

**GODIŠNJE IZVJEŠĆE O REALIZACIJI  
STRATEŠKOG PROGRAMA  
ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA**

**2017.**



prehrambeno  
biotehnološki  
fakultet

---

Sveučilište  
u Zagrebu

Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020. donesen je u rujnu 2014. Praćenje realizacije provodi se komplementarno s [ostalim izvješćima](#) o provedbi različitih akcijskih planova koji sadrže i područja vezana za znanstvenu i stručnu djelatnost, kao i [godišnje izvješće o radu PBF-a](#). Za dodatne informacije o ovome području također su [na mrežnim stranicama](#) dostupni različiti kvantitativni pokazatelji.

Prodekanica za znanost

Prof. dr. sc. Jadranka Frece, v. r.

Glavni strateški cilj 1: Osažiti 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

<b>Mjera</b>	<b>Provedene aktivnosti/ ostvareni rezultati</b>	<b>Vrijednost pokazatelja</b>	<b>Razlozi eventualnog odstupanja od plana</b>
<b>Cilj 1.1. Fokusirati istraživački potencijal Fakulteta na područja znanstvenih istraživanja u kojima već postoji međunarodna vidljivost i dokazani znanstveni rezultati</b>			
<b>1.1.1.</b> Potaknuti istraživače Fakulteta na funkcionalno povezivanje istraživačkih grupa i fokusiranje znanstvenih istraživanja u kojima već postoji međunarodna vidljivost i dokazani znanstveni rezultati	Samo donošenje Strateškog programa u kojem su definirane osnovne istraživačke teme utjecao je na veće fokusiranje istraživačkog potencijala Fakulteta, što se posebice ogledalo u povećanju projekata na međunarodnoj razini koje je i dodatno potaknuto Pravilnikom o nagradama i priznanjima.	U odnosu na prošlu godinu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• broj znanstvenih nacionalnih projekata i sveučilišnih potpora je povećan</li> <li>• broj projekata s gospodarstvom, bilateralnih projekata i međunarodnih projekata je smanjen</li> </ul>	
<b>Cilj 1.2. Povećati udio nastavnika u znanstveno-nastavnom zvanju uključenih u međunarodne istraživačke projekte; poticati prijavljivanje i vođenje međunarodnih projekata</b>			
<b>1.2.1.</b> Oformiti cjeloviti infrastrukturni sustav podrške u prijavljivanju i provođenju nacionalnih i međunarodnih projekata.	S obzirom na organizacijske uvjete i financijska sredstva, sustavna potpora u obliku ureda još nije moguća (rok za aktivnost je 2018.)	Sustav nije oformljen. U radnu verziju novoga pravilnika o ustroju radnih mjesta predviđena je nova ustrojstvena jedinica Ured za projekte s radnim mjestom voditelja takvoga ureda u čijoj bi ingerenciji bilo ovo područje.	Nisu ostvareni uvjeti za osnivanje ureda, ali je predviđeno njegovo osnivanje.

<b>Mjera</b>	<b>Provedene aktivnosti/ ostvareni rezultati</b>	<b>Vrijednost pokazatelja</b>	<b>Razlozi eventualnog odstupanja od plana</b>
<b>1.2.2.</b> Razviti sustav nagrađivanja istraživača nositelja značajnijih nacionalnih i/ili međunarodnih projekata.	Nagrađivanje istraživača provodi se sukladno <a href="#">Pravilniku o nagradama i priznanjima PBF-a</a> .	Pravilnik o nagradama i priznanjima je nadopunjen, javno objavljen i sustavno se provodi.	
<b>Cilj 1.3. Uvesti kao stalnu praksu odlaske asistenata na postdoktorska usavršavanja u eminentne europske i svjetske znanstveno-obrazovne i istraživačke ustanove</b>			
<b>1.3.1.</b> Povećati institucionalnu međunarodnu suradnju sklapanjem novih bilateralnih i multilateralnih ugovora o institucionalnoj suradnji.	Sve informacije o aktivnostima iz ovoga područja navedene su u Izvješću o međunarodnoj suradnji (u prilogu).	Broj sklopljenih ugovora: 38 Broj odlazne mobilnosti nastavnika: 6 Broj odlazne mobilnosti studenata: 21 Broj dolazne mobilnosti studenata: 19 Broj dolazne mobilnosti nastavnika: 9 Broj radova objavljenih u koautorstvu s inozemnim znanstvenicima: 51 (2017)	
<b>1.3.2.</b> Poticati boravak doktoranada i poslijedoktoranada na eminentnim inozemnim sveučilištima na način da se boravak dulji od jedne godine dodatno vrjednuje pri izboru u znanstveno-nastavno zvanje docenta te u skladu s tim korigirati <i>Pravilnik o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja</i> .	Poticaj postoji zbog trenutno važećih akata vezanih za izbore u zvanja i nagrađivanje, no nije istaknuta tolika duljina boravka.	<i>Pravilnik o izborima u znanstveno-nastavna, znanstvena, nastavna, suradnička i stručna zvanja</i> nije nadopunjen.	
<b>Cilj 1.4. Povećati broj objavljenih radova u časopisima indeksiranim u bibliografskoj bazi Web of Knowledge</b>			

