ovog projekta je osiguravanje transparentnog provođenja kadrovske obnove.

U sklopu Strateškog projekta za podršku uspostavi Inovacijske mreže za industriju i tematskih inovacijskih platformi čiji je korisnik Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, u siječnju 2019. godine održane su prve sjednice tematskih inovacijskih vijeća, čiji su članovi i naši nastavnici. Prodekanica za znanost prof. dr. sc. Jadranka Frece je pritom imenovana za člana Tematskog inovacijskog vijeća za hranu i bioekonomiju, prodekan za nastavu izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić za člana Tematskog inovacijskog vijeća za zdravlje i kvalitetu života, dok je prof. dr. sc. Tibela Landeka Dragičević imenovana za člana Tematskog vijeća za energiju i održivi okoliš. Općenito, tematska inovacijska vijeća djeluju unutar pet tematskih prioritetnih područja Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine, a članovi ovih Vijeća većinom su predstavnici poslovnog sektora, zatim znanstveno-istraživačke zajednice te predstavnici tijela javne vlasti. Očekuje se da će budući rad tematskih inovacijskih vijeća dodatno potaknuti korištenje sredstava iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova namijenjenih za inovativne projekte i inovacije.

Na sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu održanoj 11. prosinca 2018. godine dekan prof. dr. sc. Damir Ježek imenovan je članom Odbora za znanost i međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu.

Na sjednici Senata Sveučilišta u Zagrebu održanoj 22. siječnja 2019. godine Povjerenstvo Senata za razvoj i institucionalno uređenje sustava znanosti i visokog obrazovanja dostavilo je Nacrt prijedloga Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. Nacrt je dostavljen svim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu, nakon čega su se svi zaposlenici fakulteta mogli očitovati na dostavljeni Nacrt.

Prikupljena su sva godišnja pismena izvješća o radu asistenata, poslijedoktoranada i mentora za 2018. godinu, ispunjena prema novom Pravilniku o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora. Navedena izvješća su sredinom veljače 2019. godine upućena papirnato i u elektroničkom obliku u MZO.

Prodekanica za znanost prof. dr. sc. Jadranka Frece i prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić članice Povjerenstva za utvrđivanje kriterija i potvrdu izbora u zvanja Vijeća biotehničkog područja, sudjelovale su u izradi uputa za svaki pojedini uvjet Rektorskog zbora te je prijedlog prezentiran na Vijeću biotehničkoga područja. Navedene upute točno definiraju potrebne dokaze za pojedine uvjete Rektorskog zbora te su značajno olakšale postupak napredovanja u viša znanstveno-nastavna zvanja. Osim toga, Vijeće biotehničkoga područja je na sjednici održanoj 6. ožujka 2019. godine donijelo je i uniformni obrazac na kojem je naveden popis potrebne dokumentacije pri izboru u znanstveno-nastavna zvanja čime je dodatno pojednostavljen sam postupak izbora.

Na 7. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća predstavljeno je Izvješće o radu časopisa Food Technology and Biotechnology u 2018. godini, pri čemu je istaknuto uspješno poslovanje našeg časopisa. Uredništvo je zaprimilo 535 radova, od toga 518 radova inozemnih autora i 17 radova domaćih autora. Prema posljednjim podacima JCR (Journal Citation Reports®), faktor utjecaja (Impact Factor) časopisa je porastao na 1,168; dok petogodišnji faktor utjecaja iznosi 1,548. FTB je trenutačno 88. od 133 najbolja svjetska časopisa iz područja prehrambene tehnologije (Q3) i 139. od 161 najboljih svjetskih časopisa iz područja biotehnologije i mikrobiologije (Q4). Osim Izvješća o radu, na istoj sjednici Vijeća prihvaćen je i novi Pravilnik o uređivanju i izdavanju časopisa FTB, koji je izrađen radi

usklađivanja s postojećim standardima i procesima rada u Uredništvu časopisa. U njemu su detaljnije opisane smjernice koje se koriste pri radu, te postupci rješavanja etičkih pitanja, autorstva, zaštite podataka i dr.

Dana 10. listopada 2018. godine Prodekanica za znanost, Prodekan za nastavu i voditelj Ureda za kvalitetu sudjelovali su na Radionici za izradu samoanalize za predstavnike visokih učilišta koja sudjeluju u postupku reakreditacije prema planu reakreditacije visokih učilišta u 2019. godini s ciljem što bolje pripreme i pristupa informacijama za izradu samoanalize.

Nastavno na navedeno, tijekom prethodne akademske godine provedena je reakreditacija studijskih programa PBF-a. Pritom je prodekanica za znanost prof. dr. sc. Jadranka Frece bila zadužena za prikupljanje podataka i ispunjavanje obrazaca vezanih uz znanstvenu djelatnost Fakulteta (točka V. Samoanalize). Tijekom izrade Samoanalize prodekanica za znanost prof. dr. sc. Jadranka Frece koordinirala je prikupljanje podataka kao i unos samih podataka u sustav MOZVAG.

Ostali članovi Odbora za znanost koji su bili uključeni u izradu teksta Samoanalize bili su: prof. dr. sc. Višnja Gaurina Srček, prof. dr. sc. Ines Panjkota Krbavčić, prof. dr. sc. Duška Ćurić, prof. dr. sc. Nada Vahčić i prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić. Izrađena Samoanaliza prihvaćena je na 7. redovitoj sjednici Fakultetskoj vijeća održanoj 24. travnja 2019. godine, a posjet Stručnog povjerenstva za reakreditaciju PBF-a održan je od 11. do 13. lipnja 2019.

Nadalje, tijekom prethodne akademske godine članovi odbora raspravljali su o prijedlogu postupka (procedure) procjene kvalitete pružene usluge stručnog rada, o Nacrtu prijedloga Odluke o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora ili reizbora u znanstveno-nastavna zvanja, te o formiranju središnje arhive svih projekata.

Analiza znanstvene djelatnosti i produktivnosti tijekom ak. god. 2018./2019.

