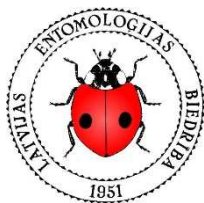


# NATURA 2000 TERITORIJU BEZMUGURKAULNIEKU MONITORINGS 2016. GADĀ

STARPATSKAITE



Dabas aizsardzības  
pārvalde

Starpatskaite sagatavota  
Latvijas Entomoloģijas biedrībā,  
atbilstoši 03.10.2016. iepirkuma līgumam  
Nr. 7.7/169/2016-P.  
Starpatskaiti sagatavoja:  
Kristaps Vilks

Rīga, 2016. gada 12. decembris

## 1. Ievads

Starpatskaitē ir sniegta informācija par 2016. gadā paveiktajiem Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa darbiem, ko Latvijas Entomoloģijas biedrības piesaistīti speciālisti ir veikuši atbilstoši Iepirkuma līgumā Nr. 7.7/169/2016-P norādītajai monitoringa tehniskajai specifikācijai. Detalizēts pārskats ir sniegts starpatskaites 1.pielikumā, kur par katru no monitorējamajām vajadzībām (suga-teritorija) ir norādīts plānotā un paveiktā darba apjoms (lauka uzskaišu parauglaukumu skaits, uzskaitēm atvēlētais laiks). Papildus šajā pārskatā atzīmēts, vai monitoringa ietvaros ir konstatēta monitorējamās sugas klātbūtne vai arī to nav izdevies konstatēt. Detalizēta informācija par lauka uzskaišu datiem, kā arī šo datu interpretācija būs pieejama vēlāk, atbilstoši iepirkuma līguma 3.2. punktā norādītajam darba plāna kalendāram. Starpatskaitē veikts paveiktā darba apjoma (2.nodaļa) un monitoringa lauka uzskaišu sekmju (3.nodaļa) vispārīgs novērtējums.

Starpatskaiti sagatavoja un monitoringa darbus koordinēja Kristaps Vilks, Latvijas Entomoloģijas biedrības valdes priekšsēdētājs. Monitoringa darbos piedalījās kopā 23 speciālisti - Rūta Abaja, Maksims Balalaikins, Ilze Čakare, Dagmāra Čakstiņa, Edgars Dreijers, Santa Ieviņa, Iveta Jakubāne, Mārtiņš Kalniņš, Iveta Kļaviņa, Anna Marija Knoka, Anna Lanka, Jānis Ozols, Digna Pilāte (gliemežu sugu grupas koordinatore), Maija Rozenfelde, Rūta Rozenfelde (ūdensvaboļu sugu grupas koordinatore), Mudīte Rudzīte, Jānis Saulītis, Agnija Skuja, Voldemārs Spuņģis (dienastauriņu sugu grupas koordinators), Zane Striķe, Laura Taube (spāru sugu grupas koordinatore), Uldis Valainis, Kristaps Vilks.

## 2. Paveikto monitoringa darbu apjoms

2016.gada sezonā ir veikta 130 monitoringa vajadzību (suga-teritorija) monitorēšana, kas ir 90% no plānotajām 144 monitoringa vajadzībām (1.tabula). Tā kā dažādu monitorējamo vajadzību īstenošanai nepieciešams atšķirīgs darba apjoms (piemēram, ūdensvaboļu monitoringa darbu apjoms vienai monitorējamajai vajadzībai ir ievērojami lielāks par dienastauriņu monitoringa darbu apjomu, tas saistīts ar ūdensvaboļu lamatu izlikšanu, atkārtotu teritorijas apsekošanu), labāk paveiktā darba novērtējumu var veikt, izmantojot monitoringa darbam plānoto un patērēto cilvēkdienu salīdzinājumu.

**1.tabula. Vispārīgs pārskats par 2016.gadā paveiktajiem Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa darbiem.** Paskaidrojumi: cd- cilvēkdienas; monitoringa vajadzība – suga/teritorija – vienā Natura 2000 teritorijā monitorējamā bezmugurkaulnieku suga.

