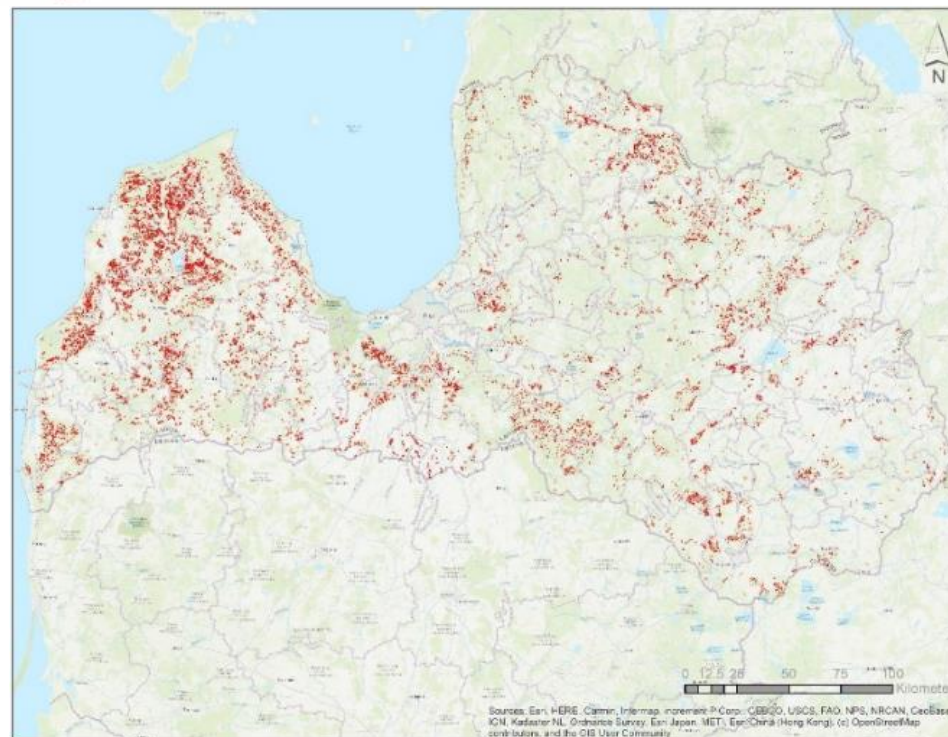
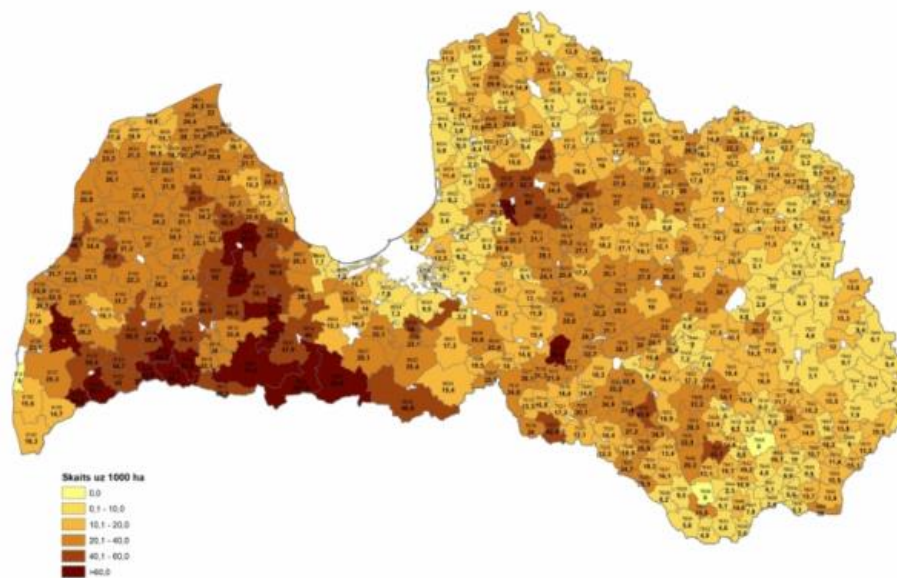
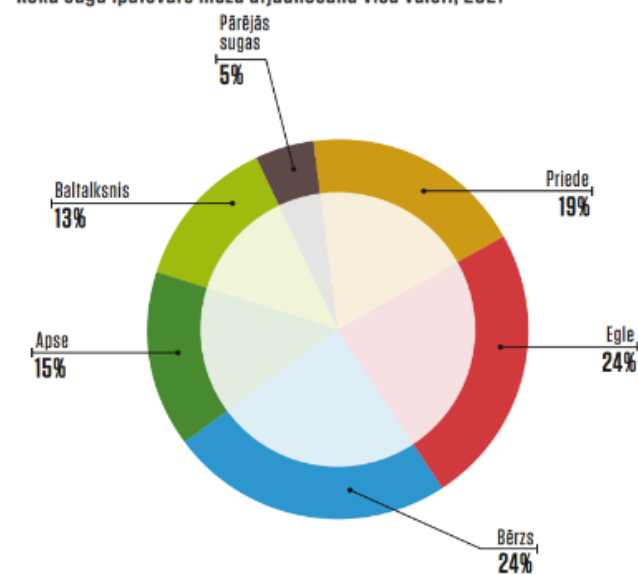


MEDĪJAMO DZĪVNIEKU POSTĪJUMU MONITORINGA REZULTĀTI MEDNIECĪBAS UN PĀRĒJO SAIMNIECISKO DARBĪBU KRUSTCEĻOS

Gundega Done,
Dagnija Lazdiņa,
Jānis Ozoliņš
un Meža faunas un medniecības grupa
www.silava.lv



Koku sugu īpatsvars meža atjaunošanā visā valstī, 2021



DISKUSIJAS MĒRĶI:

- Izpratne par konflikta būtību
- Seku izpausmes telpā un laikā
- Risinājumu iespējas

