

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

**2016.**



## UVOD

Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za razdoblje 2014. – 2020. donesen je u rujnu 2014. Praćenje njegove realizacije do sada provodilo se kroz godišnja izvješća odbora za znanost. Radi fokusiranja na aktivnosti i indikatore iz samog strateškog programa, od ove se akademske godine uvodi godišnje izvješće o njegovu provođenju.

Uz aktivnosti i indikatore navedene u strateškom programu, ovo izvješće valja promatrati 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: 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**

Mjera	Provredene aktivnosti/ ostvareni rezultati	Vrijednost pokazatelja	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
<b>Cilj 1.1.</b> Fokusirati istraživački potencijal Fakulteta na područja znanstvenih istraživanja u kojima već postoji međunarodna vidljivost i dokazani znanstveni rezultati			
<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 projekata s gospodarstvom je smanjen</li> <li>broj potpora, bilateralnih projekata i međunarodnih projekata je povećan</li> </ul>	
<b>Cilj 1.2.</b> Povećati udio nastavnika u znanstveno-nastavnom zvanju uključenih u međunarodne istraživačke projekte; poticati prijavljivanje i vođenje međunarodnih projekata			
<b>1.2.1.</b> Oformiti cjeloviti infrastrukturni sustav podrške u prijavljivanju i provođenju nacionalnih i međunarodnih projekata.	S obzirom na organizacijske uvjete i finansijska sredstva, sustavna potpora u obliku ureda još nije moguća (rok za aktivnost je 2018.)	Sustav nije oformljen.	
<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 nadopunjjen, javno objavljen i sustavno se provodi.	
<b>Cilj 1.3.</b> Uvesti kao stalnu praksu odlaske asistenata na postdoktorska usavršavanja u eminentne europske i svjetske znanstveno-obrazovne i istraživačke ustanove			

Mjera	Provedene aktivnosti/ ostvareni rezultati	Vrijednost pokazatelja	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
<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).	<p>Broj sklopljenih ugovora: 38</p> <p>Broj odlazne mobilnosti nastavnika: 7</p> <p>Broj odlazne mobilnosti studenata: 30</p> <p>Broj dolazne mobilnosti studenata: 22</p> <p>Broj radova objavljenih u koautorstvu s inozemnim znanstvenicima: 25 (2016); 33 (2015)</p>	
<b>1.3.2.</b> Poticati boravak doktoranada i poslijedoktoranada na eminentnim inozemnim sveučilištima na način da se boravak dulji od jedne godine dodatno vrijednuje 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 trenutačno 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 nadopunjena.	
<b>Cilj 1.4.</b> Povećati broj objavljenih radova u časopisima indeksiranim u bibliografskoj bazi Web of Knowledge			
<b>1.4.1.</b> Ustanoviti sustav nagrađivanja autora radova objavljenih u najboljim svjetskim časopisima.	Nagrađivanje istraživača provodi se sukladno <a href="#"><u>Pravilniku o nagradama i priznanjima PBF-a.</u></a>	Pravilnik o nagradama i priznanjima je nadopunjena, javno objavljen i sustavno se provodi.	

Mjera	Provedene aktivnosti/ ostvareni rezultati	Vrijednost pokazatelja	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
<b>Cilj 1.5.</b> Kontinuirano nagrađivati rad najboljih znanstvenika, a posebno asistenata Fakulteta			
<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 javno dostupna ( <a href="http://projekti.pbf.hr/">http://projekti.pbf.hr/</a> )	
<b>Cilj 1.6.</b> Formirati centar izvrsnosti iz djelokruga znanstveno-istraživačkog rada Fakulteta i Biotehnički inovacijski centar.			
<b>1.6.1.</b> Formirati Inicijativne odbore za formiranje Centara i sudjelovati u izradi plana rada.	U ovom području nije bilo aktivnosti veznih za samostalan centar izvrsnosti.  PBF sudjeluje kao ustanova-partner u Znanstvenom centru izvrsnosti za Bioprospecting mora – BioProCro, osnovanog 2015. godine, a ustanovitelj je Institut Ruđer Bošković.	Inicijativni odbori i Povjerenstvo za uključivanje u centre nisu formirani.	
<b>1.6.2.</b> Formirati Povjerenstvo Fakulteta za uključivanje u Centre i osmisiliti plan rada naših istraživačkih grupa.		Vrijednost: 0.	
<b>Cilj 1.7.</b> Uspostaviti učinkovitu kadrovsку znanstveno-nastavnu politiku			

<b>Mjera</b>	<b>Provđene aktivnosti/ ostvareni rezultati</b>	<b>Vrijednost pokazatelja</b>	<b>Razlozi eventualnog odstupanja od plana</b>
<b>1.7.1.</b> Izraditi sistematizaciju radnih mjesta istraživača po ustrojbenim jedinicama.	Nije bilo aktivnosti u ovome području.	Novi Pravilnik o sistematizaciji radnih mjesta nije izrađen. Planira se za akademsku 2016./2017.  Vrijednost: 0.	
<b>1.7.2.</b> Razraditi kadrovski plan napredovanja i zapošljavanja novih istraživača u skladu s formiranim 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.	