Nr.	Sugu grupa	Plānoto monitoringa vajadzību skaits	Realizēto monitoringa vajadzību skaits	Plānotais darba apjoms (cd)	Realizētais darba apjoms (cd)	Realizētā un plānotā darba apjoma starpība (cd)
1	Gliemenes	20	14 (70%)	33,00	18,00 (55%)	-15,00
2	Gliemeži	20	18 (90%)	49,52	44,52 (90%)	-5,00
3	Saproksilofāgi	22	21 (95%)	31,90	30,50 (96%)	-1,40
4	Spāres	28	20 (71%)	31,80	24,05 (76%)	-7,75
5	Tauriņi	40	41 (103%)	17,60	19,60 (112%)	+2,00
6	Ūdensvaboles	14	16 (114%)	35,02	48,77 (139%)	+13,75
-	<b>Kopā</b>	<b>144</b>	<b>130 (90%)</b>	<b>198,84</b>	<b>185,44 (93%)</b>	<b>-13,4</b>

Darbu veikšanai 2016.gadā patērētas 185,44 cilvēkdienas, kas ir 93% no plānotajām 198,84 cilvēkdienām (1.tabula). Kopumā 2016.gadā paveiktā darba apjoms ir par 13,4 cilvēkdienām mazāks nekā sākotnēji plānots un norādīts līgumā. Nepilnīgi paveiktais darba apjoms ir saistīts ar vēlo iepirkuma līguma noslēgšanas laiku (2016.gada 3.oktobris), kas liedza pilnvērtīgi plānot nepieciešamos monitoringa darbus šajā kalendārajā gadā, jo lielākajai daļai

monitorējamo sugu uzskaites bija veicamas jau pirms līguma noslēgšanas. Daļu no neizpildītajiem darbiem esam aizstājuši ar citiem, iepriekš 2016.gadam neplānotiem monitoringa darbiem, atbilstoši iepirkuma līguma tehniskās specifikācijas 1.punktam (piemēram, salīdzinoši lielāks darba apjoms ir veikts ūdensvaboļu monitoringā, kur sugu monitorēšana iespējama rudenī, līdzīgi papildus uzskaites veiktas arī saproksilofāgo vaboļu monitoringā). Visi šogad neizpildītie monitoringa darbi tiks paveikti 2017.gada lauka uzskaišu sezonā.

Izvērtējot paveiktā darba apjomu attiecībā uz dažādām monitorējamo bezmugurkaulnieku sugu grupām (1.tabula), redzams, ka vissekmīgāk 2016.gadā ir veikts ūdensvaboļu monitorings (139% no sākotnēji plānotā monitoringa darba apjoma) un tauriņu monitorings (112%). Šajās grupās monitorēts lielāks monitoringa vajadzību skaits, kā arī ieguldītā darba apjoms pārsniedz sākotnēji līgumā plānoto. 2016.gadā grūtāk gājis ar gliemeņu (55% no sākotnēji plānotā darba apjoma) un spāru (76% no sākotnēji plānotā darba apjoma) sugu monitoringu, kam iecerēts pastiprināti pievērsties 2017. gadā.

### 3. Monitoringa uzskaišu sekmes

Atbilstoši pašreiz pieejamajai informācijai, 2016.gadā vidēji 53-55% monitoringa gadījumu ir izdevies apstiprināt monitoringa mērķsugas klātbūtni. Dažādu monitorējamo sugu uzskaites ir bijušas ar atšķirīgām sekmēm (2. tabula). Grūti novērtēt to monitorējamo sugu uzskaišu sekmes, kam 2016.gadā veiktas uzskaites tikai vienā vai divās Natura 2000 teritorijās. Tomēr sugu grupu ietvaros un atsevišķām biežāk monitorējamajām sugām lauka uzskaišu sekmju rezultativitāte ir izvērtēta (izņemot gliemežiem, jo vēl nav pabeigti kamerālie darbi, informācija būs pieejama iepirkuma līgumā norādītajā termiņā). Jāatzīmē, ka pašlaik analizē nav izmantota detalizēta informācija par monitoringa mērķsugas populācijas lielumu, dzīvotnes kvalitāti vai citiem parametriem, izmantota vienīgi starpatskaitē pieejamā informācija par sugas klātbūtni. Iemesli atšķirīgām uzskaišu sekmēm attiecībā uz dažādām monitorējamajām sugām var būt dažādi, piemēram, iepriekšējās informācijas kvalitāte (piemēram, līdz šim zināmo atradņu precizitāte, informācija vai tās iztrūkums par Natura 2000 teritorijā sastopamajām attiecīgās sugas dzīvotnēm un to izvietojumu u.c.), kļūdaina iepriekšējā informācija, atšķirīga uzskaites veicēja pieredze, monitorējamās sugas bioloģijas īpatnības, kalendārajam gadam kopumā raksturīgie laikapstākļi, objektīvas izmaiņas monitorējamo sugu dzīvotņu kvalitātē vai platībā, kā arī dažādi nejauši faktori.