Tijekom akademske godine prodekanica za znanost prof. dr. sc. Jadranka Frece je pratila i analizirala realizaciju znanstveno-istraživačke djelatnosti definirane strategijom Fakulteta te je na traženje nadležnih tijela dostavljala podatke o znanstvenoj i stručnoj djelatnosti. Tako su podaci o znanstvenoj djelatnosti u 2018. i 2019. godini poslani u Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske te Sveučilištu u Zagrebu za potrebe Međunarodnog rangiranja sveučilišta. Godišnja izvješća o realizaciji Strateškog programa znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020. dostupna su [ovdje](#).

Prodekanica za znanost prof. dr. sc. Jadranka Frece izradila je tablicu ukupne znanstvene aktivnosti PBF-a za 2018./2019. godinu (Tablica 5).

Iz prikazanih podataka može se vidjeti visoka znanstvena i stručna aktivnost djelatnika Fakulteta koji su u 2018. i 2019. godini objavili ukupno 239 znanstvenih radova. Radovi su objavljeni u časopisima indeksiranim u bazi Web of Science te su u 2019. godini citirani 4329 puta.

Tijekom prethodne ak. god. zabilježena je povećana integriranost istraživanja i obrazovanja, pri čemu je povećan broj objavljenih znanstveno-istraživačkih tema za uključivanje studenata u znanstveno-istraživački rad (12), povećan je broj znanstvenih radova objavljenih sa studentima te su studenti s PBF-a u prošloj godini dobili 8 rektorovih nagrada. Osim navedenog, djelatnici Fakulteta sudjelovali su u 42 aktivnosti popularizacije znanosti.

Patenata PBF-a u ovoj akademskoj godini (2018./2019.) nije bilo.

Tablica 5. Ukupna znanstvena aktivnost PBF-a

Prehrambeno-biotehnološki fakultet	2018.	2019.
1. Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima u bazi Web of Science	109	130
2. Ukupna citiranost institucije u bazi Web of Science	2923	4329
3. Aktivnosti popularizacije znanosti (broj)	42	42
4. Patenti	0	0
5. Nagrade	5	11
6. Knjige i poglavlja u knjizi (sveučilišni udžbenici, znanstvene knjige, priručnici)	16	10
7. PROJEKTI ¹		
a) Znanstveni nacionalni projekt (HRZZ, UKF, BICRO, EU fondovi, ostali programi...)	4	2
b) Potpore Sveučilišta	33	36
c) Bilateralni projekt	1	1
d) Međunarodni projekt (FP7, IPA, COST, EUREKA, TEMPUS...)	3	8
e) Projekt ustanove s gospodarstvom (uključujući međunarodne projekte), tijelima državne uprave i jedinicama lokalne uprave i samouprave, civilnim sektorom i nevladinim udrugama	1	1

Nastavno na ostvarene rezultate, djelatnici Fakulteta su za svoj znanstveni i stručni rad nagrađeni vrijednim nagradama.

Nagrade u 2018. godini:

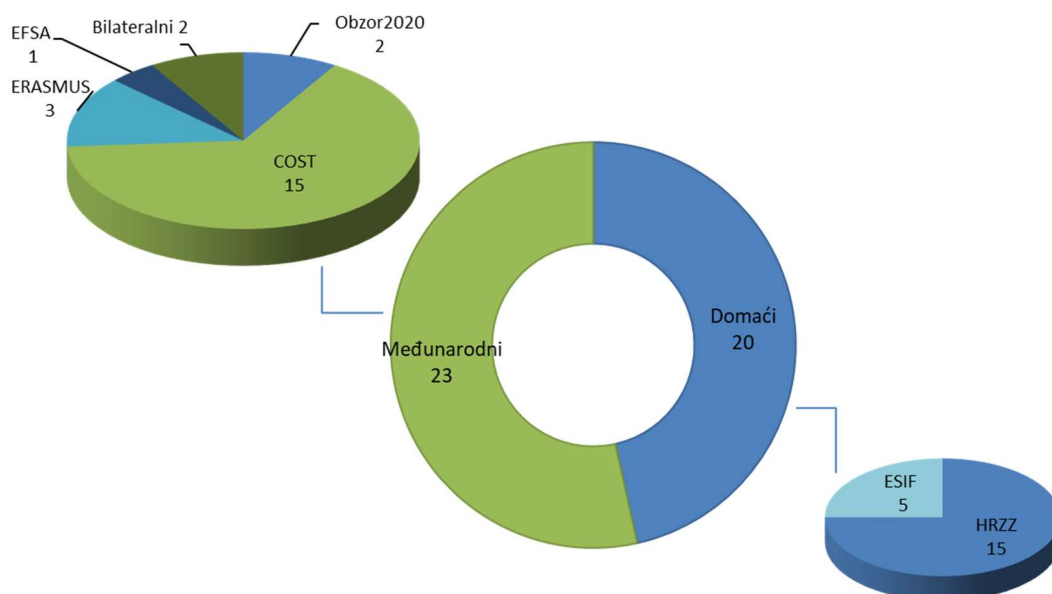
- prof. dr. sc. Blaženki Kos dodijeljena je Državna nagrada za znanost za 2018. godinu.
- doc. dr. sc. Ana Jurinjak Tušek dobitnica je Godišnja nagrade mladim znanstvenicima i umjetnicima u 2018. godini za rad „Optimizing bioactive compounds extraction from different medicinal plants and prediction through nonlinear and linear models“, za područje biotehničkih znanosti, polje biotehnologija. Nagradu uručuje Društvo sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu.
- doc. dr. sc. Maja Benković dobitnica je Best presentation Award- ICFSN 2018, Pariz, Francuska
- Ana Huđek, mag. ing. dobitnica je IUTOX Travel Award to attend 10th Congress of Toxicology in Developing Countries (CTDC10)
- prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić dobitnica je nagrade PBF-a za 2. najbolji e-kolegij u akademskoj godini 2107./2018.

