

Razpis za vpis v krajši program izobraževanja in usposabljanja za pridobitev Mikrodokazila UL

Izgube hrane in odpadna hrana: vzroki za nastanek in možnosti za zmanjšanje (Hrana ni odpadek)

Na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani razpisujemo nov program za strokovno izobraževanje in usposabljanje kadrov, ki omogoča pridobitev potrdila o mikrodokazilu UL. Program v pilotnem študijskem letu 2024/25 poteka v okviru projekta NOO ULTRA in je za udeležence brezplačen.

Kaj je mikrodokazilo Univerze v Ljubljani (UL)?

[Mikrodokazilo UL](#) je izkaz učnih izidov, ki jih je posameznik dosegel na učnem programu manjšega obsega na Univerzi v Ljubljani. Učni izidi so ocenjeni na podlagi pregledno in jasno definiranih standardov, ki jih potrjuje Programski svet VŽU na UL. Programi so pripravljani tako, da opremijo posameznika s specifičnim znanjem, spretnostmi in kompetencami, ki naslavljajo aktualne ali prihodnje družbene in osebne potrebe ter potrebe trga dela. Mikrodokazila dopolnjujejo in spodbujajo usposabljanje v okviru vseživljenjskega učenja. Kot dopolnitev študijskih programov se vključujejo v sisteme izobraževanja, vendar pa z njimi ni mogoče pridobiti diplome, ki bi bila primerljiva z diplomom na dodiplomskem in podiplomskem študiju.

Obseg mikrodokazila: 3 ECTS (skupno 75 šolskih ur)

Obdobje izvajanja: marec 2025 – april 2025

Lokacija izvedbe: prostori Biotehniške fakultete in Veterinarske fakultete UL, prostori centra ROG, spletno okolje Moodle, in terenske vaje

Število udeležencev: od 5 do 15

Izvajalci

Nosilec programa	doc. dr. Ilja Gasan Osojnik Črnivec
Soizvajalci	doc. dr. Ilja Gasan Osojnik Črnivec (Biotehniška fakulteta, Kemijski inštitut) izr. prof. dr. Mojca Korošec (Biotehniška fakulteta) asist. dr. Blaž Ferjančič (Biotehniška fakulteta) asist. Anja Bolha (Biotehniška fakulteta) asist. dr. Ilona Rac (Biotehniška fakulteta) izr. prof. dr. Luka Juvančič (Biotehniška fakulteta) doc. dr. Meta Sterniša (Biotehniška fakulteta) prof. dr. Sonja Smole Možina (Biotehniška fakulteta) asist. Ana Gotvajn (Veterinarska fakulteta) izr. prof. dr. Breda Jakovac Strajn (Veterinarska fakulteta) doc. dr. Alenka Levart (Biotehniška fakulteta) asist. dr. Igor Ujčič Vrhovnik (Veterinarska fakulteta)



Opis vsebine mikrodokazila

MODUL 1: Temeljni pojmi in definicije ter vzroki nastanka, možnosti preprečevanja in ponovne uporabe

1. Temeljni pojmi in definicije s področja izgub in odpadne hrane.
2. Nastanek odpadne hrane - zakaj, kje, kdaj, kako in načini merjenja.
3. Preprečevanje nastajanja izgub in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano.
4. Ključni deležniki v Sloveniji.
5. Tehnološke možnosti za zmanjševanje izgub in izkoriščanje presežkov.
6. Senzorična analiza za oceno uporabnosti živil in rokov trajanja.
7. Odnos potrošnikov do zavržene hrane, vrednote in dejansko vedenje.
8. Kultura prehranjevanja in pravilno ravnanje s hrano ter preprečevanje nastajanja odpadne hrane v domačem gospodinjstvu.
9. Načrtovanje prehrane kot način preprečevanja odpadne hrane na nivoju potrošnika s hkratnim zagotavljanjem ustreznega prehranskega vnosa.

MODUL 2: Higiena živil kot temelj preprečevanja izgub in odpadne hrane

1. Mikrobna ekologija hrane.
2. Uveljavljeni in alternativni načini konzerviranja hrane.
3. Mikrobiološka ocena tveganja kot del HACCP sistema.
4. Rok uporabnosti.
5. Označbe na živilih.
6. Pomen higiene živil za zmanjševanje odpadne hrane.