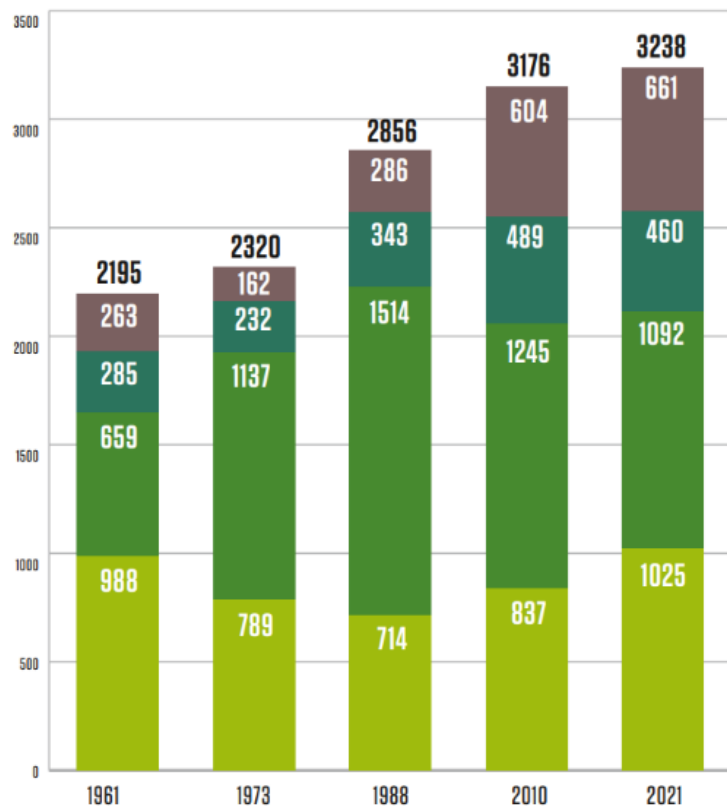
LVM
pārnadžu
bojājumu
risku
teritorijas
2021-2023

POPULĀCIJU IETEKMĒJOŠIE UN REGULĒJOŠIE FAKTORI

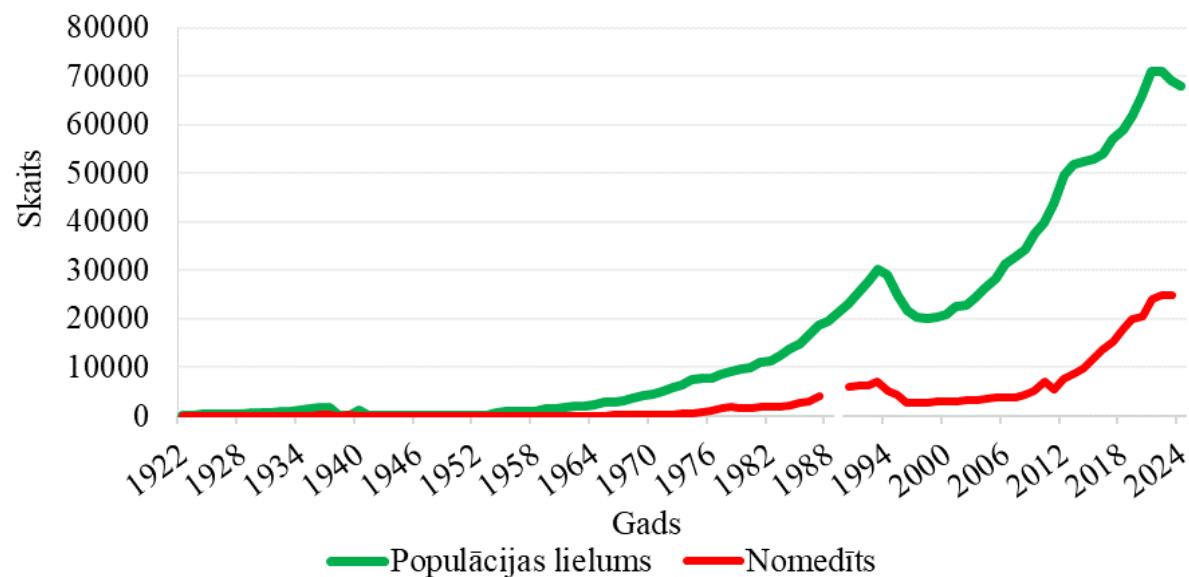


Pieejamā barības bāze

Mežaudžu vecumstruktūra (tūkst. ha)

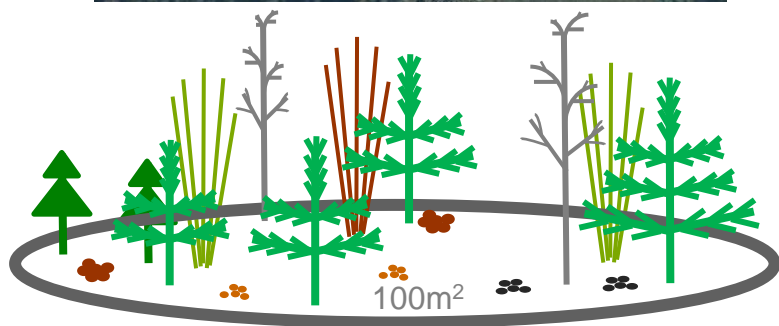
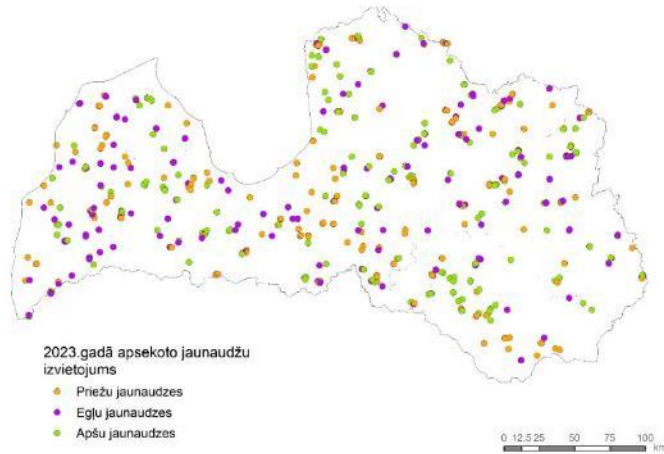


Jaunaudzes Vidēja vecuma audzes Briestaudzes
Cīršanas vecumu sasniegušas un pārsniegušas audzes



Pieaudzis jaunaudžu vai tomēr briežu skaits?

