

Piezīmes un atsauces vietas līmeņa aizsardzības mērķa (CO) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

Sugas kods:	1065
Sugas nosaukums:	<i>Euphydryas aurinia</i>
Natura 2000 teritorijas kods:	LV0600800
Natura 2000 teritorijas nosaukums:	Ādaži
Eksperts (i):	Maksims Balalaikins
Darbs pabeigts:	30.11.2021.
Vispārējās piezīmes:	<p>Populācijas lieluma un piemērotā biotopa platības noteikšanai svarīgas sekojošas sugas īpatnības:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sugas vairošanās (kāpuru attīstība) ir saistīta ar tās kāpuru barības augu pļavas vilkmēli <i>Succisa pratense</i>. Sugas kāpuri var attīstīties arī uz citiem augiem – <i>Knautia</i>, <i>Scabiosa</i>, <i>Cephalaria</i> (Dipsacaceae), <i>Lonicera</i> (Caprifoliaceae) and <i>Gentiana</i> (Gentianaceae), tomēr Ziemeļeiropā pamatā kā barības augs tiek izmantota pļavas vilkmēle (Porter 1981; Klemetti, Wahlberg 1997; Meister et al. 2015). - Latvijā pļavas vilkmēle tiek norādīta kā raksturīga suga vairākos Biotopu direktīvas I pielikuma biotopos: 6230* <i>Vilkakūlas zālāji</i> (2., 3. variants), 6270* <i>Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas</i> (3. variants), 6410 <i>Mitri zālāji periodiski izzūstošās augsnēs</i>, 6510 <i>Mēreni mitras pļavas</i> (2. variants), 7230 <i>Kaļķaini zāļu purvi</i>, 7140 <i>Pārejas purvi un slīkšņas</i> (Auniņš 2013). Pļavas vilkmēle var būt sastopama arī ārpus Biotopu direktīvas I pielikuma biotopiem. - Imago (pieaugušie lidojošie īpatņi) var būt sastopami arī ārpus piemērotām dzīvotnēm, taču to dispersijas spēja ir ierobežota; šajā gadījumā tiek pieņemts, ka tas ir 500 m attālumā no kāpuru attīstības biotopa. - Ņemot vērā sugas lokālo sastopamību, visi sugas kāpuriem teorētiski piemērotie biotopi teritorijā var nebūt kolonizēti. - Populācijas lieluma aprēķins tiek balstīts tikai uz imago prognozējamo īpatņu uzskaiti to aktivitātes laikā.

Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā

Lauks	Paskaidrojums
CV_USE	<p>Natura 2000 datu bāzes SDF populāciju lielums ir uzrādīts: minimālais īpatņu skaits – 0 īpatņi, maksimālais – 20 īpatņi.</p> <p>Pārreķins tika veikts, balstoties uz apsekojumiem, kas tika veikti projekta “Ziemeļu upespērlenes <i>Margaritifera margaritifera</i> un skabiozu pļavraibeņa <i>Euphydryas aurinia</i> atradņu un dzīvotņu identificēšana un ģeodatu bāzes izveide.” Teritorijā tika konstatētas <i>E. aurinia</i> piemērotas platības – kopumā 59,5 ha (Kalniņš u. c., 2021).</p> <p>Balstoties uz piemēroto biotopu platībām, tika veikts populācijas lieluma pārreķins. Teritorijā ir zināmas vairākas sugas atradnes, kas apvienotas vienā poligonā (1. pielikums).</p>

