



Seminārs par medījamo lielo plēsēju populāciju monitoringa metožu uzlabošanas un papildināšanas iespējām

*Semināra norisi atbalsta Medību saimniecības attīstības fonds,
pasūtītāja līguma uzskaites nr. 2019/53, 10.05.2019*

PROTOKOLS

Jaunkalsnavā

2019. gada 18. oktobrī

Apspriedi atklāj plkst. 09:15

Apspriedē piedalās: Guna Bagrađe, Mārtiņš Lūkins, Aivars Ornicāns, Jānis Ozoliņš, Digna Pilāte, Jurgis Šuba – Latvijas Valsts mežzinātnes institūts “Silava” (LVMI „Silava”), Viesturs Ķerus - Vides konsultatīvā padome (VKP), Jēkabs Dzenis, Valdis Pilāts - Dabas aizsardzības pārvalde (DAP), Jānis Bārs - Zemkopības ministrija (ZM), Valters Lūsis, Aiva Bondare, Ilgvars Zihmanis, Guntis Millers, Jānis Okmanis, Andrejs Strods, Raimonds Fridvalds, Laimonis Kļaviņš, Karīna Lazdāne, Egija Sisene, Lorijs Pozņakova, Ilga Spule, Jānis Ročāns - Valsts meža dienests (VMD), Mārtiņš Līdums - Meža pētīšanas stacija (MPS), Jānis Baumanis - Latvijas Mednieku savienība (LMS), Linda Dombrovska (žurnāls „Medības”)

Apspriedi atklāj LVMI „Silava” Medniecības un faunas menedžmenta virziena vadošais pētnieks Jānis Ozoliņš, iepazīstinot ar apspriedes mērķi un darba kārtību.

APSPRIEDES NORISE

1. **J.Ozoliņš** sniedz ievadinformāciju par pēdējo 2 atskaitīšanās periodu ziņojumiem Eiropas Komisijai par vilku un lūšu aizsardzības stāvokli Latvijā.
2. **V.Pilāts** komentē 2019. gada ziņojuma tapšanu par vilku un lūšu populāciju stāvokli 2013.-2018. gada periodā atbilstoši Eiropas Padomes 1992.gada 21.maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (EP Direktīva) 17. panta prasībām.
3. **J.Ozoliņš** informē par iemesliem atšķirībām, kas parādījušās IUCN LCIE sugu ekspertiem un IUCN Red List paredzētajā ziņojumā, no oficiālā valsts ziņojuma Eiropas Komisijai.
4. **J.Šuba** prezentē vilku un lūšu populāciju minimālā lieluma un skaita dinamikas aprēķinu algoritmu, kas tiek izmantots LVMI “Silava” veiktajās lielo plēsēju skaita aplēsēs zinātniskos pētījumos.
5. **V.Lūsis** prezentē Valsts meža dienesta uzsākto lielo plēsēju pazīmju uzskaites kārtību, kuras rezultātā tiek nepārtraukti ievākti un analizēti sugu klātbūtnes pierādījumi medību platībās.

11:00 Kafijas pauze.

6. **G.Bagrade** iepazīstina ar MSAF atbalstītā Silavas pētījuma “Lielo plēsēju populāciju stāvokļa izmaiņas medību ietekmē” izpildes laikā izstrādāto paraugu ievākšanas protokolu lielo plēsēju monitoringam.

7. **J.Ozoliņš** izklāsta LVMI “Silava” darbinieku ieceri apvienot monitoringa invazīvās un neinvazīvās metodes starptautiski salīdzināmu datu turpmākai nodrošināšanai.

8. VMD eksperti, kuri iesaistīti lielo plēsēju uzbrukumu pārbaudēs mājdzīvniekiem, tiek iepazīstināti ar LVMI “Silava” pētījuma „Atbildīgo speciālistu apmācība plēsēju sugas indentificēšanai lauksaimniecības dzīvniekiem nodarīto postījumu gadījumos, kas ietver dabā atstāto pazīmju pārbaudes prasmes un paraugu ievākšanu DNS analīzēm” (LVAf, līguma Nr. 1-20/135) izpildes laikā ievāktu DNS paraugu analīžu rezultātiem un to atbilstība dabā pieņemtajiem ekspertu lēmumiem.

