

LATVIJAS LAUKSAIMNIECĪBAS UNIVERSITĀTES
ZINĀTNES PADOMES LĒMUMS

Jelgavā

2018. gada 7. martā

Nr. 18-4

*Par pēcdoktorantūras pētniecības projekta
zinātnisko atskaiti*

Pamatojoties uz vadošās pētnieces Ilgas Gedrovicas sagatavoto atskaiti par pētniecības projekta “*Jauni olbaltumvielu avoti pārtikai Latvijā*” (Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/190) zinātnisko izpildi no 01.10.2017. līdz 28.02.2018.

LLU Zinātnes padome nolemj:

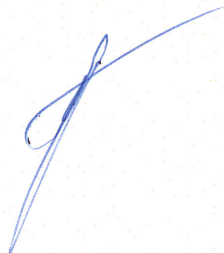
apstiprināt projekta “*Jauni olbaltumvielu avoti pārtikai Latvijā*” (Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/190) īstenošanas zinātnisko atskaiti (pielikumā).

Zinātnes padomes priekšsēdis



Arnis Mugurēvičs

Zinātnes padomes sekretāre



Ausma Markevica

*Pielikums:
LLU Zinātnes padomes
2018. gada 7. marta sēdes lēmumam Nr.18-4*

Eiropas Reģionālās attīstības fonda pēcdoktorantūras pētniecības atbalsta projekta (*PostDoc Latvia*) darbības programma "Izaugsme un nodarbinātība" 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā" 1.1.1.2. pasākuma "Pēcdoktorantūras pētniecības atbalsts", kura ietvaros no **2017. gada 1. oktobra līdz 2020. gada 30. septembrim** tiek realizēts projekts

“Jauni olbaltumvielu avoti pārtikai Latvijā” Nr. 1.1.1.2/VIAA/1/16/190.

Ilgas Gedrovicas atskaite par zinātniskās daļas izpildi par darbības periodu
01.10.2017.-28.02.2018.

Projekta pētījuma zinātniskais **mērķis** ir jaunu olbaltumvielu ieguves avotu izpēte Latvijā. Projekta ietvaros tiek pētīts ar olbaltumvielām bagātu netradicionālu izejvielu pielietojums pārtikā un jaunu pārstrādes tehnoloģiju un pārtikas produktu izstrāde no sliekām (*Lumbricidae*).

Projektu sākotnēji bija plānots uzsākt 2017. gada 1. maijā, tomēr sakarā ar nepieciešamajiem papildinājumiem un dažādiem birokrātiskas dabas šķēršļiem projekts tika uzsākts piecus mēnešus vēlāk, kā rezultātā šim projektam bija nepieciešams ieviest korekcijas, jo projektu skar tāds faktors kā sezonālitate.

Vispirms projektu uzsākot tika sakārtota nepieciešamā dokumentācija, kas ietver sekojošas aktivitātes:

- līguma ar LLU precizēšana, identificējot, precizējot un vienojoties par konkrētiem termiņiem, aktivitātēm, pienākumiem, tiesībām, kas skar projekta realizāciju;
- amata apraksta precizēšana, identificējot precīzas aktivitātes un pienākumus, kas jāiekļauj aprakstā, lai varētu veiksmīgi realizēt iepļānotās projekta aktivitātes;
- darbu aizvietojamības plāna apstiprināšana, piemeklējot konkrētu LLU PTF darbinieku, kas piemērots projekta aktivitāšu veikšanai un vienošanās par konkrētu aktivitāšu veikšanu;
- sarunas par projekta uzraudzības komisijas izveidi, vienojoties par konkrētām personālijām, kas ar savu kompetenci varētu veicināt veiksmīgu projekta norisi;
- finansēšanas plāna izveide un apstiprināšana, identificējot konkrētu natūras (iekārtas, kas tiks lietotas projekta realizācijas laikā un kas būs kā natūras ieguldījums no LLU un materiāli (sliēkas, kas tiks lietotas projekta realizācijas laikā un kas būs kā natūras ieguldījums no iesaistīto komersantu puses)) apjomu un sadalījumu;

- projekta laika grafika, finanšu plāna, natūras ieguldījuma plāna pārplānošana sakarā ar kavētu projekta uzsākšanas laiku un sezonālātes ietekmi uz projekta realizāciju.

