

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

Sugas kods	1013																									
Sugas nosaukums	Vertigo geyeri																									
Eksperte	Digna Pilāte																									
Darbs pabeigts	28.03.2023.																									
Vispārējās piezīmes	<p>Četrzobu pumpurgliemezis <i>Vertigo geyeri</i> izplatībai Latvijā uzmanību sāka pievērst 2001. gadā līdz ar EMERALD projekta uzsākšanu. Līdz tam bija zināmas piecas sugas vēsturiskās atradnes (Spuris, 1998). Saskaņā ar EMERALD projekta ziņojumu līdz 2003. gadam bija iegūta informācija par 14 jaunām sugas atradnēm (Anon., 2004). Līdz 2006. gadam suga bija konstatēta 22 atradnēs (EIONET, bez dat.). Šobrīd ir zināmas vairāk nekā 90 atradnes (1. attēls). Lielākā daļa no tām atrodas <i>Natura 2000</i> teritorijās. Ir teritorijas, kurās zināma viena vai vairākas sugas atradnes. Četrzobu pumpurgliemeža monitorings daļā atradņu ir veikts divos monitoringa periodos no 2007. līdz 2018. gadam.</p> <table><tr><td></td><td>REF (vēsture)</td><td>HDV (2004)</td><td>CV (2019)</td><td>FRV</td></tr><tr><td>Min</td><td>14</td><td>22</td><td>38</td><td>38,987177</td></tr><tr><td>Max</td><td>19</td><td>22</td><td>40</td><td>38,987177</td></tr></table> <table><tr><td></td><td>REF (vēsture)</td><td>HDV (2004)</td><td>CV (2019)</td><td>FRV</td></tr><tr><td>Vidējais</td><td>16,5</td><td>22</td><td>39</td><td>38,987177</td></tr></table>		REF (vēsture)	HDV (2004)	CV (2019)	FRV	Min	14	22	38	38,987177	Max	19	22	40	38,987177		REF (vēsture)	HDV (2004)	CV (2019)	FRV	Vidējais	16,5	22	39	38,987177
	REF (vēsture)	HDV (2004)	CV (2019)	FRV																						
Min	14	22	38	38,987177																						
Max	19	22	40	38,987177																						
	REF (vēsture)	HDV (2004)	CV (2019)	FRV																						
Vidējais	16,5	22	39	38,987177																						

1. attēls. Aprēķinu kopsavilkums.

Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRP	
REF	Date	2003 No 2001. līdz 2003. gadam iegūti dati par jaunām sugas atradnēm (Anon., 2004).
	Popunit	loc (atradne – vieta, kur konstatēta un dzīvo suga) EMERALD projekta ziņojumā kā populācijas mērvienība bija izmantota atradne. Biotopu direktīvas 17. panta Latvijas ziņojumos kā populācijas mērvienība ir izmantotas dažādas mērvienības: m ² , loc. (atradne), kvadrāts (grid). Tās ir savstarpēji nesalīdzināmas populācijas mērvienības. Šī iemesla dēļ par populācijas mērvienību ir izvēlēta atradne. Vēsturiski uzmanība ir pievērsta galvenokārt sugas izplatībai un atradņu skaitam, nevis indivīdu skaitam. EMERALD projekta laikā un turpmāk monitoringā līdz 2013. gadam izmantota uz tilpuma vienību bāzētā paraugu ievākšanas metode (Spunģis, 2001). Šī metode nav piemērota indivīdu skaita noteikšanai laukuma vienībā un datu interpretēšanai kontekstā ar dzīvotņu platībām (Valowirta, 1996).
	Min	14 No 2001.līdz 2003. gadam bija zināmas 14 jaunas sugas atradnes (Anon., 2004).
	Max	19 Vēsturiski zināmo piecu atradņu (Spuris, 1998) summa ar 14 jaunajām atradnēm.
HDV	Popunit	loc. (atradne)
	Quality & Date	M (2006)
	Min	22
	Max	22
	Trend period	1993–2006
	Trend	=
	Mag_min	na
	Mag_max	na
	Habitat period	M (2006)
	Trend	=
	Popunit_final	loc. (atradne)
	Min_final	22
	Max_final	22
	Trend 1993–2006	S (vērtējums balstās uz labākām zināšanām par sugas izplatību)
CV	Date	2013–2018
	Popunit	grid1x1 (1 x 1 km kvadrāts)/ loc. (atradne) 2019. gada Biotopu direktīvas 17. panta Latvijas ziņojumā kā populācijas mērvienība ir izmantots loc.(atradņu) skaits, kas bija 30. Saskaņā ar Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma sagatavošanas vadlīnijām par gliemju populācijas mērvienību bija jāizmanto “grid” vai “loc.” (atradne). Saskaņā ar monitoringa rezultātiem ir zināms, ka suga bija monitorēta 28 atradnēs. Sugas esamība pierādīta 17 zināmajās atradnēs un piecās jaunās atradnēs. Vēl bija zināmas astoņas atradnes, kurās