9. Kopīga diskusija starp VMD, DAP, ZM, VKP, LMS un LVMI “Silava” pārstāvjiem par lielo plēsēju monitoringa metožu papildināšanu un datu analīzes uzlabošanu.

13:30 Apspriedes noslēgums, pusdienas.

APLŪKOTIE JAUTĀJUMI UN NOZĪMĪGĀKĀS DISKUSIJAS

1. **J.Ozoliņš** akcentē 5 rādītājus, pēc kuriem tiek vērtēts Eiropas Kopienas nozīmes aizsargājamo sugu populāciju stāvoklis ES dalībvalstīs. Tie ir sugas izplatība, populācijas lielums un dinamika, dzīvotņu stāvoklis un nākotnes perspektīva. Abos pēdējos ziņojumos, ko Latvija iesniegusi 2013. un 2019. gadā, Eirāzijas lūša un pelēkā vilka aizsardzības stāvoklis vērtēts kā labvēlīgs pēc visiem šiem rādītājiem un rezultātā arī kopumā.

2. **V. Pilāts** demonstrē piemērus no Interneta vietnes, kurā DAP šajā gadā ievadīja ziņas par EP Direktīvas sugām. Ziņojumā tika ietvertas gan “oficiālā” VMD medijamo dzīvnieku uzskaites rezultātā sniegtā informācija par vilku un lūšu skaitu, gan ekspertu vērtējums, norādot, ka atšķirības skaidrojamas ar dažādu metodisko pieeju. Kā papildus apdraudējums nākotnē minēts žogs, kas var teritoriāli sadrumstalot populācijas, konkrēti – gar ES ārējo robežu un *Rail Baltica* izbūves un darbības laikā paredzētais nožogojums. V.Pilāts iepazīstina arī ar vilku un lūšu populāciju stāvokļa kopējo novērtējumu Igaunijā, Lietuvā, Somijā un Zviedrijā. Lūšu populācijai vissliktākais (negatīvs) vērtējums dots Igaunijā.

J. Bārs uzdod jautājumu par medību slodzes ietekmi uz ģenētisko daudzveidību. Diskusijā tiek noskaidrots, ka šim faktoram ir netieša saistība, kas var kļūt būtiska, ja nožogojuma dēļ Latvijas teritorija kļūst sadrumstalota vai nosacīti izolēta no pārējās Baltijas populācijas areāla. Tādā gadījumā valstij būtu jānodrošina vismaz 500 indivīdu izdzīvošanu pēc medībām. **J. Baumanis** vaicā, vai ziņojumā nebija jāanalizē stāvoklis Baltijas populācijas līmenī. **J. Ozoliņš** norāda, ka dalībvalstīm jāziņo tā, it kā tās būtu izolētas, jo arī atbildība par sugu daudzveidības saglabāšanu jāuzņemas katrai valstij atsevišķi. Bija iespēja valstīm vienoties par kopīgu ziņojumu, ja to teritorijās atrodas viena populācija, bet praksē tas nebūtu iespējams. **J. Bārs** izsaka neizpratni par 500 indivīdiem kā minimālo populācijas lielumu, salīdzinot ar radniecības līniju skaitu, pēc kā nosaka suņu šķirņu vitalitāti. **G.Bagrade** paskaidro, ka savvaļā tieši indivīdu skaits ir saistīts ar asinsradniecības risku, krustojoties radniecīgiem indivīdiem. **L. Dombrovska** vēlas uzzināt, vai pētījumi norāda uz ģenētiskām problēmām. **J.Ozoliņš** atbild, ka nē.