Rezultatīvākas uzskaites ir bijušas monitorējamajām gliemenēm un spārēm (attiecīgi, 83% un 80% gadījumos monitorējamajās Natura 2000 teritorijās ir izdevies apstiprināt mērķsugas klātbūtni). Attiecībā uz individuālām sugām (gadījumos, kad uzskaites veiktas vismaz trīs Natura 2000 teritorijās) – rezultatīvākās uzskaites ir bijušas ziemeļu upespērlenei *Margaritifera margaritifera* (100%), spilgtajai purvspārei *Leucorrhinia pectoralis* (86%), biežajai perlamutrenei *Unio crassus* (78%), Šneidera mizmīlim *Boros schneideri* (75%), zaļajai upjuspārei *Ophiogomphus cecilia* (67%) un gāršas samtenim *Lopinga achine* (67%). Viszemākā uzskaišu rezultativitāte ir tauriņiem – tikai vidēji 36% gadījumu ir izdevies konstatēt meklēto mērķsugu. Trīs sugas – sarkano plakani *Cucujus cinnaberinus*, Mannerheima īsspārni *Oxyporus mannerheimii* un zobspārnu sfingu *Propersina propersina* 2016.gadā nav izdevies atrast.

Monitoringa sekmju detalizēta izvērtēšana nepieciešama Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa metodikas pilnveidošanai. Iespējams, nākotnē atsevišķu sugu monitoringu vajadzēs papildināt ar jaunām metodēm. Līdz šim sarežģīta ir bijusi tumšās pūcītes *Xylomoia strix* monitorēšana, jo īpaši – populācijas lieluma novērtēšana. 2016.gadā tika veiktas šīs sugas uzskaites nevis pēc pieaugušajiem indivīdiem, bet kāpuriem to barošanās vietās, kas

ļauj labāk novērtēt populācijas lielumu. Cita problemātiska suga ir zirgskābeņu zilenītis *Lycaena dispar* (gandrīz puse no tauriņu monitoringa vajadzībām attiecas uz šo sugu), kam sugas klātbūtni 2016.gadā ir izdevies apstiprināt 32% gadījumu. 2016.g. Gaujas nacionālajā parkā 10 monitoringa transektēs šī suga nav konstatēta (nesekmīga uzskaitē), lai gan 2016.g. Dabasdati.lv datubāzē (skatīts 11.11.2016.) šajā īpaši aizsargājamajā dabas teritorijā ir reģistrēti 9 šīs sugas novērojumi. Monitoringa uzskaites laiks (06.-07.07.2016.) un Dabasdati.lv datubāzē reģistrēto sugas novērojumu laiki (13.06.-20.07.2016.) pārklājas, tādēļ var uzskatīt, ka monitoringa uzskaitē veikta atbilstoši tauriņu sugas lidošanas laikam. Latvijas Entomoloģijas biedrība pēdējos gados plašākā sabiedrībā popularizē dienastauriņu novērošanu, kas, domājams, sniegs būtiskus datus ziņojuma sagatavošanai par aizsargājamo dienastauriņu sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Iespējams, nākotnē Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa metodika attiecībā uz dienastauriņiem varētu būt papildināma ar informāciju no sabiedriskā monitoringa aktivitātēm.

2.tabula

**Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa sekmes dažādās sugu grupās.** Paskaidrojumi: pašlaik analizēts tikai sugas klātbūtnes noteikšanas konteksts, detalizēta analīze būs pieejama vēlāk. Pārskatā nav iekļauti dati par monitorētajām gliemežu sugām, jo attiecībā uz šo sugu grupu vēl nav pabeigta kamerālā materiāla apstrāde.