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

Nagrade u 2019. godini:

- prof. dr.sc. Anet Režek Jambrak dobitnica je Državne nagrade za znanost za 2018. godinu
- doc. dr. sc. Tomislavi Vukušić dodijeljena je Državna nagrada za znanost za 2018. godinu za znanstvene novake
- dr. sc. Slobodan Barbarić, *professor emeritus* dobitnik je povelje PBF-a nastavnica izabranim u zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju
- dr. sc. Predrag Putnik dobitnik je nagrade PBF-a za izniman doprinos u znanstvenoistraživačkoj djelatnosti- nagrada za objavljen znanstveni rad u najbolje rangiranom časopisu u prethodnoj godini
- doc. dr. sc. Tamara Jurina dobitnica je nagrade PBF-a za izniman doprinos u znanstveno-istraživačkoj djelatnosti- nagrada za objavljen znanstveni rad u najbolje rangiranom časopisu u prethodnoj godini
- doc. dr. sc. Antonela Ninčević Grassino dobitnica je nagrade PBF-a za izniman doprinos u znanstveno-istraživačkoj djelatnosti- nagrada za objavljen znanstveni rad u najbolje rangiranom časopisu u prethodnoj godini
- prof. dr. sc. Ivana Radojčić Redovniković dobitnica je nagrade PBF-a za postignutu visoku kvalitetu u znanstvenom radu
- prof. dr. sc. Vladimir Mrša dobitnik je nagrade PBF-a za postignutu znanstvenu izvrsnost
- prof. dr. sc. Jasenka Gajdoš Kljusurić dobitnica je nagrade PBF-a za izvrsnost u nastavnoj djelatnosti
- Manuela Panić, mag. ing. dobitnica je nagrade PBF-a za uspješnog mladog znanstvenika
- Lidija Podvalej, v. pred. dobitnica je nagrade PBF-a za poseban doprinos u radu zaposlenicima Fakulteta (zaposlenici u nastavnim i stručnim zvanjima)

Analiza domaćih i međunarodnih projekata koji su se tijekom akad. god. 2018./2019. provodili na PBF-u prikazana je na shematskom prikazu (Slika 1.)



U 2018. godini PBF je dobio 33 Potpore znanstvenim istraživanjima sa Sveučilišta; 3 projekta HRZZ-a; 6 projekata HRZZ-a razvoja karijera mladih istraživača- izobrazba novih doktora znanosti; u jednom HRZZ projektu je partner, nositelj je jednog bilateralnog projekta, tri projekta financirana iz europskih strukturnih i investicijskih fondova, partner je u jednome projektu unutar Erasmus+ programa, te je ostvario jedan projekt s gospodarstvom.

Tijekom 2019. godine, PBF je realizirao 36 Potpora znanstvenim istraživanjima sa Sveučilišta; 2 projekta HRZZ-a; 4 projekata HRZZ-a razvoja karijera mladih istraživača- izobrazba novih doktora znanosti; nositelj je jednog bilateralnog projekta, 2 projekta financirana iz europskih strukturnih i investicijskih fondova (u 2019. godini PBF je voditelj jednog projekta provedbe HKO-a na razini visokog obrazovanja te jednog IRI projekta), koordinator je jednog projekta unutar Erasmus+ programa te partner na još dva Erasmus+ projekta, te je ostvario jedan projekt s gospodarstvom.

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 2018. godini napisano je 15 poglavlja u knjizi i jedna knjiga, a u 2019. godini 10 poglavlja u knjigama.

Objavljene knjige i poglavlja u knjizi u 2018. godini:

1. Lorenzo, J.M., Munekata, P.E., Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Muchenje, V., Barba, F.J. (2019) Sources, Chemistry and Biological Potential of Ellagitannins and Ellagic Acid Derivatives. U: Studies in Natural Product Chemistry.
2. Gajdoš Kljusurić, J. (2018) Diet Therapy Effective Treatment but Also Ethical and Moral Responsibility. U: Ethics and Integrity in Health and Life Sciences Research. Vol. 4.
3. Božanić, R., Lisak Jakopović, K., Barukčić, I. (2018) Vrste mlijeka.
4. Velić, D., Amidžić Klarić, D., Velić, N., Klarić, I., Petravić Tominac, V., Mornar, A. (2018) Chemical Constituents of Fruit Wines as Descriptors of their Nutritional, Sensorial and Health-Related Properties. U: Descriptive Food Science.
5. Šalić, A., Jurinjak Tušek, A., Zelić, B. (2018) Modeling of Environmental Processes. U: Environmental Engineering: Basic Principles.
6. Jurinjak Tušek, A., Šalić, A., Zelić, B. (2018) Application of aqueous two-phase systems in microstructured devices. U: Aqueous two-phase systems: Properties, functions and advantages.
7. Gajdoš Kljusurić, J., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Benković, M., Jurina, T. (2018) Multi-criteria Decision Analysis: Linear and Non-linear Optimization of Aqueous Herbal Extracts. U: Multicriteria Decision Analysis in Agriculture.
8. Vidaček, S., Soro, R. (2018) Clean Fish Processing Technologies. U: Trends in Fish Processing Technologies.
9. Belščak-Cvitanović, A., Durgo, K., Huđek, A., Bačun-Družina, V., Komes, D. (2018) Overview of polyphenols and their properties. U: Polyphenols: Properties, Recovery and Applications.
10. Benković, M., Valinger, D., Jurina, T., Jurinjak Tušek, A., Gajdoš Kljusurić, J. (2018) Cocoa powder drink mix: the application of a non-invasive nir spectroscopy technique for the fast in-line determination of mixture composition. U: Diversified benefits of cocoa and chocolate.

11. Galić, K., Kurek, M., Ščetar, M. (2018) Barrier Properties of Plastic Polymers. U: Reference Module in Food Science.
12. Koubaa, M., Barba, F. J., Bursać Kovačević, D., Putnik, P., Santos, M. D., Queirós, R.P., Moreira, S. A., Inácio, R. S., Fidalgo, L. G., Saraiva, J. A. (2018) Pulsed Electric Field Processing of Fruit Juices. U: Fruit Juices, 1st Edition Extraction, Composition, Quality and Analysis
13. Ivančić Šantek, M., Beluhan, S., Šantek, B. (2018) Production of microbial lipids from lignocellulose biomass. U: Advances in Biofuels and Bioenergy.
14. S. Zjalić, Frece, J., Pavlović, M., Jakopović, Ž., Markov, K. (2018) Procjena rizika kontaminacije vina okratoksinom A.
15. Šic Žlabur, J., Voća, S., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S. (2018) Role of Materials Science in Food Bioengineering. U: Handbook of Food Bioengineering.
16. M. Mišigoj-Duraković i sur.(Šatalić, Z.) (2018) Prehrana osoba uključenih u sportske i sportsko-rekreacijske aktivnosti. U: Tjelesno vježbanje i zdravlje.

