

**Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek**

**STRATEŠKI PROGRAM ZNANSTVENIH ISTRAŽIVANJA
PREHRAMBENO-TEHNOLOŠKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U OSIJEKU
ZA RAZDOBLJE 2014. – 2018.**

PTF
OS

Osijek, ožujak 2014.

Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku za razdoblje 2014. - 2018. izradila je Uprava i Odbor za znanost Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku:

prof. dr. sc. Drago Šubarić
izv. prof. dr. sc. Mirela Planinić
izv. prof. dr. sc. Jurislav Babić
Janja Perić, dipl. iur.
prof. dr. sc. Vlasta Piližota
prof. dr. sc. Milena Mandić
prof. dr. sc. Srećko Tomas
prof. dr. sc. Tomislav Klavec
izv. prof. dr. sc. Mirela Kopjar

Osim Uprave i Odbora za znanost, svi članovi Fakultetskog vijeća Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku bili su pozvani da svojim primjedbama i prijedlozima sudjeluju u izradi ovog dokumenta.

Strateški program znanstvenih istraživanja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku za razdoblje 2014. – 2018 usvojen je na šestoj (VI.) sjednici Fakultetskog vijeća u akademskoj 2013./2014. godini, održanoj dana 25. ožujka 2014.

SADRŽAJ

1.	Svrha osnivanja i rada Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku	1
1.1.	Povijesni okvir	1
1.2.	Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Osijeku danas	1
1.2.1.	Nastavna, znanstvena i stručna djelatnost PTFOS-a	2
1.2.2.	Misija PTFOS-a	3
1.2.3.	Vizija PTFOS-a	3
2.	Analiza znanstvenog potencijala i položaja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku u znanstvenom i poslovnom okruženju	4
2.1.	Znanstveni potencijal i djelatnost PTFOS-a	4
2.2.	Stručna djelatnost PTFOS-a	6
2.3.	SWOT analiza	8
3.	Strateški ciljevi i plan organizacijskog razvoja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku	10
3.1.	Plan razvoja nastavnog procesa	10
3.2.	Plan razvoja sustava osiguranja kvalitete	11
3.3.	Plan razvoja resursa	12
3.4.	Plan razvoja znanstveno-istraživačkog i stručnog rada	13
4.	Očekivani ishodi strateškog programa znanstvenih istraživanja 2014. – 2018.	15
5.	Znanstvene teme istraživanja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku	17
5.1.	Razvoj i unaprjeđenje procesa proizvodnje visokokvalitetne hrane	17
5.2.	Sigurnost i kvaliteta hrane	18
5.3.	Povećanje učinkovitosti procesa prehrambene i kemijske industrije te zaštita okoliša	18
5.4.	Prehrana i životne navike u očuvanju zdravlja	19
6.	Pokazatelji uspješnosti provedbe strateškog programa znanstvenih istraživanja za razdoblje 2014. – 2018.	20

1. Svrha osnivanja i rada Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku

6.1. Povijesni okvir

Privredna komora u Osijeku, 1970. godine, prihvatila je inicijativu nekoliko profesora Tehnološkog fakulteta u Zagrebu – Biotehnološkog odjela za ustrojavanje Prehrambeno-tehnološkog odjela na Visokoj poljoprivrednoj školi u Osijeku. 1971. godine Visoka poljoprivredna škola postaje Poljoprivredno-prehrambeno-tehnološki fakultet.

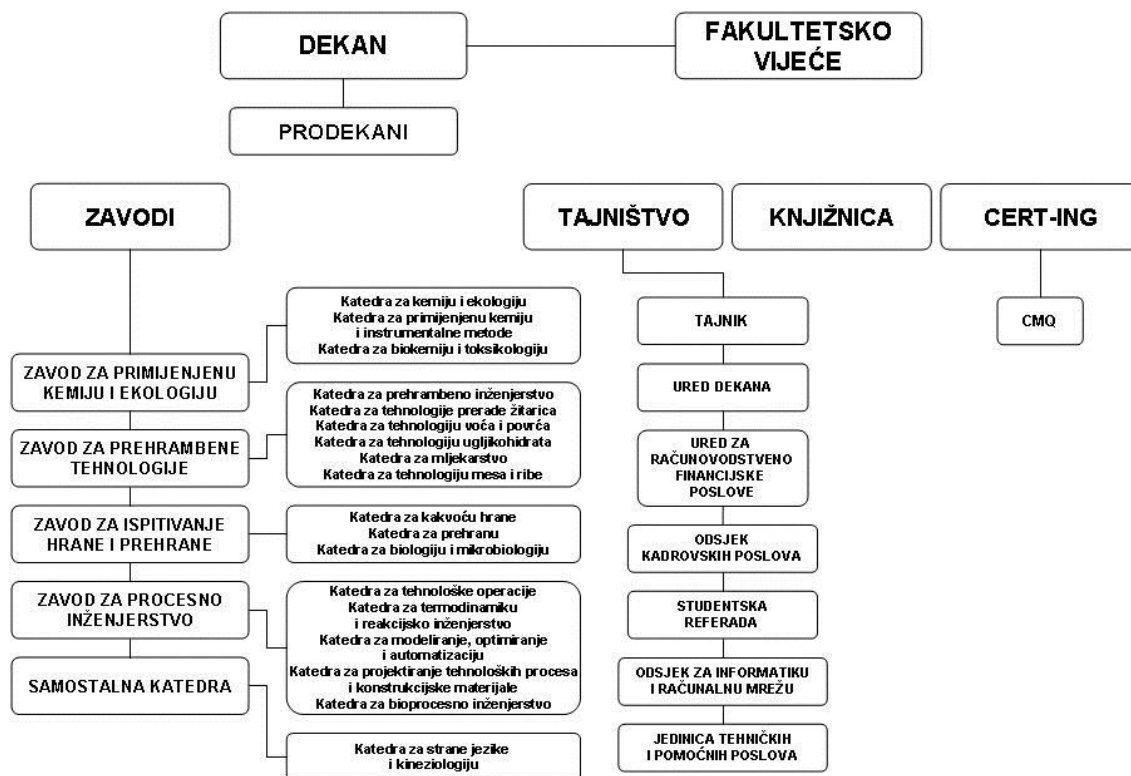
Razvojem Prehrambeno-tehnološkog odjela, stvaranjem boljih materijalnih uvjeta rada te osnutkom Sveučilišta u Osijeku (1975.) stvoreni su preduvjeti za osnivanje Prehrambeno-tehnološkog fakulteta kao samostalne jedinice. Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek samostalno djeluje od 1976. godine.

Od početka visokoškolske nastave, od 1971. godine do danas, Prehrambeno-tehnološki fakultet je završilo 269 sveučilišnih prvostupnika, 1111 diplomiranih inženjera, 126 magistara struke, 5 magistara znanosti, 37 doktora znanosti te 23 magistara specijalista, što ukazuje na dugu tradiciju u obrazovanju vrhunskih kadrova te veliki doprinos znanosti i struci.

6.2. Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Osijeku danas

Djelatnost Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku (u daljnjem tekstu PTFOS) je visokoškolsko obrazovanje, ustrojavanje i izvođenje preddiplomskih sveučilišnih studija, diplomskih sveučilišnih studija te poslijediplomskih studija. Organizacija i izvođenje stručnih studija po ovlaštenju Centra za stručne studije Sveučilišta, ustrojavanje i izvođenje programa cjeloživotnog učenja te znanstveno-istraživački i stručni rad iz znanstvenog područja biotehničkih, tehničkih i prirodnih znanosti.

