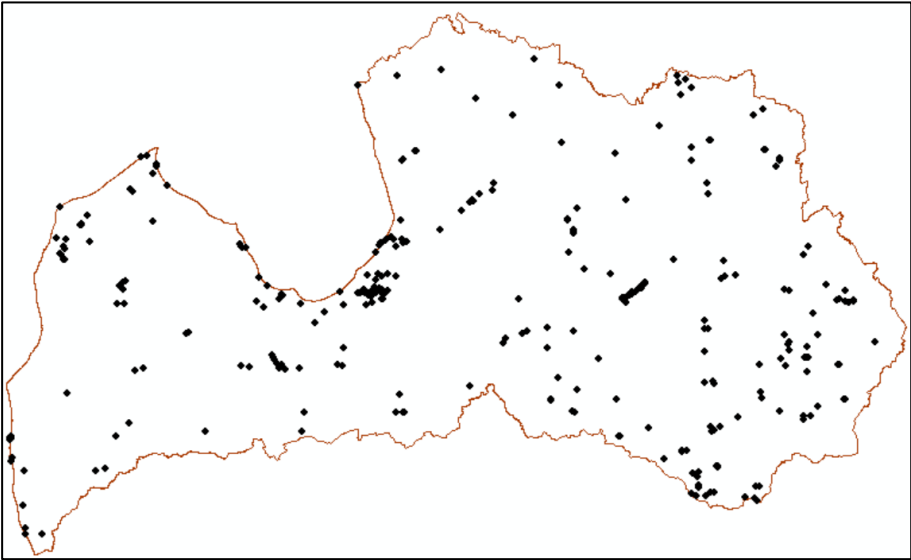
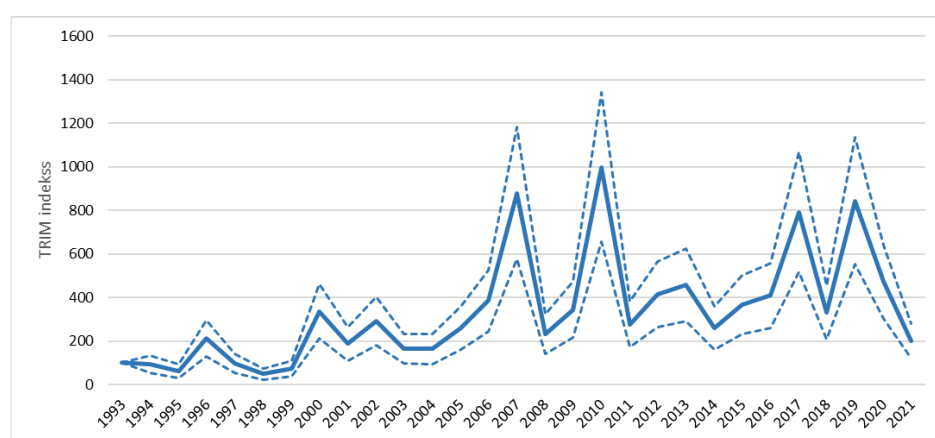


Piezīmes un atsaucis valsts līmeņa sugu aizsardzības mērķu (FRV) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

Sugas kods	1332
Sugas nosaukums	<i>Vespertilio murinus</i>
Eksperts	V. Pilāts
Darbs pabeigts	31.10.2023.
Vispārējās piezīmes	<p>Divkrāsainais sikspārnis <i>Vespertilio murinus</i> ir Latvijā diezgan reta suga (Pētersons, Vintulis 1998). Divkrāsainais sikspārnis sastopams visā valsts teritorijā (1. attēls). Lielākā daļa novērojumu veikti ar ultraskaņas detektoriem. Tā kā šīs sugas eholoģiskās saucienus daudzos gadījumos nevar droši atšķirt no citu sikspārņu izdotajiem saucieniem, divkrāsainā sikspārņa faktiskā sastopamība varētu būt lielāka nekā konstatētā (Pētersons 2022).</p>  <p>1. attēls. Divkrāsainā sikspārņa konstatēšanas vietas Latvijā (DDPS “Ozols”).</p> <p>Divkrāsainais sikspārnis tiek uzskatīts par tālu migrējošu sugu. Tomēr regulāri šīs sugas atradumi ziemas laikā pilsētās liecina, ka daļa no divkrāsainajiem sikspārņiem tālas migrācijas neveic. Visticamāk, tie ziemo ēku spraugveida slēptuvēs, kas nav pieejamas kontrolei. Citām ziemojošo sikspārņu sugām raksturīgajās pazemes tipa mītnēs Latvijā divkrāsainie sikspārņi līdz šim nav atrasti (Pētersons 2022).</p> <p>Vasarā divkrāsainie sikspārņi par mītnēm izmanto spraugveida slēptuves ēkās (aiz ēku ārsienu apšuvuma vai jumtos). Vasaras vairošanās kolonijās pieaugušo mātīšu skaits ir 20–60 indivīdi. Medīt (galvenokārt tauriņus un vaboles) izlido klajumos gan sauszemes biotopos, gan virs ūdenstilpēm (Pētersons 2022).</p> <p>Divkrāsainā sikspārņa populācijas lielums un tā izmaiņu tendences Latvijā precīzi nav zināmas. Sugas uzskaites veiktas vienīgi rudens migrācijas laikā Papes Ornitoloģisko pētījumu centrā. To ietvaros notikusi gan sikspārņu ķeršana ar liela izmēra putnu/sikspārņu murda palīdzību, gan lidojošo sikspārņu reģistrēšana (uzskaite) ar rokas detektoriem. Saistībā ar sugu noteikšanas</p>

