

## **Atzinums par dabas lieguma "Dijļu pļavas" bezmugurkaulniekiem**

### **1. Biotopu grupa, suga vai sugu grupa, par kuru sniedz atzinumu;**

Atzinums sniegts par sugu grupu – bezmugurkaulnieki (kukaiņi, gliemji).

### **2. Pētāmās teritorijas apsekošanas datums un meteoroloģiskie apstākļi, apsekošanas ilgums, atrašanās vieta (kadastra numurs, adrese, platība) un izpētes metodes (piemēram, transektes, randomizēta parauglaukumu izvēle, fotofiksācija, maršruta iezīmēšana ar ģeogrāfiskās pozicionēšanas sistēmu)**

Jaunu dabas teritoriju izpēte zināmā mērā ir standartizēta: 1) iepriekš zināmās informācijas par teritoriju analīze; 2) teritorijas biotopu izpēte pēc kartēm un potenciālu sugu apsekošanas plāns; 3) zināmo īpaši aizsargājamo sugu atradņu pārbaude; 4) teritorijas pārbaude vasarā lidojošo kukaiņu (tauriņi, vaboles, plēvspārņi u.c.) konstatēšanai; 5) ūdens bezmugurkaulnieku, galvenokārt gliemeņu, izpēte ir neatkarīga no sezonas.

No bezmugurkaulnieku viedokļa DL teritorijas lielākā vērtība ir divas Biotopu direktīvas tauriņu un divas gliemežu sugas. Par gliemežiem ir jauni dati no 2016. gada, kas šeit tiek izmantoti, un nav veikta gliemežu atkārtota to uzskaitē. Galvenā vērība veltīta dienas tauriņiem un citiem lidojošiem kukaiņiem. Teritorija apsekota 09.06.2019. plkst. 13.00-16.20, temperatūra +21-23 °C, skaidrs līdz mākoņains, lēns vējš un 23.06.2019. plkst. 7.00-15.00, temperatūra ap +25 °C, saulains, lēns vējš. Tātad abos datumos ideāli apstākļi kukaiņu uzskaitēi. Lielāka vērība veltīta atklātajiem biotopiem, mežiem – mazāka, jo teritorijā tie ir jauni. Visu DL platību (174 ha) krustu-šķērsu izstaigāt, protams, nav iespējams, tāpēc apsekoti sugām potenciāli piemērotās DL daļas.

Tauriņi uzskaitīti pēc monitoringa metodikas. Tauriņi uzskaitīti divās apmēram paralēlās transektēs. 1. transektes sākums (x324200, y354020), beigas (x324660, y353950) garums ar līkumiem 470 m. 2. transektes sākums (x324150, y354110), beigas (x324650, y354040), garums ar līkumiem 480 m. Tauriņi uzskaitīti 5 m platumā uz abām pusēm (tauriņš labi saskatāms), tad aptvertais laukums ir  $(470+480) \times (5+5) = 9500 \text{ m}^2$  (3.pielikums).

01.11.2019. ievākts zemesdzies tilpumparaugs, lai konstatētu četrzobu pumpurgliemeža klātbūtni. Paraugs paņemts izmantojot malakoloģisko sietu zināmās atradnes vietā.

Citas sugas meklētas apsekojot tām potenciāli piemērotus biotopus, galvenokārt zālājus, kā arī ūdenstilpes un Vangas upi. Sugu atradnēm noteiktas koordinātas izmantojot rokas GPS uztvērēju Garmin GPSMAP 66st. Teritorija daudzviet fotografēta.

Dati par īpaši aizsargājamām un citādi nozīmīgām sugām ievadīti Excel formā importēšanai DDPS Ozols (atsevišķs Excel fails). Sugām piemēroto biotopu platība noteikta pēc kartes un tās apsekojot dabā.

### **3. Teritorijas statuss atbilstoši aizsargājamām dabas teritorijām noteiktajam statusam (piemēram, mikroliegums, dabas liegums, dabas parks, nacionālais parks), aizsargājamās**

**teritorijas funkcionālā zona, kurā atrodas pētāmā teritorija, ja tā atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā**

Teritorija ir dabas liegums.

**4. Atzinuma sniegšanas mērķis (piemēram, mikrolieguma izveidošana, dabas aizsardzības plāna izstrāde, detālplānojuma izstrāde, atzinums saskaņā ar normatīvo aktu prasībām, plānotās darbības vai pasākuma izvērtējums)**

Atzinuma sniegšanas mērķis ir aktualizēt informāciju par DL bezmugurkaulniekiem dabas aizsardzības plāna izstrādes mērķim.