BRIEŽU DZIMTAS DZĪVNIĒKU JAUNAUDZĒM NODARĪTO BOJĀJUMU MONITORINGS UN CITI UZ TĀ BĀZES VEIKTIE PAPILDUS PĒDĪJUMI



Priežu, egļu un apšu stāvokļa vērtējums pēc tekošā gada bojājumiem:

- **Koks nebojāts**
- **Koks viegli bojāts** (atsevišķi svaigi mizas nobrāzumi, dažī nokosti sānu dzinumi)
- koks **stipri bojāts** (mizas bojājumi 50-80% no stumbra perimetra; bojāti vairāk kā 50% sānu dzinumu; galotne vesela)
- Koks **iznīcināts** (galotnes dzinums nolauzts; mizas bojājumi vairāk kā 80% no stumbra perimetra)
- Koks **nokaltis** iepriekšējo gadu bojājumu rezultātā

Pārnodžu ekskrementu kaudzīšu uzskaitē



- Pameža, paaugas novērtēšana;
- Piezīme par jaunaudzju kopšanu (arī agrotehniskā kopšana un kopšanas cirte);
- Piezīme, ja veikta jaunaudzju aizsardzība

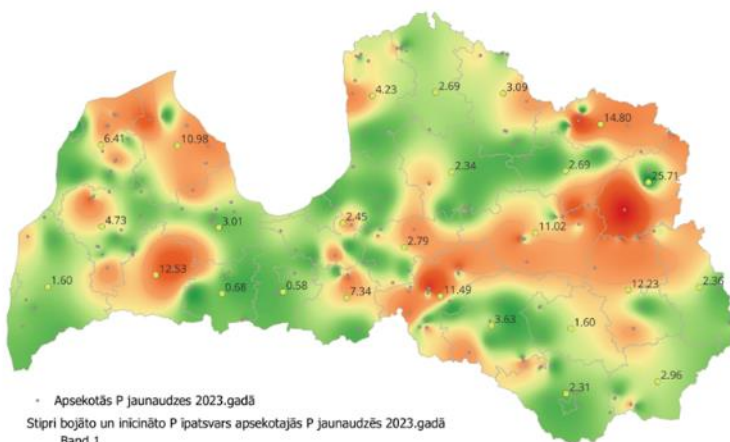


BRIEŽU DZIMTAS DŽĪVNIEKU JAUNAUDZĒM NODARĪTO BOJĀJUMU MONITORINGS



Vidējie bojājumu intensitātes rādītāji priežu, egļu un apšu jaunaudzēs ([2023.gada rezultāti](#))

Priežu audzes

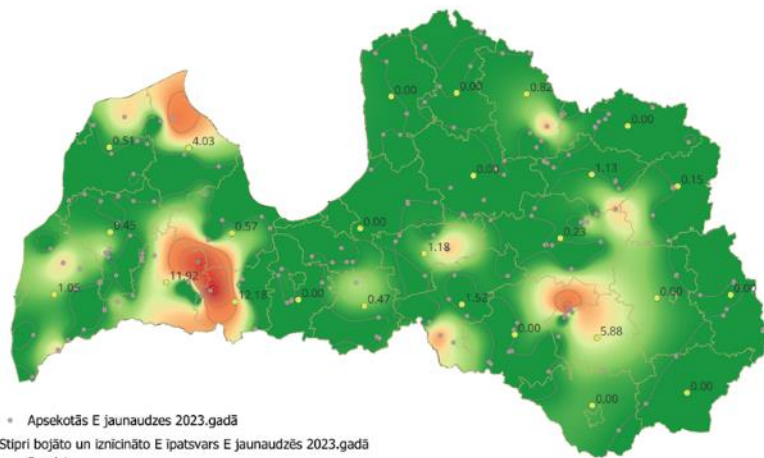


• Apsēkotās P jaunaudzēs 2023.gadā
Stipri bojāto un iznīcināto P īpatsvars apsekotajās P jaunaudzēs 2023.gadā
Band 1

- 0
- 0.01 - 1.00
- 1.01 - 3.00
- 3.01 - 5.00
- 5.01 - 10.00
- 10.01 - 25.00
- > 25.01

□ LVMI SILAVA izpētes vienības
● Vidējais stipri bojāto un iznīcināto P īpatsvars LVMI SILAVA izpētes vienībās

Egļu audzes

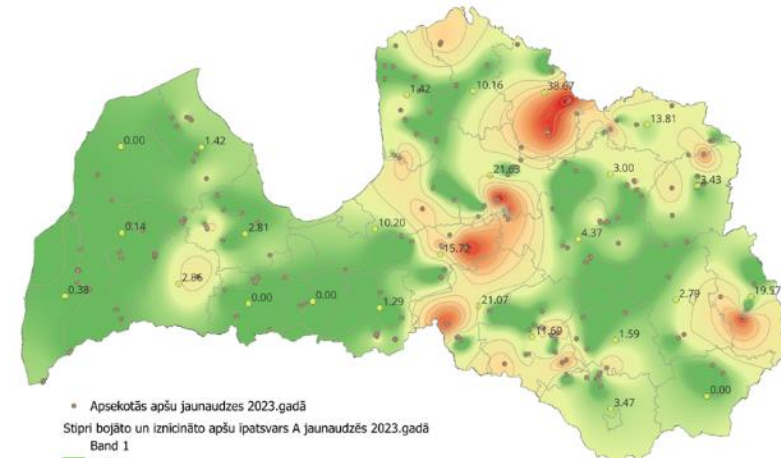


• Apsēkotās E jaunaudzēs 2023.gadā
Stipri bojāto un iznīcināto E īpatsvars E jaunaudzēs 2023.gadā
Band 1

- 0.00
- 0.01 - 1.00
- 1.01 - 3.00
- 3.01 - 5.00
- 5.01 - 10.00
- > 10.01

□ LVMI SILAVA izpētes vienības
● Stipri bojāto un iznīcināto E īpatsvars LVMI SILAVA izpētes vienību apsekotajās E jaunaudzēs 2023.gadā

