

Privitak 3. Obrazac obrazloženja financijskog plana

Sažetak djelokruga rada proračunskog korisnika

Naziv: Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet

Sjedište/adresa: Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Pravni oblik: Ustanova

Šifra i naziv djelatnosti: 8542; visoko obrazovanje

Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu (u daljnjem tekstu: PBF) je vodeća znanstveno-istraživačka i nastavna institucija u Republici Hrvatskoj u području biotehnologije, prehrambene tehnologije i nutricionizma. Fakultet provodi preddiplomsko, diplomsko i poslijediplomsko obrazovanje na području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma utemeljeno na znanstvenim, temeljnim, primjenjenim i razvojnim istraživanjima radi stvaranja novih znanja i ideja te poticanja kritičkoga promišljanja i kreativnosti, te transfera znanja i inovacija u gospodarstvo.

Dugogodišnja djelatnost PBF-a u obrazovanju visokokvalitetnog stručnog kadra te izvođenje znanstveno-istraživačkih i stručnih projekata u suradnji s gospodarstvom bila je i ostala glavni pokretač razvoja hrvatskog gospodarstva u navedenom području djelovanja.

Djelatnost je Fakulteta:

1. ustrojstvo i izvođenje nastave u procesu obrazovanja stručnjaka na području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma, putem preddiplomskih i diplomskih Sveučilišnih studija te poslijediplomskih doktorskih i specijalističkih studija, kao i ustrojstvo i izvođenje stručnih tečajeva posebno u domeni cjeloživotnog obrazovanja, i ljetnih ili zimskih škola iz područja djelatnosti Fakulteta,
2. znanstvenoistraživački i stručni rad u području biotehničkih znanosti uključujući: prehrambenu tehnologiju, biotehnologiju, prehrambeno inženjerstvo, biokemijsko inženjerstvo, nutricionizam, kemiju i biokemiju hrane, tehnologiju prerade duhana, zaštitu okoliša, biokemiju, mikrobiologiju, molekularnu genetiku i fiziologiju mikroorganizama, bioinformatiku, upravljanje i gospodarenje proizvodnjom hrane i biotehnološkim pripravcima, osiguranje kakvoće, nadzor i ocjenu kvalitete poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda te biotehnoloških pripravaka, zdravstvenu ispravnost poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda te nadzor i ocjenu kakvoće predmeta opće uporabe,
3. ustrojstvo i izvođenje znanstvenih i stručnih skupova,
4. obavljanje izdavačkih, knjižničarskih i informatičkih usluga za potrebe procesa obrazovanja, znanstvenog i stručnog rada,
5. procesno-tehnološko projektiranje, inženjering i nadzor u području djelatnosti,
6. stručni poslovi zaštite okoliša,
7. tehničko ispitivanje i analiza
8. obavljanje i drugih poslova nužnih za provođenje osnovnih djelatnosti Fakulteta.

Šifra i naziv aktivnosti/ projekta

NAZIV PROGRAMA: TRAJNO UNAPRJEĐIVANJE KVALITETE NASTAVNOG I ISTRAŽIVAČKOG RADA PREHRAMBENO-BIOTEHNOLOŠKOG FAKULTETA

- Doprinijeti državnom razvoju kontinuiranim poboljšanjima svih procesa povezanih s ostvarenjem usluge provođenja visokog obrazovanja svih razina temeljenog na izvrsnosti istraživačkoga rada i prijenos rezultata ovih procesa u zajednicu. Temeljni ciljevi razvoja PBF-a su regionalno liderstvo među visokoškolskim ustanovama u području biotehničkih znanosti; omogućavanje razvoja prehrambene i biotehnološke industrije u RH te razvoj nutricionizma, pružajući studentima vrhunsko visoko obrazovanje temeljeno na principima najnovijih svjetskih znanstvenih dostignuća te osnaživanje uloge PBF-a u razvoju Sveučilišta u Zagrebu kao najstarijeg i jednog od najvećih sveučilišta u regiji.
- 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 znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju
 - Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije RH
 - Strategija Sveučilišta u Zagrebu
 - Strateški plan razvoja PBF-a 2019. – 2025.
 - Strateški program znanstvenih istraživanja PBF-a 2014. – 2020.

CILJEVI PROVEDBE PROGRAMA U RAZDOBLJU 2021. – 2023. I POKAZATELJI USPJEŠNOSTI KOJIMA ĆE SE MJERITI OSTVARENJE TIH CILJEVA

CILJ 1.