grūtībām, lietojot manuālos detektorus, uzskaitīti tiek *Nyctalus*, *Vespertilio* un *Eptesicus* ģinšu sugu sikspārņi kā viena uzskaites vienība (niktaloīdi). Veiktās akustiskās uzskaites neļauj precīzi noteikt pārmaiņu tendenci katrai no sugām, kas ietilpst šo ģinšu grupā, bet ir iegūti salīdzināmi dati par sugu grupu kopumā laika periodā no 1993. līdz 2021. gadam. Arī migrējošo dzīvnieku izcelsme nav zināma, visticamāk, starp tiem ir gan Latvijā, gan teritorijā uz Z un ZA no Latvijas vasaras pavadījušie sikspārņi.

Šajā gadsimtā niktaloīdiem kopumā akustiskās uzskaites migrācijas laikā uzrāda populāciju pieaugumu, taču ar lielām svārstībām starp uzskaišu gadiem. Aprēķinot aktivitātes pārmaiņas atsevišķi laika periodiem no 1993. gada līdz 2008. gadam un no 2009. gada līdz 2021. gadam, pirmajā laika posmā tās ir strauji pieaugošas, savukārt otrajā – stabilas (Pētersons et al. 2021; 2. attēls).

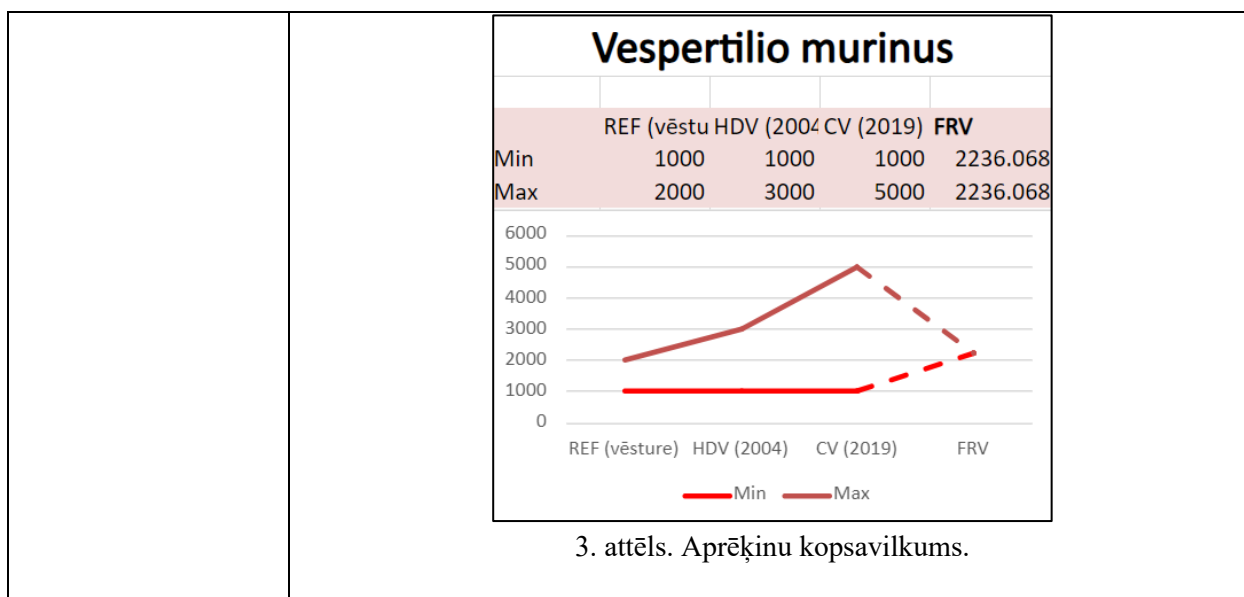


2. attēls. Migrējošo niktaloīdu skaita pārmaiņu tendence (TRIM indeksu līkne + standartklūda) 1993.–2021. gadā (Pētersons et al. 2021).

