

Lai novērojums kļūtu par pierādījumu – datu ievākšanas un rezultātu kvalitāte

Jānis Ozoliņš

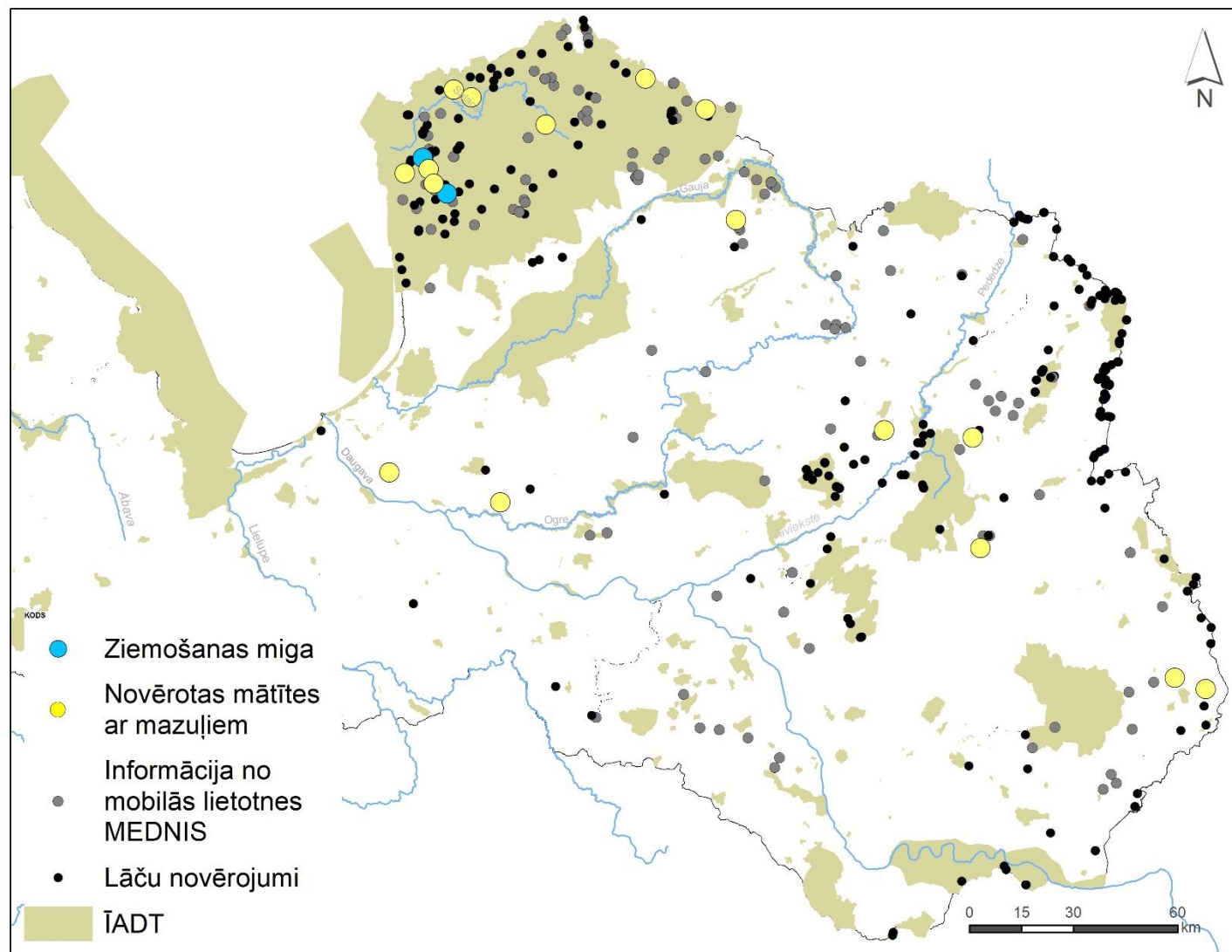
un LVMI "Silava" pētījuma "Lāču monitorings 2023.-2025.gadā"
grupa

Pētījuma pasūtītājs – Dabas aizsardzības pārvalde (Nr. 7.7/417/2023)
<https://www.silava.lv/petnieciba/aktive-petijumi/lacu-monitorings-2023-2025>

Seminārs MS Teams platformā, 15. februāris 2024.gads

Kas ir gadījuma ziņas jeb novērojumi?

- Silavas lāču monitoringa grupas darbinieku novērojumi ārpus fona un Natura2000 monitoringa aktivitātēm
- Uz e-pastu: lacumonitorings@gmail.com iesūtītās ziņas
- Dabasdati.lv iesūtītās ziņas
- Lietotnē MEDNIS fiksētās ziņas
- AS Latvijas valsts meži apkopotās ziņas
- Silavas lāču monitoringa grupas darbiniekiem WhatsApp vai e-pastā personīgi nosūtītās ziņas
- Sociālajos tīklos un I-neta portālos atrodamās ziņas
- Dravu postījumi (atsevišķa karte)



Gadījuma ziņojumu datu loma

<u>Informācijas kvalitāte</u>	<u>Fona monitorings</u>	<u>Gadījuma ziņas</u>
Novērotāja pieredze	+	?
Attiecināmība pret ieguldīto darbu (<i>effort</i>)	+	-
Sistemātiskums	+	- vai ?
Veicinošo vai kavējošo apstākļu ietekme	+	?
Inventāra pieejamība	+	?

Iespējamais risinājums – brīvprātīgo iesaiste (*citizen science*)

Gadījuma ziņojumu datu nozīme nākotnē



Lāču monitoringa rezultāti apvieno gadījuma ziņas un sistemātiski iegūtus datus – **PAGAIDĀM!**

Tikai izplatībai - O.K.

