PĀRSKATS

PAR MEDĪBU SAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBAS FONDA FINANSĒTO PĒTĪJUMU

PĒTĪJUMA NOSAUKUMS: **Pelēko vilku *Canis lupus* un zeltaino šakāļu *Canis aureus* populāciju stāvoklis un sugu mijiedarbība Latvijā**

LĒMUMA NR.: 26-00-S0MSF02-000002

IZPILDES LAIKS: 1.01.2026. – 31.10.2026.

IZPILDĪTĀJS: Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"

PROJEKTA VADĪTĀJS: _____

DR. BIOL. JURĢIS ŠUBA

Salaspils, 2026

SATURS

Ievads 3
1. Medību ietekmes vērtējums uz vilku populāciju pēc nomedīto dzīvnieku skaita, limita izpildes gaitas, dzimuma-vecuma struktūras un reproduktīvajiem rādītājiem 4
2. Vilku barošanās pētījumu rezultāti 8
3. Nomedīto vilku DNS analīzes un to rezultāti populāciju stāvokļa novērtēšanai 9
4. Plēsēju postījumu vietās ievākto DNS paraugu analīžu rezultāti 11
5. Risku vērtējums un ieteikumi vilku populācijas apsaimniekošanas stratēģijai 12
6. Šakāļu reproduktīvie rādītāji 13
7. Šakāļu barošanās pētījumu rezultāti 14
8. Šakāļu helmintofauna 14
Pateicības 16

Ievads

Šajā dokumentā sniegts pārskats par pētījumu no 2026. gada 1. janvāra līdz 31. oktobrim. Pētījums veikts ar mērķi turpināt īstenot sugas aizsardzības plānā paredzētos uzdevumus attiecībā uz vilka kā medījamas savvaļas plēsēju sugas izpētes metodēm un populācijas monitoringu[1], vērtētu vilku populācijas lieluma atbilstību labvēlīgam populācijas stāvoklim jaunāko zinātnes atziņu skatījumā, kā arī turpināt zeltaino šakāļu kā Latvijas faunā nesen ienākušas plēsēju sugas izpēti.

Populācijas stāvokļa vērtēšana šajā pētījumā tiešā veidā nenotiek pēc visiem kritērijiem, kas ES dalībvalstīm jāsniedz Eiropas Padomes direktīvas 92/43/EEK "Par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību" 17. panta noteiktajā kārtībā, bet saskaņā ar metodiku nogalinātu vai beigtu atrastu vilku un lūšu izpētei[2]. Tajā pašā laikā šī pētījuma rezultāti tiek izmantoti ilggadīgu tendenču pamatošanai ziņojumā Eiropas Padomei un kalpo kā izziņas materiāls, lai noteiktu kārtējo pieļaujamo vilku nomedīšanas apjomu (limitu), kā arī salīdzinājumam ar neinvazīvā ceļā ievāktu materiālu, piemēram, ekspertu pārbaudītu informāciju par vilku uzbrukumiem mājdzīvniekiem.

Dažu populāciju raksturojošo parametru vērtības par iepriekšējām medību sezonām šajā pārskatā var nedaudz atšķirties no agrākajos pārskatos publicētajām. Tas izskaidrojams ar to, ka pētnieku rīcībā nonākuši papildu paraugi, piemēram, ilkņu saknes vai audu paraugi, kas ilgstoši glabājušies pie medniekiem vai taksidermistiem un nav bijuši pieejami iepriekšējā datu apkopošanas un analīzes posmā.

Pētījuma un pārskata autori: Guna Bagrade, Kristaps Blūms, Gundega Done, Aivars Ornicāns, Jānis Ozoliņš, Digna Pilāte, Dainis Edgars Ruņģis, Alda Stepanova, Jurģis Šuba, Agrita Žunna

[1] Ozoliņš J. u.c. 2017. Pelēkā vilka *Canis lupus* sugas aizsardzības plāns. LVMI Silava, Salaspils. Pieejams: https://www.daba.gov.lv/lv/media/5916/download?attachment

[2] Ozoliņš J. 2013. Lielo plēsēju – vilka (*Canis lupus*) un lūša (*Lynx lynx*) populāciju demogrāfijas speciālā monitoringa metodika. Latvijas Dabas fonds Pieejama: https://www.daba.gov.lv/lv/media/4233/download?attachment

1. Medību ietekmes vērtējums uz vilku populāciju pēc nomedīto dzīvnieku skaita, limita izpildes gaitas, dzimuma-vecuma struktūras un reproduktīvajiem rādītājiem

Pavisam 2025./2026. gada medību sezonā ievākts un apstrādāts materiāls no 295 vilkiem jeb 79% no visiem nomedītajiem vilkiem. Pilna informācija iegūta par mazāku indivīdu skaitu:

- 293 indivīdiem ievākti DNS paraugi;
- no 97 par gadu vecākiem indivīdiem ievākts ilkņa saknes paraugs precīzai vecuma noteikšanai;
- reproduktīvie orgāni izmeklēti 65 vilku mātītēm;

ievākts 91 kuņģis barības sastāva izpētei.

Kopš Latvijā uzsākta vilku medību ierobežošana, nosakot saudzēšanas termiņu un pieļaujamo nomedīšanas apjomu (limitu), tiek pievērsta atsevišķa uzmanība limita izpildes gaitai. 2022./2023. gada medību sezonā tika sasniegts vēsturiski lielākais pieņemamais vilku nomedīšanas apjoms (300 vilku), kas netika pārsniegts līdz 2024./2025. gada medību sezonai. Būtiski nepārsniedzot pieļauto nomedīšanas apjomu, bija vērojama vilku limita agrāka izpilde (1. att., 1. tabula). Ar 2025./2026. gada medību sezonu ieviesti grozījumi vilku medību kārtībā, valsts teritoriju pēc vilku izvietojuma īpatnībām iedalot divās zonās jeb apsaimniekošanas vienībās, kā arī palielinot kopējo pieļaujamo nomedīšanas apjomu[1,2]. 2025./2026. gada medību sezonā pieļaujamais nomedīšanas apjoms noteikts 370 vilku. Ar palielinātu pieļaujamo nomedīšanas apjomu, 300. vilks ticis nomedīts par septiņām nedēļām agrāk – 17. medību nedēļa, nekā iepriekšējā sezonā (24. nedēļā), taču 90% no noteiktā nomedīšanas apjoma pēdējos gados nomedīti vairāk vai mazāk vienādā laikā ap 21. un 20. medību nedēļu (1. tab.). Šie rezultāti liecina, ka medību slodzes attiecība pret nomedīto vilku daudzumu pēdējos gados nav būtiski mainījusies.

