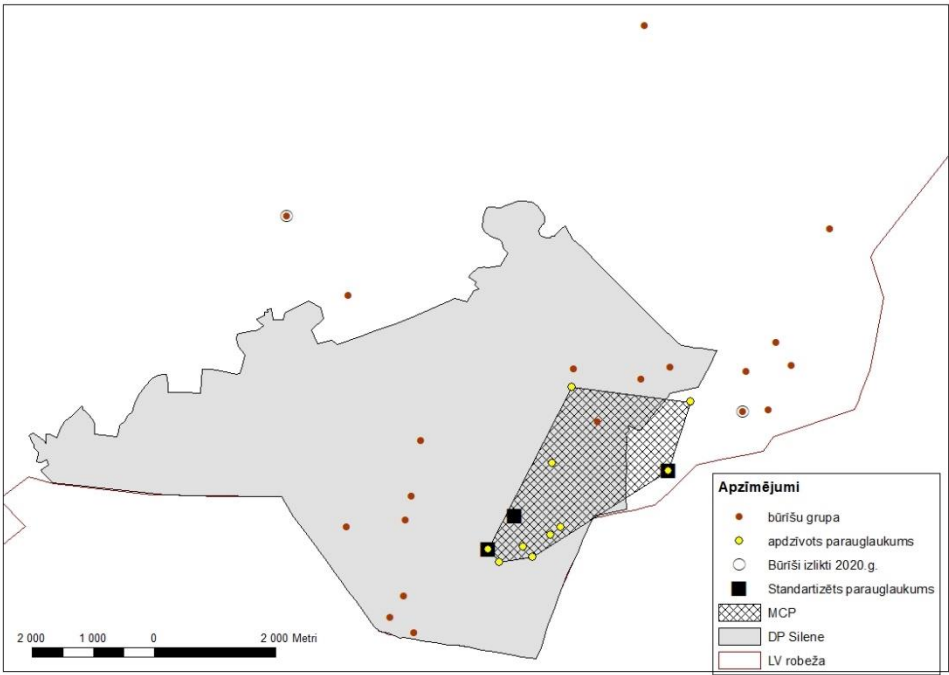
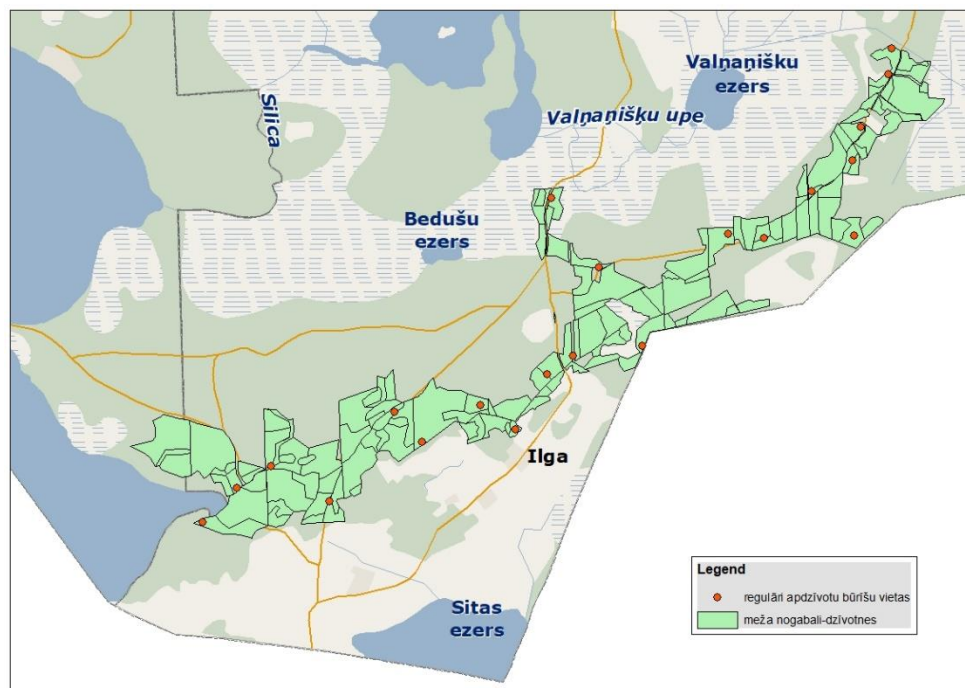