Tā kā projekta realizācijas laikā viena no obligātajām prasībām ir publicitāte, tad nepieciešamās projekta publicitātes nodrošināšanai tika veiktas sekojošas aktivitātes:

- **Plāksnes (A3) ar informāciju par projektu pie LLU PTF ēkas ieejas ārdurvīm izvietošana;**
- **Plāksnes (A4) ar informāciju par projektu pie darba kabineta izvietošana;**
- **Informācijas internetā izvietošana – Paziņojums par projektu LLU mājaslapā:**

<http://www.llu.lv/lv/projekti/apstiprinatie-projekti/2017/jauni-olbaltumvielu-avoti-partikai-latvija>

- **Informācijas sociālajos tīklos izvietošana – vietnes izveide un regulāra informācijas izvietošana sociālajā tīklā *Facebook*:**
- <https://www.facebook.com/sliekaspartikai/>
- Populārzinātniskas publikācijas sabiedrības informēšanai – raksts “Tārpi – jauns eksporta produkts?” žurnālā “Agro Tops” Nr.10 (242), 2017, 67.–68. lpp., raksts pieejams arī internetā:

[http://laukos.la.lv/latvijas-edamie-tarpi-jauns-eksporta-produkts/;](http://laukos.la.lv/latvijas-edamie-tarpi-jauns-eksporta-produkts/)

<https://twitter.com/laukosLV/status/920911253186449408;>

<https://www.facebook.com/groups/951859884953431/permalink/971771252962294/>

Viena no obligātajā projekta prasībām ir dalība Valsts izglītības attīstības aģentūras organizētajos pasākumos, kas tika veikti:

- Gedrovica I. (2017) Netradicionālā pārtika. Valsts izglītības attīstības aģentūras sadarbībā ar Latvijas Jauno zinātnieku apvienību organizētais Topošo zinātnieku forums “Ko nozīmē būt zinātniekam?”, Rīga, Latvijas Nacionālā bibliotēka, Latvija, 06.12.2017. (mutiskais referāts).

Par projektu tika ziņots konferencē:

- Gedrovica I. (2017) Mūsdienu pārtika – realitāte un tendences. Jelgavas pirmskolas izglītības iestādes “Lācītis” organizētā konference “Uztura paradumu veicināšana pirmskolas vecuma bērniem”, Jelgava, PII “Lācītis”, 07.12.2017. (mutiskais referāts).

Projekta realizācijā kā sadarbības partneri ir iesaistīti divi komersanti SIA “Mālpils Biotehnoloģiju centrs” un SIA “BioAgro Baltic”. Sadarbības partneri nodrošina pēcdoktorantu ar izejmateriāliem – sliekām, kuras tiek izmantotas eksperimentiem, jaunu pārstrādes tehnoloģiju un jaunu produktu tapšanai. Sadarbības partneri pie sevis ražotnē

ļauj norītēt pētījumam par sliekām, kura laikā tiek izmantotas komersanta telpas un citi resursi saistībā slieku pētījumu. Šajā laika posmā pēc projekta uzsākšanas notiek regulāras tikšanās ar komersantiem un ir veiktas sekojošas aktivitātes:

- **vienošanās par projekta uzsākšanu,**
- **līguma detaļu precizēšana un atrunāšana;**
- sadarbības līgumu starp LLU un komersantiem parakstīšana;
- ražotāju telpu sakārtošana pētījumu uzsākšanai;
- slieku nodrošinājums pētījumiem.

Saskaņā ar projekta plānu pirmajā posmā norit darbs pie slieku pārstrādes tehnoloģijas izstrādes, kā rezultātā veiktas sekojošas aktivitātes:

- Dažādu informācijas avotu, tai skaitā zinātnisko rakstu un grāmatu, apsekošana par tēmām – tārpu, kukaiņu pārstrāde; tārpu un kukaiņu lietojums pārtikā, pārtikas produktu no netradicionāliem olbaltumvielu avotiem gatavošana, pieejamība, pielietojums. Esošās situācijas apzināšanās. Noderīgu atziņu izkristalizēšana;
- Noderīgas atziņas un dažādas informācijas, kas palīdz izstrādāt slieku pārstrādes tehnoloģiju apkopošana;
- Slieku pārstrādes tehnoloģijas izstrāde.

Viens no plānotajiem projekta ietvaros izstrādātajiem produktiem ir slieku pulveris, kas tika iegūts slieku pārstrādes tehnoloģijas ietvaros. Slieku pulvera iegūšanā tika veiktas sekojošas aktivitātes:

- veikta slieku kaltēšana, izmantojot liofilizāciju un konvektīvo (konvekcijas) žāvēšanu;
- noteikti slieku pulveru fizikālie rādītāji – mitrums, krāsa;
- noteikti slieku pulveru ķīmiskie rādītāji – olbaltumvielu saturs;
- noteikti slieku pulveru mikrobioloģiskie rādītāji.

Darbs pie slieku pulveru analīzes turpinās.

Lai noskaidrotu Latvijā dzīvojošo cilvēku viedokli par netradicionāliem olbaltumvielu avotiem un to lietojumu pārtikā, tika veikta elektroniska aptauja, izmantojot anketu veidošanas rīku VisiDati.lv. Šobrīd anketu ir aizpildījuši 242 respondenti ar vidējo vecumu 42 gadi. Anketēšana joprojām turpinās un ir pieejama: <https://www.visidati.lv/aptauja/1337432526/>

Gatavojoties dalībai konferencēs, lai ziņotu par projekta rezultātiem, tiek sagatavoti abstrakti.

27.02.2018.

I.Gedrovica