

## Piezīmes un atsauces valsts līmeņa sugu aizsardzības mērķu (FRV) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

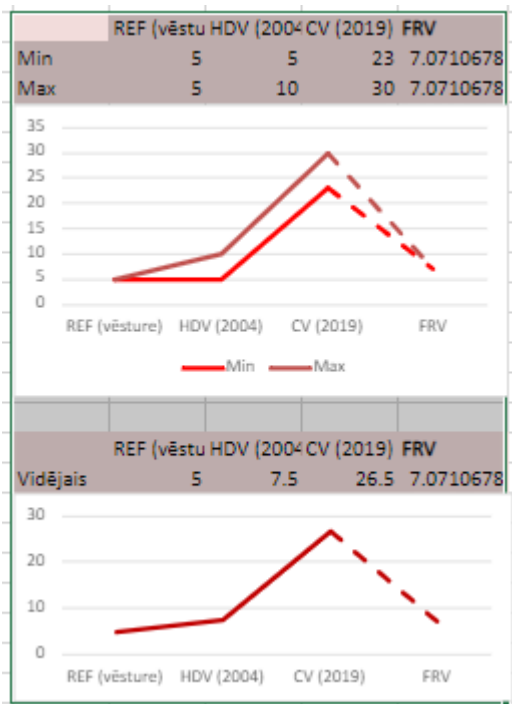
|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Sugas kods</b>          | 1354   |
| <b>Sugas nosaukums</b>     | <i>Ursus arctos</i>  |
| <b>Eksperts</b>            | V. Pilāts  |
| <b>Darbs pabeigts</b>      | 16.05.2023.  |
| <b>Vispārējās piezīmes</b> | <p>Lācis <i>Ursus arctos</i> ir Palearktikas boreālo mežu faunas elements, kas vēsturiski bijis sastopams visā Latvijas teritorijā. Plašās mežizstrādes un pārmērīgu medību dēļ lāču populācijas sarukums sācies jau XVIII gs. Vispirms tie izzuduši Kurzemē, XIX gs. otrajā pusē arī Vidzemes lielākajā daļā. Uzskata, ka pēdējie lāči iznīcināti laikā no 1921. līdz 1926. gadam. Pēc Otrā pasaules kara notika brūno lāču populācijas atjaunošanās Igaunijā. Kopš 1960. gadiem lāči vairāk vai mazāk regulāri reģistrēti arī Latvijā, galvenokārt Vidzemē. Tā kā lāčiem raksturīga klejošana, to sastopamība Latvijā var mainīties ne tikai pa gadiem, bet pat pa desmitgadēm (1. attēls, Pilāts, Ozoliņš 2003).</p> <div data-bbox="454 884 1340 1400"> <p>The figure consists of four maps of Latvia, each representing a different decade: 1960s, 1970s, 1980s, and 1990s. Each map shows the outline of Latvia with small grey dots indicating bear sightings. In the 1960s and 1970s, sightings are sparse and mostly located in the eastern part of the country. In the 1980s, the number of sightings increases. In the 1990s, there is a significant increase in sightings, with a large cluster in the eastern part of the country and more scattered sightings throughout the rest of the territory.</p> </div> <p>1. attēls. Lāča sastopamība Latvijā XX gs. otrajā pusē (Pilāts, Ozoliņš 2003).</p> <p>Līdzīgas izplatības tendences saglabājās arī XXI gs. sākumā. Tās ņemtas vērā, nosakot sugas valsts līmeņa mērķi attiecībā uz izplatības areālu. Lai gan BD 17. panta ziņojumā par 2013.–2018. gadu attiecībā uz lāči norādīta lielāka sugas areāla platība Latvijā nekā iepriekšējos periodos, faktiski lāču izplatība Latvijā nav mainījusies kopš XX gs. 70. gadiem. Atšķirības starp gadiem un/vai gadu periodiem izriet tikai no atsevišķu dzīvnieku klejošanas maršrutu izvēles (cik tālu uz rietumiem tie aizklejo).</p> <p>Latvijā sastopamie lāči pieder pie Baltijas-Karēlijas populācijas un Latvija uzskatāma par šīs populācijas perifēriju, kurā suga sastopama sporādiski (Euronatur 2021). Ja visas Baltijas-Karēlijas populācijas lielums vērtēts kā apmēram 10 000 lāču, tad atbilstoši Valsts meža dienesta (VMD) medijamo dzīvnieku statistikai</p> |

