

### **Pravilnik 3. Obrazac obrazloženja finansijskog plana**

## **Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet za razdoblje 2024.-2026.godine**

### **Sažetak djelokruga rada proračunskog korisnika**

Sveučilište u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet (SUZG PBF) je vodeća znanstveno-istraživačka i visokoobrazovna institucija u Republici Hrvatskoj u području biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma. Temelji za osnivanje samostalnog Fakulteta sežu od 1956. godine kada je odlukom Sabora SRH ustrojen studij Prehrambene tehnologije i Biotehnologije na Sveučilištu u Zagrebu kojem je dotadašnji odsjek Tehničkog fakulteta izdvojen u zaseban fakultet, Kemijsko-prehrambeno-rudarski fakultet s tri odsjeka. Studij na Prehrambeno-tehnološkom odsjeku novog Fakulteta imao je tri smjera: Prehrambeno-tehnološki, Biotehnološki i Tehnološko-analitički. Dinamični razvoj prehrambene tehnologije i biotehnologije u posljednjih sedam dekada bio je popraćen preustrojem tadašnjeg Fakulteta, koji je postepeno, kroz nekoliko faza rezultirao osnivanjem samostalnog Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Danas je struktura Fakulteta organizirana u ustrojstvene jedinice koje obuhvačaju Zavode s nižim ustrojstvenim jedinicama Laboratoriјa, Kabineta odnosno Katedri, te Jedinicu za opće poslove, Centar za kontrolu namirnica i Centar za prehrambenu tehnologiju i biotehnologiju u Zadru. Fakultetu je, temeljem postupka vanjske neovisne periodične prosudbe sustava osiguravanja kvalitete, 19. lipnja 2018. godine dodijeljen *Certifikat za učinkovit i razvijen sustav osiguravanja kvalitete* prema kojem sustav osiguranja kvalitete visokog učilišta učinkovit i razvijen prema kriterijima za audit Agencije za znanost i visoko obrazovanje, te usklađen prema smjernicama za osiguranje kvalitete u europskom prostoru visokog obrazovanja.

Djelatnost SUZG PBF-a obuhvaća:

1. ustrojavanje i izvođenje studija u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstvenim poljima prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma, putem prijediplomskih i diplomskih sveučilišnih studija te doktorskih i specijalističkih studija
2. ustrojavanje i izvođenje programa povremenog i stalnog usavršavanja te cjeloživotnog obrazovanja i obrazovanja odraslih iz područja djelatnosti Fakulteta
3. znanstveno-istraživački i stručni rad
4. organiziranje i održavanje znanstvenih i stručnih skupova
5. obavljanje izdavačkih, knjižničarskih i informatičkih usluga za potrebe procesa obrazovanja, znanstvenog i stručnog rada
6. procesno-tehnološko projektiranje, inženjering i nadzor u području djelatnosti
7. razvoj i selekcija/konstrukcija biotehnološki značajnih sojeva mikroorganizama
8. savjetovanje vezano za proizvodnju biogoriva i biokemikalija iz obnovljivih sirovina,
9. savjetovanje o genetičkom inženjerstvu i genetički modificiranim organizmima (GMO)
10. ispitivanje autentičnosti hrane, prehrambenih proizvoda i sirovina molekularno - genetičkim metodama
11. razvoj novih postupaka u proizvodnji hrane

12. osiguranje kvalitete odnosno nadzor i ocjena sigurnosti i kvalitete poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda
13. ispitivanje zdravstvene ispravnosti poljoprivrednih proizvoda te nadzor i ocjena kvalitete predmeta opće uporabe
14. primjena bioinformatike, genomike, metabolomike i proteomike u istraživanjima u području djelatnosti
15. upravljanje i gospodarenje proizvodnjom hrane i biotehnološkim pripravcima,
16. nutricionizam i nutrigenomika
17. dijetoterapija raznih bolesti i stanja, te savjetovanje o prehrani u zdravlju i bolesti,
18. razvoj novih procesa i tehnologija u području osnovnih djelatnosti kroz smjernice održivog razvoja
19. provođenje temeljnih i primijenjenih istraživanja i stručni rad u matematici, kemiji i biologiji, te srodnim tehničkim disciplinama
20. sudska vještačenja i ekspertize
21. izdavanje znanstvenih i stručnih publikacija iz područja biotehničkih znanosti, znanstvenih polja prehrambena tehnologija, biotehnologija i nutricionizam i srodnih znanosti
22. obavljanje poslova vezanih uz zaštitu okoliša, vodnih resursa i mora kroz smjernice održivog razvoja
23. tehničko ispitivanje i analiza
24. obavljanje i drugih poslova nužnih za provođenje osnovnih djelatnosti Fakulteta.

Fakultet provodi preddiplomsko, diplomsko i poslijediplomsko obrazovanje na području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma koje proizlazi iz temeljnih i primijenjenih znanstvenih istraživanja s ciljem obrazovanja stručnog kadra i znanstveno-nastavnog osoblja te kontinuiranim poticanjem stjecanja novih spoznaja, kritičkoga promišljanja i kreativnosti, te transfera znanja i inovacija u gospodarski sektor. Dugogodišnja djelatnost Fakulteta u obrazovanju visokokvalitetnog kadra te izvođenje znanstveno-istraživačkih i stručnih projekata u suradnji s prehrambenom i biotehnološkom industrijom bila je i usmjerena je na razvoj hrvatskog gospodarstva u navedenom području djelovanja. Fakultet nudi sveobuhvatno visokoškolsko obrazovanje i stjecanje akademskih stupnjeva, od prvostupnika, magistra do doktora znanosti u biotehničkom području. S tog aspekta ustrojava i izvodi tri sveučilišna prijediplomska studija *Prehrambena tehnologija, Biotehnologije i Nutricionizam* i sveučilišne diplomske studije *Bioprosesno inženjerstvo, Prehrambeno inženjerstvo, Nutricionizam, Upravljanje sigurnošću hrane i Molekularna biotehnologija*. Na diplomske studije neposredno se nastavlja poslijediplomski (doktorski) studij *Biotehnologija i bioprosesno inženjerstvo, prehrambena tehnologija i nutricionizam*, zaokružujući cjelokupnu vertikalnu u sustavu visokog obrazovanja. Osim doktorskog, izvode se poslijediplomski specijalistički studiji *Kvaliteta i sigurnost hrane, Upravljanje hranom, i sveučilišni interdisciplinarni poslijediplomski specijalistički studij Intelektualno vlasništvo*. Fakultet provodi i znanstveno-istraživačku i stručnu djelatnost u suradnji s gospodarstvenicima te realizira programe međunarodne suradnje i mobilnosti, sve uz potporu informatičke, knjižnične i izdavačke djelatnosti.

Nastavni se proces na Fakultetu unaprjeđuje modernizacijom studijskih programa u skladu sa znanstvenim postignućima implementirajući nova područja primjene u biotehnologiji, prehrambenoj tehnologiji i nutricionizmu. Tako su 5. svibnja 2022. godine, zaprimljene potvrde

Ministarstva znanosti i obrazovanja prema kojima su novi (revidirani) prijediplomski studiji *Prehrambena tehnologija* i *Biotehnologija*, te diplomski studiji *Prehrambeno inženjerstvo* i *Nutricionizam* evidentirani u Upisnik studijskih programa Ministarstva znanosti i obrazovanja. Prijediplomski studij Biotehnologija unutar kurikuluma sadrži i obavezan predmet Stručna praksa, dok je na prijediplomskom studiju Prehrambena tehnologija ovaj modul izborni, a studentima je kolegij Stručna praksa obavezan na diplomskom studiju Prehrambeno inženjerstvo. Fakultet već duži niz godina organizira modularno izvođenje nastave na engleskom jeziku, kako za dolazne (gostujuće) studente, tako i za studente Fakulteta. Svake akademske godine, na obje razine studija, studenti mogu izabrati jedan ili više od ukupno 25 ponuđenih kolegija koji će pohađati i polagati na engleskom jeziku.