**5. Vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts, arī informācija par teritorijas reljefu un mikroreljefu, hidroloģisko režīmu, sastopamajiem biotopiem un attiecīgās grupas sugām, kā arī apsaimniekošanu (arī informāciju par teritorijas vēsturisko apsaimniekošanu, ja tāda zināma), norādot dabisko, daļēji dabisko un antropogēnas izcelsmes platību īpatsvaru**

DL teritorija ir līdzena, lielākā daļa ir slapja līdz mitra. DL atrodas trīs nelielas mākslīgas ūdenstilpes – dīķi. Plašs vecu grāvju tīkls, gar veco dzelzceļu dziļš grāvis ar pastāvīgu ūdens līmeni, tur notiek pārpurvošanās. Uz ziemeļiem no Dīļu mājām samērā blīvs grāvju tīkls, gar tiem stipra aizaugšana, zālāji starp grāvjiem priekš tauriņiem un gliemežiem nepiemēroti. Apmēram pusi aizņem pārsvarā aizaugoši zālāji, pusi – jauni sekundārie meži, aizaugušas lauksaimniecības zemes. Apsaimniekoti zālāji atrodas tikai pie Dīļu mājām un DL ziemeļdaļā pie Miķeļu mājām, kur tie tiek pļauti. Vēsturiski vismaz centrālajā daļā ir bijušas ganības, par ko liecina palikušie žogu stabi. Aramzeme tur nav bijusi, jo zeme ir akmeņaina.

**6. Īss piegulošās teritorijas raksturojums**

Gar rietumu malu pāri vecajais dzelzceļa līnijai DL robežojas ar jauniem mežiem un apsaimniekotiem laukiem. Gar austrumu malu DL robežojas ar stāvu nogāzi Baltijas ledus ezera senkrastu, mežu, privātmāju un lauksaimniecības zemju mozaīku.

**7. Konstatētās īpaši aizsargājamās sugas vai sugu grupas un to izplatības īpatnības, norādot izmantotos informācijas avotus, noteikšanas metodiku un vērtēšanas kritērijus, kā arī esošie un potenciālie (ja tos iespējams identificēt) apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums**

1. tabulā apkopotu dati par zināmajām sugām dabas liegumā (DL). DDPS Ozols (Ozols) tikai viens ieraksts – slaidais pumpurgliemezis. Iepriekšējā monitoringa dati nav ievadīti Ozols. EUNIS datu bāzē SDF nav atjaunota, pēdējie ir 2012. gada dati. Portālā Dabasdati.lv netika atrasti ieraksti par īpaši aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām DL. Publicētu datu par sugām maz (Bukejs, Telnov 2010; Spungis 2008a, b; Telnov 2002), nav publikāciju par īpaši aizsargājamām sugām. Strautuspāres atradne iekļauta spāru monogrāfijā (Kalniņš 2018).

1. tabula. Apkopojums par DL konstatētajām sugām

Suga Latviski	Suga latīniski	Aizsardzības statuss	Datu avots
<b>Īpaši aizsargājamās sugas</b>			
Skabiozu pļavraibenis	<i>Euphydrias aurinia</i>	Dir. II, MK2004 1., MK2005	EUNIS, Emerald 22.06.2002., V.Spunģis, 27.06.2003., V.Spunģis, 21.06.2009. 27.06.-24.07.2004., V.Spunģis, 2019. gada dati
Lielais zirgskābeņu zilenītis	<i>Lycaena dispar</i>	Dir. II, IV, MK2004 1.	EUNIS, Emerald 22.06.2002., V.Spunģis. Ozols, avots anonīms - Latvijas Entomoloģijas biedrība 01.06.2013., 2019. gada dati
Slaidais pumpurgliemezis	<i>Vertigo angustior</i>	Dir. II, IV MK2004 1., MK2005	EUNIS, Ozols, Emerald 22.06.2002., V.Spunģis, 11.09.2003., E.Dreijers, 18.08.2016., D.Pilāte. I.Jakubāne,
Četrzobu pumpurgliemezis	<i>Vertigo geyeri</i>	Dir. II, IV, MK2004 1., MK2005	EUNIS, Emerald 22.06.2002., V.Spunģis, 09.05.2009., V.Spunģis.
Spilgtā purvuspāre	<i>Leucorhinia pectoralis</i>	Dir. II, IV, MK2004 1.	2019. gada dati
Parka vīngliemezis	<i>Helix pomatia</i>	Dir. V, MK 2004 2.	EUNIS, Emerald 22.06.2002., V.Spunģis
Strautuspāre	<i>Cordulegaster boltonii</i>	LSG 2, MK 2004 1., MK 2005	Emerald 27.06.2003., V.Spunģis. Vankas upē.
<b>Citas sugas</b>			
Krastu medniekzirneklis	<i>Dolomedes plantarius</i>	LSG 3. kat.	EUNIS, 23.07.2001. F.Kovaļevskis, D.Teļnovs
Apšu raibenis	<i>Limenitis populi</i>	LSG 4. kat.	EUNIS, Emerald, 22.06.2002., V.Spunģis
Zajais vītolgrauzis	<i>Aromia moschata</i>	LSG 4. kat.	2019. gada dati
Šrenka kamene	<i>Bombus schencki</i>	LSG 4. kat.	2019. gada dati
Sūnu cilidrgliemezis	<i>Pupilla muscorum</i>	-	EUNIS, Emerald, 22.06.2002., V.Spunģis, 23.07.2001. F.Kovaļevskis, D.Teļnovs
Augstkalnu pumpurgliemezis	<i>Vertigo alpestris</i>	-	EUNIS, 23.07.2001. F.Kovaļevskis, D.Teļnovs

Apputeksnētāju, pumpurgliemežu un epigeiskās faunas monitorings veikts 2003.-2005. gados. Izveidoti sugu saraksti, laba reference, var atkārtot uzskaites.

