

Piezīmes un atsauces Natura 2000 teritorijas līmeņa aizsardzības mērķa (CO) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

Sugas kods	1014
Sugas nosaukums	<i>Vertigo angustior</i>
Natura 2000 teritorijas kods	LV0302800
Natura 2000 teritorija	Engures ezers
Eksperte	Digna Pilāte
Darbs pabeigts	3.03.2023.
Vispārējās piezīmes	<p>Dabas parkā “Engures ezers” slaidais pumpurgliemezis <i>Vertigo angustior</i> pirmo reizi konstatēts 2002. gadā <i>Emerald</i> projekta laikā (Spuņģis, Dreijers, 2002; Eiropprojekts 2011). No informācijas dabas aizsardzības plānā izriet, ka suga monitorēta 2008. gadā (Eiropprojekts, 2011), taču monitoringa anketa ir par 2012. gadu (Spuņģis 2012). Sugas monitorings teritorijā atkārtoti ir veikts 2016. gadā (Dreijers 2016). Šajā gadā sugas esamība neapstiprinājās. Ir veikti atsevišķi pumpurgliemežu pētījumi 2010. gadā (V. Spuņģis, pers.kom.). Kopumā ir ļoti maz datu par sugas blīvumu un ievākto indivīdu skaitu teritorijā.</p> <p>2012. gada monitoringa anketā ir norādīts, ka populācijas blīvums ir 7,5 ind./m², taču nav norādīts precīzi ievākto indivīdu skaits. Saskaņā ar 2012. gada monitoringa anketu, teritorijā ir zināmas divas sugas atradnes (LKS-92: 450016, 336531; 448731, 349666).</p> <p>Mitrāju suga. Apdzīvo periodiski applūstošas kalcifilas pļavas ezeru krastos, mitras ieplakas, starpkāpu ieplakas, ezeru piekrastes un kalcifilus zāļu purvus. Suga ir sastopama arī slapjos mežos uz karbonātiskām augsnēm. Novērtējot biotopa platības, kurās <i>Vertigo angustior</i> var būt sastopams, jāņem vērā sugas ekoloģiskās prasības (Cameron et al., 2003).</p>

Lauks	Paskaidrojums
CV_USE	40599000 indivīdi. Skaītis aprēķināts no populācijas blīvuma vērtējuma (7,5 ind./m ²), kas attiecināts uz kopējo sugai piemēroto biotopu platību šajā teritorijā.
Unit_CV	īpatnis
Habitat	Annex I_divi. Teritorijā zināmās sugas dzīvotnes ir ES nozīmes biotopi: 6410 <i>Mitri zālāji periodiski izzūstošās augsnēs</i> un 7230 <i>Kaļķaini zāļu purvi</i> .
Annex I	6410, 7230
Annex I_area_USE	<p>6410 – 33 ha, 7230 – 1388 ha. Kopā 1421 ha, saskaņā ar DDPS “Ozols” pieejamo ES nozīmes biotopu kartējumu (informācija skatīta 8.12.2022.). Ņemot vērā sugas vidējo sastopamību Latvijā (nav datu par sastopamību Ķemeru NP), sugas dzīvotnei piemēroti 39% no kopējās biotopu platības – 541,32 ha.</p> <p>Sugas sastopamība transektē aprēķināta pēc formulas: $F = 100 * b / a$, kur a – paraugu kopskaits vienā transektē, b – paraugu skaits, kuros konstatēta suga. No pieejamajiem datiem var secināt, ka Latvijā suga sastopama nevienmērīgi, kam par iemeslu parasti ir biotopa nevienmērīgums un kādas tā daļas neatbilstība sugas ekoloģiskajām prasībām. Šī iemesla dēļ nevar automātiski uzskatīt, ka visa biotopa platība atbilst <i>Vertigo angustior</i> dzīvotnei.</p>
Other_area_USE	Na

OK_DENSugas populācijas blīvumi Latvijā (ind./m²) ir sekojoši:

Natura 2000 teritorijas kods	Natura 2000 teritorijas nosaukums	Faktiski uzskaitītie indivīdi	CV_DEN	Blīvums
LV0200300	Slīteres Nacionālais parks	8	36	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
LV0200100	Gaujas Nacionālais parks	31	10	Zems
LV0200200	Ķemeru Nacionālais parks	411	51	Augsts
LV0303400	Rāznas Nacionālais parks	22	36	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
LV0300400	Silene	36	45	Augsts
LV0302000	Talsu pauguraine	6	6	Zems
LV0302100	Abavas senleja	362	29	Optimāls
LV0302200	Salacas ieleja	16	16	Zems
LV0302800	Engures ezers	6	7,5	Zems
LV0303000	Numernes valnis	10	36	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
LV0508500	Dūņezers	Na	Na	
LV0521300	Diļļu pļavas	357	52	Augsts
LV0524100	Mežole	2	36	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
LV0526400	Sventājas upes ieleja	5	12,5	Zems
LV0530000	Skujaines un Svētaines ieleja	Na	Na	
LV0530600	Motrines ezers	Na	Na	
LV0531400	Apšuciema zāļu purvs	16	36	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
LV0531700	Platenes purvs	Na	Na	
LV0531900	Popes zāļu purvs	4	4	Zems

	LV0600400	Augšdaugava	24	36	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī; augsts
	LV0600700	Ziemeļgauja	Na	Na	
	LV0831300	Bānūžu zelta avots	5	2,5	Zems
Optimālais blīvums ir eksperta viedoklis, kas izriet no esošajiem datiem, sugas sastopamības un ekoloģijas.					
OPT_DEN	<p>Par optimālo populācijas blīvumu pieņemti 29 ind./m², kas ir vistuvāk vidējam blīvumam valstī. Šis blīvums CO tabulā arī izmantots aizsardzības mērķa (CO) aprēķināšanai. Saskaņā ar pētījumu un monitoringa datiem, Latvijā vidējais sugas blīvums ir 36 ind./m² (min 2, max 172), kas vērtējams kā augsts, ņemot vērā, ka vairumā gadījumu konstatētais gliemežu blīvums vai daudzums paraugos reti pārsniedz 20 indivīdus. Dati iegūti dažādās vietās Latvijā no 31 transektēs.</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. Vairošanās notiek optimālos mitruma apstākļos no pavasara beigām līdz vasaras beigām. Hermafrodīti. Raksturīga pašapaugļošanās. Dzīves cikls ilgst 12 līdz 18 mēnešus (Moorkens, Killeen, 2011).</p> <p>Populācijas blīvums atkarīgs arī no dzīvotnes stāvokļa, piemēram, hidroloģiskā režīma stabilitātes, augu sastāva, aizauguma vai apsaimniekošanas intensitātes. Atkarībā no tā blīvums var būt no dažiem līdz vairākiem desmitiem indivīdu uz 1 m² (Książkiewicz, 2014). Lietuvā sugas blīvums vidēji ir 14 ind./m² (Skujienē, 2021).</p>				
OK_NEW	Na				
AREA_NEW	Na				
IND_INT	Na				
Papildus nosacījumi	Gliemežu uzskaites jāveic, izmantojot uz laukuma vienību bāzēta metode. Pirms plāno sugai piemērota biotopa apsaimniekošanu, vispirms jāpārbauda sugas esība tajā. Apsaimniekošanas pasākumi jāaskaņo ar ekspertu.				
Cits lauks	Jāveic sugas izplatības pētījums 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. Dublin. Helderia 5 (7): 151–170.

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

Dreijers E. 2016. *Vertigo angustior*, Engures ezers (monitoringa anketas 1–3) (nepublicēts).

Eiropprojekts 2011. Dabas parks „Engures ezers” – dabas aizsardzības plāns. Plāns izstrādāts laika posmam no 2011. gada līdz 2025. gadam. SIA “Eiropprojekts”, Rīga, <https://www.daba.gov.lv/lv/media/906/download>.

Książkiewicz Z. 2014. Impact of land use on populations of *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) and *V. angustior* (Jeffreys, 1830) (Gastropoda: Pulmonata: Vertiginidae): Ilanka river valley (W. Poland). *Folia Malacologica* 22 (4): 277–282.

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.

Skujienė G. 2021. Mažoji suktenė *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830. In: Rašomavičius V. (ed.) Red Data Book of Lithuania. Animals, plants, fungi. Vilnius, pp. 75.

Spunģis V., Dreijers E. 2002. Emerald projekts, Dabas parka “Engures ezers” vietas apsekošanas forma (nepublicēts).