

Piezīmes un atsaucē vietās līmeņa aizsardzības mērķa (CO) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

Sugas kods	1013
Sugas nosaukums	<i>Vertigo geyeri</i>
Natura 2000 teritorijas kods	LV0200200
Natura 2000 teritorija	Ķemeru Nacionālais parks
Eksperte	Digna Pilāte
Darbs pabeigts	11.02.2023.
Vispārējās piezīmes	<p>Pirmās ziņas par <i>Vertigo geyeri</i> Ķemeru Nacionālajā parkā (ĶNP) ir iegūtas pumpurgliemežu izpēti laikā 2007. gadā zāļu purvos pie Kaņiera ezera, kur to konstatēja Ilze Žagare (Žagare, 2007). Pirms tam suga teritorijā nebija zināma (CarlBro, 2002). Jauni dati par sugas izplatību ĶNP tika iegūti 2016. gadā, veicot citas sugas (<i>V. angustior</i>) monitoringu (Dreijers, 2016). Uzsākot jauna dabas aizsardzības plāna izstrādi 2020. gadā (Jakubāne, 2020) un pēc gliemju faunas izpēti atsevišķos biotopos no 2020. līdz 2021. gadam (Spunģis u. c., 2020, 2021), kopumā ĶNP ir zināmas 12 sugas atradnes (LKS-92: 475025, 312037; 475310, 311442; 460650, 320223; 458478 321550; 458787, 320489; 458585, 320598; 458200, 322137; 466739, 315352; 465669, 316634; 465376, 316678; 467195, 315416; 468169, 316003).</p> <p>Vidējais blīvums ĶNP ir 15 ind./m² (min 0,8; max 67,5). Dati iegūti no 11 transektēm.</p> <p>Mitrāju suga. Apdzīvo kalcifilus zāļu purvus, pārejas purvus un mitras pļavas ar augstu, bet stabilu gruntsūdens līmeni. Novērtējot biotopa platības, kurās <i>V. geyeri</i> var būt sastopams, jāņem vērā sugas ekoloģiskās prasības (Cameron et al., 2003).</p>

Lauks	Paskaidrojums
CV_USE	34264500 indivīdi. Skaitlis aprēķināts no blīvuma vērtējuma (15 ind./m ²), kas attiecināts uz kopējo sugai piemēroto biotopu platību šajā teritorijā.
Unit_CV	Indivīds
Habitat	Annex I septiņi. ĶNP zināmās sugas dzīvotnes ir zāļu purvi un mitri zālāji (atbilst Eiropas Savienības (ES) nozīmes biotopiem 6410 <i>Mitri zālāji periodiski izzūstošās augsnes</i> un 7230 <i>Kaļķaini zāļu purvi</i>). Sugas esamība nav pārbaudīta tādos ES nozīmes biotopos, kā 6450 <i>Palieņu zālāji</i> , 7140 <i>Pārejas purvi un slīksņas</i> , 7160 <i>Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi</i> , 7210* <i>Dižās aslapes</i> <i>Cladium mariscus</i> audzes ezeros un purvos un biotopā 7220* <i>Avoti, kas izgulsnē avotkalķus</i> .
Annex I	6410, 6450, 7140, 7160, 7210, 7220, 7230
Annex I_area_USE	6410 – 124 ha, 6450 – 294 ha, 7140 – 98 ha, 7160 – 0,74 ha, 7210 – 137,19 ha, 7220 – 6,57 ha, 7230 – 74 ha. Kopā 734,5 ha, saskaņā ar DDPS “Ozols” pieejamo ES nozīmes biotopu kartējumu (informācija skatīta 8.12.2022.). Ņemot vērā sugas sastopamību, sugai ir piemēroti ir vidēji 31,1 % no kopējās sugai atbilstošo biotopu platības – 228,43 ha. Sugas sastopamība transektē aprēķināta pēc formulas: $F = 100 * b / a$, kur a – paraugu kopskaits vienā transektē, b – paraugu skaits, kuros konstatēta suga. Vidējā platība aprēķināta, izmantojot 11 transektšu datus. No pieejamiem datiem var secināt, ka suga reti ir sastopama vienmērīgi, kam par iemeslu parasti ir biotopa neviendabīgums un kādas tā daļas neatbilstība

