

## NOSLĒGUMA PĀRSKATS PAR PROJEKTA ĪSTENOŠANU

<b>Projekta nosaukums:</b>	<b>Lielo plēsēju populāciju stāvokļa izmaiņas medību ietekmē</b>
<b>Projekta īstenotājs:</b>	<b>Latvijas Valsts mežzinātnes institūts „Silava”</b>

### 1. Piešķirtā finansējuma apstiprinājums

Finansēšanas līguma/vienošanās	
numurs	datums
2019/53	10.05.2019.

### 2. Informācija par projekta finansējuma apjomu

MSAF finansējums, LVL		Projekta kopējas izmaksas, LVL
Piešķirtā summa	31852	31852
Izlietotā summa	31852	
Atlikums	0	

### 3. Projekta īstenošanas laiks

No	2019.gada	1.	janvāra	līdz	2019.gada	15.	novembrim
----	-----------	----	---------	------	-----------	-----	-----------

---

#### 4. Projekta īss apraksts (ietver informāciju par projekta ieviešanas ģeogrāfisko vietu, mērķiem, sasniegtajiem rezultātiem un projekta ilgtspēju)

Pētījuma mērķis ir turpināt iegūt informāciju par lielo plēsēju – vilku un lūšu – populāciju stāvokli Latvijā, nodrošinot lielo plēsēju monitoringa datu nepārtrauktību un reprezentācijas līmeņa saglabāšanu. Pētījums palīdzējis īstenot pelēkā vilka un Eirāzijas lūša sugu aizsardzības un apsaimniekošanas plānos paredzētos pasākumus saistībā ar šo dzīvnieku ierobežotu izmantošanu medībās, saglabājot populāciju labvēlīgu aizsardzības stāvokli un atvieglojot šī stāvokļa novērtēšanu atbilstoši Eiropas Komisijas vadlīnijām par ziņojuma gatavošanu saskaņā ar Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību 17. panta prasībām.

2019. gadā analizēts dažāda veida materiāls no 253 indivīdiem, kas iegūti 2018./2019. gada medību sezonā, pārbaudot vairāk nekā pusi no nomedītajiem vai citu iemeslu dēļ bojāgājušiem vilkiem un lūšiem.

Pētījuma galvenais uzdevums ir noskaidrot, kādu ietekmi uz lielo plēsēju populācijām atstājusi iepriekšējās sezonas medību norise, vadoties pēc medību rezultātiem un medību ceļā iegūtā materiāla analīzēm. Sekojot sugu aizsardzības plānos paredzētajiem uzdevumiem, sadarbībā ar Valsts meža dienestu izstrādāta koncepcija gan invazīvā (nomedītie dzīvnieki), gan neinvazīvā ceļā (pēdas, novērojumi) iegūto monitoringa datu sasaistei 10x10km kvadrātu tīklā. Pētījuma rezultātiem tiek nodrošināta publicitāte gan populāros masu saziņas līdzekļos, gan zinātniskās konferencēs. Tiek uzturēta saikne starp projekta izpildītājiem, par medību uzraudzību atbildīgajiem Valsts meža dienesta darbiniekiem un medniekiem. Rezultātā tiek saglabātas divu Eiropas mērogā apdraudētu sugu medīšanas iespējas, vienlaikus nodrošinot informāciju to aizsardzībai labvēlīgā populāciju stāvoklī un līdz minimumam samazinot saimnieciskos zaudējumus un konfliktu riskus, ko radītu šo plēsēju pilnīga aizsardzība. Par Latvijas plēsēju pētījumiem regulāri tiek informēti zinātnieki un sugu aizsardzības speciālisti pārējās Eiropas valstīs.