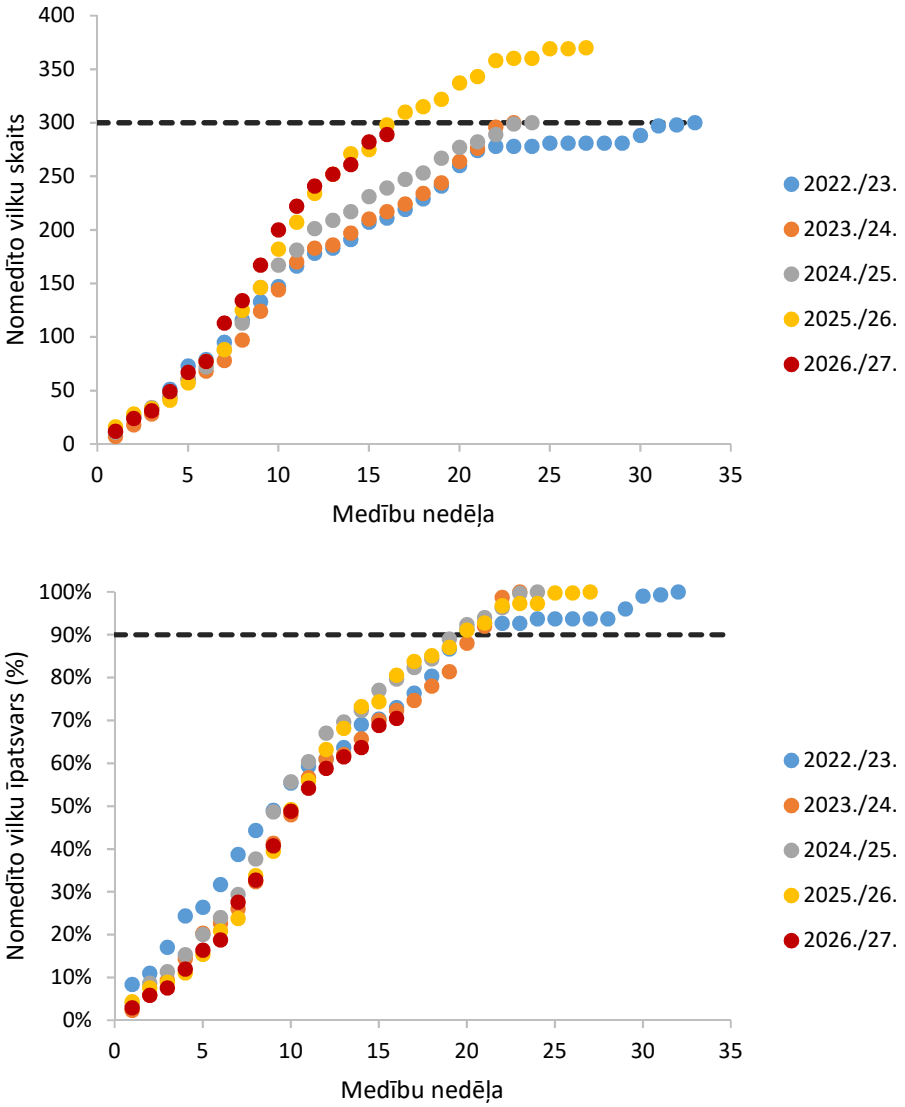
1. tabula

2025./2026. gada medību sezonā nomedīto vilku populācijas ģenētisko parametru salīdzinājums ar iepriekšējo sezonu rādītājiem.

Sezona	300. vilka nomedīšanas datums (medību nedēļa)	Medību nedēļa, kad izpildīti 90% no limita
2022./23.	20. februāris (33.)	21.
2023./24.	15. decembris (23.)	21.
2024./25.	27. decembris (24.)	20.
2025./26.	3. novembris (17.)	20.

[1] Ozoliņš J. u.c. 2024. Pārskats par Medību saimniecības attīstības fonda atbalstītu projektu par pelēkā vilka *Canis lupus* sugas aizsardzības plānā paredzēto pētījumu izmantošanu populācijas adaptīvas aizsardzības un apsaimniekošanas sistēmas izstrādē. LVMI Silava, Salaspils. Pieejams: https://www.silava.lv/images/Petijumi/2024-MSAF-Peleka-vilka-sugas-aizsardzibas-plana-izmantosana/2024-MSAF-Peleka-vilka-sugas-aizsardzibas-plana-izmantosana-Parskats.pdf

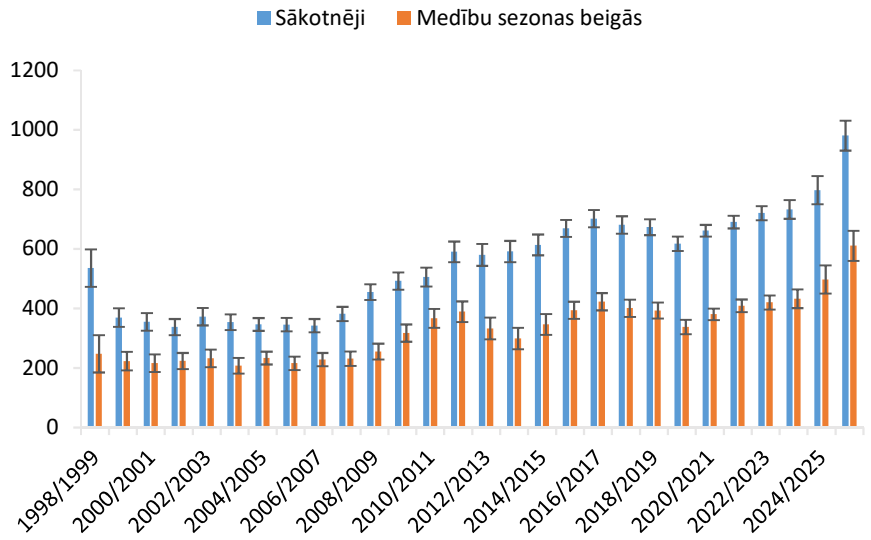
[2] Valsts meža dienests. 11.07.2025. Rīkojums Nr 125. Par pieļaujamo vilku nomedīšanas apjomu 2025./2026. gada medību sezonā. Pieejams: https://www.vmd.gov.lv/lv/medniekiem-saistosi-dokumenti



1. attēls. Vilku limita kumulatīva izpildes gaita pēc nomedīto vilku skaita (augšā) un relatīvā īpatsvara (apakšā) pa nedēļām pēdējās medību sezonās un līdz 31.10.2026. 2026./2027. gada medību sezonā (raustītās līnijas apzīmē 300. nomedītā vilka un 90% slieksni no noteiktā nomedīšanas apjoma).