#### Līdzšinējās informācijas analīze un jaunākie dati par īpaši aizsargājamām sugām

**Skabiozu pļavraibenis.** Emerald projekta laikā 27.06.2003. novēroti ap 30 īpatņi un teritorija novērtēta kā "A" vieta Latvijā t.i. populācija veido >15% no sugas populācijas Latvijā. Pirms

tam arī 22.06.2002. tauriņš novērots, bet nav skaita novērtējuma. 2004.-2012. gadu monitoringa periodā pēc vērtējuma 2009. gadā suga veidoja lielāko populāciju Latvijā. Populācijas lielums aprēķināts kā 1500-3000 īpatņi. Tas, iespējams, nav reālais populācijas lielums, jo tauriņi uzskaitīti tikai tiem labvēlīgos biotopos 10 m rādiusā ap novērojumu vietu t.i. apm. 300 m<sup>2</sup> platībā un pārrēķināti uz visu Dillju pļavu teritoriju. Populācijas lielumam vajadzētu būt ievērojami mazākam. 2014. un 2015. gadā dienas tauriņu monitoringā suga netika konstatēta. Iespējams, divu iemeslu dēļ: nelabvēlīgi klimatiskie apstākļi, pārāk vēls teritorijas apsekošanas laiks pēc tauriņa lidošanas maksimuma jūnija sākumā. Drošu secinājumu par to nav. Tomēr aizaugšana varētu būt sugu negatīvi ietekmējošais faktors. Skabiozu pļavraibēnim nepieciešams biotops ar barības augu pļavas vilkmēli *Succisa pratensis*, zemu augāja augstumu un atklātu, saules apspīdētu teritoriju. Skabiozu pļavraibēnim dzīvotne ir visi DL teritorijā esošie biotopi 6410, kas sastāda teritoriju 34,8 ha platībā.

2019. gadā skabiozu pļavraibēnis uzskaitīts divās transektēs. Uzskaitīti 23 tauriņi t.i. ap 24 īpatņi/ha. Piemērotā biotopa platība, noteikta pēc kartes un tiešajā apsekojumā, ir ap 34,8 ha. Tad tauriņa populācijas lielums vērtējams noapļojot 750-850 īpatņi. Visi aprēķini aptuveni. Ņemtas vērā arī biotopu platības ārpus transektēm, kurās novēroti tauriņi. 2019. gadā novērots apmēram tikpat daudz īpatņi kā 2003. gadā. No tā varētu secināt, ka biotopu zālāju aizaugšanu sugu vēl būtiski neietekmē. Starp krūmiem un kokiem ir zālāju fragmenti ar ziedošiem augiem un barības augu – pļavas vilkmēli. Tomēr tuvākajā nākotnē aizaugšana sugu varētu negatīvi ietekmēt. Sugas kopējais aizsardzības statuss Latvijā ir nelabvēlīgs (U1), galvenokārt dēļ biotopu aizaugšanas. Dillju pļavās ir, iespējams, šobrīd bagātākā populācija (arī Čūžu purvā līdzīgi) un sugas biotopa apsaimniekošana ir nepieciešama.

**Lielais zirgskābeņu zeltainītis** teritorijā konstatēts iepriekšējos gados (22.06.2002., V.Spunģis), (01.06.2016., Latvijas Entomoloģijas biedrība – datu ievadīšanas datums, autors nezināms). Monitoringā (03.07.2014.) suga nav konstatēta. Teritorijā sugai ir piemēroti biotopi, lai ziedos barotos pieaugušie tauriņi, un arī kāpuru barības augs – zirgskābenes. Populācijas lielums agrāk nav aprēķināts.

2019. g. uz divām paralēlām transektēm (tās pašas, kur uzskaitīts skabiozu pļavraibēnis) uzskaitīts lielais zirgskābeņu zeltainītis, uzskaitīti divi īpatņi. Piemērotā biotopa platība (ziedoši augi, mitrs un barības augs) ir visas DL teritorijā esošās biotopa 6410 teritorijas, kas sastāda teritoriju 34,8 ha platībā. No DL platības atklātie biotopi aizņem apmēram 55% t.i. ap 90 ha, ko varētu uzskatīt par tauriņam piemēroto platību. Līdzīgā aprēķinā kā skabiozu pļavraibēnim populācijas blīvums ir aptuveni 2 īpatņi/ha un kopējais populācijas lielums noapaļojot ir 180-200 īpatņi. Suga sastopama izklaidus visā teritorijā, arī sugai nepiemērotos biotopos. Tauriņam raksturīgi gari pārlidojumi. Sugas aizsardzības statuss Latvijā ir labvēlīgs (FV). Lai gan daudzviet Eiropā suga ir apdraudēta, tomēr to uzskata par sugu, kas ir biotopu ģenerālists (kāpuri barojas ar dažādām zirgskābeņu sugām, kuras ir visai parastas) un izplatās virzienā uz ziemeļiem (Lindman et al. 2014). Sugas aizsardzībai Dillju pļavās nav nepieciešami īpaši pasākumi, taču krūmu un koku izciršana sugai būtu labvēlīga.