Lauks	Paskaidrojums				
	sugas ekoloģiskajām prasībām. Šī iemesla dēļ nevar uzskatīt, ka visa biotopa platība atbilst <i>V. geyeri</i> dzīvotnei.				
Other_area_USE	Na				
OK_DEN	Sugas populācijas blīvumi Latvijā (ind./m²) ir sekojoši:				
	Teritorijas kods	Natura 2000 teritorijas nosaukums	Faktiski uzskaitītie indivīdi	CV_DEN	Blīvums
	LV0531800	Pelcišu purvs	3	3	Zems
	LV0531400	Apšuciema zāļu purvs	90	3,3	Zems
	LV0200100	Gaujas Nacionālais parks	15	3,9	Zems
	LV0200300	Slīteres Nacionālais parks	24	5	Zems
	LV0302100	Abavas senleja	17	5	Zems
	LV0531700	Platenes purvs	42	5,1	Zems
	LV0521800	Ķirbas purvs	103	5,7	Zems
	LV0302800	Engures ezers	86	9,7	Zems
	LV0526700	Pelēču ezera purvs	12	11	Optimāls
	LV0530600	Motrines ezers	15	12,5	Augsts
	LV0200200	Ķemeru Nacionālais parks	145	15	Augsts
	LV0530400	Ječu purvs	49	19,2	Augsts
	LV0523400	Ances purvi un meži	18	30	Augsts
	LV0300400	Silene	40	40	Augsts
	LV0303000	Numernes valnis	53	44,2	Augsts
	LV0507800	Liepājas ezers	81	55	Augsts
	LV0831300	Bānūžu Zelta avots	65	65	Augsts
	LV0302000	Talsu pauguraine	137	137	Augsts
	Teritorijas, kurās nav iespējams novērtēt sugas blīvumu				
	LV0302200	Salacas ieleja	0	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; optimāls; augsts
	LV0505400	Aizdumbles purvs	<10	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
	LV0508000	Rucavas īvju audze	1	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
	LV0521300	Dīļļu pļavas	2	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
	LV0524100	Mežole	<10	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt;

Lauks	Paskaidrojums				
					pieņemts vidējais valstī; augsts
	LV0528000	Rauza	0	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
	LV0531900	Popes zāļu purvs	Nav datu	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
	LV0600400	Augšdaugava	30	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
	LV0600700	Ziemeļgauja	1	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
	LV0305000	Zvārdes meži	Nav datu	14,4	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
	Teritorijas ar kļūdainu ierakstu; nav pierādījumu par sugas populāciju				
	LV0525600	Zvārde	0	Na	
	LV0530000	Skujaines un Svētaines ieleja	0	Na	
	LV0531100	Baltezera purvs	0	Na	
	LV0536600	Lubāna mitrājs	0	Na	
	Optimālais populācijas blīvums ir eksperta viedoklis, kas izriet no pieejamajiem datiem, sugas sastopamības un ekoloģijas.				
OPT_DEN	<p>Par optimālo populācijas blīvumu pieņemti 11 ind./m², kas ir tuvu vidējam blīvumam valstī. Šis blīvums CO tabulā arī izmantots aizsardzības mērķa (CO) aprēķināšanai. Saskaņā ar pētījumu un monitoringa datiem, Latvijā vidējais sugas blīvums ir 14,4 ind./m² (min 0,7 max 135), kas vērtējams kā augsts, ņemot vērā, ka vairumā gadījumu konstatētais gliemežu blīvums vai daudzums paraugos reti pārsniedz 10 indivīdus. Dati iegūti dažādās vietās Latvijā no 53 transektēm.</p> <p>Indivīdu skaitu populācijā var būtiski ietekmēt klimatiskie apstākļi (piemēram, sniega segas biezums ziemā, ilgstošs sausums un karstums vai ilgstošas lietusgāzes). Labvēlīgos klimatiskajos apstākļos populācija sasniedz maksimumu, gliemežiem savairojoties. Hermafrodīts, iespējama pašapaugļošanās. Vairošanās notiek optimālos mitruma apstākļos. Sezonā izdēj 1 līdz 10 olas. Visvairāk juvenīlu īpatņu populācijā ir septembrī, oktobrī. Dzīves ilgums ir vairāk nekā gads, bet nesasniedz divus gadus (Cameron et al., 2003; Moorkens, Killeen, 2011).</p> <p>Populācijas blīvums atkarīgs arī no dzīvotnes stāvokļa, piemēram, hidroloģiskā režīma stabilitātes, augu sastāva, aizauguma vai apsaimniekošanas intensitātes. Bieži suga biotopā var būt sastopama izkliedēti, mozaikveidīgi nelielās platībās. Blīvums var būt no dažiem līdz pāris simtiem indivīdus uz 1 m² (Cameron et al., 2003). Lietuvā sugas blīvums ir 4–5 ind./m² (Skujienē, 2021).</p>				

