

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU

za akademsku godinu 2020./2021.



prehrambena
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 dekanice za mandatno razdoblje akad. god. 2019./2020. i 2020./2021. dekanica podnosi sljedeće

GODIŠNJE IZVJEŠĆE

o radu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (u nastavku teksta PBF-a) za akademsku godinu 2020./2021.

Tijekom prethodnog mandatnog razdoblja dekanici su u radu pomagala četiri prodekana: 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. 2020./2021. 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;
- Povjerenstvo za upravljanje temeljnim djelatnostima fakulteta. Povjerenstvo koje je otpočelo s radom u siječnju 2020. godine u okviru svog djelokruga zaduženo je 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 dekanica je surađivala sa sindikalnim povjerenicima gđom. Snježanom Šimunić, prof. dr. sc. Damirom Stanzerom, prof. dr. sc. Ivanom Krešimirom Svetecom te gđom. Renatom Petrović, ing., koji su bili uključeni u rad Kolegija predstojnika zavoda. 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:

- s obzirom na situaciju u Sisačko-moslavačkoj županiji koju je prouzročio katastrofalan potres, a u cilju pomoći našim studentima koji dolaze iz stradalih područja, poduzete su sljedeće aktivnosti:
 - ✓ na inicijativu gospodina Vladimira Bulića Zakladi „Ivan Bulić” dostavljen je popis studenata čije će prijave razmotriti Zakladni odbor i na temelju stupnja stradanja u potresu te uspjeha tijekom studiranja predložiti i dodijeliti 3-4 stipendije kao pomoć tijekom studiranja
 - ✓ studenti koji u ak. god. 2020./2021. participiraju u troškovima školarine bit će oslobođeni plaćanja iste;
- u Sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu upisane su sve promjene djelatnosti PBF-a, sukladno Statutarnoj odluci o izmjenama i dopunama Statuta PBF-a od 07. listopada 2020. godine. U zbirku isprava Sudskog registra dostavljen je pročišćeni tekst Statuta PBF-a od 01. prosinca 2020. godine, čime je i formalno okončan cjelokupni postupak izmjene Statuta PBF-a;



- nabavljene su dvije ZoomPro licence (do 100 sudionika) te proširenje za jednu Zoom licencu (iznad 100 sudionika) koje će koristiti za potrebe održavanja nastave na daljinu;
- Fakultet je kupio web aplikaciju Instatext (<https://instatext.io/>), i to po jednu licencu za svaki laboratorij/kabinet. Princip rada i korištenja je dosta jednostavan, rezultati izgledaju odlično te olakšava pisanje znanstvenih i stručnih radova na engleskom jeziku. Svi članovi istog laboratorija/kabineta mogu koristiti taj jedan račun (licencu) za provjeru teksta na web aplikaciji. Svaki pojedinačni račun može provjeriti 600.000 znakova godišnje (to je oko 200 stranica A4 teksta godišnje);
- Nacionalno vijeće za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj je na svojoj 51. sjednici, održanoj dana 8. veljače 2021. godine donijelo Odluku o imenovanju članova u Područno znanstveno vijeće za biotehničke znanosti. Od strane našeg Fakulteta prof. dr. sc. Jadranka Frece imenovana je za potpredsjednicu za visoko obrazovanje, prof. dr. sc. Karin Kovačević Ganić za člana Područnog znanstvenog vijeća za biotehničke znanosti;
- Prehrambeno-biotehnološki fakultet preuzeo je vodstvo Matičnog odbora za područje biotehničkih znanosti. Predsjednica Matičnog odbora bila je prof. dr. sc. Draženka Komes koja je zbog preuzimanja dužnosti prodekanice za znanost PBF-a morala odstupiti iz Matičnog odbora. Članica Matičnog odbora je prof. dr. sc. Blaženka Kos i čeka se potvrda drugog člana.

1. Nastavna djelatnost, podrška studentima i aktivnosti studenata

Jedna od glavnih aktivnosti Fakulteta u akad. god. 2020./2021. bila je nastava. Uprava PBF-a se u protekloj akademskoj godini putem Odbora za nastavu zalagala za vrednovanje nastavne aktivnosti te je njenu izvedbu prilagođavala preporukama nadležnih tijela s obzirom na pandemiju COVID-19.

Na 11. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2020./2021. održanoj 28. rujna 2021. imenovan je novi Odbor za nastavu za mandatno razdoblje akad. god. 2021./2022., 2022./2023. i 2023./2024. koji uključuje sljedeće članove: predsjednicu Odbora, voditelje preddiplomskih i diplomskih studija, 2 nastavnika, ECTS koordinatora te predstavnike grupacije asistenata i studenata.

Broj upisanih studenata na preddiplomske i diplomске studije prikazan je u Tablicama 1. i 2., a ukupan broj studenata u ak. god. 2020./2021. iznosio je 1045.

Tablica 1. Broj upisanih studenata u I., II. i III. godinu preddiplomskih studija (ak. god. 2020./2021.)

Studij	I.godina		II.godina		III. godina	
	prvi upis	ponovni upis	prvi upis	ponovni upis	prvi upis	ponovni upis
PT	71	19	47	18	55	31
BT	62	7	63	19	47	20
N	50	7	48	15	38	26
Ukupno	183	33	158	52	140	77

Upisani studenti u I. godinu preddiplomskih studija za akad. god. 2020./2021. 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 temeljem postignuća na državnom i međunarodnom natjecanju (Biologija).

Tablica 2. Broj upisanih studenata u I. i II. godinu diplomskih studija (ak. god. 2020./2021.)

Studij/godina	I.godina	II.godina	Apsolventi
PI	40	40	14
USH	22	17	9
BPI	32	18	17
MB	35	30	22
N	48	40	18
Ukupno	177	145	80

Tablica 3. Prosječne ocjene studija za ak. god. 2020./2021.

Studij	Prosječna ocjena studija
Prehrambena tehnologija	3,794
Biotehnologija	3,740
Nutricionizam	3,886
Bioproceno inženjerstvo	4,251
Molekularna biotehnologija	4,356
Nutricionizam (diplomski)	4,246
Upravljanje sigurnošću hrane	4,422
Prehrambeno inženjerstvo	4,440

Broj studenata koji završavaju studij u predviđenom roku iznosi oko 45%, dok prosječna ocjena svih studijskih programa iznosi 4,141, dok su u Tablici 3. prezentirane prosječne ocjene pojedinih studija. Tijekom ak. god. 2020./2021. obranjeno je 142 završnih radova i 116 diplomskih radova.

Tijekom ak. god. 2020./2021. godine ispisalo se 45 studenata.

Analizirani su rezultati ulazne ankete provedene među studentima prve godine preddiplomskih studija u ak. god. 2020./2021. godini, rezultati istraživanja razloga neuspješnosti u studiranju, rezultati istraživanja zapošljivosti završenih studenata PBF-a, kao i podaci o prolaznosti na pojedinim predmetima (Tablica 4.).

Tablica 4. Prolaznost za predmete I. i II. godine preddiplomskih studija s obzirom na studij za ak. god. 2019./2020.

Predmet	Prolaznost (%) PT	Prolaznost (%) BT	Prolaznost (%) N
Analitička kemija	64%	84%	74%
Biokemija 1	90%	84%	78%
Biokemija 2	78%	84%	87%
Biologija 1	96%	97%	96%
Biologija 2	91%	94%	96%
Fenomeni prijelaza	87%	88%	/
Fizika	94%	97%	98%
Fizikalna kemija	74%	89%	93%
Instrumentalna analiza	95%	97%	96%
Jedinične operacije	100%	93%	/
Kemija i biokemija hrane	98%	/	100%
Matematika 1	56%	94%	/
Matematika 2	46%	85%	/
Mikrobiologija	97%	94%	93%
Opća kemija	66%	88%	93%
Organska kemija	58%	73%	82%
Osnove informatike	93%	98%	96%
Osnove inženjerstva	70%	91%	/
Statistika	85%	94%	78%

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.

Četvrti Sveučilišni dan kvalitete „Studiranje i poučavanje - izazovi 2020.“ održan je 27. studenoga 2020. putem sustava za webinare Sveučilišnog računskog centra Sveučilišta u Zagrebu. U sklopu programa predstavljeni su aktualni izazovi studiranja i poučavanja, rezultati Ankete o studiranju tijekom izvanrednih okolnosti i Ankete o provedbi nastave na daljinu, održana su izlaganja vezana uz akreditaciju online studijskih programa, kao i preporuke i smjernice za izvođenje nastave u zimskom semestru ak. god. 2020./2021. Posebno je naglašeno da u danim okolnostima svaki nastavnik treba posebnu pažnju posvetiti kvaliteti učenja i poučavanja uz ostvarivanje planiranih ishoda učenja.