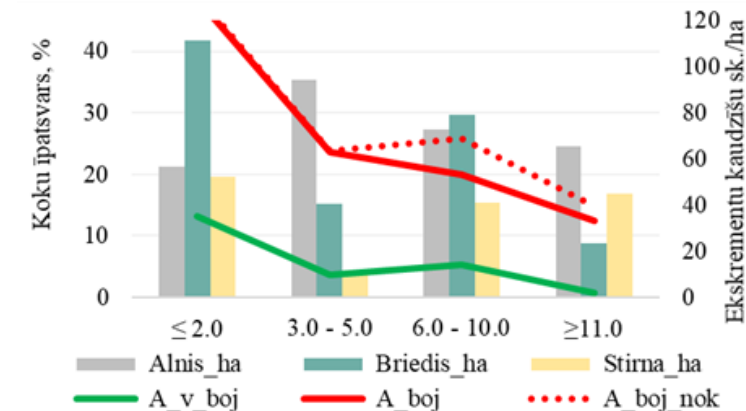
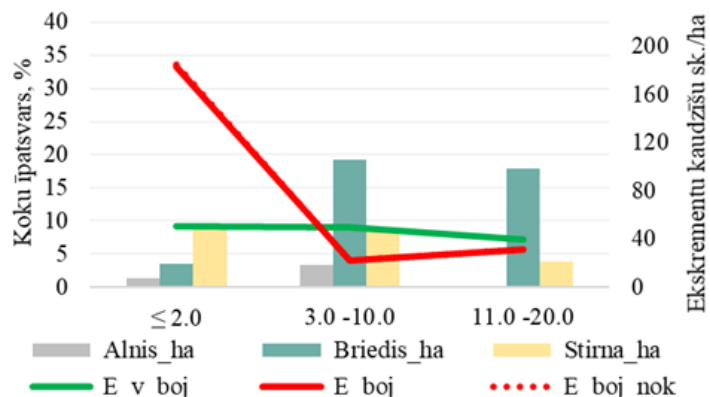
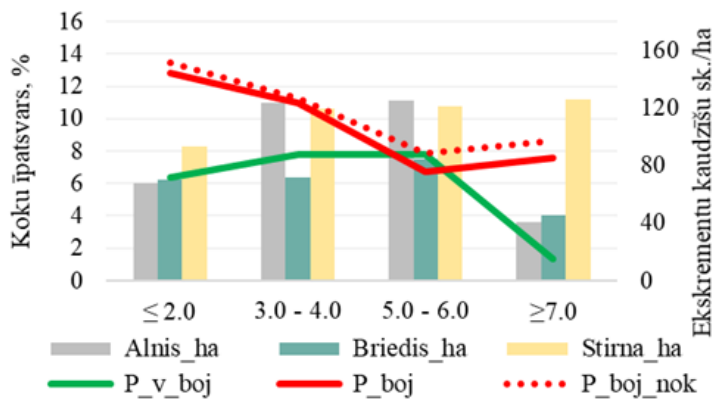
Apšu audzes



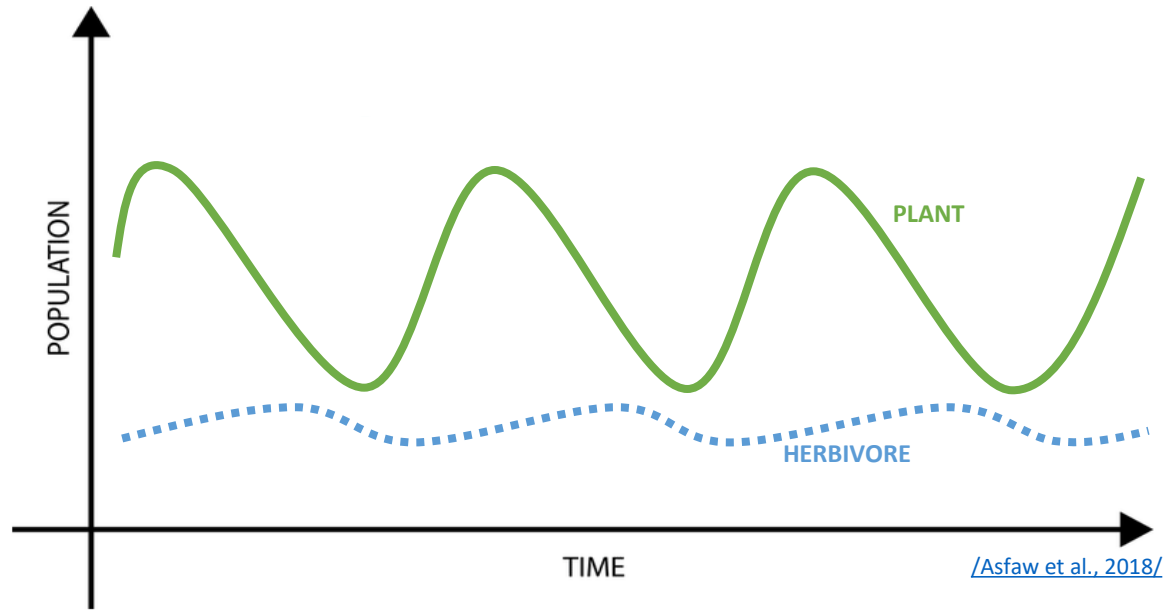
• Apsēkotās apšu jaunaudzēs 2023.gadā
Stipri bojāto un iznīcināto apšu īpatsvars A jaunaudzēs 2023.gadā
Band 1

- 0.00
- 0.01 - 1.00
- 1.01 - 5.00
- 5.01 - 25.00
- 25.01 - 50.00
- > 50.01

□ LVMI SILAVA izpētes vienības
● Stipri bojāto un iznīcināto A īpatsvars LVMI SILAVA izpētes vienību apsekotajās jaunaudzēs



BRIEŽU DZIMTAS PĀRNADŽU IETEKME UZ BAROŠANĀS VIETĀM



[/Asfaw et al., 2018/](#)

As suggested by our study, numerical reductions on large scales can lead to reductions in the overall impacts of browsing on vegetation and this pattern was also found elsewhere (Rao, 2017). On the other hand, numerical reductions do not always correspond to positive effects on vegetation (Tanentzap et al., 2013), either because the effect may be delayed and only visible in the long term (Nuttle et al., 2014), or because it may depend on the spatial scale referred to (Ohse et al., 2017).



