

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	LV0303400
Natura 2000 teritorija	Rāznas Nacionālais parks
Eksperte	Digna Pilāte
Darbs pabeigts	3.03.2023.
Vispārējās piezīmes	<p>Pirmā informācija par sugas konstatēšanu Rāznas NP atrodama dabas aizsardzības plānā. Suga bija konstatēta vienā vietā, taču nav norādīta precīza atrašanās vieta un biotops (LDF 2009). Teritorijā 2015. gadā sugas monitoringa ietvaros tika apsekota vieta entomologa R. Cibuļska norādītajās koordinātās. Dabā vieta neatbilda sugas dzīvotnei. Sugas pārbaudei sijātas zemsedzes paraugs bija ievākts citā vietā potenciālā dzīvotnē, kurā tika konstatēta suga (Pilāte, Jakubāne, 2015).</p> <p>Jauni dati par sugas atradnēm iegūti 2021. gadā gliemju faunas pētījumā (Spunģis u. c., 2021). Šobrīd teritorijā ir zināmas trīs sugas atradnes (LKS-92: 725332, 229729; 726604, 235157; 714218, 251981).</p> <p>Nav datu par sugas blīvumu teritorijā, kas attiecināms uz platību. Ir dati par indivīdu daudzumu sijātas zemsedzes 3–5 litru tilpumā (vidēji 9,5 ind.; min 1, max 32).</p> <p>Mitrāju suga. Apdzīvo periodiski applūstošas kalcifīlas 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	14788800 indivīdi Datu trūkuma dēļ skaitlis aprēķināts no optimālā populācijas blīvuma vērtējuma (29 ind./m ²), kas attiecināts uz kopējo sugas dzīvotnēm piemēroto biotopu platību šajā teritorijā. Optimālais blīvums pieņemts kā 29 ind./m ² , kas ir vistuvāk vidējam blīvumam valstī.
Unit_CV	Indivīds
Habitat	Annex I_ trīs. Rāznas NP zināmās sugas dzīvotnes ir saistītas ar trīs ES nozīmes biotopiem: 6410 <i>Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs</i> (viens no šiem apsekotajiem biotopiem dabā ir zāļu purvs (biotops 7230 <i>Kaļķaini zāļu purvi</i>)) un 6450 <i>Palieņu zālāji</i> .
Annex I	6410, 6450, 7160
Annex I_area_USE	6410 – 15,65 ha, 6450 – 89 ha, 7160 – 0,68 ha. Kopā 105,33 ha, saskaņā ar DDPS “Ozols” pieejamo ES nozīmes biotopu kartējumu (informācija skatīta 8.12.2022.). Ņemot vērā sugas vidējo sastopamību Latvijā, sugasi piemēroti ir vidēji 39% no kopējās sugai atbilstošo biotopu platības – 41,08 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 28 transekšu datus. No pieejamajiem datiem var secināt, ka suga nav sastopama vienmērīgi, kam par iemeslu parasti ir biotopa nevienmērīgums un kādas tā daļas neatbilstība

Lauks	Paskaidrojums				
	sugas ekoloģiskajām prasībām. Šī iemesla dēļ nevar automātiski uzskatīt, ka visa biotopa platība atbilst <i>Vertigo angustior</i> dzīvotnei.				
Other_area_USE	Na				
OK_DEN	Sugas 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
	LV0508500	Dūņezers	Na	Na	
	LV0521300	Dīļļu pļavas	357	52	Augsts
	LV0524100	Mežole	2	36	Balstoties uz pieejamajiem datiem, nav iespējams novērtēt; pieņemts vidējais valstī
	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

Lauks	Paskaidrojums				
	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
	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 transektes.</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 jāsaskaņo 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. Dublin. Helda 5 (7): 151–170.

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

Ksiażkiewicz 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.

LDF 2009. Rāznas nacionālā parka dabas aizsardzības plāns. Latvijas Dabas fonds, Jaunmārupe, <https://www.daba.gov.lv/lv/media/5267/download?attachment>.

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.

Pilāte D., Jakubāne I. 2015. *Vertigo angustior*, Rāznas nacionālais parks (monitoringa anketa 1) (nepublicēts).

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