Populācijas stāvokļa dinamikai arī gadījuma ziņas nepieciešams sistematizēt, lai iespējami uzlabotu salīdzināmību, mazinātu nenoteiktību un izprastu izmaiņu cēloņus

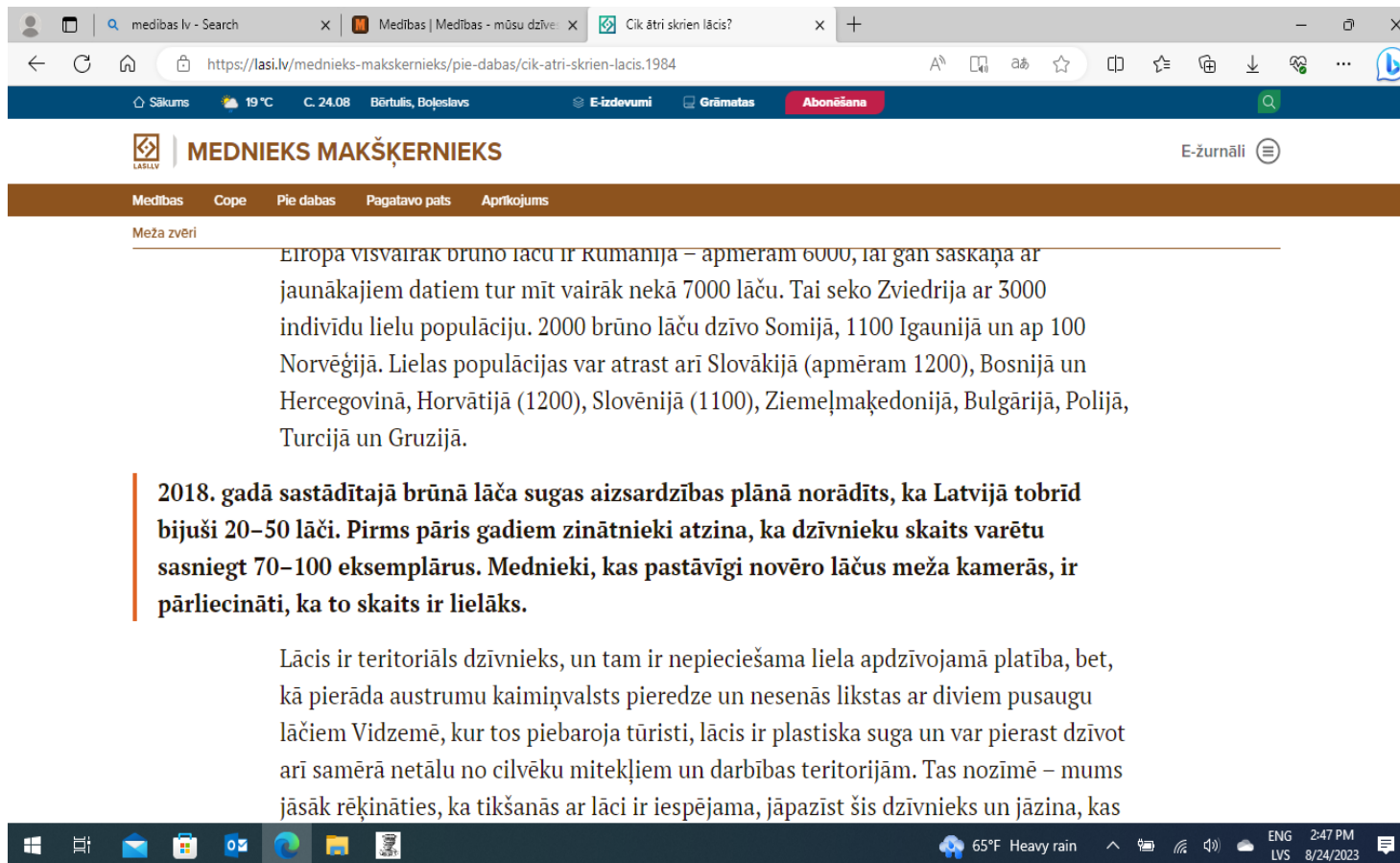
Sugai kļūstot par izplatītu un bieži sastopamu, informācijas sistematizēšanas nozīme pieaug

Gadījuma ziņas kvalitāte

Pilnīga ziņa:

datums + koordinātas + foto + mērogs (priekšķepas nospieduma platums) + piezīmes + autors

2023. gadā 87 pilnīgas un 361 nepilnīga ziņa



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://lasi.lv/mednieks-makskerneks/pie-dabas/cik-atr-skrien-lacis.1984>. The page title is "MEDNIEKS MAKŠKERNIEKS" and the article is titled "Meža zvēri". The article text discusses lynx populations in Europe, mentioning that in 2018, the lynx population in Latvia was estimated to be between 20 and 50 individuals, and that the goal is to reach 70-100 individuals. The article also mentions that lynx is a territorial animal and that it is important to monitor its population.

Meža zvēri

Eiropa visvairāk brūno lācu ir kumanija – apmēram 6000, lai gan saskaņā ar jaunākajiem datiem tur mīt vairāk nekā 7000 lāču. Tai seko Zviedrija ar 3000 indivīdu lielu populāciju. 2000 brūno lāču dzīvo Somijā, 1100 Igaunijā un ap 100 Norvēģijā. Lielas populācijas var atrast arī Slovēnijā (apmēram 1200), Bosnijā un Hercegovinā, Horvātijā (1200), Slovēnijā (1100), Ziemeļmaķedonijā, Bulgārijā, Polijā, Turcijā un Gruzijā.

2018. gadā sastādītajā brūnā lāča sugas aizsardzības plānā norādīts, ka Latvijā tobrīd bijuši 20–50 lāči. Pirms pāris gadiem zinātnieki atzina, ka dzīvnieku skaits varētu sasniegt 70–100 eksemplārus. Mednieki, kas pastāvīgi novēro lāčus meža kamerās, ir pārliecināti, ka to skaits ir lielāks.