Regulāra sikspārņu ķeršana ar murda palīdzību notikusi 1985.–1992. gadā un 2014.–2021. gadā. Tā kā šajos periodos izmantoti dažāda izmēra murdi, kas bija uzstādīti dažādās vietās, noķerto sikspārņu skaitu divos pētījumu periodos tiešā veidā nevar salīdzināt, taču var salīdzināt noķerto sugu īpatsvarus. Pirmajā periodā septiņu gadu laikā noķerti 96 divkrāsainie sikspārņi, kas ir 0,6 % no visiem noķertajiem sikspārņiem. Otrajā periodā deviņu gadu laikā noķerts 2131 divkrāsainais sikspārnis, kas ir 4 % no visiem noķertajiem sikspārņiem (Pētersons 2022).

Nosakot valsts līmeņa sugas aizsardzības mērķus attiecībā uz populācijas lielumu un areālu, pamatā ņemti vērā dati, kas norādīti BD 17. panta ziņojumos. Tie savukārt balstās uz sikspārņu monitoringa datiem, galvenokārt uz tiem, kas iegūti sikspārņu migrācijas laikā.

Izmantojot izvēlētās vērtības, kas aprakstītas zemāk, FRP atbilst **2236** indivīdiem (3. attēls).



Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRP	
REF	Date	1993
	Popunit	i (indivīds)
	Min	1000 Pieņemts, ka minimālā skaita vērtējums nav mainījies, jo gan 2007. gada, gan 2013. gada BD 17. panta ziņojumos norādīts viens un tas pats lielums – 1000 indivīdi.
	Max	2000 Atbilstoši maksimālā skaita izmaiņu tendenču līknei (4. attēls).
		<p>4. attēls. Maksimālā skaita izmaiņu tendenču līkne. Izmantoti 2007. gada un 2013. gada BD 17. panta ziņojuma dati.</p>
HDV	Popunit	indiv.
	Quality & Date	P (2006) Vāja kvalitāte, datēts ar 2006. gadu. Izmantoti 2007. gada BD 17. panta ziņojuma dati.
	Min	1000
	Max	3000
	Trend period	1993–2006

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Trend	X (tendence nezināma)
	Mag_min	na
	Mag_max	na
	Habitat period	P (2006) Vāja kvalitāte; datēts ar 2006. gadu. Izmantoti 2007. gada BD 17. panta ziņojuma dati.
	Trend	X (tendence nezināma)
	Popunit_final	i (indivīds)
	Min_final	1000
	Max_final	3000
	Trend 1993-2006	I (pieaugoša tendence) Atbilstoši migrējošo sikspārņu monitoringa datiem (2. attēls).
CV	Date	2013–2018 2019. gada BD 17. panta ziņojuma dati.
	Popunit	grids1x1 (1 x 1 km kvadrāts)
	Min	37000
	Max	64589
	Value	na
	Type	estimate (novērtējums)
	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	estimateExpert Eksperta viedoklis, kas balstās uz ļoti ierobežotiem datiem.
	Habitat period	2007–2018
	Trend	S Tendence stabila (būtiski nemainās).
	Method	estimateExpert Eksperta viedoklis, kas balstās uz ļoti ierobežotiem datiem.
	Popunit_final	i (indivīds)
	Min_final	1000 Izmantoti 2007. gada BD 17. panta ziņojuma dati, jo populācijas lieluma tendence stabila.
	Max_final	5000 Izmantoti 2007. gada BD 17. panta ziņojuma dati, jo populācijas lieluma tendence stabila.
	Trend 2007-2018	S Tendence stabila (būtiski nemainās). atbilstoši migrējošo sikspārņu monitoringa datiem (2. attēls).

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRR	
REF	Area	64589 Pieņemts, ka sugas izplatība nav mainījusies.
	Period	1993
HDV	Area	64589
	Quality & period	M (2006) Vidēja kvalitāte; datēts ar 2006. gadu.
	Trend	X (tendence nezināma)
	Magnitude	na
	Area_final	64589
	Trend 1993-2006	S
CV	Area	64589
	Period	2007–2018
	Trend	S Tendence stabila (būtiski nemainās).
	Trend_method	estimatePartial Vērtējums, kas balstās uz ekstrapolāciju no ierobežota datu apjoma.
	Area_final	64589
	Trend 2007-2018	S
	Lēmumi_FRP	
	Variants (8. attēls)	3. 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>

Pētersons G. Divkrāsainais sikspārnis (*Vespertilio murinus*). Latvijas sugu Sarkanais saraksts (pēc IUCN kritērijiem). Projekts LIFE FOR SPECIES (LIFE19 GIE/LV/000857), Dabas aizsardzības pārvalde. Novērtējuma datums: 25.11.2022.

Pētersons G. & Vintulis V. 1998. Distribution and status of bats in Latvia. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B, 52, 1/2: 37-43.

Pētersons G., Vintulis V., Kaupuža R. 2021. Migrējošo sikspārņu monitorings: atskaite par 2021. gadu. SIA "Dabas eksperti", Jelgava.

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