

**„ZIVJU, NĒĢU UN VĒŽU MONITORINGS**

***NATURA 2000* TERITORIJĀS (2018.–2020. gads)”**

Atskaite par 2018. gadu

saskaņā ar 2018. gada 26. jūnija līgumu Nr. 7.7/251/2018,

kas noslēgts starp Dabas aizsardzības pārvaldi un

Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un

vides zinātniskais institūtu «BIOR»

par monitoringa veikšanu

Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmas ietvaros



Atskaiti sagatavoja:

 Jānis Bajinskis, Ēriks Aleksejevs un Kaspars Abersons

Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts «BIOR»

Rīga, 2018

Saturs

[IEVADS 2](#_Toc531092230)

[1. Materiāls un metodes 3](#_Toc531092231)

[2. Zivju monitoringa rezultāti upēs 5](#_Toc531092232)

[Dabas liegums „Dubnas paliene” 5](#_Toc531092233)

[Dabas parks „Dvietes paliene” 5](#_Toc531092234)

[Dabas liegums „Garkalnes meži” 6](#_Toc531092235)

[Gaujas Nacionālais parks 6](#_Toc531092236)

[Dabas liegums „Sventājas upes ieleja” 7](#_Toc531092237)

[Dabas parks „Svētes paliene” 7](#_Toc531092238)

[4. Nēģu kāpuru monitoringa rezultāti 8](#_Toc531092239)

[5. Zivju monitoringa rezultāti ezeros 9](#_Toc531092240)

[Dabas parks „Adamovas ezers” 9](#_Toc531092241)

[Gaujas Nacionālais parks 9](#_Toc531092242)

[Dabas liegums „Grebļukalns” 10](#_Toc531092243)

[Dabas liegums „Tāšu ezers” 10](#_Toc531092244)

[6. Biotopu direktīvā iekļauto zivju, nēģu un vēžu sugu stāvoklis apsekotajās *Natura 2000* teritorijās 11](#_Toc531092245)

[Palede *Alosa fallax* 11](#_Toc531092246)

[Akmeņgrauzis *Cobitis taenia* 11](#_Toc531092247)

[Repsis *Coregonus albula* 11](#_Toc531092248)

[Sīga *Coregonus lavaretus* 11](#_Toc531092249)

[Platgalve *Cottus gobio* 11](#_Toc531092250)

[Upes nēģis *Lampetra fluviatilis* 12](#_Toc531092251)

[Strauta nēģis *Lampetra planeri* 12](#_Toc531092252)

[Salate *Leuciscus aspius* 12](#_Toc531092253)

[Pīkste *Misgurnus fossilis* 12](#_Toc531092254)

[Kaze *Pelecus cultratus* 13](#_Toc531092255)

[Spidiļķis *Rhodeus amarus* 13](#_Toc531092256)

[Lasis *Salmo salar* 13](#_Toc531092257)

[Alata *Thymallus thymallus* 13](#_Toc531092258)

[Platspīļu vēzis *Astacus astacus* 14](#_Toc531092259)

[Amerikas signālvēzis *Pacifastacus leniusculus* 14](#_Toc531092260)

[Dzeloņvaigu vēzis *Orconectes limosus* 14](#_Toc531092261)

[Rotans *Perccottus glenii* 14](#_Toc531092262)

7. Literatūra 14

### IEVADS

Zivju, nēģu un vēžu monitorings *Natura 2000* teritorijās veikts, saskaņā ar 2018. gada 26. jūnija līgumu Nr. 7.7/251/2018 starp Dabas aizsardzības pārvaldi un Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātnisko Institūtu „BIOR”. Šis līgums ir noslēgts uz trīs gadiem un paredz 26 *Natura 2000* teritoriju apsekošanu un ikgadējas atskaites sagatavošanu. Saskaņā ar līguma nosacījumiem šajā atskaitē apkopota informācija tikai par Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (Biotopu direktīva) pielikumos iekļautajām zivju, nēģu un vēžu sugām, kā arī invazīvajām zivju un vēžu sugām.

Monitorings veikts atbilstoši metodikai „Zivju monitoringa metodika *Natura 2000* teritorijās”. Zivju un vēžu monitoringa metodes upēs un ezeros atšķiras, arī nēģu kāpuru kvantitatiīvās uzskaites metode ir atšķirīga. Atšķiras arī iegūto rezultātu interpretācijas iespējas. Minētā iemesla dēļ upju, ezeru un nēģu monitoringa rezultāti ir apkopoti atsevišķās nodaļās, arī tad, ja monitorings ir veikts vienā un tajā pašā aizsargājamā teritorijā. Dažādu sugu izplatība un stāvoklis ir analizēts atsevišķā nodaļā, tajā ir apkopoti gan upju, gan ezeru monitoringa rezultāti.

Šajā atskaitē ir apkopota informācija par 2018. gadā ievāktajiem datiem un dota to interpretācija, salīdzinot šajā gadā ievāktos datus ar iepriekšējos gados tajā pašā teritorijā iegūtajiem datiem. Lai uzlabotu rezultātu interpretāciju un novērtētu Biotopu direktīvā iekļauto sugu stāvokli šajās teritorijās, ir izmantota arī informācija par ārpus attiecīgās *Natura 2000* teritorijas robežām veikto uzskaišu rezultātiem 2018. gadā un citi iepriekšējo gadu nepublicēti dati no Institūta arhīva. Šajā atskaitē nav iekļauta pilna informācija par uzskaites rezultātiem Gaujas Nacionālajā parkā, kā arī ieteikumi monitoringa metodikai. Saskaņā ar līguma nosacījumiem šī informācija tiks sniegta turpmākajos gados. Pilns Biotopu direktīvā iekļauto sugu stāvokļa kopnovērtējums līgumā ietvertajās N*atura* *2000* teritorijās tiks sniegts līguma perioda beigās 2020. gadā.

Kopā ar atskaiti atsevišķos datu failos iesniegti zivju, nēģu un vēžu uzskaišu datu apkopojumi, aktualizēta *Natura 2000* standarta forma un .shp formāta datnes par Biotopu direktīvas pielikumos iekļauto sugu, kā arī invazīvo sugu atradnēm un uzskaišu parauglaukumiem.

Vāka foto: Līgatnes upes lejtece, autors Jānis Bajinskis.

### 1. Materiāls un metodes

Zivju, nēģu un vēžu uzskaite veikta atbilstoši uzskaišu metodikām „Zivju monitoringa metodika *Natura 2000* teritorijās” un „Latvijas *Natura 2000* vietu monitoringa metodika” (<http://biodiv.daba.gov.lv/fol302307/fol634754/natura-2000-teritoriju-monitoringa-metodikas-2013.-gada-redakcija-aktualizetas/zivis/mon_met_n2000_2013_zivis.doc> un <http://biodiv.daba.gov.lv/fol302307/fol634754/natura-2000-teritoriju-monitoringa-metodikas-2007.-gada-redakcija>).