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

Obrazloženje cilja:

Prehrambeno-biotehnološki fakultet, kao sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, ima 60 godina tradicije izvođenja studija iz područja prehrambene tehnologije i biotehnologije, te nešto kasnije i nutricionizma. Po tome je bio prvi u Hrvatskoj i ovom dijelu Europe. Stoga ne čudi da je, pružajući vrhunska znanja iz svoga područja, pridonio ugledu Sveučilišta u Zagrebu, a zahvaljujući kvalitetnom znanstvenom radu na njemu su se školovali i započeli znanstvenu karijeru mnogi istraživači i profesori srodnih institucija u Hrvatskoj i susjednim zemljama. Nastavni se proces na Fakultetu suštinski isprepliće s vrhunskim znanstvenim istraživanjima, koja pomiču granice znanja, otvaraju nove izazove te pronalaze nova područja praktične primjene. Znanstvena istraživanja na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu uvijek su bila okrenuta primjeni, što ga je uvijek činilo prepoznatim kao jednim od mjesta gdje se kreativno povezuju akademska zajednica i gospodarstvo.

Fakultet provodi kvalitetno i učinkovito obrazovanje kroz sve tri razine sveučilišnog studija na studijskim programima utemeljenim na suvremenim znanstvenim spoznajama u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstvenih polja prehrambene tehnologije, biotehnologije, nutricionizma, temeljnih tehničkih znanosti te prirodnih znanosti.

Neposredni strateški ciljevi vezani uz nadogradnju studijskih programa uključuju pripremu prijedloga i provedbu izmjena programa preddiplomskih studija koji trebaju ići u smjeru smanjenja opterećenja studenata, pogotovo na I. i II. godini studija, tj. opterećenje studenata treba pomaknuti prema III. godini, a isto tako neke sadržaje djelomično ili potpuno prebaciti u diplomske studije. Osim toga, treba izbjeći uočena ponavljanja gradiva unutar modula na preddiplomskim studijima, te ponavljanje gradiva modula na diplomskim studijima. S druge strane, nužno je i osigurati visoku kvalitetu predavanja, kao i kvalitetu provjere znanja, kako bi se u potpunosti ostvarili ciljevi tj. ishodi učenja kako je predviđeno studijskim programima za svaki modul. Započeti rad na reviziji studijskih programa potrebno je nastaviti usmjeravajući ga na ishode učenja i profil kvalifikacije, te adekvatnu, dobro procijenjenu raspodjelu ECTS bodova.

Paralelno s nadogradnjama preddiplomskih i diplomskih studija potrebno je i kvalitetu poslijediplomskih studija podići i osigurati razinu primjerenu našem Sveučilištu, jer se znanstveni potencijal Fakulteta najviše iskazuje i najbolje mjeri kvalitetom doktorskih studija. U tom pravcu, jedan od strateških ciljeva je intenziviranje suradnje s javnim institutima i drugim istraživačkim ustanovama kako bi se poboljšali istraživački i mentorski kapaciteti, potrebni za uspješnu realizaciju doktorskih studijskih programa prema međunarodnim standardima kvalitete.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2021.	Ciljana vrijednost 2022.	Ciljana vrijednost 2023.
Revidirani i osuvremenjeni studijski programi ¹	Broj revidiranih studijskih programa	broj	N/A ²	Ankete poslodavcima, studentima, HZZ; Arhiva FV	3	8	11
Povećan broj programa koji se ne smatraju studijem	Broj programa cjeloživotnog učenja	broj	0	PBF	0	1	3 ³
Smanjeno trajanje studija (posebice za preddiplomski studij)	Trajanje studija u godinama	godine	Oko 4	PBF	3,9	3,8	3,7
Prosječna ocjena studija	Prosjek ocjene svih studija	broj	4,0	PBF	4,1	4,15	4,2

¹ Ako se za to pokaže potreba

² U tijeku su aktivnosti kojima će se odrediti potreba i stupanj revizije studijskih programa

³ Ovisi o interesu okruženja

CILJ 2.

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.

Obrazloženje cilja:

Nedjeljivost kvalitetne nastave i znanstvenoga istraživanja temeljna je odrednica Sveučilišta u Zagrebu. Uz obrazovanje i znanost, Sveučilište treba 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 cijeloga Sveučilišta treba poslužiti kao osnovica za poticanje izvrsnosti u istraživačkome radu.