Sve aktivnosti PTFOS-a odvijaju se na adresama Franje Kuhača 18 i 20 te Trgu Svetog Trojstva 3, na kojima PTFOS raspolaže s ukupno 5400 m² prostora, koji između ostalog čine: 8 predavaonica, 19 istraživačkih i 16 studentskih laboratorija, pomoćne prostorije, računalna učionica, knjižnica i čitaonica opremljena računalima, prostor za studentsku udrugu, vijećnica, odgovarajući broj kabineta, odnosno ureda te ostali prostor neophodan za djelatnost PTFOS-a.



Dijagram interne organizacijske strukture PTFOŠ-a

6.2.1. Nastavna, znanstvena i stručna djelatnost PTFOŠ-a

Osnovna funkcija PTFOŠ-a je podučavati studente u okruženju aktivnog i visoko kvalitetnog istraživanja u području prehrambene tehnologije, znanosti o hrani, nutricionizma, procesnog inženjerstva, primijenjene kemije, biotehnologije i ekološkog inženjerstva, kako bi studenti, akademski građani, dobili nova i relevantna znanja, potrebna za rješavanje tehnoloških (interdisciplinarnih i multidisciplinarnih) projekata i problema iz navedenih područja obrazovanja. Akademске godine 2005./2006. na PTFOŠ-u je upisana prva generacija studenta na studijski program ustrojen prema načelima Bolonjskog procesa, odnosno prema konceptu „3+2+3“. PTFOŠ trenutno izvodi jedan preddiplomski sveučilišni studij *Prehrambena tehnologija* te tri diplomska sveučilišna studija: *Prehrambeno inženjerstvo*, *Procesno inženjerstvo* i *Znanost o hrani i nutricionizam*. Nakon stjecanja diplome, PTFOŠ nudi mogućnost nastavka obrazovanja u sklopu jednog poslijediplomskog sveučilišnog studija *Prehrambeno inženjerstvo* i triju poslijediplomskih specijalističkih studija (*Sigurnost i kvaliteta hrane*, *Tehnologije tradicionalnih mesnih proizvoda* i *Nutricionizam*). Osim formalnog obrazovanja, PTFOŠ organizira i trenutno izvodi devet različitih programa u sklopu koncepta cjeloživotnog učenja.

PTFOS godišnje upisuje oko 130 novih studenata, a trenutno u okviru svih programa, na PTFOS-u studira oko 650 studenata. Nastavu izvodi 48 nastavnika u znanstveno-nastavnim i nastavnim zvanjima, 12 asistenata i viših asistenata te 6 znanstvenih novaka.

Osim rada u području visokoškolskog obrazovanja, znanstvenici i suradnici zaposleni na PTFOS-u svoju znanstveno-istraživačku i stručnu aktivnost obavljaju kroz rad na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim projektima. PTFOS je organizator ili suorganizator više međunarodnih i domaćih znanstvenih i stručnih skupova.

PTFOS je 2008. godine pokrenuo znanstveno-stručni časopis *Croatian Journal of Food Science and Technology*, kojeg od 2010. godine indeksira CAB abstracts i FSTA baza podataka te Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske (Hrčak).

Stručna aktivnost zaposlenika PTFOS-a očituje se u realizaciji 39 stručnih projekata započelih ili završenih u proteklih 5 godina te brojnim drugim aktivnostima, kao što su organizacije stručnih skupova, sudjelovanje u radu stručnih društava, provedbe stručnih tečajeva, laboratorijskih analiza, davanja stručnih mišljenja, ekspertiza i dr.

Početkom 2011. godine osnovana je ALUMNI udruga, Udruga bivših studenata i prijatelja PTFOS-a (TehnOS).

6.2.2. Misija PTFOS-a

Misija PTFOS-a je sustavno razvijanje i širenje nacionalno i međunarodno prepoznate izvrsnosti u obrazovanju i istraživanju u području biotehničkih, tehničkih i prirodnih znanosti te prijenosu i primjeni znanja na korist i prosperitet svih dijelova društva. PTFOS osigurava mobilnost studenata i nastavnika, racionalno korištenje ljudskih i materijalnih resursa, nadzor i stalno poboljšanje kvalitete, konkurentnosti i međunarodne kompetitivnosti nastavnog i znanstvenog rada. U realizaciji ove misije PTFOS sustavno provodi razvojnu strategiju temeljenu na izvrsnosti u znanstveno-nastavnoj i stručnoj djelatnosti.

Misiju PTFOS-a u potpunosti određuju:

1. područje djelovanja PTFOS-a,
2. pozitivni europski trendovi u razvoju visokoškolskog obrazovanja, te
3. postojeća i buduća zakonska legislativa na razini Republike Hrvatske, Sveučilišta u Osijeku, odnosno PTFOS-a.

U skladu sa suvremenim razmatranjima o poziciji visokoškolskog obrazovanja, PTFOS područje svoga djelovanja razvija kroz sljedeće aktivnosti:

- a) nastavnu aktivnost – obrazovanje kompetentnih stručnjaka na razini preddiplomskog (trogodišnjeg), diplomskog (dvogodišnjeg), poslijediplomskog specijalističkog te doktorskog studija, odnosno različitih programa u sklopu cjeloživotnog učenja,
- b) znanstvenu aktivnost – rad u okviru znanstvenih projekata koji podižu opću razinu fundamentalnih te posebice primijenjenih znanja u području djelovanja PTFOS-a,
- c) stručnu aktivnost – rad u okviru stručnih projekata osigurava brzu i učinkovitu primjenu najnovijih znanstvenih spoznaja u gospodarstvu, odnosno područjima od općeg i javnog interesa,

- d) društveni rad – rad na podizanju opće društvene svijesti o mjestu i ulozi vlastite struke, odnosno o aktualnim problemima i postignućima iz područja vlastitog znanstvenog, nastavnog i stručnog rada.

6.2.3. Vizija PTFOS-a

Vizija PTFOS-a je biti elitna znanstvena i nastavna institucija Hrvatske, usmjerena na provedbu međunarodno prepoznatljivih znanstvenih, razvojnih i stručnih istraživanja iz područja biotehničkih, tehničkih i prirodnih znanosti, usklađenih s onima u Europskom visokoobrazovnom prostoru (*European Higher Education Area – EHEA*) i Europskom istraživačkom prostoru (*European Research Area – ERA*). PTFOS će nastaviti obrazovati međunarodno priznate kvalitetne i kompetentne stručnjake, provoditi međunarodno prepoznata znanstvena i stručna istraživanja te pružati snažnu potporu razvoju gospodarstva. PTFOS će kroz provođenje politike kvalitete i nadalje raditi na svojoj prepoznatljivosti i etabliranju kao poželjna visokoobrazovna institucija, te pouzdan partner gospodarstvu, domaćim i inozemnim znanstvenim i obrazovnim institucijama te studentima. U cilju provedbe navedenog, PTFOS će surađivati s akademskim i gospodarskim partnerima u zemlji i inozemstvu te osigurati stalni nadzor i rast kvalitete, konkurentnosti i međunarodne kompetitivnosti nastavnog, znanstvenog i stručnog rada.