XX gs. beigās un XXI gs. sākumā lāču skaits Latvijā bijis svārstīgs un vērtējams 3 līdz 15 (vidēji ne vairāk kā 10) indivīdu robežās.

Kā liecina lāča sugas aizsardzības plānā (SAP) (Ozoliņš et al. 2018) norādītā un *Eionet* portālā pieejamā BD 17. panta ziņojuma dati par 2013.–2018. gadu, XXI gs. otrajā desmitgadē sācies Latvijā sastopamo lāču skaita pieaugums.

Precīzu lāču skaita lieluma noteikšanu apgrūtina lielie dzīvnieku individuālie dzīves iecirkņi, kā arī klaiņošana lielos attālumos, par ko liecina Latvijas Valsts mežzinātnes institūta “Silava” veiktā lāču ģenētiskā monitoringa dati (skatīt, piemēram, Bagrade et al. 2022). Pārvietošanās lielos attālumos palielina iespēju vienu un to pašu lāci reģistrēt kā dažādus īpatņus (ja nav konstatētas pazīmes, pēc kurām var identificēt dzīvnieku, t.i. atšķirt to no citiem).

Nosakot sugas valsts līmeņa mērķi attiecībā uz populācijas lielumu, pamatā ņemti vēra dati, kas norādīti BD 17. panta ziņojumos.



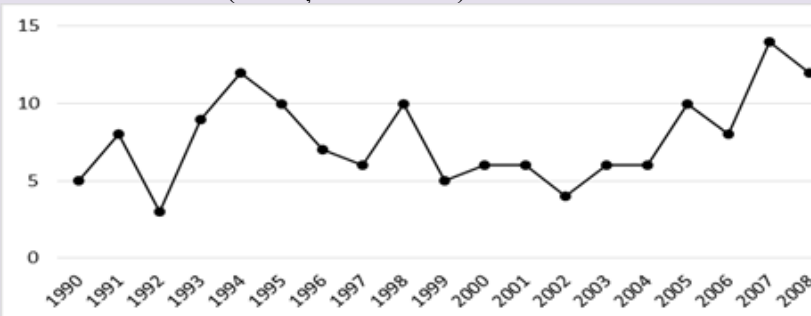
2. attēls. Lāča populācijas lieluma mērķa aprēķina rezultātu vizualizācija.


Valsts līmeņa mērķis attiecībā uz izplatības areālu lācim noteikts kā 55 700 km<sup>2</sup>. Tas uzskatāms kā salīdzinoši nosacīts lielums, jo dzīvnieku tālās klaiņošanas dēļ lāču sastapšanas apgabals un tā platība Latvijā variē pa gadiem un/vai gadu periodiem. Saglabājas kopējā tendence – lāči galvenokārt sastopami Vidzemē, Latgalē un Sēlijā.

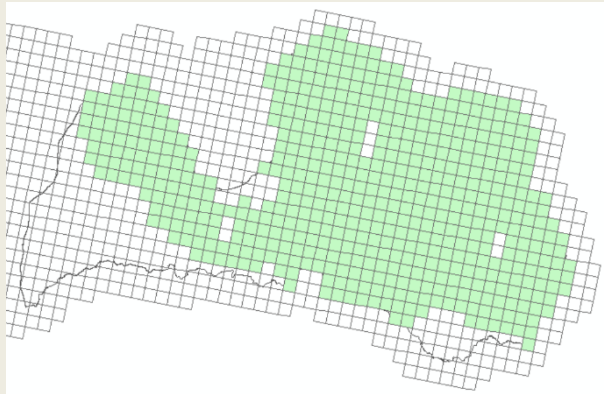
Valsts līmeņa mērķis attiecībā uz populācijas lielumu lācim noteikts kā 7 indivīdi (2. attēls). Arī tas uzskatāms kā salīdzinoši nosacīts lielums, kas izriet no metodikā dotā algoritma. Bez tam šis mērķa lielums uzskatāms kā atbilstošs lāču sastopamības vēsturiskai situācijai, kad Latvijā uzturējās galvenokārt no