#### 5. Projekta ietvaros veiktie pasākumi saskaņā ar darba uzdevumiem

Darba uzdevums	Veikto pasākumu apraksts	Pasākuma rezultāts (ietekme uz sabiedrību, ieguldījums medību saimniecības attīstībā.)	Pasākuma un rezultāta dokumentāls apliecinājums (līgumu, rēķinu u.c. dokumentu datums, nr., priekšmets)
1. Materiāla ievākšana un apstrāde no	Ievākts un apstrādāts materiāls - pārbaudīta ilķņa sakne, kuņģa saturs, reproduktīvie	Pārbaudīti 62,5% sezonā nomedīto vilku un 54,5% nomedīto lūšu, kas atbilst līdzšinējai	<i>Algu saraksti Nr. 1., 2., 3. (janvāris, februāris, marts) Digna Pilāte,</i>

nomedītajiem vilkiem un lūšiem.	orgāni, ģenētiskie un parazitāru paraugi vai vismaz viena no šīm pazīmēm - 174 vilkiem un 79 lūšiem, kas nomedīti 2018./2019. gada sezonā. No 2019./2020. medību sezonā nomedītajiem vilkiem līdz 15.11.2019. ievākts materiāls no 44 dzīvniekiem.	monitoringā izmantotajai paraugu reprezentativitātei vai daļā iepriekšējo sezonu to pārsniedz. Iegūts materiāls un informācija, pēc kuras iespējams vērtēt populāciju stāvokli un to attīstību. Materiāla ievākšana noritējusi sadarbībā ar Valsts meža dienestu un medību tiesību lietotājiem.	Aivars Ornicāns; algu saraksts Nr. 7., 8. (jūlijs, augusts) Aivars Ornicāns; algu saraksts Nr. 1., 2. (janvāris, februāris) Gundega Done <b>Komandējumu atskaite</b> 31.01.2019. Nr. 8/14 Agrita Žunna; 31.01.2019. Nr. 8/12; 28.02.2019. Nr. 18/73; 29.03.2019. Nr. 29/123 Aivars Ornicāns; 28.02.2019. Nr. 18/75 Guna Bagrade <b>Degviela</b> – rēķins Nr. 5040418, 31.01.2019. NESTE Latvia SIA; Rēķins Nr. 5083073, 28.02.2019. NESTE Latvia SIA; rēķins Nr. 5126803, 31.03.2019. NESTE Latvia SIA; rēķins Nr. 5313794, 31.07.2019. NESTE Latvia SIA; rēķins Nr. 2919080061R, 31.08.2019., VIRŠI AS; rēķins Nr. 5362608, 31.08.2019., NESTE Latvia SIA <b>Auto uzturēšana, apkope un remonts:</b> rēķins Nr.32-06, 10.06.2019., rēķins Nr. 43-07, 08.07.2019., rēķins Nr. 35-09, 10.09.2019., SILAVAS SERVISA CENTRS SIA Rēķins Nr. 56-07, 09.07.2019., APDROŠINĀŠANAS BROKERU AĢENTŪRA SIA <b>Dzīvnieku izcelsmes atkritumu likvidācija:</b> Rēķins Nr. R/2019-0391, 01.03.2019., rēķins Nr. PRO 19/67, 08.10.2019., RENETA SIA <b>Algu saraksti:</b> Nr. 1., 3. (janvāris, marts) Jānis Ozoliņš
2. Medību rezultātu salīdzinājums ar	Rezultātu salīdzinājums ar iepriekšējām medību sezonām veikts pēc nomedīšanas	Iegūta informācija par plēsēju populāciju medību rezultātiem gadu gaitā, īpaši	

iepriekšējām medību sezonām.	kopējā apjoma, nomedīšanas kalendārās gaitas un nomedīto indivīdu izplatības.	salīdzinot pēdējās trīs medību sezonas. Izmantojot sadarbībā ar VMD un medību tiesību lietotājiem iegūtās plēsēju nomedīšanas vietu koordinātas, izveidota karte, kurā integrēta pēdējo trīs gadu vilku un lūšu izplatība, kas ļauj vērtēt medību ilgtspēju Latvijā.	
3. 2018./2019. gada sezonas medību ietekmes novērtējums uz vilku un lūšu populācijām.	Veikts medību ietekmes novērtējums uz lielo plēsēju populāciju stāvokli pēc izmaiņām dzimuma – vecuma struktūrā un reproduktīvajos rādītājos.	Dati dod iespēju pamatot lēmumus par turpmākajiem pieļaujamiem nomedīšanas apjomiem.	<i>Algu saraksts: Nr. 8 (augusts) Guna Bagrađe, Jānis Ozoliņš</i> <b>Pētījuma pārskats</b>
4. Vilku un lūšu barošanās pētījumi.	Veiktas kuņģu satura pārbaudes un sastāva analīzes 31 vilku un 47 lūšu kuņģiem.	Papildināta esošā informācija par plēsēju barošanās apstākļiem un to ietekmi uz upuru populācijām vairāku sezonu garumā. Pētījums palīdz rast atbildi uz diviem medniekus un pārējo sabiedrību interesējošiem jautājumiem – vai meža cūku populācijas samazināšanās ĀCM iespaidā un bebru populācijas samazināšanās meža nosusināšanas sistēmu renovācijas rezultātā ietekmē lielo plēsēju barošanos.	<i>Algu saraksti: Nr. 1., 2., 3. (janvāris, februāris, marts) Agrita Žunna</i>

