**Zivju, nēģu un vēžu monitorings *Natura 2000* teritorijās (2015.-2017.gads)**

**ATSKAITE par 2016. gadu**

****

**Rīga, 2016**

# Saturs

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. |  |  |
|  | **IEVADS** | **3** |
| **1.** | **1.MATERIĀLS UN METODES** | **3** |
| **1.1.** | **1.1.Zivju un nēģu monitoringa metodes** | **3** |
| **1.2.** | **1.2.Apsekotās upes, ezeri un teritorijas, apsekošanas intensitāte** | **3** |
| **2.** | **2.REZULTĀTI** | **5** |
| **2.1.** | **2.1.*Natura 2000* zivju monitoringa rezultāti upēs** | **5** |
| **2.2.** | **2.2.Apsekoto *Natura 2000* teritoriju vērtējums upēs** | **6** |
| **2.3.** | **2.3. *Natura 2000* zivju monitoringa rezultāti ezeros** | **13** |
| **2.4.** | **2.4. Apsekoto *Natura 2000* teritoriju vērtējums ezeros** | **15** |
| **2.5.** | **2.5. Biotopu Direktīvas sugu vērtējums ezeros** | **22** |
| **2.6.** | **2.6.Nēģa monitoringa rezultāti *Natura 2000* teritoriju upēs** | **23** |
| **3.** | **3. Ilglaicīgās izmaiņas sugu populācijās *Natura 2000* teritorijās** | **25** |
| **4.** | **4.Rekomendācijas Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībai pa teritorijām** | **33** |
| **4.1** | **4.1.Upes** | **33** |
| **4.2.** | **4.2.Ezeri** | **38** |
| **4.3.** | **4.3.Nēģi** | **38** |
| **5.** | **SLĒDZIENI** | **38** |
| **6.** | **LITERATŪRA** | **39** |
|  | **PIELIKUMS** | **40** |

**IEVADS**

Saldūdens zivju monitorings 2016. gadā veikts saskaņā ar Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programmu, kura upju biotopu un sugu monitoringa apakšprogramma paredz veikt arī zivju monitoringu *Natura 2000* teritorijās.

Monitoringa uzdevumi ir ievākt datus un sniegt to interpretāciju par Biotopu Direktīvas (92/43/EEC) sugu un to biotopu stāvokli *Natura 2000* teritorijās.

Dati par sugām un biotopiem, kā arī ievāktais bioloģiskais materiāls tiks izmantoti arī nacionālām vajadzībām, kā upju un ezeru kvalitātes novērtēšanas pēc zivīm metožu izstrādei, prioritāro vielu kontrolei biotā un sabiedrības informēšanai par vides stāvokli un tā izmaiņām.

**1.MATERIĀLS UN METODES**

1.1.**Zivju un nēģu monitoringa metodes**

*Natura 2000* zivju un nēģu monitorings upēs un ezeros veikts saskaņā ar <http://biodiv.daba.gov.lv/fol302307/fol634754/natura-2000-teritoriju-monitoringa-metodikas-2007.-gada-redakcija/mon_met_n2000_2007_pb_metozu-katalogs.pdf>.

<http://biodiv.daba.gov.lv/fol302307/fol634754/natura-2000-teritoriju-monitoringa-metodikas-2013.-gada-redakcija-aktualizetas/zivis/mon_met_n2000_2013_zivis.doc>)

Sugas noteiktas saskaņā ar pašlaik Eiropā plašāk lietoto zivju nomenklatūru (Kottelat, Freyhof 2007).

Nēģi upēs parasti tiek konstatēti kāpura stadijā, sugu noteikšana pēc morfoloģiskām pazīmēm nav iespējama. Tāpēc dati jākoriģē. Kopš nēģu ģenētikas pētījumu uzsākšanas ir aktualizēts jautājums par to, vai upes un strauta nēģi ir uzskatāmi par divām atsevišķām sugām vai vienas sugas divām ekoloģiskajām formā. Līdz šim šis jautājums nav pilnībā atrisināts (Schreiber and Engelhorn 1998, Blank et al. 2008, Docker 2009). Upēs, kur lejpus apsekotā parauglaukuma nav aizsprostu, vai tās baseinā tiek regulāri zvejots upes nēģis, sastopamas abas sugas - upes nēģis un strauta nēģis. Ja šādā parauglaukumā tiek konstatēti nēģa kāpuri, tiek pieņemts, ka pārstāvētas abas sugas. Parauglaukumos augšpus aizsprostiem sastopams tikai strauta nēģis.

**1.2.Apsekotās upes, ezeri un teritorijas, apsekošanas intensitāte**

*Natura 2000* monitoringā 2016. gadā apsekotas 22 upes 19 teritorijās zivju, nēģu monitoringā viena upe un 9 ezeri 9 teritorijās (1.1.tabula). Monitoringā upēs par parauglaukums ir apzvejotā vieta upē. Nēģu monitoringā- 20 grunts paraugu ievākšanas vieta, bet ezeros- visa ezera akvatorija.

1.1.tabula

Monitoringā apsekotās upes un ezeri

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kartes kvadrāts | Nosaukums | Teritorija | Monitorings *Natura 2000* teritorijās pa upēm un ezeriem | | |
|  |  |  | Zivis upēs | Zivis ezeros | Nēģis upēs |
| 4513 | Viļaka | Vecumu meži | Niedrupīte (1) |  |  |
| 3141 | Priekule | Embūtes dabas parks | Lanka (2) |  |  |
| 4112 | Pāvilosta | Grīņu dabas rezervāts | Kārpa (1) |  |  |
| 3134 | Cīrava | Grīņu dabas rezervāts | Kārpa (1) |  |  |
| 4323 | Sigulda | Gaujas nacionālais parks | Brasla (3) |  |  |
| 4221 | Ķemeri | Ķemeru nacionālais parks | Vēršupīte (2) | Kaņiera ez. |  |
| 3444 | Strūžāni | Lubāna mitrājs | Īdeņas kanāls (1) | Lubāna ez. |  |
| 3443 | Varakļāni | Lubāna mitrājs | Veclisiņa (1) | Lubāna ez. |  |
| 4431 | Smiltene | Launkalne | Rauza (2) |  |  |
| 4432 | Palsmane | Ziemeļgauja | Gauja (2) |  |  |
| 4142 | Blāzma | Pāces pļavas | Pāce (1) |  |  |
| 4142 | Blāzma | Raķupes ieleja | Raķupe (2), Pāce1 |  |  |
| 4122 | Kuldīga | Ventas ielejas dabas liegums | Venta (6) |  |  |
| 4211 | Sabile | Abavas senlejas dabas parks | Abava (2) |  |  |
| 4334 | Umurga | Vitrupes ieleja | Vitrupe (2) |  |  |
| 5312 | Staicele | Salacas ieleja | Salaca (8) |  |  |
| 5311 | Salacgrīva | Salacas ieleja | Salaca (2) |  |  |
| 5311 |  | Salacas ieleja |  |  |  |
| 2443 | Daugavpils | Augšdaugava | Daugava (1) |  |  |
| 2533 | Indra | Augšdaugava | Daugava (2) |  |  |
| 2533 |  | Augšdaugava |  |  |  |
| 4144 | Ance | Ances purvi un meži | Irbe (2) |  |  |
| 3331 | Bauska | Bauska | Mūsa (1) |  |  |
| 4222 | Jūrmala | Svētes paliene | Lielupe (1) |  |  |
| 4323 | Sigulda | Gaujas nacionālais parks | Amata (3) |  |  |
| 4412 | Madona | Kujas dabas parks | Kuja (2) |  |  |
| 4412 | Madona | Lubāna mitrājs | Aiviekste (1) |  |  |
| 4323 | Sigulda | Gaujas nacionālais parks | Gauja (6) |  |  |
| 4122 | Kuldīga | Dabas parks Riežupe |  |  | Riežupe (2) |
| 4313 | Ādaži | Ādaži |  | Lieluikas ez. |  |
| 4222 | Jūrmala | Babīte |  | Babītes ez. |  |
| 3611 | Dagda | Drīdža ezers |  | Drīdža ez. |  |
| 4311 | Rīga | Jaunciems |  | Ķīšezers |  |
| 3131 | Liepāja | Liepājas ezers |  | Liepājas ez. |  |
| 4413 | Jaunpiebalga | Vecpiebalga |  | Alauksta ez. |  |
| 4124 | Usma | Moricsalas rezervāts |  | Usmas ez. |  |
| 3513 | Kaunata | Rāznas nacionālais parks |  | Janovas, Olovecas ez. |  |

()- parauglaukumu skaits

*Natura2000* monitoringa staciju izvietojums noteikts pa Latvijas ģeotelpiskās aģentūras sagatavotās kartes mērogā 1:50000 (http://map.lgia.gov.lv/index.php?lang=0&cPath=4\_15\_29), kur Latvijas teritorija sadalīta 131 kvadrātā. *Natura 2000* monitoringa staciju izvietojums dots Pielikuma 1.attēlā.

**2.REZULTĀTI**

*Natura 2000* monitoringā 2015. gadā apsekotas upes un ezeri, izmantojot 3 dažādas metodes - elektrozveju un žaunu tīklus zivju un upes gultnes grunts paraugu ievākšanu nēģa kāpuru uzskaitei. Monitoringa rezultāti un atskaite attiecīgi strukturēta 3 daļās:

* *Natura 2000* monitorings upēs;
* *Natura 2000* monitorings ezeros;
* *Natura 2000* nēģa monitorings upēs.

**2.1.*NATURA 2000* zivju monitoringa rezultāti upēs**

Saskaņā ar zivju. nēģu un vēžu monitoringā 2016. gadā apsekojamo teritoriju sarakstu veikta 22 upju apsekošana. Dati par zivju un nēģu sastopamību *Natura 2000* teritoriju upēs apkopoti 1. pielikuma tabulā. Šajā tabulā iekļauti arī dati par citos projektos apsekotajām *Natura 2000* teritoriju upēm, ja tajās konstatētas Biotopu Direktīvas (92/43/EEC). Pavisam kopā *Natura 2000* teritoriju upēs 2016. gadā konstatētas 10 92/43/EEC sugas: salate *Leuciscus aspius,* upes nēģis *Lampetra fluviatilis*, strauta nēģis *Lampetra planeri,* lasis *Salmo salar*, alata *Thymallus thymallus,* spidiļķis *Rhodeus amarus*, akmeņgrauzis *Cobitis taenia*, platgalve *Cottus gobio,* pīkste *Misgurnus fossilis* un platspīļu vēzis *Astacus astacus*.

2.1.tabula

Biotopu Direktīvas (92/43/EEC) sugu sastopamība un izplatība apsekoto *Natura 2000* teritoriju upēs 2015. gadā

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Suga | Teritoriju skaits, kur konstatēts | Suga % no parauglaukumiem (n=59) | Suga % no teritorijām (n=19) | Noķerto īpatņu skaits (eks.) |
| Upes nēģis | 3 | 8,5 | 15.8 | 6 |
| Strauta nēģis | 6 | 13,6 | 31.6 | 27 |
| Akmeņgrauzis | 11 | 44,1 | 57.9 | 107 |
| Platgalve | 10 | 47,5 | 52.63 | 235 |
| Pīkste | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Spidiļķis | 3 | 8,5 | 15.8 | 82 |
| Salate | 1 | 1,7 | 5.3 | 5 |
| Lasis | 6 | 33.9 | 31.6 | 987 |
| Alata | 1 | 5.1 | 5.3 | 3 |
| Platspīļu vēzis | 1 | 3.4 | 5.3 | 12 |

**2.2.Apsekoto *Natura 2000* teritoriju vērtējums upēs**

*Natura* 2000 teritoriju vērtējums zivju un nēģu sugu aizsardzībai tiek veikts saskaņā ar Eiropas Komisijas īstenošanas lēmumu (2011. gada 11. jūlijs) par formu, kādā sniedzama informācija par *Natura 2000* teritorijām (izziņots ar dokumenta numuru C(2011) 4892) (2011/484/ES). Taču anketas forma ir ļoti nepiemērota tādai dzīvnieku grupai kā zivis. Zivju uzskaiti nav iespējams veikt vizuāli. Absolūto zivju daudzumu ūdenstilpē, populācijā vai valsts teritorijā iespējams novērtēt tikai atsevišķos gadījumos, lietojot speciālas metodes, kas ir laika un darbietilpīgas. To tehniskais nodrošinājums prasītu būtiskas investīcijas. Zivju daudzumu un tā izmaiņas racionālāk vērtēt pēc relatīviem rādītājiem, kā "sugas sastopamība", "nozveja uz piepūles vienību" vai "īpatņu skaits uz laukuma vienību". Iepriekšminētā anketa šādu mērvienību lietošanu neparedz, tāpēc lielākajai daļai *Natura 2000* teritoriju un zivju un nēģu sugu anketas kolonā "datu kvalitāte" tiek lietots "nepilnīgi dati". Šī projekta atskaites ietvaros tāds vērtējums ir veikts nodaļā 3.1.