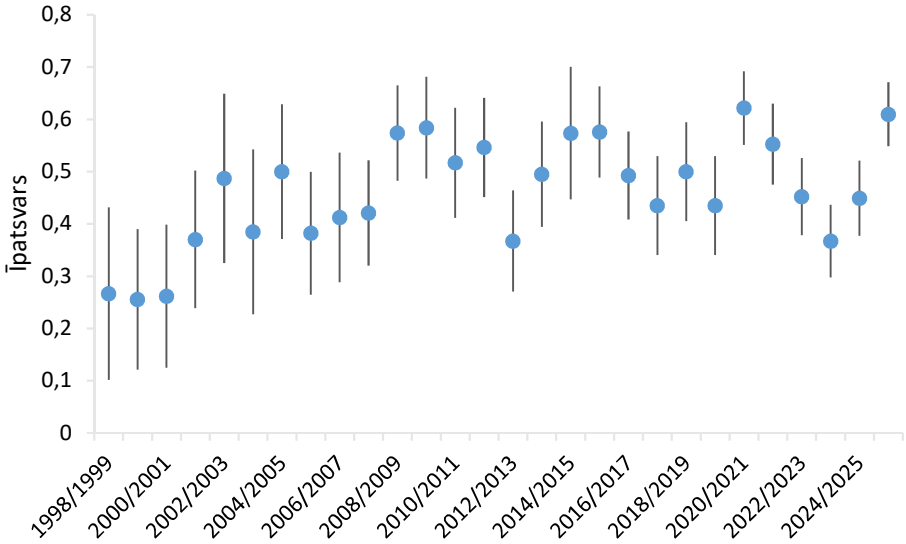
Dati par nomedīto vilku dzimuma un vecuma struktūru 2025./2026. gada sezonā dod iespēju virtuālās populācijas (VPA) rekonstrukcijas ceļā aktualizēt skaita dinamiku visā iepriekšējā izpētes periodā. Jāuzsver, ka **rekonstruētais skaita vērtējums pirms un pēc medību sezonas jāuztver tikai kā medību rezultātā bojāgājušu vilku skaita pārmaiņas, un šie skaitļi raksturo vienīgi tendences norādītajā laika periodā**, bet patiesais populācijas lielums šajos gados nav zināms, kaut arī noteikti bijis lielāks par uzrādīto vērtējumu. Aktualizētā rekonstrukcija norāda uz vilku populācijas pieaugumu kopš 2014. gada un skaita dubultošanos, salīdzinot ar 2000. gadu. Latvijas vilku populācijas minimālā skaita vērtējums (nezinot populācijas daļu, kura nekad netiek nomedīta) pirms medībām ir ap 900, bet pēc medībām – ap 500–600 indivīdiem (2. att.). Nomedīto vilku skaits, lai arī pārsniedz 50% no monitoringam pieejamās populācijas, gada laikā atjaunojas. Šāds populācijas stāvoklis saglabājies būtiski nemainīgs pēdējos 5–6 gadus. Arī šis rādītājs apstiprina, ka faktiskais populācijas lielums visdrīzāk pārsniedz rekonstrukcijas ceļā aprēķināto. Tomēr tas nevarētu būt arī daudzkārt lielāks, jo tādā gadījumā, pastāvot

konstatētajai auglībai un reproduktīvo mātīšu augstajam īpatsvaram, populācijas pieaugumam būtu jānotiek vēl straujāk.



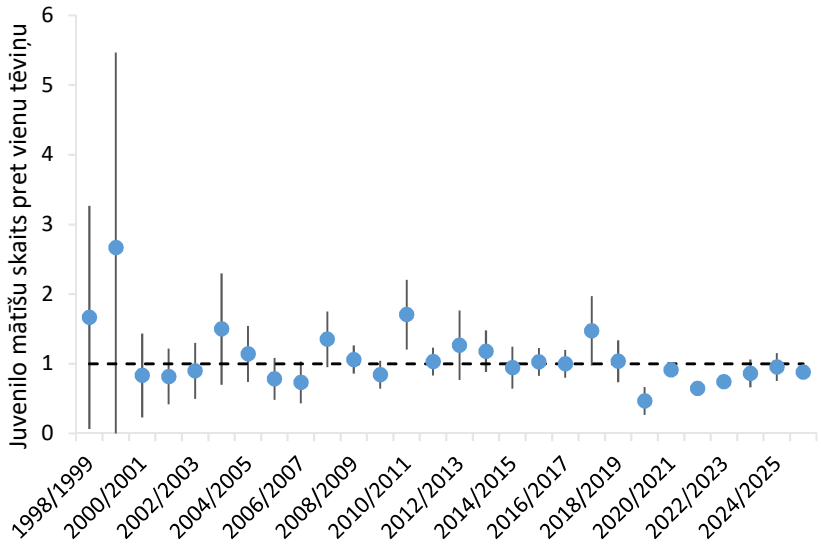
2. attēls. Vilku populācijas skaita dinamikas rekonstrukcija pēc nomedīto indivīdu vecuma struktūras

Vidējais par gadu jaunāku dzīvnieku īpatsvars zināma vecuma indivīdu paraugkopā 2025./2026. gada medību sezonā bija 61% (3. att.), kas ir viens no augstākajiem rādītājiem, nepārsniedzot vienīgi 2020./2021. sezonas rādītāju (62%). Pēdējos gados šis rādītājs bijis svārstīgs, taču ar stabilu vai pat mazliet augošu tendenci. Kucēni var būt visvieglāk nomedījamā vecuma klase to piesardzības un pieredzes trūkuma dēļ, taču lielais kucēnu īpatsvars populācijā var norādīt arī uz aktīvu reprodukciju un lielākiem metieniem, kā arī uz to, ka medību ietekmē izretinātu populāciju veido galvenokārt tikai vairojošies pāri bez citiem pieaugušajiem dzīvniekiem baros, un tādejādi pārim piedzimušie kucēni veido lielāko populācijas daļu.