Programi cjeloživotnog obrazovanja kontinuirano se realiziraju kroz aktivnosti djelatnika Laboratorija za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji Sveučilišta u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, koji prema zahtjevima pojedinih prehrambenih industrija i šire, organiziraju i provode izobrazbu senzorskih analitičara.

Strategijom razvoja Sveučilišta u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološki fakultet za 2019.-2025. predviđeno je osnivanje Središta za razvoj inovativnih tehnika prerađevanja hrane, a realizirano 2021. godine, čime je ojačan kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije te razvojem znanstvenoistraživačke, obrazovne i tehnološke infrastrukture SUZG PBF-a. Fakultet provodi aktivnosti i partner je na projektima s ciljem ubrzanih razvoja znanstvene djelatnosti u STEM područjima.

## **CILJEVI PROVEDBE PROGRAMA U RAZDOBLJU 2024. – 2026. I POKAZATELJI USPJEŠNOSTI KOJIMA ĆE SE MJERITI OSTVARENJE TIH CILJEVA**

**Unaprjeđenje nastavnog procesa modernizacijom studijskih programa uključivanjem najkvalitetnijeg znanstveno-nastavnog kadra, njegovim kontinuiranim obrazovanjem i primjenom suvremenih tehnologija poučavanja uključujući i e-obrazovanje**

SUZG PBF ima dugogodišnju tradiciju od 60 godina u izvođenju studija iz područja prehrambene tehnologije i biotehnologije, uz održavanje i novijeg studija nutricionizma koji je prvi samostalni studij u ovom području u regiji. Vrhunska ekspertiza i izvrsnost u znanstvenom djelovanju SUZG PBF-a doprinosi prepoznatljivosti Sveučilišta u Zagrebu u djelokrugu rada Fakulteta, a alumni SUZG PBF-a su prepoznati stručnjaci u prehrambenim ili farmaceutskim tvrtkama, no i istaknuti istraživači i profesori na različitim znanstveno-istraživačkim institucijama ili sastavnicama Sveučilišta u Republici Hrvatskoj i u drugim članicama Europske Zajednice. Nastavni se proces na Fakultetu suštinski nastoji revidirati u skladu s vrhunskim znanstvenim postignućima, koja pomiču granice znanja, otvaraju nove izazove te pronalaze nova područja praktične primjene. Osim temeljnih znanstvenih istraživanja na SUZG PBF-u se provode i aplikativna odnosno razvojna istraživanja u suradnji s industrijom, što doprnosti neposrednom uplivu akademske zajednice u gospodarstvo.

Fakultet provodi kvalitetno obrazovanje kroz tri razine sveučilišnog studija unutar studijskih programa koji utemeljeni na suvremenim znanstvenim spoznajama u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstvenih polja prehrambene tehnologije, biotehnologije, nutricionizma, temeljnih tehničkih znanosti te prirodnih znanosti. Neposredni strateški ciljevi uključuju reviziju programa prijediplomskih studija, a razmatraju smanjenje opterećenja studenata, no i jačanje ekspertize

diplomiranih studenata obavljanjem stručne prakse uz detektiranje prijedloga za daljnja poboljšanja. Ujedno cilj je osigurati visoku kvalitetu predavanja, kao i kvalitetu provjere znanja, kako bi se u potpunosti ostvarili ishodi učenja predviđeni studijskim programima. Započeti rad na reviziji studijskih programa potrebno je nastaviti usmjeravajući ga na ishode učenja i profil kvalifikacije, te adekvatnu, dobro procijenjenu raspodjelu ECTS bodova.

Usporedno s modernizacijom prijediplomske i diplomske studije stalna su nastojanja na postizanju izvrsnosti u kvaliteti poslijediplomskih studija. Stoga je jedan od strateških ciljeva intenziviziranje suradnje s javnim institutima i drugim visokoškolskim i istraživačkim institucijama što će dodatno doprinjeti jačanju znanstvenih i mentorskih kapaciteta, koji su značajni u uspješnoj realizaciji doktorskih studijskih programa prema međunarodnim standardima kvalitete.

## **POKAZATELJI UČINKA**

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2024.	Ciljana vrijednost 2025.	Ciljana vrijednost 2026.
Revidirani i osuvremenjeni studijski programi <sup>i</sup>	Broj revidiranih studijskih programa	broj	5	Ankete poslodavci ma, studentima, HZZ; Arhiva FV	1	0	0
Povećan broj programa koji se ne smatraju studijem	Broj programa cijeloživotnog učenja	broj	1	SUZG PBF	1	2	2
Smanjeno trajanje studija (zasebno za diplomski studij)	Trajanje studija u godinama	godine	3,85 (diplomski 2,16)	SUZG PBF	3,8 (2,15)	3,7 (2,10)	3,6 (2,1)
Prosječna ocjena studija	Prosjek ocjene svih studija	broj	3,756 (diplomski 4,375)	SUZG PBF	3,8 (4,4)	3,9 (4,45)	4 (4,5)

**Osnažiti vodeću istraživačku ulogu Fakulteta u znanstvenim poljima prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma na nacionalnoj razini i u regionalnom okruženju te time ojačati međunarodnu prepoznatljivost Fakulteta.**

SUZG PBF obrazuje kadrove koji se većinom zapošljavaju u gospodarskom sektoru. Nedjeljivost kvalitetne nastave i znanstvenoga istraživanja temeljna je odrednica SUZG PBF kao sastavnice Sveučilišta u Zagrebu. Uz obrazovanje i znanost, nastojanja su Uprave SUZG PBF poticati kreativnost i inovativnost kako bi snažnije utjecalo na gospodarski razvitak. Istraživačka strategija treba Sveučilištu, Fakultetu, Zavodu, istraživačkoj skupini te znanstveniku pomoći usmjeriti i održavati osobni dugoročni razvoj. Procjena istraživačke kvalitete i potencijala znanstvenika, istraživačke skupine, Fakulteta i cijelog Sveučilišta treba poslužiti kao osnovica za poticanje izvrsnosti u istraživačkome radu.

Temeljni je cilj istraživačke strategije osnažiti vodeću ulogu SUZG PBF-a na nacionalnoj razini, podizanjem kvalitete istraživanja i nastavnih procesa, intenziviziranjem sudjelovanja u istraživačkim projektima, na nacionalnoj i međunarodnoj razini, te poticanjem inovacija za transfer tehnologija i znanja, a sve u cilju postizanja znanstvene izvrsnosti na području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma. Potrebno je razviti sustav vrednovanja postignutih rezultata istraživačkog rada po međunarodnim kriterijima, kako bi se postignuti rezultati mogli usporediti s

rezultatima na vodećim inozemnim sveučilištima. Prvenstveno je cilj visoka razina kvalitete znanstvenih istraživanja, a zatim postizanje kvantitativne vrijednosti kroz publiciranje zanstvenih radova. Strateški cilj i u idućem razdoblju zadržavanje pozicije Fakulteta kao vodeće znanstveno-istraživačke institucije unutar biotehničkog područja u zemlji, ali i u regiji.

