

Usluga: Intelektualne usluge

	Laboratorij	Zavod
1. Prerada mlijeka i mliječnih proizvoda	Laboratorij za tehnologiju mlijeka i mliječnih proizvoda Pročelnik prof.dr.sc. Rajka Božanić Telefon: + 385 1 4605 018 Telefaks: + 385 1 4836 083 Email: rbozan@pbf.hr	Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Pružanje savjetodavnih usluga iz područja prerade mlijeka i proizvodnje mliječnih proizvoda Stručno mišljenje i ekspertiza iz područja prerade mlijeka i proizvodnje mliječnih proizvoda uključujući izradu specifikacije za pokretanje postupka zaštite proizvoda oznakama izvornosti, zemljopisnog podrijetla, zajamčeno tradicionalnog specijaliteta te pri uspostavi robnih marki Provođenje edukacija i radionica iz područja prerade mlijeka, te primjene HACCP sustava u mljekarstvu Konzultacije (usmeno, pisani zahtjev)		
2. Tehnološko projektiranje u prehrambenoj industriji	Kabinet za tehnološko projektiranje izv.prof.dr.sc. Sandra Balbino Telefon: + 385 1 4605 279 Telefaks: + 385 1 4836 072 Email: snedjer@pbf.hr	Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Savjetovanja i projektiranja za potrebe prehrambene industrije. Navedeno uključuje sve faze projektiranja od izrade elaborata tehničko-tehnoloških rješenja i studija, pripreme projektne dokumentacije za druga projektiranja do inženjerskog nadzora prilikom izgradnje, opremanja i puštanja postrojenja u pogon. Projektna dokumentacija, izrađena u skladu s potrebama i zahtjevima investitora, može se koristiti za ishođenje dozvola za gradnju i rad postrojenja te u sklopu ishođenja financijskih sredstava od strane financijskih ustanova ili programa		
3. Kontrola kvalitete pšeničnog zrna i brašna	Laboratorij za kemiju i tehnologiju žitarica Pročelnik prof.dr.sc. Duška Ćurić Telefon: + 385 1 4605 164 Telefaks: + 385 1 4836 083 Email: dcuric@pbf.hr	Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo
Analitičko izvješće na engleskom jeziku Stručno mišljenje		

Konzultacije (usmeno, pisani zahtjev)

4. Prerada voća, povrća , ljekovitog i aromatičnog bilja

Laboratorij za kemiju i tehnologiju voća i povrća
prof.dr.sc. Branka Levaj
Telefon: + 385 1 4605 009
Telefaks: + 385 1 4605 072
Email: blevaj@pbf.hr
Laboratorij za procese sušenja i praćenje stabilnosti biološki aktivnih spojeva
prof.dr.sc. Verica Dragović-Uzelac
Telefon: + 385 1 4605 036/4605 128
Telefaks: + 385 1 4605 072
Email: vdragov@pbf.hr

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Pružanje konzultantskih usluga i savjetovanja vezano uz preradu voća, povrća te ljekovitog i aromatičnog bilja (usmeno, u obliku stručnih mišljenja, elaborata i sl.)

Održavanje seminara i radionica te predavanja vezanih uz problematiku tehnologije voća, povrća te ljekovitog i aromatičnog bilja

Izrada Elaborata tehničko tehnološkog rješenja u suradnji s Kabinetom za tehnološko projektiranje (proizvodni pogoni, opremanje laboratorija, opis tehnologija, normativi, bilance itd.)

5. Proizvodnja čokolade i ostalih kakaovih proizvoda, ekstrakcije funkcionalnih sastojaka iz biljnih sirovina i agro-industrijskog otpada, inkapsulacije aktivnih sastojaka

Laboratorij za tehnologiju ugljikohidrata i konditorskih proizvoda
prof.dr.sc. Draženka Komes
Telefon: + 385 1 4605 183
Telefaks: + 385 1 4605 072
Email: dkomes@pbf.hr

Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo

Pružanje savjetodavnih usluga iz područja proizvodnje čokolade i ostalih kakaovih proizvoda te svih ostalih prehrambenih proizvoda smanjenog udjela šećera ili bez dodanog šećera, kao i usluga savjetodavnih usluga iz područja ekstrakcije funkcionalnih sastojaka (polifenoli, prehrambena vlakna) iz biljnih sirovina i agro-industrijskog otpada te inkapsulacije aktivnih sastojaka

Izrada elaborata i tehničko-tehnoloških rješenja iz područja proizvodnje kakaovih proizvoda, šećera, kave, čaja i biljnih ekstrakata

Razvoj novih funkcionalnih proizvoda iz područja konditorske industrije, kave, čaja

Provođenje edukacija i radionica iz područja funkcionalne hrane, posebice razvoja i proizvodnje funkcionalnih konditorskih proizvoda

Konzultacije (usmeno, pisani zahtjev)

6. Kontrola kvalitete ambalaže

Analiitičko izvješće na engleskom jeziku
Stručno mišljenje
Konzultacije (usmeno, pisani zahtjev)

Laboratorij za pakiranje hrane (LPH)
prof.dr.sc. Kata Galić
Telefon: + 385 1 4605 002
Telefaks: + 385 1 4836 083
Email: kata.galic@pbf.unizg.hr

Zavod za prehrambeno-
tehnološko inženjerstvo

7. Biološka obrada otpadnih voda

pružanje savjetodavnih usluga → unaprijeđenje - poboljšanje rada
sustava za obradu otpadnih voda

izrada stručnih mišljenja i ekspertiza → područje zaštite okoliša,
sustavi za obradu otpadnih voda, kompostane, zbrinjavanje mulja...

primijenjena istraživanja – u području zaštite okoliša – obrada
otpadnih voda
provođenje edukacija i radionica iz područja mikrobne ekologije,
obrade otpadnih voda, bioremedijacije

Laboratorij za biološku obradu otpadnih
voda
prof.dr.sc. Tibela Landeka Dragičević
Telefon: + 385 1 4605 285
Telefaks: + 385 1 4605 033
Telefaks: + 385 1 4836 083
Email: tlandekadragicevic@pbf.hr

Zavod za prehrambeno-
tehnološko inženjerstvo

8. Obrada vode (voda za piće, otpadne vode i tehnološke vode)

Pružanje savjetodavnih usluga iz područja obrade vode za ljudsku
potrošnju, otpadnih voda i tehnoloških voda
Izrada elaborata tehničko-tehnoloških rješenja obrade vode za
ljudsku potrošnju, otpadnih voda i tehnoloških voda
Izrada stručnih mišljenja i ekspertiza obrade vode za ljudsku
potrošnju, otpadnih voda i tehnoloških voda
Razvoj proizvoda koji u svojem sastavu imaju obrađenu vodu
Primijenjena istraživanja iz područja obrade vode za ljudsku
potrošnju, otpadnih voda i tehnoloških voda
Provođenje edukacija i radionica iz područja obrade vode za
ljudsku potrošnju, otpadnih voda i tehnoloških voda

Laboratorij za tehnologiju vode
prof.dr.sc. Marin Matošić
Telefon: + 385 1 4605 027
Telefaks: + 385 1 4605 072
Email: mmatosic@pbf.hr