|  |  |
|--|--|
|  | <p>kaimiņvalstīm iekļīdušie dzīvnieki. Sakarā ar pēdējos gados Latvijā novēroto lāču skaita straujo pieaugumu un it īpaši saistībā ar faktu, ka Latvijā lāči sākuši vairoties (kas norāda uz to pastāvīgu uzturēšanos valsts teritorijā), valsts līmeņa mērķis attiecībā uz populācijas lielumu būs jāpārrežina. Par pamatu pārrežinam būtu jāņem to lāču mātīšu skaits, kurām ir mazuļi, un pārrežins būtu jāveic tad, kad uzkrāta pietiekoši gara datu rinda, vēlams, ne vēlāk kā pēc 10 gadiem.</p> |
|--|--|

### Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā

|                 | Lauks           | Komentāri, pieņēmumi   |
|-----------------|-----------------|--|
|                 | Dati_FRP        |  |
| <b>RE<br/>F</b> | Date            | 1990   |
|                 | Popunit         | i (indivīds)   |
|                 | Min             | 5  |
|                 | Max             | <p>5</p> <p>VMD dati no SAP (Ozoliņš et al. 2018):</p>  |
| <b>HD<br/>V</b> | Popunit         | indiv.   |
|                 | Quality & Date  | M (2006)<br>VMD dati un BD 17 panta ziņojums.  |
|                 | Min             | 5  |
|                 | Max             | 10   |
|                 | Trend period    | 1991–2006  |
|                 | Trend           | =  |
|                 | Mag_min         | 0,2  |
|                 | Mag_max         | 0,2  |
|                 | Habitat period  | M (2006)   |
|                 | Trend           | +  |
|                 | Popunit_final   | i (indivīds)   |
|                 | Min_final       | 5  |
|                 | Max_final       | 10   |
|                 | Trend 1991-2006 | S (stable)   |
| <b>CV</b>       | Date            | 2013–2018<br>2019. gada BD 17 panta ziņojums. SAP (Ozoliņš et al. 2018).   |
|                 | Popunit         | i (indivīds)   |
|                 | Min             | 23   |

|         | Lauks           | Komentāri, pieņēmumi   |
|---------|-----------------|--|
|         |                 | BD 17 panta ziņojums.<br>SAP – 20 indivīdi (Ozoliņš et al. 2018).  |
|         | Max             | 30<br>BD 17 panta ziņojums.<br>SAP – 50 indivīdi (Ozoliņš et al. 2018).  |
|         | Value           | na   |
|         | Type            | minimum  |
|         | Popunit_alt     | na   |
|         | Min_alt         | na   |
|         | Max_alt         | na   |
|         | Value_alt       | na   |
|         | Type_alt        | na   |
|         | Method          | estimateExpert (based mainly on expert opinion with very limited data)   |
|         | Trend period    | 2007–2018  |
|         | Trend           | I  |
|         | Mag_min         | na   |
|         | Mag_max         | na   |
|         | Method          | estimatePartial (based mainly on extrapolation from a limited amount of data)  |
|         | Habitat period  | 2007–2018  |
|         | Trend           | stable   |
|         | Method          | estimateExpert (based mainly on expert opinion with very limited data)   |
|         | Popunit_final   | i (indivīds)   |
|         | Min_final       | 23<br>Izmantota BD 17 panta ziņojumā norādītā vērtība.   |
|         | Max_final       | 30<br>Izmantota BD 17 panta ziņojumā norādītā vērtība.   |
|         | Trend 2007-2018 | I  |
|         | Dati_FRR        |  |
| RE<br>F | Area            | 46000 km <sup>2</sup><br>Izriet no norādes BD 17 panta ziņojumā, ka areāls stabils.  |
|         | Period          | 1991<br>Sākotnējais gads BD 17 panta ziņojumā.   |
| HD<br>V | Area            | 46000 km <sup>2</sup> .<br>Aprēķināts, izmantojot karti:   |
|         |                 | <div>Range</div> <div>46000 km<sup>2</sup></div> <div>Map</div>  |