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		monitorings nebija veikts vai tās atradās ārpus <i>Natura 2000</i> teritorijām.
	Min	na
	Max	na
	Value	30
	Type	minimum (minimālais vērtējums)
	Popunit_alt	i (indivīds)
	Min_alt	na
	Max_alt	na
	Value_alt	na
	Type_alt	na
	Method	estimatePartial (vērtējums, kas balstās uz monitoringa uzskaitēm)
	Trend period	2007–2018
	Trend	D (decline – samazināšanās) Saskaņā ar monitoringa datiem, dabiskas sukcesijas rezultātā izzudušas divas atradnes, viena iznīcināta pārganišanas dēļ.
	Mag_min	na
	Mag_max	na
	Method	estimatePartial (vērtējums, kas balstās uz monitoringa uzskaitēm)
	Habitat period	na
	Trend	na
	Method	na
	Popunit_final	loc. (atradne) Vēsturiski par populācijas mērvienību ir izmantots atradņu skaits (tas vairumā gadījumu sakrīt ar “grids” skaitu), nevis indivīdu skaits. Nav korektu, ticamu izejas datu par indivīdu skaitu. Turklāt nav datu par visām atradnēm, jo visās monitorings nav veikts. Indivīdu skaitu pirmo reizi ir bijis iespējams noteikt, izmantojot 2013.–2018. gada monitoringa datus, pateicoties metodikas maiņai.
	Min_final	38 Viena no atradnēm (Vītiņu pļavas dabas liegumā “Liepājas ezers”) ir iznīcināta pārganišanas dēļ laika posmā no 2008. līdz 2011. gadam (Spunģis, 2011; Dreijers, 2015). Divas atradnes aizaugušas dabiskas sukcesijas dēļ (Dreijers, 2015; E. Dreijers, pers. kom.).
	Max_final	40 No 2007. līdz 2018. gadam suga tika konstatēta 40 atradnēs (Anon., 2004; Spunģis, 2013; Dreijers, 2016; Pilāte, Jakubāne, 2015, 2016, 2017; Pilāte, 2020; DDPS “Ozols”; EIONET, bez dat.).
	Trend 2007–2018	S (stable – stabils) Neraugoties uz to, ka trīs atradnes ir izzudušas, populācijas trends valstī kopumā vērtējams kā stabils. Bez papildu pētījumiem nevar apgalvot, ka atradnēs, kur sugas esamība monitoringa laikā neapstiprinājās, tā būtu izzudusi.