Zavod za prehrambeno-
tehnološko inženjerstvo

<p>9. Proizvodnja i kontrola kvalitete i autentičnosti ulja i masti te proizvoda na bazi ulja i masti</p>		<p>Laboratorij za tehnologiju ulja i masti Pročelnik prof.dr.sc. Dubravka Škevin Telefon: + 385 1 4605 135 Telefaks: + 385 1 4836 072 Email: dskevin@pbf.hr</p>	<p>Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo</p>
<p>10. Prerada mesa, peradi, jaja i proizvoda ribarstva</p>		<p>Laboratorij za tehnologiju mesa i ribe prof.dr.sc. Sanja Vidaček Filipec Telefon: + 385 1 4605 099 Telefaks: + 385 1 4605 072 Email: svidacek@pbf.hr</p>	<p>Zavod za prehrambeno-tehnološko inženjerstvo</p>
<p>Izrada elaborata</p> <p>Edukacije i savjetovanja</p>	<p>Izrada dokumentacije preduvjetnih programa i HACCP sustava za industriju prerade mesa, peradi, jaja i proizvoda ribarstva te ugostiteljske objekte</p> <p>Edukacije i savjetovanja iz područja higijene i sigurnosti hrane za prehrambene objekte svih profila</p>		
<p>11. Proizvodnja piva</p>		<p>Laboratorij za biokemijsko inženjerstvo, industrijsku mikrobiologiju i tehnologiju piva i slada prof.dr.sc. Božidar Šantek Telefon: + 385 1 4605 290 Telefaks: + 385 1 4836 424 Email: bsantek@pbf.hr</p>	<p>Zavod za biokemijsko inženjerstvo</p>
<p>Pružanje savjetodavnih usluga u području proizvodnje i kontrole kvalitete piva</p> <p>Stručno mišljenje i ekspertiza u području proizvodnje piva</p> <p>Provođenje edukacija i radionica u području proizvodnje sladovine, fermentacije i odležavanja piva</p> <p>Izrade elaborata tehničko-tehnoloških rješenja i studija</p>			
<p>12. Probiotici i starter kulture</p>		<p>Laboratorij za tehnologiju antibiotika, enzima, probiotika i starter kultura prof.dr.sc. Jagoda Šušković Telefon: + 385 1 4605 291 Telefaks: + 385 1 4836 424 Email: jsusko@pbf.hr</p>	<p>Zavod za biokemijsko inženjerstvo</p>
	<p>Savjetodavne usluge, stručna mišljenja i ekspertize u području proizvodnje i primjene probiotika i starter kultura</p>		

Društveno korisno učenje (DKU; engl. service learning) kroz edukaciju i provođenje radionica u području proizvodnje i primjene probiotika i starter kultura

13.	Savjetodavne usluge iz područja određivanja sastava biološki aktivnih spojeva, uzgoja staničnih linija i pripreme i karakterizacije eutektičnih otapala	Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije izv.prof.dr.sc. Igor Slivac Telefon: + 385 1 4605 278 Email: islivac@pbf.unizg.hr	Zavod za biokemijsko inženjerstvo
14. Područje genetičkog inženjerstva i GMO	Savjetodavne usluge, edukacija i radionice iz područja genetičkog inženjerstva i GMO	Laboratorij za biologiju i genetiku mikroorganizama prof.dr.sc. Ivan-Krešimir Svetec Telefon: + 385 1 4836 016 Email: iksvetec@pbf.hr	Zavod za biokemijsko inženjerstvo
15. Mikrobiologija	Održavanje edukacija i radionica iz područja mikrobiologije, mikrobiologije namirnica, mikologije i bakteriologije- namjenjene svim obrazovnim razinama	Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica prof.dr.sc. Ksenija Markov Telefon: + 385 1 4605 284 Telefaks: + 385 1 4836 424 Email: kmarko@pbf.hr	Zavod za biokemijsko inženjerstvo
	Pružanje savjetodavnih usluga, stručnih mišljenja i ekspertiza iz područja mikrobiologije, mikrobiologije namirnica, mikologije i bakteriologije, te svih gore navedenih metoda	Laboratorij za opću mikrobiologiju i mikrobiologiju namirnica prof.dr.sc. Ksenija Markov Telefon: + 385 1 4605 284 Telefaks: + 385 1 4836 424 Email: kmarko@pbf.hr	Zavod za biokemijsko inženjerstvo
16. Bioinformatika	Pružanje savjetodavnih usluga iz područja visokopropusnih genomičkih i proteomičkih tehnologija	Laboratorij za bioinformatiku Pročelnik izv.prof.dr.sc. Jurica Žučko Telefon: +385-1-4605 151 Email: jzucko@pbf.hr	Zavod za biokemijsko inženjerstvo
	Provođenje edukacija i radionica iz područja genomičkih i proteomičkih tehnologija		
17. ????	Savjetodavne usluge iz područja određivanja sastava biološki aktivnih spojeva, uzgoja staničnih linija i pripreme i karakterizacije eutektičnih otapala	Laboratorij za tehnologiju i primjenu stanica i biotransformacije izv.prof.dr.sc. Igor Slivac Telefon: + 385 1 4605 278 Email: islivac@pbf.unizg.hr	Zavod za biokemijsko inženjerstvo

