

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

<b>Sugas kods:</b>	6216
<b>Suga:</b>	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>
<b>Natura 2000 teritorijas kods:</b>	LV0304000
<b>Natura 2000 teritorijas nosaukums:</b>	Laukezers
<b>Eksperts(i):</b>	Linda Uzule
<b>Darbs pabeigts:</b>	8.12.2022.
<b>Vispārējās piezīmes:</b>	<p>Spīdīgā āķīte <i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs (syn. <i>Drepanocladus vernicosus</i> (Mitt.) Warnst.) ir subkosmopolītiska, plaši izplatīta sūnu suga abās Zemes puslodēs aukstajos un mērenajos apgabalos – Eiropā, Grenlandē, Sibīrijā, Ķīnā, Japānā un Ziemeļamerikā, kā arī kalnos – Himalajos, Āfrikas austrumos un dienvidos, Centrālamerikā un Dienvidamerikā. Eiropā suga sastopama ziemeļu, rietumu un centrālajā daļā, galvenokārt mežu zonā un mežastepē; samērā bieža tā ir ziemeļu apgabalos, bet centrālajā daļā reta un sarūkoša suga nosusināšanas, kūdras ieguves un zemes lietojuma maiņas dēļ. Aug gan karbonātiskās augtenēs, gan vietās ar samērā zemu pH minerotrofos purvos un purvainās pļavās, pārplūstošās vietās (Bambe u.c., 2022).</p> <p>Latvijā literatūrā spīdīgā āķīte atzīmēta kā mezotrofs higrofits, kas bieži sastopams ar karbonātiem nabadzīgos zāļu purvos, mitrās pļavās, avotainos purvos, periodiski pārplūstošās vietās ezeru krastos. Sugai bez tipiskās formas f. <i>vernicosus</i> vēl nodala f. <i>inundatus</i>, f. <i>gracilescens</i> un f. <i>Major</i> (Bambe u.c., 2022).</p>

Lauks	Paskaidrojums
CV_USE	<p>0,95</p> <p>Aprēķinos izmantoti dati no 2021. g. sugas uzskaites, kas veikta projekta “Projektā “Dabas skaitīšana” konstatēto Biotopu direktīvas II un IV pielikuma vaskulāro augu un sūnu sugu atradņu inventarizācija un monitorings” (Latvijas Dabas., 2021) ietvaros. 2021. g. sugas uzskaitē populācijas minimālais vērtējums ir 0,3 m<sup>2</sup>, bet maksimālais – 3 m<sup>2</sup>. Starp populācijas minimālo un maksimālo lielumu rēķināts vidējais ģeometriskais (funkcija “GEOMEAN”).</p> <p>Suga DP “Laukezers” konstatēta 2011. gadā (sugas uzskaiti veikusi V. Baroniņa), bet nav zināms precīzs populācijas vērtējums. V. Baroniņa savās piezīmēs minējusi, ka sugai piemērots biotops atrodas visapkārt Baltiņa ezeram (Bambe u.c., 2022).</p>