7. Analiza znanstvenog potencijala i položaja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku u znanstvenom i poslovnom okruženju

7.1. Znanstveni potencijal i djelatnost PTFOS-a

Prema provedenoj vanjskoj reakreditaciji PTFOS-a u travnju 2013. i dobivenim ocjenama kvalitete vrednovanog visokog učilišta, PTFOS je u području **Znanstvene i stručne djelatnosti** ocijenjen slijedećim:

1. **Standardom: Visoko učilište redovito provodi aktivnosti čiji je rezultat originalno znanstveno djelo koje pridonosi ukupnom znanju, a temelji se na rezultatima temeljnih, primijenjenih i razvojnih istraživanja.**
2. **Stupanjem provedbe: Potpuno provedeno**

Struktura zaposlenika PTFOS-a:

- Redoviti profesori trajno zvanje: 9
- Redoviti profesori: 5
- Izvanredni profesori: 16
- Docenti: 16
- Viši predavači i predavači: 2
- Poslijedoktorandi, znanstveni novaci i asistenti: 18
- Viši stručni i stručni suradnici: 4
- Tehnički suradnici: 12
- Knjižnica: 2
- Stručno-administrativno osoblje: 14
- Tehničko i pomoćno osoblje: 10

Osim rada u području visokoškolskog obrazovanja, znanstvenici i suradnici zaposleni na PTFOS-u svoju znanstveno-istraživačku i stručnu aktivnost obavljaju kroz rad na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim projektima. Tijekom posljednjih 5 godina realizirano je 13 znanstvenih projekata financiranih od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske te 15 međunarodnih projekata (Tempus, CEEPUS, bilateralni projekti). Istraživanja koja se provode na znanstvenim projektima uključuju istraživanja potaknuta stjecanjem novih znanja i jačanjem uloge znanosti u društvu, kao i primijenjena istraživanja usmjerena na razvoj novih proizvoda i tehnologija u skladu s temeljnim djelatnostima za koje je PTFOS registriran kao institucija.

Prema podacima Hrvatske znanstvene bibliografije (CROSBI), nastavnici, suradnici i studenti PTFOS-a, u posljednjih 5 godina, objavili su ukupno 329 znanstvenih radova (radovi zastupljeni u bazama podataka SCI, CC; sekundarne publikacije; radovi objavljeni u zbornicima radova s međunarodnih znanstvenih skupova), od čega je 136 rada objavljeno u časopisima indeksiranim u tercijarnim publikacijama. Usporedni pregled znanstvenih

projekata u znanstvenom području *Biotehničkih znanosti*, polje *Prehrambena tehnologija* pokazuje kako je pet *zprojekata* koji su se provodili na PTFOS-u među prvih osam projekata prema broju objavljenih CC radova (u poretku: 2., 4., 5., 6., i 8.; http://bib.irb.hr/stat_projekti).

PTFOS je u proteklom razdoblju bio organizator ili suorganizator više međunarodnih i domaćih znanstvenih i stručnih skupova na kojima su zaposlenici aktivno sudjelovali, bilo kroz priopćenja bilo kroz rad stručnih tijela i povjerenstava. Kako je organizacija znanstvenih skupova vrlo bitan segment promocije znanosti i struke, kao i same institucije, namjera je PTFOS-a daljnje ustrajavanje na organizaciji međunarodnih kongresa **Brašno-Kruh** i **Ružičkini dani**, pri čemu će se voditi računa o uključivanju mladih znanstvenika u njihovu organizaciju i rad.

Godine 2012. PTFOS je postao član međunarodnih udruženja *European Hygienic Engineering & Design Group* i *ISEKI Food Asociation (IFA)*.

PTFOS je 2008. godine pokrenuo znanstveno-stručni časopis **Croatian Journal of Food Science and Technology**, kojeg od 2010. godine indeksira CAB abstracts i FSTA baza podataka te Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske (Hrčak). Također, PTFOS je suizdavač znanstveno-stručnog časopisa **Hrana u zdravlju i bolesti** čiji je izdavač Farmaceutski fakultet Univerziteta u Tuzli (BiH).

U suradnji sa Sveučilištem u Osijeku, Hrvatskom agencijom za hranu i Poljoprivrednim fakultetom u Osijeku, PTFOS je 2013. godine pokrenuo projekt uspostavljanja *Centra izvrsnosti u proizvodnji hrane*.

Znanstvenici PTFOS-a dobitnici su brojnih nagrada u proteklih pet godina:

- godišnja nagrada za znanost Hrvatskog sabora za značajno znanstveno dostignuće (2011.),
- nagrada Akademije tehničkih znanosti Hrvatske „Moć znanja“ za zamjetan znanstveni doprinos u polju prehrambene tehnologije ostvaren tijekom perioda iza Domovinskog rata (2009.),
- nagrada Akademije tehničkih znanosti Hrvatske „Rikard Podhorsky“ za osobito vrijedno znanstveno-stručno dostignuće tijekom protekle tri godine,
- državna godišnja nagrada za znanost Hrvatskog sabora za mlade znanstvenike (2009., 2011.),
- nagrada Akademije tehničkih znanosti Hrvatske „Vera Johanides“ (2009., 2010., 2012.),
- nagrada Pečat grada Osijeka na području znanosti (2010.).

7.2. Stručna djelatnost PTFOS-a

Broj i vrijednost stručnih projekata tijekom posljednjih je godina u porastu, a svakako je važno spomenuti da se stalno unapređuje suradnja s industrijom, malim proizvođačima te lokalnom zajednicom. Stručna djelatnost zaposlenika PTFOS-a očituje se u realizaciji 39 stručnih projekata započetih ili završenih u proteklih 5 godina. Navedeni projekti ostvaruju

se u suradnji s privatnim sektorom i lokalnom zajednicom. Rezultati istraživanja implementiraju se u industriju s ciljem unaprjeđenja proizvodnje i kvalitete prehrambenih proizvoda, razvoja novih i poboljšanja postojećih proizvoda, objavljuju se u znanstvenim časopisima, prezentiraju na domaćim i međunarodnim kongresima. Sve navedeno pridonosi sustavnom razvijanju PTFOS-a te prijenosu i primjeni znanja na korist i prosperitet svih dijelova društva. PTFOS trenutno ima potpisanih 38 ugovora o suradnji s gospodarskim subjektima i lokalnom zajednicom

Osim realizacije stručnih projekata, zaposlenici PTFOS-a sudjeluju u brojnim drugim aktivnostima, kao što su ustroj i provedba programa cjeloživotnog učenja, organizacija stručnih skupova, sudjelovanje u radu stručnih društava, usluge laboratorijskih analiza, davanje stručnih mišljenja, ekspertiza i dr.

Jedan od strateških ciljeva PTFOS-a je unaprijediti suradnju s privatnim i javnim sektorom u cilju osiguravanja financijskog priliva izvan institucije i/ili sustava obrazovanja i znanosti, kao i razvoj projekata i istraživanja za koje je direktno zainteresiran taj sektor. Opće stanje gospodarstva u Republici Hrvatskoj, a naročito u istočnom dijelu Hrvatske, nije na zavidnoj razini te je stoga i mogućnost suradnje PTFOS-a s gospodarstvom ograničena. Potrebno je napomenuti da su zaposlenici PTFOS-a u posljednjih nekoliko godina uložili znatne napore kako bi se intenzivirala suradnja s gospodarstvom, što je rezultiralo provedbom spomenutih 39 zajedničkih stručnih projekata, potpisivanjem ugovora o suradnji, izradom nekoliko stručnih studija, obavljanjem konzultantskih usluga i dr. Međutim, PTFOS posjeduje kapacitete i kompetencije za još intenzivniju suradnju te će i u budućnosti, kroz različite aktivnosti, nastojati ostvarivati plodniju suradnju s gospodarstvom. S ciljem intenzivnije suradnje s gospodarstvom PTFOS je ustrojio CERT-ING. CERT-ING je ustrojbeno jedinica PTFOS-a koja djeluje u svrhu objedinjavanja i razvijanja znanstveno-istraživačkog i stručnog rada, izdavačko-nakladničke djelatnosti, savjetodavnih i ostalih djelatnosti koje služe unapređenju registrirane djelatnosti PTFOS-a. U sklopu CERT-ING-a osnovan je *Centar za kvalitetu mesa (CMQ)* kao niža ustrojbeno jedinica. CMQ ustrojen je 2007. s ciljem provođenja: istraživanja u području tehnologije i kvalitete tradicionalnih mesnih proizvoda, laboratorijskih analiza za potrebe proizvođača tradicionalnih mesnih proizvoda te edukacije i savjetovanja proizvođača tradicionalnih mesnih proizvoda kako bi se doprinijelo standardizaciji kvalitete i unapređenju tehnologije proizvodnje tradicionalnih mesnih proizvoda. 2013. godine osnovan je i opremljen *Laboratorij za analizu vina* kroz realizaciju dva međunarodna projekta („SeeNet II“ i „INNOWINE“) u suradnji s Talijanskom razvojnom agencijom INFORMEST Regije Friuli Venezia Giulia, Sveučilištem u Udinama, Osječko-baranjskom županijom uz operativnu podršku RRA Slavonije i Baranje. Iste godine opremljen je *Laboratorij za analizu meda* sredstvima IPA projekta HR-SRB *Panonska pčela*.