Anketās ievietoti dati par 2015. gadā saskaņā ar monitoringa programmu apsekotajās *Natura 2000* teritorijās konstatētajām sugām, kā arī citos projektos konstatētās Direktīvas (92/43/EEC), ja zivis tika ķertas aizsargājamo teritoriju upēs.

Teritorijas **Abavas senlejas dabas parks** lielākā upe Abava 2016. gadā apsekota divās vietās. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 27 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā 17 sugas. Monitoringā 2016. gadā Abavas upē ĪADT teritorijā konstatētas sekojošas sugas: upes nēģis, akmeņgrauzis un platgalve, kas ir iekļautas Direktīvā 2009/147/EK (2.2.tabula).

2.2.tabula

ĪADT "Abavas senlejas dabas parks" konstatētās zivju, nēģu un vēžu sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra fluviatilis* | Upes nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Teritorijai uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijas **Ances purvi un meži** lielākā upe Irbe 2016. gadā apsekota divās vietās. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 24 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā 10 sugas, taču netika konstatētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā iekļautās zivis un nēģi. Pētnieciskās zvejas rezultātus nelabvēlīgi ietekmēja augstais ūdens līmenis, kas samazina elektrozvejas efektivitāti.

Teritorijas **Augšdaugava** lielākā upe Daugava apsekota 2016. gadā 3 vietās. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 26 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā 21 suga. Monitoringā 2016. gadā Daugavas upē ĪADT teritorijā konstatētas sekojošas sugas: akmeņgrauzis, strauta nēģis un spidiļķis, kas ir iekļautas Direktīvā 92/43/EEK (2.3.tabula).

2.3.tabula

ĪADT "Augšdaugava" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra planeri* | strauta nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Rhodeus amarus* | spidiļķis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Jāatzīmē, līdz 2015. gadam spidiļķis Daugavas augštecē Latvijas teritorijā netika konstatēts, bet 2016. gadā Daugavas posmā no Indricas ietekas līdz Daugavpilij tika noķerti 69 šīs zivju sugas eksemplāri.

Teritorijai uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Bauskas dabas parks** 2016. gadā divās vietās apsekota Mūsas upe. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 22 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā 10 sugas, taču netika konstatētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā iekļautās zivis un nēģi. Pētnieciskās zvejas rezultātus nelabvēlīgi ietekmēja augstais ūdens līmenis, kas samazina elektrozvejas efektivitāti.

Teritorijā **Embūtes dabas parks** 2016. gadā divās vietās apsekota Lankas upe, kas tika veikts pirmo reizi no teritorijas nodibināšanas. Upē konstatētas 11 zivju un nēģu sugas, to skaitā Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā iekļautās platgalvi un strauta nēģi (2.4.tabula).

2.4.tabula

ĪADT "Embūtes dabas parks" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra planeri* | strauta nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Lankā sastopama strauta forele ar tai tipiskām pavadoņsugām bārdaino akmeņgrauzi un mailīti. Taču tajā konstatēta arī rauda un ausleja, kas upē nonāk no ūdenskrātuves Embūtē vai iespējams, migrējot no Dzeldas HES ūdenskrātuves. Lanka nav pieejama ceļotājzivīm. Upe nav nozīmīga ne zivju resursu atražošanai, ne Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzības nodrošināšanai.

Teritorijā **Gaujas nacionālais parks** 2016. gadā apsekota Gauja, Amata un Brasla pavisam kopā 12 vietās. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem liela nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 35 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā 19 sugas. Monitoringā 2016. gadā apsekotajās upēs ĪADT teritorijā konstatētas sekojošas sugas: akmeņgrauzis, platgalve, upes nēģis, strauta nēģis, lasis un alata, kas ir iekļautas Direktīvā 92/43/EEK (2.5.tabula).

2.5.tabula

ĪADT "Gaujas nacionālais parks" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra fluviatilis* | upes nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra planeri* | strauta nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Salmo salar* | lasis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Thymallus thymallus* | alata | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

GNP teritorijā atrodas lielākās laša, taimiņa, alatas un upes nēģa dzīvotnes Gaujas upes baseinā.

Teritorija uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorija **Grīņu dabas rezervāts** 2016. gadā divās vietās apsekota Kārpas upe, kas tika veikts pirmo reizi no teritorijas nodibināšanas. Upē konstatētas 3 zivju un nēģu sugas, to skaitā Direktīvas 92/43/EEK iekļauto platgalvi (2.6.tabula).

2.6.tabula

ĪADT "Grīņu dabas rezervāts" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Kārpas upes ihtiofaunā dominē trīsadatu stagars un deviņadatu stagars. Tas ir tipiski lēni tekošām mazajām upēm Latvijā, kas tieši ietek Baltijas jūrā vai Rīgas jūras līcī vai lielākās upēs un ezeros jūras tuvumā.

Teritorija nav uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Ķemeru nacionālais parks** 2016. gadā divās vietās apsekota Vēršupīte. Pavisam kopā tajā konstatētas 11 zivju sugas, bet 2016. gadā 9 sugas. Monitoringā 2016. gadā Vēršupītē ĪADT teritorijā konstatēts viena suga: akmeņgrauzis, kas ir iekļauta Direktīvā 92/43/EEK (2.7.tabula).

2.7.tabula

ĪADT "Ķemeru nacionālais parks" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvā 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Teritorijas upes nav uzskatāmas par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Kujas dabas parks** 2016. gadā divās vietās apsekota Kujas upe, kas tika veikts pirmo reizi no teritorijas nodibināšanas. Upē ĪADT teritorijā konstatētas 14 zivju un nēģu sugas, to skaitā Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā iekļautās: akmeņgrauzi, platgalvi un strauta nēģi (2.8.tabula).

2.8.tabula

ĪADT "Kujas dabas parks" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra planeri* | strauta nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Līdz šim Kujas upē konstatētas 15 zivju sugas, no tām 14 sastopamas ĪADT teritorijā. Teritorija ir uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā Kujas upes baseinā.

Teritorijā **Launkalne** 2016. gadā divās vietās apsekota Rauzas upe. Teritorijā līdz šim konstatētas 7 zivju un nēģu sugas, kas ir salīdzinoši maza zivju un nēģu sugu daudzveidība. Arī 2016. gadā monitoringā konstatētas 7 sugas, tai skaitā Direktīvā 92/43/EEK II un V pielikumā iekļautais strauta nēģis un platspīļu vēzis (2.9.tabula).

2.9.tabula

ĪADT "Launkalne" konstatētās zivju un vēžu sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Lampetra planeri* | strauta nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Astacus astacus* | platspīļu vēzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Rauzas upē ĪADT teritorijā līdz šim regulāri un lielā skaitā konstatēts platspīļu vēzis, teritorija uzskatām par nozīmīgu šīs sugas aizsardzībā.

Teritorijā **Lubāna mitrājs** 2016. gadā apsekoti Īdeņas kanāls, Veclisiņa un Aiviekste pavisam kopā trīs vietās. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 21 zivju un nēģu suga, bet 2016. gadā 13 sugas. Divas no tām: akmeņgrauzis un strauta nēģis iekļauti Direktīvā 92/43/EEK (2.10.tabula).

2.10.tabula

ĪADT "Lubāna mitrājs" konstatētās zivju un nēģu sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra planeri* | strauta nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Teritorijas upes ir antropogēni pārveidotas tās iztaisnojot vai pārnesot noteci uz blakus esošām upēm. Teritorija nav uzskatāma par nozīmīga Direktīvā 92/43/EEK zivju un nēģu sugu aizsardzībā.

Teritorijā **Pāces pļavas** 2016. gadā vienā vietā apsekota Pāces upe. Pāces upē ĪADT teritorijā līdz šim konstatētas 9 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā – 7 sugas, tai skaitā Direktīvā 92/43/EEK

Iekļautā platgalve (2.11.tabula).

2.11.tabula

ĪADT "Pāces pļavas" konstatētās zivju un nēģu sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

ĪADT teritorijā atrodas Pāces lejtece lejpus Pāces dīķa aizsprosta. Šis upes posms pieejams ceļotājzivīm, arī Direktīvas 92/43/EEK sugai upes nēģim. Teritorija uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Raķupes ieleja** 2016. gadā trīs vietās apsekota Raķupe. Pavisam kopā tajā konstatētas 16 zivju sugas, bet 2016. gadā 14 sugas. Monitoringā 2016. gadā Raķupē ĪADT teritorijā konstatētas četras sugas: akmeņgrauzis, platgalve, upes nēģis un strauta nēģis kas ir iekļautas Direktīvā 92/43/EEK (2.12.tabula).

2.12.tabula

ĪADT "Raķupes ieleja" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra fluviatilis* | upes nēģis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *Lampetra planeri* | strauta nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Raķupe un tās pietekas ĪADT teritorijā ir pieejamas ceļotājzivīm, teritorija uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Salacas ieleja** 2016. gadā apsekota 10 vietās Salacas upes posmā no Rozēniem līdz Salacgrīvai. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem liela nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 33 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā 23 sugas. Monitoringā 2016. gadā ĪADT teritorijā konstatētas sekojošas sugas: akmeņgrauzis, platgalve, upes nēģis, strauta nēģis un lasis, kas ir iekļautas Direktīvā 92/43/EEK (2.13.tabula).

2.13.tabula

ĪADT "Salacas ieleja" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra fluviatilis* | upes nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra planeri* | strauta nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Salmo salar* | lasis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Teritorijai raksturīga liela zivju bioloģiskā daudzveidība, tā uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Svētes paliene** 2016. gadā apsekota Lielupe vienā vietā. Kopā šajā teritorijā konstatētas 12 sugu zivi un nēģi, bet 2016. gadā 10 sugas. Monitoringā 2016. gadā ĪADT Svētes paliene konstatēta viena Direktīvas 94/43/EEK suga spidiļķis (2.14.tabula).

2.14.tabula

ĪADT "Svētes paliene" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Rhodeus amarus* | spidiļķis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

ĪADT Svētes paliene upes Lielupe un Svēte ir lēni tekošas potamāla tipa upes, kuru ihtiofaunā dominē lentiskiem ūdeņiem tipiskas zivju sugas. Teritorija apsekota tikai divas reizes, tāpēc domājams, tās bioloģiskā daudzveidība it lielāka, kā zināms pašlaik. Zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā.

Teritorija uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā, taču tai nav būtiskas nozīmes Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībā.

Teritorijā **Vecumu meži** apsekota Niedrupīte vienā vietā pie valsts robežas. Tika konstatēts, ka upes ekoloģiskais stāvoklis ir ļoti slikts, tā aizaugusi un piesērējusi, upē netika konstatēta neviena zivju suga. Iepriekš tikusi apsekota teritorijas lielākā upe Kira. Kirā konstatētas 12 zivju sugas, to skaitā akmeņgrauzis, platgalve un strauta nēģis, kas iekļautas Direktīvā 92/43/EEK

Teritorija nav uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Ventas ielejas dabas liegums** 2016. gadā apsekot Ventas upe 6 vietās. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem liela nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 33 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā 26 sugas. Monitoringā 2016. gadā ĪADT teritorijā konstatētas sekojošas sugas: salate, akmeņgrauzis, platgalve, upes nēģis, spidiļķis un lasis, kas ir iekļautas Direktīvā 92/43/EEK (2.15.tabula).

2.15.tabula

ĪADT "Ventas ielejas dabas liegums" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Leuciscus aspius* | salate | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra fluviatilis* | upes nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Rhodeus amarus* | spidiļķis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Salmo salar* | lasis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

ĪADT **"Ventas ielejas dabas liegums"** teritorijā atrodas plašākās laša dzīvotnes un upes nēģa nārsta vietas Venta upē Latvijas teritorijā. Teritorijai raksturīga liela zivju bioloģiskā daudzveidība, tā uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Vitrupes ieleja** 2016. gadā divās vietās apsekota Vitrupe. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem liela nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 20 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā 14 sugas.

Monitoringā 2016. gadā ĪADT teritorijā konstatētas sekojošas sugas: platgalve, upes nēģis un lasis, kas ir iekļautas Direktīvā 92/43/EEK (2.16.tabula).

2.16.tabula

ĪADT "Vitrupes ieleja" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra fluviatilis* | upes nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Salmo salar* | lasis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Vitrupes lejtece līdz Ķirbižiem nav tikusi antropogēni pārveidota. Straujteču platība, kas ir laša un taimiņa dzīvotnes un upes nēģa nārsta vietas, šajā upes posmā pēc kartēšanas rezultātiem 2012. gadā ir 3 ha.

Teritorijai raksturīga liela zivju bioloģiskā daudzveidība, tā uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Ziemeļgauja** 2016. gadā apsekotas trīs vietas Gaujas upē. Teritorijai raksturīga Latvijas apstākļiem liela nēģu un zivju sugu daudzveidība, pavisam kopā tajā konstatētas 28 zivju un nēģu sugas, bet 2016. gadā 16 sugas.

Monitoringā 2016. gadā ĪADT teritorijā konstatētas sekojošas sugas: akmeņgrauzis, platgalve, upes nēģis un lasis, kas ir iekļautas Direktīvā 92/43/EEK (2.17.tabula).