3. J.Ozoliņš izklāsta metodiskās prasības, pēc kurām sugu eksperti sagatavoja ziņojumus par vilku un lūšu stāvokli Eiropas valstīs 2012.-2016. gadā Pasaules Dabas aizsardzības savienības (IUCN) sugu speciālistu komisijas rīkotajā aptaujā. Šajā aptaujā vajadzēja balstīties uz t.s. SPOIS (Species on-line information system) kritērijiem. Šie kritēriji paredz informāciju par sugu klātbūtni 10x10km kvadrātos gan pēc pastāvīgas uzturēšanās, gan vairošanās, gan arī gadījuma novērojumu pazīmēm. Latvijas ekspertiem (LVMI "Silava") bija iespēja izmantot vienīgi ziņas par nomedītajiem dzīvniekiem un to reproduktīvo stāvokli no lielo plēsēju izpētes materiāla. Tie ir vienīgie dati, ko līdz šim var uzskatīt par pārbaudāmiem pierādījumiem, jo t.s. oficiālajā uzskaitē netiek dokumentētas konkrētas pazīmes, tikai dots skaita vērtējums administratīvi noteiktu teritoriju robežās. Šādi ar konkrētiem pierādījumiem nepamatoti un vispāratzītā metodikā nebalstīti skaitļi neatbilst SPOIS kritērijiem. **M.Līdums** interesējas, cik šāda IUCN apkopota informācija ir juridiski saistoša. **J.Ozoliņš** apgalvo, ka IUCN ir neatkarīga starptautiska organizācija dzīvās dabas aizsardzības jomā, kurā iekļauti tūkstošiem individuāli sugu eksperti, kā arī šīs organizācijas biedri ir valstis un citas starptautiskas organizācijas, kā, piemēram, Birdlife International. **J. Dzenis** papildina par IUCN ietekmi uz CITES prasību noteikšanu, un **V.Ķerus** atgādina par Pasaules Sarkano grāmatu, kuras saturu veido un koordinē IUCN. **M.Līdums** rezumē, ka IUCN ekspertu veidotā plēsēju izplatības karte ir sadrumstalota, jo novērojumu par sugas klātbūtni ir maz. Diskusijas dalībnieki nonāk pie atziņas, ka, apvienojot datus par nomedītajiem plēsējiem un pārbaudāmo informāciju par to sastopamību pēc neinvazīvām pazīmēm, nākamajā ziņojumā būs iespēja iegūt patiesu un pilnīgu ainu par vilku un lūšu izplatību Latvijā.

J.Ozoliņš precizē, kādas prasības jāizvirza jaunajā plēsēju monitoringā. Reizē ar datu apjoma palielināšanos jādoma par datu uzkrāšanu un apstrādi, kuras laikā jānotiek arī datu izvērtēšanai, jo ne visa informācija ir izmantojama. Svarīgi, lai plēsēju konstatācija notiktu arī pēc nejaušības principa, jo tas mazina iespēju ietekmēt kopējo rezultātu, ietverot datu kopā tikai mērķtiecīgi iegūtus pozitīvus novērojumus (piem., par laiku, cik daudz plēsējs uzturas attiecīgajā kvadrātā). Jābūt informācijai par gadījuma datu piegādātāju kvalifikāciju. Pazīmju ievākšanai jānotiek regulāri. Regularitāte jāpamato ar nepieciešamību apzināt plēsēju izplatību saistībā ar sezonu un bioloģisko ciklu. Vēlreiz tiek uzsvērtā datu kvalitāte un adekvātums, kas ir obligāts priekšnosacījums salīdzināmībai ilgākā periodā un plašākā teritorijā. Pazīmes nozīmīgums – sugas vairošanās pierādījumi – jāizdala no kopējās informācijas.