<p>5. Vilku un lūšu parazitoloģiskie pētījumi.</p>	<p>Kopumā izskatīta 30 dzīvnieku – 15 vilku un 15 lūšu helmintofauna, kā arī veikta 89 lūšu ievāktu muskuļu paraugu (kopumā 99 paraugi) pārbaude uz trihinelozī.</p>	<p>Lai arī parazitoloģiskā izpēte lielā darba apjoma dēļ nav iespējama visiem indivīdiem, no kuriem iegūti pārējie populācijas stāvokli raksturojošie paraugi, šie pētījumi sniedz neaizstājamu informāciju par lielo plēsēju starpsugu attiecībām, barošanās ķēdēm un epidemioloģisko drošību cilvēku un mājdzīvnieku saskarē ar savvaļas sugām. Dati ir uzkrājami ilgstošākā laika periodā. Pētījums veicina kontaktus un sadarbību starp medniecības, veterinārās medicīnas un pārtikas drošības speciālistiem gan valstī, gan starptautiskā līmenī.</p>	<p><i>Algu saraksti Nr. 1., 2., 3. (janvāris, februāris, marts) Guna Bagrade</i></p>
--	--	---	--

<p>6. DNS analīzes ar papildus 2018./2019. gada medību sezonā iegūtajiem paraugiem.</p>	<p>DNS analīzes veiktas 167 vilku un 84 lūšu paraugiem. Laikā no 2009./2010. gada līdz 2018./2019. gada medību sezonai genotipēšana kopumā veikta 1032 nometīto vilku indivīdiem. Tas ir ļāvis apvienotā metaanalīzē izdalīt grupas dzīvniekiem, kuri savā starpā ir tieši radinieki (vienu vecāku pēcnācēji). Pavisam noskaidrotas 182 radnieku grupas, no kurām dažas aplūkotajā laika posmā pastāvējušas pat 7 gadus.</p> <p>Lūšiem raksturīga cita sociālā struktūra, un to pēcnācēji reti dzimst atkārtoti vienam un tam pašam vecāku pārim, tādēļ metaanalīzē izmantota cita pieeja – salīdzināti populācijas ģenētiskās daudzveidības rādītāji 324 genotipētiem indivīdiem medību sezonu starpā laikā no 2015./2016. gada līdz 2018./2019. gada medību sezonai. Noskaidrots, ka ģenētiskā daudzveidība nav mazinājusies ne pēdējo četru sezonu laikā, ne arī salīdzinājumā ar agrāku periodu, par kuru rezultāti publicēti (Bagrade G., Ruņģis D.E., Ornicāns A., Šuba J., Žunna A., Howlett S.J., Lūkins M., Gailīte A., Stepanova A., Done G., Gaile A., Bitenieks K., Mihailova L., Baumanis J., Ozoliņš J. 2016. Status assessment of Eurasian lynx in Latvia linking genetics and demography—a growing population or a source–sink process? – <i>Mammal Research</i>, DOI 10.1007/s13364-016-0279-8).</p>	<p>Radīta iespēja salīdzināt populāciju radniecības saistību ar to demogrāfisko stāvokli, dzīvotspēju un medību ietekmi uz to ģenētisko daudzveidību un sociālo struktūru. Rezultāti palīdz atspēkot maldinošus apgalvojumus, ka Latvijas plēsēju populācijas neatjaunojas dzimstības ceļā, bet ienākot aizvien citiem indivīdiem no kaimiņvalstīm.</p>	<p><b>Algu sarakti:</b> Nr. 6., 7., 8., 9. (jūnijs, jūlijs, augusts, septembris), Ilze Veinberga</p> <p><b>Materiāli un reaģenti:</b>  Pavaddzīmju Nr. SAR191105, 22.05.2019., Nr. SAR191181, 03.06.2019., Nr. SAR191763, 26.08.2019. SARSTED SIA; Nr. BIO190570, 14.05.2019. BIOTECHA LATVIA SIA; Nr. HDX2019262, 06.06.2019., Nr. HDX2019359, 30.07.2019., Nr. HDX2019483, 07.10.2019. HYDROX SIA; Nr. ADR 190241, 16.07.2019., Nr. ADR 190294, 27.08.2019. ADRONA SIA</p>
---	---	---	--