<p>18. Kontrola kvalitete u prehrambenoj industriji</p>		<p>Laboratorij za kontrolu kvalitete u prehrambenoj industriji prof.dr.sc. Ksenija Marković Telefon: + 385 1 4605 048 Telefaks: + 385 1 4605 108 Email: kmarkov@pbf.hr</p>	<p>Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda</p>
	<p>pružanje savjetodavnih usluga iz područja kvalitete i sigurnosti hrane provođenje radionica iz područja kvalitete i sigurnosti hrane izrada ekspertiza, elaborata i stručnih mišljenja vezano za kvalitetu i sigurnost hrane izobrazba za senzorskog analitičara u prehrambenoj industriji studije potrošačke preferencije primjenjena istraživanja iz područja kontrole kvalitete hrane</p>		
<p>19. Nutricionizam i prehrana</p>		<p>prof.dr.sc. Ines Panjkota Krbavčić Telefon: + 385 1 4605 114 Email: ipanjkota@pbf.hr</p>	
	<p>savjetodavne usluge u području nutricionizma (hrana, prehrana, zdravlje) savjetovane usluge u području dijetetike savjetodavne usluge u području dodataka prehrani (engl. supplementi) savjetodavne usluge u području uravnotežene i raznolike prehrane nutritivni management (prevencija - planovi - ishodi) izrada planova prehrane za zdrave i posebne skupine potrošača i institucija (medicinske ustanove, škole, vrtići, studentski domovi, vojska) analize i izrade studija kao podloge za državne institucije i nove politike u prevenciji bolesti ispitivanje prehrambenog ponašanja potrošača izrada nutritivnih profila za potrebe razvoja novih i inovativnih proizvoda analiza funkcionalnih sastojaka sa aspekta znanstvene utemeljenosti (publiciranosti) za potrebe razvoja funkcionalnih sastojaka Edukacija o održivoj prehrani Izrada ekspertiza, elaborata i stručnih mišljenja nutritivno komuniciranje prema medijima (u ime stranaka) antropometrijska mjerenja i procjene stanja Edukacija i komunikacijske vještine za nutricioniste koji žele postati edukatori o prehrani i prehrambenom ponašanju za različite populacijske skupine itd.</p>		