MODUL 3: Zakonodaja s področja zavržkov in odpadne hrane

1. Zakonodaja s področja izgub in odpadne hrane.
2. Ustreznost in zakonodajne možnosti uporabe nekdanjih živil
3. Uporaba nekdanjih živil za krmo
4. Vidik trajnosti pri uporabi nekdanjih živil
5. Primeri dobrih praks

Predvideni (učni) izidi

Udeleženci

1. razumejo temeljne pojme in definicije v povezavi z izgubami, presežki in odpadno hrano. posameznih kmetijskih gospodarstev in območij,
2. Poznajo vzroke za nastanek presežkov hrane in odpadne hrane ter so sposobni kritičnega vrednotenja nastanka.
3. Poznajo in razumejo temeljno zakonodajo s področja presežkov in odpadne hrane, razumejo zakonodajne omejitve in smernice pri zagotavljanju mikrobiološke varnosti ter prihodnjih zakonodajnih sprememb in možnosti za njihovo implementacijo.
4. Razumejo postopke določanja roka uporabnosti živil ter so sposobni izpeljave senzorične analize živil in vrednotenja mikrobioloških analiz za določanje rokov



uporabe in senzorične sprejemljivosti živil po pretečeni datumski oznaki (uporabno najmanj do).

5. Poznajo različne načine podaljševanja roka uporabnosti živil.
6. Poznajo osnove mikrobne ekologije živil ter razumejo pomen, načrtovanje in izvajanje higienskih praks in sistema HACCP za zagotavljanje varnosti in kakovosti hrane.
7. Poznajo zakonodajo, omejitve in priložnosti na področju prerazporejanja hrane za prehrano ljudi ali krmo za živali ter razumejo varnosti nekdanjih živil v pogledu uporabe za druge namene (npr. prehrana živali, biogospodarstvo).
8. Razumejo načine, kako lahko stranski tokovi postanejo dragocena surovina v drugih procesih.

Metode poučevanja in učenja

1. Predavanja (online in v živo, 30 šolskih ur)

Predavanja bodo potekala 2-4 šolske ure dnevno, v popoldanskem času, prve tri tedne marca 2025. Prvo predavanje bo predvidoma potekalo v živo v Centru ROG, med tem ko bodo ostala predavanja online.

2. Samostojno delo - online gradivo (5 šolskih ur)

Določene vsebine bodo udeleženci predelali v času izven predavanj. Gradiva bodo zagotovili predavatelji, o vsebini pa se bo razpravljalo v sklopu predavanj.

3. Praktične vaje (6 šolskih ur)

Praktične vaje bodo potekale v živo v laboratorijih na Biotehniški fakulteti in na Veterinarski fakulteti. Predvidoma bodo potekale po 2 šolski uri za vsak modul, torej skupno 6 šolskih ur v dveh terminih. V okviru praktičnih vaj bomo reševali konkretne primere preprečevanja izgub in odpadne hrane s praktičnim prikazom. Delo se bo prilagodilo profilu udeležencev s ciljem uporabe in sinteze novo pridobljenih znanj na primerih različnih živil.

4. Strokovna ekskurzija (6 šolskih ur)

Strokovna ekskurzija bo predvidoma organizirana v četrtem tednu izvajanja programa. V okviru strokovne ekskurzije si bomo ogledali dobre prakse preprečevanja izgub in odpadne hrane in bo potekala v okviru praktičnega dela programa.

5. Samostojen projekt (28 šolskih ur) in konzultacije (2 šolski uri)

Samostojno delo bo del praktičnega dela modulov. V okviru samostojnega dela bodo udeleženci pripravili seminar, ki bo povezan s praktičnimi rešitvami problematike zavržkov in odpadne hrane s katerimi se udeleženci srečujejo pri svojem delu oziroma bodo zanje izrazili zanimanje. Udeleženci oddajo končni pisni izdelek v ocenjevanje do konca marca 2025. Pri pripravi bodo imeli na voljo možnost konzultacij po dogovoru s predavatelji.

Pogoji za pridobitev potrdila o mikrodokazilu

- Udeležba na vsaj 50 % predavanj;
- Udeležba na vsaj 50 % praktičnih vaj;
- pozitivno ocenjen samostojni projekt (pisni izdelek 70 %, zagovor 30 %).

Po uspešnem zaključku programa udeleženci prejmejo potrdilo Univerze v Ljubljani o opravljenem usposabljanju.



Pričakovana znanja za vključitev v učni program

- Osnovno poznavanje pojmov in procesov v verigi preskrbe s hrano;
- Osnovno poznavanje angleškega jezika;
- Vsaj 5. raven izobrazbe (SOK) (EOK raven 4) ali 1 leto delovnih izkušenj v verigi preskrbe s hrano.