Lācis ir teritoriāls dzīvnieks, un tam ir nepieciešama liela apdzīvojamā platība, bet, kā pierāda austrumu kaimiņvalsts pieredze un nesenās likstas ar diviem pusaugu lāčiem Vidzemē, kur tos piebaroja tūristi, lācis ir plastiska suga un var pierast dzīvot arī samērā netālu no cilvēku mitekļiem un darbības teritorijām. Tas nozīmē – mums jāsāk rēķināties, ka tikšanās ar lāci ir iespējama, jāpazīst šis dzīvnieks un jāzina, kas

Izmantojam t.s. 'SCALP' kritērijus



SCALP was created in 1995: https://environment.ec.europa.eu/news/status-and-conservation-alpine-lynx-population-scalp-project-2023-11-07_en

Development of SCALP Criteria: Standardization of data following a categorization of species occurrence records, These records are evaluated on the basis of their verifiability and classified in three different categories:

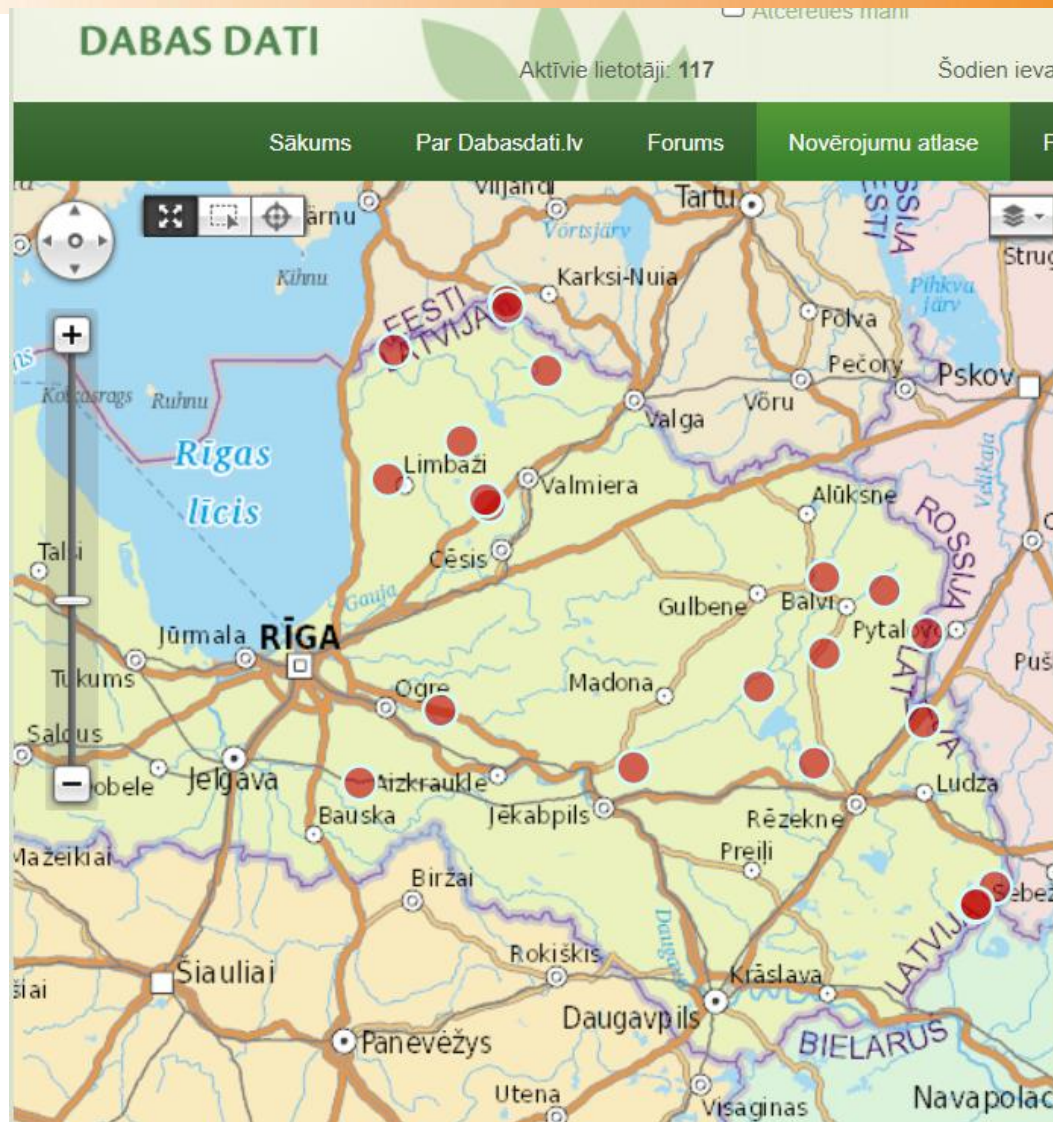
- Category 1 (C1): "Hard facts" or clear evidence verified and unchallenged observations that clearly verify the presence of the respective animal species (live capture, animal found dead, genetic evidence, photograph);
- Category 2 (C2): Confirmed indications e.g. observations (track or kill) checked and confirmed by an experienced person either directly in the field or through photographs.
- Category 3 (C3): Unconfirmed indications, all indications that could neither be confirmed nor ruled out through an experienced person due to insufficient information e.g. sightings (including by experienced persons) without proof in the form of a photograph, old indications, indications lacking documentation.

C1: neapstrīdami pierādījumi (noķerts, atrasts miris, ģenētiski apstiprināts, foto);

C2: pieredzējuša sugas pazinēja apstiprināti pierādījumi;

C3: novērojumi bez pierādījumiem (ieskaitot pieredzējušu sugas pazinēju veiktie)

Dabas Dati



2023. gadā
26 ziņas,
verificējamās 13
ziņas, 13 trūkst
pazīmju vai tās
neatbilst, lai
verificētu

Neieplūst ziņas
no slēpņa
kamerām

Dabas Dati



Novērojuma laiks	14-May-2023 plkst. 04:00
Pievienots	14-May-2023
Administratīvā teritorija	Kārsavas novads
Ziņotāja saglabāts vietas nosaukums	Muiza
Skaitis	1
Statuss	Novērots (redzēts)
Novērotājs	[Redacted]
Pilnais saraksts	Nē
Gredzenots putns	Nē
Piezīmes	Bija ap pl.6:00 dzirdama lāča baurošana jau citā ciemata pusē.