Objavljena poglavlja u knjizi u 2019. godini:

1. Putnik, P., Gabrić, D., Roohinejad, S., Barba, F. J., Granato, D., Lorenzo, J. M., Bursać Kovačević, D. (2018) 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.
2. Barba, F. J., Roselló-Soto, E., Marszałek, K., Bursać Kovačević, D., Režek Jambrak, A., Lorenzo, J. M., Chemat, F., Putnik, P. (2019) Green food processing: concepts, strategies, and tools. U: Green Food Processing Techniques: Preservation, Transformation and Extraction.
3. Gómez, B., Munekata, P. E. S., Zhu, Z., Barba, F. J., Toldrá, F., Putnik, P., Bursać Kovačević, D., Lorenzo, J. M. (2019) Challenges and opportunities regarding the use of alternative protein sources: Aquaculture and insects. U: Advances in Food and Nutrition Research.
4. Trifković, K., Benković, M. (2019) Introduction to nutraceuticals and pharmaceuticals. U: Nutraceuticals and Natural Product Pharmaceuticals.
5. Pleadin, J., Frece, J., Markov, K. (2019) Mycotoxins in food and feed. U: Advances in Food and Nutrition Research.
6. Barukčić, K. Lisak Jakopović, R. Božanić (2019) Whey & buttermilk – neglected sources of valuable beverages. U: Natural Beverages: Volume 13: The Science of Beverages.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Čukelj, N., Novotni, D. (2019) Freezing of Bread. U: Encyclopedia of Food Security and Sustainability.

U listopadu 2018. godine izdana je prva monografija Fakulteta na engleskom jeziku u također 300 primjeraka. Urednik je prof. dr. sc. Damir Ježek, a urednički odbor: prof. dr. sc. Jadranka Frece, izv. prof. dr. sc. Zvonimir Šatalić, izv. prof. dr. sc. Antonio Starčević, Goranka Babić, Domagoj Štefanović.

Dana 11. rujna 2018. godine Prodekanica je na PBF-u organizirala sjednicu upravnog odbora Hrvatskog klastera konkurentnosti prehrambeno-prerađivačkog sektora na kojoj je iznesen Prijedlog strateškog plana HKK PPS do 2020., te su prezentirane predviđene aktivnosti i planirani natječaji MINGO RH.

Nadalje, djelatnici PBF-a sudjelovali su u organizacijskim odborima osam skupova u 2018. godini (11. stručni skup "Funkcionalna hrana u Hrvatskoj"; 2. međunarodni Kongres o sigurnosti i kvaliteti hrane - Životni ciklus hrane; 6th Central European Symposium on Antimicrobials and Antimicrobial Resistance, CESAR 2018; 8th World Congress on Biopolymers and Bioplastics; Belgrade Bioinformatics Conference 2018; Natural Resources, Green Technology & Sustainable Development 3 te Power of Viruses, Poreč). U razdoblju od 03.-05. listopada 2018. u Zagrebu je održan 9th International CONGRESS of Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists, a predsjednica organizacijskog odbora Kongresa je bila prof. dr. sc. Verica Dragović Uzelac.

Tijekom 2019. godine, djelatnici PBF-a sudjelovali su u radu znanstvenih i organizacijskih odbora dodatnih devet skupova u 2019. godini (6. međunarodni kongres nutricionista; 2. međunarodni Kongres o sigurnosti i kvaliteti hrane - Životni ciklus hrane; 11. međunarodni znanstveno-stručni skup Hranom do zdravlja; Spirit of Rakia; European Biotechnology Congress 2019; Power of Microbes in Industry and Environment 2019; Festival znanosti 2019.; 2. Kongres studenata biotehnologije; 12. stručni skup "Funkcionalna hrana u Hrvatskoj").

U organizaciji prodekanice za znanost prof. dr. sc. Jadranke Frece organizirane su različite radionice i provedene brojne druge aktivnosti. Održana je 3. zajednička mentorska radionica PBF-a, RGNF-a i FSB-a. Radionica je održana 23. svibnja 2019. godine na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu.

3. Međunarodna suradnja

U skladu s predloženim planom i programom rada Odbora za međunarodnu suradnju provedene su brojne aktivnosti Fakulteta. Mobilnost nastavnika i studenata u sklopu međunarodne suradnje važna je zbog znanstvenog i stručnog usavršavanja.

U akad. god. 2018./2019. nastavljene su sve najvažnije međunarodne aktivnosti PBF-a.

U akademskoj godini 2018./2019., 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 te na obrascu Opisa predmeta na engleskom jeziku.

U akademskoj godini 2017./2018., Odbor je pratio dinamiku akcijskog plana međunarodne suradnje koja uključuje odabir kandidata koji su se prijavili na natječaje za akademsku mobilnost studenata i

nastavnog osoblja prateći prethodno usvojene proširene kriterije Sveučilišta. U sklopu brojnih aktivnosti koje spadaju pod domenu međunarodne suradnje, navode se najznačajnije, a to su:

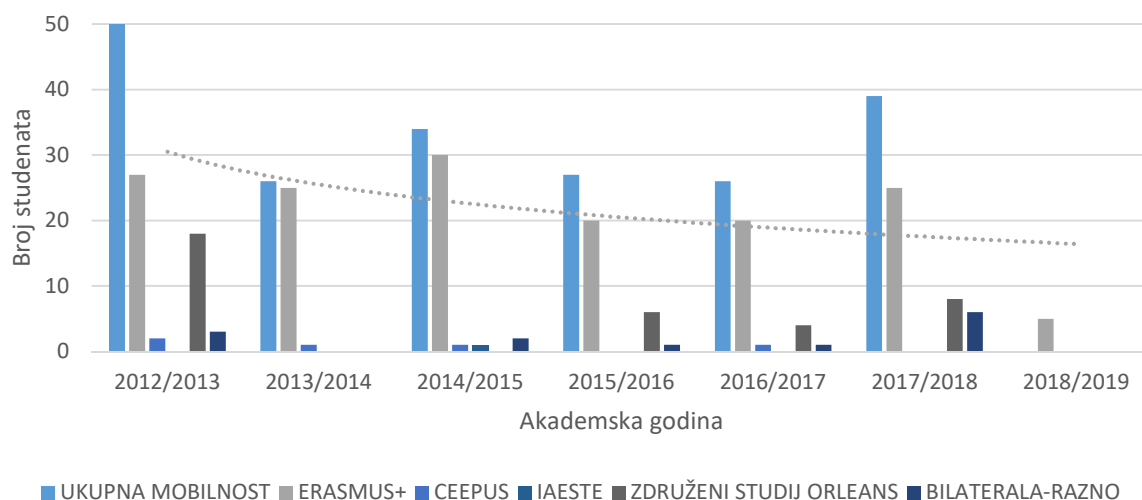
1. Radionica sa svrhom upoznavanja naših studenata sa mogućnostima koje im pruža međunarodna suradnja kroz Erasmus+ program u suradnji sa Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta.
2. Doček i upoznavanje stranih studenata sa aktivnostima koje im pruža naša sastavnica.
3. Radionica sa svrhom pojašnjenja financijskih aspekata Erasmus+ KA2 projekata našim zainteresiranim nastavnicima 22.03.2018.
4. Doček izaslanstva Republike Koreje predvođenog veleposlanikom Mr. Won Sup Park-om koje je iskazalo interes za našom sastavnicom Sveučilišta i koji je urodio inicijativom za potpisivanjem Ugovora o suradnji sa Seoul National University – najprestižnijom visokoškolskom institucijom u Južnoj Koreji i 31-prvom najinovativnijom institucijom na svijetu.

Uz gore istaknute aktivnosti na koje gledamo kao miljkaze aktivnosti međunarodne suradnje našeg Fakulteta za proteklu godinu, odvijale su se i kontinuirane aktivnosti koje predstavljaju okosnicu rada Ureda za međunarodnu suradnju. Te aktivnosti 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 itd.

Pregled pokazatelja međunarodne suradnje u akad. godini 2017./2018. i 2018./2019.

Odlazne mobilnosti

Od akad. god. 2012/2013 do danas, trend odlazaka naših studenata na mobilnost stabilan je. Sa stopom iskorištenosti Erasmus+ dodijeljene kvote za mobilnost studenata većom od 95%, imamo zavidnu uspješnost. Studenti uglavnom odlaze putem ERASMUS+ programa mobilnosti, ali vrlo je bitan i združeni studij sa Sveučilištem u Orleansu.



Slika 2. Odlazne mobilnosti naših studenata u razdoblju od 2012./2013. do 2018./2019.

Naši su studenti sa studija Molekularne biotehnologije i Nutricionizma najaktivniji na planu akademske mobilnosti, i oni čine 60% naše odlazne mobilnosti. Većina naših studenata za određite bira Francusku (sa Sveučilištem u Orleanu od 2009. godine imamo zajednički diplomski studij biotehnologije), Austriju i Poljsku.

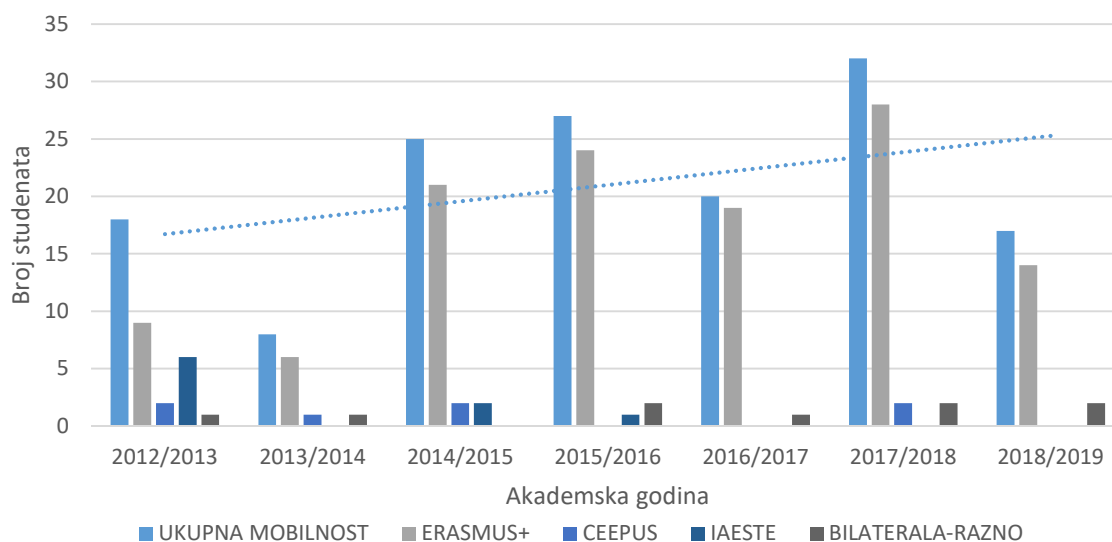
U prethodnom je mandatnom razdoblju 101 naš student koristio pravo na mobilnost putem Erasmusa i CEEPUS mreže, što nas u postotku stavlja u sam vrh Sveučilišta (Tablica 6.).

Tablica 6. Studenti – Odlazne mobilnosti Erasmus+ i CEEPUS

	Stručna praksa	Studijski boravak
Ukupno ostvareno	58	43

Dolazne mobilnosti

Od akad. god. 2012./2013. do danas bilježimo jasan trend porasta broja dolazaka stranih studenata na PBF. Kao što je vidljivo na grafičkom prikazu (Slika 3.) studenti uglavnom (90%) dolaze putem ERASMUS+ programa mobilnosti.



Slika 3. Dolazna mobilnost stranih studenata u razdoblju od 2012./2013. do 2018./2019.

Stranim su studentima najatraktivniji naši studiji Molekularne biotehnologije i Prehrambenog inženjerstva koje upisuje 61% dolaznih studenata. Većina naših dolaznih studenata dolazi iz Francuske (sa Sveučilištem u Orleanu od 2009. godine imamo zajednički diplomski studij biotehnologije), zatim Španjolske i Poljske, ostalo su zemlje iz susjedstva, Italija, Slovenija i Makedonija.