Piezīmes un atsauces valsts līmeņa sugu aizsardzības mērķu (FRV) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

Sugas kods	1342
Sugas nosaukums	<i>Dryomys nitedula</i>
Eksperts	V. Pilāts
Darbs pabeigts	19.01.2024.
Vispārējās piezīmes	<p>Meža susuris <i>Dryomys nitedula</i> ir sastopams ļoti nelielā teritorijā – DP “Silene” DA daļā un tai pieguļošajos mežos. Zināmā izplatības apgabala- apdzīvoto būrīšu parauglaukumu minimālā apvilktā daudzstūra (angliski: <i>Minimum Convex Polygon</i>) platība nepārsniedz 1200 ha (Pilāts 2021; 1. attēls). Pie tam šis apgabals ietver arī meža susurim nepiemērotas dzīvotnes: purvus un pārmitros mežus.</p>  <p>1. attēls. Teritorija (MCP - minimālais apvilktais daudzstūris), kurā 2020. gadā konstatēta meža susuru klātbūtne (Pilāts 2021).</p> <p>Latvijā meža susuris ir tipisks mežu iemītnieks. Tas dzīvo dažāda vecuma galvenokārt jauktos nemorāli boreālos skujkoku mežos ar izteiktu otro stāvu un bagātīgu pamežu. Susuru dzīvotnes var būt dabiski vai stādīti gan priežu, gan egļu meži, kuros pamežā dominē lazdas. Meža susuris par dzīvotnēm neizmanto vecus boreālos mežus, stādītas egļu monokultūras, kā arī mežus, kuros nav krūmu pameža un jo īpaši pārmitros mežus. No meža tipiēm susuru dzīvotnes ir damaksnis, lāns, retāk vēris. Arī atklātās teritorijās susuri nezturas (Pilāte et al. 2015).</p> <p>Meža susura klātbūtne DP “Silene” zināma kopš 1968. gada (Kasparsons 1970). Pētījumi par sugas sastopamību DP un tam pieguļošajās teritorijās uzsākti tikai 2007. gadā (Pilāte et al. 2015). Meža susura monitorings kā Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas sadaļa uzsākts 2016. gadā (Pilāts 2021). Līdz ar to trūkst datu, kas ļautu spriest par kādām ilglaicīgām izmaiņām populācijas stāvoklī. Pat sugas apdzīvotās teritorijas lielums, tajā iekļaujot tikai meža susurim piemērotas dzīvotnes, līdz šim nav noskaidrots. Nav arī pētījumos balstītu datu par populācijas lielumu. BD 17. panta 2013. gada ziņojumā norādīts, ka populācijas</p>

