

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

Sugas kods	6216
Sugas nosaukums	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>
Eksperts	Linda Uzule
Darbs pabeigts	27.05.2024.
Vispārējās piezīmes	<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 higrofīts, kas bieži sastopams ar karbonātiem nabadzīgos zāļu purvos, mitrās pļavās, avotainos purvos, periodiski pārplūstošās vietās ezeru krastos. Sugai bez tipiskās formas <i>f. vernicosus</i> vēl nodala <i>f. inundatus</i>, <i>f. gracilescens</i> un <i>f. Major</i> (Bambe u.c., 2022).</p> <p>Spīdīgās āķītes atradnes var ietekmēt gan cilvēka darbība, gan pārmaiņas dabā. Svarīgākā negatīvā antropogēnā ietekme ir iepriekšējās desmitgadēs veiktā pārejas un zāļu purvu un slapju pļavu biotopu nosusināšana. Kā cilvēka darbības izmaiņu izraisītu sukcesiju var atzīmēt arī pļaušanas un ganīšanas pārtraukšanu mitrājos, kas veicina zāļu un pārejas purvu un slapju pļavu aizaugšanu ar niedrēm, krūmiem un kokiem (Latvijas Dabas., 2021).</p> <p>Latvijas pirmajā ziņojumā Eiropas Komisijai 2001. - 2006. g. minēts aptuvens sugas atradņu skaits, nekāds monitorings tolaik vēl nebija uzsākts – minēts, ka Latvijā zināmas 40 - 50 atradnes. Latvijas otrajā ziņojumā Eiropas Komisijai par 2007. – 2012. gadu spīdīgās āķītes populācijas vērtējums izteikts kvadrātmetros – 24 800 – 29 200 m<sup>2</sup>. Arī trešajā ziņojumā par 2013. – 2018. gadu spīdīgās āķītes populācija vērtēta kvadrātmetros - 1568 m<sup>2</sup> (Article 17, 2024).</p>

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRP	
REF	Date	1990
	Popunit	Kvadrātmetri <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>
	Min	24 800

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		<p>Nav pieejama informācija par sugas populācijas vērtējumu laika periodā ap 1990. gadu, tādēļ aprēķinos izmantoti spīdīgās āķītes pirmie uzskaites rezultāti, kur sugas uzskaitē veikta kvadrātmetros. Pirmajā ziņojumā Eiropas Komisijai par 2001. – 2006. gadu minēts tikai sugas atradņu skaits (40 - 50 atradnes), ne skaitlisks populācijas vērtējums, kas izteikts kvadrātmetros. Lai dati būtu savstarpēji salīdzināmi, pieņemts lēmums izmantot agrākos zināmos populācijas skaita novērtējuma datus, kas izteikti kvadrātmetros.</p> <p>Sugas pirmais monitorings uzsākts tikai 2007. – 2012. gadā. Otrajā ziņojumā Eiropas Komisijai par 2007. – 2012. gadu spīdīgās āķītes populācijas minimālais lielums novērtēts ar 24 800 m<sup>2</sup>.</p>
	Max	<p>29 200</p> <p>Nav pieejama informācija par sugas populācijas vērtējumu laika periodā ap 1990. gadu, tādēļ aprēķinos izmantoti spīdīgās āķītes pirmie uzskaites rezultāti, kur sugas uzskaitē veikta kvadrātmetros. Pirmajā ziņojumā Eiropas Komisijai par 2001. – 2006. gadu minēts tikai sugas atradņu skaits (40 - 50 atradnes), ne skaitlisks populācijas vērtējums, kas izteikts kvadrātmetros. Lai dati būtu savstarpēji salīdzināmi, pieņemts lēmums izmantot agrākos zināmos populācijas skaita novērtējuma datus, kas izteikti kvadrātmetros.</p> <p>Sugas pirmais monitorings uzsākts tikai 2007. – 2012. gadā. Otrajā ziņojumā Eiropas Komisijai par 2007. – 2012. gadu spīdīgās āķītes populācijas maksimālais lielums novērtēts ar 29 200 m<sup>2</sup>.</p>
HDV	Popunit	loc.
	Quality & Date	M (2006)
	Min	40
	Max	50
	Trend period	1993-2006
	Trend	=
	Mag_min	na
	Mag_max	na
	Habitat period	M (2006)
	Trend	=
	Popunit_final	<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>
	Min_final	<p>24 800</p> <p>Pirmajā ziņojumā Eiropas Komisijai par 2001. – 2006. gadu minēts tikai sugas atradņu skaits, ne skaitlisks populācijas vērtējums, kas izteikts kvadrātmetros. Lai dati būtu savstarpēji</p>