**Slaidais pumpurgliemezis** Dillju pļavās veido īpatņiem bagātu populāciju. Iespējams, lielākais populācijas blīvums zināmajās sugas atradnēs (Emerald 22.06.2002.). Īpatņu skaits Dillju pļavās vērtējams miljonos. 2003. gadā populācijas lielums aprēķināts kā 103820000 īpatņi (103 miljoni īpatņi). Izmantota laukuma metode, dati, iespējams, attiecināti uz visu DL, nevis tikai uz sugai optimālo teritoriju. 1,2 m<sup>2</sup> atrasti 5 gliemeži, ja šo blīvumu attiecina uz 2016. gadā noteikto piemēroto biotopa platību, tad populācijas lielums būtu 456000 (0,5 miljoni).



2009. gadā monitoringā noskaidrots, ka populācijas lielums ir 2520000-3320000 īpatņu (2,5-3,3 miljoni), izmantota tilpuma metode. Savukārt pēc jaunākajiem pētījumiem (18.08.2016.) monitoringā, izmantojot laukuma metodi konstatēts, ka vidējais gliemežu blīvums ir 67,3 īpatņi/m<sup>2</sup> (svārstījās no 15 līdz 163 īpatņi/m<sup>2</sup>) un piemērotā biotopa platība 34,8 ha. Tad aprēķinātais populācijas lielums aptuveni būtu 23420400 (23,4 miljoni) īpatņu. Šis populācijas lielums ir daudz maz salīdzināms ar iepriekš iegūtajiem datiem. Jāņem vērā, ka populācijas liela aprēķins ir stipri atkarīgs no tā, cik paraugi un kurās vietās ievākti, jo gliemeži teritoriju, acīmredzot, apdzīvo nevienmērīgi. 2019. gadā uzskaitē nav atkārtota, jo ir kvalitatīvi jauni dati. Pašlaik nav konstatēti sugu tieši apdraudoši faktori, tomēr perspektīvā zālāju (it īpaši 6410 Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs) aizaugšana sugu var ietekmēt negatīvi. Slaidajam pumpurgliemežim, dzīvotne ir visi DL teritorijā esošie biotopi 6410, kas sastāda teritoriju 34,8 ha platībā - suga neapdzīvo mežus. Tāpēc tomēr ir nepieciešami biotopa apsaimniekošanas pasākumi – apauguma likvidēšana. Sugas stāvoklis Latvijā ir nelabvēlīgs (U2), iespējams, tāpēc, ka suga nav pietiekoši izpētīta un aizaugšana ir problēma lielākajā daļā atradņu. Tāpēc vienai no Latvijas bagātākās populācijas saglabāšanai ilgtermiņā ir nepieciešami apsaimniekošanas pasākumi.

**Četrzobu pumpurgliemezis** Dīļu pļavās ir sastopams reti. Tas atrasts Emerald projekta laikā (22.06.2002.). 2009. gadā atrasti divi īpatņi, izmantojot tilpuma metodi un populācijas lielums novērtēts 350 000 - 700 000 īpatņu. Savukārt 2009. un 2016. gadā suga nav konstatēta. Acīmredzot, gliemeži teritoriju apdzīvo ļoti nevienmērīgi, ne vienmēr ir iespējams paņemt paraugus tieši tai vietā, kuru suga apdzīvo, tomēr par sugas dzīvotni uzskatāmi visi DL teritorijā esošie biotopi 6410, kas sastāda teritoriju 34,8 ha platībā. Biotopi ir sugai piemēroti. 2019. gadā uzskaitē atkārtota atradnē izmantojot tilpummetodi, taču sugu konstatēt neizdevās. Formāli jāpieņem, ka populācijas lielums ir tāds, kā noteikts iepriekš. Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana ir tādi paši kā slaidajam pumpurgliemežim.

**Spilgtā purvuspāre** konstatēta tikai 2019. gadā. Viens īpatnis pie dīķiem centrālajā daļā, viens īpatnis pie dīķa ziemeļu daļā. Abi īpatņi sugas lidošanas maksimumā. Dīķi labi pārredzami ejot gar krastu. Balstoties uz šiem novērojumiem, nav iespējams precīzi aprēķināt populācijas lielumu. Minimālo dzīvotspējīgo populācijas lielumu precīzi noteikt nav iespējams, taču varētu pieņemt, ka tas ir 30-40 īpatņu t.i. pieaugušās spāres (eksperta viedoklis, kas nav pamatots ar aprēķiniem). Taču var droši apgalvot, ka populācija ir stabila, bet vāja un izolēta. Tuvākā atradne ir Pinku ezerā, apmēram 10 km attālumā. Gar veco sliežu ceļu iet pārplūdis grāvis, kurā attīstās spāres, taču īpaši aizsargājamās sugas netika novērotas. Kopumā stāvošu ūdeņu DL ir maz, to kopējā platība ir 0,37 ha. Latvijā sugas aizsardzības statuss ir labvēlīgs. DL nav nepieciešami īpaši apsaimniekošanas pasākumi sugas statusa uzlabošanai.