ELSEVIER



Density-related effect of red deer browsing on palatable and unpalatable tree species and forest regeneration dynamics

Zbigniew Borowski^{a,*}, Wojciech Gil^a, Kamil Bartoń^b, Grzegorz Zajączkowski^a, Jan Łukaszewicz^a, Andrzej Tittenbrun^c, Bogusław Radliński^c

^a Forest Research Institute, Sękocin Stary, Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn, Poland

^b Institute of Nature Conservation, Polish Academy of Sciences, Adama Mickiewicza 33, 31-120 Kraków, Poland

^c Rostocze National Park, Płaiowa 2, 22-470 Zwierzyniec, Poland

[/Borowski et al. 2021/](#)



ELSEVIER



Browsing intensity as an index of ungulate density across multiple spatial scales

Valerio Donini^{a,b,*}, Luca Corlatti^{b,d,1}, Francesco Ferretti^{a,e}, Giorgio Carmignola^f, Luca Pedrotti^{b,c}

^a Department of Life Science, University of Siena, Siena, Italy

^b Stelvio National Park, Bormio, Italy

^c Stelvio National Park, Sustainable Development and Protected Areas Service, Autonomous Province of Trento, Cogolo di Pejo, Italy

^d Chair of Wildlife Ecology and Management, University of Freiburg, Freiburg, Germany

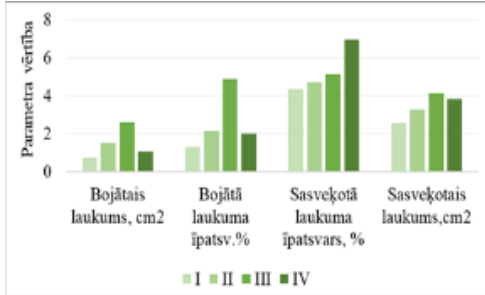
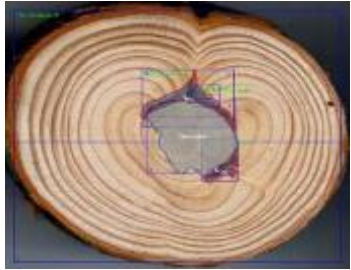
^e NBFC, National Biodiversity Future Center, Palermo 90133, Italy

^f Alperia greenpower, Bolzano, Italy

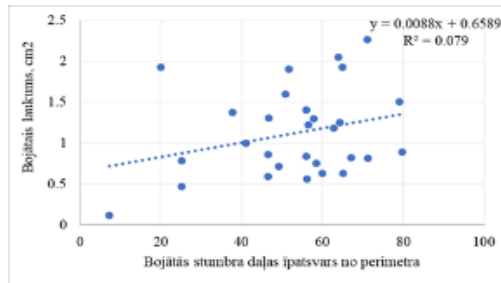
[/Donini et al. 2024/](#)

Briežu dzimtas dzīvnieku radīto postījumu ilgtermiņa ietekme uz koksnes kvalitāti [/Lazdiņa 2023, MAIKT/](#)

Analizēti bojāto koku stumbru šķērs griezumumi



Bojātā un sasveķotā laukuma izmērs (cm²) un īpatsvars (%) no visas virsmas daļījumā pēc bojājuma veida (I – mizas bojājumu vietas uz stumbra nelielas, labi aizaugušas, bet joprojām redzamas; II – dziļi, vienpusēji mizas bojājumi; III – bojājumi atsedz stumbra serdes daļu; IV – kombinēti mizas bojājumi no vairākām pusēm)



Sakarība starp bojātās koksnes laukumu un bojātās stumbra daļas īpatsvaru no perimetra



- Mizas bojājuma % no stumbra perimetra korelē ar bojātās virsmas laukumu.
- Vietās, kur atrodas mizas bojājums, gadskārtas pieaugums ir būtiski lielāks nekā neskartajās stumbra daļās.
- Koki ar mazāku caurmēru mizas bojāšanas brīdī - labāk aizdziedē bojājuma vietas.

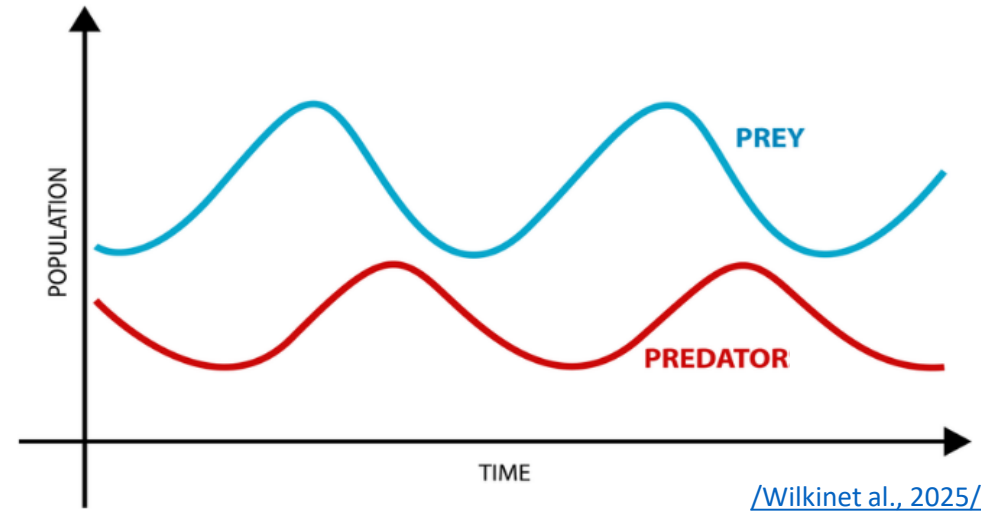
Citu pētījumu atziņas:

- Priedes ir noturīgākas pret dažādām patogēnajām sēnēm [/Cukor et al., 2022/](#).
- Plašu un dziļu mizas bojājumu dēļ ir samazināts vielu, arī ūdens transports. Stumbrs ar laiku zaudē savu mehānisko izturību (palielinās risks kokam nolūzt zem sniega svara vai spēcīgu vēju ietekmē). Ja stumbrs ir bojāts 100% apmērā no perimetra, tad divu gadu laikā koks aiziet bojā – sākas neatgriezenisks nokalšanas process [/Fajstavr et al. 2017/](#).

POPULĀCIJU IETEKMĒJOŠIE UN REGULĒJOŠIE FAKTORI

Plēsēju klātbūtne un slimības

Ungulate density variations may also occur due to the presence of large predators which can alter both their abundance and their spatial distribution (Laundré et al., 2001, Beyer et al., 2007).