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 te i dalje raditi na promociji i prepoznatljivosti PBF-a.

Smotra Sveučilišta u Zagrebu (Smotr@ 2020) održana je 19.-21. studenoga 2020. u virtualnom obliku kroz predstavljanje sastavnica i njihovih studijskih programa te objave digitalnih sadržaja na stranicama sastavnica. Predstavljanje PBF-a dostupno je na YouTube kanalu Sveučilišta u Zagrebu, dok je promotivni materijal prošlogodišnjeg predstavljanja PBF-a bio dostupan na poveznici <http://www.pbf.unizg.hr/upisi>.

Na 3. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća za akad. god. 2020./2021., održanoj 16. prosinca 2020. godine, prihvaćeni su prijedlozi novih studijskih programa koji zamjenjuju stare studijske programe za: sveučilišni preddiplomski studijski program Prehrambena tehnologija, sveučilišni preddiplomski studijski program Biotehnologija, sveučilišni preddiplomski studijski program Nutricionizam, sveučilišni diplomski studijski program Prehrambeno inženjerstvo i sveučilišni diplomski studijski program Nutricionizam. Cjelokupna dokumentacija vezana za reviziju navedenih studijskih programa upućena je 23. prosinca 2020. godine Radnoj skupini za studijske programe Sveučilišta u Zagrebu na evaluaciju.

Dana 21. svibnja 2021. godine zaprimljene su recenzije za preddiplomski i diplomski studijski program Nutricionizam, a dana 18. lipnja 2021. godine dostavljeno je očitovanje na primjedbe recenzenata te korigirani obrasci.

Tijekom srpnja 2021. zaprimljene su recenzije za novi preddiplomski i diplomski studijski program Prehrambena tehnologija i Prehrambeno inženjerstvo te za novi preddiplomski i diplomski studijski program Nutricionizam na koje su očitovanje i svi pripadajući obrasci upućeni 3. rujna 2021. Odboru za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu.

Dana 19. listopada 2021. zaprimljena je Odluka Senata Sveučilišta u Zagrebu o ustrojavanju preddiplomskog sveučilišnog studija Biotehnologija temeljem prethodne preporuke izvjestitelja i zaprimljenih recenzija putem Odbora za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu, kao i da studij zamjenjuje postojeći preddiplomski i sveučilišni studijski program Biotehnologija.

U ožujku 2021. godine voditelji preddiplomskih studija dostavili su izvješća o održanom sastanku sa studentima studija Prehrambene tehnologije i izvješća predstavnika studenata studija Biotehnologije i Nutricionizma s osvrtom na održanu nastavu u ljetnom semestru ak. god. 2019./2020. i zimskom

semestru ak. god. 2020./2021. Studenti su se pohvalno izrazili o: održanoj nastavi (ističu dobru kvalitetu predavanja), dostupnosti nastavnih materijala (snimljena predavanja i video prezentacije, interaktivna predavanja, maštovite prezentacije, korištenje alata za nastavu na daljinu), održanim vježbama te dobroj i ažurnoj komunikaciji s nastavnicima (e-mail komunikacija, online konzultacije, dodatni termini za ispite, vježbanje nastavnog gradiva za ispite).

Kao nedostatke istaknuli su: ograničenja kod provođenja online ispita, raspored održavanja ispitnih rokova, neodržavanje nekih parcijalnih ispita zbog izmijenjene dinamike predavanja i nemogućnost stručnih posjeta industriji.

Prema Eduniversal Best Masters Ranking u području Agribusiness/Food Industry Management diplomski studij Upravljanje sigurnošću hrane pozicioniran je na 20. mjestu. Više informacija dostupno je na poveznici <https://www.best-masters.com/ranking-master-agribusiness-food-industry-management.html>

U suradnji sa studentskom udrugom Probion 10. lipnja 2021. godine u Velikoj predavaonici održano je predstavljanje diplomskih studija Bioproceno inženjerstvo i Molekularna biotehnologija studentima preddiplomskih studija.

Dodjeljivanje nagrada i priznanja studentima i nastavnom osoblju

Prigodom obilježavanja dana Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta 26. travnja 2021. godine Dekanova nagrada najboljim studentima preddiplomskih i diplomskih studija dodijeljena je sljedećim studentima: Valentini Rožić, Ani Pošćić, Jeleni Kaurinović, Veroniki Matoković, Mariji Tomić, Josipu Rešetaru, Katarini Barišić i Moniki Glasnović. Studentici Teni Japundža dodijeljena je Nagrada za postignuti sportski uspjeh na Europskom prvenstvu u rukometu.

Svečana promocija prvostupnika održana je 15. svibnja 2021. godine, a magistara inženjera i magistara 22. svibnja 2021. godine u skladu s tada važećim epidemiološkim mjerama.

Temeljem suglasnosti dekanice PBF-a, Odbor za e-učenje objavio je natječaj za najbolji e-kolegiji u akad. god. 2020./2021. Na natječaju su nagrađena 3 e-kolegija:

1. mjesto: doc. dr. sc. Filip Šupljika za e-kolegij Fizikalna kemija (BT/PT)
2. mjesto: Ana Kovačić, v.pred. za e-kolegij Engleski jezik u struci 1
3. mjesto: prof.dr.sc. Nada Vahčić za e-kolegij Analitika hrane

Organizacija nastave u uvjetima pandemije COVID-19

S obzirom na nastavak pandemije COVID-19 Odbor za nastavu donosio je preporuke za održavanje nastave na PBF-u u skladu s trenutno važećim epidemiološkim mjerama i preporukama Sveučilišta u Zagrebu.

Na 10. sjednici Fakultetskog vijeća, održanoj 7. srpnja 2020. godine, 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 vezane za korištenje alata Microsoft Teams i snimavanje zvuka na ppt prezentacije.

Članovi Odbora raspravljali su o održavanju nastave u ljetnom semestru ak. god. 2020./2021. s obzirom na važeće epidemiološke mjere od 27. studenoga 2020. godine. Usuglašeni prijedlozi sadržani su u



Uputama o održavanju nastave u ljetnom semestru ak. god. 2020./2021. koje su dostavljene svim nastavnicima i suradnicima.

Akademski kalendar PBF-a i Povjera nastave za ak. god. 2021./2022. prihvaćeni su na 10. sjednici FV-a, a IPN studija i kalendar ispita na 11. FV-a održanoj 28. rujna 2021. godine.

Uvodni sat za studente I. godine preddiplomskih studija upisanih u ak. god. 2021./2022. održan je 17. rujna 2021. u Velikoj predavaonici.

2. Znanstveno-istraživačka djelatnost

Odbor za znanost sastao se tijekom ak. god. 2020./2021. 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 2020. godine usvojen je „Pravilnik o ustroju i organizaciji Integriranog laboratorija za primarne i sekundarne sirovine VIRTULAB“.

U siječnju 2021. prikupljena su sva godišnja pismena izvješća o radu asistenata, poslijedoktoranada i mentora za 2020. godinu, ispunjena prema novom Pravilniku o vrednovanju rada asistenata, poslijedoktoranada i mentora. Navedena izvješća su sredinom veljače 2021. godine upućena u papirnatom i elektroničkom obliku MZO-u. Također Odbor je usvojio Godišnje izvješće o realizaciji strateškog programa znanstvenih istraživanja za 2020. godinu. Na sastancima Odbora u ožujku i travnju 2021. godine raspravljalo se o Strateškom programu znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2021.-2027.

Tijekom prethodne akademske godine prodekanica za znanost je pratila i analizirala realizaciju znanstveno-istraživačke djelatnosti definirane Strategijom razvoja Fakulteta te strateškog programa znanstvenih istraživanja te je o istome izvještavala u redovitim godišnjim izvješćima, kao i na traženje nadležnih tijela dostavljala podatke o znanstvenoj i stručnoj djelatnosti.

Prodekanica za znanost izradila je tablicu ukupne znanstvene aktivnosti PBF-a za 2020./2021. godinu (Tablica 5.). Iz prikazanih podataka može se vidjeti visoka znanstvena i stručna aktivnost djelatnika Fakulteta koji su u 2020. i 2021. godini objavili ukupno 310 znanstvenih radova (167 radova u 2020. te 143 u 2021. godini). Radovi koji su tijekom 2020. i 2021. godine objavljeni u časopisima indeksiranim u bazi Web of Science citirani su 752, odnosno 82 puta, a h-index institucije je tijekom ove dvije godine iznosio 12.