Temeljni je cilj istraživačke strategije osnažiti vodeću ulogu Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta i Sveučilišta u Zagrebu na nacionalnoj razini, prije svega podizanjem kvalitete istraživanja i nastave, sudjelovanjem u značajnim istraživačkim projektima, a na međunarodnoj razini intenzivnim sudjelovanjem u međunarodnim projektima, sve u cilju postizanja međunarodno prepoznate znanstvene izvrsnosti na području prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma. Potrebno je razviti sustav vrjednovanja postignutih rezultata istraživačkog rada po međunarodnim kriterijima, kako bi se postignuti rezultati mogli komparirati s rezultatima na inozemnim sveučilištima. Kao prvi cilj treba postaviti visoku razinu kvalitete znanstvenih istraživanja, a tek onda kvantitativnu razinu. Međunarodno prepoznatljiva izvrsnost naših nastavnika bitan je kriterij pri vrjednovanju kvalitete Fakulteta, a time i cjelokupnog Sveučilišta. Strateški cilj i u idućem periodu bit će zadržavanje pozicije Fakulteta kao vodeće znanstveno-istraživačke institucije unutar biotehničkog područja u zemlji, ali i šire.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2021.	Ciljana vrijednost 2022.	Ciljana vrijednost 2023.
Povećan udio nastavnika u znanstveno-nastavnom 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	N/A	Odbor za znanost PBF-a	14 %	24 %	34 %
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	N/A	Odbor za znanost PBF-a	svi ⁴	svi	svi
Povećan broj postdoktoranada iz inozemstva	Broj postdoktoranada iz inozemstva koji na	broj	0	Odbor za znanost PBF-a	1	2	4

⁴ Broj ovisi o broju upisanih na studij

koji na PBF-u provode bez prekida najmanje šest mjeseci	PBF-u provode bez prekida najmanje šest mjeseci						
Povećan broj objavljenih radova indeksiranih u Web of Science	Broj objavljenih radova indeksiranih u WoS-u	broj	N/A ⁵	Odbor za znanost PBF-a	110	115	120
Povećan broj odobrenih međunarodnih projekata	Broj odobrenih međunarodnih projekata (u tijeku)	broj	5	Odbor za znanost PBF-a/Ured za projekte/Ured za međunarodnu suradnju	7	9	11
Povećan broj odobrenih nacionalnih projekata	Broj odobrenih nacionalnih projekata (u tijeku)	Broj	25	Odbor za znanost PBF-a/Ured za projekte	30	33	35
Povećan broj radova proizšlih iz međunarodne suradnje	Broj radova u koautorstvu s inozemnim znanstvenicima	broj	Oko 15	Odbor za znanost/Ured za međunarodnu suradnju	15	18	20

CILJ 3.

Ojačati prisutnost Fakulteta 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

Obrazloženje cilja:

Prehrambeno-biotehnoški fakultet obrazuje kadrove koji se prvenstveno zapošljavaju u gospodarskom sektoru. Zbog toga je poticanje transfera znanja jedna od najvažnijih stavaka strategije razvoja. Transfer tehnologije već je niz godina prisutan kao značajna djelatnost Fakulteta, što se očitovalo kroz niz tehnoloških i razvojnih projekata. Zato se u ovoj 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 2021.	Ciljana vrijednost 2022.	Ciljana vrijednost 2023.
Povećan broj zaštita intelektualnog vlasništva	Broj različitih oblika zaštićenog intelektualnog vlasništva (patent, žig, industrijski dizajn)	broj	0	Arhiva FV PBF-a	1	2	3
Povećan broj spin-off i spin-out poduzeća	Broj spin-off i spin-out poduzeća	broj	0	Arhiva FV PBF-a	0	0	1

⁵ Podatci se prikupljaju na kraju akademske godine

CILJ 4.

Internacionalizirati znanstveno obrazovni proces jačanjem međunarodne mobilnosti studenata i nastavnika te razvojem međunarodnih združenih studija

Obrazloženje cilja:

U suvremenom europskom visokoobrazovnom prostoru međusobno povezivanje sveučilišta i njihovih sastavnica preduvjet je efikasnom i kvalitetnom obrazovanju kadrova. Prehrambeno-biotehnološki fakultet je u proteklom razdoblju uključen u sve glavne europske mreže mobilnosti (ERASMUS, CEEPUS, TEMPUS). Također već niz godina postoji praksa izvaninstitucionalnog povezivanja nastavnika sa svojim kolegama na eminentnim sveučilištima u Europi i svijetu, a većina naših nastavnika odlazila je na višemjesečne boravke u inozemstvo. Stoga je međunarodna suradnja oduvijek bila prepoznata kao sastavni dio uobičajenog akademskog ponašanja.