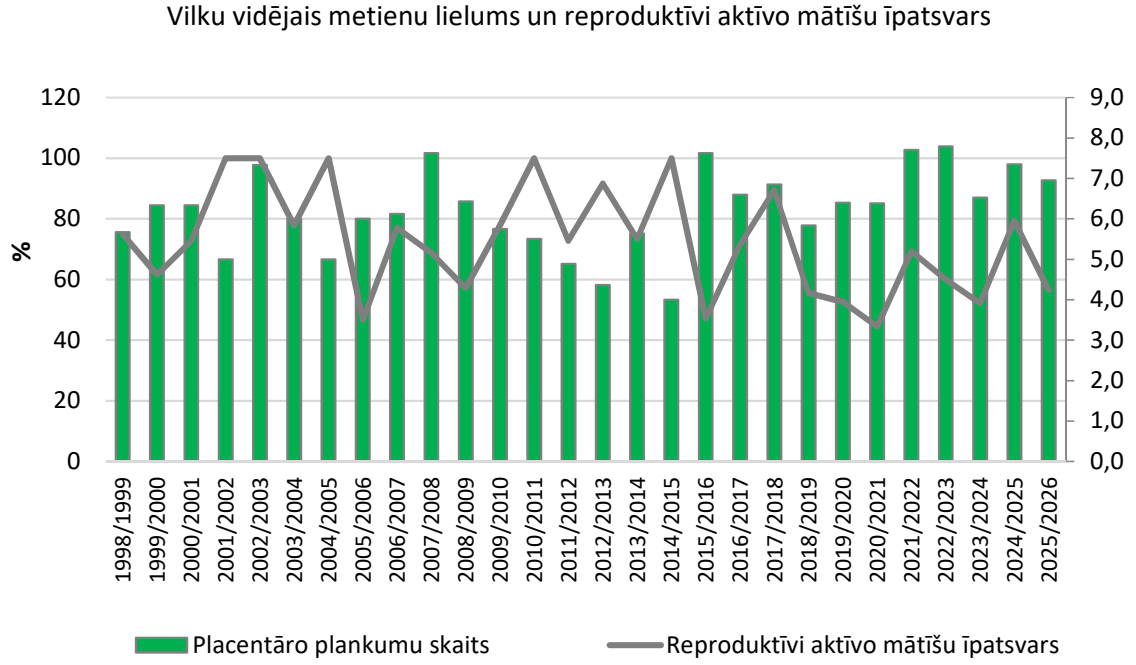
3. attēls. Par gadu jaunāku vilku īpatsvars no attiecīgajā sezonā nomedītajiem indivīdiem. Vertikālās līnijas rāda vidējo vērtību reprezentācijas intervālus, kas atkarīgi no pārbaudē ievākto indivīdu paraugkopas lieluma salīdzinājumā ar kopējo nomedīto vilku skaitu.

No šīs paraugkopas iegūts arī rādītājs par dzimumu attiecību starp vilkiem (4. att.). Pēdējo 22 gadu laikā tēviņu un mātīšu īpatsvars par gadu jaunāku dzīvnieku paraugkopā vidēji bijis 0,94 mātītes pret vienu tēviņu, un kopumā novirzes no tā nav bijušas statistiski būtiskas ($\chi^2 = 20{,}3$; b.p.sk. = 21; p = 0,502). Populāciju ekoloģijā tēviņu skaita pārsvaru mēdz skaidrot ar skaita pašregulācijas izpausmi, kas iestājas vai nu barības vai jaunu teritoriju trūkuma rezultātā, jo tēviņu proporcijas pieaugums kucēnu vidū var ierobežot populācijas augšanu. Pēdējo sezonu laikā vērojama šī rādītāja stabilizācija.



4. attēls. Mātīšu skaits uz vienu tēviņu par gadu jaunāku vilku paraugkopā. Vertikālās līnijas rāda vidējo vērtību reprezentācijas intervālus, kas atkarīgi no pārbaudē ievākto indivīdu paraugkopas lieluma salīdzinājumā ar kopējo nomedīto vilku skaitu.

Vidējais auglības rādītājs pēc placentāro plankumu skaita 2025./2026. gada medību sezonā nomedītajām vilku mātītēm bijis 7,0 (min 3; max 11; *n* = 21). Reprodukcijas pazīmes konstatētas 56,5% pieaugušajām mātītēm. Vienai vilku mātītei vairošanās konstatēta jau pirmajā dzīves gadā, kas šai sugai ir neraksturīgi agri. Papildinātie dati parāda, ka kopumā mātītēm, kuras nomedītas laikā no 1998. gada aprīļa līdz 2026. gada martam, konstatēto placentāro plankumu skaits svārstījies no viena līdz 14. Vidējais skaits joprojām ir 6,5 ± 1,0; pa gadiem tas svārstījies no 4,0 līdz 7,8. Reproduktīvo mātīšu īpatsvars šo gadu laikā svārstījies no 44,4% līdz 100%, vidēji – 66,0% (5. att.).



5. attēls. Vilku mātīšu īpatsvars, kas iesaistās reprodukcijā pēc divu gadu vecuma sasniegšanas, un vidējais placentāro plankumu skaits uz vienu reproduktīvi aktīvo mātīti.