2.17.tabula

ĪADT "Ziemeļgauja" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cottus gobio* | platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Lampetra fluviatilis* | upes nēģis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Salmo salar* | lasis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

ĪADT Ziemeļgauja teritorijā saglabājušās laša dzīvotnes, taču, kā liecina monitoringa rezultāti, laša nārsts Gaujas augštecē notiek ne katru gadu.

Teritorijai raksturīga liela zivju bioloģiskā daudzveidība, tā uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

**2.3. *Natura 2000* zivju monitoringa rezultāti ezeros**

Kopā 2016. gadā apsekotajās *Natura 2000* teritorijās konstatētas 22 zivju sugas: repsis *Coregonus albula*, līdaka *Esox lucius*, plaudis *Abramis brama*, plicis *Blicca bjoerkna*, rauda *Rutilus rutilus*, rudulis *Scardinius erythrophthalmus*, līnis *Tinca tinca*, karūsa *Carassius carassius*, sudrabkarūsa *Carassius gibelio*, ālants *Leuciscus idus*, vīķe *Alburnus alburnus*, ausleja *Leucaspius delineatus*, grundulis *Gobio gobio*, spidiļķis *Rhodeus amarus*, zandarts *Sander lucioperca*, asaris *Perca fluviatilis*, ķīsis *Gymnocephalus cernua*, vēdzele *Lota lota*, zutis *Anguilla anguilla*, akmeņgrauzis *Cobitis taenia*, platgalve *Cottus gobio* un deviņadatu stagars *Pungitius pungitius*, kā arī platspīļu vēzis *Astacus astacus*, šaurspīļu vēzis *Astacus leptodactylus* un dzeloņvaigu vēzis *Orconectes limosus*. Visos ezeros konstatēts asaris (2.18.tabula).

2.18.tabula

Sugu sastopamības biežums *Natura 2000* teritoriju ezeros 2016. gadā

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Suga | Sastopamība | |
|  | n | % |
| Repsis | 2 | 18 |
| Līdaka | 9 | 82 |
| Plaudis | 8 | 73 |
| Plicis | 8 | 73 |
| Rauda | 10 | 91 |
| Rudulis | 9 | 82 |
| Līnis | 8 | 73 |
| Karūsa | 1 | 9 |
| Sudrabkarūsa | 2 | 18 |
| Ālants | 1 | 9 |
| Vīķe | 6 | 55 |
| Ausleja | 4 | 36 |
| Grundulis | 1 | 9 |
| Spidiļķis | 3 | 27 |
| Zandarts | 3 | 27 |
| Asaris | 11 | 100 |
| Ķīsis | 4 | 36 |
| Vēdzele | 1 | 9 |
| Zutis | 1 | 9 |
| Akmeņgrauzis | 9 | 82 |
| Platgalve | 1 | 9 |
| Deviņadatu stagars | 1 | 9 |
| Platspīļu vēzis | 1 | 9 |
| Šaurspīļu vēzis | 2 | 18 |
| Dzeloņvaigu vēzis | 2 | 18 |

Vairāk nekā pusē ezeru noķertas arī raudas, ruduļi, līdakas, līņi, vīķes un akmeņgrauži.

No Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām zivju un vēžu sugām *Natura 2000* teritoriju ezeros konstatēts repsis, spidiļķis, akmeņgrauzis un platgalve, kā arī platspīļu vēzis. Kopā tie konstatēti 10 teritoriju 10 ezeros (2.19.tabula).

2.19.tabula

Biotopu Direktīvas sugu sastopamība *Natura 2000* teritoriju ezeros 2016.gadā

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Teritorija | Repsis | Spidiļķis | Akmeņgrauzis | Platgalve | Platspīļu vēzis |
| Ādaži | - | + | + | - | - |
| Babīte | - | - | + | - | - |
| Drīdža ezers | + | - | + | + | - |
| Jaunciems | - | - | + | - | - |
| Ķemeru nacionālais parks | - | - | + | - | - |
| Liepājas ezers | - | + | + | - | - |
| Lubāna mitrājs | - | - | - | - | - |
| Moricsalas rezervāts | + | - | + | - | - |
| Rāznas nacionālais parks | - | - | + | - | + |
| Vecpiebalga | - | + | + | - | - |
| Kopā | 2 | 3 | 9 | 1 | 1 |

Biežāk sastopams akmeņgrauzis (deviņas teritorijas) un spidiļķis (trīs teritorijas). Repsis konstatēts divās teritorijās, bet platgalve un platspīļu vēzis– vienā.

**2.4. Apsekoto *Natura 2000* teritoriju vērtējums ezeros**

**ĪADT "Ādaži"** apsekots Lieluikas ezers. Tā ūdens virsmas platība 24 ha, maksimālais dziļums – 5,1 m, vidējais – 3,2 m.

Ezera apsekošanā 2016.gadā kopā tika konstatētas četras zivju sugas: līdaka, spidiļķis, asaris un akmeņgrauzis, kā arī šaurspīļu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – spidiļķis un akmeņgrauzis.

Iepriekš ĪADT "Ādaži" kontrolzvejas no 1994.gada līdz 2001. gadam veiktas Lieluikas un Mazuikas ezerā. Kopā abos ezeros konstatētas 12 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe, ausleja, spidiļķis, asaris, ķīsis, un akmeņgrauzis, kā arī šaurspīļu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – spidiļķis un akmeņgrauzis (2.20.tabula).

2.20.tabula

ĪADT "Ādaži" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Rhodeus amarus* | Spidiļķis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Lieluikas ezera kopējā ūdens virsmas platība ir 0,1% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts spidiļķis un 0,2% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt akmeņgrauzim platība, kurā tas ir konstatēts (42 ha) sastāda 0,1% un 0,1%.

ĪADT "Ādaži" nav būtiskas nozīmes Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā, jo tās teritorijā esošajiem ezeriem ir maza ūdens virsmas platība un tāpēc arī kopējais zivju daudzums nav liels.

Kopumā, ņemot vērā ezeru salīdzinoši nelielo platību, tos raksturojošos lielumus, kā arī atrašanos militārā poligona teritorijā, ezeru apsekošana nākotnē ar nolūku konstatēt Biotopu Direktīvas sugas uzskatāma par nelietderīgu.

**ĪADT "Babīte"** apsekots Babītes ezers. Tā ūdens virsmas platība ir 2555 ha, maksimālais dziļums – 1,7 m, vidējais – 0,9 m.

Ezerā 2016.gadā kopā tika konstatētas astoņas zivju sugas: līdaka, plicis, rauda, rudulis, līnis, ausleja, asaris un akmeņgrauzis, kā arī šaurspīļu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – akmeņgrauzis.

Iepriekš kontrolzvejas Babītes ezerā veiktas no 1992.gada līdz 2010.gadam. Kopā tajā konstatēta 21 zivju suga: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, ālants, salate, vīķe, ausleja, grundulis, spidiļķis, zandarts, asaris, ķīsis, vēdzele, akmeņgrauzis, trīsadatu stagars un deviņadatu stagars, kā arī šaurspīļu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – salate *Leuciscus aspius*, spidiļķis un akmeņgrauzis (2.21.tabula).

2.21.tabula

ĪADT "Babīte" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Leuciscus aspius* | Salate | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Rhodeus amarus* | Spidiļķis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Babītes ezera kopējā ūdens virsmas platība ir 13% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts spidiļķis un 16% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt akmeņgrauzim platība, kurā tas ir konstatēts sastāda attiecīgi 4% un 6%.

Ņemot vērā Babītes ezera lielo ūdens virsmas platību, kā arī tiešo savienojumu ar Lielupi, kopumā to var uzskatīt par samērā nozīmīgu ūdenstilpi Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā. Tomēr ezera nelielais dziļums un ievērojamā aizaugšana padara to par maz piemērotu salates populācijas pastāvēšanai. Salates ezerā acīmredzot var uzturēties pavasara migrācijā no Lielupes.

Kopumā ĪADT "Babīte" var uzskatīt par nozīmīgu Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā.

**ĪADT "Drīdža ezers"** apsekots Drīdža ezers. Tā ūdens virsmas platība ir 753 ha, maksimālais dziļums – 65,1 m, vidējais – 12,8 m.

Ezerā 2016.gadā kopā tika konstatētas 12 zivju sugas: repsis, līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe, asaris, ķīsis, akmeņgrauzis un platgalve. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – repsis, akmeņgrauzis un platgalve.

Iepriekš kontrolzvejas Drīdža ezerā veiktas 1998.gadā un 2012.gadā. Kopā ezerā konstatētas 18 zivju sugas: repsis, salaka, līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, sudrabkarūsa, vīķe, ausleja, grundulis, asaris, ķīsis, vēdzele, zutis, akmeņgrauzis un platgalve, kā arī platspīļu vēzis.

To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – repsis, akmeņgrauzis un platgalve, kā arī platspīļu vēzis (2.22.tabula).

2.22.tabula

ĪADT "Drīdža ezers" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Coregonus albula* | Repsis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cottus gobio* | Platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Astacus astacus* | Platspīļu vēzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Drīdža ezera kopējā ūdens virsmas platība ir 4% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts repsis un 6% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt akmeņgrauzim platība, kurā tas ir konstatēts sastāda attiecīgi 1% un 2%. Platgalves sastopamība ir attiecīgi 10% un 23%, bet platspīļu vēža – 4% un 10%.

Ņemot vērā Drīdža ezera lielo ūdens virsmas platību un dziļumu, kā arī labo ūdens kvalitāti, to kā arī ĪADT "Drīdža ezers" kopumā var uzskatīt par nozīmīgu ūdenstilpi Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā.

**ĪADT "Jaunciems"** apsekots Ķīšezers. Ezera ūdens virsmas platība ir 1704 ha (lieguma daļas platība – 143 ha), maksimālais dziļums – 16,0(2,8) m, vidējais – 2,4(1,7) m.

Ezerā 2016.gadā kopā tika konstatētas septiņas zivju sugas: līdaka, plaudis, rauda, rudulis, asaris, zutis un akmeņgrauzis, kā arī dzeloņvaigu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – akmeņgrauzis.

Iepriekš Ķīšezerā kontrolzvejas veiktas no 1993.gada līdz-2015.gadam. Tajās kopā konstatēta 21 zivju suga: taimiņš, līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, vīķe, ausleja, grundulis, spidiļķis, zandarts, asaris, ķīsis, zutis, sams, akmeņgrauzis, trīsadatu stagars un deviņadatu stagars, kā arī dzeloņvaigu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – spidiļķis un akmeņgrauzis (2.23.tabula). Zvejnieku lomos konstatēta arī kaze *Pelecus cultratus*.

2.23.tabula

ĪADT "Jaunciems" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Pelecus cultratus* | Kaze | C |  |  |  | R | DD | D | C | B | C |
| *Rhodeus amarus* | Spidiļķis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Ķīšezera kopējā ūdens virsmas platība ir 9% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts spidiļķis un 11% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt akmeņgrauzim platība, kurā tas ir konstatēts sastāda attiecīgi 2% un 4%.

Ņemot vērā Ķīšezera lielo ūdens virsmas platību, to varētu uzskatīt par nozīmīgu ūdenstilpi Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā. Tā kā ĪADT "Jaunciems" atrodas salīdzinoši neliela Ķīšezera daļa (143 ha), tad kopumā pati teritorija nav uzskatāma par īpaši nozīmīgu.

**ĪADT "Ķemeru nacionālais parks"** apsekots Kaņiera ezers. Tā ūdens virsmas platība ir 928 ha, maksimālais dziļums – 2,1 m, vidējais – 0,6 m.

Ezerā 2016.gadā kopā tika konstatētas piecas zivju sugas: rauda, vīķe, asaris, akmeņgrauzis un deviņadatu stagars. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – akmeņgrauzis.

Iepriekš ĪADT "Ķemeru nacionālais parks" kontrolzvejas no 1992.gada līdz 2012.gadam veiktas Kaņiera un Slokas ezerā. Kopā abos ezeros konstatētas 17 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, ālants, vīķe, ausleja, asaris, ķīsis, akmeņgrauzis, pīkste, trīsadatu stagars un deviņadatu stagars. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – akmeņgrauzis un pīkste (2.24.tabula).

2.24.tabula

ĪADT "Ķemeru nacionālais parks" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Misgurnus fossilis* | Pīkste | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Abu ezeru kopējā ūdens virsmas platība ir 2% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts akmeņgrauzis un 3% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt pīkstei platība, kurā tā ir konstatēta sastāda 3% un 3%.

Kopumā, neskatoties uz ezeru samērā lielo kopējo platību (1188 ha) tiem nav būtiskas nozīmes Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā, jo to nelielais dziļums un augstā aizauguma pakāpe rada apstākļus zivju slāpšanai un bojāejai bargākās ziemās. Sērūdeņraža izdalīšanās Kaņiera ezerā acīmredzot nosaka akmeņgrauža populācijas salīdzinošu mazskaitliskumu, kas apgrūtina tā konstatēšanu.

**ĪADT "Liepājas ezers"** apsekots Liepājas ezers. Tā ūdens virsmas platība ir 3715 ha, maksimālais dziļums – 3,0 m, vidējais – 2,0 m.