Tablica 5. Ukupna znanstvena aktivnost

Aktivnosti	2020.	2021.
1. Broj znanstvenih radova objavljenih u časopisima u bazi Web of Science	167	143
2. Citiranost u bazi Web of Science (broj citata)	752	82
3. Aktivnosti popularizacije znanosti (broj)	28	31
4. Patenti	0	0
5. Nagrade	6	6
6. Knjige i poglavlja u knjizi (sveučilišni udžbenici, znanstvene knjige, priručnici)	16	19
7. Projekti:		
a) Znanstveni nacionalni projekti (HRZZ, UKF, EU fondovi, ostali programi...)	33	11
b) Potpore Sveučilišta u Zagrebu	36	-
c) Bilateralni projekt	7	1
d) Međunarodni projekti (Obzor2020, Erasmus+)	4	-
e) Projekti ustanove s gospodarstvom (uključujući međunarodne projekte), tijelima državne uprave i jedinicama lokalne uprave i samouprave, civilnim sektorom i nevladinim udrugama	8	-

Popis 5 najcitiranijih radova/poglavlja u knjizi u 2020. i 2021. godini prema WOS („Highly cited in the field“):

1. Chemat, F., Vian, M.A, Fabiano-Tixier, A.S., Nutrizio, M., Režek Jambrak, A., Munekata, P.E.S., Lorenzo, J.M., Barba, F.J., Binello, A., Cravotto, G (2020) A review of sustainable and intensified techniques for extraction of food and natural products. *Green Chemistry*, 22 (8) 2325-2353.
2. 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.
3. 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.

4. Dobrinčić, A., Balbino, S., Zorić, Z., Pedisić, S., Bursać Kovačević, D., Elez Garofulić, I., Dragović-Uzelac, V. (2020) Advanced Technologies for the Extraction of Marine Brown Algal Polysaccharides. *Marine drugs*, 18 (3), 168-197.
5. Žučko, J., Starčević, A., Diminić, J., Oros, D., Mortazavian, A.M., Putnik, P. (2020) Probiotic – friend or foe? *Current opinion in food science*, 32, 45-49.

Časopis Food Technology and Biotechnology u 2020. godini ostvario je IF 3,918 te je prema Web of Science Q2 u području Food Science and Technology i Q2 u Biotechnology and Applied Microbiology što predstavlja značajan napredak u odnosu na prethodnu godinu. Prema Scopusu časopis ima SJR 0,74.

Osim navedenog, djelatnici Fakulteta su tijekom 2020. i 2021. godine sudjelovali u 59 aktivnosti popularizacije znanosti. Za ostvarene rezultate te postignuti znanstveni i stručni rad nagrađeni su vrijednim nagradama:

Nagrade u 2020. godini:

- Danijela Bursać Kovačević dobitnica je Državne nagrade za znanost za biotehničko područje za 2019. godinu
- Manuela Panić dobitnica je Godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima za 2019. godinu
- Jasenka Gajdoš Kljusurić dobitnica je nagrade „Utjecajne hrvatske žene“ (Croatian Womans Network) za 2019. godinu
- Katarina Lukić dobitnica je Godišnje nagrade Biotehničke zaklade PBF-a za 2020. godinu
- Ivančić Šantek, M., Grubišić, M., Beluhan, S., Šantek, B. (2020) Mikrobni lipidi – sirovina za proizvodnju biodizela. ARCA 2020, 18. međunarodna izložba inovacija, Zagreb, 15 - 17. listopada 2020. godine - 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, Zagreb, 15 - 17. listopada 2020. godine - srebrna medalja.

Nagrade u 2021. godini:

- Anet Režek Jambrak (2021.) dobitnica je nagrade Emerging Sustainability Leader Award 2021
- Jagoda Šušković (2021.) dobitnica je nagrade „Rikard Podhorsky“
- Iva Čanak (2021.) dobitnica je nagrade mladom znanstveniku „Vera Johanides“
- Saša Drakula dobitnica je Godišnje nagrade Ivan Bulić za najbolji doktorski rad (ak. god. 2020./2021.)
- Žučko, J., Starčević, A., Malešić, E., Balorda, P., Bačić, V., Rumora Samarin, I. (2021) Correlation of physical activity levels with gut microbiota composition, 13th International Scientific and Professional Conference WITH FOOD TO HEALTH, Osijek, Hrvatska, 16.-17. rujan 2021. - nagrada za najbolji poster (best poster award)
- Matea Habuš (2021) Netoplinski postupci obrade pšeničnih posija za obogaćivanje 3D tiskanog snack proizvoda, Dan doktorata biotehničkog područja 2021. u organizaciji Agronomskog fakulteta, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu - nagrada za najbolji poster

Osim prethodno spomenutih znanstvenih radova i projekata, u tablici ukupne znanstvene aktivnosti djelatnika Fakulteta (Tablica 1.) 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 2020. godini objavljeno ih je 16, a u 2021. godini 19.

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. U: Mathematical and Statistical Applications in Food Engineering, (Sevda, S., Singh, A., ur.), 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., Zadavec, 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., ur.), Nova Science Publishers, Inc., New York, str. 31-66.
5. Kovačević, D.B., Brdar, D., Fabečić, 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., ur.), Elsevier, Academic Press, str. 51-80.
6. Putnik, P., Bezuk, I., Barba, F.J., Lorenzo, J.M., Polunic, I., Bursać, 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., ur.), Elsevier, Academic Press, str. 123-152.
7. Zhu, Z.Z., Gavahian, M., Barba, F.J., Rosello-Soto, E., Kovačević, 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., ur.), Elsevier, Academic Press, str. 249-261.
8. Lorenzo, J. M., Munekata, P. E. S., Pateiro, M., Fierro, E. M.; Rimac Brnčić, S., Brnčić, M., Barba, F. (2020) Functional Foods. U: Nutraceuticals and Dietary Supplements (Keservani, R. K., Sharma, A. K., Kesharwani, R. K., ur.), Taylor & Francis Group, str. 1-18.
9. Barba, F. J., Gomez, B., Denoya, G. I., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S., Lorenzo, J. M., Moreno, A. (2020) Green extraction of nutritional and antioxidant valuable compounds from wine by-products. U: Green extraction and valorization of by-products (Barba, F., Rosello Soto, E., Brnčić, M., Lorenzo, J. M., ur.), CRC Press, Taylor & Francis Group, str. 201-214.
10. Pérez-Serrano, M., Landete-Castillejos, T., Roca, L., Brnčić, M., Rimac Brnčić, S., Lorenzo, J. M., Marti-Quijal, F. J., Barba, F. (2020) Green extraction. U: Green extraction (Barba, F., Rosello Soto, E., Brnčić, M., Lorenzo, J. M., ur.), CRC Press, Taylor & Francis Group, str. 1-21.
11. Hanousek Čiča, K., Stanzer, D., Mrvčić, J. (2020) Upotreba rogača u proizvodnji jakih alkoholnih pića. U: Taksonomija, ekologija i uporaba rogača (*Ceratonia siliqua* L.) i lovora (*Laurus nobilis* L.) u Hrvatskoj (Tomić, F., Peklić, I., ur.), Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad Koprivničko-križevačke županije u Križevcima, str. 81-88.
12. Benković, M. (2020) Prehrambeni proizvodi dobiveni od rogača. U: Taksonomija, ekologija i uporaba rogača (*Ceratonia siliqua* L.) i lovora (*Laurus nobilis* L.) u Hrvatskoj (Tomić, F., Peklić, I., ur.). Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad Koprivničko-križevačke županije u Križevcima, str. 51-67.

13. Benković, M., Srećec, S. (2020) Sušenje i prerada rogača. U: Taksonomija, ekologija i uporaba rogača (*Ceratonia siliqua* L.) i lovora (*Laurus nobilis* L.) u Hrvatskoj (Tomić, F., Peklić, I., ur.). Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad Koprivničko-križevačke županije u Križevcima, str. 68-80.
14. Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Benković, M., Gajdoš Kljusurić, J., Jurina, T. (2020) Application of Artificial Neural Networks in the Food Engineering. U: A Comprehensive Guide to Neural Network Modeling (Skaar, S., ur.), Nova Publishers, str. 1-26.
15. Pateiro, M., Domínguez, R., Putnik, P., Bursać K., Danijela, B., Francisco J.; Munekata, P. S. E., Movilla F., Elena, L., José M. (2020) Herbal Product Development and Characteristics. U: Herbal product development - Formulation and applications (Sharma, A., Keservani, R., Prakash, G. S., ur.), CRC Press, str. 205-240.
16. 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. I., Barba, F. J., Munekata, P., ur.), Nova Science Publishers, Inc., str. 169-204.