## **POKAZATELJI UČINKA**

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2024.	Ciljana vrijednost 2025.	Ciljana vrijednost 2026.
Povećan udio nastavnika u znanstvenonastavnom zvanju uključenih u međunarodne istraživačke projekte	Udio nastavnika u ZN zvanju uključen u međunarodne istraživačke projekte u odnosu na ukupan broj nastavnika u ZN zvanju	postotak	26	Odbor za znanost PBF-a	10 %	15%	20 %
Povećan broj doktoranada koji se tijekom studija najmanje 3 mjeseca usavršavaju izvan Hrvatske	Broj doktoranada koji se tijekom studija najmanje 3 mjeseca usavršavaju izvan Hrvatske	broj	0	Odbor za znanost PBF-a	2	3	3
Povećan broj poslijedoktoranada iz inozemstva koji na PBF-u provode bez prekida najmanje šest mjeseci	Broj poslijedoktoranada iz inozemstva koji na PBF-u provode bez prekida najmanje šest mjeseci	broj	0	Odbor za znanost PBF-a	1	2	2
Povećan broj objavljenih radova indeksiranih u Web of Science	Broj objavljenih radova indeksiranih u WoS-u	broj	159	Odbor za znanost PBF-a	155	155	160
Povećan broj odobrenih međunarodnih projekata	Broj odobrenih međunarodnih projekata (u tijeku)	broj	17	Odbor za znanost SUZG PBF-a/Ured za projekte/Ured za međunarodnu suradnju	27	32	37
Povećan broj odobrenih nacionalnih projekata	Broj odobrenih nacionalnih projekata (u tijeku)	Broj	22	Odbor za znanost SUZG PBF-a/Ured za projekte	20	25	30
Povećan broj radova proizvodiših iz međunarodne suradnje	Broj radova u koautorstvu s inozemnim znanstvenicima	broj	69	Odbor za znanost/Ured za međunarodnu suradnju	75	75	80

**Ojačati prisutnost SUZG PBF-a u hrvatskim gospodarskim institucijama organiziranjem zajedničkih istraživačkih i razvojnih projekata i uključivanjem gospodarskih institucija i njihovih djelatnika u znanstveno-obrazovni proces na Fakultetu te ojačati značaj Fakulteta**

## **u jačanju struke sudjelovanjem u stručnim tijelima koja donose najrelevantnije odluke u suradnji s gospodarskim institucijama, državnim institucijama i drugim stručnim tijelima**

SUZG PBF obrazuje kadrove koji se prvenstveno zapošljavaju u gospodarskom sektoru. Zbog toga je poticanje transfera tehnologije i znanja značajan aspekt u strategiji razvoja. Transfer tehnologije već je niz godina prisutan kao značajna djelatnost Fakulteta, što se očitovalo kroz niz tehnologičkih i razvojnih projekata u suradnji s industrijom. Zato se u strategiji zapravo predviđa daljnji razvoj i jačanje postojećih aktivnosti u suradnji s gospodarskim i drugim subjektima, a prvenstveno onima u kojima se zapošljavaju kadrovi koje Fakultet obrazuje.

### **POKAZATELJI UČINKA**

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2024.	Ciljana vrijednost 2025.	Ciljana vrijednost 2026.
Povećan broj zaštita intelektualnog vlasništva	Broj različitih oblika zaštićenog intelektualnog vlasništva (patent, žig, industrijski dizajn)	broj	0	Arhiva FV SUZG PBF-a	1	2	3
Povećan broj start-up; spin-off i spinout poduzeća	Broj strat up, spin-off i spin-out poduzeća	broj	1	Arhiva FV SUZG PBF-a	1	2	2

## **Internacionalizacija znanstveno obrazovnog procesa jačanjem međunarodne mobilnosti studenata i nastavnika te razvojem međunarodnih združenih studija**

Internacionalizacijom visokog obrazovanja je jedan od strateških ciljeva SUZG PBF-a za daljnje integriranje u europski visokoobrazovni prostor temeljem povezivanja/suradnje sa sveučilištima odnosno njihovim sastavnicama, što je značajan preduvjet kvalitetnom obrazovanju stručnjaka. U tom kontekstu SUZG PBF je uključen u sve glavne europske mreže mobilnosti (ERASMUS, CEEPUS, TEMPUS). A praksa izvaninstitucionalnog povezivanja nastavnika i istraživača Fakulteta sa suradnicima/partnerima na eminentnim sveučilištima u Europi i svijetu prisutna je već niz godina. Radi se uglavnom o višemjesečnim boravcima i znanstvenim usavršanjima znanstveno-nastavnog osoblja SUZG PBF-a u inozemstvu. Stoga je međunarodna suradnja oduvijek prepoznata kao sastavni dio akademskog ponašanja dionika SUZG PBF-a.

### **POKAZATELJI UČINKA**

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2024.	Ciljana vrijednost 2025.	Ciljana vrijednost 2026.
Povećan broj studenata na dolaznoj mobilnosti	Broj studenata na dolaznoj mobilnosti	broj	24	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	25	26	27
Povećan broj studenata na odlaznoj mobilnosti	Broj studenata na odlaznoj mobilnosti	broj	30	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	31	32	33
Povećan broj nastavnika na dolaznoj mobilnosti	Broj nastavnika na dolaznoj mobilnosti	broj	12	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	13	14	15

Povećan broj nastavnika na odlaznoj mobilnosti	Broj nastavnika na odlaznoj mobilnosti	broj	20	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	22	24	26
--	--	------	----	------------------------------------	----	----	----

### **Osiguravanje učinkovitog sustava upravljanja i unaprjeđivanja kvalitete koji podupire ostvarenje svih ostalih ciljeva SUZG PBF-a**

Svrha sustava osiguranja kvalitete na Fakultetu je uspostava načela, kriterija i metoda osiguravanja kvalitete, sukladno Zakonu o osiguravanju kvalitete u visokom obrazovanju i znanosti, koji se bazira na standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja u europskom prostoru. Cilj osiguravanja kvalitete je izgradnja mehanizma za promicanje kvalitete i postizanje njene najviše razine u obrazovnim i znanstvenim aktivnostima, kao i administrativnim djelatnostima na Fakultetu.

#### **POKAZATELJI UČINKA**

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2024. <sup>1</sup>	Ciljana vrijednost 2025.	Ciljana vrijednost 2026.
Pozitivni ishodi svih postupaka vanjskih vrjednovanja u ingerenciji AZVO-a	Pozitivna rješenja MZOS-a i AZVO-a	broj	1 po vrjednovanju	AZVO, MZO	1 po vrjednovanju	1 po vrjednovanju	1 po vrjednovanju
Pozitivni ishod vanjskog audita prema normi ISO	Izvještaj koji potvrđuje sukladnost sustava upravljanja kvalitetom SUZG PBF-a sa zahtjevima norme ISO	broj	1	Certifikacijsko tijelo	1	1	1
Pozitivni ishodi unutarnjih prosudbi	Izvješće koje potvrđuje učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete	broj	1 po prosudbi	Arhiva FV SUZG PBF-a	0	1 po prosudbi	1 po prosudbi

#### **OPIS AKTIVNOSTI / PROJEKTA**

- Aktivnosti i projekti vezani su za sve gore navedene ciljeve (nastava, istraživanje, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija i upravljanje) i opisani su različitim dokumentima dostupnima na mrežnim stranicama SUZG PBF-a

Već preko 10 godina značajni broj znanstveno-nastavnog osoblja SUZG PBF-a SuZG provodi projekte Hrvatske zaklade za znanost, čiji rezultati istraživanja se objavljaju u eminentnim znanstvenim časopisima, a čijim sredstvima se financiraju namjenski rashodi prema aktivnostima preuzetim ugovorima sa Zakladom, i koji omogućuju zapošljavanje doktoranada i poslijedoktoranada. U tijeku je realizacija 13 uspostavnih i istraživačkih projekata financiranih sredstvima Hrvatske zaklade za znanost, a također se provodi 11 projekata financirani iz Europski investicijskih i strukturnih fondova, odnosno 16 projekata unutar COST i ERASMUS+ programa, te su uspostavljene bilateralne suradnje. Povećanje broj projekta proizlazi prvenstveno iz proaktivnosti istraživača SUZG PBF-a, ali također je i

<sup>1</sup> Ovisno o dinamici koju definira Agencija za znanost i visoko obrazovanje

rezultat strategije razvoja SUZG PBF-a i podrške Ureda za projekte, te djelovanja Gospodarskog savjeta. SUZG PBF provodi i stručne aktivnosti kroz Centar za kontrolu namirnica kao akreditirani laboratorij za kontrolu sigurnosti i kvalitete prehrabnenih proizvoda i proizvoda opće uporabe. Prema ovome dugoročni cilj je reorientacije SUZG PBF-a prema alternativnim izvorima financiranja koji su izvan općeg proračuna.