Ezerā 2016.gadā kopā tika konstatētas 13 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, vīķe, ausleja, spidiļķis, asaris un akmeņgrauzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – spidiļķis un akmeņgrauzis.

Iepriekš Liepājas ezerā kontrolzvejas veiktas no 1999.gada līdz 2011.gadam. Kopā ezerā konstatētas 17 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, ālants, vīķe, ausleja, spidiļķis, asaris, ķīsis, vēdzele, akmeņgrauzis un deviņadatu stagars. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – spidiļķis un akmeņgrauzis (2.25.tabula).

2.25.tabula

ĪADT "Liepājas ezers" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Rhodeus amarus* | Spidiļķis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Liepājas ezera kopējā ūdens virsmas platība ir 19% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts spidiļķis un 23% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt akmeņgrauzim platība, kurā tas ir konstatēts sastāda attiecīgi 5% un 9%.

Ņemot vērā Liepājas ezera lielo ūdens virsmas platību, to kā arī ĪADT "Liepājas ezers" kopumā varētu uzskatīt par nozīmīgu ūdenstilpi Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā.

**ĪADT "Lubāna mitrājs"** apsekots Lubāna ezers. Tā ūdens virsmas platība ir 8210 ha, maksimālais dziļums – 2,5 m, vidējais – 1,6 m.

Ezerā 2016.gadā kopā tika konstatētas septiņas zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis un asaris. Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautās sugas netika konstatētas.

Iepriekš Lubāna ezerā kontrolzvejas veiktas 1997.gadā un 2010.gadā. Kopā ezerā konstatētas 16 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, ālants, vīķe, ausleja, zandarts, asaris, ķīsis, akmeņgrauzis un pīkste. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām –akmeņgrauzis un pīkste (2.26.tabula).

2.26.tabula

ĪADT "Lubāna mitrājs" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Misgurnus fossilis* | Pīkste | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Lubāna ezera kopējā ūdens virsmas platība ir 12% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts akmeņgrauzis un 20% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt pīkstei platība, kurā tā ir konstatēta sastāda attiecīgi 89% un 97%.

Ņemot vērā Lubāna ezera lielo ūdens virsmas platību, to kā arī ĪADT "Lubāna mitrājs" kopumā var uzskatīt par nozīmīgu ūdenstilpi Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā. Tā kā Lubāna ezera līmenis tiek mākslīgi regulēts, pastāv iespēja, ka tā ūdens virsmas platība var būtiski samazināties.

Iespējams, ka Lubāna ezerā akmeņgraužu un pīkstu skaits uz laukuma vienību vietās, kur tika veiktas kontrolzvejas, ir neliels, ko var ietekmēt grunts izmaiņas, jo 1997.gadā kontrolzvejā akmeņgrauzis tika konstatēts Ošupes pagasta teritorijā, bet netika konstatēts Rēzeknes rajona daļā. 2010.gadā Madonas novadā tajā pašā vietā tika konstatēta pīkste, bet akmeņgrauzis netika konstatēts, tāpat kā 2016.gadā ne Madonas, ne Rēzeknes novada teritorijās.

**ĪADT "Moricsalas dabas rezervāts"** apsekots Usmas ezers. Tā ūdens virsmas platība ir 3850 ha (rezervātā – 704,7 ha), maksimālais dziļums – 27,0 m, vidējais – 5,4 m.

Ezerā 2016.gadā kopā tika konstatētas 13 zivju sugas: repsis, līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe, zandarts, asaris, ķīsis, vēdzele un akmeņgrauzis, kā arī dzeloņvaigu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – repsis un akmeņgrauzis.

Iepriekš kontrolzvejas Usmas ezerā veiktas 1990.gadā un 1996.gadā. Kopā ezerā konstatētas 17 zivju sugas: repsis, līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, vīķe, ausleja, zandarts, asaris, ķīsis, vēdzele, zutis, akmeņgrauzis un deviņadatu stagars. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – repsis un akmeņgrauzis (2.27.tabula).

2.27.tabula

ĪADT "Moricsalas dabas rezervāts" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Coregonus albula* | Repsis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Usmas ezera kopējā ūdens virsmas platība ir 23% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts repsis un 31% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt akmeņgrauzim platība, kurā tas ir konstatēts sastāda attiecīgi 6% un 10%.

Ņemot vērā Usmas ezera lielo ūdens virsmas platību un dziļumu, to kā arī ĪADT "Moricsalas dabas rezervāts" kopumā var uzskatīt par nozīmīgu ūdenstilpi Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā.

**ĪADT "Rāznas nacionālais parks"** apsekots Janovas un Olovecas ezers. Ezeru ūdens virsmas platība attiecīgi ir 24 ha un 165 ha, maksimālais dziļums –5,7 m un 5,0 m, vidējais –3,3 m un 3,1 m.

Ezeros 2016.gadā kopā tika konstatētas 14 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, sudrabkarūsa, vīķe, ausleja, grundulis, zandarts, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām –akmeņgrauzis un platspīļu vēzis.

ĪADT "Rāznas nacionālais parks" ir ezeriem bagātākā un no Biotopu Direktīvas sugu aizsardzības viedokļa viena no nozīmīgākajām teritorijām Latvija. No 1989.gada līdz 2016.gadam apsekoti 24 ezeri ar kopējo ūdens virsmas platību 8309 ha, kas sastāda 93% no Rāznas nacionālā parka ezeru kopplatības.

Kopā kontrolzvejās konstatētas 25 zivju sugas: sīga *Coregonus spp*., repsis, pelede *Coregonus peled*, līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, karpa, ālants, vīķe, ausleja, grundulis, zandarts, asaris, ķīsis, vēdzele, zutis, akmeņgrauzis, bārdainais akmeņgrauzis, platgalve un deviņadatu stagars, kā arī platspīļu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – sīga, repsis, akmeņgrauzis un platgalve, kā arī platspīļu vēzis (2.28.tabula).

2.28.tabula

ĪADT "Rāznas nacionālais parks" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Coregonus sp.* | Sīga | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Coregonus albula* | Repsis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cottus gobio* | Platgalve | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Astacus astacus* | Platspīļu vēzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

Rāznas ezerā introducēta sīga, kam izveidojusies samērā liela dabiski atražojoša populācija. Mūsdienās šīs sīgas sistemātiskais statuss ir diskutabls.

Ežezera un Rāznas ezera kopējā ūdens virsmas platība ir 40% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēti repši un 55% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt to ĪADT 14 ezeru platība, kuros konstatēti akmeņgrauži, sastāda attiecīgi 11% un 19%.

Platgalve noķerta tikai Ežezerā, kas dod 15% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kur šī suga ir konstatēta un 34% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Platspīļu vēzis konstatēts 12 ezeros, kas dod 3% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kur šī suga ir konstatēta un 7% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Kopumā ĪADT "Rāznas nacionālais parks" var uzskatīt par īpaši nozīmīgu teritoriju Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā.

**ĪADT "Vecpiebalga"** apsekots Alauksta ezers. Tā ūdens virsmas platība ir 783 ha, maksimālais dziļums – 7,0 m, vidējais – 3,3 m.

Ezerā 2016.gadā kopā tika konstatētas 13 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, ālants, vīķe, ausleja, spidiļķis, zandarts, asaris un akmeņgrauzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – spidiļķis un akmeņgrauzis.

No 1993.gada līdz 2016.gadam ĪADT "Vecpiebalga" kontrolzvejas veiktas Alauksta, Ineša, Nedža un Tauna ezerā. Tajās kopā tika konstatēta 21 zivju suga: sīga, līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, karpa, ālants, vīķe, ausleja, grundulis, spidiļķis, zandarts, asaris, ķīsis, vēdzele, zutis un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis. To skaitā no Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautajām sugām – sīga, spidiļķis un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis (2.29.tabula).

2.29.tabula

ĪADT "Vecpiebalga" konstatētās zivju sugas, kas minētas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā, un ar tām saistītais teritorijas novērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Suga** | | **Teritorijā sastopamā populācija** | | | | | | **Teritorijas novērtējums** | | | |
| **Zinātniskais nosaukums** | **Latviskais nosaukums** | **Tips** | **Lielums** | | **Vienība** | **Kat.** | **Datu kvalitāte** | **Pop.** | **Sagl.** | **Izol.** | **Visp.** |
| **Min** | **Maks** |
| *Coregonus sp.* | Sīga | P |  |  |  | R | DD | D | C | B | C |
| *Rhodeus amarus* | Spidiļķis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Cobitis taenia* | Akmeņgrauzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |
| *Astacus astacus* | Platspīļu vēzis | P |  |  |  | P | DD | C | B | C | C |

ĪADT "Vecpiebalga" četru lielāko ezeru kopējā ūdens virsmas platība ir 7% no to Latvijas ezeru kopējās platības, kuros ir konstatēts spidiļķis un 9% no tās *Natura 2000* teritorijās.

Savukārt akmeņgrauzim platība, kurā tā ir konstatēts, sastāda attiecīgi 2% un 4%, bet platspīļu vēzim – 7% un 17%.

Spidiļķa populācijās šajos ezeros acīmredzot ir mazs īpatņu skaits uz laukuma vienību.

Alauksta ezerā 1993.gadā pēdējo reizi konstatēta sīga, kas nozvejas statistikā minēta līdz 2012.gadam. Introducētās sīgas populācija acīmredzot ir neliela. Mūsdienās šīs sīgas sistemātiskais statuss ir diskutabls.

Platspīļu vēzis pēdējo reizi konstatēts 1999.gadā Alauksta un Ineša ezerā. Arī tām acīmredzot raksturīgs mazs īpatņu skaits uz laukuma vienību.

ĪADT "Vecpiebalga" ezeriem nav īpaši lielas nozīmes Biotopu direktīvas sugu aizsardzībā.

**2.5. Biotopu Direktīvas sugu vērtējums ezeros**

Latvijas ezeros kopš 1990.gada konstatētas visas Biotopu Direktīvas pielikumos iekļautās un Latvijā sastopamās zivju un vēžu sugas, izņemot alatu. No tām repsis ir vienīgā suga, kas sastopams tikai ezeros.

Spidiļķis, akmeņgrauzis un pīkste, kā arī platspīļu vēzis sastopams gan ezeros, gan upēs.

Salate un platgalve Latvijas ūdeņos parasti ir sastopama upēs taču konstatēta arī atsevišķos ezeros. Salate biežāk sastopama ar lielākām upēm tieši savienotos ezeros, kur tā nonāk migrāciju rezultātā.

Cēļotājzivis lasis, taimiņš, sīga, kaze, kā arī upes nēģis caur ezeriem migrē uz upēm un atpakaļ uz jūru. Vai arī, kā, piemēram, kaze, kādu laiku uzturas piejūras ezeros.

**Repsis** 2016.gadā konstatēts divās *Natura 2000* teritorijās – ĪADT "Drīdža ezers" un "Moricsalas dabas rezervāts" Drīdža un Usmas ezerā. Kopš 1990.gada repsis Latvijā kopā konstatēts tikai 14 ezeros. Repsis ir konstatēšanai neērta suga, jo biežāk uzturas ezeru atklātajās dziļākajās daļās. Rūpnieciskajā zvejā, ņemot vērā tā salīdzinoši nelielos izmērus un mūsdienās izmantojamo zvejas metožu specifiskās īpašības, sastopams ļoti reti. Kopš 1990.gada tā izplatība, domājams, nav būtiski mainījusies. Par repša vēsturisko izplatību saglabājies samērā maz konkrētas un ticamas informācijas. Pagājušā gadsimta līdz astoņdesmitajiem gadiem repsis ielaists vairāk nekā 45 ezeros, ieskaitot tādus, kur tie iepriekš nav bijuši sastopami. Introdukcijas mēģinājumi vairākos gadījumos ir bijuši neveiksmīgi un populācijas pastāvējušas tikai īsu laiku pēc ielaišanas.

Kopumā kopš 1990. gada repša populāciju stāvoklis uzskatāms kā samērā stabils. (Aleksejevs, Birzaks 2012). **Salate** 2016.gadā netika konstatēta nevienā *Natura 2000* teritorijā. Kopš 1990.gada salate kopā konstatēta tikai 15 ezeros. Salates populāciju pastāvēšana parasti saistāma ar lielākām upēm, tāpēc ezeros tiek noķerti tikai atsevišķi eksemplāri.

**Spidiļķis** 2016.gadā konstatēts četrās *Natura 2000* teritorijās: ĪADT "Ādaži", "Liepājas ezers" un "Vecpiebalga". Kopš 1990.gada spidiļķis kopā konstatēts 57 ezeros. Pagājušā gadsimta sākumā spidiļķis uzskatīts par reti sastopamu sugu.

Kopumā spidiļķa populāciju stāvoklis ezeros uzskatāms kā stabils ar iespējamu tendenci paplašināt izplatības areālu.