4. J. Šuba sniedz detalizētu informāciju, kādā veidā, sagrupējot datus par nomedīto plēsēju dzimumu un vecumu, tiek aprēķināts populācijas lielums iepriekšējos gados no brīža, kad nomedītie dzīvnieki ir piedzimuši. Uzmanība tiek pievērsta arī pieņēmumiem, kas ir neizbēgami šajā aprēķinā, jo trūkst informācijas par plēsēju dabisko mirstību, kā arī iespējamām izmaiņām medību slodzē, kas ietekmē dzīvnieka nomedīšanas varbūtību.

M.Līdums uzsāk diskusiju par to, vai populācijas vērtējums nevar būt mazāks par šādā veidā aprēķināto, un tiek apstiprināts, ka šis ir pats minimums. Tā kā stāstījumā tika minēts, ka pieņēmums par nepastāvošu vai konstantu dabisko mirstību un medību slodzes nemainīgumu varētu neatbilst realitātei, **J.Bārs** vaicā, vai izmaiņas limitos kaitē zinātnieku darbam. **J.Šuba** atbild, ka zinātnieki meklēs iespējas visu pieejamo informāciju izmantot, ja tāda būs. Pētnieku uzdevums ir atrast metodes populāciju stāvokļa noskaidrošanai arī mainīgos apstākļos un situācijās ar ierobežotu informācijas pieejamību. **J.Bārs** apgalvo, ka viens pieņēmums ir acīmredzami nepareizs - vecuma klašu nomedīšanas iespējas nav vienādas, jo pirmajā dzīves gadā plēsēji ir maz pieredzējuši un ziņkārīgi. Tiek diskutēts, ka no šī fakta nav iespējams izvairīties savādāk, kā, uzsākot medības sezonāli vēlāk, tomēr dzīvnieki, kas jaunāki par gadu vienmēr tiks nomedīti biežāk. Taču nepieaugušo dzīvnieku izmedīšana līdz zināmai robežai

populācijas neapdraud, un aprēķinos šai pastiprinātai ietekmei uz mirstību 1. gadā ir sistemātisks raksturs.

J.Baumanis vēlas uzzināt, ja aprēķināts tiek minimums, kāds varētu būt reālais skaits. **J.Lūsis** izvērs jautājumu – vai ir modelēts maksimālais skaits aprīlī un maijā. Uz šiem jautājumiem iespējams rast atbildi vienīgi, paplašinot monitoringu un iekļaujot tajā arī neinvazīvas datu ieguves metodes. **M.Līdums** piebilst, ka, ja šobrīd pierādāmais minimums pārsniedz riska līmeni, tad var atzīt, ka populācijas netiek apdraudētas. **J.Dzenis** atgādina jautājumu, vai populācijas rekonstrukcijas algoritms ļauj raksturot šābrīža situāciju, vai drīzāk retrospektīvi. Silavas pētnieki atzīst, ka invazīvā pieeja ļauj vienīgi noteikt populācijas lielumu pirms 2 gadiem, jo aprēķins tiek veikts ar dzīvniekiem, kas nomedīti, turklāt pēdējā gada medību rezultāti neparāda pēdējā gadā piedzimušo indivīdu, kuru īpatsvars starp nomedītajiem vienmēr ir ļoti augsts, izdzīvotību.

Diskusiju noslēdzot, **J.Ozoliņš** demonstrē vilku populācijas dzīvotspējas modeli, kas iegūts ar datorsimulācijas programmu 100 gadu periodam. Pieņemot, ka ik gadus nomedī 40% populācijas un ievadot programmas uzstādījumos visus tos parametrus, kas zināmi par Latvijas vilkiem, modelis rāda, ka, saglabājoties apmēram 500 vilku populācijai pirms medībām, populācijas izdzīvotības izredzes ir stabilas. Tas, protams, nozīmē, ka limits nedrīkstētu pārsniegt 200.