Početakom 2011. godine osnovana je ALUMNI udruga, Udruga bivših studenata i prijatelja PTFOS-a (TehnOS), koja ima značajnu ulogu u unapređenju suradnje PTFOS-a s gospodarstvom.

7.3. SWOT analiza

Identifikacija i analiziranje pozitivnih i negativnih, unutrašnjih i vanjskih čimbenika neophodno je za lakše određivanje zadataka potrebnih za dostizanje strateških ciljeva. Stoga je korištena SWOT analiza (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), kao općeprihvaćeni alat za izradu projektnih zadataka.

UNUTRAŠNJI ČIMBENICI	
S - PREDNOSTI/SNAGE	<ul style="list-style-type: none"> • 40-godišnje iskustvo u visokoškolskom obrazovanju, znanstveno-istraživačkom i stručnom radu • produktivna znanstvena djelatnost kao temelj nastavne djelatnosti • potencijal za interdisciplinarno istraživanje • mlad nastavno-znanstveno istraživački kadar • organizacija međunarodnih znanstvenih kongresa te domaćih znanstvenih i stručnih skupova • relativno dobra zapošljivost diplomiranih studenata • zadovoljavajući odnos broja nastavnika/asistenata prema broju studenata • kontinuiran razvoj programa cjeloživotnog učenja • aktivnosti ALUMNI udruge Fakulteta
W - NEDOSTACI/SLABOSTI	<ul style="list-style-type: none"> • ograničenje u prostornim uvjetima (nedostaje amfiteatar sa 200-injak mjesta, kabineti, akreditirani laboratoriji, prostor za poluindustrijsku opremu) • nedostatak sredstava za financiranje i sufinanciranje znanstvenih i tehnologijskih projekata • nedovoljna opremljenost znanstveno-istraživačkom i poluindustrijskom opremom • manjak kolaborativnih (međuinstitucionalnih) projekata interdisciplinarnog karaktera • mali broj doktoranada iz gospodarstva • nedovoljna suradnja s gospodarstvom • nedovoljan interes za upis na Fakultet kandidata sa zadovoljavajućim i odgovarajućim predznanjem iz srednje škole • slaba prolaznost na pojedinim kolegijima • nedovoljno aktivni i motivirani studenti • nedovoljna motiviranost nastavnog osoblja za daljnji profesionalni razvoj u cilju unapređenja nastavnog procesa

VANJSKI ČIMBENICI	
O – MOGUĆNOSTI/PRILIKE	<ul style="list-style-type: none">• povezivanje s drugim sveučilištima i znanstvenim institucijama te poticanje međuinstitucionalnih i interdisciplinarnih istraživanja• prijave na projekte financirane od strane Europske unije i mogućnost korištenja sredstava predpristupnih i strukturnih fondova• veća angažiranost i međusobno povezivanje istraživača unutar Fakulteta s ciljem prijavljivanja „većih“ projekata• poticanje izdavačke djelatnosti zaposlenika• poticanje prijave na međunarodne projekte• poticanje mobilnosti mladih znanstvenika radi usavršavanja, stjecanja novih znanja i povezivanja istraživačkih timova i ustanova• osnivanje novih studijskih programa i programa cjeloživotnog učenja• organizacija promotivnih aktivnosti, seminara, radionica, i sl.• bolja suradnja s gospodarstvom čemu može doprinijeti aktivnije djelovanje ALUMNI udruge• osnivanje Centra izvrsnosti u proizvodnji hrane (Fakultet je jedan od suosnivača), što bi donijelo brojne pozitivne učinke, kao što su: promocija, jačanje istraživačkih i stručnih kapaciteta, jačanje suradnje među znanstvenim centrima i gospodarstvom i dr.• povećanje prostornih kapaciteta kroz realizaciju III. faze obnove Sveučilišta u Osijeku
T – PRIJETNJE/PREPREKE	<ul style="list-style-type: none">• loša opća gospodarska situacija – slaba zainteresiranost gospodarstva za istraživačke i stručne projekte• smanjenje broja zaposlenika• upitan način financiranja visokog školstva• nedovoljna izdvajanja za znanstvene i stručne projekte iz državnih i privatnih fondova te zaklada• nedostatak sredstava za nabavku nove opreme i održavanje postojeće• nedovoljno stimuliranje mladih znanstvenika u vidu financiranja početnih znanstveno-istraživačkih projekata• nedovoljno poticanje i financiranje cjeloživotnog učenja

8. Strateški ciljevi i plan organizacijskog razvoja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku

U studenom 2012. godine Fakultetsko vijeće Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku usvojilo je **Strategiju razvoja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Osijek za razdoblje 2012./2013.-2016./2017.** (u daljnjem tekstu Strategija PTFOS-a; <http://www.ptfos.unios.hr/index.php/dokumenti>). Strategija PTFOS-a temelji se na modernim principima strateškog planiranja pri čemu se vodilo računa o specifičnostima PTFOS-a, zatim na samoanalizi postojećeg stanja i na kriterijima i uvjetima u kojima PTFOS djeluje, na europskim inicijativama (Sorbonska, Lisabonska, Bolonjska deklaracija i dr.) i važećoj legislativi (Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, N.N. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 46/07, 63/11, 94/13 i 139/13), kao i sveučilišnim i fakultetskim podzakonskim aktima, programima rada dekana (2010.-2014.) te strategijom razvoja Sveučilišta.

Strateški ciljevi i tempo njihove realizacije usklađeni su s realnim mogućnostima u odnosu na prostorne, kadrovske, financijske i druge preduvjete. Strategija PTFOS-a sadrži ciljeve koje PTFOS želi postići, zadatke, pokazatelje mjere/aktivnosti, odgovorne osobe, indikatore te vremenski plan ostvarenja zadanih ciljeva.

Strategijom razvoja PTFOS-a, Fakultetsko vijeće definiralo je:

- misiju i viziju PTFOS-a,
- strateške ciljeve PTFOS-a s pripadajućim i mjerljivim pokazateljima učinka,
- mjerila nadzora provedbe Strategije,
- osobe i tijela potrebna za provedbu Strategije te
- nove dokumente koje je potrebno usvojiti u cilju osiguranja provedbe Strategije PTFOS-a.

Strateška područja razvoja PTFOS-a:

1. **Nastavni proces**
2. **Sustav osiguranja kvalitete**
3. **Razvoj resursa**
4. **Znanstveno-istraživački i stručni rad**

8.1. Plan razvoja nastavnog procesa

STRATEŠKI CILJ: PTFOS kao poželjno visoko učilište, koje provodi kvalitetno visokoškolsko formalno obrazovanje (na sve tri sveučilišne razine) i cjeloživotno učenje u područjima biotehničkih, tehničkih i prirodnih znanosti te interdisciplinarnom području, kroz programe temeljene na ishodima učenja i usklađene s potrebama zajednice, gospodarstva i razvitka društva.