Uzskaites parauglaukumu skaits un izvietojums atbilst līguma Nr. 7.7/251/2018 nosacījumiem, uzskaites parauglaukumu izvietojums attēlots 1.1. attēlā. 2018. gadā uzskaite veikta deviņās *Natura 2000* teritorijās, informācija par uzskaites parauglaukumu skaitu un izvietojumu katrā no teritorijām ir apkopota 1.1 tabulā. gan upju un ezeru apsekošana, gan arī nēģu kāpuru uzskaite ir veikta tikai vienā *Natura 2000* teritorijā – Gaujas Nacionālajā parkā. Pārējās teritorijās uzskaite ir veikta vai nu tikai upēs, vai tikai ezeros.



1.1. attēls. Zivju, vēžu un nēģu uzskaites parauglaukumu izvietojums

1.1. tabula

*Natura 2000* monitoringā apsekotās upes un ezeri

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | *Natura 2000* teritorija | Monitoringa vietas un parauglaukumu skaits |
| Upes | Ezeri | Nēģi |
| 1. | Dabas parks „Adamovas ezers” | - | Adamovas (1) | - |
| 2. | Dabas liegums „Dubnas paliene” | Dubna (1) | - | - |
| 3. | Dabas parks „Dvietes paliene” | Dviete (3) | - | - |
| 4. | Dabas liegums „Garkalnes meži” | Krievupe (1) | - | - |
| 5. | Gaujas Nacionālais parks | Brasla (1)Egļupe (1)Gauja (1)Lenčupe (1)Līčupe (1)Līgatne (1)Loja (1)Lorupe (1)Nurmižupīte (1)Rakšupe (1)Rauna (1)Skaļupe (1)Strīķupe (1)Vējupīte (1) | Plaužu (1) | Gauja (3)Līgatne (1)Amata (1) |
| 6. | Dabas liegums „Grebļukalns” | - | Pintu (1) | - |
| 7. | Dabas liegums „Sventājas upes ieleja” | Sventāja (1) | - | - |
| 8. | Dabas parks „Svētes paliene” | Svēte (1) | - | - |
| 9. | Dabas liegums „Tāšu ezers” | - | Tāšu (1) | - |

Zivju uzskaite upēs, zivju uzskaite ezeros un nēģu uzskaite ir veikta, izmantojot atšķirīgu metodiku.

Zivju uzskaite upēs veikta ar elektrozvejas metodi (atļauja (licence) zvejai īpašos nolūkos vai zinātniskās izpētes nolūkos Nr. ZD18ZI0016), izmantojot *KC Denmark* vai *SE 300* standarta elektrozvejas aparatūru un *HONDA* benzīna ģeneratoru ar 2 kW jaudu. Uzskaites parauglaukums ir 100 m garš upes posms, platākās upēs parauglaukums var būt īsāks, taču tā platība ir vismaz 350 m2. Parauglaukumi iespēju robežās izvietoti upju posmos, kas zivju dzīvotņu ziņā atbilst caurmēra situācijai konkrētajā upē, parauglaukumu izvietojumu noteica arī piekļuves iespējas.

Nēģu kāpuru uzskaite veikta, ar speciālu liekšķeri ņemot grunts paraugus (atļauja (licence) zvejai īpašos nolūkos vai zinātniskās izpētes nolūkos Nr. ZD18ZI0015). Parauglaukumi izvietoti vietās, kurās ir nēģu kāpuriem piemērotas dzīvotnes, taču parauglaukumu izvietojumu ietekmēja arī piekļuves iespējas.

Zivju uzskaite ezeros veikta, izmantojot tīklus, zivju mazuļu vadu un vēžu murdus (atļauja (licence) zvejai īpašos nolūkos vai zinātniskās izpētes nolūkos Nr. ZD18ZI0017). Konkrētas zvejas aktivitātes un to veikšanas vietas izvēlētas tā, lai izdotos konstatēt ezerā mītošās aizsargājamo sugu zivis un vēžus. Par uzskaites parauglaukumu faktiski var uzskatīt visu ezeru.

Zivju uzskaitei ezeros izmantojamās metodes vairumā gadījumu nedod iespēju veikt konkrētās sugas populācijas skaitlisku novērtējumu. Tās galvenokārt ļauj tikai novērtēt tās klātbūtni. Daļējs izņēmums ir repšu zveja ar tīkliem, kur iespējams pārrēķināt noķerto īpatņu skaitu uz izmantoto tīklu virsmas laukuma vienību. Tomēr iegūtie rezultāti vairāk liecina par zivju migrācijas aktivitāti nekā relatīvo populācijas lielumu. Līdzīga situācija ir vēžu zvejā ar murdiem, kur rezultāti lielā mērā ir atkarīgi no vēžu barošanās aktivitātes.

### 2. Zivju monitoringa rezultāti upēs

# Dabas liegums „Dubnas paliene”

2018. gadā zivju uzskaite veikta vienā parauglaukumā, kas atradās Dubnas upē. Uzskaites laikā konstatēta viena no Biotopu direktīvā iekļautajām zivju sugām – akmeņgrauzis. Invazīvās zivju un vēžu sugas uzskaitē netika konstatētas. Aktualizēta *Natura 2000* standarta datu forma iesniegta atsevišķā dokumentā.

2018. gada uzskaitē noķerto akmeņgraužu īpatņu blīvums bija 0,5 gab./100 m2. Iepriekš dabas liegumā „Dubnas paliene” zivju uzskaite ir veikta 2015. gadā, arī šajā uzskaitē konstatēta tikai viena no Biotopu direktīvā iekļautajām sugām – akmeņgrauzis (noķerto īpatņu blīvums – 2,5 gab./100 m2). Akmeņgrauži konstatēti arī vairākās Dubnas pietekās, kuras neatrodas dabas lieguma teritorijā, to īpatņu blīvums bija robežās no 0,4 līdz 2,1 gab./100 m2.

Viena parauglaukuma apsekošana nesniedz pietiekami plašu informāciju, lai būtu iespējams precīzi izvērtēt akmeņgraužu populācijas stāvokli dabas liegumā „Dubnas paliene”. Lai arī 2018. gada uzskaitē noķerto akmeņgraužu īpatņu blīvums bija vairākas reizes mazāks, nekā 2015. gada uzskaitē, tas līdzinās uzskaites rezultātiem citās tuvumā esošās ūdenstecēs. Domājams, ka atšķirīgie rezultāti, visticamāk, ir skaidrojami galvenokārt ar lokālu zivju pārvietošanos un nedaudz atšķirīgu upes posmu apsekošanu, nevis būtiskām izmaiņām akmeņgraužu populācijā. Spriežot pēc 2018. gada un iepriekšējo uzskaišu rezultātiem, var novērtēt, ka dabas liegumā „Dubnas paliene” akmeņgraužu populācija svārstās robežās no 60 līdz 330 īpatņiem. Taču ir jāņem vērā, ka šī īpaši aizsargājamā dabas teritorija (turpmāk – ĪADT) iekļauj salīdzinoši īsu (tikai 6,6 km) Dubnas posmu un akmeņgraužu populācija tajā lielā mērā ir saistīta ar ārpus dabas lieguma teritorijas esošajiem ūdeņiem. Dabas lieguma „Dubnas paliene” nozīme akmeņgraužu aizsardzības nodrošināšanai gan visas Latvijas, gan lokālā mērogā ir minimāla.