5. V.Lūsis izklāsta principus, pēc kuriem VMD izveidojis ĢIS balstītu lielo plēsēju pazīmju (tieši novērojumi, pēdas, ekskrementi, beigti dzīvnieki) uzskaites sistēmu. Dati ar pazīmes fotogrāfiju, vietas koordinātēm un datumu tiek nosūtīti, izmantojot mobilo aplikāciju. VMD darbinieki izmanto GPS ierīces, ieinteresētie mednieki var izmantot mobilos telefonus. Sistēma uz apmaiņas serveri nosūtītos datus automātiski sinhronizē un pievieno ĢIS slānim. VMD darbiniekiem teritorija (kvadrāts) jāapmeklē 2x mēnesī. Ziņotājs norāda arī uz pieļautajām kļūdām datu iesūtīšanā. Darbs uzsākts 2018. gadā, un ievāktās informācijas daudzums un kvalitāte šogad ievērojami uzlabojies. **V.Lūsis** atklāti atzīst, ka VMD struktūrvienībās informācijas ievākšanas process nav vienlīdz aktīvs, un liela nozīme ir ne tikai VMD darbinieku, bet arī mednieku iesaistei. **J.Baumanis** uzsver meža kameru nozīmi pierādījumu ieguvē. **V.Lūsis** apstiprina, ka šāda informācija arī tiek izmantota. Aktuāls ir jautājums par precīzām kameras atrašanās vietas koordinātēm, jo tās mednieki nevēlas atklāt, bet šinī gadījumā pietiek ar aptuvenu vietu, lai informāciju varētu piesaistīt kvadrātam. Diskusijā par LVMI “Silava” iesaisti tiek atzīts, šobrīd pētnieki nevar savākt un apstrādāt datus, bet labprāt iesaistīsies to analizē. **V.Ķerus** jautā, kā nonāk līdz populācijas lieluma vērtējumam. **V.Lūsis** paskaidro, ka šī sistēma ļauj izķert dubultos gadījumus, kad vairāki ziņotāji visdrīzāk ir norādījuši vienu un tā paša indivīda vai indivīdu grupas pazīmes (laika un attāluma salīdzināšana).

6. G.Bagrade komentē LVMI “Silava” izstrādāto protokolu paraugu ievākšanai no nomedītajiem plēsējiem, lai nodrošinātu vienādu paraugu kvalitāti un reprezentativitāti.

Vilku un lūšu invazīvajā (tiešas ietekmes ceļā notiekošā, šinī gadījumā - medību rezultātus izmantojošā) monitoringā ievāc šādu veidu paraugus: ilkņa saknes fragmentu vecuma noteikšanai; muskuļaudus trihinellu pārbaudei; muskuļaudus DNS analizēm; kuņģi barības sastāva noteikšanai; reproduktīvos orgānus - dzemdi un olnīcas vairošanās pierādīšanai un auglības noteikšanai; visus iekšējos orgānus helmintoloģiskai izmeklēšanai - traheja, bronhi, plaušas, sirds, barības vads, kuņģis, zarnu trakts, aknas (ar žultspūsli), liesa, nieres, urīnpūslis. Par katru parauga veidu tiek izskaidrota metode tā pareizai sagatavošanai un nogādāšanai līdz izpētes laboratorijai. Tiek uzsvērts, ka, ievācot un transportējot paraugus uz pētniecības laboratoriju, jābūt pierādāmai to legālai izcelsmei.

L.Dombrovska vēlas precizējumu, kā notiek paraugu nodošana. **J.Ozoliņš** paskaidro, ka līdz šim tas ir brīvprātīgs process, jo normatīvie akti prasa no medību tiesību lietotājiem ne vēlāk