<b>Mjera</b>	<b>Provedene aktivnosti/ ostvareni rezultati</b>	<b>Vrijednost pokazatelja</b>	<b>Razlozi eventualnog odstupanja od plana</b>
<b>1.4.1.</b> Ustanoviti sustav nagrađivanja autora radova objavljenih u najboljim svjetskim časopisima.	Nagrađivanje istraživača provodi se sukladno <a href="#">Pravilniku o nagradama i priznanjima PBF-a.</a>	Pravilnik o nagradama i priznanjima je nadopunjen, javno objavljen i sustavno se provodi.	
<b>Cilj 1.5. Kontinuirano nagrađivati rad najboljih znanstvenika, a posebno asistenata Fakulteta</b>			
<b>1.5.1.</b> Izraditi sustav poticanja znanstvenih postignuća istraživača.	Ne predviđa se izrada dodatnog Pravilnika o poticanju izvrsnosti u znanstveno-istraživačkom radu već se nagrađivanje istraživača provodi sukladno <a href="#">Pravilniku o nagradama i priznanjima PBF-a.</a>	Nagrađivanje istraživača provodi sukladno <a href="#">Pravilniku o nagradama i priznanjima PBF-a.</a> Aktivnost će se provoditi na taj način.	Postojeća praksa smatra se učinkovitom.
<b>1.5.2.</b> Uspostaviti bazu podataka o projektima koji se financiraju iz međunarodnih istraživačkih fondova (Obzor 2020, IPA, EU strukturni fondovi, ERA-NET, COST i drugi) i projektima koje financiraju Hrvatska zaklada za znanost, hrvatska ministarstva, državne agencije, fondovi i sl.	Tehnički dio baze podataka je izrađen i unošenje podataka je u tijeku.	Baza je djelomično izrađena i dostupna putem AAI korisničkog imena ( <a href="http://projekti.pbf.hr/">http://projekti.pbf.hr/</a> )	
<b>Cilj 1.6. Formirati centar izvrsnosti iz djelokruga znanstveno-istraživačkog rada Fakulteta i Biotehnički inovacijski centar.</b>			
<b>1.6.1.</b> Formirati Inicijativne odbore za formiranje Centara i sudjelovati u izradi plana rada.	U ovom području nije bilo aktivnosti vezanih za samostalan centar izvrsnosti.	Inicijativni odbori i Povjerenstvo za uključivanje u centre nisu formirani.  Vrijednost: 0.	
<b>1.6.2.</b> Formirati Povjerenstvo Fakulteta za uključivanje u Centre i osmisлити plan rada naših istraživačkih grupa.			