Zadaci plana razvoja nastavnog procesa:

1. Revidirati i jasno definirati ishode učenja, načine provjere i vrednovanja ishoda učenja, adekvatno vrednovati (ECTS bodovima) opterećenje studenata za svaki predmet, te ih povezati s kompetencijama, vještinama i ishodima učenja pripadajućeg studijskog programa u skladu s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom i potrebama tržišta rada.
2. Stvaranje preduvjeta i ustrojavanje preddiplomskog studija Biotehnologija
3. Stvaranje preduvjeta za ustrojavanje diplomskog studija Bioproceno inženjerstvo
4. Stvaranje kadrovskih preduvjeta za ustrojavanje diplomskog studija Farmaceutska tehnologija
5. Stvaranje kadrovskih, materijalnih i prostornih preduvjeta za ustrojavanje preddiplomskog studija Upravljanje kvalitetom hrane i prehrane
6. Revidirati uvjete upisa na preddiplomski studij u cilju upisa kandidata s većom razinom predznanja koji su stekli tijekom srednjoškolskog obrazovanja
7. Povećati prolaznost (broj studenata koji ostvaruju pravo upisa u višu godinu studija) na svim godinama preddiplomskog studija
8. Uvesti sustav ocjenjivanja studenata na temelju javnih, odgovarajućih i jednoznačnih kriterija i pravila za sve nastavne predmete, koja se primjenjuju dosljedno, javno ih objaviti i s njima upoznati studente
9. Izraditi i učiniti dostupnim nastavne materijale (predavanja, skripta, udžbenici, knjige) za sve predmete
10. Poticati provođenje interaktivne nastave i korištenje e-alata u nastavu
11. Intenzivirati provođenje terenske nastave (industrijskih vježbi, stručne prakse) na preddiplomskom i diplomskim studijima
12. Dodatnim informiranjem poticati dolaznu i odlaznu mobilnost nastavnika i studenata (CEEPUS, ERASMUS, IAESTE i dr.)
13. Poticati izvannastavnu aktivnost studenata (kulturnu, sportsku, društvenu, obrazovnu, humanitarnu i dr.) te njihovu uključenost u organizirane aktivnosti na Sveučilištu i Fakultetu
14. Aktivno, sustavno i ciljano promovirati studijske programe i Fakultet u cjelini
15. Poticati daljnji razvoj programa u sklopu cjeloživotnog učenja u skladu s potrebama gospodarskih subjekata i tržišta rada

8.2. Plan razvoja sustava osiguranja kvalitete

STRATEŠKI CILJ: Kontinuirano raditi na organizaciji i efikasnosti sustava za praćenje, unaprjeđivanje i osiguranje kvalitete visokog obrazovanja

Zadaci plana razvoja sustava osiguranja kvalitete:

1. Uspostaviti mehanizme unapređivanja i osiguravanja kvalitete, koji uključuju definiranje i kontinuirano praćenje pokazatelja kvalitete, provedbu studentskog vrednovanja nastavnika te provedbu vrednovanja postignuća studenata
2. Ustrojiti Ured za unaprjeđivanje i osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja kao ustrojbene jedinice Fakulteta
3. Definirati i provesti postupke interne prosudbe sustava osiguranja kvalitete, koji omogućuje unutarnju provjeru učinkovitosti uspostavljenog sustava kvalitete na svim razinama

8.3. Plan razvoja resursa

STRATEŠKI CILJ: Poboljšanje ljudskih i financijskih resursa te prostornih uvjeta rada i studiranja

Zadaci plana razvoja resursa:

1. Provoditi aktivnosti vezane uz planiranu izgradnju (restituciju) i opremanje objekta *Barutana* (Franje Kuhača 18, dvorište) – ukupno 700 m² neto površine (multifunkcionalna dvorana/amfiteatar s 200 sjedećih mjesta) opremljena modernom prezentacijskom tehnikom, nekoliko manjih dvorana namijenjenih poslijediplomskim studijima Fakulteta, prostor za Studentski zbor Fakulteta, kabineti)
2. Provoditi aktivnosti oko uređenja prostora na Trgu Svetog Trojstva 3 i laboratorija u dvorištu Franje Kuhača 20
3. Provoditi aktivnosti oko ishoda suglasnosti za rekonstrukciju i uređenje tavanškog prostora zgrade u Ulici Franje Kuhača 18 u kabinetski prostor te izvođenje planiranih radova
4. Provoditi aktivnosti oko obnove pročelja i hodnika zgrada (Franje Kuhača 18 i 20) te izrada drenaže uz kazamate (*prostor 8 laboratorija*) sa zapadne i sjeverne strane zgrade (Franje Kuhača 20)
5. Poboljšati opremljenost laboratorija znanstveno-istraživačkom opremom i poluindustrijskim uređajima
6. Poboljšati opremljenost Fakulteta računalnom/informatičkom opremom te poticati korištenje *open source* računalnih programa
7. Povećati fond Fakultetske knjižnice (stručne knjige, udžbenici, skripta, časopisi)
8. Poticati mobilnost nastavnika i asistenata unutar Republike Hrvatske i u inozemstvu
9. Pružati financijsku potporu zaposlenicima za potrebe sudjelovanja na znanstvenim i stručnim skupovima u skladu s financijskim mogućnostima Fakulteta
10. Pružati financijsku potporu zaposlenicima Fakulteta u suradničkim zvanjima za izradu doktorskih radova u skladu s financijskim mogućnostima Fakulteta
11. Poticati cjeloživotno obrazovanje nenastavnog i tehničkog osoblja. Analizirati mogućnost i kapacitete administrativnog osoblja za osposobljavanje za pomoć pri

pisanju i provedbi administrativnih zadataka projekata, naročito međunarodnih (računovodstvo, stručni suradnici i sl.). Na osnovi analize donijeti plan cjeloživotnog obrazovanja nenastavnog osoblja prema potrebama i financijskim mogućnostima Fakulteta

12. Povećati udio vlastitih sredstava u prihodima Fakulteta
13. Povećati efikasnost rada uprave Fakulteta
14. Povećanje broja znanstvenika i nastavnika koji imaju izbor u znanstvenim/znanstveno-nastavnim zvanjima iz različitih znanstvenih područja, polja i grana

8.4. Plan razvoja znanstveno-istraživačkog i stručnog rada

STRATEŠKI CILJ: Postići, održavati i unaprjeđivati izvrsnost te domaću i inozemnu prepoznatljivost u znanstveno-istraživačkom radu, nastaviti aktivnosti vezane za ustroj Centra izvrsnosti u proizvodnji hrane te poboljšati suradnju s gospodarstvom i javnim institucijama.