20.	Razvoj novih prehrambenih proizvoda s poboljšanom nutritivnom vrijednošću???	Savjetodavne usluge u svezi razvijanja novih prehrambenih proizvoda u vidu odsutnosti pojedinih komponenti odnosno dodatka ciljanih hranjivih tvari te savjeti o korištenju zdravstvenih i prehrambenih tvrdnji za potrebe komunikacije prema krajnjim potrošačima.	Laboratorij za znanost o prehrani prof.dr.sc. Irena Colić Barić Telefon: + 385 1 4605 093 Email: icolic@pbf.hr	Zavod za poznavanje i kontrolu sirovina i prehrambenih proizvoda
21.	Naziv usluge ?????	Usluga se odnosi na osmišljavanje, razvoj i/ili implementaciju jednostavnih, robusnih i jeftinih metoda kemijske analize, u slučajevima kad je potrebno ciljano određivanje samo jedne ili nekoliko komponenta uzorka, a uporaba drugih analitičkih metoda nije ekonomski opravdana ili nije moguća zbog nedostatka instrumentacije.	Laboratorij za opću i anorgansku kemiju i elektroanalizu izv.prof.dr.sc. Damir Iveković Telefon: + 385 1 4605 292 Email: divekov@pbf.hr	Zavod za kemiju i biokemiju
	Razvoj i implementacija analitičkih metoda	Usluga se odnosi na savjetovanje i edukacije vezane uz primjenu svih vrsta elektrokemijskih analitičkih metoda: potenciometrijske analize, mjerenja s ionsko-selektivnim elektrodama, mjerenje pH, konduktometrijske analize, voltmetriju, elektrokemijsko određivanje metala itd.		
	Edukacije i savjetovanje u području primjene elektrokemijskih metoda analize	Usluga se odnosi na razvoj, izradu i implementaciju analizatora za automatsku kemijsku analizu većeg broja uzoraka ili automatsku (on-line) procesnu kemijsku analizu.		
	Razvoj i implementacija procesnih i automatskih analizatora	Usluga obuhvaća izradu specijaliziranih softvera za matematičku obradu, analizu i vizualizaciju mjernih podataka i mjernih signala, uključujući razdvajanje (rezolviranje) analitičkih (spektroskopskih, kromatografskih i sl.) signala, dekonvoluciju signala, matematičko povećanje rezolucije, filtriranje/uklanjanje šuma, multivarijantnu analizu podataka (faktorska analiza, analiza glavnih komponenta, analiza glavnih koordinata...) itd. te edukacije u navedenim područjima		
22.	Razvoj softvera za specijaliziranu obradu i analizu mjernih podataka i signala	Provođenje edukacija i radionica o kontaminantima u hrani Provođenje edukacija i radionica iz područja <i>in vitro</i> toksikologije	Laboratorij za toksikologiju izv.prof.dr.sc. Ivana Kmetić Telefon: + 385 1 4605 097 Email: ikmetic@pbf.hr	Zavod za kemiju i biokemiju

Provođenje edukacija i radionica o izradi akademskih, stručnih i znanstvenih radova te edukacijske radionice o elektroničkim izvorima znanstvenih i stručnih informacija (strategije pretraživanja baza podataka).

23. Naziv usluge?????

Laboratorij za održivi razvoj
prof.dr.sc. Anet Režek Jambrak
Telefon: + 385 1 4605 287
Telefaks: + 385 1 4836 072
Email: anet.rezek.jambrak@pbf.unizg.hr

Zavod za opće programe

1. Pružanje savjetodavnih usluga –
 - a) u području održivog razvoja
 - b) održivost u primjeni netoplinskih (ultrazvuk visoke snage, plazma, pulsirajuće električno polje, te sve ostale tehnike u suradnji s partnerima (tablica ispod) i naprednih toplinskih tehnika (mikrovalovi, ohmsko zagrijavanje), te mogućnost kombinirane primjene (sinergija)
 - c) aditivne tehnike – 3D printanje, digitalizacija, Industrija 4.0.
 - d) o energetskim i ekološkim karakteristikama i primjeni naprednih toplinskih i netoplinskih održivih tehnika procesiranja u bioznanostima te kritički prosuditi prednosti i nedostatke pojedinih tehnika;
 - e) o pojmovima održivosti procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji; vezano uz pravnu regulativu vezanu za korištenje/karakterizaciju održivih tehnika; implementirati rezultate laboratorijskih istraživanja u industrijskoj praksi;
 - f) korištenje održivih tehnika kao alata za obradu nusproizvoda (otpada) iz agro-prehrambene industrije;
 - g) procijeniti prihvatljivost proizvoda dobivenih održivim (bio)tehnologijama od strane potrošača uz korištenje software-a za analizu „održivosti“ tehnika (LCA, Quality Function Deployment);
 - h) mogućnost izravne komunikacije s međunarodnim i domaćim stručnjacima/znanstvenicima koji imaju ekspertize vezane za korištenje naprednih tehnika u održivom razvoju.
 - i) primjenu najnovijih rezultata istraživanja i primjene održivih tehnika u (industrijskoj) praksi, mogućnost implementacije održivih tehnika u