Objavljene knjige i poglavlja u knjizi u 2021. godini:

1. Ninčević Grassino, A., Cindrić, I., Halambek J. (2021) Green Corrosion Inhibitors from Biomass and Natural Resources, Sustainable Corrosion Inhibitors, Materials Research Foundation (Ahamed, I.M.I., Luqman, M., Altalhi, T., ur.), Materials Research Forum LLC, Millersville, PA, USA, vol. 107, str. 46-69.
2. Vahčić, N. (2021) Senzorička svojstva svježe ribe. U: Karakterizacija svojstava svježe morske ribe iz uzgoja (Zrnčić, S., ur.) priručnik u sklopu projekta AdriAquaNet, HVI, Zagreb, str. 49-59.
3. Zučko, J., Oros, D., Rumora Samarin, I., Diminić, J., Starčević, A. (2021) Proteomics and Foodborne Pathogens. U: Comprehensive Foodomics (Cifuentes, A., ur.), Amsterdam, Elsevier Inc., str. 137-148.
4. Komes, D., Šeremet, D., Mandura, A., Vojvodić Cebin, A. (2021) Valorizacija bioaktivnog potencijala nusproizvoda kave. U: Neke mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije- Knjiga 3 (Šubarić, D., Miličević, B., ur.), Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Sveučilište u Požegi, str. 207-237.
5. Kurek, M. (2021) Packaging Marking and Labeling. U: Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics (Debeaufort, F., Galić, K., Kurek, M., Benbettaieb, N., Ščetar, M., ur.), ISTE Ltd., London i John Wiley & Sons, New York, str. 301-314.
6. Kurek, M., Benbettaieb, N. (2021) Bio-based Materials. U: Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics (Debeaufort, F., Galić, K., Kurek, M., Benbettaieb, N., Ščetar, M., ur.), ISTE Ltd., London i John Wiley & Sons, New York, str. 145-182.
7. Kurek, M., Ščetar, M. (2021) Auxiliary Materials. U: Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics (Debeaufort, F., Galić, K., Kurek, M., Benbettaieb, N., Ščetar, M., ur.), ISTE Ltd., London i John Wiley & Sons, New York, str. 235-256.
8. Ščetar, M. (2021) Multilayer Packaging Materials. U: Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics (Debeaufort, F., Galić, K., Kurek, M., Benbettaieb, N., Ščetar, M., ur.), ISTE Ltd., London i John Wiley & Sons, New York, str. 131-144.
9. Ščetar, M. (2021) Plastics. U: Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics (Debeaufort, F., Galić, K., Kurek, M., Benbettaieb, N., Ščetar, M., ur.), ISTE Ltd., London i John Wiley & Sons, New York, str. 105-130.
10. Galić, K. (2021) Food Packaging Selection. U: Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics (Debeaufort, F., Galić, K., Kurek, M., Benbettaieb, N., Ščetar, M., ur.), ISTE Ltd., London i John Wiley & Sons, New York, str. 317-346.

11. Galić, K. (2021) Food Packaging Methods. U: Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics (Debeaufort, F., Galić, K., Kurek, M., Benbettaieb, N., Ščetar, M., ur.), ISTE Ltd., London i John Wiley & Sons, New York, str. 257-300.
12. Galić, K. (2021) Packaging Caps and Closures. U: Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics (Debeaufort, F., Galić, K., Kurek, M., Benbettaieb, N., Ščetar, M., ur.), ISTE Ltd., London i John Wiley & Sons, New York, str. 223-234.
13. Debeaufort, F., Galić, K. (2021) Introduction to Food Packaging. U: Packaging Materials and Processing for Food, Pharmaceuticals and Cosmetics (Debeaufort, F., Galić, K., Kurek, M., Benbettaieb, N., Ščetar, M., ur.), ISTE Ltd., London i John Wiley & Sons, New York, str. XVII.
14. Novotni, D., Gänzle, M., Rocha, J.M. (2021) Composition and activity of microbiota in sourdough and their effect on bread quality and safety. U: Trends in Wheat and Bread Making (Galanakis, C. M., ur.), USA: Academic Press, Elsevier, str. 129-172.
15. Karlović, S., Bosiljkov, T., Ježek, D., Nutrizio, M., Režek Jambrak, A. (2021) Innovative Technologies in Sustainable Food Production: High Pressure Processing. U: Sustainable Production Technology in Food (Lorenzo, J.M., Sichert Munekata, P.E., Barba, F.J., ur.), Elsevier Inc., str. 145-153.
16. Benković, M., Jurinjak Tušek, A., Valinger, D., Jurina, T., Gajdoš Kljusurić, J. (2021) Bioactives functionalization and interactions. U: Food Bioactives and Health (Galanakis, C.M., ur.). Cham, Švicarska: Springer International Publishing, str. 307-336.
17. Rezić, T., Trontel, A., Pavlečić, M., Novak, M., Herceg, Z., Ivančić Šantek, M., Petravić Tominac, V., Vrsalović Presečki, A., Cvjetko Bubalo, M., Rezić, I., Andlar, M. (2021) Nove spoznaje u biološkoj razgradnji lignoceluloznih sirovina. U: Neke mogućnosti iskorištavanja nusproizvoda prehrambene industrije knjiga 3, (Šubarić, D., Miličević, B., ured.), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, Veleučilište u Požegi Osijek, str. 1-24.
18. Kos, B., Šušković, J., Novak, J., Leboš Pavunc, A. (2021) Bakteriocini i probiotici kao alternativne antimikrobne strategije u borbi protiv rezistencije na antibiotike. U: Antimikrobna rezistencija - izazovi i rješenja (Kosalec, I., Jadrijević-Mladar Takač, M., Žuntar, I., ured.), Bones, Samobor, str. 137-154.
19. Pavlić, B., Šojić, B., Teslić, N., Putnik, P., Bursać Kovačević, D. (2021) Extraction of bioactive compounds and essential oils from herbs using green technologies. U: Aromatic herbs in food (Galanakis, C., ur.), Academic Press, Elsevier, str. 237-266.

Djelatnici PBF-a su tijekom 2020. i 2021. godine sudjelovali u organizacijskim odborima 23 domaća i međunarodna skupa i kongresa:

1. 7th Food Safety Congress, 04-05.06.2020., Istanbul, Turska
2. Međunarodna (on-line) konferencija „PUBMET 2020“, 16.-18.09.2020.;
3. Godišnja međunarodna (on-line) konferencije “Euro-CASE 2020” 20.11.2020.;
4. Međunarodna (on-line) konferencije “2nd WG Meeting of COST action Non-conventional yeasts for the production of bioproducts”, 11.-12.11. 2020.
5. 2nd International Conference „The Holistic Approach To Environment“ HAE 2020, 21.-22-05.2020., Sisak, Hrvatska
6. Dan doktorata Biotehničkog područja 2020, 16.10.2020., Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
7. 3. međunarodni kongres o sigurnosti i kvaliteti hrane „Hrana, zdravlje i klimatske promjene“, 10.-13.11.2020., Opatija, Hrvatska
8. 55. hrvatski i 15. međunarodni simpozij agronoma, 16.-21.02.2020., Vodice, Hrvatska
9. Organizacija sastanka radne grupe COST akcije CA18229_YEAST4BIO, 11.-12.11.2020.

10. Radionica o edukaciji „Excellent lab book for an excellent career“, 17.-18. 12.2020.
11. European Biotechnology Congress, 24.-26.09.2020., Prague, Czechia
12. 24. znanstveno-stručni skup (online) Voda i javna vodoopskrba, 07.10.2020.
13. 7th Food Safety Congress „Safe food for now and future“ 04.-05.06.2020., Istanbul, Turkey
14. 10th CEFood, 11.-13-06.2021., Sarajevo, Bosna i Hercegovina
15. 12th ICT Innovations Conference 2020, 24.-26.09.2020., online
16. 1st Congress of differential equations, mathematical analysis and applications, Codema 2020, 30.10.-01.11. 2020.
17. EU Bioprocess Engineering Course, 19.-25.09.2021, Brač, Hrvatska
18. 13. međunarodni znanstveno-stručni skup „Hranom do zdravlja“, Osijek, 16.-17.09.2021.
19. Međunarodna konferencija: Kompetentnost laboratorija 2021, 13.-16.10.2021., (CROLAB) Brijuni, Hrvatska
20. 35th EFFoST International Conference 2021, Healthy Individuals, Resilient Communities, and Global Food Security, 01.-04.11.2021., Lausanne, Switzerland
21. 2nd Internatioal conference „The Holistic Approach to Environment" virtual conference, 28.05.2021.
22. 6th Croatian Congress of Toxicology with international participation, 3.-6.10.2021, Rabac, Hrvatska
23. Dan doktorata biotehničkog područja 2021., 16.-17.09.2021., Agronomski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu

Patenata PBF-a u ovoj akademskoj godini 2020./2021. nije bilo.