Zadaci plana razvoja znanstveno-istraživačkog i stručnog rada:

1. Definirati znanstveno-istraživačke prioritete Zavoda i Fakulteta u cjelini te prema tome prilagoditi daljnji razvoj ljudskih resursa i nabavku znanstveno-istraživačke opreme
2. Izraditi plan nabave znanstveno-istraživačke opreme za razdoblje 2013. – 2017.
3. U narednih 5 godina povećati priljev financijskih sredstava za znanstveno-istraživački rad kroz domaće i međunarodne znanstvene i stručne projekte
4. Usvojiti poticajne mjere za znanstvenike koji provode međunarodne projekte ili aktivno sudjeluju u radu međunarodnih projekata
5. Izraditi plan poticanja samostalne znanstveno-istraživačke i stručne djelatnosti mladih znanstvenika (postdoktoranada)
6. U narednih 5 godina povećati broj objavljenih znanstvenih radova, naročito radova indeksiranih u CC i SCI bazama podataka (posebno u visoko rangiranim znanstvenim časopisima sa visokim faktorom odjeka)
7. Povećati broj obranjenih doktorata u narednih 5 godina
8. Poticanje primijenjenog i razvojnog istraživanja te transfer znanja i tehnologija s ciljem intenziviranja suradnje s gospodarstvom i javnim institucijama
9. Povećati sudjelovanje članova ALUMNI udruge u različitim aktivnostima Fakulteta te povećati broj članova Udruge
10. Poticati zaposlenike Fakulteta na implementaciju analitičkih metoda koje su od interesa za gospodarstvo
11. Izrada Pravilnika za nagrađivanje znanstveno-istraživačke djelatnosti zaposlenika Fakulteta

Do kraja 2013. godine **realizirani** su slijedeći zadaci:

1. Definirani znanstveno-istraživački prioriteti zavoda i Fakulteta
2. Usvojen plan nabave znanstveno-istraživačke opreme
3. Kontinuirana provedba poticajnih mjera za samostalne znanstveno-istraživačke i stručne djelatnosti mladih znanstvenika
4. Usvojene poticajne mjere za vođenje međunarodnih projekata, odnosno aktivno sudjelovanje u međunarodnim projektima
5. Usvojen *Pravilnik za dodjelu nagrada i priznanja PTFOS-a*
6. Kontinuirane potpore zaposlenicima u suradničkim zvanjima za potrebe izrade doktorskih disertacija
7. Kontinuirane potpore za potrebe sudjelovanja zaposlenika na znanstvenim i stručnim skupovima
8. Kontinuirano ulaganje vlastitih sredstava PTFOS-a u opremanje istraživačkih i studentskih laboratorija

9. Očekivani ishodi strateškog programa znanstvenih istraživanja 2014. – 2018.

Uzimajući u obzir Strateški cilj plana razvoja znanstveno-istraživačkog i stručnog rada PTFOS-a određujemo sljedeće posebne ciljeve strateškog programa znanstvenih istraživanja:

POSEBAN CILJ 1: *Postići, održavati i unaprjeđivati izvrsnost te domaću i inozemnu prepoznatljivost PTFOS-a u znanstveno-istraživačkom radu*

POSEBAN CILJ 2: *Sustavno poboljšanje znanstveno-istraživačkih resursa PTFOS-a*

POSEBAN CILJ 3: *Osiguranje visoke kvalitete poslijediplomskih studija i razvoj novog doktorskog studija PTFOS-a*

POSEBAN CILJ 4: *Unaprjeđenje suradnje s gospodarstvom i lokalnom zajednicom*

POSEBAN CILJ 1: <i>Postići, održavati i unaprjeđivati izvrsnost te domaću i inozemnu prepoznatljivost PTFOS-a u znanstveno-istraživačkom radu</i>	
Zadatak 1.1	Sustavno poticanje i potpora prijavama domaćih i međunarodnih kompetitivnih znanstvenih projekata
Ishod 1.1	<i>Povećanje broja prijavljenih i odobrenih domaćih i međunarodnih kompetitivnih znanstvenih projekata</i>
Zadatak 1.2	Provođenje aktivnosti vezane za ustroj Centra izvrsnosti u proizvodnji hrane
Ishod 1.2	<i>Ustroj Centra izvrsnosti u proizvodnji hrane</i>
Zadatak 1.3	U narednih 5 godina povećati broj objavljenih znanstvenih radova, naročito radova indeksiranih u CC i WoS bazama podataka (posebno u visoko rangiranim znanstvenim časopisima sa visokim faktorom odjeka)
Ishod 1.3	<i>Povećanje broja objavljenih znanstvenih radova za 15 % u narednih 5 godina</i>

POSEBAN CILJ 2: <i>Sustavno poboljšanje znanstveno-istraživačkih resursa PTFOS-a</i>	
Zadatak 2.1	U narednih 5 godina povećati priljev financijskih sredstava za znanstveno-istraživački rad
Ishod 2.1	<i>Povećan priljev namjenskih financijskih sredstava za znanstveno-istraživački rad</i>
Zadatak 2.2	Sustavno poboljšanje opremljenosti laboratorija znanstveno-istraživačkom opremom i poluindustrijskim uređajima
Ishod 2.2	<i>Bolja opremljenost istraživačkih i studentskih laboratorija</i>
Zadatak 2.3	Sustavna potpora zaposlenicima za potrebe sudjelovanja na znanstvenim i

Ishod 2.3	stručnim skupovima u skladu s financijskim mogućnostima PTFOS-a <i>Iznos financijske potpore za potrebe sudjelovanja zaposlenika na znanstvenim i stručnim skupovima</i>
Zadatak 2.4	Sustavna potpora zaposlenicima PTFOS-a u suradničkim zvanjima za izradu doktorskih disertacija u skladu s financijskim mogućnostima PTFOS-a
Ishod 2.4	<i>Iznos financijske potpore zaposlenicima u suradničkim zvanjima za potrebe izrade doktorskih radova</i>
Zadatak 2.5	Sustavna potpora dolaznim i odlaznim mobilnostima znanstvenika
Ishod 2.5	<i>Povećanje dolaznih i odlaznih mobilnosti znanstvenika</i>

POSEBAN CILJ 3: Osiguranje visoke kvalitete poslijediplomskih studija i razvoj novih doktorskih studija PTFOS-a

Zadatak 3.1	Ustrojavanje poslijediplomskog sveučilišnog studija Prehrambena tehnologija i nutricionizam
Ishod 3.1	<i>Ustrojen poslijediplomski sveučilišni studij Prehrambena tehnologija i nutricionizam</i>
Zadatak 3.2	Povećati broj obranjenih doktorata u narednih 5 godina, naročito doktoranada iz industrije
Ishod 3.2	<i>Povećanje broja obranjenih doktorata za 10% u narednih 5 godina, naročito doktoranada iz industrije</i>

POSEBAN CILJ 4: Unaprjeđenje suradnje s gospodarstvom i lokalnom zajednicom

Zadatak 4.1	Poticanje primijenjenog i razvojnog istraživanja te transfer znanja i tehnologija s ciljem intenziviranja suradnje s gospodarstvom i javnim institucijama
Ishod 4.1	<i>Povećanje broja stručnih projekata te znanstvenih i stručnih radova proizašlih iz suradnje s gospodarstvom i javnim institucijama</i>
Zadatak 4.2	Sustavna potpora zaposlenicima PTFOS-a na implementaciju analitičkih metoda koje su od interesa za gospodarstvo
Ishod 4.2	<i>Povećanje broja implementiranih analitičkih metoda od interesa za gospodarstvo</i>
Zadatak 4.3	Povećanje broja programa u sklopu cjeloživotnog učenja
Ishod 4.3	<i>Ustrojeni novi programi u sklopu cjeloživotnog učenja</i>
Zadatak 4.4	Povećati sudjelovanje članova ALUMNI udruge u različitim aktivnostima Fakulteta te povećati broj članova Udruge
Ishod 4.4	<i>Povećanje broja članova ALUMNI udruge za 30 % u narednih 5 godina te aktivnije sudjelovanje članova u različitim aktivnostima Udruge i Fakulteta</i>

10. Znanstvene teme istraživanja Prehrambeno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Osijeku

Prioritetna područja istraživanja PTFOS-a:

1. Razvoj i unaprjeđenje procesa proizvodnje visokokvalitetne hrane
2. Sigurnost i kvaliteta hrane
3. Povećanje učinkovitosti procesa prehrambene i kemijske industrije te zaštita okoliša
4. Prehrana i životne navike u očuvanju zdravlja