POPULĀCIJU IETEKMĒJOŠIE UN REGULĒJOŠIE FAKTORI

Nomedīto staltbriežu skaits un izpilde
% no izsniegtā limita

Medības

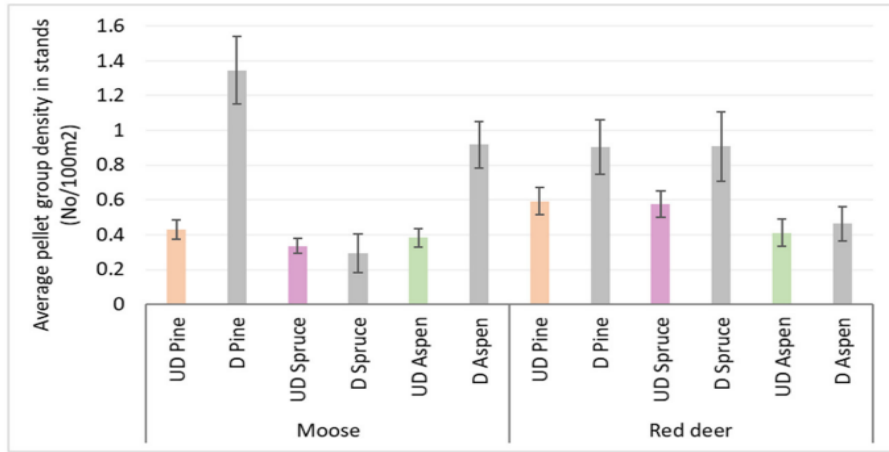
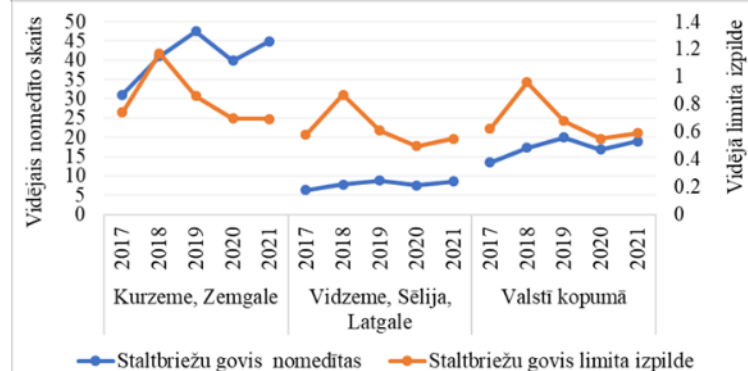
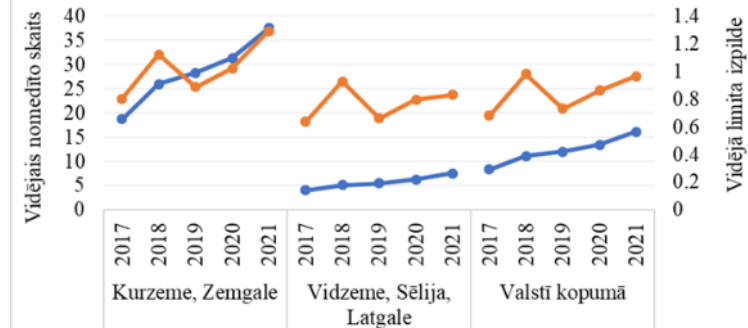
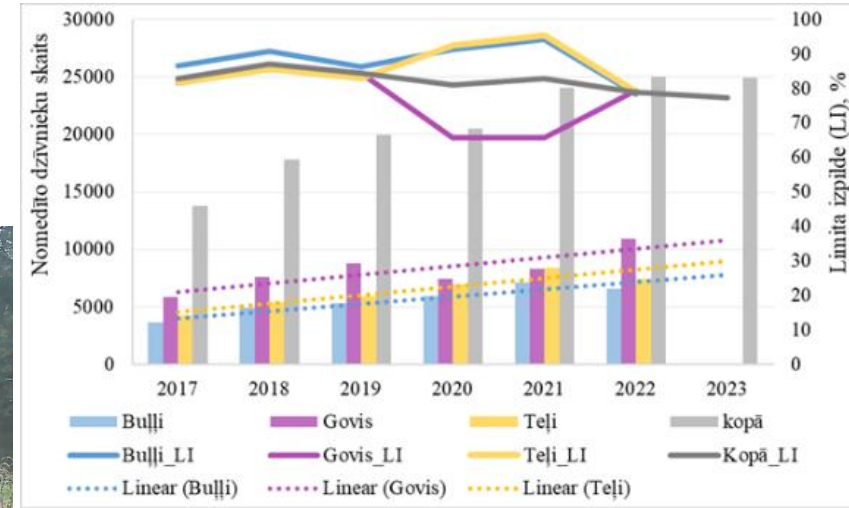


Fig. 3. Moose and red deer pellet group densities in undamaged and damaged pine, spruce and aspen stands in Latvia in 5-year period (2017–2021). UD – undamaged stands, D – damaged stands. (Mean values ± confidence interval). [Done et al.2024/](https://doi.org/10.14214/sf.23025)



Silva Fennica vol. 58 no. 2 article id 23025
Category: research article
<https://doi.org/10.14214/sf.23025>
<http://www.silvafennica.fi>
ISSN-L 0037-5330 | ISSN 2242-4075 (Online)
The Finnish Society of Forest Science

Gundega Done¹, Jānis Ozoliņš¹, Guna Bagrade¹, Jurgis Jansons¹,
Jānis Baumanis¹, Alekss Vecvanags² and Dainis Jakovels²

A case study for best suitable methods of monitoring demographic structure in cervid populations to predict increasing forest damages

Done G., Ozoliņš J., Bagrade G., Jansons J., Baumanis J., Vecvanags A., Jakovels D. (2024). A case study for best suitable methods of monitoring demographic structure in cervid populations to predict increasing forest damages. *Silva Fennica* vol. 58 no. 2 article id 23025. 21 p. <https://doi.org/10.14214/sf.23025>

Highlights

- The study examines the interaction between sex-age structure of deer populations and forest damage throughout the country (Latvia).
- In pine stands, a higher female biased pellet group density index correlates with larger damage to pine trees through the browsing or debarking.
- Counting pellet groups and setting trail cameras both provide useful data on sex and age structure in moose and red deer populations that can be used for population monitoring.