Nr.	Sugu grupa	Monitorējamā suga	Monitorēto vajadzību skaits	Teritoriju skaits ar apstiprinātu sugas klātbūtni	Teritoriju skaits ar apstiprinātu sugas klātbūtni (%)
1	Gliemenes	<i>Margaritifera margaritifera</i>	3	3	100%
2	Gliemenes	<i>Unio crassus</i>	9	7	78%
<b>Gliemenes, kopā</b>			<b>12</b>	<b>10</b>	<b>83%</b>
3	Saproksilofāgi	<i>Anthrenochernes stellae</i>	n	n	n
4	Saproksilofāgi	<i>Boros schneideri</i>	4	3	75%
5	Saproksilofāgi	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	0	0%
6	Saproksilofāgi	<i>Osmoderma emerita</i>	14	8	57%
7	Saproksilofāgi	<i>Oxyporus mannerheimi</i>	1	0	0%
<b>Saproksilofāgi, kopā</b>			<b>20</b>	<b>11</b>	<b>55%</b>
8	Spāres	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	14	12	86%
9	Spāres	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	6	4	67%
<b>Spāres, kopā</b>			<b>20</b>	<b>16</b>	<b>80%</b>
10	Tauriņi	<i>Coenonympha hero</i>	5	2	40%
11	Tauriņi	<i>Euphydrias aurinia</i>	5	1	20%
12	Tauriņi	<i>Hypodryas maturna</i>	5	2	40%
13	Tauriņi	<i>Lopinga achine</i>	3	2	67%
14	Tauriņi	<i>Lycaena dispar</i>	19	6	32%
15	Tauriņi	<i>Propersina propersina</i>	1	0	0%
16	Tauriņi	<i>Xylomoia strix</i>	1	1	100%
<b>Tauriņi, kopā</b>			<b>39</b>	<b>14</b>	<b>36%</b>
17	Ūdensvaboles	<i>Dytiscus latissimus</i>	7 (11)	4 (8)	57 (73)%
18	Ūdensvaboles	<i>Graphoderus bilineatus</i>	9	2	22%
<b>Ūdensvaboles, kopā</b>			<b>16 (20)</b>	<b>6 (10)</b>	<b>38 (50)%</b>
<b>Visas sugas kopā</b>			<b>107(111)</b>	<b>57(61)</b>	<b>53(55)%</b>

#### 4. Secinājumi

# 2016. gadā izpildītas 130 Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa vajadzības;  
 # 2016. gadā paveikti 93% no plānotajiem Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa darbiem. Galvenokārt vēlā līguma noslēgšanas laika ietekmē, nav izdevies izpildīt darbus 13,4 cilvēkdienu apjomā;

# 2016. gadā vidēji 53-55% Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa gadījumos ir izdevies apstiprināt monitorējamās mērķsugas klātbūtni.

1. pielikums.

**Pārskats par 2016. gadā Latvijas Entomoloģijas biedrības piesaistīto bezmugurkaulnieku jomas speciālistu paveiktajiem Natura 2000 teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa darbiem.** Paskaidrojumi: 1 - sugu akronīmi: Ant ste – dobumu māņskorpions *Anthrenochernes stellae*, Bor sch – Šneidera mizmilis *Boros schneideri*, Coe her – meža sīksamtenis *Coenonympha hero*, Cuc cinn – sarkanais plakanis *Cucujus cinnaberinnus*, Dyt lat – platā airvabole *Dytiscus latissimus*, Eup aur – skabiozu pļavraibenis *Euphydrias aurinia*, Gra bil – divjoslu airvabole *Graphoderus bilineatus*, Hyp mat – ošu pļavraibenis *Hypodryas maturna*, Leu pec – spilgtā purvuspāre *Leucorrhinia pectoralis*, Lop ach – gāršas samtenis *Lopinga achine*, Lyc dis – zirgskābeņu zilenītis *Lycaena dispar*, Mac tel – brūnvālišu zilenītis *Maculinea teleius*, Mar mar – ziemeļu upespērlene *Margaritifera margaritifera*, Oph cec – zaļā upjuspāre *Ophiogomphus cecilia*, Osm ere – lapkoku praulgrauzis *Osmoderma emerita (barnabita)*, Oxy mann – Mannerheima īsspārnis *Oxyporus mannerheimi*, Pro pro – zobspārnu sfings *Proserpinus proserpina*, Uni cra – biezā perlamutrene *Unio crassus*, Ver ang – slaidais pumpurgliemezis *Vertigo angustior*, Ver gen – spožais pumpurgliemezis *Vertigo genesii*, Ver gey – četrzobu pumpurgliemezis *Vertigo geyeri*, Xyl str – tumšā pūcīte *Xylomoia strix*; 2 – pārskatā vispirms atzīmēts plānoto uzskaites vienību un cilvēkdienu skaits, pēc tam – izpildīto uzskaites vienību un cilvēkdienu skaits; 3 – sugas klātbūtne: + apstiprināta, - nav apstiprināta, n – monitorings vēl nav veikts, pašlaik nav nepieciešamo datu, k – monitoringa lauka uzskaites ir veiktas, taču vēl nav pabeigti kamerālie darbi, pašlaik vēl nav nepieciešamo datu.