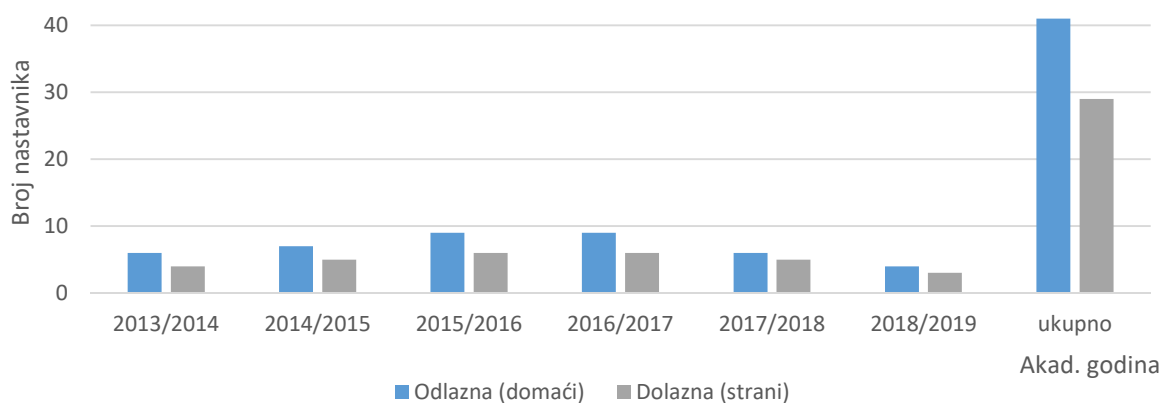
U prethodnom je mandatnom razdoblju 42 stranih studenata boravilo na PBF-u putem Erasmus (Tablica 7).

Tablica 7. Studenti – Dolazne mobilnosti Erasmus+ u mandatnom razdoblju

	Stručna praksa	Studijski boravak
Ukupno ostvareno	5	37

Mobilnost nastavnika

Naši nastavnici redovito odlaze na usavršavanja ili putuju radi sudjelovanja u projektima. Gostujući nastavnici također redovito dolaze na PBF gdje sudjeluju u nastavi ili radu na projektima. Odnos dolazne i odlazne mobilnosti pokazao se kao konstantan tijekom akademskih godina u kojim ga pratimo, i pokazuje malu prevagu u korist odlaznih mobilnosti.



Slika 4. Mobilnost nastavnika u razdoblju od 2013./20134. do 2018./2019.

U prethodnom je mandatnom razdoblju 10 stranih nastavnika boravilo i držalo nastavu na PBF-u putem Erasmus i CEEPUS mreže.

Tablica 8. Nastavnici - Dolazne mobilnosti u mandatnom razdoblju

	Nastavnici
Ukupno dolaznih nastavnika	10

Također, 15 naših nastavnika odlazilo je na mobilnost putem Erasmus u svrhu daljnjeg usavršavanja i predavanja.

Tablica 9. Nastavnici akademska mobilnost – Odlazne mobilnosti nastavno osoblje u mandatnom razdoblju:

	Djelatnika
Ukupno nastavnika	15

U sklopu suradnje sa udrugom IAESTE, na fakultetu je stručnu praksu u mandatnom razdoblju 2017./2018. i 2018./2019. odradilo dvoje studenata.

Erasmus+ projekti na PBF-u

Sa ponosom možemo istaknuti da je naša djelatnica prof. Helga Medić uspješno prijavila projekt akronima ASKFOOD. S obzirom da se radi o izuzetno kompetitivnoj grant scheme u okviru ERASMUS+ programa za koju je postotak prolaznosti manji od 10% radi se o velikom uspjehu. Komparacije radi, do danas ugovorena su 52 projekta sastavnica našeg Sveučilišta, najveći broj iz grant schemes Strateška partnerstva & Capacity building in Higher Education, dok je ASKFOOD prof. Medić drugi po redu odobren projekt Sveučilišta u Zagrebu iz grant scheme Knowledge Alliances (prvi je ugovoren 2017, na Fakultetu prometnih znanosti „Knowledge Alliances in Air Transport“).

Prema službenoj evidenciji ASKFOOD je treći po redu projekt u kojemu sudjeluje naš fakultet financiran iz ERASMUS+ KA2 grant schemes (prvi je bio projekt „Let's make it better! Raising the awareness of the triad nutrition-health-food safety in school education“, 2014-2016, voditeljica PBF tima: prof. Frece; drugi je „Food packaging open courseware for higher education and staff of companies – FitNESS“, 2017-2020, voditeljica PBF tima : prof. Galić).

Kao najveće postignuće ističemo potpisivanje Erasmus+ projekta broj 2019-1-HR01-KA203-060804, naziva „Teaching mathematics in STEM context for STEM students – mathSTEM“ voditeljice prof. dr. sc. Ane Vukelić. Projekt kojim koordinira naš fakultet će trajati 24 mjeseca, odnosno od 1. rujna 2019. g. do 31. kolovoza 2021. g., a ugovoreni iznos je 145.530,00 EUR.

Slobodno možemo reći da je naš fakultet jedan od boljih fakulteta Sveučilišta po pitanju projekata Erasmus+.

Također, možemo pohvaliti i prof. Anet Režek Jambrak i prof. Katu Galić radi iznimno aktivnog sudjelovanja u međunarodnoj promidžbi našega fakulteta kako kroz projekte tako i kroz rad u tijelima kao što je IUFOST.

Trenutno naš fakultet ima 40 potpisanih Erasmus+ ugovora (Erasmus+ KA1), a u mandatnom razdoblju koje pokriva ovaj izvještaj potpisali smo 7 novih koji ulaze u tu konačnu brojku od 40 (33 + 7).

Kontinuirani rad na internacionalizaciji u skladu sa strategijom PBF-a u mandatnom razdoblju - istaknute aktivnosti

- Organizirani posjet visoke delegacija NR Kine predvođena predsjednikom Vrhovnog narodnog suda g. Qiang Zhou-om.
- Naš je Fakultet bio domaćin sastanku internacionalne radne grupe WG2 Bologna Follow-up Group (BFUG) u organizaciji Ministarstva znanosti i obrazovanja i PBF-a.
- Više posjeta izaslanstva Republike Koreje predvođeno veleposlanikom.
- Posjeti predstavnika i lidera prehrambene i fermentativne industrije u EU sa ciljem uspostave suradnje.

