

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

Sugas kods	1016																									
Sugas nosaukums	Vertigo moulinsiana																									
Eksperte	Digna Pilāte																									
Darbs pabeigts	31.03.2023.																									
Vispārējās piezīmes	<p>Resnais pumpurgliemezis <i>Vertigo moulinsiana</i> pirmo reizi Latvijā bija konstatēts 1997. gadā DL “Aizkraukles purvs un meži” teritorijā (Pilāte, 2004). Līdz 2006. gadam suga bija zināma četrās atradnēs (Pilāte, 2007; EIONET, bez dat.). Šobrīd dati par sugu ir no septiņām <i>Natura 2000</i> teritorijām. Lielākā daļa Latvijas atradņu atrodas <i>Natura 2000</i> teritorijās, kurās ir zināma viena vai vairākas šīs sugas atradnes. Sugas monitorings daļā atradņu ir veikts divos monitoringa periodos no 2007. līdz 2018. gadam (1. attēls).</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>1</td><td>4</td><td>13</td><td>13</td></tr><tr><td>Max</td><td>1</td><td>4</td><td>13</td><td>13</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>1</td><td>4</td><td>13</td><td>13</td></tr></table>		REF (vēsture)	HDV (2004)	CV (2019)	FRV	Min	1	4	13	13	Max	1	4	13	13		REF (vēsture)	HDV (2004)	CV (2019)	FRV	Vidējais	1	4	13	13
	REF (vēsture)	HDV (2004)	CV (2019)	FRV																						
Min	1	4	13	13																						
Max	1	4	13	13																						
	REF (vēsture)	HDV (2004)	CV (2019)	FRV																						
Vidējais	1	4	13	13																						

1. attēls. Aprēķinu kopsavilkums.

**Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā**

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRP	
<b>REF</b>	Date	1997 1997. gadā suga pirmo reizi konstatēta Latvijā (Pilāte, 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 <sup>2</sup> , 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 ir 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	1
	Max	1
<b>HDV</b>	Popunit	loc. (atradne)
	Quality & Date	M (2006)
	Min	4
	Max	4
	Trend period	1993–2006
	Trend	X
	Mag_min	57,1
	Mag_max	44,4
	Habitat period	M (2006)
	Trend	=
	Popunit_final	loc (atradne)
	Min_final	4
	Max_final	4
	Trend 1993–2006	S
<b>CV</b>	Date	2013–2018
	Popunit	gridslx1 (1 x 1 km kvadrāts) / loc. 2019. gada Biotopu direktīvas 17. panta Latvijas ziņojumā kā populācijas mērvienība ir izmantots “loc.” (atradņu) skaits (13), kas nesakrīt ar “grids” skaitu. Saskaņā ar Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma sagatavošanas vadlīnijām par gliemju populācijas mērvienību bija jāizmanto “grids” vai “loc.” (atradne). No monitoringa rezultātiem ir zināms, ka suga bija konstatēta 12 atradnēs (Pilāte, Jakubāne, 2015a,b,c,d, 2016). Viena jauna atradne bija konstatēta DL “Ances purvi un meži” dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā (Metrum, 2016).
	Min	na
	Max	na
	Value	13

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	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	S (stable – stabils) Vērtējums balstās uz labākām zināšanām par sugas izplatību.
	Mag_min	na
	Mag_max	na
	Method	estimatePartial (vērtējums, kas balstās uz monitoringa uzskaitēm)
	Habitat period	2007–2018
	Trend	S
	Method	estimatePartial
	Popunit_final	loc (atradne) Vēsturiski par populācijas mērvienību ir izmantots atradņu skaits (tas nesakrīt ar “grids” skaitu), nevis indivīdu skaits. Nav izejas datu par indivīdiem, kas ir korekti un ticami. Turklāt nav izmantojamu vēsturisko datu par visām atradnēm. Indivīdu skaitu pirmo reizi ir bijis iespējams noteikt, izmantojot 2013.–2018. gada monitoringa datus, pateicoties metodikas maiņai.
	Min_final	13
	Max_final	13
	Trend 2007–2018	S (stable – stabils) Vērtējums balstās uz labākām zināšanām par sugas izplatību.
	Dati_FRR	
REF	Area	64589 km <sup>2</sup> Vērtējums balstās uz pieņēmumu, ka suga izplatīta visā Latvijas teritorijā.
	Period	2006
HDV	Area	64589 km <sup>2</sup>
	Quality & period	M (vidēja) (2006)
	Trend	X
	Magnitude	na
	Area_final	64589 km <sup>2</sup>
	Trend 1993–2006	Stable (stabils)
CV	Area	700 km <sup>2</sup> 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 ziņojuma paskaidrojumos).
	Period	2007–2018
	Trend	S (stable – stabils)
	Trend_method	estimatePartial (vērtējums, kas balstās uz datiem par daļu no populācijas)

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Area_final	64589 km <sup>2</sup> Zināmās sugas atradnes atrodas dažādās vietā Latvijā.
	Trend 2007–2018	Stable (stabils)
	Lēmumi FRP	
	Variants (8. attēls)	1. variants. Abos laika nogriežņos populācija nav mainījusies.
	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.).

EIONET (bez dat.) Article 17 web tool, <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17>.

Metrum 2016. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas lieguma "Ances purvi un meži" dabas aizsardzības plāns. SIA "Metrum", <https://www.daba.gov.lv/lv/media/1266/download?attachment>.

Pilāte D. 2004. *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) (Gastropoda: Pulmonata) in Latvia. Acta Universitatis Latviensis, Biology 676: 127–129.

Pilāte D. 2007. New data of protected, endangered and rare terrestrial snail species in Latvia. Cross-Border Cooperation in Researches of Biological Diversity: 5–10.

Pilāte D., Jakubāne I. 2016. *Vertigo angustior*, Silenes dabas parks (monitoringa anketas 1, 2) (nepublicēts).

Pilāte D., Jakubāne I. 2015a. *Vertigo moulinsiana*, Aizkraukles purvs un meži (monitoringa anketas 1–8) (nepublicēts).

Pilāte D., Jakubāne I. 2015b. *Vertigo moulinsiana*, Dzilnas dumbrāji (monitoringa anketas 1–4) (nepublicēts).

Pilāte D., Jakubāne I. 2015c. *Vertigo moulinsiana*, Gruzdovas meži (monitoringa anketas 1–3) (nepublicēts).

Pilāte D., Jakubāne I. 2015d. *Vertigo moulinsiana*, Mežole (monitoringa anketas 1–9) (nepublicēts).

- Spunģis V. (red.) 2001. ES sugu un biotopu direktīvas II pielikuma sugu apraksti. Augi, bezmugurkaulnieki, abinieki, rāpuļi. 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).