**Parka vīngliemezis** konstatēts 2002. gadā, populācijas lielums nav novērtēts, atkārtoti nav atrasts. Iespējams, ka gliemežiem nelabvēlīgos klimatiskajos apstākļos – karsts un sauss. Populācijas lielumu nevar precīzi aprēķināt, taču īpatņu skaits noteikti pārsniedz 100 (hermafrodīti var kopulēt savstarpēji). Gliemežim ir piemēroti biotopi sekundārie meži. Sugai Latvijā ir labvēlīgs aizsardzības statuss.

**Strautuspāre** novērota tikai 2003. gadā. Vēlāk nav novērojumu. Varētu pieņemt, ka spāres kāpuri apdzīvo Vankas upi, kas atbilst sugas kritērijiem – mazā upe ar smilšainu grunti. Visticamāk, ka šī spāre arvien apdzīvo upi, jo tās baseinā nekas būtiski nav mainījies. Spāres populācija citviet vienmēr ir mazskaitlīga un novēroti tikai atsevišķi īpatņi.

Vankas upē nav atrastas lielās gliemenes, taču upe ir potenciāli tām piemērota. Ūdens ir dzidrs un auksts.

Dijļu pļavās vēl aizvien ir augsta **dienas tauriņu** daudzveidība, abās uzskaites reizēs jūnijā konstatētas 28 sugas (2. tabula). Tas liecina par zālāju dabiskumu. Tauriņi ir labi zālāju kvalitātes indikatori. Intensīvas lauksaimniecības zemēs dienas tauriņu sugu skaits nepārsniedz 10 sugas. Jāuzskata, ka zālāji vēl ir pietiekoši piemēroti dienas tauriņu sugu daudzveidības uzturēšanai.

2. tabula. Dijļu pļavu tauriņu sugu saraksts.

Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski
Baldriānu pļavraibenis	<i>Melitae diamina</i>
Brūnais zeltainītis	<i>Lycaena tityrus</i>
Brūndzeltenais resngalvītis	<i>Thymelicus sylvestris</i>
Brūnvālīšu raibenis	<i>Brenthis ino</i>
Dadžu raibenis	<i>Vanessa cardui</i>
Dedestiņu baltenis	<i>Leptidea sinapis</i>
Kāļu baltenis	<i>Arctogeia napi</i>
Krūkļu baltenis	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Lapkoku baltenis	<i>Aporia crataegi</i>
Lauka sīksamtenis	<i>Coenonympha arcania</i>
Lielais atraitnīšu raibenis	<i>Argynnis adippe</i>
Lielais meža resngalvītis	<i>Ochlodes venatus</i>
Lielais skābeņu zeltainītis	<i>Lycaena dispar</i>
Mazais skābeņu zeltainītis	<i>Lycaena hyppothoe</i>
Meža zilenītis	<i>Cyaniris semiargus</i>
Parastais nātru raibenis	<i>Aglais urticae</i>
Parastais perlamutra raibenis	<i>Argynnis aglaja</i>
Parastais pļavraibenis	<i>Mellicta athalia</i>
Parastais purvraibenis	<i>Clossiana selene</i>
Parastais resngalvītis	<i>Pyrgus malvae</i>
Parastais samtenis	<i>Aphantopus hyperanthus</i>
Parastais sīksamtenis	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Plūmju astainītis	<i>Satyrrium pruni</i>
Pļavas sīksamtenis	<i>Coenonympha glycerion</i>
Pļavas vēršacītis	<i>Maniola jurtina</i>
Skabiozu pļavraibenis	<i>Euphydryas aurinia</i>
Violetais zilenītis	<i>Lycaena alciphron</i>
Vīķu zilenītis	<i>Agrodiaetus amanda</i>

Varētu no visiem kukaiņiem vēl uzsvērt retas skudru sugas *Formica pressilabris* atrašanu. Tā ir potenciāls indikators kaļķainām mitrām pļavām, pūzni veido no kūlas stiebriem.

Informācija par ES īpaši aizsargājamām sugām teritorijā un to aizsardzības statusu apkopota 1.pielikumā, savukārt direktīvu pielikumos iekļauto sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība apkopota 2.pielikumā

**8. Konstatētie Latvijā un Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamie biotopi, biotopi ar specifiskām izplatības īpatnībām Latvijā un konstatēto biotopu kvalitāte, norādot izmantotos informācijas avotus, noteikšanas metodiku un vērtēšanas kritērijus, kā arī**

### **esošie un potenciālie (ja tos iespējams identificēt) apdraudošie faktori apsekotajā teritorijā un to ietekmes vērtējums**

DL biotopi novērtēti tikai pēc to piemērotības īpaši aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām. Tauriņiem un gliemežiem visvērtīgākā ir DL centrālā daļa ar biotopu 6410 Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs, tauriņiem nozīmīgs biotops 6270 Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas. DL dienvidu un ziemeļaustrumu daļās esošie sekundārie meži ir pašlaik mazvērtīgi, bioloģiski vecu koku maz. Katrā ziņā zālāji ir DL vērtīgākā daļa priekš bezmugurkaulniekiem.