Lauks	Paskaidrojums																								
	<p>Ņemot vērā lielas piemērotās dzīvotnes platības un novēroto īpatņu skaitu, minimālais īpatņu skaits tika pieņemts kā 50 īpatņi, kas varētu veidot stabilu sugas populāciju.</p> <p>Maksimālais īpatņu skaits tika rēķināts, balstoties uz maksimālo īpatņu blīvumu, kas tika konstatēts Natura 2000 monitoringa ietvaros 1 ha biotopa, t. i., 24 īpatņi.</p> <p>Balstoties uz sugai piemēroto biotopu platībām teritorijā, kas tika aprēķinātas pēc DDPS “Ozols” pieejamiem datiem, un maksimālo īpatņu skaitu, kas var tikt konstatēts līdzīgos biotopos Latvijā, tika aprēķināts maksimālais īpatņu skaits teritorijā – 1428 īpatņi.</p> <p>Lai noteiktu CV_USE, tika izmantots ģeometriskais vidējais starp maksimālajām un minimālajām vērtībām, kas ir 267.</p>																								
Unit_CV	Īpatnis																								
Habitat	Sugas sastopamība ir saistīta ar tās kāpuru barības augu pļavas vilkmēli (skat. “Vispārīgās piezīmes”). Veicot <i>E. aurinia</i> populācijas lieluma prognozēšanu teritorijā, pļavas vilkmēles sastopamība tika saistīta ar Biotopu direktīvas I pielikuma zālāju un purvu biotopiem, kuros tā ir norādīta kā raksturīga suga.																								
Annex I	Netika pierādīta sugas atradņu saistība ar Biotopu direktīvas I pielikuma biotopiem.																								
Annex I_area_USE	na																								
Other_area_USE	<p>Sugas dzīvotne izveidojusies periodiski pārplūstošos un izžūstošos smiltājos, kurus ietekmē militārā darbība – izbraukāšana, apšaudes un to radītie ugunsgrēki. Īpatnējie abiotiskie apstākļi un regulārie traucējumi radījuši apstākļus daudzām aizsargājamām sugām, tai skaitā tādām, kas raksturīgas periodiski izžūstošiem zālājiem jeb ES nozīmes aizsargājamajam biotopam 6410 <i>Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs</i>. Taču Ādažu poligonā esošo veģetāciju nevar uzskatīt par zālāju, jo tā netiek pļauta un, visdrīzāk, vēsturiski nav tikusi apsaimniekota kā lauksaimniecības zeme (Kalniņš u. c. 2021).</p> <p>Kopējā piemērotās dzīvotnes poligona platība ir 59,5 ha (Kalniņš u. c. 2021).</p>																								
OK_DEN	<p>Sugas blīvumi Latvijas Natura 2000 vietās (īp./ha) ir sekojoši (zaļš – eksperta noteiktais optimālais sasniedzamais blīvums; sarkans – blīvums šajā teritorijā):</p> <table><tr><th>Code</th><th>Siname</th><th>CV_DEN</th></tr><tr><td>LV0501200</td><td>Sloku purvs</td><td>1,47</td></tr><tr><td>LV0514100</td><td>Kaļķupes ieleja</td><td>2,89</td></tr><tr><td>LV0000130</td><td>Ziemeļu purvi</td><td>3,29</td></tr><tr><td>LV0525500</td><td>Sātiņu dīķi</td><td>3,53</td></tr><tr><td>LV0520900</td><td>Tosmare</td><td>4,16</td></tr><tr><td>LV0536600</td><td>Lubāna mitrājs</td><td>4,28</td></tr><tr><td>LV0507400</td><td>Brienamais purvs</td><td>4,35</td></tr></table>	Code	Siname	CV_DEN	LV0501200	Sloku purvs	1,47	LV0514100	Kaļķupes ieleja	2,89	LV0000130	Ziemeļu purvi	3,29	LV0525500	Sātiņu dīķi	3,53	LV0520900	Tosmare	4,16	LV0536600	Lubāna mitrājs	4,28	LV0507400	Brienamais purvs	4,35
Code	Siname	CV_DEN																							
LV0501200	Sloku purvs	1,47																							
LV0514100	Kaļķupes ieleja	2,89																							
LV0000130	Ziemeļu purvi	3,29																							
LV0525500	Sātiņu dīķi	3,53																							
LV0520900	Tosmare	4,16																							
LV0536600	Lubāna mitrājs	4,28																							
LV0507400	Brienamais purvs	4,35																							

Lauks	Paskaidrojums		
	LV0600800	Ādaži	4,49
	LV0000110	Augstroze	4,89
	LV0507800	Liepājas ezers	5,37
	LV0532000	Sitas un Pededzes paliene	9,80
	LV0302100	Abavas senleja	9,82
	LV0200200	Ķemeru Nacionālais parks	12,73
	LV0507200	Ventas un Šķērveļa ieleja	16,09
	LV0600800	Gaujas Nacionālais parks	16,88
	LV0305000	Zvārdes meži	18,35
	LV0521300	Diļļu pļavas	24,00
OPT_DEN	<p>Optimālais blīvums tika izvēlēts, balstoties uz eksperta viedokli, salīdzinot īpatņu blīvumus visas teritorijās un izvēloties maksimāli tuvāko vērtību vidējam blīvumam visas teritorijās kopumā. Optimālā blīvuma vērtība tika noteikta kā 10 īp./ha.</p> <p>AAA “Ādaži” ir zems sugas īpatņu blīvums. Teritorijā ir vairāki sugai potenciāli piemērota biotopa <i>Pārejas purvi un slīkšņas</i> (7140) poligoni, ar kopējo platību 71,1 ha (DDPS “Ozols”, dati lejuplādēti 01.10.2021.), kur līdz šim nav zināmas sugas atradnes. Populācijas turpmākam novērtējumam un apsaimniekošanas pasākumu plānošanai ir vēlams veikt plašāku monitoringu, kas sniegs pilnīgāku priekšstatu par sugas populācijas lielumu konkrētajā Natura 2000 teritorijā.</p>		
OK_NEW	Nē		
AREA_NEW	Nē		
OK_INT	Nē		
IND_INT	Nē		
Papildus nosacījumi	<p>Teritorijā suga saistīta ar specifisku pļavas vilkmēles dzīvotni lielās platībās. Ņemot vērā, ka pļavas vilkmēle ir plaši sastopama, lai gan netiek veikti speciāli apsaimniekošanas pasākumi, uzskatāms, ka tas ir ilgtspējīga <i>E. aurinia</i> dzīvotne. Papildus būtu jāierīko sugas monitoringa transektas 7140 biotopā, lai novērtētu populācijas blīvumu.</p>		
Cits lauks			

Literatūra un informācijas avoti

Auniņš A. (red.) 2013. Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. precizētais izdevums. Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga, 359 lpp.