5.1. Razvoj i unaprjeđenje procesa proizvodnje visokokvalitetne hrane

U području *Razvoja i unaprjeđenja procesa proizvodnje visokokvalitetne hrane* provodit će se slijedeća istraživanja:

- Unaprjeđenje postupaka minimalno procesirane hrane na bazi voća i povrća.
- Razvoj novih proizvoda na bazi voća i povrća s ugrađenim komponentama (sastojcima) iz voća i/ili povrća i tvari koje imaju pozitivan učinak na organoleptička, reološka i termofizička svojstva.
- Razvoj novih i funkcionalnih prehrambenih proizvoda i aditiva primjenom ekstruzije te praćenje promjena tijekom procesa ekstruzije.
- Istraživanja kinetike fermentacije različitih vrsta mlijeka te sirutke odabranim sojevima probiotičkih laktobacila i bifidobakterija te utvrđivanje interakcije probiotik-patogen i ključnih spojeva fermentiranih proizvoda za inhibiciju pojedinih patogena.
- Istraživanja reoloških i termofizičkih svojstava hrane te membranskih procesa.
- Istraživanja utjecaja kemijskih i tehnoloških čimbenika na oksidacijska i reološka svojstva masti i ulja i njihovih prerađevina.
- Istraživanje utjecaja interakcije stupnja oštećenosti škroba i amilolitičke aktivnosti brašna žitarica na kvalitetu pekarskih proizvoda te djelovanja enzima na povećanje udjela rezistentnog škroba u kruhu.
- Istraživanje utjecaja procesnih parametara na kakvoću tjestenine proizvedene od durum krupice i ječmenog brašna.
- Istraživanja u području unaprjeđenja tehnologije proizvodnje, poboljšanja kvalitete i sigurnosti te marketinška obrada i brandiranje tradicionalnih mesnih proizvoda.
- Ispitivanja krioprotektorskog i kriostabilizacijskog djelovanja različitih dodataka na proteine mesa i ribe tijekom zamrzavanja i skladištenja u smrznutom stanju.
- Istraživanje razvoja i standardizacije proizvodnje ekoloških kupinovitih vina.

5.2. Sigurnost i kvaliteta hrane

U području *Sigurnosti i kvalitete hrane* provodit će se slijedeća istraživanja:

- Razvoj i validacija metoda ekstrakcije, izolacije i pročišćavanja mikotoksina.
- Ispitivanje mogućnosti modulacije produkcije mikotoksina u kulturi plijesni utjecajem na ciljna mjesta koja sudjeluju u njihovoj biosintezi.
Istraživanje utjecaja primjene fungicida na pojavnost mikotoksina, sladarsku kakvoću i zdravstvenu ispravnost različitih sladarskih sirovina.
- Istraživanja na području primjene računalnog vida, matematičkih i računalnih alata u području modeliranja, optimiranja i automatizacije.
- Istraživanja iz područja primjene nedestruktivnih metoda analize hrane.
- Istraživanje na karakterizaciji meda, dokazivanje uniflornosti, karakterizacija medljikovca. Ispitivanja antioksidativnog kapaciteta meda i s njim povezanih parametara. Razvoj senzorske analize meda kao alata za identifikaciju botaničkog podrijetla.
- Istraživanja antimikrobnog učinka prirodnih spojeva i smjesa spojeva (eteričnih ulja) na odabrane skupine mikroorganizama značajne u prehrambenoj industriji ili medicinski značajnim mikroorganizmima – uzročnicima infekcija.
- Razvoj metoda ekstrakcije, izolacije i pročišćavanja bioaktivnih komponenti iz različitih vrsta namirnica, njihova karakterizacija i detekcija te određivanje njihovih potencijalnih baktericidnih, antifungalnih, antioksidativnih i antiradikalnih svojstava, kao i njihova inhibitornog učinka na aktivnost specifičnih enzima.
- Razvoj brzih metoda analize hrane.

5.3. Povećanje učinkovitosti procesa prehrambene i kemijske industrije te zaštita okoliša

U području *Povećanja učinkovitosti procesa prehrambene i kemijske industrije te zaštita okoliša* provodit će se slijedeća istraživanja:

- Istraživanja organskih ekoloških prihvatljivih metoda sinteze, potencijalnih biološki aktivnih tvari te određivanje njihovih potencijalnih baktericidnih, antifungalnih i antioksidativnih svojstava, antitumorskog učinka, inhibitornog ili reaktivacijskog učinka na specifične enzime.
- Istraživanje mogućnosti iskorištenja različitih nusproizvoda i otpada prehrambene industrije i poljoprivrede u proizvodnji prehrambenih proizvoda i dodataka.
- Istraživanje kakvoće podzemnih i površinskih voda te razvoj adsorpcijskih metoda i membranskih procesa za učinkovito uklanjanje pojedinih iona, prirodnih organskih tvari i pesticida iz podzemnih i površinskih voda u procesima pripreme vode za piće.
- Istraživanje mogućnosti proizvodnje, izolacije i pročišćavanje lignolitičkih enzima sa svrhom predobrade materijala za proces proizvodnje bioetanola.
- Istraživanje mogućnosti razgradnje *p*-krezola pomoću gljiva bijelog truljenja.

- Primjena strategije Grim-ova CSR sustava u ekološkim istraživanjima kao opisne varijable. Istraživanja podjele korovnih vrsta, njihovo prilagođavanje na uvjete okoliša i potencijal širenja. Istraživanje korova okopavina, voćnjaka, vinograda i maslinika.

5.4. Prehrana i životne navike u očuvanju zdravlja

U području *Prehrana i životne navike u očuvanju zdravlja* provodit će se slijedeća istraživanja:

- Istraživanja o prehrambenim i životnim navikama različitih populacijskih skupina (posebice adolescenata i studenata) na području Istočne Slavonije. Usporedba prehrambenih navika stanovništva ove regije s prehrambenim navikama u drugim dijelovima zemlje, odnosno stanovništva u susjednim zemljama.
- Praćenja (longitudinalna prospektivna *kohorta*) skupine ispitanica formirane u okviru ispitivanja prehrane trudnica, s ciljem utvrđivanja veze prehrane i zdravlja u kasnijim fazama života.

6. Pokazatelji uspješnosti provedbe strateškog programa znanstvenih istraživanja za razdoblje 2014. – 2018.

Provedba strateškog programa znanstvenih istraživanja odvijat će se kroz niz mjera/aktivnosti prikazanih u slijedećoj tablici:

Pokazatelj 1.1 Povećanje broja prijavljenih i odobrenih domaćih i međunarodnih kompetitivnih znanstvenih projekata			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> kontinuirano provođenje aktivnosti vezanih za prijavu znanstveno-istraživačkih projekata institucijska i materijalna potpora prijaviteljima projekata 	<ul style="list-style-type: none"> uprava PTFO-a zaposlenici PTFO-a 	<ul style="list-style-type: none"> iznos namjenskih financijskih sredstva za znanstveno-istraživački rad provedba usvojenih poticajnih mjera za sudjelovanje/vođenje međunarodnih projekata 	<ul style="list-style-type: none"> kraj 2018.
Pokazatelj 1.2 Ustroj Centar izvrsnosti u proizvodnji hrane			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> kontinuirano provođenje aktivnosti vezanih uz ustroj Centra izvrsnosti u proizvodnji hrane 	<ul style="list-style-type: none"> zaposlenici PTFO-a i Sveučilišta u Osijeku 	<ul style="list-style-type: none"> prijavljen projekt ustrojen Centar izvrsnosti u proizvodnji hrane 	<ul style="list-style-type: none"> kraj 2018.
Pokazatelj 1.3 Povećanje broja objavljenih znanstvenih radova za 15 % u narednih 5 godina			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> poticati objavljivanje znanstvenih radova 	<ul style="list-style-type: none"> uprava PTFO-a, predsjednici Katedri i mentori doktoranda 	<ul style="list-style-type: none"> broj objavljenih znanstvenih radova u narednih 5 godina 	<ul style="list-style-type: none"> kraj 2018.
Pokazatelj 2.1 Povećan priljev namjenskih financijskih sredstava za znanstveno-istraživački rad			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> kontinuirano provođenje aktivnosti vezanih za prijavu znanstveno-istraživačkih projekata 	<ul style="list-style-type: none"> zaposlenici PTFO-a 	<ul style="list-style-type: none"> iznos namjenskih financijskih sredstva za znanstveno-istraživački rad 	<ul style="list-style-type: none"> kraj 2018.
Pokazatelj 2.2 Bolja opremljenost istraživačkih i studentskih laboratorija			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> kontinuirano ulaganje u znanstveno-istraživačku opremu i poluindustrijske uređaje sukladno planu nabave znanstveno-istraživačke opreme 	<ul style="list-style-type: none"> uprava PTFO-a i voditelji projekata 	<ul style="list-style-type: none"> opremljenost istraživačkih i studentskih laboratorija 	<ul style="list-style-type: none"> kraj 2018.
Pokazatelj 2.3 Iznos financijske potpore za potrebe sudjelovanja zaposlenika na znanstvenim i stručnim skupovima			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> izrada godišnjeg plana sudjelovanja zaposlenika na znanstvenim i stručnim skupovima 	<ul style="list-style-type: none"> voditelji ustrojbenih jedinica 	<ul style="list-style-type: none"> godišnji plan sudjelovanja na znanstvenim i 	<ul style="list-style-type: none"> siječanj svake godine.

<ul style="list-style-type: none"> • izrada i usvajanje plana financijske potpore za sudjelovanje na znanstvenim i stručnim skupovima 	<ul style="list-style-type: none"> • uprava PTFOS-a 	<p>stručnim skupovima</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ godišnji plan financijske potpore za sudjelovanje zaposlenika na znanstvenim i stručnim skupovima ▸ iznos financijske potpore dodijeljene u protekloj kalendarskoj godini za potrebe sudjelovanja zaposlenika na skupovima 	
<p>Pokazatelj 2.4 Iznos financijske potpore zaposlenicima u suradničkim zvanjima za potrebe izrade doktorskih radova</p>			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> • izrada plana potrebe za financijskom potporom u svrhu izrade doktorskih radova • izrada i usvajanje plana financijske potpore doktorandima u svrhu izrade doktorskih radova 	<ul style="list-style-type: none"> • doktorandi, mentori • uprava PTFOS-a 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ plan financijske potpore u svrhu izrade doktorskih radova ▸ godišnji plan financijske potpore u svrhu izrade doktorskih radova ▸ iznos financijske potpore dodijeljene u protekloj kalendarskoj godini za potrebe izrade doktorskih radova 	<ul style="list-style-type: none"> • siječanj svake godine
<p>Pokazatelj 2.5 Povećanje dolaznih i odlaznih mobilnosti znanstvenika</p>			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> • informiranje nastavnika/suradnika o mogućnostima mobilnosti u svrhu održavanja nastave, odnosno usavršavanja i istraživanja • poticanje dolazne mobilnosti nastavnika/suradnika kroz suradnju s domaćim i inozemnim visokim učilištima 	<ul style="list-style-type: none"> • CEEPUS koordinator, ERASMUS koordinator, nastavnici, suradnici, uprava PTFOS-a 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ broj nastavnika/suradnika koji su realizirali odlaznu/dolaznu mobilnost 	<ul style="list-style-type: none"> • listopad svake godine
<p>Pokazatelj 3.1. Ustrojen poslijediplomski (doktorski) studij Prehrambena tehnologija i nutricionizam</p>			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> • imenovanje Povjerenstva za izradu Elaborata poslijediplomskog (doktorskog) studija 	<ul style="list-style-type: none"> • dekan, Fakultetsko vijeće 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ imenovano Povjerenstvo za izradu elaborata poslijediplomskog (doktorskog) studija Prehrambena tehnologija i Nutricionizam 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizirano
<ul style="list-style-type: none"> • izrada Elaborata poslijediplomskog 	<ul style="list-style-type: none"> • Povjerenstvo za 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Elaborat 	<ul style="list-style-type: none"> • Prosinac 2014.

(doktorskog) studija	izradu elaborata poslijediplomskog (doktorskog) studija	poslijediplomskog (doktorskog) studija <i>Prehrambena tehnologija i nutricionizam</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • usvajanje Elaborata i pokretanje postupka akreditacije 	<ul style="list-style-type: none"> • Fakultetsko vijeće 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Odluka o usvajanju Elaborata ▸ pokrenut postupak vrednovanja i akreditacije studijskog programa 	<ul style="list-style-type: none"> • veljača 2015.
Pokazatelj 3.2 Povećanje broja obranjenih doktorata za 10% u narednih 5 godina, naročito doktoranada iz industrije			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> • mjere i aktivnosti usmjerene na ostvarivanje Zadataka 2.4 i 3.1 	<ul style="list-style-type: none"> • uprava PTFOS-a i mentori doktoranda 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ broj obranjenih doktorata u narednih 5 godina 	<ul style="list-style-type: none"> • kraj 2018.
Pokazatelj 4.1 Povećanje broja stručnih projekata te znanstvenih i stručnih radova proizašlih iz suradnje s gospodarstvom i javnim institucijama			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> • poticati suradnju s gospodarstvom 	<ul style="list-style-type: none"> • uprava i zaposlenici PTFOS-a 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ povećanje broja stručnih projekata te znanstvenih i stručnih radova u suradnji s gospodarstvom i javnim institucijama za 10 % u narednih 5 godina 	<ul style="list-style-type: none"> • kraj 2018.
Pokazatelj 4.2 Povećanje broja implementiranih analitičkih metoda od interesa za gospodarstvo			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano raditi na implementaciji analitičkih metoda od javnog interesa, odnosno interesa za gospodarstvo 	<ul style="list-style-type: none"> • prodekan za znanost, predstojnik CERT-ING-a 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ broj implementiranih analitičkih metoda od interesa za gospodarstvo 	<ul style="list-style-type: none"> • kraj 2018.
Pokazatelj 4.3 Ustrojeni novi programi u sklopu cjeloživotnog učenja			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano raditi na razvoju novih programa cjeloživotnog učenja prema interesima gospodarstva 	<ul style="list-style-type: none"> • uprava i zaposlenici PTFOS-a 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ ustrojeni novi programi cjeloživotnog učenja 	<ul style="list-style-type: none"> • kraj 2018.
Pokazatelj 4.4 Povećanje broja članova ALUMNI udruge za 30 % u narednih 5 godina te aktivnije sudjelovanje članova u različitim aktivnostima Udruge i Fakulteta			
Mjere/aktivnosti	Odgovorne osobe	Indikatori	Očekivani datum
<ul style="list-style-type: none"> • poticati rad ALUMNI udruge 	<ul style="list-style-type: none"> • uprava i zaposlenici Fakulteta, Skupština, Predsjedništvo i Nadzorni odbor Udruge 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ povećanje broja članova ALUMNI udruge za 30 % u narednih 5 godina te aktivnije sudjelovanje članova u različitim aktivnostima Udruge i Fakulteta 	<ul style="list-style-type: none"> • kraj 2018.