2. Vilku barošanās pētījumu rezultāti

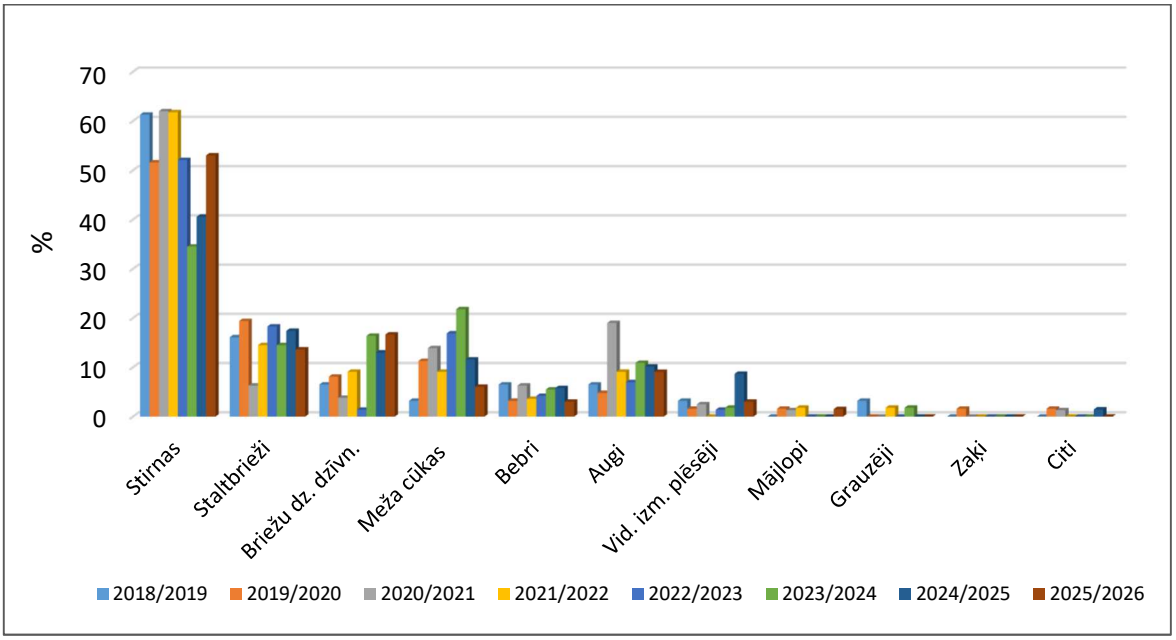
No 2025./2026. gada medību sezonā nomedītajiem vilkiem ievākts 91 kuņģu paraugs. No tiem 25 (27,5%) bija tukši, kas ievērojami neatšķiras no pēdējo četru medību sezonu rādītājiem (2. tab.). Šajā sezonā no Ainažu pagastā nomedīta vilku tēviņa ievākts līdz šim smagākais kuņģa paraugs, kura saturā bija 8368 g staltbrieža.

2. tabula

Nomedīto vilku pilno un tukšo kuņģu īpatsvars laikā no 2018./2019. līdz 2025./2026. gada medību sezonai.

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026
Pilni	77,5	77,8	73,1	68,8	74,7	67,1	71,9	72,5
Tukši	22,5	22,2	26,9	31,3	25,3	32,9	28,1	27,5

Apskatītajā medību sezonā vilki lielākoties barojušies ar briežu dzimtas pārnadžiem (6. att.). Tie veidoja 83,3% no vilku barības, kas ir vairāk, nekā vidēji trīs iepriekšējās sezonās (69,4%). Lielāko daļu barības sastādīja stirnas (53,0%). Pārējie barības objekti sastopami ievērojami retāk. Meža cūku īpatsvars vilku barībā šajā sezonā ievērojami samazinājies (6,1%), un ir zemākais pēdējo septiņu sezonu laikā.



6. attēls. Vilku barības sastāvs pēc nomedīto indivīdu kuņģu sastāva analīzēm no 2018./2019. līdz 2025./2026. medību sezonai.

3. Nomedīto vilku DNS analīzes un to rezultāti populāciju stāvokļa novērtēšanai

No 2025./2026. gada medību sezonā nomedītajiem vilkiem ievākti un analizēti 293 DNS paraugi. Populācijas ģenētiskie parametri ievērojami neatšķiras no iepriekšējo medību sezonu vidējiem rādītājiem un uzskatāmi par populācijai labvēlīgiem (3. tab.).

3. tabula

2025./2026. gada medību sezonā nomedīto vilku populācijas ģenētisko parametru salīdzinājums ar iepriekšējo sezonu rādītājiem.

	2025/2026 *(n = 293)*	**2024/2025** *(n = 227)*	**2009/2020 – 2023/2024** *(n = 2063)*
Sagaidāmā heterozigotāte (He)	0,731	0,727	0,732
Novērotā heterozigotāte (Ho)	0,699	0,708	0,707
Inbrīdinga koeficients (F)	0,043	0,025	0,034

2025./2026. gada medību sezonā ievāktie paraugi veidoja 64 radinieku grupu (n = 204; 69,6%) un radniecības analīzes joprojām uzrāda tipisko vilku baru struktūru. Radinieki šajā medību sezonā netika konstatēti 89 (30,4%) nomedītajiem indivīdiem. Iepriekšējā (2024./2025.) medību sezonā radniecīgi indivīdi vienas sezonas ietvaros konstatēti 73,6% nomedīto vilku.

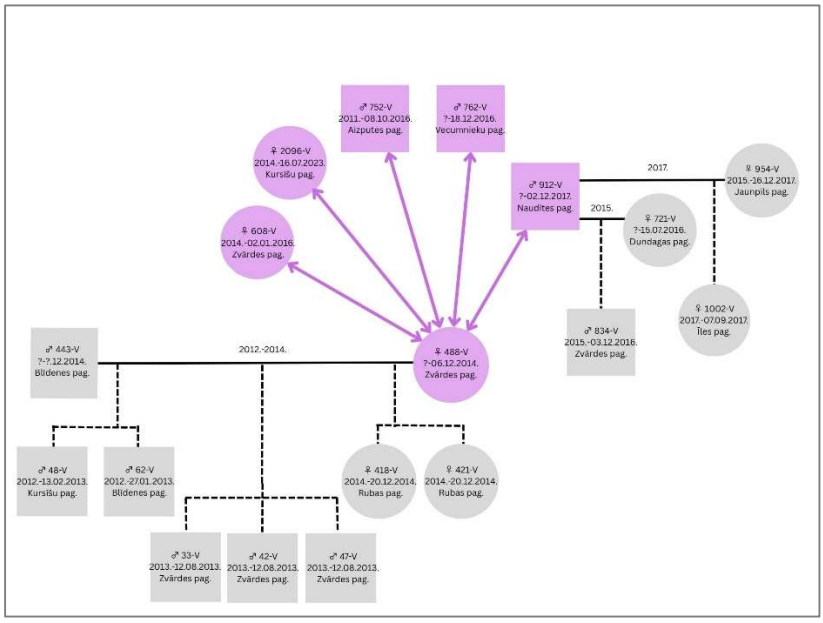
Vidējais radniecīgo dzīvnieku īpatsvars pēdējās 11 medību sezonās bija 72,3%. Vienu radniecīgo grupu var veidot vairāki bari. Jo lielāks ir radniecīgo indivīdu īpatsvars nomedīto vilku vidū vienas sezonas ietvaros, jo plašāk populācija ir apmedīta – gan vairāk baru ir

piedzīvojuši medību traucējumu, gan viena bara ietvaros ir vairāk zaudēto indivīdu. Attiecīgi medību ietekme uz populācijas sociālās struktūras stabilitāti ir ievērojamāka. Gadījumi, kad izjūk bari, tiek pamestas to teritorijas, bars zaudē lielu daļu savu indivīdu, jaunie dzīvnieki pāragri zaudē vecākus vai ir spiesti agri pamest dzimto baru, var radīt dažādas sekas, to skaitā, konfliktsituācijas ar lopkopjiem, ietekmi uz populācijas reproduktīvajām sekmēm un ģenētiskās daudzveidības rādītājiem.