Znanstveno-istraživački projekti

Provedba znanstveno-istraživačkih projekata tijekom 2020./2021. godine bila je sustavno evidentirana i analizirana putem Ureda za projekte PBF-a. Aktivnosti Ureda za projekte pod djelovanjem Odbora za znanost tijekom ak. god. 2020./2021. obuhvaćale su 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 ak. god. 2020./2021. provodila 56 znanstveno-istraživačka projekta;
- 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=18).

U 2020. godini PBF je dobio 36 Potpora znanstvenim istraživanjima Sveučilišta u Zagrebu.

Početkom ak. god. 2020./2021. odobren je jedan Erasmus+ projekt (PBF partner) te 3 projekta sufinancirana sredstvima ESI fondova (PBF voditelj jednog, a partner na 2 projekta).

PBF-u je 2021. putem programa financiranja HRZZ-a „Projekti razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti“ odobreno zapošljavanje još 5 doktoranada.



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:

- osiguravanje komunikacije i suradnje s nadležnim regulatornim tijelima u sustavu upravljanja i kontrole korištenja sredstava;
- savjetodavnu te administrativnu potporu u prijavama projektnih prijedloga na otvorene natječajne i pozive za dodjelu sredstava;
- organizaciju i provođenje edukativnih aktivnosti vezanih uz specifičnosti i procedure prijave i provedbe projekata;
- redovito obavještavanje znanstveno-nastavnog osoblja o otvorenim natječajima i mogućnostima financiranja.

3. Međunarodna suradnja

U ak. god. 2020./2021. nastavljene su sve najvažnije međunarodne aktivnosti PBF-a, ali u manjem obimu od planiranog zbog situacije izazvane nepovoljnim epidemiološkim uvjetima.

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

1. doček i upoznavanje stranih studenata s aktivnostima koje im pruža PBF. Temeljna aktivnost Ureda za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost je mobilnost studenata stoga Ured pruža podršku studentima informiranjem putem web stranice Fakulteta, putem e-maila te usmenim konzultacijama;
2. organiziran Multiplier Event 18. 09. 2021. Zagreb „mathSTEM: Teaching mathematics in STEM context for STEM students” (projekt 2019-2022) pod voditeljstvom prof. dr. sc. Ane Vukelić.

U suradnji s Odborom za međunarodnu suradnju Ured za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost PBF-a proveo je niz natječajâ u okviru programa razmjene: Erasmus+, Ceepus, IASTE, te međunarodni studij TBI. Svim stranim studentima koji su morali napustiti Hrvatsku omogućeno je da završe svoje obaveze u okviru Erasmus + programa putem on line nastave.

Ured za međunarodnu suradnju Fakulteta prikupio je svu potrebnu dokumentaciju studenta koji su sudjelovali u razmjenama, kako bi im se mogla isplatiti refundacija troška COVID-19 testiranja, u svrhu ostvarivanja Erasmus+ SMS ili SMP mobilnosti.

Ured za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost unaprijedio je izgled stranice Ureda za međunarodnu suradnju i nadopunio ju novim sadržajima i poveznicama, u svrhu preglednosti i učinkovitosti iste.

Putem podružnice *Erasmus Student Network* (ESN) kao najveće europske studentske organizacije koja za cilj ima promicati mobilnost i pomoć internacionalnim studentima pri snalaženju i socijalizaciji u novoj okolini putem stvaranja sadržaja na lokalnoj razini, fakultet je osigurao dovoljan broj studenata našeg Fakulteta (*buddies*) koji su voljni pomoći stranim studentima koji dolaze u Hrvatsku i na taj način im olakšati obavljanje svih administrativnih djelatnosti potrebnih za upis predmeta na našem Fakultetu (porezna uprava, MUP, ZET i sl).

Uz gore istaknute aktivnosti odvijale su se i kontinuirane aktivnosti koje predstavljaju okosnicu rada Ureda za međunarodnu suradnju i akademsku mobilnost, a uključuju stalnu komunikaciju s Uredom za međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu, izvještavanje djelatnika i studenata o najavljenim natječajima, komunikaciju s odlaznim i dolaznim studentima, pripremu izvještaja o provedbi Erasmus+ aktivnosti za proteklu godinu i slično.

Pregled pokazatelja međunarodne suradnje u ak. god. 2020./2021.

Odlazne mobilnosti

Trend odlazaka naših studenata na mobilnost od ak. god. 2012/2013. do danas na godišnjoj razini 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, CEEPUS mobilnosti, 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 ak. god. 2020./2021.

Studij	Stručna praksa	Studijski boravak
Upravljanje sigurnošću hrane	0	0
Nutricionizam	3	2
Biotehnologija	2	0
Bioproceno inženjerstvo	2	1
Molekularna biotehnologija	5	1
Prehrambena tehnologija	2	0
Prehrambeno inženjerstvo	8	5
Ukupno ostvareno	22	8
Ukupno prijavljeno	22	9

U odnosu na prethodnu akademsku godinu kad je najveći broj studentskih odlaznih mobilnosti u okviru Erasmus mobilnosti bio sa studija Nutricionizam, ove akademske godine, bez obzira na vrstu aktivnosti (stručna praksa/studijski boravak) najaktivniji su bili studenti sa studija **Prehrambeno inženjerstvo** (Tablica 6.). U ak. god. 2020./2021. **40** naših studenata koristilo je pravo na mobilnost putem Erasmus+ programa i CEEPUS mreže te studija u Orleansu. Odlazna mobilnost studenata je **veća** u odnosu na ak. god. 2018/2019, ali je zabilježeno smanjenje broja studentskih prijava i veći broj odustanaka studenata od mobilnosti u odnosu na prethodnu godinu, kao direktne posljedice pandemije koronavirusa. Pandemija koronavirusa SARS-CoV-2 imala je izravan učinak na akademski život, studiranje i rad na svim fakultetima, uključujući i PBF. Posebno se taj učinak odnosi na područje međunarodne akademske suradnje i aktivnosti fizičke mobilnosti studenata kao i nastavnog/nenastavnog osoblja. Iako **ERASMUS+** program čini veći postotak mobilnosti u ovoj akademskoj godini bilježimo **rast** broja studenata koji su ostvarili razmjenu putem **CEEPUS** programa (Tablica 7.).

Tablica 7. Studenti - Odlazne mobilnosti CEEPUS u ak. god. 2020./2021.

Institucija /Država	Broj studenata
Sveučilište u Grazu, Austrija	1
Sveučilište u Wrocławu, Poljska	1
BOKU, Austrija	1
Szent Istvan University, Mađarska	1
MCI Innsbruck, Austrija	1
Ukupno ostvareno	5

Dolazne mobilnosti

U ak. god. 2020./2021. studentski dolasci ostvareni su uglavnom putem ERASMUS+ programa mobilnosti (Tablica 8.) i CEEPUS programa (Tablica 9.). Prelaskom na online izvođenje nastave, strani studenti su ograničeni ne samo u iskustvu studiranja, nego i u izvannastavnom životu studenata koji uključuje različite slobodne aktivnosti, sport, učenje stranog jezika uživo, kao i socijalno druženje i komunikaciju uživo. S obzirom na takvu situaciju, dolazna mobilnost studenata u vrijeme pandemije koronavirusa SARS-CoV-2 u ak. god. 2020./2021. je zadovoljavajuća i broj dolaznih studenata iznosi **22**.

Tablica 8. Studenti - Dolazne mobilnosti Erasmus+ u ak. god. 2020./2021.

Studij	Stručna praksa	Studijski boravak
Upravljanje sigurnošću hrane	0	0
Nutricionizam	0	1
Biotehnologija	0	1
Bioproceno inženjerstvo	1	2
Prehrambena tehnologija	2	0
Molekularna biotehnologija	1	4
Prehrambeno inženjerstvo	2	2
Ukupno ostvareno	6	14

Tablica 9. Studenti - Dolazne mobilnosti CEEPUS u ak. god. 2020./2021.