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

Prethodno oformljena radna grupa sa ciljem prijave združenog European Master studija iz područja biotehnologije i biofizike u trajanju od 24 mjeseca i sa 120 ECTS-a (Erasmus Mundus Joint Master Degrees – EMJMD) u mandatnom je razdoblju dva puta sudjelovala u prijavi studija. Nažalost, prijava nije prošla.

Sveučilište u Wroclaw-u, Poljska, sa kojim smo povezani putem CEEPUS mreže, pokrenulo je inicijativu za prijavu ITN projekta (Innovative Training Networks - European Joint Doctorate) - H2020-MSCA-ITN-2019 združenog doktorata u području «Food science». Pri tome bi naš fakultet mogao biti jedna od sastavnice buduće mreže.

Na inicijativu Valtera Ilića, voditelja Ureda za upravljanje kvalitetom, većina je naših predmeta dobila IPN obrasce na engleskom jeziku i oni su postavljani na naše mrežne stranice kako bi bili vidljivi i stranim studentima.

Sudjelovanje u radu drugih Odbora – umrežavanje

Uz prodekanicu za znanost prof. Jadranku Frece, voditelja Ureda za upravljanje Valtera Ilića i doc. Janka Diminića izrađena je baza Djelatnosti PBF-a, centralna baza podataka koja objedinjuje sve znanstvene, stručne i diseminacijske aktivnosti naših djelatnika osim one nastavne. Trenutno je u bazi registrirano i prisutno 179 naših djelatnika.

Plan rada Odbora u akademskoj godini 2019./2020.:

Nastavlja se sa radom na internacionalizaciji naše ustanove. Kontinuirano se potiče strateška uspostava suradnji i gašenje neaktivnih Erasmus+ ugovora. Odbor će poticati daljnju organizaciju tematskih radionica vezanih za provedbu i prijavu projekata te mobilnost dionika u visokom školstvu. Jedan od najvažnijih ciljeva Odbora u novoj akademskoj godini je rad na uvođenju studija na engleskom jeziku. Također, uslijed promijene 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 Obzor2020.

4. Financijsko poslovanje i ulaganja

Od početka rada ove uprave Fakulteta, posebno se obratila pažnja konsolidiranom i racionalnijem načinu poslovanja obzirom na recesiju, a u svrhu očuvanja likvidnosti proračunskih sredstava Fakulteta te radi boljeg poslovanja Fakulteta. Na Fakultetu je boravila revizijska komisija koja je pregledala cjelokupno poslovanje fakulteta te ustanovila neke manje tehničke nepravilnosti koje su u akcijskom planu u potpunosti uklonjene i ispravljene.

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 i nešto manje od

suradnje. Unatoč troškovima, Fakultet je u prošlom razdoblju pozitivno poslovao i uspješno podmirivao sva dugovanja prema vanjskim dobavljačima i suradnicima.

U narednom periodu možemo očekivati daljnji pad prihoda, jer novi domaći i inozemni projekti, često puta nemaju klauzulu po kojoj Fakultet može prihodovati neki postotak za materijalno poslovanje, te upravo naprotiv, Fakultet mora osigurati odgovarajuća sredstva za ostvarenje takvih projekata, a za što Fakultet nema planirana namjenska sredstva.

Poseban problem postaje ne redovito uplaćivanje ugovorenih rata pojedinih projekata što dodatno otežava poslovanje Fakulteta i izvršavanje predviđenih obaveza prema ugovorima o realizaciji projekata. Upravo se iz tih sredstava i iz sredstava školarina i vlastitih prihoda podmirivao trošak koji se odnosio na cca 60% podmirenja za materijalno poslovanje Fakulteta (telefoni, voda, struja, plin), vanjske suradnike, održavanje i manje popravke, pojedine isplaćene rate za laboratorije i kabinete za održavanje nastave, plaćanje zajedničkih informatičkih programa, nagodbe za neisplaćene posebne uvjete na radu, troškove odvjetnika za zastupanje Fakulteta, božićnice i sl. te tekuće investicijsko i redovito održavanje Fakulteta.

Iz svega gore navedenog, vidljivo je da će Fakultet i dalje biti opterećen velikim iznosom gotovinskog plaćanja, za što će, u većini slučajeva Fakultet morati izdvojiti vlastita sredstva. Uz sve navedeno treba stalno 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.

U ak. god. 2017./2018. ponajviše tijekom ljetnih mjeseci, vršene su adaptacije, redovito održavanje i investicijsko održavanje prostora u svim zgradama fakulteta. Početkom godine završeni su radovi u Laboratoriju za biologiju i genetiku mikroorganizama, Kršnjavoga 25 za što smo dobili najveći dio sredstava od grada Zagreba, dio od Sveučilišta, a dio sredstava je fakultetskih.

Ostatak radova financiran je isključivo iz vlastitih sredstava, izveden od vanjskih izvođača i radom zaposlenika radione. Radovi koji su se izvodili tijekom ljetnih mjeseci bili su građevinski radovi koji su obuhvatili laboratorij za organsku kemiju na VI. katu gdje su zamijenjene sve instalacije vode i odvodnje te uređeni laboratorijski stolovi na način da su radne površine presvučene epoxy premazom i jedan 1 nastavnički kabinet.

Na V. katu uređena je soba 518 te je srušen zid postojeće vagaonice i tamo napravljen nastavnički kabinet.

Na IV katu su također uređeni podovi i zidovi u nastavničkom kabinetu (soba 416) i laboratoriju (soba 426).

U podrumu koji vodi prema ekonomatu je postavljen epoxy pod, a u tom dijelu su još uređeni arhiva i ekonomat.

Najveći dio radova se odvijao u Kačićevoj 23 i to u računovodstvu (podovi, instalacije, farbanje zidova i stolarije), Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata gdje su obavljeni predviđeni radovi (podovi, instalacije, klime, prozori, grijanje, farbanje), zatim Laboratoriju doc. dr. sc. A. Bielen (pregradni zidovi, podovi, instalacije, grijanje, klima, namještaj, spuštteni strop, farbanje).

