

PĀRSKATS

par projekta vienošanās Nr. 2014/0002/1DP/1.1.1.2.0/13/APIA/VIAA/053
„Savvaļas sugu ģenētiskā monitoringa sistēmas izveide”
zinātniskās grupas paveikto 2014. gada 2. ceturksnī

2.1. Turpināta datu ieguve par savvaļas populācijām. Lai nodrošinātu plašāku interpretācijas iespēju ģenētiskā monitoringa datiem, kuri pamatā raksturo konkrētos indivīdus, no kuriem ievākti paraugi, izmantoti daudzveidīgi papildus informācijas avoti, tajā skaitā Valsts meža dienesta statistika, monitoringa dati par postījumiem, ko savvaļas pārnadži nodarījuši mežsaimniecībai, kā arī pašu zinātniskās grupas darbinieku fiksētie novērojumi ekspedīciju laikā. Materiāls no nomedītajiem dzīvniekiem papildināts ar dabā iegūtiem pierādījumiem par sugu sastopamību pēc medību sezonas beigām (1. att.), kas norāda uz populāciju saglabāšanos attiecīgajā teritorijā. Savukārt plaši sastopami mežsaimniecības (2. att.) un lauksaimniecības kultūru bojājumi apliecina savvaļas pārnadžu pietiekošu daudzumu, kas var sekmēt plēsēju populāciju atjaunošanos un attiecībā uz staltbriežiem kalpot par relatīvi augsta populācijas blīvuma rādītāju.



1. attēls. Vilka ekskrementi Bažu purvā (Slīteres NP) 2014. gada aprīlī.

2.2. Turpināta DNS izdalīšana no materiāla, kas iegūts no vilkiem. Veikta DNS amplificēšana ar izvēlētiem marķieriem, ģenētiskās analīzes un sekvenču noteikšana. Rezultātu kalibrēšanai daļa materiāla nosūtīta uz Tartu universitāti, kurā veiktas analīzes tiem pašiem indivīdiem, kuriem LVMI „Silava”. Kalibrēšana nepieciešama, lai pārlicinātos, vai kopējā datu sistēmā var iekļaut arī paraugus, kas analizēti jau agrāk pirms projekta darbības sākuma. Kā zināms, daļai Latvijā nomedīto vilku DNS analīzes veiktas jau agrāk Tartu universitātes laboratorijā, un par šiem rezultātiem publicēts zinātnisks raksts, kura pētījuma mērķi bijuši tuvi, tomēr atšķirīgi no šajā projektā paredzētajiem (Hindrikson M, Remm J, Männil P, Ozolins J, Tammeleht E, et al. (2013) Spatial Genetic Analyses Reveal Cryptic Population Structure and Migration Patterns in a Continuously Harvested Grey Wolf (*Canis lupus*) Population in North-Eastern Europe. PLoS ONE 8(9): e75765. doi:10.1371/journal.pone.0075765).



2. attēls. Staltbriežu stipri bojāti priežu stādījumi Saldus novadā (pa kreisi) un aļņu bojātas egles Balvu novadā (pa labi) 2014. gada ziemas laikā, kas apliecina augstu pārnadžu populāciju blīvumu un salīdzinoši zemu medību un plēsēju slodzi uz populācijām.

2.3. Izvēlēto savvaļas populāciju vitalitātes (izdzīvošanas risku) novērtēšanā šajā pārskata periodā īpaša vērtība pievērsta datiem par parazitoloģisko stāvokli (3. att.), kā arī sugai netipisku indivīdu klātbūtni populācijās. Aizvadītajā medību sezonā materiāla ievākšanas gaitā atkārtoti konstatēti savvaļā dzīvojoši indivīdi un to grupējumi ar vilku un mājas suņu fenotipiskām pazīmēm, kuru izcelsme ar molekulāri ģenētiskām metodēm tiek pārbaudīta Tartu universitātē (4. att.). Daļai nomedīto vilku konstatēta aplipšana ar kašķi.

Arī šai saslimšanai iespējama saistība ar radniecību starp indivīdiem, jo kašķa ērcītes var tikt nodotas tiešu kontaktu ceļā starp pirmās pakāpes radniekiem. Tādēļ šāds materiāls arī iespēju robežās tiek iekļauts sugu ģenētiskajā monitoringā. Iespējams, ka ar kašķi saslimušie indivīdi dabiski eliminējas (5. att.), tādēļ šai parādībai varētu būt nozīme arī populāciju pašregulācijā.



3. attēls. Parazitoloģisko izmeklējumu norise (pa kreisi) lūšu ģenētiskajam monitoringam ievāktajā materiālā un lenteņi (pa labi), kas izdalīti no viena lūša gremošanas orgāniem, aplipšanas intensitātes noskaidrošanai.