Ārpus ĪADT robežām Dubnā vai tās pietekās ir konstatētas arī citas Biotopu direktīvā iekļautu zivju un nēģu sugas (pīkste, platgalve un strauta nēģis). To īpatņi nenozīmīgā daudzumā var būt sastopami arī dabas lieguma „Dubnas paliene” teritorijā, taču tos nevar uzskaitīt par vērā ņemamu dabas lieguma ihtiofaunas daļu.

# Dabas parks „Dvietes paliene”

2018. gadā zivju uzskaite veikta trīs parauglaukumos, kas atradās Dvietes upē. Uzskaites laikā konstatētas trīs no Biotopu direktīvā iekļautajām zivju un nēģu sugām – akmeņgrauzis, pīkste un strauta nēģis. Invazīvās zivju un vēžu sugas uzskaitē netika konstatētas. Aktualizēta *Natura 2000* standarta datu forma iesniegta atsevišķā dokumentā.

Akmeņgrauži konstatēti divos no šajā gadā apsekotajiem parauglaukumiem, to īpatņu blīvums bija 0,3 un 0,9 gab./100 m2. Iepriekš dabas parka teritorijā veiktajās uzskaitēs akmeņgrauži nav konstatēti, taču 2015. gadā tie nelielā daudzumā (0,3 gab./100 m2) noķerti Ilūkstes upē ārpus dabas parka teritorijas.

Pīkste konstatēta vienā no apsekotajiem parauglaukumiem, tās īpatņu blīvums šajā parauglaukumā bija 2 gab./100 m2. Pīkstes Dvietes upē ir konstatētas arī 2006. gadā (noķerto īpatņu blīvums 4 gab./100 m2). 2015. gadā pīkstes salīdzinoši lielā blīvumā (5,5 gab./100 m2) konstatētas arī parauglaukumā Ilūkstes pietekā Lašupītē, kas atrodas ārpus dabas parka robežām.

Nēģu kāpuri dabas parka teritorijā konstatēti tikai vienā no 2018. gadā apsekotajiem parauglaukumiem, kā arī 2015. gadā Ilūkstes upē ārpus dabas parka teritorijas veiktā uzskaitē. Izmantotā metodika nav piemērota nēģu kāpuru īpatņu blīvuma novērtēšanai.

Dažādos gados veikto uzskaišu rezultāti ir atšķirīgi. Tas ļauj secināt, ka akmeņgrauži, pīkstes un strauta nēģi var būt sastopami gan dabas parka teritorijā esošajās ūdenstecēs, gan ar dabas parka teritoriju tieši vai netieši savienotajās upēs. Institūta rīcībā esošie dati nav pietiekami, lai būtu iespējams konstatēt šo sugu populāciju izmaiņu tendences. Domājams, ka konkrētas sugas konstatēšana un noķerto īpatņu blīvums lielā mērā ir atkarīgs galvenokārt no apsekoto parauglaukumu izvietojuma un raksturlielumiem, kā arī no lokālas zivju un nēģu pārvietošanās. Spriežot pēc 2018. gadā un iepriekš veikto uzskaišu rezultātiem, dabas parka teritorijā esošajos ūdeņos varētu uzturēties 300–2000 akmeņgraužu un 1200–4500 pīkstu. Strauta nēģu populācijas skaitliskai novērtēšanai teritorijā būtu jāveic nēģu kāpuru kvantitatīvā uzskaite. Tā kā iepriekš uzskaitītās sugas ir sastopamas ne tikai šīs ĪADT teritorijā, bet arī ārpus tās robežām, var secināt, ka dabas parka ūdeņiem nav būtiskas nozīmes šo sugu aizsardzības nodrošināšanā ne lokālā, ne visas Latvijas mērogā.

Ilūkstes upē ārpus dabas parka robežām ir konstatētas arī platgalves. Nenozīmīgā daudzumā platgalves var būt sastopamas arī dabas parka „Dvietes paliene” teritorijā, taču šīs teritorijas ūdeņi platgalvēm ir maz piemēroti un tā nav uzskatāma par vērā ņemamu dabas parka teritorijas ihtiofaunas daļu.

# Dabas liegums „Garkalnes meži”

2018. gadā zivju uzskaite veikta vienā parauglaukumā, kas atradās Krievupē. ne Biotopu direktīvā iekļautu sugu zivis, ne arī invazīvās zivju un vēžu sugas uzskaitē netika konstatētas.

Institūtam nav informācijas par iepriekš šajā teritorijā veiktām zivju uzskaitēm un to rezultātiem. 2011. gadā Krievupē ārpus dabas lieguma teritorijas veiktajā uzskaitē ir konstatētas divas Biotopu direktīvā iekļautas zivju sugas – spidiļķis un pīkste.

Lai gan abu minēto sugu zivis var būt sastopamas arī dabas lieguma teritorijā, dabas liegumam nav vērā ņemamas nozīmes to aizsardzības nodrošināšanā ne lokālā, ne plašākā mērogā.

# Gaujas Nacionālais parks

Gaujas Nacionālajā parkā 2018. gadā zivju uzskaite veikta 13 parauglaukumos, kas atradās Braslā, Egļupē, Gaujā, Lenčupē, Līgatnē, Lojā, Lorupē, Nurmižupītē, Rakšupē, Raunā, Skaļupē, Strīķupē un Vējupītē. Uzskaites laikā tika konstatētas četras Biotopu direktīvā iekļautas zivju sugas (akmeņgrauzis, alata, lasis un platgalve), kā arī nēģu kāpuri. Kāpuru stadijā nēģu sugu (upes nēģis vai strauta nēģis) droši noteikt nav iespējams, taču, domājams, ka tika konstatēti abu sugu kāpuri. Trijos no apsekotajiem parauglaukumiem konstatēta arī invazīvā vēžu suga signālvēzis.

Akmeņgrauzis un alata konstatēta vienā no 2018. gadā apsekotajiem parauglaukumiem (to īpatņu blīvums bija attiecīgi 0,2 gab./100 m2 un 0,3 gab./100 m2), laša mazuļi noķerti divos parauglaukumos (īpatņu blīvums 0,3 gab./100 m2 un 0,6 gab./100 m2), bet platgalve – piecos parauglaukumos (0,5–4,0 gab./100 m2). Piecos no apsekotajiem parauglaukumiem konstatēti arī nēģu kāpuri (uzskaites metode nav piemērota nēģu kāpuru īpatņu blīvuma novērtēšanai).