Dzēst

Izmaiņu vēsture

Datums	Izmaiņu veicējs	Izmaiņas
2024-02-11 09:27:18	IlzeP	Suga: "Brūnais lācis <i>Ursus arctos</i> " -> "Nezināms <i>Ignotus</i> "

Komentāri

IlzeP 11-Feb-2024, plkst. 09:27
Ekspertu grupas komentārs: "Nav nekāda apstiprinājuma. Un lācis nebauro".

Trūkst pierādījumu, lai ziņu apstiprinātu

Dabas Dati



Ir pierādījumi, kas ļauj ziņu noliegt

Arī galva jāpalauza



Teritorija, diennakts pārgājieni

Izskatīti 40 pētījumu rezultāti, kuros izmantota telemetrijas metode.

>13 Eiropas valstis
Ziemeļamerika
Japāna

Diennakts gājiena garums vidēji 2-6 km

Maksimāli viena indivīda noietais ceļš 211km sezonā Grieķijā (Mertzanis et al. 2005), 1912 km nepilna gada laikā Rumānijā (Popa et al. 2018), 467 km gadā Zviedrijā (<https://carpathianbear.pl/en/brown-bear/bear-biology-ecology-and-behavior/>)

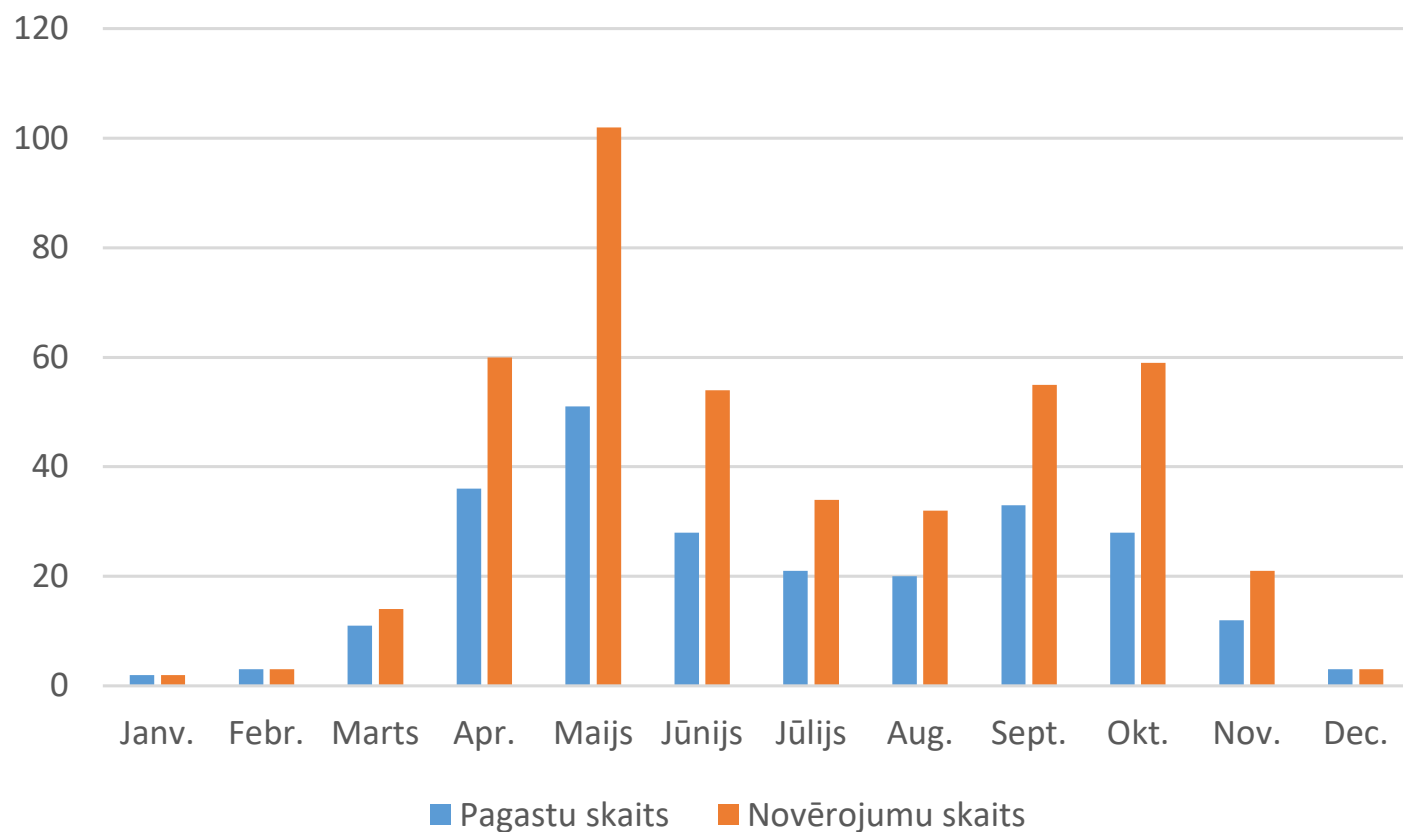
Indivīdu teritorijas lielums apmēram 50-500km² robežās. Lielākās teritorijas Serbijā 4366km² (Cirovic et al. 2015) un Austrijā 3144km² (Kazcensky et al. 2011)