Prijava

Zainteresirane kandidate vabimo, da najpozneje do 14. 2. 2024 izpolnijo prijavitni obrazec na povezavi: <https://1ka.arnes.si/HranaNiOdpadek>

Število udeležencev je omejeno.

Dodatne informacije

Za vsa dodatna vprašanja smo dosegljivi na e-naslovu: hrana@bf.uni-lj.si

Ljubljana, 24. januar 2025

SPLOŠNI POGOJI IN POLITIKE ZASEBNOSTI ZA ČLANICE, KI ORGANIZIRAJO KRAJŠA IZOBRAŽEVANJA IN USPOSABLJANJA ZA PRIDOBITEV MIKRODOKAZILA

1. Splošni pogoji za udeležbo na krajših izobraževanjih in usposabljanjih za pridobitev mikrodokazila v okviru Univerze v Ljubljani (UL)

Splošni pogoji veljajo in se uporabljajo za udeležbo na krajših izobraževanjih in usposabljanjih za pridobitev mikrodokazila v okviru UL, ki jih pripravlja Univerza v Ljubljani sama ali v sodelovanju z zunanjimi partnerji, razen v primeru, ko je s strani organizatorja pri posameznem programu drugače določeno.

Seznanitev in sprejem splošnih pogojev je sestavni del vsake prijave na krajša izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila v okviru UL. Vsaka oseba, ki se prijavi na krajša izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila v okviru UL, s prijavo na program v celoti, nepreklicno in brezpogojno sprejema te splošne pogoje in politiko zasebnosti.

Splošni pogoji so v vsakokratni veljavni različici objavljeni na spletni strani organizatorja (<https://www.bf.uni-lj.si/sl/>) in se lahko občasno spreminjajo. Za posamezno prijavo in udeležbo na krajših izobraževanjih in usposabljanjih za pridobitev mikrodokazila v okviru UL veljajo Splošni pogoji, ki so v času prijave veljavni in objavljeni na zgoraj navedeni spletni strani.

2. Prijave in plačilo programa

Prijave

BF UL sprejema prijave na krajša izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila preko spletnega obrazca na platformi 1ka. Prijave se zbira do zapolnitve prostih mest oz. do vključno dveh tednov pred začetkom programa krajšega izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila UL. V kolikor na prijavnici ni navedeno drugače. V tednu pred izvedbo, organizator prijavljenim oz. kontaktnim osebam dokončno potrdi izvedbo in jih obvesti o poteku krajšega izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila UL. Prijava na program je zavezujoča.

Podatki na prijavnici

Prijava na krajša izobraževanja in usposabljanjih za pridobitev mikrodokazila v okviru UL vključuje naslednje podatke: ime in priimek, datum rojstva in e-naslov,



najvišjo stopnjo in področje dosežene izobrazbe, status zaposlitve (naziv institucije in področje delovnega mesta), izkušnje pri delu v verigi preskrbe s hrano, pričakovanja od programa.

Plačilo programa – krajša izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila v okviru projekta NOO ULTRA so brezplačna.

Usposabljanja in izobraževanja za pridobitev mikrodokazila UL, ki potekajo v okviru projekta NOO ULTRA, so za udeležence brezplačna in sofinancirana s strani Republike Slovenije, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije ter Evropske unije – NextGenerationEU. Na spletni strani (povezava na VŽU) posameznega krajšega izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila UL je navedeno, da so le ta v okviru navedenega projekta brezplačna.

3. Odjave

Prijavo na krajše izobraževanje in usposabljanje za pridobitev mikrodokazila lahko kadarkoli prekličete s sporočilom na naslov hrana@bf.uni-lj.si. Skrajni rok za morebitno odpoved udeležbe s strani udeležencev je najmanj 5 delovnih dni pred terminom začetka izvajanja krajšega izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila, ki je 3.3.2025.

4. Namen uporabe osebnih podatkov

Osebnih podatki se zbirajo in obdelujejo v namene projekta UL za trajnostno družbo – ULTRA znotraj Načrta za okrevanje in odpornost. Organizator usposabljanja zagotavlja, da bo vse prejete osebne podatke varoval skladno z Zakonom o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2) in Splošno Uredbo o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov (GDPR). Vse osebne podatke, navedene na prijavnem obrazcu in prejete tekom izvajanja krajšega izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila, bo ustrezno hranil in varoval ter uporabljal samo za namen izvedbe programa, obveščanja o programu, za boljšo predhodno pripravo nosilca in izvajalca in potrebna poročanja v okviru projekta NOO ULTRA. Osebnih podatki se bodo v namen poročanja na projektu NOO ULTRA in izdaje potrdila o opravljenem krajšem izobraževanju in usposabljanju za pridobitev mikrodokazila, posredovali Rektoratu UL in Ministrstvu za visoko šolstvo, znanost in inovacije.