kā nākamajā dienā ziņot par plēsēja nomedīšanu VMD, taču paraugu saglabāšana notiek pēc vienošanās ar LVMI "Silava" pētniekiem. Nereti mednieki zvana LVMI "Silava" pārstāvim tūlīt pēc nomedīšanas, brīvdienās pat pirms ziņošanas VMD. **A.Ornicāns** piebilst, ka ir gadījumi, kad mednieki plēsēja ķermeni aprok un paraugi netiek saglabāti. **G.Bagrade** uzsver, ja ir iespēja medīt īpaši aizsargājamu sugu, prasībai ievākt paraugu tās izpētei būtu jābūt pašsaprotamai. **L.Dombrovska** informē par mednieku viedokli, ka parauga sagatavošanas un nodošanas process prasa ne vien papildus laiku un darbu, bet pastāv arī bažas, ka iegūtā informācija tiks izmantota turpmākiem medību ierobežojumi. **J.Ozoliņš** šādu pieeju salīdzina ar bailēm nodot analīzes par savu veselības stāvokli, jo tad nezināšana noved pie situācijas, kad veselība jau ir cietusi. **L.Dombrovska** atbalsta mobilās lietotnes ieviešanu, kura ļaus ērtāk un ātrāk nodot visu informāciju par plēsējiem. **J.Baumanis** ierosina, ka VMD darbiniekiem jāuzsver, lai mednieki neaprok plēsēja ķermeni pirms paraugu noņemšanas. Akta veidlapā par nomedīšanu var ietvert atgādinājumu - jāievāc paraugs. **J.Baumanis** uzsver sadarbības nozīmi ar taksidermistiem. Sadarbības veiksmes un ēnas puses komentē **A.Ornicāns**. Taksidermistiem kopā ar plēsēju ķermeņiem tiek saglabāti viņu klientu kontakti, bet ne vienmēr ziņas par plēsēja nomedīšanas vietu un laiku. Nepieciešams, lai mednieks taksidermistam atstāj nomedīšanas akta kopiju. Taksidermistiem jāizsniedz arī nepieciešamo paraugu saraksts, kur tie var veikt savas atzīmes par paraugu ievākšanu. **G.Bagrade** vaicā, vai mednieku organizācijas var iesaistīties protokola izplatīšanā. **J.Baumanis** atzīst, ka labāk šo darbu būtu veikt taksidermistam. **J.Dzenis** ierosina, ka medniekiem, kuri izņem CITES atļauju, iespējams izsniegt arī paraugu sagatavošanas protokolu. **J.Baumanis** uzskata, ka par paraugu nepieciešamību jāzina ātrāk, lai paspētu noziņot VMD un LVMI "Silava". Diskusijas gaitā vienojas, ka jebkurš mednieka informēšanas veids ir nozīmīgs, jo tas zinās, kā rīkoties, nomedijot nākamo lūsi, jeb vienkārši izplatīs šo informāciju citiem medību biedriem.

7. J.Ozoliņš prezentē piedāvājumu lielo plēsēju monitoringa pilnveidošanai. Integrētais monitorings ietvertu visu veidu datus par plēsēju populāciju katrā 10x10km kvadrātā. Šie dati ietvertu ziņas par: nomedītajiem un bojāgājušajiem indivīdiem gada jeb medību sezonas laikā; ziņas par notikušajiem uzbrukumiem mājdzīvniekiem; sugas klātbūtnes pierādījumus pēc neinvazīvajām pazīmēm; informāciju par vairošanos; informāciju par parazitētiem un slimībām; DNS analīžu rezultātus. Neinvazīvās pazīmes nebūtu nepieciešams ievākt biežāk, kā 4x gadā par kvadrātu. Par vairošanos lēmumu pieņem koordinējošais eksperts. **J.Baumanis** uzsver ziņu nepieciešamību par vairošanās vērtējumu. **V.Lūsis** norāda, ka ziņojumos tiks fiksētas rieta pazīmes.

V.Ķerus izsaka bažas par sadarbības trūkumu, kādēļ ziņas no pazīmju konstatētajiem dabā nenonāk līdz atbildīgajiem par populāciju novērtējumu un ziņojumu gatavotājiem par sugu stāvokli. Tālākās diskusijas izvērsas par mednieku iesaistīšanos lielo plēsēju monitoringā, ievācot datus neinvazīvā ceļā.