<p>7. Latvijas pārstāvniecība ekspertu sanāksmē “<i>Conservation of the Lynx in West and Central Europe</i>” Vācijā 16.-19.06.2019.</p>	<p>Pasākumā, ko organizēja Reinas-Falcas Dabas un vides aizsardzības fonds, un Starptautiskās Dabas aizsardzības savienības (IUCN) Savvaļas kaķu speciālistu grupa, piedalījās 50 lūšu un dabas aizsardzības speciālistu pēc individuāliem ielūgumiem. Simpozija laikā tika noklausīti plenārie ziņojumi par Eirāzijas lūšu, tajā skaitā trīs Eiropā izdalīto pasugu filoģenēzi, mūsdienu genomisko struktūru, izplatības un aizsardzības stāvokli, populāciju atjaunošanu ar reintrodukcijas pasākumiem, sabiedrības uzskatu un ar lūšiem saistīto konfliktu spektru Eiropas kontinenta mērogā. Apkopojumu par Baltijas lūšu populācijas stāvokli, ieskaitot Latvijas pārstāvju sagatavoto informāciju, sniedza Polijas Zīdītāju pētniecības institūta pārstāvis Dr.habil. K.Schmidt. Pēc plenārajiem ziņojumiem notika diskusijas 5 darba grupās.</p>	<p>Sanāksmes gaitā notika lūšu saglabāšanā sasniedzamo rezultātu definēšana un detalizētāka uzdevumu aprakstīšana. Viens no tiem ir pilnveidot un ieviest vienotas monitoringa metodes, kas sniegtu uzticamu informāciju par visu poulāciju stāvokli un palīdzētu novērtēt sugas saglabāšanas pasākumu panākumus un tuvošanos izvirzītajam mērķim. Latvijas pārstāvji īpaši atbalstīja papildus pasākuma iekļaušanu – vienotas izpētes uzdevumu un metožu izstrādi par bojāgājušo un nogalināto dzīvnieku izpēti un tās rezultātu analīzi saistībā ar kopējo demogrāfisko struktūru un mirstību populācijās. Grupu darba rezultāti tiks iesniegti publicēšanai. Iegūtās zināšanas būs iespējams izmantot pētniecisku projektu pieteikumu veidošanā un īstenošanā.</p>	<p><b>Ārzemju komandējums:</b> Rīkojums Nr. 48-ak, komandējuma atskaite 20.06.2019.</p>
---	---	---	---

<p>8. Plēsēju populāciju monitoringa metožu papildinājumu projekts vienotu kritēriju ieviešanai Baltijas valstīs un atbilstoši Eiropas Komisijas vadlīnijām par ziņojuma sagatavošanu saskaņā ar Eiropas Padomes vadlīnijām par ziņojuma gatavošanu saskaņā ar Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību 17. panta prasībām.</p>	<p>Sagatavoti priekšlikumi datu ieguvei par vilku un lūšu sastopamību ar neinvazīvām metodēm, un aprakstītas pamatprasības datu kvalitātei, lai tie būtu starptautiski salīdzināmi. Izveidots vienots protokols materiāla ievākšanai no nomedītajiem vilkiem un lūšiem. Sarīkots seminārs 18.10.2019. plēsēju populāciju monitoringa metožu papildinājumu izvērtēšanai un ieviešanas uzsākšanai.</p>	<p>Uzsākta sugu aizsardzības plānos paredzētu uzdevumu ieviešana. Radīta iespēja nākamajā EK ziņojumā izmantot pilnīgākus datus par plēsēju populāciju stāvokli. Sagatavota konceptuāli uzlabota monitoringa metodika, lai stiprināta sabiedrības uzticība par populāciju saglabāšanu atbildīgo institūciju darbam.</p>	<p><b>Semināra apkalpošana:</b> rēķina Nr. GS81/2019, 18.10.2019. ĢIMENES SĒTA SIA  <b>Algu saraksti:</b> Nr. 7. un 9. (jūlijs, septembris) Jānis Ozoliņš; Nr. 8. (augusts) Guna Bagrade; Nr. 10. (oktobris) Jurgis Šuba, Jānis Ozoliņš  <b>Semināra protokols un dalībnieku saraksts</b>  <b>Paraugu ievākšanas protokols lielo plēsēju monitoringam</b></p>
--	--	---	---