Nr.	Suga <sup>1</sup>	Natura 2000 teritorija	Uzskaites vienības <sup>2</sup>	Cilvēkdienas <sup>2</sup>	Sugas klātbūtne <sup>3</sup>	Eksperts	Piezīmes
<b>Gliemenes</b>							
1	Uni cra	Bauska, DP	6/0	2/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
2	Mar mar	Gaujas NP	12/0	0/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
3	Uni cra	Gaujas NP	12/0	5/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
4	Uni cra	Kuja, DP	6/6	2/2	+	I.Čakare	-
5	Uni cra	Ķemeru NP	15/0	5/0	n	Monitorings nav veikts	-
6	Mar mar	Launkalne, DL	6/7	2/2	+	M.Rudzīte	-
7	Uni cra	Launkalne, DL	6/7	0/0	+	M.Rudzīte	-
8	Uni cra	Liepājas ezers, DL	3/3	1/1	-	M.Rudzīte	-
9	Uni cra	Mežole, DL	6/6	2/2	+	M.Rudzīte	-
10	Uni cra	Mugurves pļavas, DL	3/3	1/0	+	I.Čakare	-
11	Uni cra	Rauza, DL	9/9	0/0	+	M.Rudzīte	-
12	Mar mar	Rauza, DL	9/9	3/3	+	M.Rudzīte	-
13	Uni cra	Riežupe, DP	3/3	1/1	+	M.Rudzīte	-
14	Uni cra	Ruņupes ieleja, DL	4/4	2/2	+	M.Rudzīte	-
15	Uni cra	Sitas un Pededzes paliene, DL	3/3	1/1	+	I.Čakare	-
16	Uni cra	Slīteres NP	6/7	2/2	-	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
17	Mar mar	Šepka, DL	4/4	2/2	+	M.Rudzīte	-
18	Uni cra	Šepka, DL	4/4	0/0	+	M.Rudzīte	-
19	Uni cra	Tērvete, DP	3/0	1/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
20	Uni cra	Vilce, DP	3/0	1/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
<b>Gliemeži</b>							
21	Ver ang	Apšuciema zāļu purvs, DL	1/1	2,63/2,63	k	E.Dreijers	-
22	Ver gey	Apšuciema zāļu purvs, DL	1/1	0/0	k	E.Dreijers	-
23	Ver ang	Augšdaugava, AAA	2	5/0	n	Monitorings nav veikts	-
24	Ver gey	Augšdaugava, AAA	2	0/0	n	Monitorings nav veikts	-

## 1.pielikuma turpinājums.

Nr.	Suga <sup>1</sup>	Natura 2000 teritorija	Uzskaites vienības <sup>2</sup>	Cilvēkdienas <sup>2</sup>	Sugas klātbūtne <sup>3</sup>	Eksperts	Piezīmes
25	Ver gey	Daiķu īvju audze, DL	1	2,63/1,31	-	E.Dreijers	Līdz šim zināmā atradne novietota ārpus DL teritorijas. DL nav sugai piemērotas dzīvotnes.
26	Ver gey	Diļļu pļavas, DL	3/3	7,5/7,5	k	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
27	Ver ang	Diļļu pļavas, DL	3/3	0/0	k	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
28	Ver gey	Engures ezers, DP	3/3	7,5/7,5	k	E.Dreijers	-
29	Ver ang	Engures ezers, DP	3/3	0/0	k	E.Dreijers	-
30	Ver gen	Engures ezers, DP	3/3	0/0	k	E.Dreijers	-
31	Ver gey	Ječu purvs, DL	1/1	2,63/2,63	k	E.Dreijers	-
32	Ver ang	Ķemeru NP	3/3	7,5/7,5	k	E.Dreijers	-
33	Ver ang	Silene, DP	2/2	5/5	k	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
34	Ver ang	Slīteres NP	2/2	5/5	k	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
35	Ver gey	Slīteres NP	2/2	0/0	k	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
36	Ver gen	Slīteres NP	2/2	0/0	k	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
37	Ver ang	Sventājas upes ieleja, DL	1/1	1,5/1,5	k	E.Dreijers	-
38	Ver ang	Talsu pauguraine, DP	1/1	2,63/2,63	k	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
39	Ver gey	Talsu pauguraine, DP	1/1	0/0	k	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
40	Ver ang	Talsu pauguraine, DP	1/1	0/0	k	D.Pilāte, I.Jakubāne	-
<b>Saproksilofāgi</b>							
41	Osm eme	Bauska, DP	4/4	2/2	+	K.Vilks, D.Čakstiņa, A.M. Knoka	-
42	Osm eme	Doles sala, DP	1/1	0,5/0,5	+	K.Vilks	-
43	Osm eme	Dridža ezers, DP	2/2	1,5/1,5	-	M.Balalaikins	-
44	Osm eme	Dvietes paliene, DP	1/1	0,8/0,8	-	M.Balalaikins	-
45	Osm eme	Eglone, DL	2/2	1/1	-	M.Balalaikins	-
-	Bor sch	Garkalnes meži, DL	0/2	0/0,5	+	K.Vilks	Papildus veikts monitorings, līgumā bija iepļānots 2017.g.
46	Osm eme	Istras ezers, DL	2/2	1/1	-	M.Balalaikins	-
-	Bor sch	Kaļņa riests, ML	0/2	0/0,5	+	K.Vilks	Papildus veikts monitorings, līgumā bija iepļānots 2017.g.
47	Osm eme	Kuja, DP	2/2	1,8/1,8	+	K.Vilks	-