Precīzo ziņu atlase

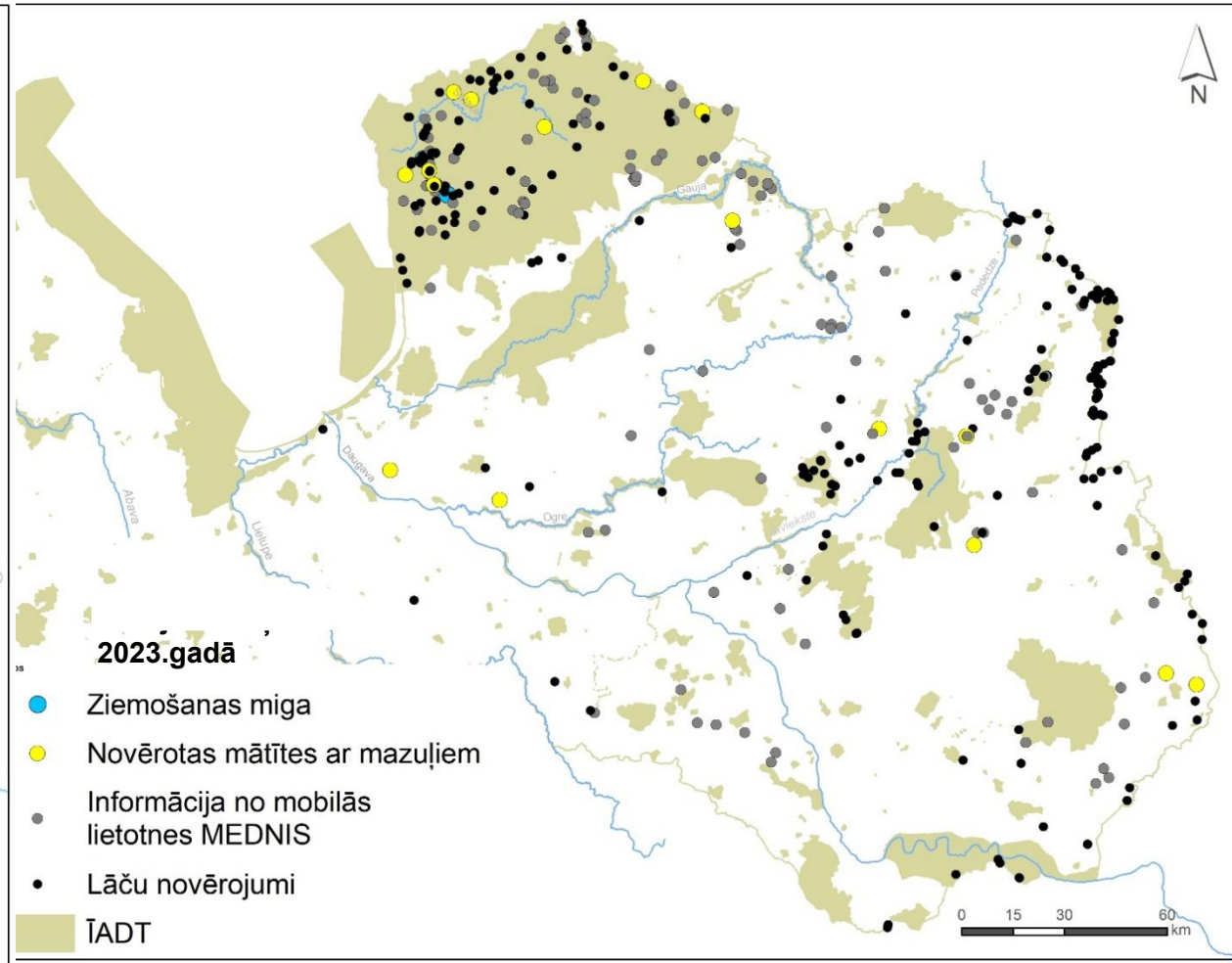
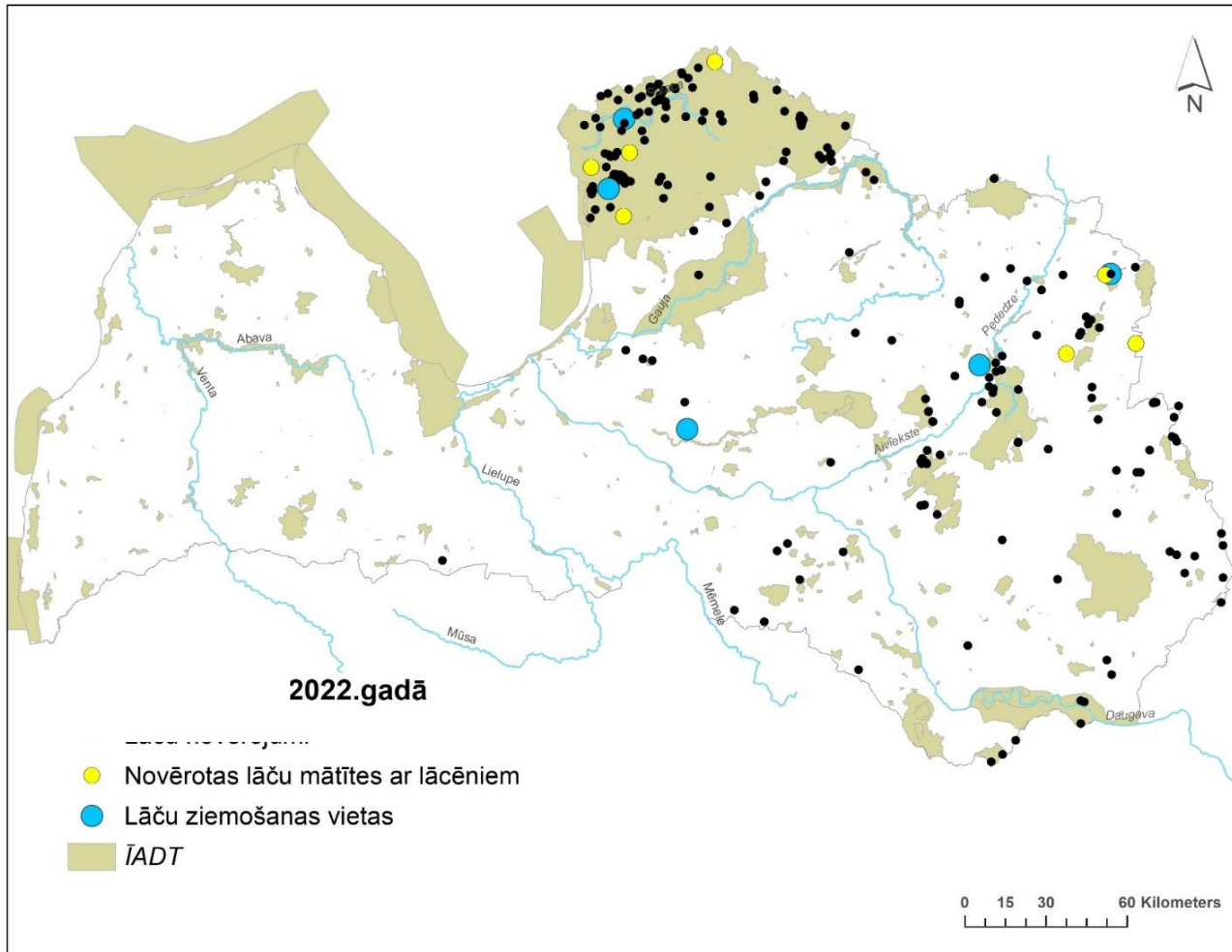