Porter K. 1981. The population dynamics of small colonies of the butterfly *Euphydryas aurinia*. Ph. D. thesis, University of Oxford.

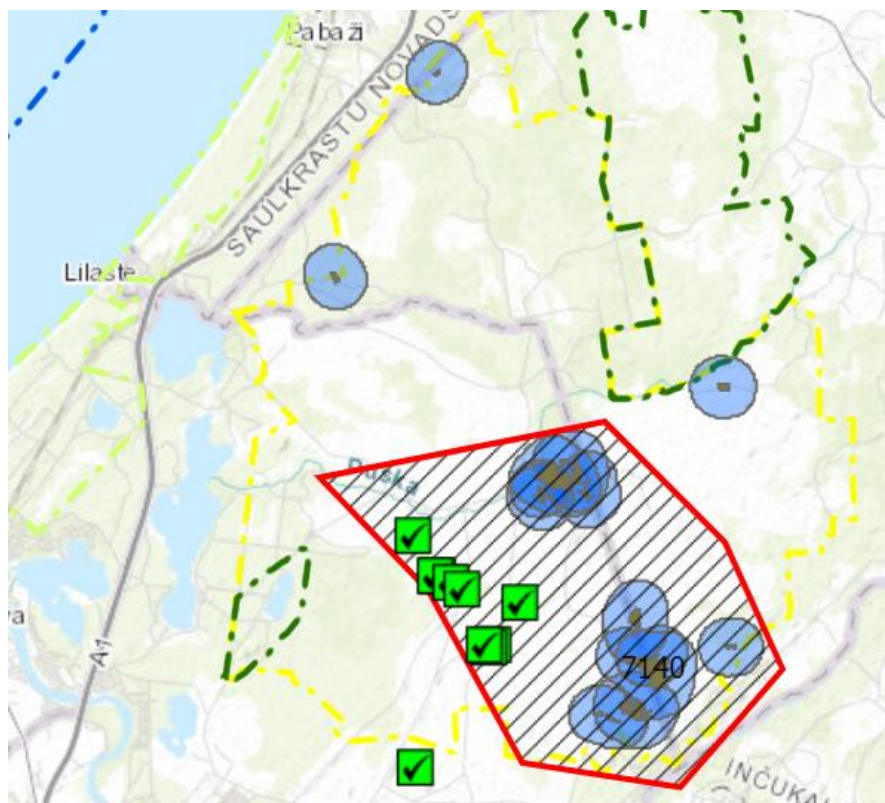
Klemetti T., Wahlberg N. 1997. The ecology and population structure of the marsh fritillary (*Euphydryas aurinia*) in Finland. *Baptria* 22: 87–93 (in Finnish with English summary)

Meister H., Lindman L., Tammaru T. 2015. Testing for local monophagy in the regionally oligophagous *Euphydryas aurinia* (Lepidoptera: Nymphalidae). *Journal of Insect Conservation* 19 (4): 691–702.

Kalniņš M., Pošiva-Bunkovska A., Evarts-Bunders P., Krasnopolška D., Bojāre A. 2021. Skabiozu pļavraibeņa *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae) izplatība Latvijā un saistība ar tā barības auga pļavas vilkmēles *Succisa pratensis* Moench (Dipsacales: Dipsacaceae) augtēm. Projekta atskaite.

Wahlberg N., Klemetti T., Hanski I. 2002. Dynamic populations in a dynamic landscape: the metapopulation structure of the marsh fritillary butterfly. *Ecography* 25: 224–232, DOI: 10.1034/j.1600-0587.2002.250210.x

1. pielikums. Teritorijas kartogrāfiskais materiāls



Karte balstīta uz jaunākajiem biotopu un sugu sastopamības datiem. Ar dzelteno raustīto līniju apzīmēta AAA “Ādaži” robeža. Ar zaļajiem kvadrātiem apzīmēti sugas atradne (Kalniņš u. c. 2021). Tumšie apli ir 500 m bufera joslas ap *Euphydryas aurinia* piemērotiem biotopiem. Aplu iekšpusē esošie poligoni ir atlasītie sugai piemērotie biotopi. Ar sarkano līniju apzīmētas poligona robežas, kur prognozējama sugas sastopamība.