<b>Mjera</b>	<b>Provedene aktivnosti/ ostvareni rezultati</b>	<b>Vrijednost pokazatelja</b>	<b>Razlozi eventualnog odstupanja od plana</b>
	PBF sudjeluje kao ustanova-partner u Znanstvenom centru izvrsnosti za Bioprospecting mora – BioProCro, osnovanog 2015. godine, a ustanova-nositelj je Institut Ruđer Bošković.		
<b>Cilj 1.7. Uspostaviti učinkovitu kadrovsku znanstveno-nastavnu politiku</b>			
<b>1.7.1.</b> Izraditi sistematizaciju radnih mjesta istraživača po ustrojbenim jedinicama.	Izrađena je radna verzija Pravilnika o ustroju radnih mjesta.	Novi pravilnik o ustroju radnih radnih mjesta je u konačnoj fazi izrade. Planira se njegovo donošenje do kraja 2017. godine.  Vrijednost: 0.	
<b>1.7.2.</b> Razraditi kadrovski plan napredovanja i zapošljavanja novih istraživača u skladu s formiranom sistematizacijom radnih mjesta.	Plan zapošljavanja i napredovanja nije jedinstveni dokument, već se baza planiranih napredovanja kontinuirano ažurira, a realizacija istih provodi se sukladno raspoloživosti sredstava (koeficijenata).	Plan nije donesen i implementiran.  Vrijednost: 0.	Postojeća praksa smatra se zadovoljavajućom.

Glavni strateški cilj 2: Osigurati značajan utjecaj na gospodarstvo i društvo u cjelini kroz razvojne i primijenjene istraživačke projekte uz odgovarajući transfer znanja

<b>Mjera</b>	<b>Provedene aktivnosti/ ostvareni rezultati</b>	<b>Vrijednost pokazatelja</b>	<b>Razlozi eventualnog odstupanja od plana</b>
<b>Cilj 2.1. Povećati opseg istraživanja s neposrednom primjenom u gospodarstvu</b>			
Osnovati Savjet Fakulteta koji bi obuhvaćao čelne ljude vodećih hrvatskih gospodarstvenih subjekata iz područja djelovanja Fakulteta.	Donesene su odluke o osnivanju i imenovanju članova Gospodarskog savjeta na sjednicama Fakultetskog vijeća.  Donesen je Poslovnik o radu Gospodarskog savjeta.  Održan je drugi sastanak Gospodarskog savjeta.	Savjet je konstituiran i započeo s radom.	
<b>2.1.2.</b> Osnovati interesnu mrežu(e) u području prehrambene i biotehnoške industrije te nutricionizma koja(e) bi obuhvaćala(e) visokoobrazovne institucije, znanstvene institute, gospodarske tvrtke, državne agencije i tijela državne uprave, savjetodavne tvrtke, institucije za kontrolu hrane i druge partnere	Nije bilo aktivnosti u ovome području.	Mreža nije osnovana. PBF aktivno sudjeluje u aktivnostima <a href="#">Hrvatskog klastera konkurentnosti prehrambeno-prerađivačkog sektora</a> koji predstavlja interesnu mrežu koja je zamišljena SPZI-jem PBF-a. Navedeni klaster ima svoje	Interesna mreža osnovana je na državnoj razini pa ju stoga nije potrebno osnovati na razini PBF-a. Djelovanjem ovog klastera i uz <a href="#">ostale aktivnosti</a> , PBF

<p>zainteresirane za aktivnosti u tom sektoru. Organizirati stalne sastanke predstavnika članova mreže.</p>		<p>strateške smjernice i mjere čijoj realizaciji PBF doprinosi.</p> <p>Vrijednost: 1 (cilj je realiziran na opisani alternativan način)</p>	<p>ostvaruje svoju treću misiju.</p>
<p><b>2.1.3.</b> Oformiti alumni Fakulteta. Uspostaviti web-stranicu alumnijsa s popisom bivših studenata Fakulteta.</p>	<p>Prikupljeni su gotovo svi podatci o studentima.</p> <p>Dio alumnijsa Fakulteta okupljen je u Hrvatskom društvu prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista čije širenje pruža mogućnost daljnjeg razvoja suradnje među alumnijima.</p> <p>Mrežna stranica je izrađena i dostupna na:  <a href="http://alumni.pbf.hr/">http://alumni.pbf.hr/</a></p>	<p>Dio alumna djeluje kroz postojeće <a href="#">Hrvatsko društvo prehrambenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista</a>.</p> <p>Mrežna stranica je izrađena i aktivna.</p>	<p>Odlučeno je da se neće formirati nova udruga, već će se kroz širenje postojeće provoditi aktivnosti alumna.</p>
<p><b>Cilj 2.2.</b> Poticati inovacije, prijavljivanje patenata, i formiranje start up tvrtki koje će proizaći iz Prehrambeno-biotehnoškog fakulteta</p>			