Izrada elaborata tehničko-tehnološkog rješenja –

- a) u području održivog razvoja
- b) primjena netoplinskih (ultrazvuk visoke snage, plazma, pulsirajuće električno polje, te sve ostale tehnike u suradnji s partnerima (tablica ispod) i naprednih toplinskih tehnika (mikrovalovi, ohmsko zagrijavanje), te mogućnost kombinirane primjene (sinergija)
- c) aditivne tehnike – 3D printanje, digitalizacija procesa, Industrija 4.0.
- d) o energetskim i ekološkim karakteristikama i primjeni naprednih toplinskih i netoplinskih održivih tehnika procesiranja u bioznanostima te kritički prosuditi prednosti i nedostatke pojedinih tehnika;
- e) korištenje održivih tehnika kao alata za obradu nusproizvoda (otpada) iz agro-prehrambene industrije;
- f) procijeniti prihvatljivost proizvoda dobivenih održivim (bio)tehnologijama od strane potrošača uz korištenje software-a za analizu „održivosti“ tehnika (LCA, Quality Function Deployment);
- g) fizikalne i molekularne promjene na proizvodima proizvedenih putem niskoenergetskih procesa, učinci procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji na okoliš, mikrobiološka ispravnost proizvoda kroz održivost i drugo.
- h) korištenje održivih tehnika u prehrambenim tehnologijama, fermentaciji, biotehnološkim procesima, obradi nusproizvoda itd.
- i) primjenjivati alate i metode koje se koriste u procjenama održivosti, što je danas neophodno za poznavanje procesa i tehnologija u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji kako bi se osigurao strateški razvoj tvrtki, razvoj proizvoda i poboljšanje proizvodnih sustava te dobar marketinški plasman. Uz već standardnu metodologiju analiza,

- a) u području održivog razvoja
 - b) održivost u primjeni netoplinskih (ultrazvuk visoke snage, plazma, pulsirajuće električno polje, te sve ostale tehnike u suradnji s partnerima (tablica ispod) i naprednih toplinskih tehnika (mikrovalovi, ohmsko zagrijavanje), te mogućnost kombinirane primjene (sinergija)
 - c) aditivne tehnike – 3D printanje, digitalizacija, Industrija 4.0.
 - d) o energetske i ekološke karakteristika i primjeni naprednih toplinskih i netoplinskih održivih tehnika procesiranja u bioznanostima te kritički prosuditi prednosti i nedostatke pojedinih tehnika;
 - e) o pojmovima održivosti procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji; vezano uz pravnu regulativu vezanu za korištenje/karakterizaciju održivih tehnika; implementirati rezultate laboratorijskih istraživanja u industrijskoj praksi;
 - f) korištenje održivih tehnika kao alata za obradu nusproizvoda (otpada) iz agro-prehrambene industrije;
 - g) procijeniti prihvatljivost proizvoda dobivenih održivim (bio)tehnologijama od strane potrošača uz korištenje software-a za analizu „održivosti“ tehnika (LCA, Quality Function Deployment);
 - h) mogućnost izravne komunikacije s međunarodnim i domaćim stručnjacima/znanstvenicima koji imaju ekspertize vezane za korištenje naprednih tehnika u održivom razvoju.
- a) interdisciplinarnost i suradnja s drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu i inozemstvu (popis partnera Laboratorija u tablici ispod) u znanstvenoj produkciji.
 - b) realizacija projekata unutar budućih suradnji, koji će uključivati komponente održivosti uz tijesno povezivanje s industrijama iz RH, Europske Unije i svijeta, a sve sa ciljem osiguranja održivosti i održivog razvoja.
 - c) Pružanje podrške kod prijave razvojnih i istraživačkih projekata, budućih europskih i nacionalnih projekata, gdje je potrebno istaknuti nužnu komponentu održivosti.
 - d) Primjena komponenta održivosti - ekspertiza kroz prijavu i provedbu međunarodnih projekata u suradnji s priznatim stručnjacima i znanstvenicima iz cijelog svijeta.
 - e) istraživati fizikalne i molekularne promjene na proizvodima