Institucija/ Država	Broj studenata
Biotehniška fakulteta, Slovenija	1
University of Wroclaw, Poland	1
Ukupno ostvareno	2

Mobilnost nastavnika

Međunarodna mobilnost osoblja također je pod izravnim utjecajem pandemije te je broj **odlaznih mobilnosti bio manji** u okviru Erasmus programa i akademske mobilnosti (Tablice 10. i 11.). Gostujući nastavnici redovito dolaze na PBF gdje sudjeluju u nastavi ili radu na projektima. Odnos dolazne i odlazne mobilnosti prethodnih akademskih godina bio je u korist odlaznih mobilnosti. U ak. god. 2020./2021. **broj dolaznih mobilnosti nastavnika je povećan** i to posebno putem **CEEPUS programa**.

Četiri naša nastavnika ostvarila su mobilnost putem programa Erasmus+ 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 10. Nastavno i nenastavno osoblje – Odlazne mobilnosti Erasmus+ u ak. god. 2020./2021.

Institucija/Država	Održavanje nastave
University of Orleans, Francuska	2
Ukupno ostvareno	2

Tablica 11. Nastavno osoblje– Odlazne mobilnosti - Akademska mobilnost u ak. god. 2020./2021.

Institucija/država	Broj nastavnika
Université de Rennes, Francuska	1
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Poljska	1
Ukupno ostvareno	2

U ak. god. 2020./2021. **11** stranih nastavnika je ostvarilo dolaznu mobilnost na PBF putem Erasmus i CEEPUS programa (Tablice 12. i 13.).

Tablica 12. Nastavno i nenastavno osoblje - Dolazne mobilnosti Erasmus+ u ak. god. 2020./2021.

Institucija/država	Broj nastavnika
Poznan University of Life Sciences, Poljska	3
Warsaw University of Life Sciences, Poljska	2
University of Life Sciences in Lublin, Poljska	2
Ukupno ostvareno	7

Tablica 13. Nastavno i nenastavno osoblje - Dolazne mobilnosti CEEPUS u ak. god. 2020./2021.

Institucija/država	Institucija/država
University St. Kliment Ohridski-Bitola, Sjeverna Makedonija	2
Tehnološki Fakultet Novi Sad, Srbija	1
University of Turin, Italy	1
Ukupno ostvareno	4

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

Vrlo važan čimbenik za razvoj dolazne mobilnosti studenata jest izvoditi predmete na engleskom jeziku. U ak. god. 2020./2021. najveći interes stranih studenata bio je za kolegij „Powder Technology“.

4. Financijsko poslovanje i ulaganja

Od samog početka mandata, a posebno tijekom prošle, 2020. godine, s posebnom pažnjom se pristupilo saniranju financijskog stanja Fakulteta te poboljšanju upravljanja imovinom i financijama Fakulteta. Mjere poduzete u cilju racionalizacije poslovanja i kontrole troškova te povećanja prihoda Fakulteta rezultirale su bitno boljom financijskom situacijom Fakulteta na kraju 2020. godine.

Saldo na glavnom transakcijskom računu Fakulteta krajem 2019. godine (na dan 31. 12. 2019.) iznosio je **-1.144.751,23 kn**, tj. za podmirivanje financijskih obaveza Fakulteta koristilo se dopušteno prekoračenje po računu (okvirni kredit, kolokvijalno „minus“) u odobrenom iznosu do 2.000.000,00 kn. Na iskorišteni iznos okvirnog kredita plaćala se kamata, a osim kamate i kvartalna naknada banci. Godinu dana kasnije, odnosno 31. 12. 2020. godine, saldo na glavnom transakcijskom računu Fakulteta iznosio je **2.067.627,44 kn**. Preventivno je produljena mogućnost korištenja okvirnog kredita, ako se za istim ukaže potreba tijekom 2021. godine, no, uz povoljnije uvjete, odnosno nižu kamatnu stopu i nižu kvartalnu naknadu banci, a sve kao rezultat pregovora sa Zagrebačkom bankom.

Istodobno je uvedena praksa urednog i pravovremenog podmirivanja financijskih obveza Fakulteta, odnosno vodi se briga o tome da se svi računi plaćaju u roku dospijeca, kako se Fakultet ne bi izlagalo riziku potencijalne naplate zakonske zatezne kamate zbog kašnjenja u plaćanju, što je u poslovanju Fakulteta do 2020. godine bila redovita praksa.

Osim toga, značajan napredak ostvaren je i u poslovanju Centra za kontrolu namirnica, čija je naplata potraživanja tijekom 2020. godine povećana za 32% u odnosu na naplatu tijekom prethodne, 2019. godine. Centar za kontrolu namirnica je tijekom 2020. godine uprihodovao 1,6 milijuna kuna više nego 2019. godine, a to je posredno utjecalo i na povećanje prihoda Fakulteta u protekloj 2020. godini.

Nakon obavljene unutarnje revizije poslovanja Fakulteta od strane Sveučilišta u Zagrebu i dobivanja konačnog revizijskog izvješća (kolovoz 2020. godine), u kojem je bilo izraženo nezadovoljavajuće mišljenje revizije, postupilo se u skladu s preporukama unutarnje revizije te su poduzete radnje za unaprjeđenje sustava unutarnjih kontrola. Provedena unaprjeđenja rezultirala su mišljenjem unutarnje revizije od 19. veljače 2021. godine u kojem je utvrđeno sljedeće: **„Sustav unutarnjih kontrola na Prehrambeno biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu je uspostavljen i osnažen u 2020., a osobito u zadnjih 6 mjeseci 2020. Unutarnjom revizijom poslovanja utvrđeni su nedostaci, međutim, preporuke su provedene prije utvrđenog roka i donesene su procedure kojima se dodatno osnažio sustav.“** U istom smjeru planira se i daljnje djelovanje te dodatno unaprjeđivanje i osnaživanje sustava unutarnjih kontrola i svih ostalih područja u cjelokupnom poslovanju Fakulteta.

Obavijest o završnom računu

Člankom 23. Pravilnika o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu (Narodne novine 3/15, 93/15, 135/15, 2/17, 28/17, 112/18 i 126/19) propisana je obveza predaje financijskih izvještaja za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2020. godine. Proračunski korisnici financijske izvještaje dostavljaju nadležnom razdjelu odnosno nadležnoj jedinici lokalne i područne (regionalne) samouprave na način koji odredi razdjel odnosno jedinica (papirnatu, mailom ili drukčije). Financijske izvještaje u elektroničkoj verziji potrebno je dostaviti u Financijsku agenciju (FINA-u). Uz obrasce financijskih izvještaja, odnosno obrasce: Bilanca, Izvještaj o prihodima i rashodima, primicima i

izdacima, Izvještaj o promjenama u vrijednosti i obujmu imovine i obveza, Izvještaj o rashodima prema funkcijskoj klasifikaciji, Izvještaj o obvezama, Ministarstvu financija se dostavljaju i Bilješke uz financijska izvješća.

Sukladno članku 12. stavku 5. Zakona o proračunu (Narodne novine, br. 87/08, 136/12 i 15/15) te članku 27. Pravilnika o financijskom izvještavanju u proračunskom računovodstvu, jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, proračunski i izvanproračunski korisnici objavljuju godišnje financijske izvještaje na svojim internetskim stranicama najkasnije u roku od osam dana od dana njihove predaje

(link:http://www.pbf.unizg.hr/o_fakultetu/financijska_transparentnost/godisnje_financijsko_izvjesce_2020).