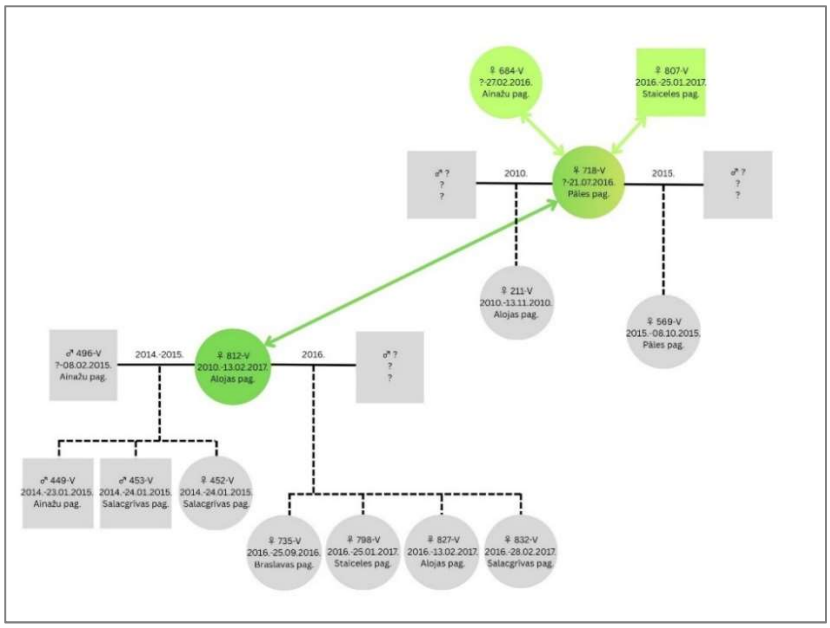
- Maz pieredzējuši dzīvnieki, nonākot nepazīstamā vidē, vai partneri zaudējis vecāks, aprūpējot kucēnus, var uzbrukt mājlopiem vai mājdzīvniekiem.
- Teritoriālā nestabilitāte, partnera zaudējums, kā arī jauno dzīvnieku agrā dispersija ar sekojošu agru vairošanās uzsākšanu rada iespējas atbrīvotajās teritorijās ātri izveidoties jauniem pāriem, un tas var palielināt populācijas vairošanās intensitāti, it sevišķi, ja ir labvēlīgi barošanās apstākļi. Savukārt situācijas, kad vilki izjauktās sociālās struktūras dēļ nesastop partneri riesta laikā, var veicināt hibridizāciju ar suņiem.
- Zaudēto indivīdu vietā ienāk imigranti no citām vietējās populācijas daļām vai kaimiņvalstu populācijām, tādejādi mazinot līdzšinējo radniecības pakāpi populācijā un potenciāli palielinot ģenētisko daudzveidību. Līdz noteiktam līmenim šāda gēnu plūsma ir vēlama, taču ilgtermiņā pārāk liela ģenētiskā daudzveidība var kļūt nelabvēlīga indivīdu pielāgotības nodrošināšanai konkrētās vides apstākļiem, tādejādi radot riskus populācijas ilgtspējīgai pastāvēšanai.

Analizējot vairāku gadu radniecības datus, vērojams, ka vairākām no ilgi pastāvējušām radinieku grupām ir salīdzinoši neliela teritoriālā izkliede – pastāvošajiem bariem ir raksturīgi uzturēties vienās un tajās pašās teritorijās vairāku gadu garumā un arī dispersējošie indivīdi apmetas tuvējā apkārtnē, neraugoties uz cilvēka radītiem traucējumiem (medībām) (7. att.). Tomēr konstatēti arī vairāki gadījumi, kad pēc medībām bara indivīdi aizklejojuši vairākus desmitus līdz pat vairāk, nekā 200 km tālu (viens piemērs redzams .b attēlā, kad mātītes 488-V, kura nomedīta Zvārdes pagastā, radinieki nomedīti Aizputes un Vecumnieku pagastos). Lai arī tālas migrācijas un dispersijas veicina gēnu apmaiņu, pārāk liela dzīvnieku izkliede rada sociālo un teritoriālo nestabilitāti populācijā un norāda uz lielu traucējumu ietekmi. Netraucētā (neapmedītā) populācijā dispersējošiem vilkiem lielākoties ir tendence apmesties netālu no dzimtajām teritorijām, jo pazīstama apkārtne rada drošākus dzīves apstākļus, kas sekmē izdzīvošanu un pēcnācēju izaudzināšanu.

a)



b)



7. attēls. Radniecības attiecības Kurzemes-Zemgales (a) un Ziemeļvidzemes (b) vilku baros. Nepārtrauktās līnijas apzīmē vecāku pāru attiecības, gadu skaitļi virs tām – zināmo pāru pastāvēšanas ilgumu. Raustītās līnijas apzīmē pēcnācējus. Par katru vilku norādīts parauga numurs, dzimšanas gads, nomedīšanas datums un nomedīšanas vieta. Ar "?" atzīmēti indivīdi, no kuriem nav ievākti paraugi, vai arī esošo paraugu nezināmā informācija. Iekrāsotie indivīdi un tos savienojošās bultas parāda radniecības attiecības starp dažādiem bariem (konkrēta radniecības pakāpe nav noteikta).

4. Plēsēju postījumu vietās ievākto DNS paraugu analīžu rezultāti

Valsts meža dienestam līdz 2026. gada 8. oktobrim ziņots par 51 postījumu gadījumu, kurā kā uzbrucējs vai iespējamais uzbrucējs norādīts vilks, un viens gadījums, kurā kā iespējamais uzbrucējs norādīts lūsis. DNS paraugi nodoti laboratorijai un izanalizēti 12 gadījumos. Analīžu rezultāti apkopoti 4. tabulā. DNS analīzes apstiprinājušas eksperta vērtējumu 58,3% gadījumu.