Latitude: 57.652182
Longitude: 24.560639
Elevation: 36.06±6 m
Accuracy: 4.0 m
Time: 20-08-2021 10:13
Note: Lāča pēda 16cm

Lāču izplatības un aktivitātes sezonālā dinamika Latvijas pagastu teritorijās 2023.gadā



Izplatība gandrīz nemainīga

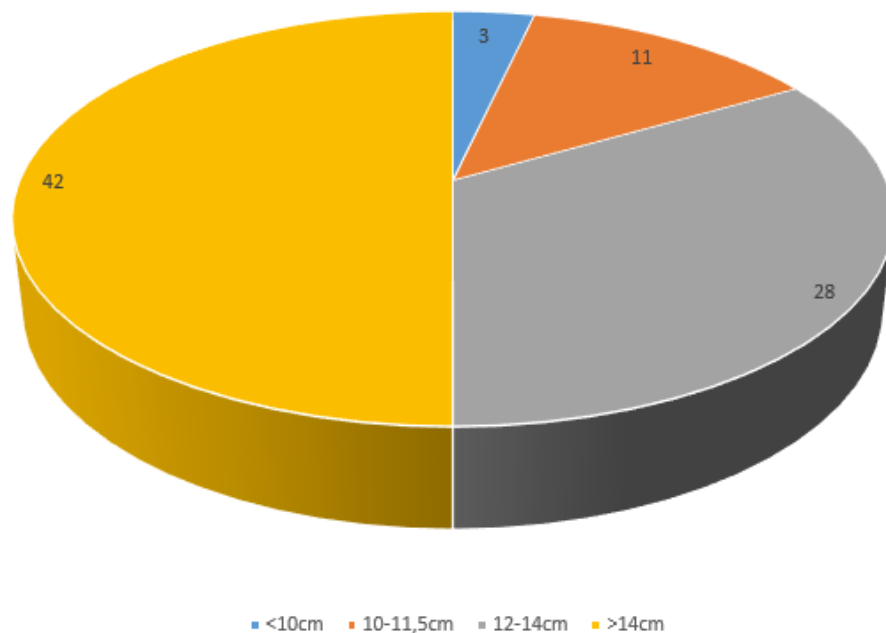


Gadījuma ziņojumu dati (+ fona un N2000 monitoringa rezultāti)



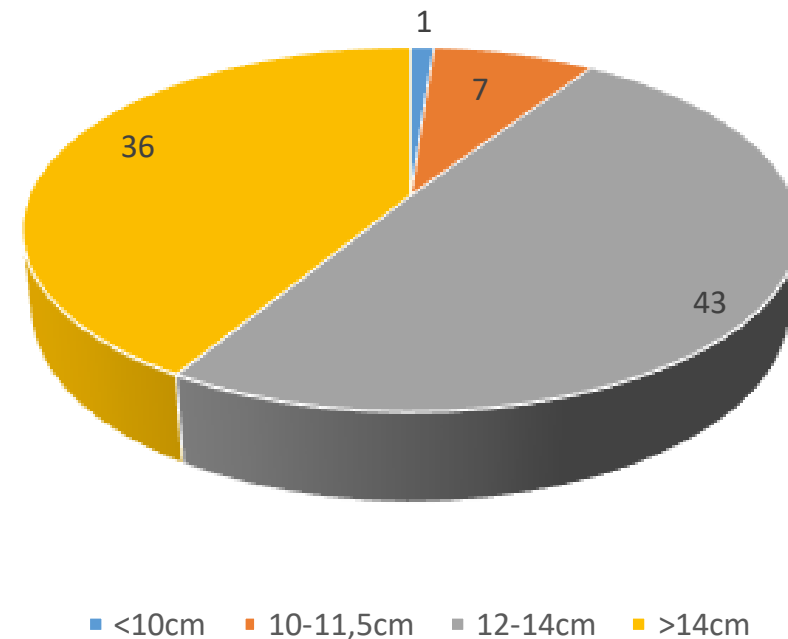
2021.

Priekškājas pēdu platuma mērījumi (n=84)



2022.

Priekškājas pēdu platuma mērījumi (n=87)

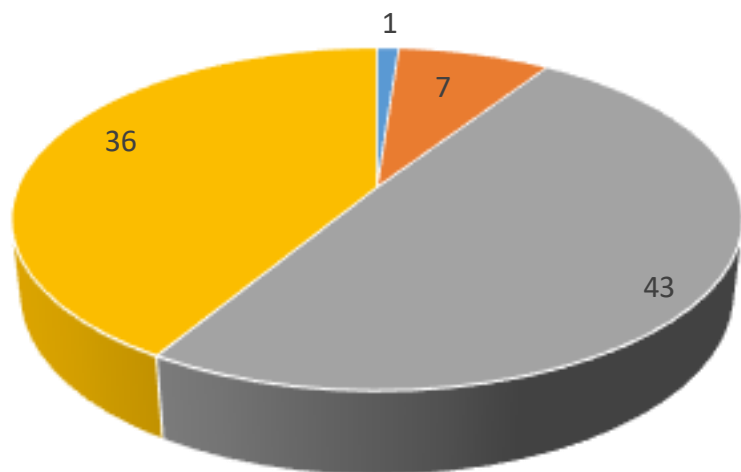


Gadījuma ziņojumu dati (+ fona un N2000 monitoringa rezultāti)



2022.