Također je napravljen i uređen praktikum prof. dr. sc. B. Šanteka i prof. dr. sc. V. Dragović- Uzelac koji je dijelom financiran iz projekta, a Fakultet je financirao grijanje, prozore i klimu.

U Laboratoriju za tehnologiju ugljikohidrata planira se urediti i ostatak prostora na način da se zamijene podovi i uredi instalacije. U Kačićevoj 23 su promijenjene telefonske instalacije, postavljen optički kabel i zamijenjeni svi telefonski aparati.

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

- Rušenja i demontaže: 20.000,00 kn;
- Epoxy podovi i premazi 90.000,00 kn i ostali podovi (parket i laminat) 12.000,00 kn te se još naručeno radova za cca. 45.000,00 kn za epoxy podove i premaze;
- PVC stolarija 55.000,00 kn
- Telefonija i optika 86.000,00 kn
- Klimatizacija 85.000,00 kn
- Električarski i elektromontažni radovi i lan mreža 236.000,00 kn
- Instalacije vode i odvodnje i oprema za Laboratorij analitičku kemiju 80.000,00 kn
- Instalacije vode i odvodnje i opreme ostatak 12.000,00 kn
- Soboslikarski i ličilački radovi 50.000,00 kn
- Instalacije grijanja i radijatori 38.000,00 kn
- Namještaj 62.000,00 kn

UKUPNO: 871.000,00 kn

Zaključno do rujna 2019. godine na Fakultetu su odrađeni radovi na investicijskom i tekućem održavanju u nekoliko laboratorija, praktikuma i ureda na lokacijama Pierottijeva 6 i Kačićeva 23.

Radovi su financirani vlastitim sredstvima ili su u procesu naplate. Predana je dokumentacija i odobrena su nam financijska sredstva u iznosu od 1.000.000 kn od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja i ta sredstva će biti dostatna za pokrivanje svih nastalih troškova.

U nastavku su vrste radova i mjesta gdje su radovi izvršeni:

- zamjena podnih pokrovnih ploča na instalacionim kanalima napravljena je na više mjesta u zgradi Pierottijeva 6;
- u sobi 627 demontiran je i maknut stari digestor, izvršeno je bojanje zidova i popravak poda;
- u sobi 611 ugrađena je polovna klima koja je prebačena iz praonice na IV katu te su ugrađene dvije lampe (stropna i zidna)
- laboratorij za analitičku kemiju pregrađen je knauf pregradom, postavljena su vrata, kupljena su dva keramička izljeva (korita) koja su u fazi montaže te ovih dana slijedi postavljanje odgovarajućih keramičkih pločica na laboratorijske stolove;
- na staklene pregrade (zidove) u laboratoriju za opću i anorgansku kemiju postavljene su pregrade od iveral ploča;
- postavljene su klime u sobama 505 i 509 na V katu;

- laboratorij za mikrobiologiju je nanovo obojan, popravljena su oštećenja na zidovima i stropu te su izvršeni elektroinstalaterski radovi i obnovljena je rasvjeta te su ugrađeni novi radijatori;
- na IV katu u sobi 407 obnovljen je i lakiran parket, pofarbani su zidovi i strop te je nabavljen dio namještaja;
- u sobi 318 na III katu izmijenjena je rasvjeta, ugrađena klima, obnovljena elektro i LAN mreža, obnovljen i lakiran parket i pofarbani su svi zidovi i strop;
- na II katu u sobi 213 pofarbani su zidovi i strop, lakiran je parket, ugrađena nova klima, a rabljena će biti ugrađena u radionu te je nabavljen dio namještaja;
- u Laboratoriju za MRA na I katu izvedena je rekonstrukcija elektroinstalacija, a u sobama 106 i 109 je demontiran stari namještaj i police te su sobe pofarbane;
- nabavljeno je 7 novih stolaca za kabinet za matematiku;
- potpuno je obnovljen laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata u Kačićevoj 23 što uključuje novu rasvjetu, nove elektroinstalacije i instalacije LAN mreže, zamjenu postojećeg parketa u epoxi pod kao i farbanje svih zidova i stropa;
- u sportskoj dvorani je izmijenjena rasvjeta;
- popravljen je digestor u Laboratoriju za biologiju u Kačićevoj 23 i zamijenjen je neispravni ventilator za sigurnosni ormar;
- u postupku je nabave sigurnosni ormar za zavod za biokemijsko inženjerstvo;
- ugrađena je jedna klima u Kačićevoj 30.

Prema vrstama radova i iznosima utrošena su sredstva:

- rušenja, demontaže, skidanje starih podova i drugi grubi radovi: 37.000,00 kn
- soboslikarski radovi, farbanja: 54.000,00 kn
- laboratorijska oprema uključivo popravak iste (popravak digestora, ventilator, keramički izljevi, sigurnosni ormar): 82.000,00 kn
- podovi, lakiranja parketa i epoxi pod: 50.000,00 kn
- namještaj: 20.000,00 kn
- pokrovne ploče za instalacione kanale: 11.000,00 kn
- knauf pregrada s vratima i iveral pregrada: 16.000,00 kn
- radijatori: 9.000,00 kn
- pločice na stolovima sa svim predradnjama i montaža keramičkih izljeva: 20.000,00 kn
- elektroinstalaterski radovi, rasvjeta, LAN mreža i klimatizacija: 320.000,00

UKUPNO: 619.000,00 kn

Zaključno, na temelju izvješća za građevinske adaptacije i investicije kroz zadnje mandatno razdoblje 2017./2018 i 2018./2019. utrošeno je ili još bolje uloženo je u podizanju kvalitete održavanja nastavne i znanstvene djelatnosti fakulteta **ukupno 1.490.000,00 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 rade na ustroju sustava osiguravanja kvalitete i uspostave načela, kriterija i metoda osiguravanja kvalitete. Budući da postoje ciljevi koji su navedeni u planu rada dekana za mandatno razdoblje, a tijekom ove godine neki nisu u potpunosti ostvareni preostaje još intenzivan rad na ostvarenju istih, a prema Akcijskom planu donesenom temeljem provedene samoanalize.

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

Godišnje izvješće prihvaćeno je na 1. izvanrednoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za akad. god. 2019./2020. održanoj 3. listopada 2019. godine.