4. tabula

Plēsēju postījumu vietās 2026. gada laikā ievākto DNS paraugu analīžu rezultāti.

Eksperta vērtējums = vilks vai visticamāk vilks; DNS analīzes = vilks (7 no 12 gadījumiem)	58,3% no rezultatīvajiem paraugiem
Eksperta vērtējums = lūsis; DNS analīzes = vilks (1 no 12 gadījumiem)	8,3% no rezultatīvajiem paraugiem
Eksperta vērtējums = vilks; DNS analīzes = suns vai visticamāk suns (2 no 12 gadījumiem)	16,6% no rezultatīvajiem paraugiem
Eksperta vērtējums = vilks; DNS analīzes = hibrīds (2 no 12 gadījumiem)	16,6% no rezultatīvajiem paraugiem

5. Risku vērtējums un ieteikumi vilku populācijas apsaimniekošanas stratēģijai

Atšķirības starp ar virtuālās populācijas analīzē aprēķināto minimālo populācijas lielumu un Valsts meža dienesta veiktā neinvazīvā fona monitoringa uzskaitēs balstīto novērtējumu izriet no izmantotajām metodēm. Valsts meža dienesta monitorings pamatojas vilku darbības pēdu fiksēšanā un izplatības konstatēšanā, pieļaujot viena un tā paša indivīda vairākkārtēju uzskaitīšanu un metodoloģiska pārvērtējuma iespējas.

Ja skaita rādītāji netiek pareizi interpretēti, var rasties būtiski apsaimniekošanas riski, pieņemot nepareizus lēmumus ar potenciāli nelabvēlīgu ietekmi uz vilku populāciju. Piemēram, ja pieļaujamais nomedīšanas apjoms tiek plānots kā procentuālā daļa no pārvērtēta uzskaitītā skaita (šobrīd ap 1400), faktiskā medību slodze izrādās krietni lielāka, nekā būtu pieļaujams (pēc VPA datiem medību mirstība sasniedz 37–43% vai vairāk nekā 50% no monitoringam pieejamās populācijas).

Pārmērīga medību slodze un intensīva nomedīšana (īpaši riesta laikā janvārī un februārī) var izraisīt biežu vecāku pāru zaudēšanu, baru teritoriālo sabrukumu un pāragru jauno vilku klaiņošanu. Savukārt izjaukti, nepieredzējuši vai nepilnīgi bari nespēj efektīvi medīt savvaļas pārnadžus un var biežāk uzbrukt vieglāk pieejamiem neaizsargātiem mājdzīvniekiem. Tādēļ pārmērīga limita paaugstināšana var nevis samazināt postījumus, bet tos veicināt.

Vilku populācijas dabiska atjaunošanās notiek reprodukcijas un imigrācijas procesā. Domājams, ka Latvijas populācijas spēja kompensēt lielo mirstību daļēji balstās arī uz indivīdu ienākšanu no kaimiņvalstīm. Taču paļaušanās uz šo faktoru ir riskanta, ja kaimiņvalstīs mainās apsaimniekošanas režīms vai veidojas fiziski šķēršļi (piemēram, žogs gar austrumu robežu)

Lai mazinātu minētos riskus un nodrošinātu ilgtspējīgu sugas saglabāšanos un cilvēka un vilka līdzāspastāvēšanu, saskaņā ar sugas aizsardzības plānu un pētījumu rezultātiem piedāvājami zemāk izklāstītie ieteikumi, no kuriem daļa jau tiek īstenoti.

- **Piesardzības principa un adaptīvās apsaimniekošanas ieviešana**
    - *Piesardzīgu limitu noteikšana:* noteikt pieļaujamo nomedīšanas apjomu, balstoties uz VPA un zinātniskā izpētē balstītiem monitoringa datiem (turēties 40–50% robežās no VPA novērtējuma pirms medību sezonas sākuma).
    - *Reģionālā diferencēšana:* saglabāt stingrākus limitus un termiņus reģionos ar stabilu un pastāvīgu vilku klātbūtni (A vienība), bet atšķirīgus nosacījumus piemērot teritorijās ar neregulāru klātbūtni (B vienība).
    - *Medību termiņu saīsināšana:* pārtraukt medības agrāk (piemēram, līdz kalendārā gada vai janvāra beigām), lai aizsargātu reproduktīvos pārus pirms riesta un saglabātu baru stabilitāti.
- **Monitoringa un datu analīzes pilnveidošana**
    - Sistēmisks neinvazīvs fona monitorings: uzlabot parauglaukumu apmeklēšanu, paplašināt automātisko fotokameru tīklu un klātbūtnes pazīmju reģistrāciju 10x10 km tīkla kvadrātos, lai precīzi uzskaitītu vairojošos pārus un metienus
    - Molekulāri-ģenētiskās izpētes turpināšana: regulāri veikt nomedīto un bojāgājušo dzīvnieku DNS analīzes, lai sekotu līdzi efektīvajam populācijas lielumam (N_e > 50, kas prasa vismaz 700 vilku klātbūtni Latvijā), inbrīdinga riskam un gēnu plūsmai Baltijas mērogā
- **Risku un postījumu vadības pārbīde uz preventīvajiem pasākumiem**
    - *Atbalsts preventīvajiem līdzekļiem:* galveno finansējumu un organizatorisko darbu novirzīt nevis zaudējumu kompensēšanai vai medību intensificēšanai, bet gan efektīvu pasākumu (elektrisko žogu u.c.) ieviešanai mājlopu pasargāšanai.
    - *Skaidri medību pārtraukšanas indikatori:* nekavējoties samazināt vai apturēt nomedīšanas apjoma palielināšanu ar nākamo sezonu, ja tiek konstatēta limita izpildes palēninašanās, reproduktīvo/ģenētisko rādītāju pasliktināšanās vai izplatības areāla samazināšanās
- **Starptautiskā sadarbība**
    - *Vienota apsaimniekošana Baltijas līmenī:* aktīvi darboties Baltijas lielo plēsēju darba grupā, ar Lietuvu un Igauniju saskaņojot monitoringa metodiku un nosacījumus, lai nodrošinātu kopējās Baltijas populācijas mērķi – vismaz 1000 reproduktīvu indivīdu saglabāšanu reģionā.