Unapređenje i opumiranje procesa proizvodnje –

- a) kreiranje novih procesa i proizvodnih tehnologija s komponentama održivosti, u snažnoj primarnoj vezi s prehrambenom tehnologijom i biotehnologijom.
- b) u području održivog razvoja
- c) u primjeni netoplinskih (ultrazvuk visoke snage, plazma, pulsirajuće električno polje, te sve ostale tehnike u suradnji s partnerima (tablica ispod) i naprednih toplinskih tehnika (mikrovalovi, ohmsko zagrijavanje), te mogućnost kombinirane primjene (sinergija)
- d) aditivne tehnike – 3D printanje, digitalizacija, Industrija 4.0.
- e) energetske i ekološke karakteristikama i primjeni naprednih toplinskih i netoplinskih održivih tehnika procesiranja u bioznanostima
- f) uz pojmove održivosti procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji; vezano uz pravnu regulativu vezanu za korištenje/karakterizaciju održivih tehnika;
- g) implementirati rezultate laboratorijskih istraživanja u industrijskoj praksi;
- h) korištenje održivih tehnika kao alata za obradu nusproizvoda (otpada) iz agro-prehrambene industrije;
- i) procijeniti prihvatljivost proizvoda dobivenih održivim (bio)tehnologijama od strane potrošača uz korištenje software-a za analizu „održivosti“ tehnika (LCA, Quality Function Deployment);
- j) istraživati fizikalne i molekularne promjene na proizvodima proizvedenih putem niskoenergetskih procesa, učinci procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji na okoliš, mikrobiološka ispravnost proizvoda kroz održivost i drugo.
- k) korištenje održivih tehnika u prehrambenim tehnologijama, fermentaciji, biotehnoškim procesima, obradi nusproizvoda itd.
- l) primjenu najnovijih rezultata istraživanja i primjene održivih tehnika u (industrijskoj) praksi, mogućnost implementacije održivih tehnika u postojeća postrojenja u procesnoj prehrambenoj industriji i biotehnologiji, optimiranje i dizajn plana procesiranja i parametra procesa.
- m) primjenjivati alate i metode koje se koriste u procjenama održivosti,

.....
krićkim promišljanjem i kreativnošću u području održivog razvoja u području biotehničkih znanosti

a) u području održivog razvoja

b) održivost u primjeni netoplinskih (ultrazvuk visoke snage, plazma, pulsirajuće električno polje, te sve ostale tehnike u suradnji s partnerima (tablica ispod) i naprednih toplinskih tehnika (mikrovalovi, ohmsko zagrijavanje), te mogućnost kombinirane primjene (sinergija)

c) aditivne tehnike – 3D printanje, digitalizacija, Industrija 4.0.

d) s energetske i ekološke karakteristikama i primjeni naprednih toplinskih i netoplinskih održivih tehnika procesiranja u bioznanostima

e) s pojmovima održivosti procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji; vezano uz pravnu regulativu vezanu za

korištenje/karakterizaciju održivih tehnika; uz implementaciju rezultata laboratorijskih istraživanja u industrijskoj praksi;

f) korištenje održivih tehnika kao alata za obradu nusproizvoda (otpada) iz agro-prehrambene industrije;

g) procijeniti prihvatljivost proizvoda dobivenih održivim

(bio)tehnologijama od strane potrošača uz korištenje software-a za analizu „održivosti“ tehnika (LCA, Quality Function Deployment);

h) istraživati fizikalne i molekularne promjene na proizvodima proizvedenih putem niskoenergetskih procesa, učinci procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji na okoliš, mikrobiološka ispravnost proizvoda kroz održivost i drugo. Poseban naglasak biti će na korištenju održivih tehnika u prehrambenim tehnologijama, fermentaciji, biotehnoškim procesima, obradi nusproizvoda itd.

i) primjenjivati alate i metode koje se koriste u procjenama održivosti, što je danas neophodno za poznavanje procesa i tehnologija u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji kako bi se osigurao strateški razvoj tvrtki, razvoj proizvoda i poboljšanje proizvodnih sustava te

Primijenjena istraživanja - na području znanstveno-istraživačke djelatnosti, provođenje znanstvenih, temeljnih i razvojnih istraživanja u interdisciplinarnim znanstvenim poljima prehrambene tehnologije, biotehnologije i nutricionizma te drugih srodnih znanstvenih disciplina. Laboratorij za održivi razvoj djeluje kroz suradnju u interdisciplinarnim znanstvenim poljima.