POKAZATELJI UČINKA

Pokazatelj učinka	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2021.	Ciljana vrijednost 2022.	Ciljana vrijednost 2023.
Povećan broj studenata na dolaznoj mobilnosti	Broj studenata na dolaznoj mobilnosti	broj	9	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	9	12	15
Povećan broj studenata na odlaznoj mobilnosti	Broj studenata na odlaznoj mobilnosti	broj	15	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	20	25	30
Povećan broj nastavnika na dolaznoj mobilnosti	Broj nastavnika na dolaznoj mobilnosti	broj	8	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	8	10	11
Povećan broj nastavnika na odlaznoj mobilnosti	Broj nastavnika na odlaznoj mobilnosti	broj	6	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	6	8	9

CILJ 5.

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

OBRAZLOŽENJE CILJA

Svrha sustava osiguranja kvalitete na Fakultetu je uspostava načela, kriterija i metoda osiguravanja kvalitete, sukladno Zakonu o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju, koji se bazira na standardima i smjernicama za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja u europskom prostoru. 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 2021. ⁶	Ciljana vrijednost 2022.	Ciljana vrijednost 2023.
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	Izveštaj koji potvrđuje sukladnost sustava upravljanja kvalitetom PBF-a sa zahtjevima norme ISO	broj	1	Certifikacijsko tijelo	1	1	1
Pozitivni ishodi unutarnjih prosudbi	Izvešće koje potvrđuje učinkovitost sustava osiguravanja kvalitete	broj	1 po prosudbi	Arhiva FV PBF-a	1 po prosudbi	1 po prosudbi	1 po prosudbi

1. 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 PBF-a

POKAZATELJI REZULTATA

Pokazatelj rezultata	Definicija	Jedinica	Polazna vrijednost	Izvor podataka	Ciljana vrijednost 2021.	Ciljana vrijednost 2022.	Ciljana vrijednost 2023.
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	1
Povećan broj poslijediplomskih specijalističkih studija	Broj poslijediplomskih specijalističkih studija	broj	2	Preglednik studijskih programa	2	2	3
Provedene sve faze strategije e-učenja	Broj kolegija u trećoj fazi	broj	N/A	Odbor za e-učenje PBF-a	50 %	Svi (100 %)	Svi (100 %)
Povećani broj udžbenika u autorstvu zaposlenika	Broj udžbenika čiji su autori nastavnici PBF-a	broj	N/A	Odbor za izdavačku djelatnost	3	5	8
Povećani udio praktične i terenske nastave u studijskim programima	Broj ECTS-a dodjeljen	broj	5	Odbor za nastavu PBF-a	5	5	14

⁶ Ovisno o dinamici koju definira Agencija za znanost i visoko obrazovanje

Povećani broj nastavnika koji su završili oblik usavršavanja za nastavničke kompetencije	praksi/terenskoj nastavi ⁷ Broj nastavnika koji su završili oblik usavršavanja za nastavničke kompetencije	broj	N/A	Odbor za nastavu PBF-a	9 %	13 %	18 %
Uspostavljen financijski instrument za nagrađivanje, uvođenje u samostalni istraživački rad najboljih znanstvenih novaka na PBF-u i uključivanje u europske istraživačke programe i najuspješnije znanstvenike	Prihvaćen (dopunjeni postojeći ili novi) akt koji regulira nagrađivanje	broj	1	Arhiva FV PBF-a	1	1	1
Povećani broj završnih, diplomskih i doktorskih radova proizašlih iz projekata	Broj završnih, diplomskih i doktorskih radova proizašlih iz projekata	broj	100	Odbor za završne i diplomske radove	110	115	120
Implementiran novi Pravilnik o ustroju radnih mjesta po ustrojbenim jedinicama koji uključuje i nastavno osoblje	Donesen novi Pravilnik o ustroju radnih mjesta i njegove izmjene	broj	1	Arhiva FV PBF-a	1	1	1
Provođenje zajedničke aktivnosti s članovima Gospodarskog savjeta PBF-a	Broj aktivnosti	broj	0	Savjet PBF-a	1	3	5
Osnovana interesna mreža u području prehrambene i biotehnoške industrije te nutricionizma koja bi obuhvaćala visokoobzoravne institucije, znanstvene institute, gospodarske tvrtke, državne agencije i tijela državne uprave, savjetodavne tvrtke, institucije za kontrolu hrane i dr.	Održana osnivačka skupština	broj	0	Arhiva Mreže	1	1	1
Povećani broj suradnje i stručnih aktivnosti s gospodarstvom	Broj sklopljenih Ugovora o suradnji	broj	10	Ured za projekte	15	18	20

⁷ Ovisno o aktivnosti revizije studijskih programa

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	40	Ured za međunarodnu suradnju	40	41	42
Povećan broj studijskih programa na engleskom jeziku	Broj studijskih programa na engleskom jeziku	broj	0	Ured za međunarodnu suradnju PBF-a	0	0	1