Saskaņā ar līguma nosacījumiem zivju uzskaite Gaujas Nacionālajā parkā tiks veikta arī 2019. gadā, kad plānots apsekot 27 parauglaukumus. Detalizēta rezultātu analīze un *Natura 2000* standarta datu formas aktualizēšana tiks veikta pēc 2019. gada uzskaites rezultātu apkopošanas.

# Dabas liegums „Sventājas upes ieleja”

2018. gadā zivju uzskaite veikta vienā parauglaukumā, kas atradās Sventājas upē. Uzskaites laikā konstatētas divas no Biotopu direktīvā iekļautajām zivju sugām – akmeņgrauzis un spidiļķis. Invazīvās zivju un vēžu sugas uzskaitē netika konstatētas. Aktualizēta *Natura 2000* standarta datu forma iesniegta atsevišķā dokumentā.

2018. gada uzskaitē noķerto akmeņgraužu īpatņu blīvums bija 2,5 gab./100 m2. Iepriekš dabas lieguma teritorijā veiktajās uzskaitēs akmeņgrauži nav konstatēti.

Noķerto spidiļķu īpatņu blīvums 2018. gada uzskaitē bija 1 gab./100 m2. Spidiļķi konstatēti arī 2013. gadā Sventājā un 2015. gadā Sventājas vecupē veiktajā uzskaitē, to īpatņu blīvums bija attiecīgi 4,9 gab./100 m2 un 3,2 gab./100 m2.

2013. gadā Sventājas upes ielejā nelielā daudzumā (0,2 gab./100 m2) konstatētas arī salates, kas turpmākajās uzskaitēs vairs nav noķertas. Taču ir jāņem vērā, ka salates zivju uzskaitē ar elektrozveju salīdzinoši reti tiek konstatētas arī tādās ūdenstecēs, kur tās sastopamas relatīvi lielā blīvumā.

Viena parauglaukuma apsekošana nesniedz pietiekami precīzu informāciju, lai varētu detalizēti izvērtēt akmeņgraužu, spidiļķu un salatu populācijas stāvokli dabas liegumā „Sventājas upes ieleja”. Domājams, ka atšķirības starp 2018. gadā un iepriekšējos gados veikto uzskaišu rezultātiem ir skaidrojamas galvenokārt ar dažādu dzīvotņu apsekošanu un lokālu zivju pārvietošanos, nevis izmaiņām populācijas stāvoklī un struktūrā. Spriežot pēc 2018. gada un iepriekšējo uzskaišu rezultātiem, var novērtēt, ka dabas liegumā „Sventājas upes ieleja” uzturas 400–1000 akmeņgrauži, 800–2000 spidiļķi un 200–600 salates. Visas iepriekš minētās sugas ir Latvijā salīdzinoši plaši sastopamas un maz apdraudētas. Dabas liegumam „Sventājas upes ieleja” nav vērā ņemamas nozīmes to aizsardzības nodrošināšanā visas Latvijas mērogā, taču lokālā mērogā Sventājas upe ir nozīmīga šo sugu zivju atradne.

Līgupes augštecē netālu no Sventājas ir konstatētas arī pīkstes, savukārt Sventājas lejtecē uz nārstu ienāk upes nēģi un var būt sastopami arī strauta nēģi. Lai arī minēto sugu zivis un nēģi var būt sastopami arī dabas lieguma teritorijā, pašlaik tās nav uzskatāmas par nozīmīgu Sventājas upes ielejas ihtiofaunas daļu. Upes nēģu migrāciju no jūras kavē Lietuvas teritorijā esošais aizsprosts, savukārt pīkstu izplatību Līgupes augštecē, visticamāk, ir ietekmējusi pēdējos gados veiktā šīs ūdensteces gultnes atkārtota meliorēšana.

# Dabas parks „Svētes paliene”

2018. gadā zivju uzskaite veikta vienā parauglaukumā, kas atradās Svētes upē. Uzskaitē konstatētas divas no Biotopu direktīvā iekļautajām zivju sugām – akmeņgrauzis un spidiļķis. Invazīvās zivju un vēžu sugas uzskaitē netika konstatētas. Aktualizēta *Natura 2000* standarta datu forma iesniegta atsevišķā dokumentā.

2018. gada uzskaitē noķerto akmeņgraužu īpatņu blīvums bija 0,5 gab./100 m2. Iepriekš dabas lieguma teritorijā veiktajās uzskaitēs akmeņgrauži nav konstatēti, taču tie ir noķerti (īpatņu blīvums 0,7 gab./100 m2) 2016. gadā ārpus dabas parka teritorijas Svētes upē veiktajā uzskaitē.

Noķerto spidiļķu īpatņu blīvums 2018. gada uzskaitē bija 8,3 gab./100 m2. Spidiļķi konstatēti arī 2016. gadā Svētē un Lielupē veiktajā uzskaitē (īpatņu blīvums attiecīgi 0,2 gab./100 m2 un 1 gab./100 m2).

2014. gadā Mellupītē (Valgundes poldera apvadkanālā) veiktajā uzskaitē konstatētas arī pīkstes (īpatņu blīvums 4,5 gab./100 m2). Turpmākajās uzskaitēs pīkstes dabas parka teritorijā vairs nav konstatētas, taču tas, visticamāk, ir skaidrojams galvenokārt ar atšķirīgu un pīkstēm mazāk piemērotu ūdeņu apsekošanu.

Dabas parka teritorijā ietilpstoši ūdeņi ir daudzveidīgi – tajā ietilpst gan Svētes upes lejtece, gan Lielupe, gan Valgundes poldera grāvju un dīķu sistēma. Jāņem vērā arī, ka dabas parka teritorijā ietilpst tikai neliela Svētes un Lielupes daļa, tāpēc būtiska loma uz šajā ĪADT ietilpstošo Svētes un Lielupes daļu ir arī zivju ienākšanai no ārpus parka teritorijas esošajiem ūdeņiem. Viena parauglaukuma apsekošana nesniedz pietiekami plašu informāciju, lai būtu iespējams detalizēti novērtēt akmeņgraužu, spidiļķu un pīkstu populācijas stāvokli dabas parkā „Svētes paliene”. Taču domājams, ka minēto sugu populācija dabas parka teritorijā ir stabila un atšķirības starp 2018. gadā un iepriekšējos gados veikto uzskaišu rezultātiem ir skaidrojamas galvenokārt ar atšķirīgu dzīvotņu apsekošanu un lokālu zivju pārvietošanos. Spriežot pēc 2018. gadā un iepriekš veikto zivju uzskaišu rezultātiem, var novērtēt, ka dabas parkā „Svētes paliene” uzturas 1000–5000 akmeņgraužu, 2000–10 000 spidiļķu un 200–600 pīkstu. Visas iepriekš minētās sugas ir Latvijā salīdzinoši plaši sastopamas un maz apdraudētas. Dabas parkam „Svētes paliene” nav vērā ņemamas nozīmes akmeņgraužu un spidiļķu aizsardzībā ne visas Latvijas, ne lokālā mērogā. Dabas parkam nav būtiskas nozīmes arī pīkstu aizsardzībā visas Latvijas mērogā, taču lokālā mērogā Valgundes poldera grāvju un dīķu sistēma ir nozīmīga pīkstu atradne.