|    | Lauks                      | Komentāri, pieņēmumi   |
|----|----------------------------|--|
|    | Quality & period           | G (2006)<br>BD 17 panta ziņojums.  |
|    | Trend                      | =  |
|    | Magnitude                  | na   |
|    | Area_final                 | 46000 km2  |
|    | Trend 1991-2006            | stable   |
| CV | Area                       | 55700 km2<br>Aprēķināts pēc kartes, kas sagatavota, izmantojot “range tool”:<br> |
|    | Period                     | 2007–2018  |
|    | Trend                      | S (stable)   |
|    | Trend_method               | estimatePartial (based mainly on extrapolation from a limited amount of data)  |
|    | Area_final                 | 55700 km2  |
|    | Trend 2007-2018            | stable<br>Izmantota BD 17 panta ziņojumā norādītā tendence, jo atšķirība starp HDV un CV vērtībām ir areāla formas un lieluma svārstību rezultāts.                 |
|    | Lēmumi_FRP                 |  |
|    | Variants (8. attēls)       | 2.variants.  |
|    | 1. Klimata izmaiņas        | 0 (nē)   |
|    | 2. LV populācijas nozīmība | 0 (nē)<br>Atbilstoši BD 17 panta ziņojumiem par 2013.–2018.gada periodu Latvijā sastopamie lāči sastāda 0,53 % no kopējā boreālā reģiona lāču skaita.              |
|    | 3. Populāciju izolācija    | 0 (nē)<br>Latvijā sastopamie lāči ir daļa no Baltijas-Karēlijas populācijas.   |
|    | 4. Negatīvie faktori       | 0 (nē)   |
|    | 5. Negatīvas tendences     | 0 (nē)   |
|    | Lēmumi_FRR                 |  |
|    | Variants (8. attēls)       | 1. variants.   |
|    | 1. Klimata izmaiņas        | na   |
|    | 2. LV populācijas nozīmība | na   |
|    | 3. Populāciju izolācija    | na   |
|    | 4. Negatīvie faktori       | na   |

|  | Lauks                  | Komentāri, pieņēmumi |
|--|------------------------|----------------------|
|  | 5. Negatīvas tendences | na                   |

## Literatūra un informācijas avoti

Auniņš, A., Opermanis O. 2022. Vadlīnijas sistemātiskai sugu un biotopu aizsardzības mērķu noteikšanai. Versija 2.0. Latvijas Universitāte, Dabas aizsardzības pārvalde. <https://www.daba.gov.lv/lv/media/15968/download>

Bagrade G., Done G., Krivmane B., Ornicāns A., Ozoliņš J., Pilāte D., Ruņģis D.E., Stepanova A. 2022. Lāču monitorings 2020.-2022.gadā: Pārskats par 2021. gadu. LVMI "Silava".

Euronatur 2021. Profile: Brown Bear (*Ursus arctos*). <https://www.euronatur.org/en/what-we-do/bear-wolf-lynx/bears-in-europe/profile-brown-bear-ursus-arctos>

Ozoliņš et al., 2018. Brūnā lāča *Ursus arctos* sugas aizsardzības plāns. LVMI Silava, Salaspils. 1-59.

Pilāts V., Ozoliņš J. 2003. Status of brown bear in Latvia. – *Acta Zoologica Lituanica*, Vol. 13, No. 1: 65–71.

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/>