

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

<b>Sugas kods</b>	1312
<b>Sugas nosaukums</b>	<i>Nyctalus noctula</i>
<b>Eksperts</b>	V. Pilāts
<b>Darbs pabeigts</b>	28.08.2023.
<b>Vispārējās piezīmes</b>	<p>Rūsganais vakarsikspārnis <i>Nyctalus noctula</i> ir visā Latvijas teritorijā samērā bieži sastopama suga. (Pētersons 2004; Pētersons nepubl. materiāli). Tas attiecināms gan tikai uz sugas vairošanās sezonu (vasaru), jo rūsganais vakarsikspārnis ir migrējoša suga, kas lido ziemot no Latvijas uz Centrāleiropu (Lehnert et al. 2018).</p> <p>Rūsganie vakarsikspārņi barojas dažādās dzīvotnēs, no kurām nozīmīgākās ir saistītas ar lielām ūdenstilpēm – ezeriem, dīķiem un karjeriem. Vasarā par slēptuvēm galvenokārt tiek izmantoti koku dobumi.</p> <p>Rūsganā vakarsikspārņa populācijas lielums un tā izmaiņu tendences Latvijā precīzi nav zināmas, līdzīgi kā visā sugas izplatības apgabalā (Csorba &amp; Hutson, 2016).</p> <p>Rūsgano vakarsikspārņu uzskaites veiktas tikai 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 grūtībām, lietojot manuālos detektorus, visi <i>Nyctalus</i>, <i>Vespertilio</i> un <i>Eptesicus</i> ģinšu sugu sikspārņi tiek uzskaitīti kā viena uzskaites vienība (niktaloīdi). Veiktās akustiskās uzskaites neļauj precīzi noteikt pārmaiņu tendenci katrai no sugām, kas ietilpst šo ģinšu grupā, bet laika periodā no 1993. līdz 2022. gadam ir iegūti salīdzināmi dati par sugu grupu kopumā. Arī migrējošo dzīvnieku izcelsme nav zināma, visticamāk, ka starp tiem ir gan Latvijā, gan teritorijā uz Z un ZA no Latvijas vasaras pavadījušie sikspārņi.</p> <div data-bbox="478 1335 1426 1736"> </div> <p>1. attēls. Migrējošo niktaloīdu skaita pārmaiņu tendence (TRIM indeksu līkne + standartklūda) 1993.–2022. gadā (Pētersons &amp; Vintulis 2022).</p> <p>Niktaloīdiem kopumā akustiskās uzskaites uzrāda statistiski ticamu populāciju pieaugumu, ja ņem vērā visu uzskaišu periodu no 1993. gada līdz 2022. gadam. Aprēķinot skaita pārmaiņas atsevišķi laika periodiem no 1993. gada līdz 2008. gadam un no 2009. gada līdz 2022. gadam, pirmajā laika posmā tās ir strauji pieaugošas, savukārt otrajā – mēreni pieaugošas (ar lielām svārstībām starp uzskaišu gadiem) vai stabilas, ja ņem vērā pēdējā – 2022. gada – rezultātus</p>

(1. attēls). Pie tam 2022. gada migrācijas sezonā niktaloīdu grupā izteikti dominēja divkrāsainie sikspārņi, par ko liecina gan ķeršanas rezultāti, gan automātiskajos detektoros uzkrāto skaņas failu analīze (Pētersons & Vintulis 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 **4899** indivīdiem (2. attēls):

### Nyctalus noctula

	REF (vēsture)	HDV (2004)	CV (2019)	FRV
Min	0	3000	3000	4898.9795
Max	0	8000	8000	4898.9795

REF (vēsture) HDV (2004) CV (2019) FRV

— Min — Max

2. attēls. Aprēķinu kopsavilkums.

### Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRP	
<b>REF</b>	Date	1990 Populācijas lielums XX gs. 90. gadu sākumā nav zināms. Iespējams, ka tas ir nedaudz mazāks nekā 2007. gada BD 17. panta ziņojumā norādītais (1. attēls).
	Popunit	i (indivīds)
	Min	1 Tā kā skaits nav zināms, izvēlēts arbitrārs skaitlis, kas ir mazāks par 2007. gada skaitu. Iznākumu tas neietekmē.
	Max	1
<b>HDV</b>	Popunit	indiv.
	Quality & Date	M (2006) Vidēja kvalitāte; datēts ar 2006. gadu. Izmantoti 2007. gada BD 17. panta ziņojuma dati.
	Min	3000

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Max	8000
	Trend period	1993–2006
	Trend	X (tendence nezināma)
	Mag_min	na
	Mag_max	na
	Habitat period	M (2006) Vidēja kvalitāte; datēts ar 2006. gadu (2007. gada BD 17. panta ziņojuma dati).
	Trend	- (sarūkoša tendence)
	Popunit_final	i (indivīds)
	Min_final	3000
	Max_final	8000
	Trend 1993-2006	I (pieaugoša tendence) Atbilstoši migrējošo sīkspārņu monitoringa datiem (1. attēls).
CV	Date	2013–2018 2019. gada BD 17. panta ziņojuma dati.
	Popunit	grids1x1 (1x1 km kvadrāts)
	Min	53000 PIEZĪME: Šī neapšaubāmi ir datu ievades kļūda.
	Max	64589 PIEZĪME: Šī neapšaubāmi ir datu ievades kļūda.
	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	absentData Nepietiekami dati vai tie nav pieejami.
	Habitat period	2007–2018
	Trend	D (samazināšanās)
	Method	estimateExpert Eksperta viedoklis, kas balstās uz ļoti ierobežotiem datiem.
	Popunit_final	i
	Min_final	3000 Izmantoti 2007. gada BD 17. panta ziņojuma dati, jo populācijas lieluma tendence stabila.
	Max_final	8000 Izmantoti 2007. gada BD 17. panta ziņojuma dati, jo populācijas lieluma tendence stabila.
	Trend 2007-2018	S

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		Tendence stabila (būtiski nemainās). Atbilstoši migrējošo sīkspārņu monitoringa datiem (1. attēls).
	Dati_FRR	
<b>REF</b>	Area	64589 Pieņemts, ka sugas izplatība līdzīgi kā populācijas lielums bijusi stabila.
	Period	1992
<b>HDV</b>	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
<b>CV</b>	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>

Csorba, G. & Hutson, A.M. 2016. *Nyctalus noctula*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T14920A22015682. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T14920A22015682.en>. Accessed on 14 August 2023.

Lehnert LS et al. 2018. Variability and repeatability of noctule bat migration in Central Europe: evidence for partial and differential migration. *Proc. R. Soc. B* 285: 20182174.  
<http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2018.2174>

Pētersons, G. (2004). Latvijas sikspārņu (Chiroptera) populāciju teritoriālais izvietojums un sezonālās migrācijas. Promocijas darbs, Latvijas Universitāte, Rīga.

Pētersons G. & Vintulis V. 2022. Migrējošo sikspārņu monitorings: atskaite par 2022. gadu. SIA "Dabas eksperti", Jelgava.

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