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

Mjera	Provđene aktivnosti/ ostvareni rezultati	Vrijednost pokazatelja	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
<b>Cilj 2.1. Povećati opseg istraživanja s neposrednom primjenom u gospodarstvu</b>			
Osnovati Savjet Fakulteta koji bi obuhvaćao čelne ljudе vodećih hrvatskih gospodarstvenih subjekata iz područja djelovanja Fakulteta.	Donesene su odluke o osnivanju i imenovanju članova Gospodarskog savjeta na sjednicama Fakultetskog vijećа. Poslovnik o radu je pripremljen za sjednicu FV u listopadu 2016. Održan je prvi sastanak Gospodarskog savjeta.	Savjet je konstituiran i započeo s radom.	
<b>2.1.2.</b> Osnovati interesnu mrežu(e) u području prehrambene i biotehnološke 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 zainteresirane za aktivnosti u tom sektoru. Organizirati stalne sastanke predstavnika članova mreže.	Nije bilo aktivnosti u ovome području.	Mreža nije osnovana. Vrijednost: 0	
<b>2.1.3.</b> Oformiti alumni Fakulteta. Uspostaviti web-stranicu alumnija s popisom bivših studenata Fakulteta.	Prikupljeni su gotovo svi podaci o studentima.	Mrežna stranica je izrađena i aktivna. Organizacija nije formalno osnovana.	

<i>Mjera</i>	<i>Provedene aktivnosti/ ostvareni rezultati</i>	<i>Vrijednost pokazatelja</i>	<i>Razlozi eventualnog odstupanja od plana</i>
	Mrežna stranica je izrađena i dostupna na: <a href="http://alumni.pbf.hr/">http://alumni.pbf.hr/</a>		
<b>Cilj 2.2. Poticati inovacije, prijavljivanje patenata, i formiranje start up tvrtki koje će proizaći iz Prehrambeno-biotehnoškog fakulteta</b>			
<b>2.2.1.</b> Izraditi sustav poticanja i vrjednovanja patenata. Patente u dodatnim kriterijima za izbore u zvanja Fakulteta, a izjednačiti sa znanstvenim radovima, a zalagati se za takvu politiku i na nacionalnoj razini.	Vrijednovanje patenata provodi se sukladno <a href="#"><u>Pravilniku o nagradama i priznanjima PBF-a.</u></a>	Broj patenata povećao se za 1 u odnosu na prethodnu godinu.  Ukupni broj patenata: 14	
<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.	Izrađena je Procedura Prehrambeno-biotehnoškog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za osnivanje trgovačkih društava s pripadajućim obrascima. Prihvaćanje na FV očekuje se u studenome 2016.	Pravilnik nije donesen.  Broj poduzeća osnovanih po proceduri: 0.	

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

Mjera	Provđene aktivnosti/ ostvareni rezultati	Vrijednost pokazatelja	Razlozi eventualnog odstupanja od plana
<b>Cilj 3.1.</b> 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>3.1.1.</b> Razraditi sustav malih studentskih istraživačkih projekata. U sustav na adekvatan način uključiti i gospodarske tvrtke.	Studenti se uključuju u projekte na pozive od strane trgovackih društava, te samostalno osmišljavaju znanstvene i stručne projekte.	Dobitnici Rektorove nagrade za akademsku godinu 2015./2016., studenti PBF-a: 7  Dekanova nagrada najboljim studentima preddiplomskih i diplomskih studija (2015./2016.): 26  Dekanova nagrada za postignuti uspjeh na europskom studentskom natjecanju u kreiranju eko-inovativnih prehrambenih proizvoda ECOTROPHELIA 2015: 1  Povelja Fakulteta za posebne zasluge: Studentska udruga Probion	
<b>3.1.2.</b> Poticati studente da se tijekom studija uključuju u znanstveno-istraživački rad (sustav malih studentskih istraživačkih projekata).	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.	Broj studenata koji su sudjelovali u oglašenom traženju nastavnika za uključivanjem u znanstveno-istraživački rad: 12  Tijekom 2015. i 2016. objavljeno je 30 znanstvenih radova (kategorije a1, a2 i a3) u koautorstvu sa sveukupno 35 studenata.	

<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: 3</p>	
---	--	---	--