Ūdenstecēs, kas atrodas augšup pa straumi no dabas parka teritorijas ir konstatēti nēģu kāpuri, tajās ir noķert arī pieauguši upes un strauta nēģi. Dabas parka teritorijai nav vērā ņemamas nozīmes nēģu kāpuru attīstības nodrošināšanā, taču tā ir nozīmīga kā anadromo upes nēģu migrācijas ceļš. Cauri dabas parka teritorijai migrējošo upes nēģu daudzums var sasniegt vairākus desmitus tūkstošu īpatņu.

### 4. Nēģu kāpuru monitoringa rezultāti

Nēģu kāpuru uzskaite ir veikta tikai vienā *Natura 2000* teritorijā – Gaujas Nacionālajā parkā. 2018. gadā šajā teritorijā ir apsekoti tikai pieci parauglaukumi, no kuriem trīs atradās Gaujā, bet pa vienam Amatā un Līgatnē. Nēģu kāpuri konstatēti visos parauglaukumos, to īpatņu blīvums svārstījās no 15,0 līdz 136,2 gab./m2. Šāds īpatņu blīvums caurmērā atbilst iepriekšējos gados Gaujas Nacionālā parka teritorijā veikto uzskaišu rezultātiem. Līdzīgi kā citos gados būtiski lielāks nēģu kāpuru īpatņu blīvums ir konstatēts Gaujas pietekās, kurās dominēja jaunāko (0+ un 1+) vecuma grupu īpatņi.

Nēģu kāpuru uzskaiti šajā Gaujas Nacionālajā parkā ir plānots veikt arī 2019. gadā, kad tiks apsekoti vēl 15 parauglaukumi. Detalizēta nēģu kāpuru monitoringa rezultātu analīze tiks veikta pēc 2019. gada uzskaites rezultātu apkopošanas.

### 5. Zivju monitoringa rezultāti ezeros

# Dabas parks „Adamovas ezers”

2018. gadā Adamovas ezerā konstatēta viena Biotopu direktīvā iekļauta zivju suga – akmeņgrauzis. Invazīvās zivju un vēžu sugas uzskaitē netika konstatētas. Aktualizēta *Natura 2000* standarta datu forma iesniegta atsevišķā dokumentā.

Akmeņgrauži Adamovas ezerā ir konstatēti arī 2014. gadā veiktajā zivju uzskaitē.

2014. gadā Adamovas ezerā veiktajā uzskaitē konstatēti arī platspīļu vēži.

Akmeņgraužu konstatēšana gan 2014. gadā, gan 2018. gadā liecina, ka akmeņgraužu populācija šajā ĪADT ir stabila. Lai arī 2018. gadā platspīļu vēži ezerā netika konstatēti, tas, visticamāk, ir saistīts ar apstākļiem uzskaites laikā, nevis platspīļu vēžu populācijas izzušanu šajā ezerā. Ņemot vērā salīdzinoši lielo ezera platību (174 ha) un to, ka izmantotā uzskaites metode ir maz piemērota akmeņgraužu un platspīļu vēžu īpatņu blīvuma novērtēšanai, ticama šo sugu populāciju lieluma noteikšana ezerā nav iespējama. Adamovas ezera kopējā ūdens virsmas platība ir 0,3% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts akmeņgrauzis un 0,4% no tās *Natura 2000* teritorijās. Savukārt platspīļu vēzim šis rādītājs ir attiecīgi 0,7% un 1,4%. Kopumā ĪADT „Adamovas ezers” nav būtiskas nozīmes Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā visas Latvijas vai Latvijas *Natura 2000* teritorijā ietilpstošajos ūdeņos. Tomēr ezera salīdzinoši lielās platības dēļ dabas parks „Adamovas ezers” ir lokālā mērogā nozīmīga šo sugu atradne.

# Gaujas Nacionālais parks

2018. gadā Gaujas Nacionālajā parkā apsekots viens (Plaužu) ezers. Apsekošanā konstatēta viena Biotopu direktīvā iekļautā suga – akmeņgrauzis, kā arī viena invazīva suga – signālvēzis. Aktualizēta *Natura 2000* standarta datu forma iesniegta atsevišķā dokumentā.

Plaužu ezers apsekots arī 2002. gadā, arī šajā apsekošanā ezerā tika konstatēta viena Biotopu direktīvā iekļautā suga – akmeņgrauzis. Iepriekšējos gados Gaujas Nacionālā parka teritorijā ir apsekoti arī citi ezeri – Auciema (2000. un 2015. gads), Āraišu (2006. gads), Ķiržu (2002. gads), Muižnieka (2002. gads), Raiskuma (2001. gads), Ratnieku (2007. gads), Rustēga (1993. un 2000. gads) un Vaidavas ezers (1998. un 2006. gads). Piecos no šiem ezeriem (Āraišu, Ķiržu, Muižnieka, Raiskuma un Vaidavas) konstatēts platspīļu vēzis, savukārt trijos (Auciema, Raiskuma un Vaidavas) – akmeņgrauzis. No Gaujas Nacionālā parka teritorijā apsekotajiem ezeriem Biotopu direktīvā iekļautās zivju un vēžu sugas netika konstatētas divos (Ratnieku un Rustēga) ezeros. Abiem ezeriem, līdzīgi kā vairākiem citiem Gaujas Nacionālā parka teritorijā esošiem ezeriem, raksturīgs zems pH, kas, iespējams, rada nepiemērotus apstākļus Biotopu direktīvas sugu eksistencei.

Akmeņgraužu un platspīļu vēžu regulāra konstatēšana dažādos Gaujas Nacionālā parka teritorijā esošos ezeros ļauj secināt, ka šo sugu populāciju stāvoklis šajā ĪADT esošajos ezeros ir stabils. Gaujas Nacionālā parka ezeru, kuros konstatēts akmeņgrauzis, kopējā ūdens virsmas platība sastāda 0,3% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros arī konstatēts akmeņgrauzis un 0,5% no tās *Natura 2000* teritorijās. Savukārt platspīļu vēzim šis rādītājs ir attiecīgi 0,9% un 1,8%. Kopumā šīs ĪADT ezeriem nav pārāk liela nozīme Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā, taču tie ir nozīmīgi kā šo sugu lokālas atradnes.