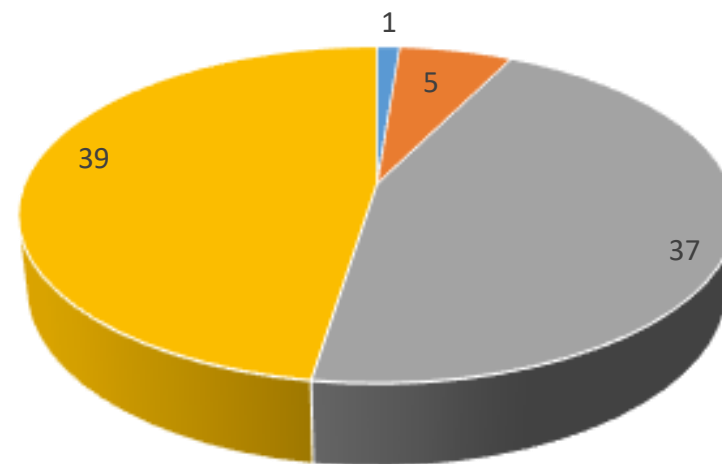
Priekškājas pēdu platuma mērījumi (n=87)



■ <10cm ■ 10-11,5cm ■ 12-14cm ■ >14cm

2023.

Priekškājas pēdu platuma mērījumi (n=85)

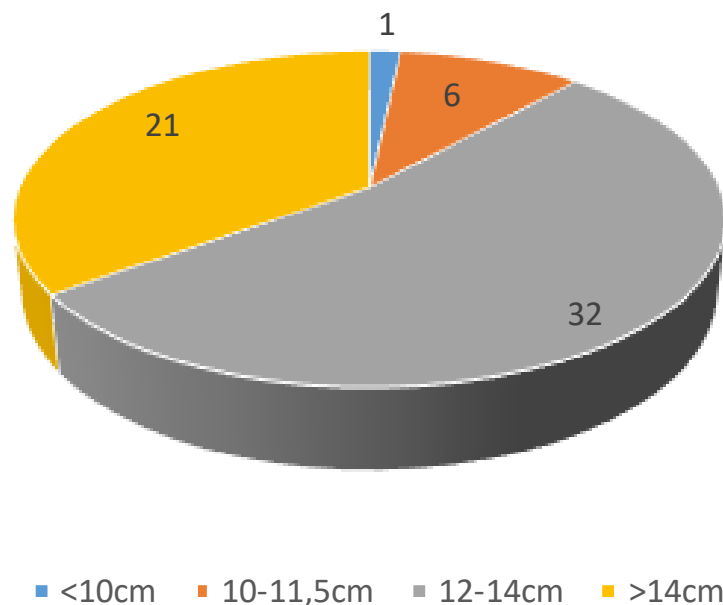


■ <10cm ■ 10-11,5cm ■ 12-14cm ■ >14cm

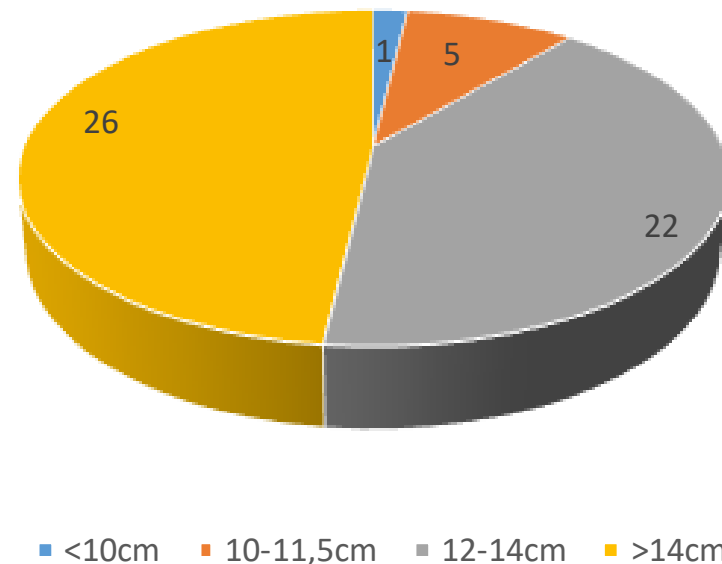
Gadījuma ziņojumu dati (+ fona un N2000 monitoringa rezultāti)



Lāču skaits 2022. pēc priekškājas pēdas nospieduma platuma (N=60)



Lāču skaits 2023. pēc priekškājas pēdas nospieduma platuma (N=51)



Vienā datumā novēroto lāču pēdu izmēri un atrašanās vietas



Copy of Lachu-noverojumu-tabula-2015-18_20_21_22_23.xlsx - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do... Janis Ozolins Share