48	Bor sch	Lubāna mitrājs, DL	23/23	4/4	+	U.Valainis	-
49	Osm eme	Lubāna mitrājs, DL	8/8	3/3	+	U.Valainis	-
50	Oxy man	Lubāna mitrājs, DL	10/10	2/2	-	U.Valainis	-

1.pielikuma turpinājums.

Nr.	Suga <sup>1</sup>	Natura 2000 teritorija	Uzskaites vienības <sup>2</sup>	Cilvēkdienas <sup>2</sup>	Sugas klātbūtne <sup>3</sup>	Eksperts	Piezīmes
51	Cuc cin	Lubāna mitrājs, DL	10/10	2/2	-	U.Valainis	-
52	Osm eme	Mežmuižas avoti, DL	1/1	0,5/0,5	-	K.Vilks	-
53	Cuc cin	Moricshalas DR	2/0	1/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
54	Ant stel	Moricshalas DR	4/0	0/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
55	Osm eme	Moricshalas DR	4/0	1,2/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
56	Osm eme	Mugurves pļavas, DL	8/8	3/3	+	U.Valainis	-
57	Osm eme	Ozoldārzs, ML	1/1	0,6/0,6	+	M.Kalniņš	-
58	Bor sch	Paņemūnes meži, DL	2/2	0,5/0,5	-	K.Vilks	-
59	Osm eme	Sitas un Pededzes paliene, DL	8/8	3/3	+	U.Valainis	-
60	Osm eme	Skujaines un Svētaines ieleja, DL	3/3	1,5/1,5	+	D.Čakstiņa	-
61	Osm eme	Slīteres NP	2/2	1/1	-	K.Vilks	-
62	Osm eme	Stiklu purvi, DL	2/2	1/1	-	K.Vilks	-
<b>Spāres</b>							
63	Oph cec	Aiviekstes paliene, DP	2/0	0,5/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
64	Leu pec	Aklais purvs	3/3	0,75/0,75	-	Z.Striķe	-
65	Oph cec	Augšdaugava, AAA	5/0	1,25/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
66	Leu pec	Ādaži, AAA	9/9	2,25/2,25	+	J.Ozols	-
67	Leu pec	Beberbeķi	3/3	0,75/0,75	+	J.Ozols	-
68	Leu pec	Bednes purvs, DL	1/1	0,25/0,25	+	L.Taube	-
69	Leu pec	Doles sala, DP	4/2	1/1	+	J.Ozols	-
70	Oph cec	Gaujas NP	12/0	3/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
71	Oph cec	Krustkalnu DR	1/0	0,25/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
72	Oph cec	Kuja, DP	3/0	0,75/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
73	Leu pec	Lielie kangari, DL	6/5	1,5/1,5	+	S.Ieviņa	-
74	Leu pec	Niedrāju-Pilkas purvs, DL	4/4	1/1	-	L.Taube	-
75	Oph cec	Pāces pļavas, DL	1/0	0,25/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
76	Leu pec	Piejūra, DP	6/12	1,5/1,5	+	J.Ozols	-
77	Oph cec	Rauza, DL	2/3	0,5/0,5	+	L.Taube	-
78	Leu pec	Sātiņu dīķi, DL	6/10	1,5/1,5	+	R.Rozenfelde	-
79	Oph cec	Sitas un Pededzes paliene, DL	2/2	0,5/0,5	-	U.Valainis	-
80	Oph cec	Šepka, DL	2/2	0,5/0,5	+	L.Taube	-
81	Leu pec	Talsu pauguraine, DP	10/21	2,5/2,5	+	R.Rozenfelde	-
82	Oph cec	Vecumu meži, DP	2/2	0,5/0,5	-	U.Valainis	-
83	Oph cec	Ventas ieleja, DL	3/0	0,75/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
84	Oph cec	Ventas un Šķerveļa ieleja	4/0	1/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
85	Leu pec	Vidusburtnieks, DL	5/5	1,25/1,25	+	L.Taube	-
86	Oph cec	Vidusburtnieks, DL	4/4	1/1	+	L.Taube	-

87	Leu pec	Viķvēnu purvs, DL	3/3	0,75/0,75	+	L.Taube	-
88	Leu pec	Zaļezera purvs, DL	3/3	0,75/0,75	+	Z.Striķe	-
89	Leu pec	Ziemeļgauja, AAA	15/15	3,8/3,8	+	L.Taube	-

1.pielikuma turpinājums.