Organizator osebnih podatkov brez izrecne privolitve posameznikov ne bo posredoval tretjim osebam, razen v primerih, ki jih določa veljavna zakonodaja, ali

subjektom, s katerimi ima UL sklenjeno ustrezno pogodbo o obdelavi osebnih podatkov skladno z 28. členom GDPR.

5. Spremembe in odpoved s strani organizatorja

Organizator si zaradi objektivnih razlogov pridržuje pravico do spremembe vsebine krajših izobraževanj in usposabljanj za pridobitev mikrodokazila v okviru UL, spremembe datuma in lokacije programa izobraževanja ter do odpovedi posameznega programa *najmanj dva delovna dneva* pred pričetkom, o čemer vse prijavljene pravočasno obvesti.

Organizator si prav tako v primeru višje sile pridružuje pravico do odpovedi krajšega izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila, o čemer bodo prijavljeni obveščeni nemudoma oz. najkasneje na dan dogodka.

6. Obdobje hrambe osebnih podatkov ali, kadar to ni mogoče, merila, ki se uporabijo za določitev tega obdobja

Prejeti osebni podatki se bodo obdelovali le toliko časa, dokler bo to potrebno za dosego namena, zaradi katerega se obdelujejo, torej dokler ne bo neposredna sklenitev pogodbe izvedena, oziroma projekt zaključen in roki za poročanje, spremljanje in hrambo pretečeni.

Skladno z Zakonom o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (Uradni list RS, št. 30/06, 51/14) je sprejet Klasifikacijski načrt Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport, ki predpisuje rok in tip hrambe dokumentov, v katerih se nahajajo tudi osebni podatki. Dokumentacija o izvajanju mehanizma za okrevanje in odpornost se hrani v skladu s pravili hrambe dokumentarnega gradiva, vendar najmanj pet (5) let po zadnjem plačilu, prejetem od Evropske komisije v zvezi z izvajanjem načrta, z izjemo trajnega arhivskega gradiva.

Osebni podatki se po izteku roka hrambe uničijo, razen ko se skladno s Splošno uredbo o varstvu podatkov shranjujejo daljše obdobje, kot na primer za namene trajnega arhivskega gradiva, arhiviranja v javnem interesu oziroma v statistične namene ali za namene uveljavljanja, izvajanja ali obrambe pravnih zahtevkov.

7. Stališča

Vsebina krajših izobraževanj in usposabljanj za pridobitev mikrodokazila v okviru UL odraža izključno stališča izvajalcev programov in nenujno tudi stališča fakultete, organizatorja oz. Univerze.

8. Informacije o obdelavi osebnih podatkov

Ósebne podatke, zbrane s prijavnim obrazcem, bo na Ciotehniški fakulteti (Jamnikarjeva 101, Ljubljana) pooblašena oseba za varstvo osebnih podatkov kot upravlja vec osebnih podatkov obdelovala za namen izvedbe krajšega izobraževanja in usposabljanja za mikrodokazila ter izdaje potrdila o opravljenem usposabljanju za mikrodokazila (pravna podlaga člen 6(1)b Šplošne uredbe o varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov; ĞĐPR). Prejeti osebni podatki se bodo obdelovali, dokler ne bo neposredna sklenitev pogodbe izvedena oziroma projekt zaključen in roki za poročanje, spremljanje in hrambo, pretečeni, in sicer najdlje pet let po zadnjem plačilu, prejetem od Ęvropske komisije v zvezi z izvajanjem načrta, z izjemo trajnega arhivskega gradiva. Vaše osebne podatke bo organizator krajšega izobraževanja in usposabljanja za pridobitev mikrodokazila posredoval Řektoratu ÚL, za namen izdaje potrdila ter preverjanja kakovosti v anonimizirani obliki ter NVŽI za namen poročanja o projektu; v primeru, da vas na krajše izobraževanje in usposabljanje za pridobitev mikrodokazila napoti vaš delodajalec, pa bomo vaše osebne podatke posredovali tudi njemu. Š pisnim zahtevkom na elektronski hrana@bf.uni-lj.si lahko kadar koli uveljavljate svoje pravice dostopa do osebnih podatkov, popravka, omejitve obdelave in (v določenem obsegu) prenosljivosti osebnih podatkov.

Ža pomoč pri uveljavljanju svojih pravic se lahko obrnete na pooblašeno osebo za varstvo podatkov ĐPÓ@bf.uni-lj.si