**Akmeņgrauzis** 2016.gadā konstatēts deviņās *Natura 2000* teritorijās: ĪADT "Ādaži", "Babīte", "Drīdža ezers", "Jaunciems", "Ķemeru nacionālais parks", "Liepājas ezers", "Moricsalas rezervāts", "Rāznas nacionālais parks" un "Vecpiebalga". Kopš 1990.gada akmeņgrauzis kopā konstatēts 239 ezeros.

Kopumā akmeņgrauža populāciju stāvoklis ezeros uzskatāms kā stabils.

**Platgalve** 2016.gadā tika konstatēta vienā *Natura 2000* teritorijā ĪADT "Drīdža ezers". Kopš 1990.gada platgalve kopā konstatēta tikai 15 ezeros. Tās izplatība vairāk saistāma ar upēm, kā arī lielākiem, dziļākiem stratificētiem ezeriem.

**Platspīļu vēzis** 2016.gadā konstatēts vienā *Natura 2000* teritorijās ĪADT "Rāznas nacionālais parks". Kopš 1990.gada platspīļu vēzis kopā konstatēts 160 ezeros. Platspīļu vēzim atsevišķos ezeros novērojama masveida bojā eja, kā rezultātā novērojam tā atsevišķu populāciju lieluma ievērojamas izmaiņas (Aleksejevs, 2006).

Kopumā platspīļu vēža populāciju stāvoklis ezeros uzskatāms kā stabils. Atsevišķu populāciju lieluma samazināšanos kompensē tā mākslīga pavairošana un izplatīšana (ielaists vairāk nekā 80 ezeros) un ūdens kvalitātes uzlabošanās.

Tajā pašā laikā grūti prognozēt pārējo Latvijā sastopamo vēžu sugu nesankcionētās izplatīšanas ietekmi uz platspīļu vēža populācijām.

**2.5. Nēģu monitoringa rezultāti *Natura 2000* upēs**

Nēģu kāpuru uzskaite dabas parkā **„Riežupe”** veikta divos parauglaukumos. Uzskaites rezultāti liecina, ka nēģu dabiskās atražošanās apstākļi Riežupes dabas parkā līdz šim ir bijuši labi. Uzskaitē konstatēti gandrīz visu vecuma grupu (izņemot šī gada nārsta jeb 0+) kāpuri (2.1.attēls). Palielinoties kāpuru vecumam, īpatņu blīvums samazinās, kas liecina par normālu populācijas vecuma struktūru un regulāru sekmīgu nēģu nārstu šajā ĪADT. Atšķirībā no iepriekšējiem gadiem, 2016. gada uzskaitē netika konstatēti 0+ vecuma grupas kāpuri, bet tika konstatēts palielināts 1+ un 2+ vecuma grupu īpatņu daudzums. Tas varētu būt skaidrojams ar sekmīgu nēģu nārstu iepriekšējos gados un samazinātām nārsta sekmēm 2016. gadā. Iespējamais nārsta sekmju samazināšanās iemesls 2016. gadā varētu būt samazināts upes nēģu vaislinieku daudzums, ko netieši apstiprina 2015/2016. sezonas nozvejas statistikas dati. Tomēr jāņem vērā, ka jaunāko vecuma grupu nēģu kāpuriem ir raksturīga nevienmērīga izplatība un iegūtie rezultāti var būt skaidrojami arī ar nejaušību.

2.1.attēls. Dažādu vecuma grupu nēģu kāpuru īpatņu blīvums dabas parkā „Riežupe”

Apkopojot 2016. gada un iepriekšējo gadu nēģu uzskaites rezultātus, redzams, ka lielākais nēģu kāpuru īpatņu blīvums dabas parkā „Riežupe” konstatēts 2014. gadā savukārt 2015. un 2016. gadā ir vērojama īpatņu blīvuma samazināšanās (2.2. attēls).

2.2.attēls. nēģu kāpuru īpatņu blīvuma izmaiņas dabas parkā „Riežupe” laika periodā no 2013. līdz 2016. gadam

Īpatņu blīvuma samazināšanās ir saistīta galvenokārt ar jaunākās, t.i., 0+ vecuma grupas īpatņu daudzuma izmaiņām. Aplūkojot atsevišķi 0+ vecuma grupas un pārējo vecuma grupu īpatņu blīvuma izmaiņas, redzams, ka vecāku īpatņu blīvumam dabas parkā „Riežupe” ir tendence palielināties (2.3.. attēls).

2.3. attēls. 0+ vecuma grupas un pārējo vecuma grupu īpatņu blīvuma izmaiņas laika periodā no 2013. gada līdz 2016. gadam

Lielāka vecuma īpatņu daudzuma palielināšanās tendence pēdējos gados var būt skaidrojama ar veiksmīgu nēģu nārstu 2014. gadā un 2015. gadā. Tas ļauj izvirzīt hipotēzi, ka upes nēģu atražošanās sekmes dabas parkā „Riežupe” ir mainīgas un atkarīgas no katra konkrētā gada apstākļiem (ziemas ilgums, ūdens līmenis, vaislinieku daudzums u.c.). Zināmā mērā šo hipotēzi apstiprina 2016. gada uzskaites rezultāti, kurā 0+ vecuma grupas kāpuri Riežupē netika konstatēti. Tomēr pārāk īsās datu rindas dēļ viennozīmīgus secinājumus par īpatņu blīvuma izmaiņu tendencēm šajā ĪADT izdarīt nav iespējams.

Lielāka izmēra nēģa kāpuru īpatņu blīvuma palielināšanās tendence ļauj upes nēģa populācijas stāvokli dabas parkā „Riežupe” vērtēt kā stabilu. Tūlītēju pasākumu īstenošana upes nēģa populācijas aizsardzībai šajā ĪADT nav nepieciešama. Tomēr šādu pasākumu identificēšana un veikšana var būt nepieciešama, ja turpmākajos gados veiktajās uzskaitēs tiks konstatēta ne tikai konkrētajā gadā izšķīlušos kāpuru trūkums, bet arī vecāku īpatņu blīvuma samazināšanās. Ja turpmākajos pētījumos tiks apstiprināts, ka upes nēģa populācijas stāvokli dabas parkā „Riežupe” ietekmē vaislinieku daudzuma samazināšanās, situācijas uzlabošanai var būt nepieciešami visa Ventas baseina vai plašāka mēroga risinājumi.

**3. Ilglaicīgās izmaiņas sugu populācijās *Natura 2000* teritorijās**

Ilglaicīgo izmaiņu raksturošanai izmantota datu bāze par *Natura 2000* teritorijās konstatētajām Direktīvas 92/43/EEK sugām upēs laika periodā no 1992.-2016. gadam. Izmantoti tikai tie dati no vietām, kur veikta zivju skaitliska uzskaite.

**3.1. Direktīvas 2009/147/EK zivju, nēģu un vēžu sugas *Natura 2000***

Zivju pētnieciskā zveja upēs *Natura 2000* teritorijās veikta laikā no 1992.gada, t.i., pirms teritoriju nodibināšanas un monitoringa mērķu, metodikas un atskaišu formu noteikšanas. Formāli vecākos datus varētu ignorēt, bet tas būtiski saīsinātu datu rindas un samazinātu pieejamo informācijas apjomu.

Jāņem vērā, ka monitoringa rezultātus ietekmē virkne faktoru, kas jāņem vērā tos interpretējot, piemēram, monitoringa intensitāte, sugas izplatības areāls, sastopamība Latvijā un *Natura 2000* teritorijās u.c.

Lai raksturotu izmaiņas sugu izplatībā *Natura 2000* teritorijās izmantojām sakarību starp sugas atradņu skaitu un apsekoto vietu skaitu ĪADT. Regresijas analīze starp šiem rādītājiem periodā no 1992.- 2016.gadam sniedz sekojošus rezultātus (3.1.tabula)

3.1.tabula

Pāru regresijas analīzes rezultāti – atradņu skaits atkarībā no apsekoto vietu *Natura 2000* teritorijās skaita

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Suga | R2 | B0 | B1 | F | t - tests |
| Salate | 0.08 | 0.003 | 0.01 | F=2.0 (p>0.01) | 1.41 (p>0.05) |
| Alata | 0.51 | -0.07 | 0.06 | **F=24.4 (p<0.01)** | **4.9 (p<0.05)** |
| Lasis | 0.90 | 3.89 | 0.30 | **F=196.5 (p<0.01)** | **14.0 (p<0.05)** |
| Spidiļķis | 0.55 | 0.24 | 0.12 | **F=27.6 (p<0.01)** | **5.26 (p<0.05)** |
| Pīkste | 0.26 | -0.47 | 0.04 | F=7.9 (p>0.01) | **2.81 (p<0.05)** |
| Strauta nēģis | 0.37 | -0.48 | 0.09 | **F=13.8 (p<0.01)** | **3.71 (p<0.05)** |
| Upes nēģis | 0.13 | 0.55 | 0.06 | F=3.4 (p>0.01) | 1.83 (p>0.05) |
| Akmeņgrauzis | 0.89 | -2.70 | 0.49 | **F=184.6 (<0.01)** | **13.6 (p<0.05)** |
| Platgalve | 0.89 | 1.99 | 0.49 | **F=193.9 (p<0.01)** | **13.9 (p<0.05)** |

Treknrakstā – sakarības ir statistiski būtiskas

Tādām sugām kā alata, lasis, spidiļķis, strauta nēģis, akmeņgrauzis un platgalvei ir spēkā statistiski būtiska sakarība starp atradņu skaitu *Natura 2000* teritorijās un apsekoto vietu skaitu. Var apgalvot, ka *Natura 2000* teritoriju tīklā šo sugu sastopamība un izplatība nav būtiski mainījusies vismaz no 1992. gada. Piemērā – platgalves atradņu skaits atkarībā no apsekoto vietu skaita *Natura 2000* teritorijās (3.1.attēls).

3.1.attēls Platgalves atradņu skaits atkarībā no apsekoto vietu skaita

Savukārt tādām sugām kā salatei, upes nēģim un pīkstei šāda sakarība nav spēkā. Ticamāk, tas liecina par to, ka šīs sugas ir salīdzinoši retāk sastopamas (salate, pīkste), nevienmērīgi izplatītas (salate, upes nēģis), grūti noķeramas (salate). Iepriekšminētie faktori var darboties arī kombinācijā. Ar mūsu rīcībā esošajiem datiem nav iespējams noteikt šo sugu statusu *Natura 2000* teritorijās, jo lielāks monitoringa staciju skaits nedod statistiski būtisku sakarību ar sugas atradņu skaitu (3.1.tabula).

*Natura 2000* teritorijām jānodrošina Direktīvas 92/43/EEK sugām pietiekama aizsardzība, nodrošinot to populāciju ilgtspējību. Svarīgi arī salīdzināt, cik bieži tā vai cita suga sastopama ārpus ĪADT.

3.2.tabula

Direktīvas 92/43/EEK sugu sastopamība upēs *Natura 2000* teritorijās un ārpus tām

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Suga | Upēs *Natura 2000* teritorijās  N=110 | % Upēs *Natura 2000* teritorijās | Upēs ārpus *Natura 2000* teritorijām  N=295 | % Upēs ārpus *Natura 2000* teritorijām |
| Salate | 3 | 2.7 | 2 | 0.7 |
| Akmeņgrauzis | 36 | 32.7 | 108 | 36.6 |
| Platgalve | 52 | 47.3 | 127 | 43.1 |
| Upes nēģis | 18 | 16.4 | 33 | 11.2 |
| Strauta nēģis | 37 | 33.6 | 142 | 48.1 |
| Spidiļķis | 14 | 12.7 | 43 | 14.6 |
| Pīkste | 14 | 12.7 | 43 | 14.6 |
| Lasis | 13 | 11.8 | 21 | 7.1 |
| Alata | 13 | 11.8 | 9 | 3.1 |
| Platspīļu vēzis | 6 | 5.5 | 10 | 3.4 |

**Salate** līdz šim konstatēta četrās *Natura 2000* teritorijās. Šī zivju suga ir samērā grūti noķerama, tās konstatēšanai drīzāk ir gadījuma raksturs. Salate ir „neērts” monitoringa objekts, atšķirībā no daudzām zivju sugām tā neizmanto paslēptuves, bet pamet zvejas zonu. Vienā parauglaukumā parasti tiek noķerti lielākais 1 - 2 šīs sugas īpatņi, parasti tie ir vienvasaras vai divvasaru mazuļi. Mūsu rīcībā esošie elektrozvejas dati nedod iespēju novērtēt, vai salates izplatība un īpatņu skaits populācijās ir mainījušies būtiski. Taču par areāla paplašināšanos liecina zvejas un makšķerēšanas dati. Pēdējos gados salate tikusi konstatēta upēs un ar tām savienotajos ezeros, kur tā agrāk nebija sastopama (skat. Fona monitoringa atskaiti). Līdz šim salate konstatēta četrās *Natura 2000* teritorijās trīs upēs Sventājā, Ventā un Gaujā.

3.2.attēls Salates skaita indeksa izmaiņas *Natura 2000* teritorijās

Korelācija formāli ir būtiska r>r0.05;25. Liela daudzuma 0 vērtības datu rindā liecina, ka pie maziem populāciju blīvumiem pētāmo objektu ir grūti nozvejot, iespējams monitoringa apjoms ir bijis par mazu (3.2.attēls).