Lauks	Paskaidrojums
OK_NEW	Na
AREA_NEW	Na
IND_INT	Na
Papildus nosacījumi	Pirms plāno sugai atbilstoša biotopa apsaimniekošanu, vispirms jāpārbauda sugas esība tajā, izmantojot uz laukuma vienību balstītu metodi. Apsaimniekošanas pasākumi jāaskaņo ar ekspertu.
Cits lauks	Jāturpina sugas izplatības pētījumi visā teritorijā dzīvotnēm atbilstošos biotopos.

Literatūra un informācijas avoti

Cameron R. A. D., Colville B., Falkner G., Holyoak G. A., Hornung E., Killeen I. J., Moorkens E. A., Pokryszko B. M., Proschwitz T. von, Tattersfield P., Valovirta I. 2003. Species accounts for snails of the genus *Vertigo* listed in Annex II of the Habitats Directive. In: Speight M. C. D., Moorkens E. A., Falkner G. (eds.) Proceedings of the Workshop on Conservation Biology of European *Vertigo* Species. *Heldia* 5 (7): 151–170.

CarlBro 2002. Ķemeru Nacionālā parka dabas aizsardzības plāns. CarlBro, Rīga, <https://www.daba.gov.lv/lv/kemeru-nacionalais-parks>.

Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”, <https://ozols.gov.lv/ozols/> (skatīts 8.12.2022.).

Dreijers E. 2016. *Vertigo angustior*, Ķemeru Nacionālais parks (monitoringa anketas 1–3) (nepublicēts).

Jakubāne I. 2020. *Vertigo angustior*, Ķemeru Nacionālais parks (monitoringa anketas 1–8) (nepublicēts).

Moorkens E. A., Killeen I. J. 2011. Monitoring and Condition Assessment of Populations of *Vertigo geyeri*, *Vertigo angustior* and *Vertigo moulinsiana* in Ireland. Irish Wildlife Manuals, No. 55. National Parks and Wildlife Service, Department of Arts, Heritage and Gaeltacht, Dublin, Ireland.

Natura 2000 SDF – Ķemeru nacionālais parks, <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0200200> (skatīts 7.12.2022.).

Skujienė G. 2021. Keturdantė suktenė *Vertigo geyeri* Lindholm, 1925. In: Rašomavičius V. (red). Red Data Book of Lithuania. Animals, plants, fungi. Vilnius, pp. 76.

Spunģis V. u. c. 2020. Atskaite par gliemju pētījumiem 2020. gadā. LU Bioloģijas institūts (nepublicēts).

Spunģis V. u. c. 2021. Atskaite par gliemju pētījumiem 2021. gadā. LU Bioloģijas institūts <https://www.daba.gov.lv/lv/media/13528/download>.

Žagare I. 2007. Pumpurgliemežus *Vertigo* ietekmējošie biotiskie un abiotiskie faktori kalcifilos zāļu purvos ar rūsgano melceri Kaņiera ezera apkārtnē. Bakalaura darbs. Latvijas Universitāte, Rīga, 31 lpp.