Člankom 72. Statuta Fakulteta propisana je obveza izvještavanja Fakultetskog vijeća o izvršenju proračuna odnosno ostvarenim prihodima i rashodima tijekom jedne proračunske godine. U tu svrhu izrađena su financijska izvješća u kojima su evidentirane nastale poslovne promjene tijekom 2020. godine te financijski učinci na poslovanje i konačno financijsko stanje Fakulteta. Koncem prošle godine nadležno tijelo (Fakultetsko vijeće) donijelo je odluku o nastavku mogućnosti korištenja okvirnog kredita, odnosno dopuštenog prekoračenja od dva milijuna kuna, u svrhu osiguravanja tekuće likvidnosti poslovanja te pravovremene mogućnosti podmirenja financijskih obveza Fakulteta. Spomenuto prekoračenje po računu se nije koristilo tijekom prethodnog razdoblja. No uslijed nekoliko otegotnih okolnosti za poslovanje Fakulteta, u smislu financijskih opterećenja u skorašnjem kratkoročnom razdoblju, predlaže se od nadležne financijske institucije, odnosno Zagrebačke banke, zatražiti mogućnost dodatnog prekoračenja za još jedan milijun kuna na isto vremensko razdoblje, odnosno za sljedećih dvanaest mjeseci. Naime, akontacijske doznake subvencije participacije školarina za tekuću akademsku godinu su isplaćene nešto sporijom dinamikom u odnosu na prethodnu godinu i ranija razdoblja, a tijekom istog tog razdoblja financijske obveze fakulteta su ostale jednake odnosno čak i povećane zbog većih nabava na financijski značajnim projektima u kojima je Fakultet snosio i snosi financijsku obvezu sufinanciranja dijela plaćanja zbog financijske korekcije ili zbog dinamike doznake sredstava od strane nadležnog tijela. U okviru jednog projekta Fakultet je početkom lipnja 2021. godine podmirio razliku za plaćanje fakture prema dobavljaču u iznosu 257.125,00 kn, a u okviru drugog projekta u istom vremenskom razdoblju (početkom lipnja 2021. godine) Fakultet je podmirio razliku za plaćanje dobavljaču u iznosu 118.308,81 kn. Također, u sljedećem kratkoročnom razdoblju planiraju se izdaci za nabavu istraživačke opreme na projektima u iznosu od preko dva milijuna kuna, koji će se pokrivati iz prethodno pristiglih sredstava projektnih predujmova, a koja su sastavni dio zalihe novčanih sredstava na računu Fakulteta. U takvim situacijama, i u situacijama u kojima nije predviđeno financijsko pokriće od strane nekog drugog izvora financiranja nego Fakultet preuzima obvezu plaćanja računa u dospijeću plaćanja, a istovremeno se radi o financijski značajnim iznosima, ako se želi osigurati neometano poslovanje Fakulteta potrebno je unaprijed planirati veće izdatke za koje nije predviđeno pokriće, a Fakultet ne raspolaže financijskim sredstvima u smislu zaliha koje bi iskoristio u takvim situacijama.

Javna nabava

Tijekom ak. god. 2020./2021. ustrojen je Ured za javnu nabavu te je došlo do usklađivanja s nužnim zakonskim odredbama Zakona o javnoj nabavi kojeg je Fakultet, kao javni naručitelj, obveznik.

Ustrojen je Registar ugovora kao aplikativni program unutar kojega se nalaze skenirani svi ugovori sklopljeni temeljem provedenih postupka javne ili jednostavne nabave. Ustrojen je i sustav e-

zahtjevnica unutar kojeg se od početka do kraja može pratiti tijek zahtjevnice, od trenutka kreiranja do slanja narudžbenice prema gospodarskom subjektu od kojeg se naručuje pojedina roba, radovi ili usluga. U planu su daljnja poboljšanja te dorade na sustavu u vidu omogućavanja praćenja realizacije Plana nabave po pojedinim evidencijskim brojevima, kao i praćenje realizacije sklopljenih ugovora prema pojedinim stavkama troškovnika.

Tijekom akademske 2020./2021. godine provedene su sljedeće aktivnosti:

- uspostavljen je Registar ugovora sukladno članku 28. ZJN 2016.;
- uspostavljeno je aplikativno rješenje za sustav e-zahtjevnica u suradnji sa Službom za financijske u računovodstvene poslove;
- provedeno je ili je u analizi 10 postupaka javne te 18 postupaka jednostavne nabave (iznosa iznad 100.000,00 kuna bez PDV-a) te su po završetku istih sklopljeni ugovori sa odabranim gospodarskim subjektima;
- temeljem provedenih postupaka jednostavne nabave radova i robe za uređenje multimedijalne predavaonice, započeli su te su pri kraju, radovi na uređenju iste;
- temeljem provedenog postupka - Godišnja nabava i isporuka kemikalija sklopljeno je 7 ugovora, dok je postupak nabave - Nabava potrošnog laboratorijskog materijala, koji je prvi put proveden kao postupak javne nabave na nivou Fakulteta, obzirom da je procijenjena vrijednost istog preko 1 milijun kuna, završen te se trenutno nalazi u analizi;
- plan nabave donosi se temeljem prethodnog planiranja potreba na nivou Fakulteta.

Ured za javnu nabavu u suradnji s Urednom za projekte podrška je znanstveno-nastavnom osoblju koji su nositelji projekata prilikom pravdanja troškova prema posredničkim tijelima tako da je Ured aktivno uključen u davanje odgovora te pribavljanje potrebne dokumentacije u tu svrhu.

Aktivna je suradnja sa Središnjim državnim urednom za središnju javnu nabavu vezano uz postupke koje za javne naručitelje provodi SDUSJN sklapajući okvirne sporazume temeljem kojih javni naručitelji sklapaju pojedinačne ugovore.

Uspostavom rada Ureda za javnu nabavu te načinom rada istog, Fakultet je kao naručitelj osigurao učinkovitu i transparentnu provedbu i kontrolu izvršenja ugovorenih nabava roba, usluga i radova.

Investicijsko i tekuće održavanje

Sanacija štete od potresa

Hitni radovi na sanaciji štete od potresa koji je pogodio Zagreb u ožujku 2020. godine najvećim su dijelom obavljeni do početka akademske godine 2020./2021. kako bi se osigurao siguran boravak zaposlenika i studenata u zgradama Fakulteta te omogućilo normalno odvijanje istraživačkog i nastavnog procesa. U ožujku 2021. godine Fakultet je aplicirao za dodjelu bespovratnih financijskih sredstava u okviru Poziva „Obnova infrastrukture i opreme u području obrazovanja oštećene potresom“ (referentni broj: FSEU.2021.MZO), s projektom sanacije štete od potresa (završni građevinski radovi) u glavnoj zgradi Fakulteta na lokaciji Pierottijeva 6. Prijava na navedeni Poziv je prihvaćena i Fakultetu su za sanaciju štete od potresa odobrena bespovratna sredstva u iznosu od 835.651,26 kn, s rokom prihvatljivosti troškova (tj. realizacije radova) do 1. svibnja 2022. godine. Provedba sanacijskih radova planira se za razdoblje siječanj-travanj 2022. godine.

Adaptacija predavaonice 1 (podrum)

Radovi na uređenju Predavaonice 1, stradale u izlivanju oborinskih i kanalizacijskih voda u srpnju 2020. godine, započeli su sredinom srpnja 2020. godine. Radovi se izvode prema projektu arhitektonskog ureda NFO d.o.o. iz Zagreba (glavni projektant: Nenad Ravnić, dipl. ing. arh.) i obuhvaćaju kompletno renoviranje predavaonice:

- uklanjanje i zamjenu zidnih gips-kartonskih ploča;
- uklanjanje i zamjenu toplinske izolacije zidova (mineralna vuna);
- uklanjanje drvene podne potkonstrukcije i drvenih podnih obloga;
- proširivanje armiranobetonske podne konstrukcije („stepenica“) na 88 cm radi povećanja razmaka između stolova;
- rekonstrukciju spuštenog stropa radi prilagodbe rasporeda rasvjete i ventilacije novoj organizaciji redova za sjedenje;
- zamjenu električnih instalacija stradalih u poplavi te rekonstrukciju i čišćenje postojećeg sustava ventilacije i hlađenja;
- zamjenu dotrajalih ventilokonvektora, uz povećanje snage grijanja;
- izvedbu dekorativnog, vodootpornog epoksidnog poda (radi minimiziranja štete u slučaju eventualnog budućeg prodora vode);
- uklanjanje namještaja stradalog u poplavi i opremanje predavaonice novim namještajem (stolovi s preklopnim sjedalicama, katedra, govornica), uz reorganizaciju prostora, u smislu izvedbe sjedećih mjesta u jednom centralnom redu s prolazima uz zid predavaonice.