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		salīdzināmi, pieņemts lēmums izmantot agrākos zināmos populācijas skaita novērtējuma datus, kas izteikti kvadrātmetros. Šajā gadījumā tas ir otrais ziņojums Eiropas Komisijai par 2007. – 2012. gadu. Līdz ar to HDV vērtības ir analogas REF vērtībām.
	<b>Max_final</b>	29 200  Pirmajā ziņojumā Eiropas Komisijai par 2001. – 2006. gadu minēts tikai sugas atradņu skaits, ne skaitlisks populācijas vērtējums, kas izteikts kvadrātmetros. Lai dati būtu savstarpēji salīdzināmi, pieņemts lēmums izmantot agrākos zināmos populācijas skaita novērtējuma datus, kas izteikti kvadrātmetros. Šajā gadījumā tas ir otrais ziņojums Eiropas Komisijai par 2007. – 2012. gadu. Līdz ar to HDV vērtības ir analogas REF vērtībām.
	<b>Trend 1993–2006</b>	S (stabils)
<b>CV</b>	<b>Date</b>	2013-2018
	<b>Popunit</b>	gridslx1
	<b>Min</b>	na
	<b>Max</b>	na
	<b>Value</b>	61
	<b>Type</b>	estimate
	<b>Popunit_alt</b>	area
	<b>Min_alt</b>	na
	<b>Max_alt</b>	na
	<b>Value_alt</b>	1658
	<b>Type_alt</b>	estimate
	<b>Method</b>	completeSurvey
	<b>Trend period</b>	2007-2018
	<b>Trend</b>	S
	<b>Mag_min</b>	na
	<b>Mag_max</b>	na
	<b>Method</b>	completeSurvey
	<b>Habitat period</b>	2007-2018
	<b>Trend</b>	S
	<b>Method</b>	completeSurvey
	<b>Popunit_final</b>	Kvadrātmetri  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).
	<b>Min_final</b>	191,00  Aprēķinos izmantoti dati no sugas uzskaites, ko veica Latvijas Dabas fonds 2021. gadā (Latvijas Dabas, 2021), kā arī Dabas aizsardzības pārvaldes rīcībā esošie dati – dabas aizsardzības

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		plāni un informācija no DDPS "Ozols". Populācijas minimālais lielums novērtēts ar 191 m <sup>2</sup> .
	Max_final	1733,11  Aprēķinos izmantoti dati no sugas uzskaites, ko veica Latvijas Dabas fonds 2021. gadā (Latvijas Dabas, 2021), kā arī Dabas aizsardzības pārvaldes rīcībā esošie dati – dabas aizsardzības plāni un informācija no DDPS "Ozols". Populācijas maksimālais lielums novērtēts ar 1733,11 m <sup>2</sup> .
	Trend 2007–2018	D (decrease) samazinās  Salīdzinot ar 2007. - 2012. gada ziņojumu EK par direktīvas sugu stāvokli valstī, redzams, ka spīdīgās āķītes populācijas vērtējums ir būtiski samazinājies. Samazinājumu daļēji var skaidrot ar izmaiņām sugas uzskaites metodikā. Labāks spīdīgās āķītes populāciju stāvoklis ir Latvijas centrālajā un austrumu daļā (Augšzeme, Bednes purvs, Laukezers, Mežole u.c.), bet rietumu un dienvidu daļā vērojams sarukums vai tendences neskaidras (Aizdumbles purvs, Slīteres nacionālais parks, Ventas ieleja, Viskūžu sala) (Latvijas Dabas., 2021).
	Dati_FRR	
REF	Area	9484 kvadrātkilometri  REF, HDV un CV izplatības areāla vērtības laika nogrieznī nav būtiski mainījušās (skatīt 1. pielikuma 1. attēlu). Spīdīgās āķītes izplatības areāls noteikts 10 x 10 km kvadrātu tīklā (koordinātu sistēma ETRS89-LAEA, ESPG:3035), izmantojot Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma Range tool (izmantojot gap distance 4).
	Period	1990
HDV	Area	64 589
	Quality & period	M (2006)
	Trend	=
	Magnitude	na
	Area_final	9484 kvadrātkilometri  REF, HDV un CV izplatības areāla vērtības laika nogrieznī nav būtiski mainījušās (skatīt 1. pielikuma 1. attēlu). Spīdīgās āķītes izplatības areāls noteikts 10 x 10 km kvadrātu tīklā (koordinātu sistēma ETRS89-LAEA, ESPG:3035), izmantojot Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma Range tool (izmantojot gap distance 4).
	Trend 1993–2006	S (stabils)
CV	Area	7367
	Period	2007-2018
	Trend	S
	Trend_method	estimatePartial
	Area_final	9484 kvadrātkilometri  REF, HDV un CV izplatības areāla vērtības laika nogrieznī nav būtiski mainījušās (skatīt 1. pielikuma 1. attēlu).