## 6. Publicitāte

Aprakstiet, kāda veida publicitāte bija Jūsu projektam (pievienojiet preses, informatīvos u.c. materiālus).

Publicitātes avots (atzīmēt ar X)		Apraksts (īss apraksts par projekta publicitāti attiecīgajā mēdijā)
<b>TV</b>	X	LNT ziņas 14.11.2019
<b>Radio</b>	X	LR 1 <a href="https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vidē-un-dzīvnieki/vides-aktivisti-prasa-aizliegt-lusu-medibas-meza-dienests-varetu-piekrīt-samazinat-limitu.a338196/">https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vidē-un-dzīvnieki/vides-aktivisti-prasa-aizliegt-lusu-medibas-meza-dienests-varetu-piekrīt-samazinat-limitu.a338196/</a> LR 4
<b>Prese</b>	X	J.Ozoliņš "Vai pelēkais vilks ir bīstams cilvēkam", <i>Baltijas Koks</i> , 2019. gada augusta Nr.
<b>Internets</b>	X	LVMi "Silava" mājaslapa: <a href="http://www.silava.lv/24/section.aspx/View/251">http://www.silava.lv/24/section.aspx/View/251</a>
<b>Citi</b>	X	Mutisks ziņojums <i>LU 77. zinātniskajā konferencē</i> 2019. gada 31. janvārī A.Žunna, G.Bagrade, J.Ozoliņš "Latvijas sabiedrības un mednieku attieksme pret vilkiem un to noteicošie faktori".  Mutisks ziņojums: Linas Balčiauskas, Jose Godoy, Daniel Kleinman-Ruiz, Maria Lucena-Perez, Peep Männil, Elena Marmesat, <u>Janis Ozoliņš</u> , Mirosław Ratkiewicz, Krzysztof Schmidt, Maryna Shkvyrya "Conserving the north-eastern European lowland population" starptautiskā konferencē <i>Eurasian Lynx Expert Conference, Bonn, Germany, 17–19 June 2019</i>  Stenda ziņojums "The success of <i>Alaria alata</i> life cycle in Latvia", Z. Ozoliņa, G. Bagrade, L.Šuksta, M. Kirjušina, E.Gravele, M. Pupins, G.Deksne - 2019.gada 10.-11.oktobrī, 8. Skandināvijas-Baltijas parazitoloģijas biedrības konferencē un Eiropas Veterinārās parazitoloģijas koledžas ikgadējā sanāksmē ( <i>8th Conference of the Scandinavian-Baltic Society for Parasitology</i> (SBSP) and the Annual Meeting of the European Veterinary Parasitology College (EVPC)) Kopenhāgenā, Dānijā

Apstiprinu, ka Medību saimniecības attīstības fonda līdzekļi izlietoti paredzētajiem mērķiem, līguma tāmē un darba uzdevumos norādīto pasākumu īstenošanai un atbilstoši šim pārskatam.

Datums: 25.11.2019.

**Jurgis Jansons**

(Projekta īstenotāja organizācijas/uzņēmuma/  
komersanta vadītāja/direktora vārds, uzvārds)

(paraksts)

**Sandra Deičmane**

(Projekta īstenotāja grāmatveža vārds, uzvārds)

(paraksts)

**Z.v.**

**Jānis Ozoliņš**

(Projekta atbildīgā darbinieka vārds, uzvārds)

(paraksts)

Pārskatu sagatavoja:

<b>vārds, uzvārds:</b>	Jānis Ozoliņš
<b>ieņemamais amats:</b>	Vad. pētnieks
<b>tālrunis:</b>	
<b>e-pasts:</b>	janis.ozolins@silava.lv