### **9. Citas apsekotās teritorijas bioloģiskās daudzveidības un ainavas saglabāšanai nozīmīgas vērtības, piemēram, dižkoki, veci koki, alejas, zinātniski nozīmīgas sugu atradnes**

Citas dabas vērtības nav konstatētas.

### **10. Pētāmās teritorijas aizsargājamo dabas un ainavas vērtību labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības un darbības, lai uzlabotu konstatēto sugu un biotopu stāvokli un bioloģisko vērtību neatkarīgi no to aizsardzības statusa**

Galvenie tauriņus un gliemežus **potenciāli** apdraudošie faktori ir pļavu aizaugšana ar kokiem un krūmiem. Šobrīd aizaugšana tauriņus un gliemežus vēl kritiski neapdraud, jo visiem konstatētas bagātas populācijas. Taču tuvākajā nākotnē (10-20 gadi) aizaugšana var būtiski negatīvi ietekmēt šīs sugas. Tāpēc jau laicīgi nepieciešams DL apsaimniekot izcērtot krūmus un kokus, iespējams, arī ekstensīvi ganīt. atkrūmošana/atmežošana ir biotopiem/sugām svarīgākais, aizsardzības pasākums, ko nevar aizvietot vienkārša ganīšana. Ganīšanai būtu jāseko pēc tam, kad veikta atkrūmošana, jo senāk tieši ganīšana bija galvenais faktors, kas nodrošināja biotopu/sugu pastāvēšanu. DL centrālajā daļā **preventīvi** nepieciešams izcirst krūmus un kokus, prioritāri, biotopa 6410 *Mitri zālāji periodiski izžūstošās augsnēs* teritorijā. Tas pēc DDPS "Ozols" atbilst ID299000, poligona numurs 17MB111\_173, platība 16,8 ha. Izcirsto apaugumu jānovieto vietās, kur ir bijis lielākais apauguma blīvums (galvenokārt koku), nocirstos atlikumus sadedzināt pieļaujams tikai augsnes sasaluma periodā. Tad materiāla dedzināšana minimāli ietekmētu augsnē ziemojošos pumpurgliemežus un tauriņu kāpurus. Kaut kāds īpatņu zaudējums būtu, taču to kompensētu biotopa atjaunošanās pēc pasākuma veikšanas. Tomēr, pirms veikt šīs darbības, nepieciešams tās saskaņot ar bezmugurkaulnieku ekspertu. Svarīgi nodrošināt labvēlīgu mikroklimatu it īpaši tauriņiem (aizvējš, saulainums). Tāpēc nepieciešams atstāt krūmu/koku joslas mikroklimata veidošanai. Gliemežiem svarīgāk ir neizjaukt hidroloģisko režīmu, lai zālāji paliktu mitri. Tātad šajā teritorijā nevajadzētu veikt apsaimniekošanas pasākumus, kas maina hidroloģisko režīmu. Tauriņus, savukārt, hidroloģiskais režīms ietekmē maz.

Ciņu frēzēšana nav ieteicama! Pumpurgliemežiem ciņi ir nepieciešami - sezonālā migrācija uz un no tiem. To akcentējuši arī malakologi 2016. gadā veiktajā gliemežu uzskaitē. Piedevām Dilju pļavās ir retā skudra *Formica pressilabris* (nav aizsargājama), kuras pūžņi arī tiktu nofrēzēti.

Pļaušana jāturpina esošajās platībās kā līdz šim, kas nodrošina tauriņu (zālāju indikatorsugu) pastāvēšanu. Kā, iepriekš minēts, biotopā (ID299000, poligona numurs 17MB111\_173) veiktās krūmu/koku apauguma novākšanas nepieciešamas ekstensīvās ganības. Vietējie to

nevar nodrošināt, tāpēc ieteicams izmantot "mobilo ganāmpulku" vai kaut ko līdzīgu, taču ne ilgāk par mēnesi veģetācijas periodā. Pārganīšana nav pieļaujama. Tādā gadījumā notiek biotopa degradācija (Engures ezera palieņu apsaimniekošanas piemērs).

Visus bezmugurkaulniekus negatīvi ietekmē smagās tehnikas pārvietošanās (pārsvarā augsnes apdzīvotājus). Dīļu pļavu gadījumā - it īpaši pumpurgliemežus. Ja tehnikas pārvietošanās notiek veģetācijas periodā, tad tiek negatīvi ietekmēti arī tauriņu, piemēram, skabiozu pļavraibeņa barības augi un arī kāpuri. Taču, ja tehnika pārvietojas sasalušas augsnes apstākļos, tad zaudējumi būtu minimāli un varētu braukt visā DL teritorijā, tomēr braucot pa vienām un tām pašām risēm, nevis izbraukājot teritoriju krustu-šķērsu. Sekmīgu biotehnisko pasākumu gadījumā visas bezmugurkaulnieku sugas varētu atjaunot zaudējumus.

Nav nepieciešams apsaimniekot/veidot piemērotus biotopus bezmugurkaulniekiem citās DL vietās.

DL zonējumu nav nepieciešams mainīt t.i. visa teritorija atrastos dabas lieguma zonā. Tomēr zālājus pie Dīļu un Miķeļu mājām jāturpina apsaimniekot kā līdz šim.