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		Spīdīgās āķītes izplatības areāls noteikts 10 x 10 km kvadrātu tīklā (koordinātu sistēma ETRS89-LAEA, ESPG:3035), izmantojot Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma Range tool (izmantojot gap distance 4).
	<b>Trend 2007–2018</b>	S (stabils)
	Lēmumi_FRP	
	<b>Variants (8. attēls)</b>	7. variants  Populācijas trends laika nogrieznī samazinājies.
	<b>1. Klimata pārmaiņas</b>	na
	<b>2. LV populācijas nozīmība</b>	na
	<b>3. Populāciju izolācija</b>	na
	<b>4. Negatīvie faktori</b>	na
	<b>5. Negatīvas tendences</b>	na
	Lēmumi_FRR	
	<b>Variants (8. attēls)</b>	1. variants
	<b>1. Klimata pārmaiņas</b>	na
	<b>2. LV populācijas nozīmība</b>	na
	<b>3. Populāciju izolācija</b>	na
	<b>4. Negatīvie faktori</b>	na
	<b>5. Negatīvas tendences</b>	na

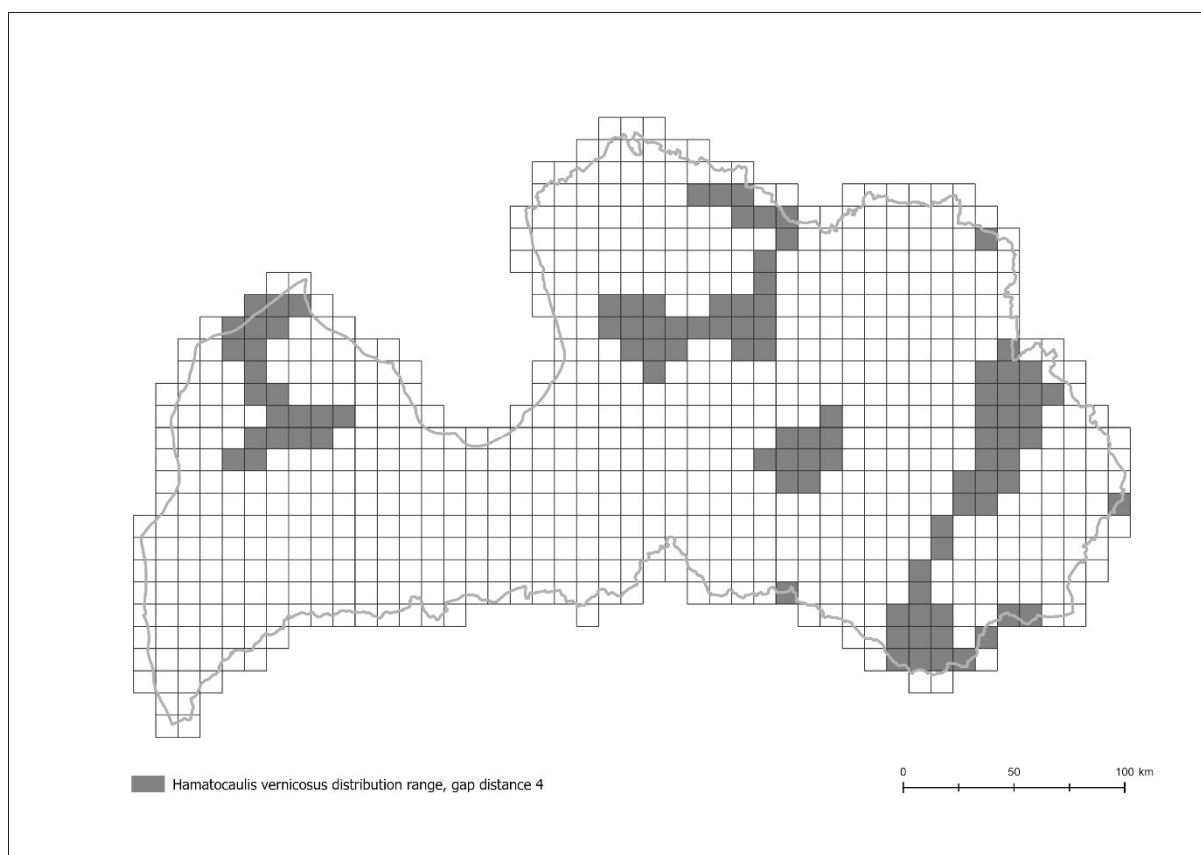
## Literatūra un informācijas avoti

Article 17 web tool. Species assessments at EU biogeographical level. *Hamatocaulis vernicosus*. Skatīts 26.05.2024. Pieejams: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/?period=5&group=Non-vascular+plants&subject=Hamatocaulis+vernicosus&region=BOR>

Bambe, B., Baroniņa, V., Suško, U. 2022. Spīdīgās āķītes *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenās 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>

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



*1.attēls.* Spīdīgās āķītes izplatības areāls (karti sagatavoja: L. Zilvere, 2024)