*Natura 2000* teritoriju upēs salate it kā sastopama biežāk (3.2.tabula). Taču jāņem vērā, ka tā ir lielāko upju zivs. Attiecīgi, ja tā konstatēta uz lielas upes *Natura 2000* teritorijas, kas sastāda tikai daļu no upes platības, tad faktiski salate izplatīta daudz plašākā apgabalā ārpus ĪADT. Var secināt, ka *Natura 2000* teritorijām nav noteicošas nozīmes šīs sugas aizsardzībā.

**Akmeņgrauzis** ir izplatīts visā Latvijas teritorijā, turklāt katru gadu tiek konstatētas jaunas tā atradnes. Līdz šim tas konstatēts 28 *Natura 2000* teritorijās un 36 šo teritoriju upēs.

3.3.attēls Akmeņgrauža skaita indeksa izmaiņas N*atura 2000* teritorijās

Akmeņgrauža skaitam populācijās ir tendence pieaugt, r=0.53 0.01;25(3.3.attēls). Sugas aizsardzības statuss uzskatāms par labvēlīgu.

Suga ar līdzīgu varbūtību sastopama gan *Natura 2000* teritoriju upēs, gan ārpus tām, attiecīgi 33 un 37%. Tā ir sastopama visā Latvijas teritorijā, tāpēc *Natura 2000* teritoriju tīklam nav izšķirošas nozīmes tās aizsardzībā.

**Platgalve** līdz šim konstatēta 31 *Natura 2000* teritorijā un 52 šo teritoriju upēs. Katru gadu tiek atklātas jaunas šīs sugas atradnes. Sugas izplatība un sastopamība Latvijā nav mainījusies (3.1.tabula). Novērojama īpatņu skaita samazināšanās tās populācijas, taču šīs izmaiņas nav statistiski būtiskas (3.4.attēls).

Suga ar līdzīgu varbūtību sastopama gan *Natura 2000* teritoriju upēs, gan ārpus tām, attiecīgi 47 un 43%. Tā ir sastopama visā Latvijas teritorijā, tāpēc *Natura 2000* teritoriju tīklam nav izšķirošas nozīmes tās aizsardzībā.

3.4.attēls Platgalves skaita indeksa izmaiņas *Natura 2000* teritorijās

**Upes nēģa** izplatību mūsdienās nosaka antropogēni faktori, galvenokārt hidrobūves, kas būtiski samazinājušas tā izplatības areālu (Birzaks, Abersons, 2011). Līdz šim tas konstatēts 11 *Natura 2000* teritorijās 18 upēs. Upes nēģi monitoringā var konstatēt galvenokārt kāpuru veidā, tā pieauguši īpatņi vasarā upēs sastopami mazā skaitā. Nēģa kāpuru kvantitatīva uzskaite ar standarta elektrozvejas metodi nav iespējama, ne vienmēr tos iespējams pat konstatēt. Ar elektrozveju iegūtie nēģa kāpuru konstatācijas dati nav izmantojami statistiskai apstrādei.

Taču šīs sugas vēsturiskais izplatības apgabals Latvijā ir būtiski samazinājies (Birzaks et al., 2011), tāpēc tās aizsardzības statusu nevar uzskatīt par labvēlīgu. *Natura 2000* teritorijas lielo un vidējo upju posmos, kur nav šķēršļu zivju migrācijām, ir būtiskas šis sugas aizsardzībai.

Nēģa kāpuru kvantitatīva uzskaite tā nārsta upēs, kas tiek veikta zivsaimniecisko pētījumu programmu ietvaros, liecina, ka tā atražošanās ir stabila un nav būtiski samazinājusies (Abersons 2016).

Upes nēģis biežāk konstatēts *Natura 2000* teritorijās, salīdzinot ar upēm ārpus tām, attiecīgi 16 un 11%. Šī atšķirība formāli nav būtiska, taču jāņem vērā upes nēģa bioloģiskās īpatnības un antropogēnās ietekmes rezultātā būtiski samazinātais sugas izplatības areāls. Upes nēģis nārsto uz cieta substrāta, kas sastāv no grants un sīkiem oļiem. Savukārt tā mazuļi līdz metamorfozei vairākus gadus pavada upju lēntecēs ar smilšainu gultni. Latvijas lielākajās upēs, kur mūsdienās saglabājušās upes nēģa nārsta vietas, tās atrodas tieši *Natura 2000* teritorijās. Galvenās no tām ir Salacas ieleja, GNP un Ventas ieleja.

*Natura 2000* ir būtiska nozīme upes nēģa nārsta vietu aizsardzībā. Taču ne mazāk svarīgi ir aizsargāt arī upes nēģa upju smilšainos posmus ārpus ĪADT, sevišķi ierobežojot smilšu ieguvi, gultnes padziļināšanu u.c. darbus, kas saistīti ar upes gultnes pārveidošanu.

**Strauta nēģis** ir plaši izplatīta suga, kas sastopama visā Latvijas teritorijā dažāda lieluma upēs, pat vismazākajos strautos. Tā konstatēta arī morfoloģiski pārveidotās upēs un meliorācijas sistēmu ūdensnotekās. Līdz šim tas konstatēts 25 *Natura 2000* teritoriju 37 upēs.

Mūsu rīcībā nav informācijas par apdraudējumiem šai sugai. Suga sastopama gan *Natura 2000* teritoriju upēs, gan ārpus tām, attiecīgi 34 un 48%.

Ņemot vērā, ka suga sastopama visā Latvijas teritorijā, var teikt, ka *Natura 2000* teritoriju tīklam nav izšķirošas nozīmes strauta nēģa aizsardzībā. Sugas aizsardzības statuss atzīts par pietiekamu.

Ir spēkā sakarība, ka strauta nēģa atradņu skaits pieaug, pieaugot novērojumu staciju skaitam, kas liecina, kas sugas izplatība un sastopamība ir stabili. Tāpat kā upes nēģim, arī strauta nēģa īpatņu skaita novērtēšana ar elektrozveju nav iespējama, konstatējama tikai sugas klātbūtne.

**Pīkste** līdz šim konstatēta 13 *Natura 2000* teritoriju 14 upēs. Pīkstes uzturas ūdenstilpnēs ar dūņām klātu gultni, monitoringa zvejai neērtās aizaugušās vietās. Bieži sastopama antropogēni pārveidotos ūdeņos ar sliktu kvalitāti. Pīkste bieži sastopama antropogēni pārveidotās upēs un meliorācijas sistēmu ūdensnotekās. Pīkste var uzturēties ūdeņos ar mazu skābekļa saturu, apstākļos, kādos liela daļa no Latvijas zivju sugām izvairās uzturēties vai iet bojā. Taču tā tikusi konstatēta arī foreļupēs, piemēram, Vaidavā.

3.5.attēls Pīkstes skaita indeksa izmaiņas *Natura 2000* teritorijās

Pīkstes skaita indeksa izmaiņas *Natura 2000* teritoriju upēs nav statistiski būtiskas (3.5.attēls). 2016. gadā suga netika konstatēta *Natura 2000* teritoriju upēs.

Pīkste atradņu skaits *Natura 2000* teritorijās nepieaug proporcionāli apsekoto vietu skaitam, to acīmredzot nosaka tās dzīvotņu specifika. 2016. gadā realizēts Zivju fonda finansēts projekts, tā rezultāti liecināja, ka pīkstēm nozīmīga dzīvotne ir valsts nozīmes ūdensnotekas, kurās pīkstu populācija saglabājas arī pēc atjaunošanas darbu beigām. Pīkstes sastopamība *Natura 2000* teritorijās un ārpus tām ir attiecīgi 12.7 un 14.6%. Šie dati liecina, ka *Natura 2000* teritorijām nav izšķirošas nozīmes pīkstes aizsardzībā.

**Spidiļķis** ir Latvijas teritorijā nevienmērīgi izplatīta suga, līdz šim tā konstatēta 13 *Natura 2000* teritoriju 14 upēs.

Spidiļķa izplatība Latvijā pēdējos 100 gados ir palielinājusies virzienā uz ziemeļiem. 20. gadsimta 20. - 30. gados tika uzskatīts, ka tas sastopams tikai līdz Daugavai. Mūsdienās sugas konstatēta arī Gaujas un Salacas baseinā. Monitoringā upēs 2014. - 2015. gadā šī suga pirmoreiz konstatēta arī Austrumlatvijā Daugavas baseina upēs. Arī monitoringā 2016. gadā spidiļķis konstatēts Daugavā pie Daugavpils. Iespējams, ka spidiļķis tiek izplatīts, pārvadājot dīķos audzētas dzīvas zivis.

Ir spēkā sakarība, ka spidiļķa atradņu skaits pieaug, pieaugot novērojumu staciju skaitam, kas liecina, kas sugas izplatība un sastopamība ir stabili (3.1.tabula). Spidiļķa sastopamība *Natura 2000* upēs un ārpus ĪADT ir attiecīgi 12.7 un 14.6%.

Mūsu rīcībā nav datu par apdraudējumu šais sugai. Ņemot vērā tā plašo izplatību un faktu, ka suga atrasta Austrumlatvijā, kur agrāk tā nebija sastopama, var teikt, ka *Natura 2000* teritoriju tīklam nav izšķirošas nozīmes šīs sugas aizsardzībā.

Spidiļķa skaitam populācijās ir tendence pieaugt, taču šī sakarība nav statistiski būtiska (3.6..attēls).

3.6.attēls Spidiļķa skaita indeksa izmaiņas *Natura 2000* teritorijās

**Lasis** ir lielāko upju zivs. Tā galvenās nārsta upes ir Salaca, Gauja un Venta. Tas sastopams arī Svētupē, Vitrupē, Irbē, Sakas baseinā Tebrā un Užavā. Neregulāri lasis nārsto arī Pēterupē un Aģē, kā arī Juglas baseina upēs Lielajā Juglā un Mazajā Juglā. Laša izplatību Latvijā mūsdienās nosaka antropogēnie pārveidojumi upēs (Aleksejevs, Birzaks, 2011). Līdz šim *Natura 2000* monitoringā tas konstatēts astoņu *Natura 2000* teritoriju 13 upēs. Laša sastopamība *Natura 2000* teritorijās un ārpus tām ir attiecīgi 11.8 un 7.1%. Laša nārsta vietas atrodas upju straujteču posmos, arī tā mazuļi līdz migrācijai uz jūru dzīvo krācēs un straujtecēs. To platība upē un upes bioloģiskā produktivitāte nosaka uz jūru migrējošo jauno lašu (smoltu) skaitu. Latvijas lielākajās lašupēs Salacā, Gaujā un Ventā laša dzīvotnes atrodas *Natura 2000* teritorijās. Nozīmīgākās no tām ir Salacas ieleja, GNP un Ventas ieleja, kā arī Ances purvi un meži (Irbes upe) un Vitrupes ieleja (Vitrupe)

Ir spēkā sakarība, ka laša atradņu skaits *Natura 2000* teritorijās pieaug, pieaugot novērojumu staciju skaitam, kas liecina, kas sugas izplatība un sastopamība ĪADT teritoriju tīklā ir stabili (3.1.tabula).

3.7.attēls Laša skaita indeksa izmaiņas *Natura 2000* teritorijās

Laša mazuļu skaits *Natura 2000* teritorijās ir samazinājies (3.7.attēls), taču šīs izmaiņas nav statistiski būtiskas r<r0.396 0.01;25. Laika periodā līdz 2003. gadam laša monitorings regulāri tika veikts Salacā, kas ir produktīvākā no Latvijas lašupēm. Vēlāk monitoringa staciju tīkls tika būtiski paplašināts, laša mazuļu uzskaite tiek veikta arī Gaujā, Ventā un mazākās upēs, kuru produktivitāte ir mazāka nekā Salacai. Tāpēc kopējais populācijas īpatņu blīvuma rādītājs ir mazāks (3.7.attēls).

*Natura 2000* teritorijām ir izšķiroša nozīme laša aizsardzībā.

**Alata** Latvijas teritorijā izplatīta nevienmērīgi. Līdz šim tā konstatēta 7 *Natura 2000* teritoriju 13 upēs. Ir spēkā sakarība, ka alatas atradņu skaits *Natura 2000* teritorijās pieaug, pieaugot novērojumu staciju skaitam, kas liecina, kas sugas izplatība un sastopamība ĪADT teritoriju tīklā ir stabili (3.1.tabula).

3.8.attēls Alatas skaita indeksa izmaiņas *Natura 2000* teritorijās

Arī alatas skaita indekss ir stabils, tā izmaiņas statistiski nav būtiskas (3.8.attēls).

Alatas izplatība, sastopamība ĪADT nav būtiski mainījusies. Tā tiek izplatīta arī mākslīgi, tikusi un tiek veikta tās ielaišana Daugavas un Lielupes baseina upēs, kur agrāk šī suga nav bijusi sastopama. Taču hidrobūvju celtniecības rezultātā suga ir zaudējusi daļu no dzīvotnēm Gaujas augštecē. Tāpēc tās stāvoklis atzīts par nepietiekami aizsargātu. Alatas aizsardzības un krājumu atjaunošanas nolūkā ir veikta tās lomu limita samazināšana makšķerēšanā.