# Dabas liegums „Grebļukalns”

2018. gadā uzskaite šajā teritorijā ir veikta Pintu ezerā. Uzskaitē konstatētas divas Biotopu direktīvā iekļautas zivju un vēžu sugas – akmeņgrauzis un platspīļu vēzis. Invazīvās zivju un vēžu sugas uzskaitē netika konstatētas. Aktualizēta *Natura 2000* standarta datu forma iesniegta atsevišķā dokumentā.

Akmeņgrauži Pintu ezerā konstatēti arī 2001. gadā veiktajā uzskaitē. Domājams, ka akmeņgrauži un platspīļu vēži ir sastopami arī blakus esošajā Šešku ezerā.

Akmeņgraužu un platspīļu vēžu konstatēšana 2018. gadā liecina, ka šo sugu populācijas dabas liegumā „Grebļukalns” ir stabila. Abu ezeru kopējā ūdens virsmas platība ir tikai 0,1% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts akmeņgrauzis un 0,2% no tās Natura *2000* teritorijās. Savukārt platspīļu vēzim šis rādītājs ir attiecīgi 0,2% un 0,3%. Kopumā šai ĪADT nav būtiskas nozīmes Biotopu direktīvā iekļauto zivju un vēžu sugu aizsardzībā, taču šajā teritorijā iekļautie ezeri ir lokālā mērogā nozīmīgas šo sugu atradnes.

# Dabas liegums „Tāšu ezers”

2018. gadā Tāšu ezerā konstatēta viena Biotopu direktīvā iekļauta zivju suga – spidiļķis. Invazīvās zivju un vēžu sugas uzskaitē netika konstatētas. Aktualizēta *Natura 2000* standarta datu forma iesniegta atsevišķā dokumentā.

Spidiļķi Tāšu ezerā ir konstatēti arī 2000. un 2008. gadā veiktajā zivju uzskaitē.

Spidiļķu konstatēšana visās līdz šim ezerā veiktajās uzskaitēs liecina, ka to populācija šajā ĪADT ir stabila. Ņemot vērā salīdzinoši lielo ezera platību (92 ha) un to, ka izmantotā uzskaites metode ir maz piemērota akmeņgraužu un platspīļu vēžu īpatņu blīvuma novērtēšanai, ticama šo sugu populāciju lieluma noteikšana ezerā nav iespējama. Tāšu ezera kopējā ūdens virsmas platība ir 0,4% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts spidiļķis un 0,6% no tās *Natura 2000* teritorijās. Tāšu ezeram nav būtiskas nozīmes Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā visas Latvijas vai Latvijas *Natura 2000* teritorijā ietilpstošajos ūdeņos. Tomēr ezera salīdzinoši lielās platības dēļ Dabas parks „Adamovas ezers” ir lokālā mērogā nozīmīga šo sugu atradne.

### 6. Biotopu direktīvā iekļauto zivju, nēģu un vēžu sugu stāvoklis apsekotajās *Natura 2000* teritorijās

# Palede *Alosa fallax*

2018. gadā apsekotajās teritorijās *Natura 2000* teritorijās paledes nav konstatētas. Šajās teritorijās palede nav konstatēta arī iepriekšējos gados. Lai gan palede ir anadroma suga, Latvijā tā tiek konstatēta galvenokārt jūras piekrastes zvejā, tās atražošanās Latvijas upēs nav konstatēta. Pašlaik ne apsekotajām, ne citām *Natura 2000* teritorijām Latvijas saldūdeņos nav vērā ņemamas nozīmes šis sugas saglabāšanā.

# Akmeņgrauzis *Cobitis taenia*

2018. gadā akmeņgrauzis konstatēts piecās no sešām upju monitoringā un četrās no piecām ezeru monitoringā apsekotajām teritorijām. Upju monitoringā akmeņgrauzis konstatēts piecos (30%) no apsekotajiem parauglaukumiem, akmeņgraužu īpatņu blīvums svārstījās no 0,2 līdz 2,5 gab./100 m2, kas kopumā atbilst caurmēra situācijai Latvijas upēs. Apsekotajās teritorijās un Latvijā kopumā akmeņgrauzis ir maz apdraudēta suga. Būtiskas akmeņgraužu izplatības vai populācijas izmaiņu tendences 2018. gada uzskaitē nav konstatētas. Apsekotajām *Natura 2000* teritorijām nav vērā ņemamas nozīmes to aizsardzības nodrošināšanai visas Latvijas mērogā, taču vairākas no šīm teritorijām ir lokālā mērogā nozīmīgas akmeņgraužu atradnes.

# Repsis *Coregonus albula*

2018. gadā apsekotajās teritorijās repsis nav konstatēts ne šajā, ne iepriekšējos gados. Šo teritoriju ezeri repša populācijas pastāvēšanai nav piemēroti, kā rezultātā apsekotajām *Natura 2000* teritorijām nav nekādas nozīmes to aizsardzības nodrošināšanai. Citos ezeros veikto uzskaišu rezultāti liecina, ka repšu populāciju stāvoklis tiem piemērotos ezeros ir stabils.

# Sīga *Coregonus lavaretus*

Latvijas upēs uz nārstu ienāk sīgas anadroma forma, kas 2018. gadā apsekotajās teritorijās un arī iepriekš nav konstatēta. Tā nelielos apjomos tiek iegūta galvenokārt piekrastes zvejā. Apsekotajām *Natura 2000* teritorijām nav nozīmes sīgu aizsardzības nodrošināšanai. Rāznas ezerā pastāv arī sīgas saldūdens populācija, kas nav vietējas izcelsmes (Aleksejevs, Birzaks 2012).

# Platgalve *Cottus gobio*

2018. gadā platgalves tika konstatētas piecos (25%) no upēs apsekotajiem parauglaukumiem, kas visi atradās Gaujas Nacionālā parka teritorijā. Īpatņu blīvums šajos parauglaukumos svārstījās no 0,5 līdz 4,0 gab./100 m2. Šāds īpatņu blīvums kopumā līdzinās iepriekšējo gadu rezultātiem. Zivju uzskaite Gaujas Nacionālajā parkā tiks turpināta arī 2019. gadā, detalizēta rezultātu analīze tiks veikta pēc 2019. gada rezultātu apkopošanas. Ārpus *Natura 2000* monitoringa ietvariem veikto uzskaišu rezultāti liecina, ka platgalvju populācijas stāvoklis tām piemērotās upēs un ezeros ir stabils.

# Upes nēģis *Lampetra fluviatilis*

Specializēta nēģu kāpuru uzskaite veikta tikai Gaujas Nacionālajā parkā, nēģu kāpuru uzskaite šajā teritorijā tiks turpināta arī 2019. gadā, un detalizēta rezultātu analīze tiks veikta pēc šīs uzskaites rezultātu apkopošanas. No 2018. gadā apsekotajām teritorijām ceļotājzivju migrācijai ir pieejams arī dabas parks „Svētes paliene”. Nēģu kāpuri šajā teritorijā netika konstatēti, taču tā ir nozīmīgs upes nēģu migrācijas ceļš. Spriežot pēc citās upēs veiktās zivju uzskaites un specializētās nēģu kāpuru uzskaites rezultātiem, upes nēģa populācijas stāvoklis *Natura 2000* teritorijās ir stabils (Abersons 2016). Kopumā tā izplatības areāls mūsdienās ir ievērojami mazāks ne kā tas bija pagājušā gadsimta sākumā, ko nosaka aizsprostu izveidošana uz upēm (Birzaks, Abersons 2011).