Nr.	Suga <sup>1</sup>	Natura 2000 teritorija	Uzskaites vienības <sup>2</sup>	Cilvēkdienas <sup>2</sup>	Sugas klātbūtne <sup>3</sup>	Eksperts	Piezīmes
90	Oph cec	Ziemeļgauja, AAA	6/6	1,5/1,5	+	L.Taube	-
<b>Tauriņi</b>							
91	Coe her	Vesetas palienes purvs, DL	3/3	0/0	-	Z.Striķe	-
92	Coe her	Aklais purvs, DL	3/3	0/0	+	V.Spuņģis	-
93	Coe her	Nīcgales meži, AAA	6/6	0/0	+	V.Spuņģis	-
94	Coe her	Krustkalnu DR	4/5	0/0	-	S.Ieviņa	Veikta uzskaites vienā papildus transektē.
95	Coe her	Teiču DR	2/2	0/0	-	S.Ieviņa	-
96	Eup aur	Augšdaugava, AAA	12/12	3/3	-	V.Spuņģis	-
97	Eup aur	Ļubasts, DL	1/1	0,3/0,3	-	V.Spuņģis	-
98	Eup aur	Nīcgales meži, AAA	6/6	0/0	-	V.Spuņģis	-
99	Eup aur	Teiču DR	2/2	0/0	-	S.Ieviņa	-
100	Eup aur	Tosmare	2/2	1/1	+	V.Spuņģis	-
101	Hyp mat	Lielpurvs, DL	5/5	1/1	+	R.Abaja	-
102	Hyp mat	Gaujas NP	10/10	2/2	-	J.Saulītis	-
103	Hyp mat	Aizkraukles purvs un meži, DL	1/2	0,3/0,5	-	Z.Striķe	Veikta uzskaites vienā papildus transektē.
104	Hyp mat	Nīcgales meži, AAA	6/6	0/0	+	V.Spuņģis	-
105	Hyp mat	Barkavas ozolu audze, DL	3/3	0/0	-	S.Ieviņa	-
106	Lyc dis	Aiviekstes paliene, DP	3/3	0,5/0,5	+	S.Ieviņa	-
107	Lyc dis	Aklais purvs, DL	3/3	0,5/0,5	-	V.Spuņģis	-
108	Lyc dis	Augšdaugava, AAA	12/12	0/0	+	V.Spuņģis	-
109	Lyc dis	Augšzeme, AAA	16/16	0/0	+	V.Spuņģis	Dabasdati.lv: 3 novērojumi (2015-2016)
110	Lyc dis	Ābeļi, DL	4/4	1/1	+	V.Spuņģis	-
111	Lyc dis	Barkavas ozolu audze, DL	3/3	0,5/0,5	-	S.Ieviņa	-
112	Lyc dis	Dziļezers un Riebezers, DL	2/2	0,3/0,3	-	R.Abaja	-
113	Lyc dis	Eglone, DL	2/2	0,3/0,3	-	V.Spuņģis	-
114	Lyc dis	Gaujas NP	10/10	0/0	-	J.Saulītis	Dabasdati.lv: 11 novērojumi (2015-2016)
115	Lyc dis	Krustkalnu DR	4/5	1/1,25	+	S.Ieviņa	Veikta uzskaites vienā papildus transektē.
116	Lyc dis	Lielais Pelecāres purvs, DL	5/4	1/0,8	-	S.Ieviņa	-
117	Lyc dis	Lielie kangari, DL	1/1	0,5/0,5	-	S.Ieviņa	-
118	Lyc dis	Nīcgales meži, AAA	6/6	1/1	+	V.Spuņģis	-



119	Lyc dis	Ogres ieleja, DP	4/3	1/0,75	-	Z.Striķe	Viena transekte nebija pieejama (slēgts ceļš).
-----	---------	------------------	-----	--------	---	----------	--

1.pielikuma turpinājums.