4. attēls. Vilku medībās iegūti arī savvaļā dzīvojoši indivīdi ar sugai netipiskām ārējā izskata pazīmēm. Pa kreisi redzami dzīvnieki nomedīti Dikļu apkārtnē 2008. gadā un tie ar DNS analīzēm jau apstiprināti kā vilku un mājas suņu krustojumi. Pa labi redzamā izskata indivīdi šogad nomedīti Litenes apkārtnē un turpinās DNS analīzes to izcelsmes noskaidrošanai.



5. attēls. Latvijas un Igaunijas vilku populācijās ir izplatīts kašķis, šādu indivīdu ilgstoša izdzīvošana dabā ir apšaubāma.

2.4. Izvirzītas vairākas hipotēzes saistībā ar projekta līdzšinējo norisi:

- (1) Mainoties auglības rādītājiem vilku un lūšu populācijās (6. att.) un indivīdu īpatsvaram, kas jaunāki par gadu, izmaiņām radniecības struktūrā pieaugušo dzīvnieku grupā būtu jāparādās pēc 3 gadiem, jo tas ir periods, pēc kura tikko dzimuši dzīvnieki sasniedz reproduktīvo vecumu.
- (2) Intensīva aplipšana ar endoparazītiem un kašķi varētu biežāk izplatīties savstarpēji radniecīgās dzīvnieku grupās.
- (3) Ģenētiski radniecīgiem plēsējiem raksturīgi līdzīgi barošanās paradumi, kas vairāk varētu izpausties attiecībā uz salīdzinoši retāku barības objektu patēriņu, piemēram, bebriem.
- (4) Valsts vidienē dzīvojošo vilku un lūšu starpā varētu būt vairāk savstarpēji radniecisku indivīdu, nekā starp perifērijā dzīvojošajiem.
- (5) Pieaugot plēsēju vecumam, tuvu radniecīgo indivīdu īpatsvaram starp nomedītajiem vajadzētu samazināties.



6. attēls. Lūšu auglību šajā pētījumā apliecina placentālo plankumu skaits dzemdes ragos un dzeltenuma ķermeņu skaits (veidojas pēc ovulācijas) olnīcās.

Turpināta Baltijas 9. Terioloģijas konferences dalībnieku apzināšana, un noritējuši sarakste starp konferences zinātniskās komitejas pārstāvjiem un reģistrētajiem dalībniekiem.

2.5. Notikusi vilku populācijas līdzšinējās apsaimniekošanas principu izvērtēšana, lai sagatavotu priekšlikumus turpmākajam pieļaujamajam nomedīšanas apjomam. Viens no būtiskiem pamatotu priekšlikumu izstrādes nosacījumiem ir sabiedrības un citu valstu speciālistu iepazīstināšana ar iegūtajiem datiem un to izmantošanu populācijas regulēšanā. Tas devis iespēju laikus noskaidrot attieksmi pret uzsākto darbu un uzklaustīt konstruktīvu kritiku. Pārskata periodā informācija par vilku populācijas regulēšanu, līdzšinējo monitoringu un izpēti šī projekta ietvaros sagatavota prezentēšanai divos pasākumos:

Ar projekta darbību sabiedrība iepazīstināta Latvijas Dabas muzeja fotoizstādē „Vilks Igaunijā”, kas sadarbībā starp abu valstu speciālistiem atklāta šī gada 2. aprīlī. Izstādes atklāšanu apmeklēja Vides un reģionālās attīstības ministrs, Igaunijas vēstnieks Latvijā, preses un vides aizsardzības nevalstisko organizāciju pārstāvji (7. att.).

Savvaļas dzīvnieku un medniecības jautājumu izpētes organizācijas (*Gesellschaft für Wildtier- und Jagdforschung e.V.*) konference no 2014. gada 10. līdz 13. aprīlim Vācijā bija veltīta tēmai „Savvaļas sugu bioloģijas zināšanu pielietojums medību praksē, likumdošanā un politikā”. Šai konferencei sagatavots ziņojums „*Ecological, social and economic justification of the wolf population management in the Baltic region*” (8. att.).



7. attēls. Informatīvs stends un preses relīze ceļojošas fotoizstādes „Vilks Igaunijā” prezentācijai Latvijas Dabas muzejā.



8. attēls. Savvaļas dzīvnieku un medniecības jautājumu izpētes organizācijas (*Gesellschaft für Wildtier- und Jagdforschung e.V.*) konferences dalībnieku īsa iepazīstināšana ar projekta aktivitātēm 2014. gada 11. aprīlī Vācijā.

Projekta zinātniskais vadītājs

/J. Ozoliņš/