## POKAZATELJI REZULTATA

Pokazatelj rezultata	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2024.	Ciljana vrijednost 2025.	Ciljana vrijednost 2026.
Povećan broj diplomskih studija na engleskom jeziku	Broj diplomskih studija na engleskom jeziku	broj	0	Preglednik studijskih programa	0	0	1
Povećan broj združenih studija	Broj združenih studija	broj	1	Preglednik studijskih programa	1	1	2
Povećan broj poslijediplomskih specijalističkih studija	Broj poslijediplomskih specijalističkih studija	broj	2	Preglednik studijskih programa	2	2	3
Provđene sve faze strategije e-učenja	Broj kolegija u drugoj razini	broj	42	Odbor za eučenje SUZG PBF-a	10 %	15 %	15 %
Povećani broj udžbenika u autorstvu zaposlenika	Broj udžbenika čiji su autori nastavnici SUZG PBF-a	broj	2	Odbor za izdavačku djelatnost	3	4	5
Povećani udio praktične i terenske nastave u studijskim programima	Broj ECTS-a dodjeljen praksi/terenskoj nastavi	broj	5	Odbor za nastavu SUZG PBF-a	5	7	7
Povećani broj nastavnika koji su završili oblik usavršavanja za nastavnicike kompetencije Uspostavljen finansijski instrument za nagradivanje, uvođenje u samostalni istraživački rad najboljih znanstvenih novaka na SUZG PBF-u i uključivanje u europske istraživačke programe i najuspješnije znanstvenike	Broj nastavnika koji su završili oblik usavršavanja za nastavnicike kompetencije	broj	N/A	Odbor za nastavu SUZG PBF-a	9%	13%	18%
Povećani broj završnih, diplomskih i doktorskih radova proizašlih iz projekata	Prihvaćen (dopunjeni postojeći ili novi) akt koji regulira nagradivanje	broj	1	Arhiva FV SUZG PBF-a	1	1	1
	Broj završnih, diplomskih i doktorskih radova proizašlih iz projekata	broj	247	Odbor za završne i diplomske radove	252	257	262

Implementiran novi Pravilnik o ustroju radnih mjesta po ustrojbenim jedinicima koji uključuje i nastavno osoblje	Donesen novi Pravilnik o ustroju radnih mjesta i njegove izmjene	broj	1	Arhiva FV SUZG PBF-a	1	1	1
Provodenje zajedničke aktivnosti s članovima Gospodarskog savjeta SUZG PBF-a	Broj aktivnosti	broj	1	Gospodarski savjet SUZG PBF-a	1	1	1
Povećani broj suradnje i stručnih aktivnosti s gospodarstvom	Broj sklopljenih Ugovora o suradnji	broj	5	Ured za projekte	8	11	14
Povećan broj predmeta koji se izvode na engleskom jeziku	Broj predmeta koji se izvode na engleskom jeziku	broj	25	Ured za međunarodnu suradnju	30	35	40
Povećati broj sklopljenih ugovora o suradnji s inozemnim VOI	Broj sklopljenih ugovora o suradnji s inozemnim VOI	broj	20	Ured za međunarodnu suradnju	22	23	24
Povećan broj studijskih programa na engleskom jeziku	Broj studijskih programa na engleskom jeziku	broj	0	Ured za međunarodnu suradnju	0	0	1

### Šifra i naziv aktivnosti/ projekta

### A621001 Redovna djelatnost Sveučilišta u Zagrebu

**SUZG PBF je usmjeren na kontinuirano unaprjeđivanje kvalitete nastavnog i istraživačkog rada kroz aktivnosti/projekte:**

- s ciljem društvenog razvoja i učinka na zajednicu u cjelini, SUZG PBF je orientiran na kontinuirana poboljšanja procesa visokog obrazovanja, svih razina sveučilišnog studija, temeljenog na izvrsnosti istraživačkoga rada, s nastojanjima transfera rezultata ovih procesa u društvenu zajednicu. Temeljni ciljevi razvoja SUZG PBF-a su regionalno liderstvo među visokoškolskim ustanovama u području biotehničkih znanosti; akceleracija razvoja prehrambene odnosno biotehnološke industrije i razvoj nutricionizma u Republici Hrvatskoj, pružajući studentima vrhunsko visoko obrazovanje temeljeno na principima recentnih svjetskih znanstvenih dostignuća te osnaživanje uloge SUZG PBF-a u razvoju Sveučilišta u Zagrebu kao najstarijeg i jednog od najvećih sveučilišta u regiji. Nadalje je cilj i dalje promovirati i poticati transfer akademskog znanja i rezultata za razvoj inovativnih i poboljšanje postojećih proizvoda ili usluga u suradnji s gospodarstvom.
- SUZG PBF definira pet strateških područja: nastavna djelatnost, znanstveno-istraživački rad, transfer znanja i tehnologije, internacionalizacija, sustav osiguravanja kvalitete i upravljanje resursima

#### *Zakonske i druge pravne osnove*

- Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti
- Kolektivni ugovor za znanost i visoko obrazovanje
- Zakon o studentskom zboru i drugim studentskim organizacijama
- Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije,
- Strategija razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za razdoblje 2019.-2025., te Strategija razvoja SUZG PBF-a za razdoblje 2024.-2028. u izradi
- Strateški program znanstvenih istraživanja Sveučilišta u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za razdoblje 2021.-2027.

	Izvršenje 2022.	Plan 2023.	Plan 2024.	Plan 2025.	Plan 2026.
A621001 Redovna djelatnost Sveučilišta u Zagrebu	6.318.880 EUR	7.073.085 EUR	7.718.533 EUR	7.742.088 EUR	7.746.315 EUR

*Ova aktivnost/ projekt sastoji se od sljedećih elemenata/ podaktivnosti:*

1. *Financiranja rashoda za plaće*
2. *Financiranja materijalnih prava zaposlenih*
3. *Financiranje rada studentskog zbora*

*Ova aktivnost provodi se svake godine, a Sveučilište u Zagrebu svim sastavnicama dostavlja uputu o izradi finansijskog plana za trogodišnje razdoblje, u kojoj su utvrđeni limiti za planiranje pojedinih pozicija rashoda, što posredno određuje i planiranje pozicija prihoda.*

#### *Izračun finansijskog plana:*

*Za aktivnost A621001 (stavke redovne djelatnosti Sveučilišta u Zagrebu) prvotno je dana uputa za planiranje za 2024. godinu s ukupnim povećanjem od 6,36%, pri čemu je sredstva za plaće potrebno uvećati u odnosu na plan za 2023. godinu za redovna povećanja zbog napredovanja i navršenih godina staža, a rashode za materijalne troškove treba planirati na razini 2023. godine. Nadalje, kod projekcija za 2024. godinu i 2025. godinu ukupna sredstva redovne djelatnosti trebaju biti veći za 0,49% u odnosu na plan 2024. godine. Sukladno uputama planirani su rashodi po navedenim stawkama, a sve u visini planiranih Prihoda za isto razdoblje. Naknadno je zaprimljena uputa Ministarstva znanosti i obrazovanja od 6. prosinca 2023. godine u kojoj su korigirane brojke sukladno usvojenom Državnom proračunu Republike Hrvatske za 2024. godinu i projekcijama za 2025. i 2026. godinu. Suhodno spomenutoj uputi, izvršene su korekcije u okviru aktivnosti A621001 Redovna djelatnost Sveučilišta u Zagrebu, kako je navedeno u tablici iznad.*

## **A622122 Programsko financiranje javnih visokih učilišta**

#### *Zakonske i druge pravne osnove*

- Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti
- Kolektivni ugovor za znanost i visoko obrazovanje
- Zakon o studentskom zboru i drugim studentskim organizacijama

- Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije,
- Strategija razvoja Prehrambeno-biotehnoškog fakulteta za razdoblje 2019.-2025. te Strategija razvoja SUZG PBF-a za razdoblje 2024.-2028. u izradi
- Strateški program znanstvenih istraživanja Sveučilišta u Zagrebu Prehrambeno-biotehnoškog fakulteta za razdoblje 2021.-2027.