<p><b>2.2.1.</b> Izraditi sustav poticanja i vrjednovanja патената. Patente u dodatnim kriterijima za izbore u zvanja Fakulteta, a izjednačiti sa znanstvenim radovima, a zalagati se za takvu politiku i na nacionalnoj razini.</p>	<p>Vrjednovanje патената provodi se sukladno <a href="#">Pravilniku o nagradama i priznanjima PBF-a.</a></p>	<p>Broj патената ostao je jednak kao i u prethodnoj godini (nije bilo novih).</p> <p>Ukupni broj патената: 14</p>	
<p><b>2.2.2.</b> Razraditi mehanizme formiranja tvrtki proizašlih s Fakulteta i jasno definirati prava i obaveza takvih tvrtki prema Fakultetu i obrnuto. Izraditi odgovarajući pravilnik koji bi definirao taj odnos.</p>	<p>Izrađena je i na fakultetskom vijeću prihvaćena Procedura Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za osnivanje trgovačkih društava s pripadajućim obrascima.</p>	<p>Pravilnik nije donesen, ali je donesena procedura.</p> <p>Broj poduzeća osnovanih po proceduri: 0.</p>	<p>Odlučeno je da je procedura adekvatan akt za definiranje ovoga područja (većina je procedure definirana državnim aktima).</p>

Glavni strateški cilj 3: Uspostaviti jedinstvo znanstveno-istraživačkog rada i obrazovnog procesa u okviru svih razina studija

<b>Mjera</b>	<b>Provedene aktivnosti/ ostvareni rezultati</b>	<b>Vrijednost pokazatelja</b>	<b>Razlozi eventualnog odstupanja od plana</b>
<p><b>Cilj 3.1. Uključiti studente u istraživačke projekte ne samo u okviru izrade diplomskih i doktorskih radova, nego i kroz uključivanje istraživačkih elemenata u module, posebno treće godine preddiplomskih studija i tijekom diplomskih studija</b></p>			
<p><b>3.1.1.</b> Razraditi sustav malih studentskih istraživačkih projekata. U sustav na</p>	<p>Studenti se uključuju u projekte na pozive od strane trgovačkih društava,</p>	<p>Dobitnici Rektorove nagrade za akademsku godinu 2016./2017., studenti PBF-a: pet individualnih nagrada, dvije nagrade za</p>	

<p>adekvatan način uključiti i gospodarske tvrtke.</p>	<p>te samostalno osmišljavaju znanstvene i stručne projekte.</p>	<p>društveno koristan rad u akademskoj i široj zajednici</p> <p>Nagrade Fakulteta dodjeljuju se jednom u dvije godine (u ovoj akademskoj godini nije bilo dodjele).</p>	
<p><b>3.1.2.</b> Poticati studente da se tijekom studija uključuju u znanstveno-istraživački rad (sustav malih studentskih istraživačkih projekata).</p>	<p>Kako bi se potaknulo uključivanje studenata u znanstveno-istraživački rad, na stranicama PBF-a od studenog 2015. se postavlja obrazac s informacijama o temi istraživanja, predviđenom trajanju, tjednom opterećenju, potrebnim ulaznim kompetencijama, navode se znanja i vještine koje će student steći, itd.</p>	<p>Broj studenata koji su sudjelovali u oglašenom traženju nastavnika za uključivanjem u znanstveno-istraživački rad: 48</p> <p>Tijekom 2017. objavljeno je 43 znanstvenih radova u koautorstvu sa studentima.</p>	
<p><b>3.1.3.</b> Razraditi sustav prijave studentskih projekata na razini EU (npr. ECOTROPHELIA, FISEC – <i>Food Industry Students European Council</i>, BEST – <i>Board of European Students of Technology</i>).</p>	<p>Studenti redovito sudjeluju na ECOTROPHELIA-ji.</p>	<p>Izvješće s ovogodišnjeg natjecanja dostupno je ovdje:  <a href="http://www.pbf.unizg.hr/studenti/ecotrophelia">http://www.pbf.unizg.hr/studenti/ecotrophelia</a></p> <p>Broj prijavljenih studentskih projekata na ECOTROPHELIA-ji: 2</p>	