Alatas sastopamība *Natura 2000* teritorijās un ārpus tām ir attiecīgi 11.8 un 3.1%. Alatas sastopamas salīdzinoši lielās *Natura 2000* teritorijās kā GNP, Ziemeļgauja, Abavas ieleja u.c., tām ir nozīmīga loma šīs zivju sugas populāciju aizsardzībā.

**Platspīļu vēzi** iespējams konstatēt ar elektrozveju, taču tikai seklās vietās. Pēc elektrozvejas datiem upēs datiem nav iespējams spriest ne par izmaiņām tā izplatībā un sastopamībā, ne par īpatņu skaita izmaiņām populācijās. Līdz šim platspīļu vēzis ticis konstatēts 6 *Natura 2000* teritoriju 6 upēs.

Platspīļu vēzis *Natura 2000* teritorijās un ārpus tām konstatēts attiecīgi 5.5 un 3.4% no upēm. Suga ir plašāk izplatīta un biežāk sastopama ezeros (Aleksejevs 2006). *Natura 2000* teritoriju upēm nav izšķirošas nozīmes platspīļu vēž aizsardzībā. Jāņem vērā, ka visu Latvijas lielāko upju baseinos ir sastopamas invazīvās vēžu sugas. Tām izplatoties upju tīklā, vietējā vēžu suga izzūd. Perspektīvā platspīļu vēža aizsardzībā lielāka loma būs mazajiem ezeriem, kas nav savienoti ar upēm

**4.Rekomendācijas Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībai pa teritorijām**

**4.1.Upes**

Monitoringa materiāls nav viendabīgs, zveja tiek veikta ar dažādām metodēm, zvejas vietu izvēli nosaka monitoringa mērķi, kas ir atšķirīgi upju un ezeru zivīm un nēģiem. Tāpēc 4.nodaļa Rekomendācijas veidota pa upēm, ezeriem un nēģiem atsevišķi.

Teritorijā "**Abavas senleja"** 2016. gadā tika konstatētas 3 Direktīvas 92/43/EEK sugas, bet līdz šim reģistrētas 6 no tām. Upes zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā, rūpnieciskā zveja nav atļauta. Teritorijas lielākajā upē Abavā nav šķēršļu ceļotājzivju migrācijai aizsprostu veidā. Upe ir iekļauta Latvijas nacionālajā zuša krājumu pārvaldības plānā, tajā tiek veikta stikla zušu ielaišana.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Iespējams, ka atsevišķu sugu populāciju stāvokli ietekmē nelegāla zveja un makšķerēšana. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami.

Teritorijā "**Ances purvi un meži"** 2016. gadā Direktīvas 92/43/EEK sugas netika konstatēts, bet līdz šim teritorijā reģistrētas 6 no tām. Upes zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā, tiek veikta upes nēģa rūpnieciskā zveja. Teritorijas lielākajā upē Irbē nav šķēršļu ceļotājzivju migrācijai aizsprostu veidā. Upe ir iekļauta Latvijas nacionālajā zuša krājumu pārvaldības plānā, tajā tiek veikta stikla zušu ielaišana.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Iespējams, ka atsevišķu sugu populāciju stāvokli ietekmē nelegāla zveja un makšķerēšana. Rūpnieciskā zveja tiek regulēta vispārējā kārtībā. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami.

Irbe ir viena no Baltijas laša dabiskā nārsta upēm, attiecīgi audzētavas laša mazuļu ielaišana nebūtu rekomendējama. Irbes upe ir arī nozīmīga upes nēģa, taimiņa un vimbas nārsta upe. Būtu nepieciešama laša rīcības plāna izstrāde Irbes upei, veicot laša dzīvotņu apsekošanu un kartēšanu un pasākumu plāna izstrādi un ieviešanu laša populācijas stāvokļa uzlabošanai.

Teritorijā **Augšdaugava** 2016. gadā konstatētas trīs Direktīvas 92/43/EK sugas. Vēsturiski Daugavas augštecē Latvijas teritorijā bijušas sastopamas ceļotājzivis, šīs sugas mūsdienās Augšdaugavā nav sastopamas, izņemot vimbu, kurai izveidojusies saldūdens populācija.

Zivju resursi Augšdaugavā tiek izmantoti gan zvejā, gan makšķerēšanā, kas tiek regulētas vispārējā kārtībā.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami.

Teritorijā **Bauskas dabas parks** 2016. gadā Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā iekļautās zivis un nēģi netika konstatēti, bet līdz šim teritorijā konstatētas 5 no tām, to starpā audzētavas laša mazuļi. To ielaišana tika veikta, lai perspektīvā izveidotu laša populāciju, taču pasākums izrādījās neefektīvs un suga neaklimatizējās.

Zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā, kuras galvenā mērķsuga ir vimba.

Teritorijā tikuši veikti zivju nārsta biotopu atjaunošanas pasākumi, to efektivitāte nav zināma. Tikusi novērota pārrobežu piesārņojuma izraisīta zivju bojā eja, tās cēloņi netika noskaidroti.

Kā galvenais antropogēnās ietekmes faktors ĪADT upēs minama eitrofikācija, kā rezultātā novērojama pastiprināta to aizaugšana.

Eitrofikācijas un piesārņojuma risku samazināšana uzskatāma par galveno pasākumu apstākļu uzlabošanai Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā iekļautajām zivju un nēģu sugām.

Teritorijā **Embūtes dabas parks** 2016. gadā konstatētas divas Direktīvas 92/43/EEK II un V pielikumā iekļautās sugas.

Lankas upe nav pieejama ceļotājzivīm, uz tās izbūvēti divi aizsprosti. Lanka ir foreļupe, tās ihtiofaunā ienākuša arī sugas no ūdenskrātuvēm.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami.

Teritorijā **Gaujas nacionālais parks** 2016. gadā konstatētas 6 Direktīvas 92/43/EEK sugas, bet pavisam tikušas konstatētas 9 no tām.

Upes zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā, upes lejtecē tiek veikta upes nēģa rūpnieciskā zveja. Teritorijas lielākajā upē Gaujā Gaujas nacionālā parka robežās nav antropogēnu šķēršļu ceļotājzivju migrācijai aizsprostu veidā. Lielākajās pietekās Amatā, Braslā, Līgatnē un Raunā darbojas vairākas mazās HES. Amatā un Līgatnē izbūvēti zivju ceļi, to efektivitāte netiek monitorēta.

Gauja ir viena no Baltijas laša dabiskā nārsta upēm. Tā ir nozīmīga upes nēģa, taimiņa un vimbas nārsta upe. Būtu nepieciešama laša rīcības plāna izstrāde Gaujai un tās pietekām, veicot laša dzīvotņu apsekošanu un kartēšanu un pasākumu plāna izstrādi un ieviešanu laša populācijas stāvokļa uzlabošanai.

Upe ir iekļauta Latvijas nacionālajā zuša krājumu pārvaldības plānā, tajā tiek veikta stikla zušu ielaišana.

Būtiska ir nelegālas zvejas un makšķerēšanas novēršana Gaujā GNP teritorijā un tās baseina upēs- Amatā, Līgatnē, Braslā un Raunā. Teritorijā nav tikusi veikta ceļotājzivju dzīvotņu kartēšana, mērīšana un kvalitātes novērtēšana. Gaujai nav ticis izstrādāts laša rīcības plāns, kas paredzētu aktivitātes laša populācijas stāvokļa uzlabošanai upē, tai skaitā upes posmam Gaujas nacionālā parka teritorijā. Braslas upē par perspektīvu uzskatāma zivju ceļa izveidošana aizsprostā pie zivjaudzētavas “Brasla”

Teritorija **Grīņu dabas rezervāts** 2016. gadā konstatēta viena Direktīvā 92/43/EEK iekļautā suga. Teritorijas upes ir mazas potamāla upes ar nabadzīgu ihtiofaunu.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami.

Teritorijā **Ķemeru nacionālais parks** 2016. gadā konstatēta viena Direktīvā 92/43/EEK iekļautā suga, bet pavisam tikušas konstatētas divas no tām.

Lielākā daļa no Ķemeru nacionālā parka upēm ir antropogēni pārveidotas, tās iztaisnotas, mainīts to tecēšanas virziens vai daļa noteces pārnesta uz blakus esošām upēm vai tā novadīta pa kanāliem. Šīm upēm raksturīga slikta ūdens kvalitāte vai pastāv to piesārņošanas riski. Teritorija nav uzskatāma par nozīmīgu Direktīvas 92/43/EEK zivju sugu aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Kujas dabas parks** 2016. gadā konstatētas trīs Direktīvas 92/43/EEK sugas tāpat kā līdz šim. Teritorijas robežās Kujas upes ir antropogēni pārveidota to iztaisnojot, taču zivju faunas daudzveidība upē lielā mērā ir saglabājusies. Upe nav pieejama ceļotājzivīm.

Teritorija ir nozīmīga Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībai vietējā mērogā. Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami.

Teritorijā **Launkalne** 2016. gadā konstatēts divas Direktīvas 92/43/EEK sugas tāpat kā līdz šim. Upes posms līdz Launkalnei ir pieejams ceļotājzivīm. Rauza ir Palsas baseina upe, kura pārveidota, daļu no tās noteces pārnesot uz Vizlu. Šādas izmaiņas, iespējams, ietekmēja arī Rauzas ihtiofaunu.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi, to aizsardzībai speciāli pasākumi nav nepieciešami. Upē pastāv samērā daudzskaitliska platspīļu vēža populācija. Teritorija ir nozīmīga šīs sugas aizsardzībai.

Jāņem vērā, ka Rauzas upes baseinā saglabājusies viena no nedaudzām Ziemeļu upespērlenes populācijām Latvijā. Tās atražošanās potenciāla uzturēšanai nepieciešams uzturēt (saskaņā ar malakologu rekomendācijām) optimālu lašveidīgo zivju daudzumu.

Teritorijā **Lubāna mitrājs** 2016. gadā konstatētas divas Direktīvas 92/43/EEK sugas, bet līdz šim kopā trīs sugas.

Lielākā daļa no teritorijas upēm pārveidotas tās iztaisnojot un padziļinot, kā arī mainot to tecējumu. Ihtiofaunas sastāvu lielā mērā nosaka zivju migrācija starp Lubāna ezeru un upēm, upēs dominē lēni tekošu un stāvošu ūdeņu sugas. Ar samērā lielu varbūtību teritorijā iespējama zivju slāpšana ziemā.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami. Teritorija uzskatām par nozīmīgu saimnieciski izmantojamu zivju sugu aizsardzībā un krājumu papildināšanā, taču tai nav nozīmes Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībā.

Teritorijā **Pāces pļavas** 2016. gadā konstatēta viena Direktīvas 92/43/EEK suga, bet līdz šim divas sugas. Pāces upe lejtecē posmā līdz aizsprostam pieejama ceļotājzivīm. Pēc tipa tā ir piemērota taimiņam un upes nēģim. Teritorija ir nozīmīga Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībai.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Iespējams, ka atsevišķu sugu populāciju stāvokli ietekmē nelegāla zveja un makšķerēšana. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami.

Teritorijā **Raķupes ieleja** 2016. gadā konstatētas četras Direktīvas 92/43/EEK sugas, tāpat kā līdz šim. Raķupe visā tās garumā ĪADT ir pieejama ceļotājzivīm, tomēr galvenās to nārsta vietas atrodas augšpus tās.

Raķupes ihtiofaunas daudzveidība ir salīdzinoši liela mazajām upēm. Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Iespējams, ka atsevišķu sugu populāciju stāvokli ietekmē nelegāla zveja un makšķerēšana. Teritorija ir nozīmīga Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībai. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami.

Teritorijā **Salacas ieleja** 2016. gadā konstatētas piecas Direktīvas 92/43/EEK sugas, bet līdz šim kopā 6 sugas.

Upes zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā, tiek veikta upes nēģa rūpnieciskā zveja. Salacas upē pie Staiceles upē saglabājies bijušās papīrfabrikas aizsprosta slieksnis. Pie zema ūdens līmeņa tas ir būtisks šķērslis ceļotājzivju augšupmigrācijai migrācijai. Upe ir iekļauta Latvijas nacionālajā zuša krājumu pārvaldības plānā, tajā tiek veikta stikla zušu ielaišana.

Salaca ir nozīmīgākā Baltijas laša nārsta upe Latvijā. Upē ir veikta straujteču posmu (aizsargājams biotops, laša dzīvotnes) kartēšana un platību mērīšana. Salacas upes ir izstrādāts laša un taimiņa populāciju stāvokļa uzlabošanas rīcības plāns, kurā norādīti veicamie pasākumi: <http://www.aquafima.eu/export/sites/aquafima/documents/WP3/AQUAFIMA_3.2_salmon-and-sea-trout-pilot-plan-for-Salaca-river-in-Latvia.pdf>. Projekta rezultāti nav tikuši publiski apspriesti, plāns un ar to saistītās rīcība un pasākumi nav tikuši realizēti. Plānam nav oficiāla statusa.