K102

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
	Datums	Adm. ter. (pagasts/pilsētas lauku teritorija)	LKS 92: X	LKS 92: Y	A - Juras biotopi B - Juras krasts biotopi C - Stāvošūdeni D - Ūpeš (ūdensteces) E - Pļavas F - Meži G - Purvi H - Ielu atsegumi, sufozijas, karsti un pseidokarsti biotopi I - Tirumi un dirzī J - Parki un apstādījumi K - Ruderali biotopi L - Pilsētu un apdzīvotu vietu apbūve M - Mikroklimata ūdenstīpes un regulētas ūdenstīpes	Meža zeme	Purvs	Lauksaimniecībā izmantojamā zeme	Autoceļš	Bišu drava	Augļudārzs	Apbūves platība	Medījamo dzīvnieku piebarošanas vieta	Pēdu nospiedumi	Priekšējās pēdas platums (cm)	Pakāļkājās pēdas nospiedums	Cits novērojums Eks - ekskréments; M - mati; S - skrāpējumi	Tiešs novērojums klātienē	Tiešs novērojums slēpta kamerā	Postījums bišu dravai	Postījums lopkopībai	Postījums augļkopībai	Intraucēts medībās ar dzinājiem	Piesudzis dzīvnieks (pēdu nospiedumi >12cm)	Nepiesudzis dzīvnieks (pēdu nospiedumi <12cm)
90	5/2/2023	Žiguru	726994	357838	F	x							x				S								
91	5/2/2023	Žiguru	726479	359072	F	x								x	12									1	
92	5/2/2023	Žiguru	723307	357430	F	x								x	14									1	
93	5/2/2023	Liepnas	719565	360595	F	x								x	13	x								1	
94	5/2/2023	Liepnas	712345	355832	F	x								x	16									1	
95	5/2/2023	Susāju	709207	337445	F	x								x	15									1	
96	5/2/2023	Susāju	708784	336694	F	x								x	15									1	
97	5/2/2023	Susāju	708641	336679	F	x								x	13									1	
98	5/2/2023	Bērzkalne	707267	334474	F	x								x	13									1	
99	5/2/2023	Bērzkalne	706861	330909	F	x								x	15									1	
100	5/2/2023	Medneva	711350	335199	F	x								x	15									1	
101	5/2/2023	Bērzkalne	706867	330998	F	x							x											1	
102	5/2/2023	Jeru	577583	412000	F	x								x					x						
103	5/3/2023	Ilzenes	665155	365932	F	x								x											

Ready 102 of 447 records found

2020 skirotava 2021 2022 2023

75%

ENG 9:51 PM
LVS 2/12/2024

Vienāda izmēra pēdu nospiedumu vietas – laika izvērtējums



Copy of Lachu-noverojumu-tabula-2015-18_20_21_22_23.xlsx - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do... Janis Ozolins Share

K102

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
	Datums	Adm. ter. (pagasts/pilsētas/lauku teritorija)	LKS 92: X	LKS 92: Y	A - Juras biotopi B - Juras krasta biotopi C - Stavoši ūdeņi D - Ūpeš (ūdensteceš) E - Pļavas F - Meli G - Purvi H - Ielu atsegumi, sufocijas, karsta un psoidokarsta biotopi I - Tirumi un dirzi J - Parki un apstādījumi K - Ruderali biotopi L - Pilsētu un apdzīvotu vietu apbūve M - Mikolģis ūdenstilpes un regulētas ūdensteceš	Meža zeme	Purvs	Lauksaimniecībā izmantojamā zeme	Autoceļš	Bišu drava	Augudārzs	Apbūves platība	Medījamo dzīvnieku piebarošanas vieta	Pēdu nospiedumi	Priekšķepas pēdas platums (cm)	Pakājkājas pēdas nospiedums	Cits novērojums Eks. ekstrēmums; M. S. mati; skrāpējumi	Tiešs novērojums klātienē	Tiešs novērojums slēgta kamerā	Postījums bišu dravai	Postījums lopkopībai	Postījums auglīkopībai	Iztraucēts medībās ar dzinējiem	Piesudzis dzīvnieks (pēdu nospiedumi >12cm)	Nepiesudzis dzīvnieks (pēdu nospiedumi <12cm)
129	5/11/2023	Indrānu	674048	316286	F	x								x	17									1	
164	5/23/2023	Kaplavas	704274	188845	F	x								x	17	x								1	
165	5/23/2023	Kaplavas	704128	188884	F	x								x	17	x								1	
178	5/28/2023	Kārķu	601752	410830	F	x								x	17									1	
179	5/28/2023	Kārķu	602289	410369	F	x								x	17									1	
449																									
450																									
451																									
452																									
453																									
454																									
455																									
456																									
457																									
458																									
459																									
460																									

Ready 5 of 447 records found

2020 skiotava 2021 2022 2023

35°F 9:58 PM 2/12/2024

Kopējie rezultāti 2023



129 lāči, 16 reproduktīvas mātītes, 5 zināmi zaudēti indivīdi

Lielākais skaits: Salacgrīvas pag. 9 indivīdi

Viļķenes pag. 6 indivīdi

Staiceles pag. 5 indivīdi

Ērgemes pag. 6 indivīdi

Sarkanu pag. 3 indivīdi

Taču... tās pārsvarā joprojām ir C3 kategorijas ziņas pēc SCALP kritērijiem!

Mūsu ziņa gadījuma ziņotājiem

Noskaņosimies labākiem
un precīzākiem
rezultātiem!



<https://harmonychoir.org.uk/wp-content/uploads/2015/03/singing-cartoon.jpg>

Gadījuma ziņojumu dati



Par iespējām ievākt svaigus DNS paraugus, lai noskaidrotu lāčus “senus paziņas” vai “jaunpienācējus”, lūgums ziņot pa telefonu WhatsApp 26320528

(Jānis Ozoliņš);

Lāča klātbūtnes pierādījumus, kas fiksēti fotogrāfijās, lūdzam sūtīt uz e-pasta adresi: lacumonitorings@gmail.com, pievienojot vietas koordinātes, datumu un ziņotāja vārdu.

Apsolām nedēļas laikā sniegt ziņas saņemšanas apstiprinājumu, kā arī atbildes uz uzdotajiem jautājumiem.

Esam lāču valsts!



Use bear spray if needed

©Provided by The Daily Digest

While in bear country it is a good idea to carry bear spray with you at all times, and know how to use it. Bear spray is a non-lethal deterrent that can stop a bear in its tracks if needed.

Photo: By Arne Nordmann (norro) - Own photograph, 2006, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1568003>

ADVERTISEMENT

Jautājumi, komentāri, priekšlikumi