	Izvršenje 2022.	Plan 2023.	Plan 2024.	Plan 2025.	Plan 2026.
A622122 Programsko financiranje javnih visokih učilišta	557.560 EUR	555.846 EUR	603.450 EUR	641.682 EUR	641.682 EUR

**Izračun financijskog plana:**

Sukladno uputi Sveučilišta u Zagrebu, sredstva programskog financiranja javnih visokih učilišta, koja obuhvaćaju subvencije participacija školarina i potpore znanosti, za 2024. godinu planirana su s povećanjem od 0,78% u odnosu na plan za 2023. godine, a projekcije za 2025. i 2026. godinu trebaju biti jednake planu za 2024. godinu. Rashodovna strana u spomenutom trogodišnjem razdoblju planirana je na temelju potrošnje odnosno rashoda iz ranijih razdoblja, uz napomenu da je dio sredstava predviđen i za pokriće Materijalnih rashoda odnosno troškova energije zbog značajnog porasta cijene energenata u prethodnom razdoblju. Naknadno je zaprimljena uputa Ministarstva znanosti i obrazovanja od 6. prosinca 2023. godine u kojoj su korigirane brojke sukladno usvojenom Državnom proračunu Republike Hrvatske za 2024. godinu i projekcijama za 2025. i 2026. godinu. Suhodno spomenutoj uputi, izvršene su korekcije u okviru aktivnosti A622122 Programsko financiranje javnih visokih učilišta, kako je navedeno u tablici iznad.

U okviru Prihoda iz nadležnog proračuna za financiranje redovne djelatnosti stavke koje se odnose na pravomoćne sudske presude (aktivnosti A621181) planirane su u iznosima 84.800 eura za 2024. godinu, 15.500 eura za 2025. godinu i 10.300 eura za 2026. godinu, u visini planiranih rashoda po pravomoćnim sudskim presudama (aktivnost A621181). Plan je napravljen u skladu sa saznanjima koje Fakultet trenutno ima o tijeku postupaka tužbi i mogućnosti da one tijekom promatranog trogodišnjeg razdoblja postanu pravomoćne. Najveći dio očekivanih presuda, a time posredno i rashoda, očekuje se u 2024. godini zbog pravomoćnih sudskih presuda po razlici od 6% za uvećanje osnovice za utuženo razdoblje, sukladno broju zaposlenika koji su podnijeli tužbe te procjeni troškova glavnica, kamate i pripadajućih pristojbi i naknada.

## A679088 Redovna djelatnost Sveučilišta u Zagrebu

**Zakonske i druge pravne osnove**

- Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti
- Zakon o osiguravanju kvalitete u visokom obrazovanju i znanosti
- Kolektivni ugovor za znanost i visoko obrazovanje

- 
- Zakon o studentskom zboru i drugim studentskim organizacijama
  - Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije,
  - Strategija razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za razdoblje 2019.-2025. te Strategija razvoja SUZG PBF-a za razdoblje 2024.-2028. u izradi
  - Strateški program znanstvenih istraživanja Sveučilišta u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za razdoblje 2021.-2027.

	Izvršenje 2022.	Plan 2023.	Plan 2024.	Plan 2025.	Plan 2026.
A679088 Redovna djelatnost Sveučilišta u Zagrebu – izvor 43	91.678 EUR	150.941 EUR	162.184 EUR	166.184 EUR	169.507 EUR

*Ova aktivnost provodi se u okviru ostvarivanja prihoda na ime participacija studenata u troškovima prijediplomskih i diplomskih studija, prihodima od školarina za poslijediplomske studije, prihodima od upisnina i drugih naknada na akreditiranim studijskim programima Fakulteta, prihoda od naknada za provođenje postupka izbora u znanstvena zvanja te drugih naknada za obavljanje administrativnih usluga u nadležnosti Fakulteta.*

***Izračun financijskog plana:***

Prihodi su planirani temeljem povijesnih podataka u iznosu od 254.103 eura za 2024. godinu, a isti iznos planiran je i za 2025. godinu i 2026. godinu. Rashodi su planirani u iznosu od 162.184 eura za 2024. godinu, 166.184 eura za 2025. godinu te 169.507 eura za 2026. godinu. Rashodi su planirani u manjem iznosu od prihoda tijekom 2024. godine pa je stoga planiran i prijenos sredstava iz 2024. godine u 2025. godinu u iznosu od 218.136 eura, a ista dinamika planirana je i za 2026. godinu u kojoj je planiran donos iz 2025. godine u iznosu 306.055 eura. Navedena sredstva planiraju se koristiti za financiranje osnovne djelatnosti Fakulteta te unaprjeđenje iste, sukladno Pravilniku o raspodjeli i korištenju prihoda za posebne namjene Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, usvojenom od strane Fakultetskog vijeća u srpnju 2022. godine. Najveći udio u rashodima čine rashodi za intelektualne i osobne usluge (41.328 eura u 2024. godini, 42.155 eura u 2025. godini i 42.998 eura u 2026. godini), a odnose se na financiranje vanjskih suradnika u nastavi. Rashodi su planirani za nabavu uredske opreme i namještaja kroz promatrano razdoblje, kao i za realizaciju službenih putovanja, nabavu materijala i sirovina te ostalih aktivnosti Fakulteta.

## **A679088 Redovna djelatnost Sveučilišta u Zagrebu**

### **Zakonske i druge pravne osnove**

- Zakon o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti
- Kolektivni ugovor za znanost i visoko obrazovanje
- Zakon o studentskom zboru i drugim studentskim organizacijama

- 
- Strategija znanosti, obrazovanja i tehnologije,
  - Strategija razvoja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za razdoblje 2019.-2025. te
  - Strategija razvoja PBF-a za razdoblje 2024.-2028. u izradi
  - Strateški program znanstvenih istraživanja Sveučilišta u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za razdoblje 2021.-2027.

	Izvršenje 2022.	Plan 2023.	Plan 2024.	Plan 2025.	Plan 2026.
A679088 Redovna djelatnost Sveučilišta u Zagrebu – izvor 31	884.997 EUR	998.782 EUR	1.018.759 EUR	1.039.132 EUR	1.059.912 EUR

Ova aktivnost provodi se u okviru ostvarivanja prihoda kroz suradnju Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta s tržistem, odnosno suradnjom s gospodarskim subjektima u području temeljne, primjenjene i razvojne prehrambene i biotehnološke znanosti, a manjim dijelom prihode čine prihodi od kamata na depozite po viđenju i prihodi od pozitivnih tečajnih razlika.

**Izračun financijskog plana:**

Vlastiti prihodi planirani su iznosu 1.018.759 eura za 2024. godinu, s povećanjem od 2% u odnosu na 2023. godinu. Za 2025. godinu prihodi su planirani u iznosu 1.039.132 eura (2% više nego u 2024. godini), a za 2026. godinu u iznosu 1.059.912 eura (2% više od planiranih prihoda za 2025. godinu). Rashodi iz izvora financiranja 31 – Vlastiti prihodi planirani su u iznosu planiranih prihoda odnosno 1.018.759 eura u 2024. godini, 1.039.132 eura u 2025. godini te 1.059.912 eura u 2026. godini. Najveći udio u projiciranim rashodima čine rashodi za zaposlene, a u materijalnim rashodima čine rashodi za usluge tekućeg i investicijskog održavanja te rashodi za energiju, a značajniji udio čine i rashodi za nabavu medicinske i laboratorijske opreme.