a) u području održivog razvoja

b) održivost u primjeni netoplnskih (ultrazvuk visoke snage, plazma, pulsirajuće električno polje, te sve ostale tehnike u suradnji s partnerima (tablica ispod) i naprednih toplinskih tehnika (mikrovalovi, ohmsko zagrijavanje), te mogućnost kombinirane primjene (sinergija)

c) aditivne tehnike – 3D printanje, digitalizacija, Industrija 4.0.

d) o energetskim i ekološkim karakteristikama i primjeni naprednih toplinskih i netoplnskih održivih tehnika procesiranja u bioznanostima te kritički prosuditi prednosti i nedostatke pojedinih tehnika;

e) s pojmovima održivosti procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji; vezano uz pravnu regulativu vezanu za korištenje/karakterizaciju održivih tehnika; implementirati rezultate laboratorijskih istraživanja u industrijskoj praksi;

f) koristiti održive tehnike kao alata za obradu nusproizvoda (otpada) iz agro-prehrambene industrije;

g) procijeniti prihvatljivost proizvoda dobivenih održivim (bio)tehnologijama od strane potrošača uz korištenje software-a za analizu „održivosti“ tehnika (LCA, Quality Function Deployment);

h) mogućnost izravne komunikacije s međunarodnim i domaćim stručnjacima/znanstvenicima koji imaju ekspertize vezane za korištenje naprednih tehnika u održivom razvoju.

i) istraživati fizikalne i molekularne promjene na proizvodima proizvedenih putem niskoenergetskih procesa, učinci procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji na okoliš, mikrobiološka ispravnost proizvoda kroz održivost i drugo. Poseban naglasak biti će

strategijama temeljenim na

- a) održivosti i održivom razvoju u prehrambenoj tehnologiji, biotehnologiji i nutricionizmu, edukacije, istraživanje i razvoj u skladu sa smjericama Ujedinjenih naroda; tj. smjericama sustainable development goals - SDG „Agenda for Sustainable Development 2030“.
- b) edukacije o „eko-učinkovitosti“ ili energetske učinkovitosti
- c) primjene Industrije 4.0, digitalizacije u biotehničkim znanostima
- d) primjeni netoplinskih i naprednih toplinskih tehnika procesiranja u biotehničkim znanostima.
- e) edukacije o minimiziranju nastanka otpada, clean technologies - „čistim tehnologijama“ i održivim razvojem zahtijevanim za poboljšanje „eko-učinkovitosti“ kroz životni ciklus određenog proizvoda ili sustava.
- f) provedba edukacije o osnovnim pojmovima održivosti u prehrambenoj tehnologiji, biotehnologiji i nutricionizmu, za kompetitivno tržište rada EU koje zahtjeva stručnjake educirane na temeljima eko-učinkovitosti.
- g) u području održivog razvoja
- h) održivost u primjeni netoplinskih (ultrazvuk visoke snage, plazma, pulsirajuće električno polje, te sve ostale tehnike u suradnji s partnerima (tablica ispod) i naprednih toplinskih tehnika (mikrovalovi, ohmsko zagrijavanje).
- i) aditivne tehnike – 3D printanje, digitalizacija, Industrija 4.0.
- j) o energetskim i ekološkim karakteristikama i primjeni naprednih toplinskih i netoplinskih održivih tehnika procesiranja u bioznanostima;
- k) o pojmovima održivosti procesiranja u prehrambenoj tehnologiji i biotehnologiji; vezano uz pravnu regulativu vezanu za korištenje/karakterizaciju održivih tehnika;
- l) o korištenju održivih tehnika kao alata za obradu nusproizvoda (otpada) iz agro-prehrambene industrije;
- m) o prihvatljivosti proizvoda dobivenih održivim (bio)tehnologijama od strane potrošača uz korištenje software-a za analizu „održivosti“ tehnika (LCA, Quality Function Deployment);
- n) o primjeni niskoenergetskih procesa, učincima procesiranja u