#### **11. Secinājumi par plānotās darbības vai pasākuma ietekmi uz konstatēto sugu un biotopu stāvokli un bioloģisko vērtību, kā arī uz piegulošo teritoriju un nosacījumi darbības vai pasākuma veikšanai**

Plānotie apsaimniekošanas pasākumi nodrošinās īpaši aizsargājamo tauriņu un gliemežu populāciju pastāvēšanu ilgtermiņā.



## Literatūra

Bukejs A., Telnov D. 2010. On Latvian Chrysomelinae (Coleoptera: Chrysomelidae): 3. Genus *Gonioctena* Chevrolat, 1836. Acta Zoologica Lituonica 20 (2): 119-132.

Kalniņš M. 2017. Spāres (Odonata) Latvijā. Pētījumu vēsture, bibliogrāfija un izplatība no 18. gadsimta līdz 2016. gadam. Sigulda, Zaiņā upe, 352 lpp.

Spungis V. 2008a. Fauna, distribution, habitat preference and population density of the woodlice (Oniscidea) in Latvia. Latvijas Entomologs, 45: 25-37.

Spunģis V., 2008b. Fauna of Ground Bugs (Hemiptera: Lygaeidae) in Latvia. Latvijas Entomologs, 47: 76-92.

Telnov D. 2002. To the knowledge of Latvian coleoptera. 2. Latvijas Entomologs, 39: 16-19.

Lindman L., Remm J., Saksing K., Söber S., Ūunap E., Tammaru T. 2014. *Lycaena dispar* on its northern distribution limit: an expansive generalist. Insect Conservation and Diversity, 8 (1): 3-16.

Voldemārs Spunģis

Eksperta sertifikāts Nr. 046, izsniegts 28.04.2019., elektroniski pagarināts līdz 27.03.2024. par sugu grupu "bezmugurkaulnieki".

Parakstīts 09.03.2020.

Atzinums uz 9 lpp. un ar 4 pielikumiem.

Adresāts:

Dabas aizsardzības pārvalde

Baznīcas iela 7, Sigulda, LV 2150

## PIELIKUMI

1. PIELIKUMS - Īpaši aizsargājamās sugas teritorijā un to aizsardzības statuss
2. PIELIKUMS - Direktīvu pielikumos iekļauto sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība
3. PIELIKUMS - Tauriņu apsekojuma transektes
4. PIELIKUMS - Nosakāmās sugu dzīvotnes DL "Dijju pļavas"

1. pielikums. Īpaši aizsargājamās sugas teritorijā un to aizsardzības statuss.

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā <sup>1</sup>	Aktuālais statuss dabas liegumā "Dīļu plavas" (uz 2020. gada 1. janvāri)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši 14.11.2000. MK noteikumiem Nr.396 <sup>2</sup>	Putnu vai Biotopu direktīvu pielikumos iekļauta suga <sup>3</sup>		
1	Skabiozu plavraibenis	<i>Euphryas aurinia</i>	x	II	U1	DL sugai ir labvēlīgs aizsardzības statuss, populācija ir stabila un daudzskaitlīga. Viena no labākajām populācijām Latvijā. Tomēr sugu perspektīvā var ietekmēt teritorijas aizsargšana.
2	Lielais zirgskābeņu zeltainītis	<i>Lycaena dispar</i>	x	II, IV	FV	DL sugai ir labvēlīgs aizsardzības statuss, populācija ir stabila un daudzskaitlīga. Tomēr sugu nākotnē var ietekmēt teritorijas aizsargšana.
3	Skaidais pumpurgliemezis	<i>Vertigo angustior</i>	x	II, IV	FV	DL sugai ir labvēlīgs aizsardzības statuss, populācija ir stabila un daudzskaitlīga. Viena no labākajām populācijām Latvijā. Tomēr sugu var ietekmēt teritorijas aizsargšana.
4	Četrzobu pumpurgliemezis	<i>Vertigo geyeri</i>	x	II, IV	FV	Populācijas stāvoklis ir neskaids. Suga nav atrasta kopš 2009. gada. Iespējams, populācija ir mazskaitlīga un atrodas ierobežotā platībā.
5	Spilgtā purvuspāre	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	x	II, IV	FV	Populācija ir mazskaitlīga, jo maz piemērotu biotopu – stāvošu ūdenstilpju.
6	Parka vingliemezis	<i>Helix pomatia</i>	x	V	FV	Populācijas stāvoklis ir neskaids, jo suga nav atkārtoti atrasta kopš 2002. gada. Apdraudošie faktori nav identificēti. Zālāju aizsargšana sugai varētu būt labvēlīga.
7	Strautuspāre	<i>Cordulegaster boltonii</i>	x	-	-	Populācijas stāvoklis neskaids, jo suga nav atkārtoti novērota kopš 2003. gada. Domājams, ka populācija Vankas upē ir mazskaitlīga, taču stabila. Upe saglabājusi dabisko tecējumu un nav piesārņota.

<sup>1</sup> Atbilstoši ETC datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām.

<sup>2</sup> Ar<sup>1</sup> atzīmēt mikroliegumu sugas 18.12.2012. MK noteikumiem Nr.940.