# Strauta nēģis *Lampetra planeri*

Specializēta nēģu kāpuru uzskaite teritorijās, kas atrodas augšpus ceļotājzivju migrācijas šķēršļiem un kurās sastopami tikai strauta nēģi, 2018. gadā nav veikta. *Natura 2000* monitoringa ietvaros augšpus migrācijas šķēršļiem veiktajā zivju uzskaitē ar elektrozveju nēģa kāpuri konstatēti tikai dabas parkā „Dvietes paliene”. Iespējams, ka tie sastopami arī dabas liegumā „Dubnas paliene” un dabas liegumā „Sventājas upes ieleja”, kurās netika konstatēti nelielā apsekoto parauglaukumu skaita dēļ. Domājams, ka daļa no Gaujas Nacionālā parka teritorijā konstatētajiem nēģu kāpuriem ir strauta nēģi, tāpat, domājams, ka strauta nēģi ir sastopami arī dabas parkā „Svētes paliene”. Spriežot pēc citās upēs veiktās zivju uzskaites un specializētās nēģu kāpuru uzskaites rezultātiem, strauta nēģa populācijas stāvoklis *Natura 2000* teritorijās ir stabils.

# Salate *Leuciscus aspius*

2018. gadā veiktajās uzskaitēs salate nav konstatēta, taču ir jāņem vērā, ka salates zivju uzskaitē salīdzinoši reti tiek noķertas arī tādās ūdenstecēs, kur tās sastopamas relatīvi lielā blīvumā. Domājams, ka salates ir sastopamas vismaz divās (22,2%) no 2018. gadā apsekotajām teritorijām. Spriežot pēc netiešiem (nozvejas statistika u.c.) datiem, var secināt, ka salates populāciju stāvoklis Latvijā ir stabils. Dabas liegums „Sventājas upes ieleja” ir lokālā mērogā nozīmīga šīs sugas atradne, Gaujas Nacionālā parka nozīme salates aizsardzības nodrošināšanā tiks precizēta pēc 2019. gada uzskaites rezultātu apkopošanas.

# Pīkste *Misgurnus fossilis*

2018. gadā pīkstes tika konstatētas vienā no upēs apsekotajiem parauglaukumiem, kas atradās dabas parka „Dvietes paliene” teritorijā (īpatņu blīvums 2,0 gab./100 m2). Pīkste ir Latvijā salīdzinoši plaši izplatīta un maz apdraudēta suga, taču tā ir sastopama specifiskās dzīvotnēs (galvenokārt lēni tekošos antropogēni pārveidotos ūdeņos), kuros zivju uzskaite tiek veikta salīdzinoši reti (Abersons u.c. 2017). Iepriekšējos gados veikto uzskaišu rezultāti liecina, ka pīkstes ir sastopamas arī dabas parkā „Svētes paliene”, kurā ietilpstošā Valgundes poldera grāvju un dīķu sistēma ir lokālā mērogā nozīmīga šīs sugas atradne. Spriežot pēc 2018. gadā un iepriekš veikto zivju uzskaišu rezultātiem, var secināt, ka pīkstu populācija Latvijā gan *Natura 2000* teritorijās, gan ārpus tām, visticamāk, ir stabila. Pīkstu izplatības un īpatņu blīvuma precīzākai novērtēšanai būtu vēlams paplašināt apsekoto ūdeņu loku, iekļaujot monitoringā arī ūdensnotekas, polderu sistēmas un līdzīgus ūdeņos.

# Kaze *Pelecus cultratus*

2018. gada uzskaitē kazes netika konstatētas. Kazes nav konstatētas arī iepriekšējos gados veiktajās uzskaitēs, ir zināmi tikai atsevišķi to noķeršanas gadījumi rūpnieciskajā zvejā. Pašlaik ne apsekotajām, ne citām Latvijas *Natura 2000* teritorijām nav vērā ņemamas nozīmes šis sugas saglabāšanā.

# Spidiļķis *Rhodeus amarus*

Spidiļķi konstatēti trijās (33,3%) no *Natura 2000* zivju un vēžu monitoringa ietvaros 2018. gadā apsekotajām *Natura 2000* teritorijām. Domājams, ka spidiļķi sastopami arī Gaujas Nacionālajā parkā, kurā uzskaite tiks veikta arī 2019. gadā. Atšķirības spidiļķa īpatņu blīvumā 2018. gadā un iepriekš veiktajās uzkaitēs, visticamāk, ir skaidrojamas galvenokārt ar atšķirīgu dzīvotņu apsekošanu un zivju lokālu pārvietošanos. Spidiļķi ir konstatēti arī ārpus *Natura 2000* monitoringa veiktajās uzskaitēs, šo uzskaišu rezultāti liecina, ka spidiļķa populācijas stāvoklis tam piemērotās upēs un ezeros ir stabils. Par pozitīvu spidiļķu populācijas attīstības tendenci liecina arī vairāku jaunu spidiļķa atradņu konstatēšana Austrumlatvijā, kur šī suga iepriekš nav tikusi konstatēta (Aleksejevs, 2015).

# Lasis *Salmo salar*

2018. gadā laši konstatēti divos no upēs apsekotajiem parauglaukumiem, kas Gaujas Nacionālā parka teritorijā (īpatņu blīvums 0,3 un 0,6 gab./100 m2). Zivju uzskaite šajā teritorijā tiks veikta arī 2019. gadā, un detalizēta rezultātu analīze tiks veikta pēc šo uzskaišu rezultātu apkopošanas. Citās 2018. gadā apsekotajās teritorijās laši nav konstatēti ne 2018. gadā, ne iepriekš. Lielākā daļa no šīm teritorijām anadromajām zivīm nav pieejama, savukārt dabas parks „Svētes paliene” atrodas Lielupes baseinā, kur dabisku lašu populāciju pastāvēšana nav konstatēta. Latvijā nozīmīgākās laša nārsta vietas atrodas Salacā, Gaujā un Ventā, taču tas sastopams arī vairākās citās upēs, to nārsts vai nārsta migrācija lielā mērā ir saistīta ar *Natura 2000* teritorijām, šīm teritorijām ir izšķiroša nozīme laša aizsardzības nodrošināšanā. Laša izplatību Latvijā mūsdienās nosaka antropogēnie pārveidojumi upēs. (Aleksejevs, Birzaks, 2011). Samazinātā dabiskās izplatības areāla dēļ, lašu populācijas stāvoklis Latvijā kopumā ir neapmierinošs, taču pašreizējā izplatības areāla robežās gan *Natura 2000* teritorijās, gan ārpus tām – ir stabils. Tomēr jāņem vērā, ka nelabvēlīgu ietekmi uz laša populāciju ir atstājusi 2018. gada sausā un karstā vasara. Laša populāciju ietekmē arī maluzveja un citi faktori, tāpēc nepieciešams palielināt pētījumu bāzi, lai būtu iespējams izstrādāt sugas aizsardzības plānu katrai lašupei.