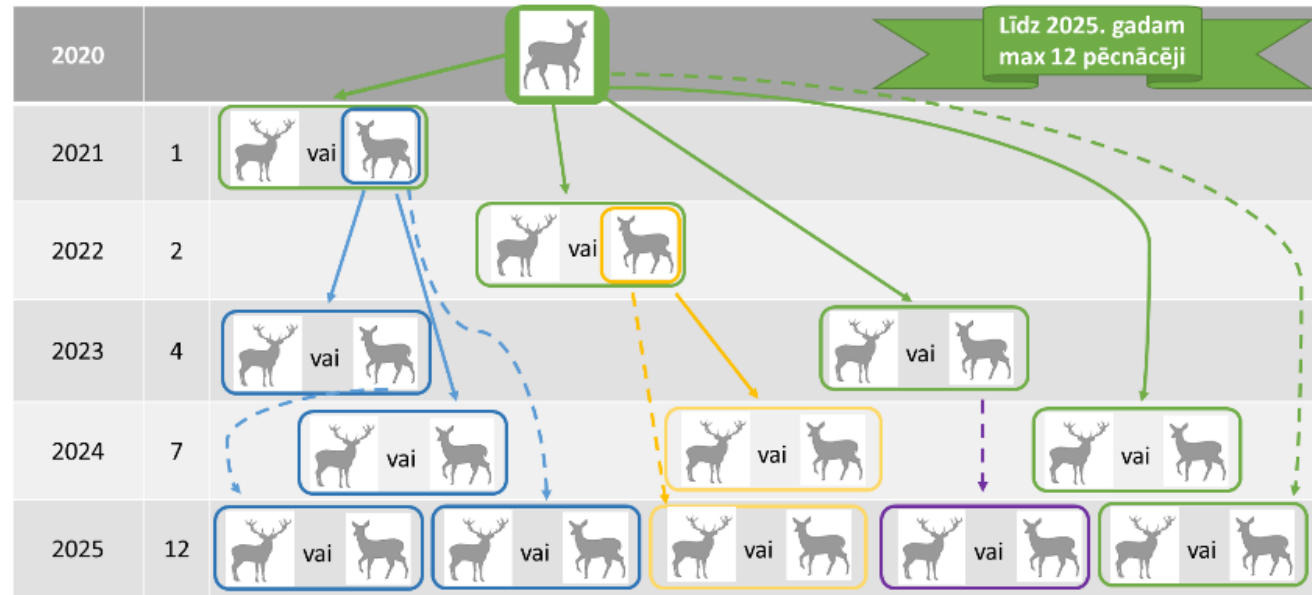
Vidējais nomedīto staltbriežu bullu un govju skaits un limita izpilde % vienā VMD uzskaites vienībā

[/Ozoliņš, 2023/](https://doi.org/10.14214/sf.23025)

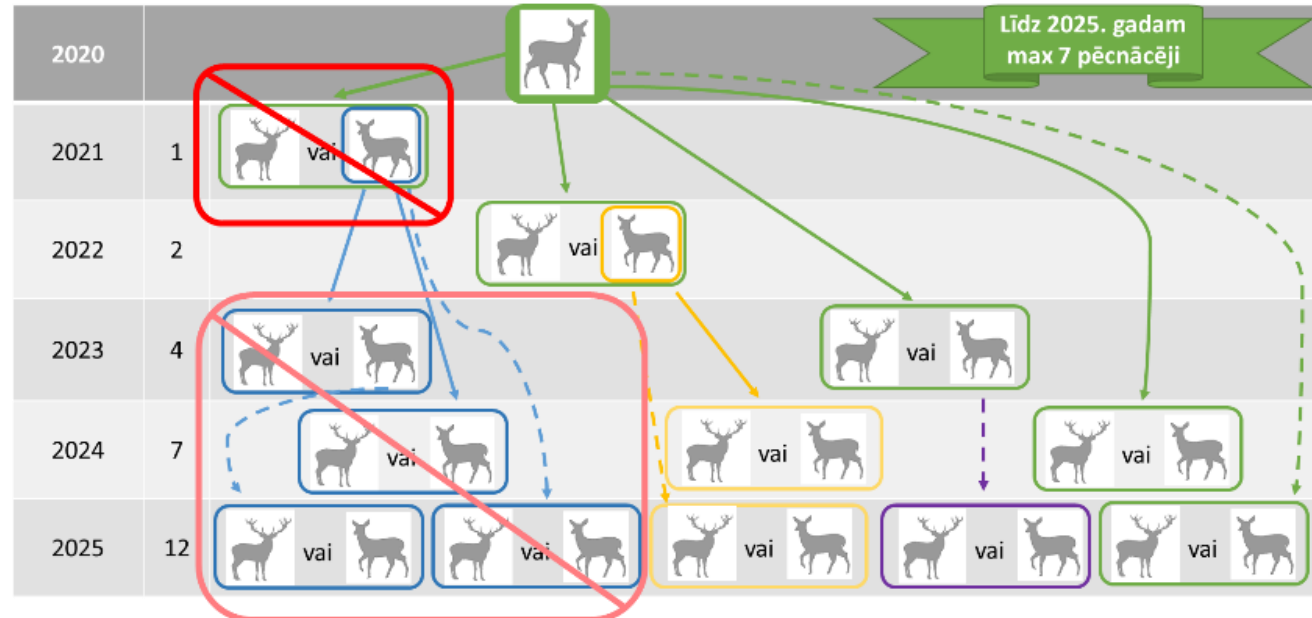
POPULĀCIJU IETEKMĒJOŠIE UN REGULĒJOŠIE FAKTORI

Medības

Pareizu lēmumu pieņemšana medījamo dzīvnieku populāciju apsaimnieošanā



Vienas staltbriežu govs iespējamie pēcnācēji



RISINĀJUMI UN IESPĒJAS, LĒMUMU PIENĒMŠANA

Vietējā un globālā politika ?



Latvijas klimatneitralitātes stratēģija

Mežaudžu vecumstruktūras vienādošana

Dzīvniekiem piemērotu barošanās vietu samazinājums/pieaugums?