6. Šakāļu reproduktīvie rādītāji

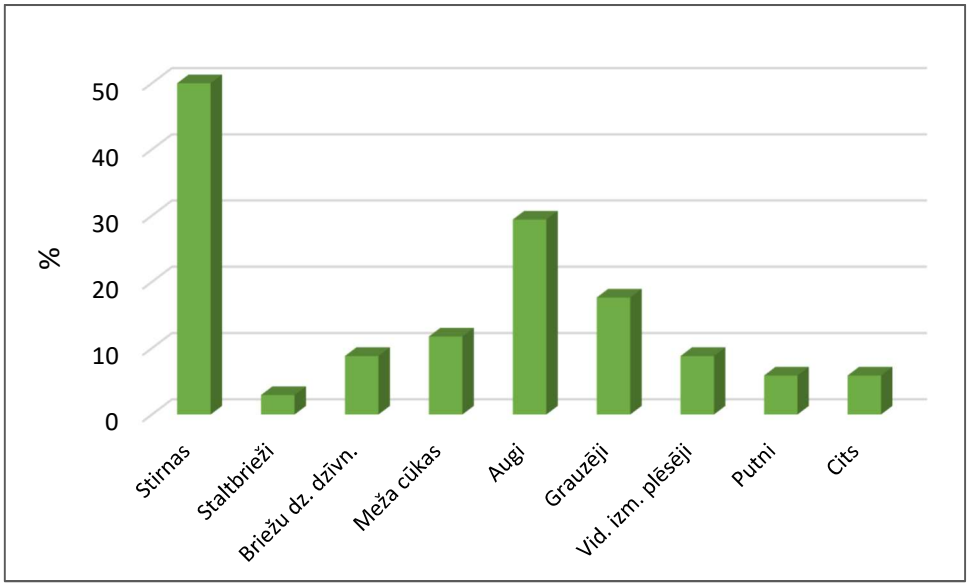
Šajā pētījumā apzināti un ievākti 17 Latvijā nomedītu zeltaino šakāļu mātīšu reproduktīvo orgānu paraugi. No astoņām droši zināma un vismaz viena gada vecuma mātītēm pieci paraugi bija ar vairošanās pazīmēm: divos dzemdes paraugos konstatēti 9 un 11 placentārie plankumi, bet trijos paraugos bez saskatāmiem placentāriem plankumiem olnīcās fiksēti 5, 7 un 8 dzeltenuma ķermeņi. Šie rezultāti liecina par sekmīgu šakāļu vairošanos Latvijā ar relatīvi augstu mazuļu skaitu metienā. Parasti šakāļu metiena lielums

ir 4–5 mazuļi. Lielāks skaits raksturīgs tikko kolonizētās teritorijās un veicina sugas izplatīšanos.

7. Šakāļu barošanās pētījumu rezultāti

2025./2026. gada medību sezonā ievākti 8 nomedīto šakāļu kuņģi. Visi bija pilni. Nelielā paraugu skaita dēļ šīs sezona paraugi analizēti kopā ar visiem līdz šim ievāktajiem šakāļu kuņģu paraugiem (2013./2014. – 2025./2026., $n = 39$). No visiem ievāktajiem kuņģiem 12,8% bija tukši.

Šakāļi barojušies galvenokārt ar briežu dzimtas dzīvniekiem (61,8%), visbiežāk ar stirnām (8. att.). Pieaugušo pārnadžu gadījumos šakāļi visticamāk barojušies ar kritušiem dzīvniekiem vai citu plēsēju medījumu atliekām. Aptuveni trešdaļā kuņģu konstatēta augu izcelsmes barība (29,4%) – zāle, āboli, plūmju kauliņi, graudi. Samērā bieži dzīvnieku barībā konstatēti grauzēji (17,6%) un meža cūkas (11,8%). Kā "Citi" barības objekti konstatēti iepakojumu atkritumi, konfekšu papīri, kā arī gaļas masa, kurai nevarēja noteikt sugas piederību.



8. attēls. Šakāļu barības sastāvs pēc nomedīto indivīdu kuņģu satura analīzēm (n = 39) no 2013./2014. līdz 2025./2026. medību sezonai.

8. Šakāļu helmintofauna

Pārskata periodā šakāļu helmintofaunā konstatēti suņu dzimtas sugām raksturīgie parazīti no Cestoda (lenteņi), Nematoda (nematodes) un Trematoda (trematodes) grupām. Veikta četru indivīdu pārbaude. Konstatētas astoņas parazītu sugas.

No Cestoda grupas visbiežāk konstatēti *Mesocestoides sp.* parazīti ar intensitāti no 1 līdz 5 parazītiem saimniekorganismā, parazīti konstatēti visos pārbaudītajos dzīvniekos. Savukārt *Taenia* ģints parazīti šajā periodā konstatēti tikai vienā šakālī.

Trematoda grupa visbiežāk pārstāvēta ar suņu dzimtai raksturīgo parazītu – *Alaria alata* ar intensitāti 32–1067 parazītiem saimniekorganismā, Parazīti konstatēti trijos dzīvniekos. Vienā gadījumā Trematoda grupas parazīts konstatēts šakāļa gremošanas sistēmā. Suga nav noteikta sliktā parazīta saglabāšanās stāvokļa dēļ.

Arī no Nematoda grupas visbiežāk konstatēts suņu dzimtai raksturīgais parazīts *Uncinaria stenocephala* (intensitāte 1-14 parazīti saimniekorganismā, inficēti 3 pārbaudītie

dzīvnieki). Šakāļu urīnpūslī parazitējoša nematode *Pearsonema* sp. konstatēta divos gadījumos ar intensitāti 1-3 parazīti saimniekorganismā. Zarnu traktā parazitējošās *Toxocaridae* nematodes konstatētas divos gadījumos (1 parazīts saimniekorganismā). Vienā gadījumā konstatētā nematožu sugu sistemātiskā piederība ir nenoteikta.

Trihinellu pārbaude veikta 3 dzīvniekiem un visos gadījumos parazīti paraugos (gan priekškājas muskuļaudos, gan diafragmas musuļaudos) netika konstatēti.

Pateicības

Izpētes materiāls apzināts un ievākts ar Jāņa Abizāra, Jura Āža, Raimonda Fridvalda, Valda Garanča, Jāņa Granāta, Laimoņa Kļaviņa, Jāņa Mikijanska, Voldemāra Rēdera, Dāvja Rītera, Jāņa Ročāna, Erlenda Sebra, Aivara Stradiņa, Andreja Stroda, Aināra Upenieka, Andreja Zvirbuļa un daudzu atsaucīgu mednieku palīdzību.