U okviru Redovne djelatnosti Sveučilišta u Zagrebu (A679088) planirani su još rashodi iz **izvora 61** – Donacije u promatranom trogodišnjem razdoblju (2024. – 2026.) u jednakim iznosima od 1.724 eura za sve tri godine, a planirani iznosi su jednaki planiranim prihodima. Rashodi su planirani iz Prihoda Tekuće donacije od neprofitnih organizacija, a odnose se na potencijalne prihode od strane neprofitnih organizacija u svrhu potpore studentskih organizacija i rada časopisa za financiranje na kontima skupine 32 – Materijalni rashodi (uredski material, sitni inventar, usluge promidžbe i informiranja i računalne usluge). Ranije su iznosi bili značajno veći zbog projekata koji su se provodili i finansirali iz iznosa 61 – Donacije (ali iz druge-pripadajuće aktivnosti), pa usporedba s ranijim razdobljem nije relevantna.

Rashodi iz izvora **71 – Prihodi od ostalih stambenih objekata** na planirani su kako slijedi: 265 eura u 2024. godini, 199 eura u 2025. godini te 149 eura u 2026. godini, a planirani rashodi u sve tri godine odnose se na rashode za materijal i dijelove za tekuće i investicijsko održavanje.

---

## **OBZOR 2020. PARTNERSTVO ZA ISTRAŽIVANJA I INOVACIJE NA MEDITERANSKOM PODRUČJU – PRIMA - IZVOR 51**

### *Zakonske i druge pravne osnove*

- *Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*
- *Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije RH*
- *Strategija istraživanja, transfera tehnologije i inovacija Sveučilišta u Zagrebu*
- *Strategija internacionalizacije Sveučilišta u Zagrebu*
- *Strategija razvoja PBF-a 2019. - 2025.*
- *Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2021.-2027.*
- *Obzor Europa - Okvirni program Europske unije za istraživanja i inovacije za razdoblje od 2021. do 2027. godine, pravni temelj čine Uredba 2021/695 i Odluka 2021/764*
- *Program strateških istraživanja i inovacija inicijative PRIMA*
- *Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area Programme (PRIMA) - Grant Agreement - FunTomP - FUNCTIONALIZED TOMATO PRODUCTS*
- *FunTomP Consortium Agreement*
- *Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area Programme (PRIMA) - FLATBREADMINE Grant Agreement*
- *FLAT BREAD MINE Consortium Agreement*

Kako bi se postigli ne samo znanstveni, već i gospodarski te socijalno-ekonomski utjecaji, inicijativa PRIMA namjerava podržati cijeli inovacijski lanac kako bi se osiguralo da se rezultati istraživanja iskoriste u svrhu gospodarskoga razvoja. Razvijanjem inovativnih rješenja i promoviranjem njihovih usvajanja planira se poboljšati učinkovitost i održivost proizvodnje hrane i opskrbe vodom u sklopu ojačane euro-mediteranske suradnje.

Na PBF-u su u provedbi 4 projekta koja se financiraju iz OBZOR 2020. PARTNERSTVO ZA ISTRAŽIVANJA I INOVACIJE NA MEDITERANSKOM PODRUČJU – PRIMA:

#### **1. A679078.648 FUNTOMP - Functionalized Tomato Products**

Fond: HORIZON 2020 PRIMA

Korisnik projekta: Middle East Technical University (METU), Universiteler Mah. Inonu Ankara, Turkey

Partner: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

Razdoblje: 01.05.2021. - 30.04.2025.

Cilj projekta je razvoj novih funkcionalnih proizvoda na bazi rajčice s dodatkom proteina iz nusproizvoda šećerne repe.

FunTomP revalorizira tradicionalnu mediteransku hranu uzimajući u obzir globalne prehrambene trendove i korištenje novih tehnologija za obradu hrane (mikrovalne ekstrakcije, ekstrakcije visokim tlakom i ultrazvukom visoke snage). FunTomP će redizajnirati proizvode od rajčice s biljnim proteinima i maslinovim prahom.

#### **2. Flat Bread of Mediterranean area; INnovation & Emerging process & technology (FLAT BREAD MINE)**

---

Fond: HORIZON 2020 PRIMA

Korisnik projekta: The National Institute for Agricultural Research, Food and Environment (INRAE), Francuska

Partner: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Razdoblje: 01.10.2021.-31.03.2025.

Projekt ima za cilj ponovno istražiti i optimirati potencijal „tankih“ kruhova, koji su tradicionalni u mnogim Mediteranskim zemljama, u smislu razvoja zdravijih i sigurnijih kruhova, s naglaskom na obogaćene, bezglutenske, održive i praktične proizvode.

	Izvršenje 2022. EUR	Plan 2023. EUR	Plan 2024. EUR	Plan 2025. EUR	Plan 2026. EUR
A679078.648 FUNTOMP - Functionalized Tomato Products	14.710,78	18.500,00	33.650,00	14.250,00	0,00
Flat Bread of Mediterranean area; INnovation & Emerging process & technology (FLAT BREAD MINE)	33.465,17	28.869,00	35.798,00	0,00	0,00

Ova aktivnost provodi se u okviru ostvarivanja prihoda kroz sklopljene ugovore o dodjeli bespovratnih sredstava/partnerske sporazume Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta s partnerima.

**Izračun financijskog plana:**

Prihodi su planirani u iznosu 181.463,00 eura za 2024. godinu. Za 2025. godinu prihodi su planirani u iznosu 34.000,00 eura, a za 2026. godinu nisu planirani obzirom da projekti završavaju 2025. godine.

Rashodi su planirani u skladu s provedbenim planom projekta i predviđenim aktivnostima u iznosu 69.448,00 eura u 2024. godini, 14.250,00 eura u 2025. godini. Najveći udio u projiciranim rashodima čine rashodi za zaposlene, a u materijalnim rashodima čine rashodi za materijal i sirovine.

**OBZOR 2020. PARTNERSTVO ZA ISTRAŽIVANJA I INOVACIJE NA MEDITERANSKOM PODRUČJU  
– PRIMA - IZVOR 52**

**Zakonske i druge pravne osnove**

- Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju
- Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije RH

- 
- *Strategija istraživanja, transfera tehnologije i inovacija Sveučilišta u Zagrebu*
  - *Strategija internacionalizacije Sveučilišta u Zagrebu*
  - *Strategija razvoja PBF-a 2019. - 2025.*
  - *Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2021.-2027.*
  - *Obzor Europa - Okvirni program Europske unije za istraživanja i inovacije za razdoblje od 2021. do 2027. godine, pravni temelj čine Uredba 2021/695 i Odluka 2021/764*
  - *Program strateških istraživanja i inovacija inicijative PRIMA*
  - *CONSORTIUM AGREEMENT From Edible sprouts to hEalthy fooD (FEED)*
  - *UGOVOR O DODJELI BESPOVRATNIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MEĐUNARODNOG PRIMA PROJEKTA FROM EDIBLE SPROUTS TO HEALTHY FOOD– FEED*
  - *SPORAZUM O PARTNERSTVU U PROVEDBI PRIMA PROJEKTA "From Edible sprouts to hEalthy food - FEED"*
  - *CONSORTIUM AGREEMENT MedDietMenus4Campus Promoting stakeholder adherence to Mediterranean Diet on Campus through menu interventions and social marketing strategies*
  - *UGOVOR O DODJELI BESPOVRATNIH SREDSTAVA ZA PROVEDBU MEĐUNARODNOG PRIMA PROJEKTA MedDietMenus4Campus Promoting stakeholder adherence to Mediterranean Diet on Campus through menu interventions and social marketing strategies*

Kako bi se postigli ne samo znanstveni, već i gospodarski te socijalno-ekonomski utjecaji, inicijativa PRIMA namjerava podržati cijeli inovacijski lanac kako bi se osiguralo da se rezultati istraživanja iskoriste u svrhu gospodarskoga razvoja. Razvijanjem inovativnih rješenja i promoviranjem njihovih usvajanja planira se poboljšati učinkovitost i održivost proizvodnje hrane i opskrbe vodom u sklopu ojačane euro-mediteranske suradnje.