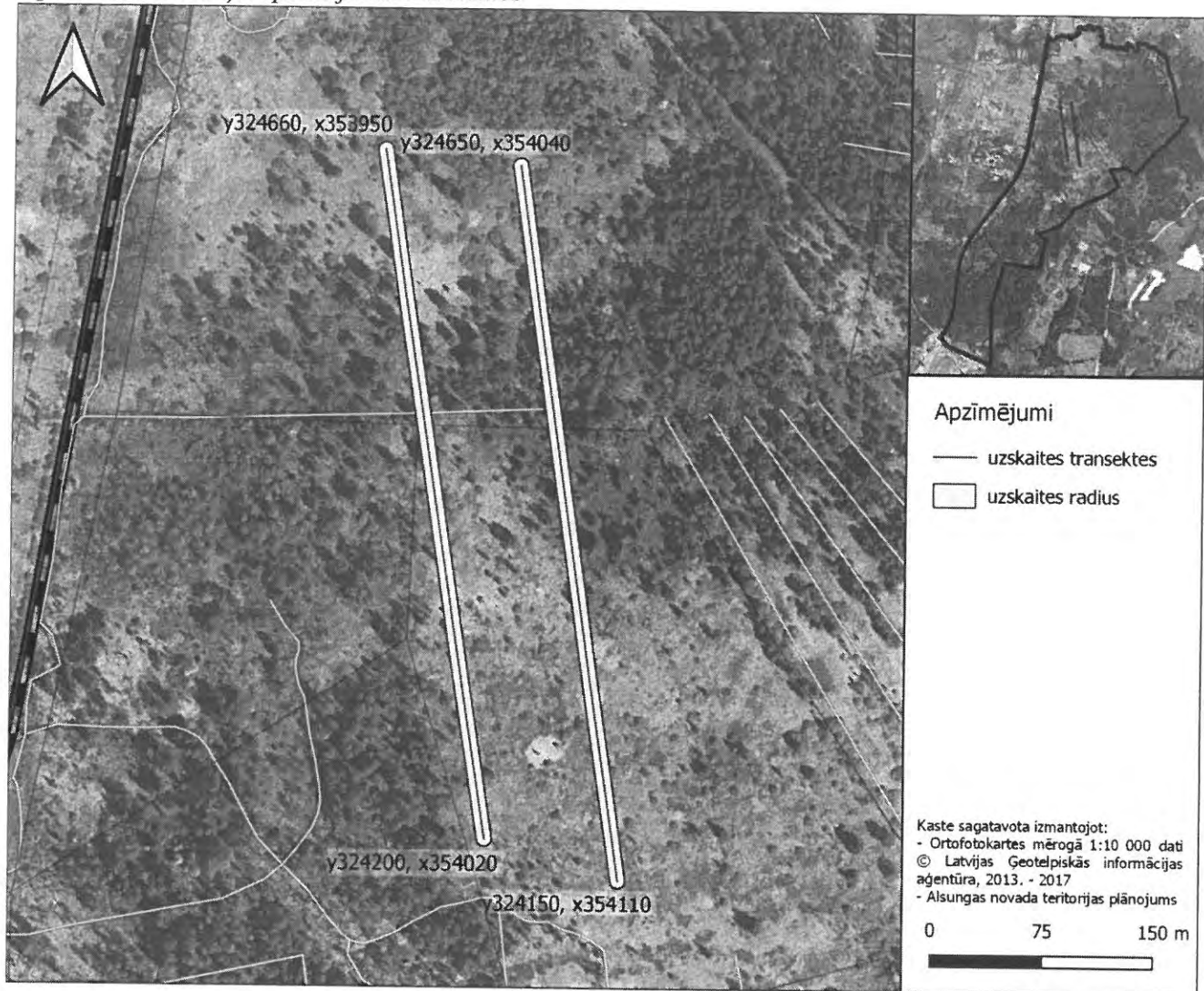
<sup>3</sup> Ar \* atzīmē prioritārās sugas.

2.pielikums. Direktīvu pielikumos iekļauto sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība.

Nr. p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latniski)	Sugas populācijas lielums teritorijā		Vienība (Unit)	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju Natura 2000 teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību Natura 2000 teritorijās Latvija kopumā
		Min.	Maks.					
	Skabiozu plavraibenis <i>Euphydryas aurinia</i>	750	850	Ind.	<5%	<1%	34,8	<1%
	Lielais zirgskābeņu zeltainītis <i>Lycæna dispar</i>	180	200	Ind.	<1%	<1%	94	<1%
	Skaidais pumpurgliemezis <i>Vertigo angustior</i>	234204 00	2342040 0	Ind.	<5%	<1%	34,8	<1%
	Četrzobu pumpurgliemezis <i>Vertigo geyeri</i>	350 000	700 000	Ind.	<1%	<1%	34,8	<1%
	<i>Leucorhinia pectoralis</i>	30	40	Ind.	<1%	<1%	0,37	<1%
	Parka vingliemezis <i>Helix pomatia</i>	100	100	Ind.	<1%	<1%	>2	<1%



### 3.pielikums Tauriņu apsekojuma transektes



4.pielikums Nosakāmās sugu dzīvotnes DL "Diļļu pļavas"