# Alata *Thymallus thymallus*

2018. gadā alatas konstatētas vienā no *Natura 2000* zivju monitoringa parauglaukumiem, kas atradās Gaujas Nacionālā parka teritorijā (īpatņu blīvums 0,3 gab./100 m2). Šajā teritorijā alatas noķertas arī divos specializētā lašu monitoringa parauglaukumos. *Natura 2000* zivju monitorings Gaujas Nacionālajā parkā tiks turpināts arī 2019. gadā, un detalizēta rezultātu analīze tiks veikta pēc 2019. gada uzskaišu rezultātu apkopošana. Citās 2018. gadā apsekotajās teritorijās alatas nav konstatētas ne 2018. gadā, ne iepriekš, tajās nav šai sugai piemērotu dzīvotņu. Gaujas Nacionālajam parkam, kā arī vairākām citām *Natura 2000* teritorijām ir salīdzinoši liela nozīme alatas aizsardzības nodrošināšanā. Zivju uzskaišu rezultāti liecina, ka alatas populāciju stāvoklis ir stabils, taču kopumā suga ir nepietiekami aizsargāta, jo agrākās hidroceltniecības un dabisku faktoru dēļ to dzīvotņu daudzumam Latvijā ir tendence samazināties.

# Platspīļu vēzis *Astacus astacus*

2018. gadā veiktajā *Natura 2000* monitoringā platspīļu vēzis tika konstatēts tikai vienā no teritorijām – dabas liegumā „Grebļukalns”, taču tas, visticamāk, ir sastopams, arī dabas parkā „Adamovas ezers”, kā arī Gaujas Nacionālajā parkā. Kopumā platspīļu vēžu populāciju stāvoklis *Natura 2000* teritorijās un ārpus tām ir stabils, atsevišķu populāciju lieluma samazināšanos kompensē tā mākslīga pavairošana un izplatīšana (ielaists vairāk nekā 80 ezeros), kā arī ūdens kvalitātes uzlabošanās. Vienlaikus ir jāņem vērā, ka nelabvēlīgu ietekmi uz platspīļu vēzi var atstāt invazīvo vēžu sugu izplatības palielināšanās, tostarp nesankcionētas izplatīšanas rezultātā (Aleksejevs, 2006).

# Amerikas signālvēzis *Pacifastacus leniusculus*

*Natura 2000* monitoringa ietvaros Amerikas signālvēži konstatēti tikai vienā teritorijā – Gaujas Nacionālajā parkā, kur tie noķerti vienīgajā apsekotajā ezerā, kā arī trijos (23,1%) no šajā teritorijā apsekotajiem upju parauglaukumiem. *Natura 2000* zivju un vēžu monitorings Gaujas Nacionālajā parkā tiks turpināts arī 2019. gadā, un detalizēta rezultātu analīze tiks veikta pēc 2019. gada uzskaišu rezultātu apkopošanas. Latvijā kopumā gan *Natura 2000* teritorijās, gan ārpus tām Latvijā ir vērojama Amerikas signālvēžu izplatības areāla paplašināšanās.

# Dzeloņvaigu vēzis *Orconectes limosus*

2018. gadā *Natura 2000* zivju un vēžu monitoringa ietvaros veiktajās uzskaitēs dzeloņvaigu vēži netika konstatēti. Tomēr citu uzskaišu rezultāti liecina, ka gan *Natura 2000* teritorijās, gan ārpus tām Latvijā ir vērojama dzeloņvaigu vēža izplatības areāla paplašināšanās.

# Rotans *Perccottus glenii*

2018. gadā *Natura 2000* zivju un vēžu monitoringa ietvaros veiktajās uzskaitēs rotani netika konstatēti. Rotani nav konstatēti arī nevienā no citu pētījumu ietvaros veiktajām uzskaitēm upēs un tikai vienā – ezeros (Briģenes). Līdz šim veikto uzskaišu rezultāti liecina, ka rotani, līdzīgi kā pīkstes, lielākā daudzumā ir sastopami specifiskās dzīvotnēs (Pupina et al., 2015), tāpēc *Natura 2000* un citās uzskaitēs upēs un ezeros tiek konstatēti salīdzinoši reti. Pašlaik mūsu rīcībā esošie rezultāti neliecina par citu sugu zivju populācijām bīstama apjoma rotanu invāziju Latvijas ūdeņos. Taču invāzijas apjoma novērtēšanai būtu vēlams paplašināt apsekoto ūdeņu loku, iekļaujot monitoringā arī nelielas pilnībā vai daļēji noslēgtas ūdenstilpes un citus rotaniem potenciāli piemērotus ūdeņos.

**7. Literatūra**

Abersons K. 2012. Nēģu kāpuru uzskaites un to rezultāti Latvijas upēs 1998–2015. gadā No: Ģeogrāfija. Ģeoloģija. Vides zinātne: referātu tēzes. Latvijas Universitātes 74. zinātniskā konference, Rīga: Latvijas Universitāte. 484.,485.

Abersons K., Birzaks J., Bajinskis J. 2017. Pīkstes izplatības izpētes projekta rezultāti. Latvijas Universitātes 75. zinātniskā konference. Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība. Referātu tēzes., Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 5.–9.

Aleksejevs Ē. 2006. Latvijas vēži Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata 2006 10. gads. 73–81.

Aleksejevs Ē. 2015. Latvijas ezeri un to zivis. Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata 2015 19.gads. 58.–69. lpp.

Aleksejevs E., Birzaks J. 2011. Long- term changes in the icthyofauna of Latvia’s inland waters. *Sc. Journal of Riga Techn. Univ. Environmental and Climate Technologies*, 13 (7): 9–18.

Aleksejevs Ē., Birzaks J. 2012 The current status of Coregonidae in the lakes of Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp*., Suppl. 3, 2012: 3–13.

Birzaks J., Abersons K. 2011. Anthropogenic influence on the dynamics of the river lamprey *Lampetra fluviatilis* landings in the river Daugava basin. *Scientific Journal of Riga Technical University. Environmental and Climate Technologies*, 13 (7): 32–38.

Pupina A., Pupins M., Skute A., Pupina A., Karklins A. 2015. The distribution of the invasive fish amur sleeper, rotan *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 (Osteichthyes, Odontobutidae) in Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp*., 15 (2) 2015: 329–341.