	Dati_FRR	
REF	Area	64589 km ² Suga izplatīta visā Latvijas teritorijā.
	Period	2003 Līdz 2003. gadam iegūtā informācija apstiprināja literatūras avotos norādīto informāciju, ka suga izplatīta visā Latvijas teritorijā (Spuris, 1998; Anon., 2004).
HDV	Area	64589 km ²
	Quality & period	Vidēja (2006)
	Trend	=
	Magnitude	Na
	Area_final	64589 km ²
	Trend 1993–2006	=
CV	Area	6352 km ² Biotopu direktīvas 17. panta Latvijas ziņojumos par šiem periodiem areāls bija rēķināts pēc izplatības datiem atbilstoši ziņojuma sagatavošanas vadlīnijām, balstoties uz daļēji ekstrapolētiem datiem (norādīts 17. panta ziņojuma paskaidrojumos).
	Period	2007–2018
	Trend	=
	Trend_method	Vērtējums, kas balstās uz datiem par daļu populācijas.
	Area_final	64589 km ² No 2001. līdz 2018. gadam suga ir konstatēta 38 atradnēs visā Latvijas teritorijā (Anon., 2004; Spuņģis, 2013; Dreijers, 2016; Pilāte, Jakubāne, 2015, 2016, 2017; Pilāte 2020; DDPS “Ozols”; EIONET, bez dat.).
	Trend 2007–2018	S (stable – stabils)
	Lēmumi FRP	
	Variants (8. attēls)	1. variants. Abos laika nogriežņos aplūkojamais parametrs nav mainījies.
	1. Klimata pārmaiņas	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. Abos laika nogriežņos areāls nav mainījies.
	1. Klimata pārmaiņas	Na
	2. LV populācijas nozīmība	Na
	3. Populāciju izolācija	Na
	4. Negatīvie faktori	Na
	5. Negatīvas tendences	Na

Literatūra un informācijas avoti

- Anon. 2004. Distribution and abundance of habitats listed in the Annex I and species listed in the Annex II of the COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC. Latvia. Prepared for the European Topic Centre – Nature Protection and Biodiversity by the project Preparation for Latvia's compliance with the Natura 2000 network of protected areas. Riga.
- Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas datu pārvaldības sistēma "Ozols", <https://ozols.gov.lv/ozols/> (skatīts 24.02.2022.).
- Dreijers E. 2015. *Vertigo geyeri*, Zvārdes meži (monitoringa anketa) (nepublicēts).
- EIONET (bez dat.) Article 17 web tool, <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17>.
- Dreijers E. 2016. *Vertigo angustior*, Ķemeru nacionālais parks (monitoringa anketas 1–3) (nepublicēts).
- Pilāte D., Jakubāne I. 2015. *Vertigo angustior*, Motrines purvs (monitoringa anketa 1) (nepublicēts).
- Pilāte D., Jakubāne I. 2016. *Vertigo angustior*, Silenes dabas parks (monitoringa anketas 1, 2) (nepublicēts).
- Pilāte D., Jakubāne I. 2017. *Vertigo angustior*, Ziemeļgauja (monitoringa anketa 1–3) (nepublicēts).
- Pilāte D. 2020. Eksperta atzinums dabas lieguma "Mežole" dabas aizsardzības plāna izstrādes vajadzībām. <https://www.daba.gov.lv/lv/media/2696/download?attachment>.
- Spuris Z. (red.) 1998. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Sarkanā grāmata, 4. sēj. Rīga, 388 lpp.
- Spunģis V. (red.) 2001. ES sugu un biotopu direktīvas II pielikuma sugu apraksti. Augi, bezmugurkaulnieki, abinieki, rāpuļi. Latvijas Dabas fonds, Rīga.
- Spunģis V. 2011. *Vertigo angustior*, Dabas liegums "Liepājas ezers" (monitoringa anketa). Atskaite: Bezmugurkaulnieku monitorings Natura 2000 vietās laika posmā 2008–2012. Latvijas Dabas fonds, Rīga.
- Spunģis V. 2013. Atskaite: Bezmugurkaulnieku monitorings Natura 2000 vietās laika posmā 2008–2012. Latvijas Dabas fonds, Rīga.
- Valovirta I. 1996. Land mollusc monitoring scheme: a handbook for field and laboratory methods. Finnish Environmental Institute. Nordic Council of Ministers, Helsinki (nepublicēts).