Ukupna vrijednost radova na renoviranju Predavaonice predviđa se na otprilike 990.000,00 kn, od čega na građevinsko-obrtničke radove (rušenje, čišćenje i zbrinjavanje otpada, zidarski i armiračko-betonski radovi, elektroinstalaterski radovi, gips-kartonski radovi, podopolagački radovi i soboslikarsko-ličilački radovi) otpada otprilike 483.000,00 kn, na strojarske radove (sustav grijanja, hlađenja i ventilacije) otprilike 195.000,00 kn, na namještaj i drugu opremu predavaonice oko 220.000,00 kn te na usluge projektiranja i nadzora (idejni projekt, glavni projekt s projektom elektroinstalacija i strojarskim projektom, izvedbeni projekt, elaborat zaštite na radu, elaborat zaštite od požara, usluga projektantskog nadzora, usluga stručnog nadzora građenja – nadzorni inženjer, usluge koordinatora I i koordinatora II za zaštitu na radu tijekom građenja) otprilike 90.000,00 kn. Cjelokupni trošak renoviranja predavaonice pokriven je namjenskim sredstvima donacija, namjenskim interventnim sredstvima Sveučilišta i Ministarstva znanosti i obrazovanja te vlastitim prihodima Fakulteta od tekućeg HKO-projekta.

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 temelji na standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja u europskom prostoru.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom i Ured za upravljanje kvalitetom PBF-a u skladu s tim kontinuirano djeluju na ustroju sustava osiguravanja kvalitete i uspostave načela, kriterija i metoda osiguravanja kvalitete u skladu s Pravilnikom o osiguranju kvalitete Sveučilišta u Zagrebu, a prema standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete na Europskom prostoru visokog obrazovanja (ESG) iz 2015. godine. Tijekom prethodne akademske godine provedene su aktivnosti predviđene akcijskim planom za osiguravanje kvalitete sastavnice te prema planu aktivnosti za osiguranje kvalitete na sastavnici. Unatoč iznimnim okolnostima koje su posljedica pandemije COVID-19 zadane aktivnosti su učinkovito provedene, osim u par iznimki koje zbog specifičnosti uvjeta provođenja nastavnog procesa nije bilo moguće ostvariti, te je cilj da se intenzivira rad na provođenju istih tijekom sljedeće akademske godine.

Pregled aktivnosti tijekom ak. god. 2020./2021. po područjima osiguravanja kvalitete sastavnice kojima se uspostavljaju standardi i ostvaruju ciljevi prema propisanoj dokumentaciji:

Vrednovanja

- **Godišnje izvješće o sustavu osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu za ak. god. 2019./2020.** izrađeno prema Pravilniku o sustavu osiguravanja kvalitete Sveučilišta u Zagrebu i dostavljeno Uredu za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu 17. prosinca 2020.;
- **Plan aktivnosti za područje osiguravanja kvalitete na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu za ak. god. 2020./2021.** izrađen prema Pravilniku o sustavu osiguravanja kvalitete Sveučilišta u Zagrebu i dostavljen Uredu za upravljanje kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu, 17. prosinca 2020.;
- sudjelovanje u pripremi skupnog **Godišnjeg izvješća o radu PBF-a** za 2020./2021. godinu;
- **Godišnje izvješće o realizaciji strategije razvoja PBF-a za 2020.** - priređeno i prihvaćeno na 6. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održanoj 22. ožujka 2021.;
- **Godišnje izvješće o realizaciji Strateškog programa znanstvenih istraživanja PBF-a za 2020.** – pripređeno i prihvaćeno na 4. redovitoj sjednici Fakultetskog vijeća Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održanoj 27. siječnja 2021.;
- **Godišnje izvješće o provedbi Zakona o pravu na pristup informacijama (NN 25/13, 85/15) za 2020.**, pripremljeno i dostavljeno Povjereniku za informiranje Republike Hrvatske;
- **Potvrda o ispunjavanju uvjeta PBF-a za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja i znanstvene djelatnosti** izdana od Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske temeljem provedenog II. ciklusa reakreditacije, 26. ožujka 2020.;

- priređen **Akcijski plan za unaprjeđenje kvalitete PBF-a za razdoblje 2020.-2025.** temeljem preporuka II. ciklusa reakreditacije, prihvaćen od Agencije za znanost i visoko obrazovanje (do 31. svibnja 2025.);
- **Certifikat za učinkovit i razvijen sustav osiguranja kvalitete**, izdan na razdoblje od 5 godina, a prema kriterijima za audit Agencije za znanost i visoko obrazovanje te usklađen prema standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete u Europskom prostoru visokog obrazovanja - važeći do 19. lipnja 2023.;
- dodijeljen **Certifikat za sustav upravljanja sukladno normi ISO 9001:2015** u području visokog obrazovanja, znanstvenog istraživanja i stručnog rada, laboratorijskih ispitivanja i programa cjeloživotnog učenja; registracijski broj certifikata TIC 151001810171, za razdoblje 24. travnja 2021. -23. travnja 2024.

Aktivnosti sustava kvalitete PBF-a

Provedene izmjene Priručnika kvalitete donošenjem revizija postojećih obrazaca i novih procedura tijekom 2020./2021. godine:

- 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);
- Obrazac za pokretanje postupaka jednostavne/javne nabave (OB-MR-03);
- Procedura za prijavu projekata i njihovo ugovaranje (PO-ZSD-01);
- Procedura za naplatu potraživanja (PO-FR-07);
- Obrazac Izjava o troškovima prijevoza na posao i s posla (OB-FR-01);
- Obrazac Privola za korištenje osobnih podataka (OB-ZP-04);
- Evidencija stečenih ECTS bodova u svrhu upisa 3. godine dokorskog studija (OB-US-05);
- Evidencija stečenih ECTS bodova u svrhu pokretanja postupka za ocjenu rada (OB-US-06);
- dostava podataka za izradu Izvješća o radu Sveučilišta u Zagrebu u ak. god. 2015./2016. na zahtjev Ureda za statistiku, analizu i izvještavanje Sveučilišta u Zagrebu;
- sudjelovanje na 4. sveučilišnom danu kvalitete s temom „Studiranje i poučavanje - izazovi 2020.“ 27. studenoga 2020.;
- organizacija i provođenje kolegijalnog opažanja nastave;
- sudjelovanje u izradi združenih uputa unutar Pravilnika za završne i diplomske radove priređenog od strane Odbora za diplomske i završne radove - revizija obrazaca vezanih za prijavu, ocjenu i obranu završnih i diplomskih radova te polaganje završnog i diplomskog ispita.

Provedene izmjene postojećih i uvođenje novih Odluka i Pravilnika:

- Pravilnik o dopuni Pravilnika o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 28. listopada 2020.;
- Odluka o proceduri naplate potraživanja od 28. listopada 2020.;
- Odluka o imenovanju službenika za informiranje od 15. prosinca 2020.;
- Pravilnik o raspodjeli i korištenju vlastitih prihoda Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta od 16. prosinca 2020.;
- Odluka o načinu evidentiranja ugovora od 22. prosinca 2020.;
- Odluka o načinu kontrole izvršenja ugovora od 22. prosinca 2020.;
- Odluka o izmjenama Kriterija za odlučivanje o prijedlozima za nagrade i priznanja od 27. siječnja 2021.;

- Pravilnik o izmjeni i dopuni Pravilnika o doktorskom studiju na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 22. ožujka 2021.;
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 25. svibnja 2021.;
- Odluka o korištenju vlastitih prihoda za troškove reprezentacije od 1. lipnja 2021.;
- Odluka o korištenju poslovne kreditne kartice od 1. lipnja 2021.;
- Odluka o proceduri ugovaranja i kontrole obavljanja studentskih poslova od 1. lipnja 2021.;
- Pravilnik o ustroju radnih mjesta u Centru za kontrolu namirnica od 28. rujna 2021.;
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mjesta na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu od 28. rujna 2021.;
- Pravilnik o završnim i diplomskim radovima te završnim i diplomskim ispitima od 28. rujna 2021.

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

- on-line provođenje Ankete za procjenu nastavnika Sveučilišta u Zagrebu (ZS 2020./2021.) putem ISVU-a prema Uredu za studente, Središnji ured za studije i upravljanje kvalitetom Sveučilište u Zagrebu;
- on-line provođenje Ankete za procjenu nastavnika Sveučilišta u Zagrebu (LJS 2020./2021.) putem ISVU-a prema Uredu za studente, Središnji ured za studije i upravljanje kvalitetom Sveučilište u Zagrebu;
- Upitnik o zapošljivosti diplomiranih studenata PBF-a putem Alumni PBF-a za 2020.;
- Upitnik o razlozima neuspješnosti studiranja studenata – prosinac 2020.
- Upitnik za studente 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.

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 sastavnice. Cilj je i u idućem periodu pozicioniranje Fakulteta kao vodeće nastavne i znanstveno-istraživačke institucije u zemlji, odnosno regiji, u području biotehničkih znanosti, poštujući dobru europsku i međunarodnu praksu.

DEKANICA

Prof. dr. sc. Jadranka Frece