Projekti:

Tijekom 2023. godine ugovorena su dva projekta From Edible sprouts to hEalthy fooD (FEED) i MedDietMenus4Campus - Promoting stakeholder adherence to Mediterranean Diet on Campus through menu interventions and social marketing strategies.

### **1. From Edible sprouts to hEalthy fooD (FEED)**

Fond: HORIZON 2020 PRIMA

Korisnik projekta: Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) Institute of Agricultural Biology and Biotechnology (IBBA), Italija

Partner: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Razdoblje: 01.06.2023.-31.05.2026.

Cilj FEED-a je poboljšati razvoj novog trenda prema potrošnji „funkcionalne hrane“, koristeći svježe klice različitog botaničkog podrijetla, s posebnim osvrtom na tradicionalne, lokalne i samonikle jestive vrste. Klice će također biti formulirane za proizvodnju novih sastojaka hrane i

---

transformirati ih u različite funkcionalne namirnice (jogurt, rezanci, kolačići/grickalice, želei), nudeći dodatne zdravstvene prednosti kako bi zadovoljili potražnju potrošača uz održavanje ekološki prihvatljivih procesa/proizvoda.

## **2. MedDietMenus4Campus - Promoting stakeholder adherence to Mediterranean Diet on Campus through menu interventions and social marketing strategies**

Fond: HORIZON 2020 PRIMA

Korisnik projekta: Universidade do Porto – Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação (FCNAUP), Portugal

Partner: Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Razdoblje: 15.05.2023.-14.05.2026.

Projekt ima za cilj utvrditi usklađenost jelovnika za posluživanje hrane s mediteranskom prehranom u menze javnih visokoškolskih instituta, otkrivajući prilike za intervenciju i razvoj prilagođene strategije za promicanje zdravijih i održivih prehrambenih navika. Projekt će se razvijati u Portugalu, Turskoj i Hrvatskoj, pružajući sveobuhvatan skup međukulturalnih podataka koji će informirati o implementaciji mediteranske prehrane na jelovnike posluživanja hrane u drugim zemljama.

	Izvršenje 2022. EUR	Plan 2023. EUR	Plan 2024. EUR	Plan 2025. EUR	Plan 2026. EUR
From Edible sprouts to hEalthy fooD (FEED)	0,00	0,00	46.000,00	17.000,00	5.000,00
MedDietMenus4Campus - Promoting stakeholder adherence to Mediterranean Diet on Campus through menu interventions and social marketing strategies	0,00	0,00	7.820,00	5.600,00	1.000,00

*Ova aktivnost provodi se u okviru ostvarivanja prihoda kroz sklopljene ugovore o dodjeli bespovratnih sredstava/parterske sporazume Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta s partnerima.*

### ***Izračun financijskog plana:***

*Prihodi su planirani u iznosu 60.000,00 eura za 2024. godinu za 2025. godinu prihodi su planirani u iznosu 109.000,00 eura, a za 2026. godinu 16.000,00 eura.*

---

*Rashodi su planirani u skladu s provedbenim planom projekta i predviđenim aktivnostima u iznosu 53.820,00 eura u 2024. godini, 22.600,00 eura u 2025. godini te 6.000,00 eura u 2026. godini. Najveći udio u projiciranim rashodima čine rashodi za medicinsku i labroatorijsku opremu.*

#### **ERASMUS + PROJEKTI - SURADNIČKA PARTNERSTVA - IZVOR 51**

##### *Zakonske i druge pravne osnove*

- *Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*
- *Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije RH*
- *Strategija istraživanja, transfera tehnologije i inovacija Sveučilišta u Zagrebu*
- *Strategija internacionalizacije Sveučilišta u Zagrebu*
- *Strategija razvoja PBF-a 2019. - 2025.*
- *Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2021.-2027.*
- ERASMUS + Program za razdoblje 2021. – 2027.
- GRANT AGREEMENT for a : Project with multiple beneficiaries under the ERASMUS+ Programme FitNESS Food PackagIng open courseware for higher Education and Staff of companies 2.0
- Sporazum o provođenju Erasmus + projekta FitNESS Food PackagIng open courseware for higher Education and Staff of companies 2.0

U okviru projekata Partnerstva za suradnju – suradnička partnerstva visoka učilišta, poduzeća, udruge ili druge javne i privatne organizacije zajedno donose konkretna rješenja za aktualne izazove u područjima obrazovanja i sposobljavanja, ali i na tržištu rada. Aktivnosti su usmjerene na stjecanje iskustva u međunarodnoj suradnji, jačanje organizacijskih kapaciteta i postizanje kvalitetnih inovativnih rezultata.

Projekti:

##### **1. Food PackagIng open courseware for higher Education and Staff of companies 2.0**

Fond: Erasmus +

Korisnik projekta: Association de Coordination Technique pour l'Industrie Agroalimentaire, Francuska

Partner: Sveučilište u Zagrebu - Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Razdoblje: 01.11.2021.-31.10.2024.

Projekt ima za cilj razviti edukativne sadržaje na online platformi na temu pakiranja hrane kako bi se potaknule inovacije u ovom području. Prehrambeno-biotehnološki fakultet jedan je od 8 partnera u projektu. U svrhu ekološke tranzicije projekt doprinosi pronalasku rješenja i inovacija u industriji te se oslanja na kreiranje aktualnih sadržaja i materijala uz obostrano priznanje između zemalja, sveučilišta i istaknutih istraživačkih i tehnoloških institucija.

	<i>Izvršenje 2022. EUR</i>	<i>Plan 2023. EUR</i>	<i>Plan 2024. EUR</i>	<i>Plan 2025. EUR</i>	<i>Plan 2026. EUR</i>
<i>Food PackagIng open courseware for higher Education and Staff of companies 2.0</i>	406,5	5.839,00	14.236,00	0,00	0,00

Ova aktivnost provodi se u okviru ostvarivanja prihoda kroz sklopljene ugovore o dodjeli bespovratnih sredstava/parterske sporazume Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta s partnerima.

#### ***Izračun financijskog plana:***

Prihodi su planirani u iznosu 4.893,40 eura za 2024. godinu koja je ujedno i zadnja godina provedbe projekta.

Rashodi su planirani u skladu s provedbenim planom projekta i predviđenim aktivnostima u iznosu 14.236,00 eura u 2024. godini. Najveći udio u projiciranim rashodima čine rashodi za službena putovanja.

#### **ERASMUS + PROJEKTI - SURADNIČKA PARTNERSTVA - IZVOR 52**

##### **Zakonske i druge pravne osnove**

- *Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*
- *Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije RH*
- *Strategija istraživanja, transfera tehnologije i inovacija Sveučilišta u Zagrebu*
- *Strategija internacionalizacije Sveučilišta u Zagrebu*
- *Strategija razvoja PBF-a 2019. - 2025.*
- *Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2021.-2027.*
- ERASMUS + Program za razdoblje 2021. – 2027.
- UGOVOR O DODJELI BESPOVRATNIH SREDSTAVA za: projekt s više korisnika u okviru programa ERASMUS+ BROJ UGOVORA – 2022-1-HR01-KA220-HED-000085120
- Partnership agreement for a: Project with multiple beneficiaries under the ERASMUS + programme
- SPORAZUM o provođenju Erasmus+ projekta broj 2022-1-HR01-KA220-HED-000085120, naziva „Girls go STEM“

U okviru projekata Partnerstva za suradnju – suradnička partnerstva visoka učilišta, poduzeća, udruge ili druge javne i privatne organizacije zajedno donose konkretna rješenja za aktualne izazove u područjima obrazovanja i osposobljavanja, ali i na tržištu rada. Aktivnosti su usmjerene

---

na stjecanje iskustva u međunarodnoj suradnji, jačanje organizacijskih kapaciteta i postizanje kvalitetnih inovativnih rezultata.