Nr.	Suga <sup>1</sup>	Natura 2000 teritorija	Uzskaites vienības <sup>2</sup>	Cilvēkdienas <sup>2</sup>	Sugas klātbūtne <sup>3</sup>	Eksperts	Piezīmes
120	Lyc dis	Oleru purvs, DL	2/2	0,3/0,3	-	R.Abaja	-
121	Lyc dis	Rūjas palīene, DL	2/0	0/0	n	Monitorings vēl nav veikts	-
122	Lyc dis	Slapjo salu purvs, DL	2/2	0,3/0,3	-	V.Spuņģis	-
123	Lyc dis	Teiču DR	2/2	0,5/0,5	-	S.Ieviņa	-
124	Lyc dis	Vesetas palīenes purvs, DL	3/3	1/1	-	Z.Striķe	-
125	Lyc dis	Vitrupe ieleja, DL	3/3	0,3/0,3	-	R.Abaja	-
126	Lop ach	Aklais purvs, DL	3/3	0/0	+	V.Spuņģis	-
127	Lop ach	Nīcgales meži, AAA	6/6	0/0	+	V.Spuņģis	-
128	Lop ach	Krustkalnu DR	4/5	0/0	-	S.Ieviņa	Veikta uzskaitē vienā papildus transektē.
-	Mac_tel	Liepājas ezers, DP	0/4	0/0	+	V.Spuņģis	Veikta uzskaitē četrās papildus transektēs.
129	Par mne	Krustkalnu DR	4/5	0/0	-	S.Ieviņa	Veikta uzskaitē vienā papildus transektē.
130	Pro pro	Augšdaugava, AAA	1/6	0/0	-	V.Spuņģis	-
-	Xyl str	Gaujas NP	0/19	0/2	+	V.Spuņģis	Papildus veikts monitorings, līgumā bija iepļānots 2017.g.
<b>Ūdensvaboles</b>							
-	Gra bil	Augstroze, DL	10/11	0/6,25	-	A.Skuja	Papildus konstatēta cita Biotopu direktīvas ūdensvaboļu suga – platā airvabole <i>Dytiscus latissimus</i> .
131	Dyt lat	Cārmaņa ezers, DP	2/2	1,25/1,25	+	U.Valainis	-
132	Gra bil	Doles sala, DP	2/2	1,25/1,25	-	J.Ozols	-
133	Gra bil	Gaujas NP	12/12	8,75/8,75	-	R.Rozenfelde, I.Kļaviņa	-
134	Dyt lat	Gaujas NP	12/12	0/0	+	R.Rozenfelde, I.Kļaviņa	-

## 1.pielikuma turpinājums.

Nr.	Suga <sup>1</sup>	Natura 2000 teritorija	Uzskaites vienības <sup>2</sup>	Cilvēkdienas <sup>2</sup>	Sugas klātbūtne <sup>3</sup>	Eksperts	Piezīmes
-	Gra bil	Ķemeru NP	0/13	0/8,13	+	J.Ozols	Papildus veikts monitorings, līgumā bija iepļānots 2017.g.  Papildus konstatēta cita Biotopu direktīvas ūdensvaboļu suga – platā airvabole <i>Dytiscus latissimus</i> .
135	Dyt lat	Liepājas ezers, DL	3/2	1,88/1,25	-	M.Rozenfelde	-
136	Dyt lat	Ļubasts, DL	2/2	1,25/1,25	-	U.Valainis	-
137	Gra bil	Ovīši, DL	4/4	2,50/2,50	-	R.Rozenfelde	Papildus konstatēta cita Biotopu direktīvas ūdensvaboļu suga – platā airvabole <i>Dytiscus latissimus</i> .
138	Gra bil	Pelcišu purvs, DL	1/1	0,63/0,63	-	R.Rozendelde	Papildus konstatēta cita Biotopu direktīvas ūdensvaboļu suga – platā airvabole <i>Dytiscus latissimus</i> .
139	Gra bil	Raķupes ieleja, DL	5/5	3,13/3,13	-	A.Lanka	-
140	Dyt lat	Silene, DP	10/10	6,25/6,25	+	U.Valainis	-
141	Gra bil	Zaļezera purvs, DL	2/2	1,25/1,25	+	R.Rozenfelde	-
142	Dyt lat	Zaļezera purvs, DL	2/2	0/0	-	R.Rozenfelde	-
143	Gra bil	Ziemeļgauja, AAA	11/11	6,88/6,88	+	L.Taube	-
144	Dyt lat	Ziemeļgauja, AAA	5/11	0/0	+	L.Taube	-