Barošanās slodzes pieaugums jaunaudzēs – palielināts postījumu apjoms

Pareizu lēmumu pieņemšana dzīvnieku populāciju apsaimniekošanā

Zinātnisks redzējums par savvaļas medījamo dzīvnieku skaitu cilvēka veidotā mūsdienu ainavā



INTEREŠU PĀRSTĀVJI	DAUDZ DZĪVNIKU	MAZ DZĪVNIKU
MEDNIEKI	<ul style="list-style-type: none">• REZULTATĪVAS MEDĪBAS, BET...• PASTĀV APDRAUDĒJUMS REPUTĀCIJAI	<ul style="list-style-type: none">• NEREZULTATĪVAS MEDĪBAS• DAŽĀDU IEROBEŽOJUMU PIEAUGUMS• TRADĪCIJU APDRAUDĒJUMS
MEŽKOPJI UN LAUKSAIMNIEKI	<ul style="list-style-type: none">• LIELI POSTĪJUMI• MAZEFEKTĪVI AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI	<ul style="list-style-type: none">• AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI DARBOJAS EFEKTĪVĀK• PRASĪBAS SAIMNIECISKĀS DARBĪBAS IEROBEŽOŠANAI
NEMEDNIEKI, KAS NEPĀRSTĀV ZEMES APSAIMNIEKOŠANAS NOZARES	<ul style="list-style-type: none">• TRAUKSMES CĒLĀJI• LIELA SUBJEKTIVĪTĀTE	
SAVVAĻAS SUGAS	<ul style="list-style-type: none">• KONKURENCE• SUGU MIJIEDARBĪBAS KASKĀDES• IZTEIKTA PAŠREGULĀCIJA	<ul style="list-style-type: none">• POPULĀCIJU FRAGMENTĀCIJA• PIEAUG NOZĪME DZĪVOTŅU KVALITĀTEI UN SAVIENOJAMĪBAI

VAI DABĀ IR IDEĀLS LĪDZSVARS?



KĀ PANĀKT LĪDZSVARU / KOMPROMISU STARP DAŽĀDAJĀM INTEREŠU GRUPĀM?

Piemērs par horizontālo un vertikālo sadarbību lēmumu pieņemšanā aļņu populācijas apsaimniekošanā Zviedrijā

- Sadarbība
 - Sadarbība
- un vēlreiz*
- Sadarbība
- ne tikai ilgtermiņā,
BET ARĪ ikdienā

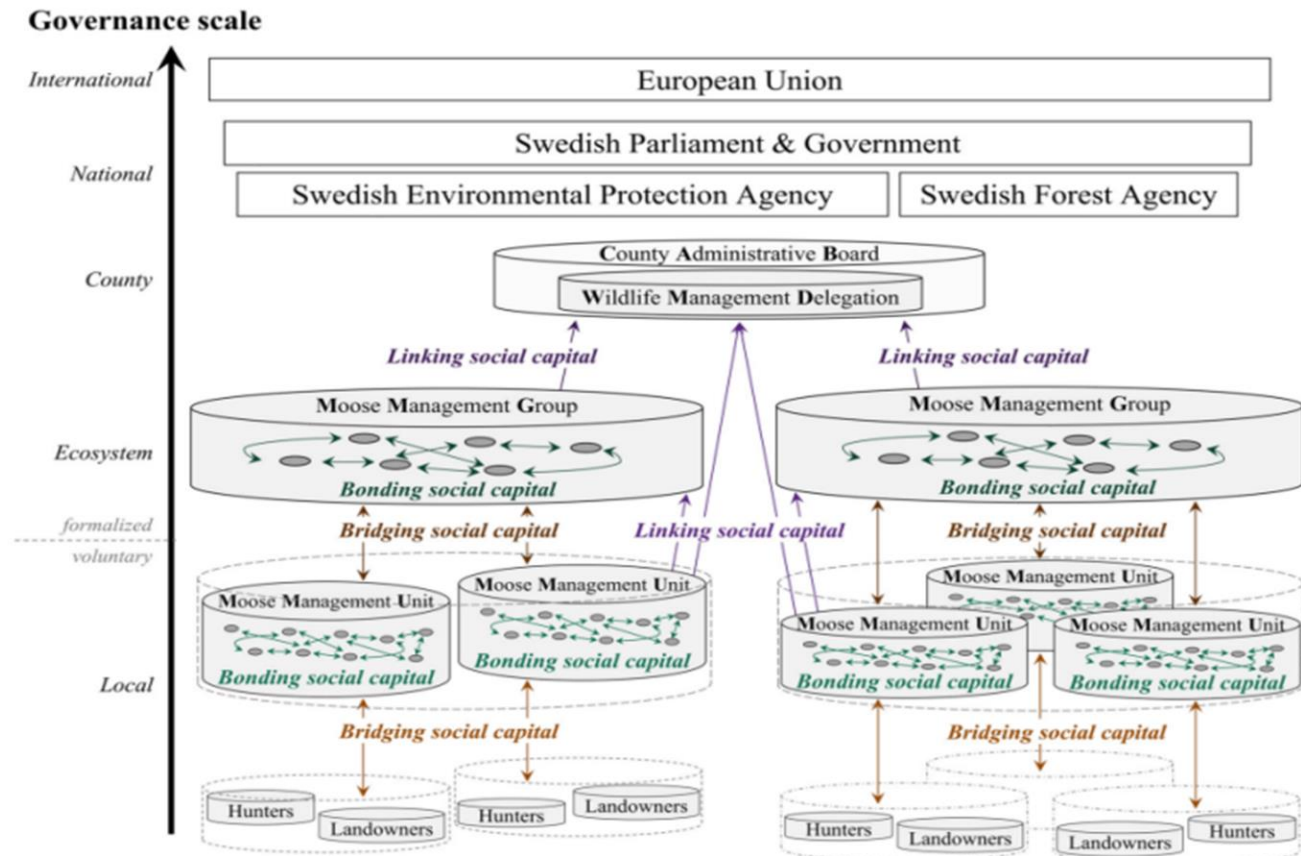


Fig. 2. Systematic view of levels in the Swedish moose management system, showing how linking social capital (purple), bonding social capital (green), and bridging social capital (brown) have been operationalized in the models for Moose Management Groups (darker colour palette) and Moose Management Units (lighter colour palette).

PALDIES



MEŽA LIKUMS, 2.pants:

“Šā likuma mērķis ir “ veicināt **meža ekonomiski, ekoloģiski un sociāli ilgtspējīgu** apsaimniekošanu un izmantošanu (..)””

MEDĪBU LIKUMS, 6.pants:

“**Medību resursi izmantojami tā**, lai nodrošinātu medījamo dzīvnieku sugu populāciju, genofonda un medījamo dzīvnieku apdzīvotās vides aizsardzību un saglabāšanu. Medījamo putnu sugu resursus izmanto tā, lai putnu medības neapdraudētu dabas aizsardzības pasākumu īstenošanu šo sugu izplatības teritorijā. Medību praksē ievēro medījamo dzīvnieku saprātīgas izmantošanas un ekoloģiski līdzsvarotas kontroles principus, medījamo dzīvnieku, tai skaitā migrējošo putnu, populācijas lielumu.”