Projekti:

**1. A679078.729 - Girls go STEM**

Fonf: Erasmus +

Koordinator projekta: Sveučilište u Zagrebu - Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Partneri: Sveučilište u Rijeci, The Union of Researchers of Macedonia, SIM-Skopje, South East European University Tetovo (Makedonija), Hacettepe University (Turska)

Razdoblje: 01.09.2022.-31.08.2024.

Projekt promiče daljnji razvoj STEM-a u visokom obrazovanju, s naglaskom na sudjelovanje žena u STEM-u, a vrijedan je više od devetsto tisuća kuna. Radi se o jednom od dva dodijeljena projekta u kategoriji Ključna aktivnost 2: Partnerstva za suradnju i tom iznosu u Hrvatskoj.

Uz PBF, u projekt je uključen i Tehnički fakultet sa Sveučilišta u Rijeci.

	Izvršenje 2022. EUR	Plan 2023. EUR	Plan 2024. EUR	Plan 2025. EUR	Plan 2026. EUR
A679078.729 - Girls go STEM	4.323,35	25.500,00	24.904,00	0,00	0,00

*Ova aktivnost provodi se u okviru ostvarivanja prihoda kroz sklopljene ugovore o dodjeli bespovratnih sredstava/partnerske sporazume Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta s partnerima.*

***Izračun finansijskog plana:***

*Prihodi su planirani u iznosu 24.000,00 eura za 2024. godinu koja je ujedno i zadnja godina provedbe projekta.*

*Rashodi su planirani u skladu s provedbenim planom projekta i predviđenim aktivnostima u iznosu 24.904,00 eura u 2024. godini. Najveći udio u projiciranim rashodima čine tekuće donacije u novcu.*

**K679084 OP KONKURENTNOST I KOHEZIJA 2014-2020. IZVOR 563 I 12**

*Zakonske i druge pravne osnove*

- Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju
- Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije RH

- 
- Strategija Sveučilišta u Zagrebu
  - Strategija razvoja PBF-a 2019. - 2025.
  - Strateški program znanstvenih istraživanja Sveučilišta u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta za razdoblje 2021.-2027.
  - Sporazum o partnerstvu između Republike Hrvatske i Europske komisije za korištenje Europskih strukturnih i investicijskih fondova za rast i radna mjesta u razdoblju 2014.-2020., (listopad 2014.)
  - Operativni program „Konkurentnost i kohezija“ 2014-2020., (12. prosinac 2015.)
  - Jačanje kapaciteta za istraživanje, razvoj i inovacije (referentni broj: KK.01.1.1.07)/ Operativni program „Konkurentnost i kohezija“ 2014-2020., (12. prosinac 2015.)
  - Poziv Ulaganje u znanost i inovacije - prvi poziv. (referentni broj KK.01.1.1.04)/ Operativni program „Konkurentnost i kohezija“ 2014-2020., (12. prosinac 2015.)
  - Ugovori o dodjeli bespovratnih sredstava između Sveučilišta u Zagrebu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, MZO i SAFU.

	Izvršenje 2022. EUR	Plan 2023. EUR
K679084 Konkurentnost i kohezija	613.569,64	424.265,00

#### **Održivo gospodarenje otpadom od proizvodnje vina**

Ova aktivnost provodi se od 2021. godine.

Aktivnosti projekta:

- Istraživanje
- Zaštita intelektualnog vlasništva i transfer tehnologije
- Diseminacija projekta
- Upravljanje projektom
- Promidžba i vidljivost

Do kraja provedbe projekta očekuje se ostvarenje sljedećeg: razvoj procesa za održivo gospodarenje otpadom od proizvodnje vina što bi uključivalo razvoj ekološki prihvatljivih metoda za izolaciju biološki aktivnih spojeva po principima zelene ekstrakcije i dobivanje pripravaka definiranog sastava te zbrinjavanje ostataka otpada bilo kao kompost i/ili pripravaka za hranidbu domaćih životinja i divljači. Dobiveni pripravci primijenit će se kao funkcionalni dodaci u nove i/ili postojeće proizvode iz assortimenta Partnera s ciljem kreiranja proizvoda s dodanom vrijednošću. Znanja dobivena ovim projektom poslužit će za izradu pilot postrojenja za održivo gospodarenje otpadom od proizvodnje vina.

---

Izračun finansijskog plana:

Ugovorom o dodjeli bespovratnih sredstava od 11.01.2021.g. Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu su dodijeljena bespovratna sredstva u iznosu 6.292.229,08 kn, 1.188.110,11 EUR . Do sada temeljem provedbe projekta odobreno je 838.084,52 EUR bespovratnih sredstava. Izračun finansijskog plana temelji se na procjeni potrošnje sredstava sukladno planu nabave projekta i procjeni sredstava koja će se potraživati u zahtjevima za nadoknadom sredstava do kraja provedbe projekta koji se podnose svaka tri mjeseca. Projekt završava 31.12.2023. godine.

### **Bioaktivne molekule ljekovitog bilja kao prirodni antioksidansi, mikrobiocidi i konzervansi**

Ova aktivnost provodi se od 2019. godine.

Ciljevi projekta:

- Jačanje znanstveno-istraživačke i tehnološke infrastrukture provođenjem interdisciplinarnih istraživanja s ciljem rješavanja izazova u proizvodnji funkcionalnih proizvoda te unaprjeđenja transfera tehnologije i znanja prema gospodarstvu
- Optimiranje postupaka proizvodnje i enkapsulacije biljnih ekstrakata i eteričnih ulja te određivanje njihovih antioksidacijskih i antimikrobnih svojstava
- Primjena biljnih ekstrakata i eteričnih ulja u proizvodnji funkcionalnih proizvoda, dodataka prehrani te prirodnih konzervansa

Elementi/aktivnosti projekta:

- Formiranje projektnog/istraživačkog tima
- Nabava opreme i uređaja
- Proizvodnja biljnih ekstrakata i eteričnih ulja
- Razvoj proizvoda na bazi biljnih ekstrakata i eteričnih ulja
- Diseminacija rezultata istraživanja
- Promidžba i vidljivost
- Upravljanje projektom i administracija

Do kraja provedbe projekta očekuje se ostvarenje sljedećeg: razvoj formulacija funkcionalnih proizvoda, dodataka prehrani i prirodnih konzervansa na bazi BE i ETU te zaštita intelektualnog vlasništva nad rezultatima projekta koja će se provesti na temelju prijave patenta. U svrhu validacije proizvodnje u realnim sustavima i procjene održivosti proizvodnje provest će se, na osnovu analize tržišta, dizajniranje efikasnog tehnološkog procesa i proizvodnog postrojenja za proizvodnju BE i ETU.

Ugovorom o dodjeli bespovratnih sredstava od 20.12.2019.g. Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu su dodijeljena bespovratna sredstva u iznosu 5.984.458,98 kn, 794.274,20 EUR. Sukladno ZNS-u 14 do sada je temeljem provedbe projektnih aktivnosti odobreno 668.292,32 EUR. Izračun finansijskog plana temelji se na procjeni potrošnje sredstava sukladno planu nabave projekta i procjeni sredstava koja će se potraživati u zahtjevima za nadoknadom sredstava do kraja provedbe projekta koji se podnose svaka tri mjeseca.

---

Budući su oba projekta u fazi pripreme završnih izvješća, planiraju se prihodi u ukupnom iznosi od 91.410,00 EUR u 2024. godini.

Rashodi su planirani na skupini 32 – Materijalni rashodi, za službena putovanja, nabavu kemikalija i potrošnog laboratorijskog materijala, stručno usavršavanje zaposlenika te za nabavu uredskog materijala. U okviru skupine 42 – Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine, planirana je potencijalna nabava informatičke opreme.