	<p>lielums ir 75–250 indivīdi. Tas balstīts uz pieņēmumiem, ka DP “Silene” meža susuru blīvums to dzīvotnēs ir līdzīgs kā Belovežas Nacionālajā parkā (Polija) – 0,3–1,0 indivīdi/ha (Nowakowski & Boratynski 2001) un ka sugas dzīvotņu platība DP “Silene” ir 250 ha.</p> <p>Lai noteiktu meža susura populācijas pašreizējo lielumu, izmantota līdzīga pieeja – aprēķins balstīts uz dzīvnieku blīvumu un apdzīvotās teritorijas lielumu. Dzīvnieku blīvuma aprēķināšanai izmantoti nepublicēti dati par susuru monitoringa laikā 2020. gadā iezīmētajiem dzīvniekiem. Iezīmēšana veikta ar elektroniskajiem identifikatoriem jeb mikročipiem. Dzīvnieki noķerti, pārbaudot monitoringa nolūkos mežaudzēs izliktos būrīšus. Meža susuri būrīšus uztver kā slēptuves, kurās var ierīkot midzeņus un pavadīt diennakts gaišo laiku. DP “Silene” un tā tiešā tuvumā ierīkoti trīs parauglaukumi (1. attēls). Parauglaukumi ierīkoti atbilstoši standartam, kāds tiek izmantots arī citās valstīs: vismaz 50 būri izvietoti režģī un 50 m attālumā viens no otra. Meža susuri pastāvīgi uzturas divos parauglaukumos (Pilāts 2021).</p> <p>Susuru iezīmēšana ļauj noskaidrot, cik dzīvnieku uzturas katrā parauglaukumā. 2020. gadā vienā no parauglaukumiem reģistrēti 3 pieauguši dzīvnieki, otrā – 24. Jāņem gan vērā, ka nav zināms, cik daudz ir tādu dzīvnieku, kas parauglaukumā uzturas, bet nevienā no ikmēneša būrīšu kontroļu reizēm nav būrīšos konstatēti, jo dzīvnieki izmanto arī dabiskās slēptuves. Nav arī zināms, cik dzīvnieku vasaras sezonas laikā aiziet bojā. Atšķirīgais abos parauglaukumos reģistrēto dzīvnieku skaits liecina, ka dzīvnieku blīvums teritorijā nav viendabīgs.</p> <p>Attiecinot reģistrēto susuru kopskaitu pret abu parauglaukumu kopplatību – 25 ha, aprēķinātais meža susuru blīvums to dzīvotnēs ir 1,08 pieaugušie dzīvnieki uz 1 ha mežaudzes. Var pieņemt, ka tas ir meža susuru vidējais blīvums sugas apdzīvotajai teritorijai.</p> <p>Tā kā meža susuru apdzīvotās teritorijas lielums ar empīriskām metodēm nav vēl noskaidrots, veikts tā aptuvenš novērtējums, izmantojot ģeotelpiskos datus par mežaudzēm sugas izplatības apgabalā. Šajā nolūkā atlasīti gan tie meža nogabali, kuros monitoringa ietvaros susuru klātbūtne jau konstatēta, gan arī tie nogabali, kuros atbilstoši datu bāzē norādītajam meža augšanas tipam un citiem mežaudzi raksturojošiem parametriem teorētiski iespējama lazdu un līdz ar to arī susuru klātbūtne. Teorētiski iespējamās meža susuru apdzīvotās teritorijas (2. attēls) lielums (dzīvotņu kopplatība) ir 223 ha.</p>
--	--



2. attēls. Meža susura zināmo un teorētiski iespējamo dzīvotņu izvietojums.

Izmantojot aprēķināto dzīvnieku blīvumu un dzīvotņu kopplatību, meža susura populācijas lielums noteikts kā 241 īpatnis. Tas iederas BD 17. panta 2013. gada ziņojumā norādītajā populācijas lieluma novērtējuma diapazonā.

Lai gan nav citu datu, kas ļautu spriest par iespējamām populācijas lieluma un tās izplatības apgabala izmaiņām kopš 1990. gadu sākuma, var pieņemt, ka populācijas lielums un izplatība bijuši vairāk vai mazāk stabili šai periodā, t. i. populācijas dinamika atbilst 1. variantam sugu aizsardzības mērķu noteikšanas vadlīniju 8. attēlā (Auniņš & Opermanis 2022).

Līdz ar to meža susura FRP = CV, t.i. **241** indivīds. Savukārt FRR = CV, t.i. **12** km².

Šīs noteiktās vērtības gan būtu jāpārreķina pēc meža susura dzīvotņu faktiskās izplatības un to platības faktiskā lieluma noskaidrošanas, pārbaudot dabā susuru klātbūtni visās potenciālajās sugas dzīvotnēs, kā arī pēc dzīvnieku blīvuma precizēšanas, iegūstot un izmantojot atbilstošos datus par garāku laika periodu (nevis tikai par vienu gadu).

Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRP	
REF	Date	1993
	Popunit	i (indivīds)
	Min	241
	Max	Pieņemts, ka populācijas lielums bijis tāds pats kā 2020. gadā.
HDV	Popunit	loc. (atradne)

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Quality & Date	M (2006) Vidēja kvalitāte, datēts ar 2006. gadu (2007. gada BD 17. panta ziņojuma dati).
	Min	1
	Max	1
	Trend period	1993–2006
	Trend	= Tendence stabila (būtiski nemainās).
	Mag_min	33,3
	Mag_max	25
	Habitat period	P (2006)
	Trend	= Tendence stabila (būtiski nemainās).
	Popunit_final	i (indivīds)
	Min_final	241 Pieņemts, ka populācijas lielums bijis tāds pats, ka 2020. gadā.
	Max_final	241
	Trend 1991-2006	S Tendence stabila (būtiski nemainās).
CV	Date	2013–2018
	Popunit	gridslx1 (1 x 1 km kvadrāts)
	Min	na
	Max	na
	Value	14
	Type	minimum Zināms, ka populācijas lielums pārsniedz noteiktu vērtību.
	Popunit_alt	na
	Min_alt	na
	Max_alt	na
	Value_alt	na
	Type_alt	na
	Method	estimatePartial Vērtējums, kas balstās uz ekstrapolāciju no ierobežota datu apjoma.
	Trend period	2007–2018
	Trend	Unk (tendence nezināma)
	Mag_min	na
	Mag_max	na
	Method	absentData Nepietiekami dati vai arī tie nav pieejami.
	Habitat period	2007–2018
	Trend	Unk (tendence nezināma)
	Method	absentData Nepietiekami dati vai arī tie nav pieejami.
	Popunit_final	i (indivīds)
	Min_final	241 Izmantoti monitoringa dati par 2020. gadu.
	Max_final	241
	Trend 2007-2018	S

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		Tendence stabila (būtiski nemainās).
	Dati_FRR	
REF	Area	12
	Period	1993
HDV	Area	1548
	Quality & period	M (2006)
	Trend	=
	Magnitude	na
	Area_final	12
	Trend 1991-2006	S
CV	Area	12
	Period	2007–2018
	Trend	Unk
	Trend_method	absentData
	Area_final	12
	Trend 2007-2018	S
	Lēmumi_FRP	
	Variants (8. attēls)	1.variants.
	1. Klimata izmaiņas	na
	2. LV populācijas nozīmība	na
	3. Populāciju izolācija	na
	4. Negatīvie faktori	na
	5. Negatīvas tendences	na
	Lēmumi_FRR	
	Variants (8. attēls)	1.variants.
	1. Klimata izmaiņas	na
	2. LV populācijas nozīmība	na
	3. Populāciju izolācija	na
	4. Negatīvie faktori	na
	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>

Kasparsons Ģ. 1970. Meža susura (*Dryomys nitedula* Pall.) atradums Latvijā. LVU Zooloģijas muzeja raksti, Nr. 5: 61-63.

Nowakowski W. K., Boratynski P. 2001. An attempt to estimate the size and density of *Dryomys nitedula* population in the Bialowieza Forest. Trakya Universita Journal of scientific Research Series B, No. 2: 121–124.

Pilāte D., Pilāts V., Ornicāns A., Nitcis M., Jahundoviča I., Krūmiņa L. 2015. Meža susura (*Dryomys nitedula* Pallas 1779) sugas aizsardzības plāns. DU DIVIC, Ilgas: 1-62.

Pilāts V. 2021. Meža susura *Dryomys nitedula* monitorings. Atskaite par 2020. gadu. Dabas aizsardzības pārvalde. <https://www.daba.gov.lv/lv/biologiskas-daudzveidibas-parskati>

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