Lauks	Paskaidrojums																																																
	<p>2015. gadā projekta “Sūnu un lokanās najādas <i>Najas flexilis</i> monitorings atbilstoši Bioloģiskās daudzveidības programmai” ietvaros veikts sugas otrais monitorings (uzskaiti veikuši A. Mežaka un U. Suško). 2015. gadā populācijas minimālais vērtējums novērtēts ar 0,8 m<sup>2</sup>, bet maksimālais ar 1,5 m<sup>2</sup> (Latvijas Botāniķu., 2015).</p> <p>2021. gadā sugas izpēti DP “Laukezers” projekta “Projektā “Dabas skaitīšana” konstatēto Biotopu direktīvas II un IV pielikuma vaskulāro augu un sūnu sugu atradņu inventarizācija un monitorings” ietvaros veikusi B. Bambi. Populācijas minimālais vērtējums ir 0,3 m<sup>2</sup>, bet maksimālais – 3 m<sup>2</sup> (Latvijas Dabas., 2021).</p>																																																
Unit_CV	<p>Kvadrātmetri</p> <p>Pamatojoties uz “Augu monitoringa metodiku Natura 2000 teritorijās un ārpus tām”, sūnu, ķērpju un lielākoties arī ūdensaugu gadījumā populācijas lielumu novērtē m<sup>2</sup> (Baroniņa, 2014; DAP, 2017; DAP, 2022).</p>																																																
Habitat	Annex I viens																																																
Annex I	<p>7140</p> <p>DP “Laukezers” teritorijā spīdīgā āķīte sastopama ES aizsargājamā biotopā 7140 <i>Pārejas purvi un slīkšņas</i>.</p>																																																
Annex I_area_USE	<p>0,56</p> <p>Spīdīgā āķīte DP “Laukezers” teritorijā sastopama vienā poligonā, kura platība ir 0,56 ha. Sugas dzīvotnes laukuma platība noteikta LatViaNature projekta izstrādātajā Augu monitoringa rīkā (1. pielikuma 1. attēls), pamatojoties uz līdzšinējiem sugas pētījumiem šajā teritorijā.</p>																																																
Other_area_USE	Na																																																
OK_DEN	<p>Spīdīgās āķītes populācijas segumi (seguma mērvienība – m<sup>2</sup>/ha) Natura 2000 teritorijās redzami zemāk esošajā tabulā. Ar zaļo krāsu tabulā attēlots eksperta noteiktais optimālais segums, bet ar oranžo krāsu attēlota konkrētā Natura 2000 teritorija.</p> <table><tr><th>N2000 teritorija</th><th>CV_DEN, m<sup>2</sup>/ha</th><th>Segums</th></tr><tr><td>Augšdaugava</td><td>105.14</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Motrines ezers</td><td>43.42</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Zušu-Staiņu sēravoti</td><td>25.00</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Krustkalnu dabas rezervāts</td><td>18.52</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Kaučers</td><td>11.32</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Elles purvs</td><td>10.29</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Slīteres nacionālais parks</td><td>5.20</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Augšzeme</td><td>5.05</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Bednes purvs</td><td>4.25</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Gaujas nacionālais parks</td><td>3.40</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Taurīšu ezers</td><td>2.62</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Draugolis</td><td>2.55</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Laukezers</td><td>1.69</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Vesetas palienes purvs</td><td>1.18</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Rāznas nacionālais parks</td><td>1.00</td><td>Zems</td></tr></table>	N2000 teritorija	CV_DEN, m <sup>2</sup> /ha	Segums	Augšdaugava	105.14	Augsts	Motrines ezers	43.42	Augsts	Zušu-Staiņu sēravoti	25.00	Augsts	Krustkalnu dabas rezervāts	18.52	Augsts	Kaučers	11.32	Augsts	Elles purvs	10.29	Augsts	Slīteres nacionālais parks	5.20	Optimāls	Augšzeme	5.05	Optimāls	Bednes purvs	4.25	Optimāls	Gaujas nacionālais parks	3.40	Optimāls	Taurīšu ezers	2.62	Optimāls	Draugolis	2.55	Optimāls	Laukezers	1.69	Zems	Vesetas palienes purvs	1.18	Zems	Rāznas nacionālais parks	1.00	Zems
N2000 teritorija	CV_DEN, m <sup>2</sup> /ha	Segums																																															
Augšdaugava	105.14	Augsts																																															
Motrines ezers	43.42	Augsts																																															
Zušu-Staiņu sēravoti	25.00	Augsts																																															
Krustkalnu dabas rezervāts	18.52	Augsts																																															
Kaučers	11.32	Augsts																																															
Elles purvs	10.29	Augsts																																															
Slīteres nacionālais parks	5.20	Optimāls																																															
Augšzeme	5.05	Optimāls																																															
Bednes purvs	4.25	Optimāls																																															
Gaujas nacionālais parks	3.40	Optimāls																																															
Taurīšu ezers	2.62	Optimāls																																															
Draugolis	2.55	Optimāls																																															
Laukezers	1.69	Zems																																															
Vesetas palienes purvs	1.18	Zems																																															
Rāznas nacionālais parks	1.00	Zems																																															

Lauks	Paskaidrojums			
	Mežole	0.99	Zems	
	Lapiņu ezers	0.74	Zems	
	Aizdumbles purvs	0.70	Zems	
	Ventas ieleja	0.62	Zems	
	Ances purvi un meži	0.24	Zems	
	Silene	0.10	Zems	
	Pelcīšu purvs	0.07	Zems	
	Viskūžu sala	0.07	Zems	
	Sedas purvs	0.06	Zems	
	Gulbinkas purvs	0.03	Zems	
<b>OPT_DEN</b>	Optimālais segums izvēlēts, balstoties uz eksperta viedokli, salīdzinot sugas segumus visās Natura 2000 teritorijās, kur suga sastopama. Par optimālo segumu izraudzīts DL “Draugolis” segums – 2,55 (zemākais no optimālajiem segumiem).  DP “Laukezers” spīdīgās āķītes segums ir uzskatāms par zemu.			
<b>OK_NEW</b>	Nē.			
<b>AREA_NEW</b>	0			
<b>OK_INT</b>	Nē. Jautājumu par indivīdu translokāciju izskata tikai gadījumos, kad Biotopu direktīvas 17. panta ziņojumā sugas aizsardzības stāvoklis novērtēts kā U2.			
<b>IND_INT</b>	0			
<b>Papildus nosacījumi</b>	Apsaimniekošanas pasākumi pagaidām nav nepieciešami – dzīvotne ir samērā labā stāvoklī (Latvijas Dabas., 2021).			
<b>Cits lauks</b>				

## Izmantotā literatūra

Bambe, B., Baroniņa, V., Suško, U. 2022. Spīdīgās āķītes *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs izplatība un populāciju dinamika Latvijas Natura 2000 teritorijās. Latvijas Veģetācija 32: 49-63

Baroniņa, 2014. Dabas aizsardzības pārvalde, 2017 un 2022. Augu monitoringa metodika Natura 2000 teritorijās un ārpus tām. 20 lpp. Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv/media/13936/download>

Dabas aizsardzības pārvaldes Augu monitoringa rīks.

Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”.

Latvijas Botāniķu biedrība. 2015. Sūnu un lokanās najādas *Najas flexilis* monitorings atbilstoši Bioloģiskās daudzveidības programmai. Atskaite iepirkuma līguma Nr. 7.7./71/2015-P ietvaros. Rīga, 24 lpp.

Latvijas Dabas fonds. 2021. Vaskulāro augu un sūnu sugu monitorings un inventarizācija Natura 2000 teritorijās un ārpus tām 2021. gadā. Rīga, 249 lpp.

Natura 2000 SDF – Laukezers. Skatīts 8.10.2022. Pieejams: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0304000>



**1.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka. Ar violeto kontūru kartē attēlots spīdīgās āķītes dzīvotnes laukums DP “Laukezers”. Ekrānšāviņš uzņemts 9.10.2022.**