J.Ozoliņš demonstrē tabulu ar dažāda veida datu nozīmi populāciju novērtēšanā. Tiek apšaubīta atsevišķu pēdu nospiedumu reģistrēšana vilkiem, jo tie nav atšķirami no suņu pēdu nospiedumiem. **J.Baumanis** pastāv, ka vilku klātbūtni var apstiprināt arī, reģistrējot atsevišķas pēdas, ja pazīmes atradējs izvērtē situāciju un suņu iespēju atrasties novērojuma vietā. **J.Ozoliņš** rezumē, ka daļa mednieku, iespējams, ir pietiekoši pieredzējuši, lai šādu pēdu izvērtējumu veiktu, tomēr datus nevarēs uzskatīt par salīdzināmiem atšķirīgās pieredzes dēļ, un starptautiskā mērogā šāds pazīmes veids monitoringa metodikā netiks atzīts.

J.Baumanis atgādina, ka informācija par plēsēju klātbūtni jāpapildina ar ziņām mājdzīvnieku upuriem, un šis ierosinājums tiek akceptēts, ja eksperta slēdzienā parādās apstiprinājums par konkrētu plēsēju sugu. **L.Dombrovska** lūdz ņemt vērā mednieku vēlmi slēpt datus arī neinvazīvajā monitoringā, jo vienmēr pastāvēs neuzticēšanās, ka dati var tikt izmantoti pret medībām.

Diskusija noslēdzas ar **J.Bāra** repliku par SAP apspriedē skaidroto saistību starp populācijas stāvokli un ekoloģisko ietilpību. **J.Ozoliņš** atbild, ka situācijā, kad populāciju regulē ar medībām, par ekoloģisko ietilpību var runāt tikai kā stimulējošu faktoru, kas veicina populācijas atjaunošanos un izplatīšanos, bet faktiski dzīvnieku skaits tiek uzturēts saimnieciskās ietilpības robežās. **J.Baumanis** uzskata, ka mazas paraugkopas neļauj spriest par reproduktīvajiem rādītājiem. **J.Ozoliņš** apgalvo, ka pētījuma rezultātu gala pārskatā būs izvērstāks salīdzinājums par ievāktā materiāla paraugkopām ilgākā termiņā un atsevišķu sezonu salīdzināšanas iespējām.

8. Aizvadītajā sezonā pavisam izanalizēti 54 DNS paraugi, kas ievākti no plēsēju nokostiem mājdzīvniekiem uzbrukumu pārbaudes vietās. Trīsdesmit piecos gadījumos mājdzīvnieka bojāejā vainojami vilki, vienā gadījumā suns, 3 gadījumos brūces atstājuši gan vilks, gan suns, un pārējos gadījumos uzbrucējs pēc DNS nav identificēts, jo, vai nu paraugs izrādījies sliktas kvalitātes, vai vispār nav saturējis lielo plēsēju DNS. Plēsēju uzbrukumu pārbaudes ekspertiem ir iespēja pārliecināties par savu lēmumu sakritību ar laboratorijas analīžu rezultātiem. Šāds materiāls arī ir ļoti vērtīgs papildinājums lielo plēsēju monitoringam.

9. Semināru noslēdz diskusijas, kurās **M.Līdums** un **J.Bārs** dalās ar viedokļiem par Latvijas izredzēm uzlabot ārējo ziņojumu kvalitāti par lielo plēsēju populācijām valstī un izredzēm arī turpmāk apsaimniekot populācijas tā, lai neciestu iesaistīto sabiedrības grupu intereses un sugas tiktu ilgtspējīgi saglabātas labvēlīgā stāvoklī.

NOBEIGUMS

Apspriedes nobeigumā J.Ozoliņš ziņo, ka seminārā izskatītie jautājumi tiks apkopoti un iekļauti pārskatā par MSAF finansētā pētījuma izpildi 2018./2019. gada medību sezonā.

Apspriedi beidz plkst. 14:00

Apspriedi vadīja

J. Ozoliņš

Protokols noformēts pēc semināra norises audio ieraksta