Par prioritāru pasākumu teritorijā Salacas ieleja uzskatāma Staiceles papīrfabrikas aizsprosta sliekšņa nojaukšana (vai cits risinājums laša, taimiņa, upes nēģa u.c. ceļotājzivju augšupmigrācijas nodrošināšanai).

Teritorijā Salacas ieleja novērojam straujteču biotopu pastiprināta aizaugšana eitrofikācijas rezultātā. To acīmredzot nosaka procesi, kas norosinās Burtnieku ezerā. Līdz šim veiktie laša dzīvotņu atjaunošanas pasākumi izrādījušies neveiksmīgi un devuši tikai īslaicīgu efektu. Upes ihtiofaunā norisinās izmaiņas, kas var tikt izskaidrotas kā klimata izmaiņas sekas (Spriņģe et al., 2007).

Teritorijā **Svētes paliene** 2016. gadā konstatēta viena Direktīvas 92/43/EEK suga, bet līdz šim kopā divas sugas. Teritorijas zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā. Teritorijas upes ir potamāla ūdensteces, to ihtiofaunā dominē lēni tekošu un stāvošu ūdeņu zivis.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami. Teritorija uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā, taču tai nav būtiskas nozīmes Direktīvas 2009/147/EK sugu aizsardzībā.

Teritorijā **Vecumu meži** 2016. gadā netika konstatētas Direktīvas 92/43/EEK sugas, bet līdz šim konstatētas trīs no tām. Daļa no teritorijas upēm antropogēni pārveidotas, tās padziļinot un iztaisnojot.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami. Teritorijai nav nozīmes Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībā.

Teritorijā **Ventas ielejas dabas liegums** 2016. gadā konstatētas sešas Direktīvas 92/43/EEK sugas, bet līdz šim kopā astoņas sugas. Teritorijā atrodas galvenās laša un upes nēģa nārsta vietas Ventas upē.

Teritorijas zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā. Teritorijā ieviesta arī licencētā makšķerēšana

Zivju resursi tiek atražoti arī mākslīgi Valsts zivju resursu atražošanas programmas ietvaros. Venta ir iekļauta Latvijas zuša krājumu pārvaldības plānā, tajā tiek veikta stikla zušu ielaišana. Tikusi veikta ūdensaugu izpļaušana, tās efektivitāte nav tikusi novērtēta.

Teritorijā strauji izplatās invazīvā vēžu suga dzeloņvaigu vēzis, kas teritorijā nokļuvis migrācijas rezultātā no Lietuvas teritorijas. Perspektīvā būtu jāizstrādā rīcības plāns sugas ierobežošanai.

Ventas upei, arī ĪADT robežās nav ticis izstrādāts Laša rīcības plāns tā populācijas stāvokļa uzlabošanai.

Teritorijā Ventas ielejas dabas liegums novērojam straujteču biotopu pastiprināta aizaugšana eitrofikācijas rezultātā. Biogēnu noteces samazināšana uzskatām par prioritāru pasākumu Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībā.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Iespējams, ka atsevišķu sugu populāciju stāvokli ietekmē nelegāla zveja un makšķerēšana.

Teritorija uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Vitrupes ieleja** 2016. gadā konstatētas trīs Direktīvas 92/43/EEK sugas, bet līdz šim kopā 5 sugas.

Upes zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā, tiek veikta upes nēģa rūpnieciskā zveja. zveja tiek regulēta vispārējā kārtībā, nosakot atļauto zvejas rīku skaitu. Vitrupē tikuši veikti būtiski antropogēni pārveidojumi, augšpus Ķirbižiem tā tikusi iztaisnota. Upē ir aizsprosti, kam nav nekādu funkciju. Upes posmā augšpus Ķirbižiem Direktīvas 92/43/EEK zivju un nēģu sugas nav tikušas konstatētas.

Vitrupe ir tipiska mazā Rīgas jūras līča lašupe. Upē ir veikta straujteču posmu (aizsargājams biotops, laša dzīvotnes) kartēšana un platību mērīšana. Vitrupei ir izstrādāts laša un taimiņa populāciju stāvokļa rīcības plāns, kurā norādīti veicamie pasākumi (<http://www.aquafima.eu/export/sites/aquafima/documents/WP3/AQUAFIMA_3.2_salmon-and-sea-trout-pilot-plan-for-Vitrupe-river-in-Latvia.pdf>).

Projekta rezultāti nav tikuši publiski apspriesti, plāns un ar to saistītā rīcība un pasākumi nav tikuši realizēti. Plānam nav oficiāla statusa.

Upe ir iekļauta Latvijas nacionālajā zuša krājumu pārvaldības plānā, tajā tiek veikta stikla zušu ielaišana.

Potenciāli apdraudējumi Direktīvas 92/43/EEK sugām nav zināmi. Iespējams, ka atsevišķu sugu populāciju stāvokli ietekmē nelegāla zveja un makšķerēšana.

Teritorija uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

Teritorijā **Ziemeļgauja** 2016. gadā konstatētas četras Direktīvas 92/43/EEK sugas, bet līdz šim kopā 6 sugas.

Upes zivju resursi tiek izmantoti makšķerēšanā, rūpnieciskā zveja nav atļauta. Teritorijas lielākajā upē Gaujā ĪADT Ziemeļgauja robežās nav antropogēnu šķēršļu ceļotājzivju migrācijai.

Laša rīcības plāna izstrāde Gaujai (iekļaujot Gauju un tās pieteku lejteces Ziemeļgaujas teritorijā) un tās pietekām, nav tikusi veikta. uzlabošanai. Ceļotājzivju nārsta migrācija sasniedz teritoriju, taču, piemēram, lasis, šajā Gaujas posmā nenārsto katru gadu. Laša populācijas stāvokļa uzlabošana varētu būt viena no teritorijas DAP prioritātēm.

Upe ir iekļauta Latvijas nacionālajā zuša krājumu pārvaldības plānā, tajā tiek veikta stikla zušu ielaišana.

Mūsu rīcībā nav informācijas par faktoriem, kas nelabvēlīgi ietekmētu Direktīvas 92/43/EEK zivju un nēģu populācijas. Speciāli pasākumi zivju un nēģu aizsardzībai nav nepieciešami.

Teritorija uzskatāma par nozīmīgu zivju aizsardzībā un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā.

**4.2.Ezeri**

Direktīvas 92/43/EEK zivju sugu izplatību un sastopamību ezeros nosaka to morfoloģiskie rādītāji, tips un atrašanās vieta. Lielākā nozīme sugu aizsardzībā ir pēc platības lieliem ezeriem. Atsevišķas sugas, kā repsis, sastopamas tikai stratificētos ezeros. Sugu sastopamību ezeros lielā mērā nosaka zivju slāpšana ziemā, ko izraisa skābekļa deficīts.

No sugu aizsardzības viedokļa ezeri visnozīmīgākie ir repša populāciju saglabāšanā un aizsardzībā.

Ezeru loma Direktīvas 92/43/EEK sugu aizsardzībā analizēta 2.5.nodaļā. Dažādu *Natura 2000* teritoriju ezeros ir atšķirīga Biotopu Direktīvas sugu konstatēšanas varbūtība. Ievērojami var atšķirties šo sugu populāciju lielums atsevišķos ezeros un teritorijās kopumā. Acīmredzot dažu teritoriju ezeros, piemēram, ĪADT "Ādaži" nav objektīva pamata veikt Biotopu Direktīvas sugu monitoringu, kamēr ĪADT "Rāznas nacionālais parks" ir nozīmīga teritorija (4.1.tabula).

4.1.tabula

*Natura 2000* teritoriju ezeru apsekošanas lietderīguma vērtējums

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Teritorija | Repsis | Spidiļķis | Akmeņgrauzis | Platgalve | Platspīļu vēzis | Kopā |
| Ādaži | - | - | - | - | - | - |
| Babīte | - | - | ++ | - | - | ++ |
| Drīdža ezers | ++ | - | ++ | + | - | ++ |
| Jaunciems | - | - | + | - | - | + |
| Ķemeru nacionālais parks | - | - | + | - | - | + |
| Liepājas ezers | - | ++ | ++ | - | - | ++ |
| Lubāna mitrājs | - | - | -? | - | - | -? |
| Moricsalas rezervāts | ++ | - | ++ | - | - | ++ |
| Rāznas nacionālais parks | ++ | - | ++ | - | + | ++ |
| Vecpiebalga | - | + | + | - | - | + |

- - nav nozīmes apsekot

-? – maz piemērots apsekošanai

+ - iespējams apsekot

++ - ieteicams apsekot

**4.3.Nēģi**

Upes nēģa un strauta nēģa izplatība analizēta 2.2.nodaļā, ilglaicīgās izmaiņas 3.nodaļā, bet īpatņu skaits apsekotajās upēs – 2.6. nodaļā.

2016. gada uzskaitē iegūto un vēsturisko datu analīze liecina, ka apsekotajā *Natura 2000* teritorijā nēģu populācija ir stabila. Neņemot vērā jaunāko (0+) vecuma grupu kāpurus, teritorijā ir vērojama īpatņu skaita palielināšanās. Tas ļauj secināt, ka līdz šim īstenotie zvejas un makšķerēšanas ierobežojumi, kā arī citi ar nēģu populācijas aizsardzību tieši vai netieši saistīti pasākumi ir pietiekami upes nēģa populācijas aizsardzībai. Pašlaik īpaši ar nēģu populāciju aizsardzību saistītu pasākumu īstenošana nav nepieciešama. Tomēr šādu pasākumu identificēšana un īstenošana var būt nepieciešama turpmākajos gados, ja tiks konstatētas pazīmes (īpatņu blīvuma samazināšanās, jaunāko vecuma grupu īpatņu nekonstatēšana arī turpmākajās uzskaitēs u.c.), kas liecina par nēģu populācijas stāvokļa pasliktināšanos. Svarīgi ir izveidot un saglabāt nēģa kāpuru ilggadīgās uzskaites datu rindas ne tikai Gaujā, Ventā un Salacā, bet arī šo upju pietekās un citās ūdenstecēs

**5.Slēdzieni**

1.*Natura 2000* monitoringā 2016. gadā konstatētas septiņas zivju, divas nēģu un viena vēžu suga, kas iekļautas Direktīvā 92/43/EEK.

2.Lielākajai daļai no Latvijas upēs sastopamajām zivju un nēģu sugām izplatība un sastopamība *Natura 2000* teritorijās nav būtiski mainījusies, vismaz laikā no 1992. gada. Elektrozvejas rezultāti nedod statistiski novērtējamus datus par salates un upes nēģa izplatību un sastopamību.

3.Nav novērojama statistiski būtiska Direktīvas 92/43/EEK sugu īpatņu skaita (eks./100 m2) samazināšanās.

4.Konstatētas jaunas spidiļķa atradnes Austrumlatvijā Daugavas upē, kas liecina par sugas izplatības areāla palielināšanos.

4. *Natura 2000* teritorijām ir noteicoša loma alatas, laša un upes nēģa aizsardzībā. Nozīmīgākās šo sugu dzīvotņu platības atrodas ĪADT, kas atrodas lielākajās (Salaca, Gauja, Venta, Irbe) un vidēja lieluma (Vitrupe, Užava u.c.) upēs.

5.Monitoringa rezultāti liecina, ka daļā *Natura 2000* teritoriju zivju monitoringu nav nepieciešams veikt. Šo vietu saraksts tiks precizēts un iesniegts projekta trīs gadu cikla nobeigumā 2017. gadā kopējā sarakstā.

6.Sugām, kuru aizsardzība atzīta par nepietiekamu, jāveic sugas aizsardzības plānu izstrāde.

**6.Izmantotā 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.lpp.

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

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

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.

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.

Birzaks J., Aleksejevs Ē., Strūģis M. 2011. Occurence and distribution of fish in rivers of Latvia. Proc. Latvian Acad. Sci., section B, 65,(3/4) (674/675): 20- 30.

Blank, M., K. Jurss, and R. Bastrop. 2008. A mitochondrial multigene approach contributing to the systematics of the brook and river lampreys and the phylogenetic position of *Eudontomyzon mariae*. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 65:2780–2790.

Docker, M.F. (2009). A review of the evolution of nonparasitism in lampreys and an update of the paired species concept. American Fisheries Society 72, 71–114. In Biology

Kottelat M., Freyhof J. 2007. Handbook of European freshwater fishes. Berlin, 646 pp.

Schreiber, A., and R. Engelhorn. 1998. Population genetics of a cyclostome species pair, river lamprey (*Lampetra fluviatilis L.*) and brook lamprey (*Lampetra planeri Bloch*). Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research 36:85–99.

Spriņģe, G., Birzaks, J., Briede, A., Druvietis, I.,Grīnberga, L.,Konošonoka, I., Parele, E., Rodinovs, V., Skuja, A. 2012. Climate change indicators for large temperate river: case study of the Salaca River. In: Climate change in Latvia and adaptation to it. Ed. M.Kļaviņš and A. Briede. – Rīga: University of Latvia Press, 2012: 79 –94.

**Pielikumi**

1.tabula

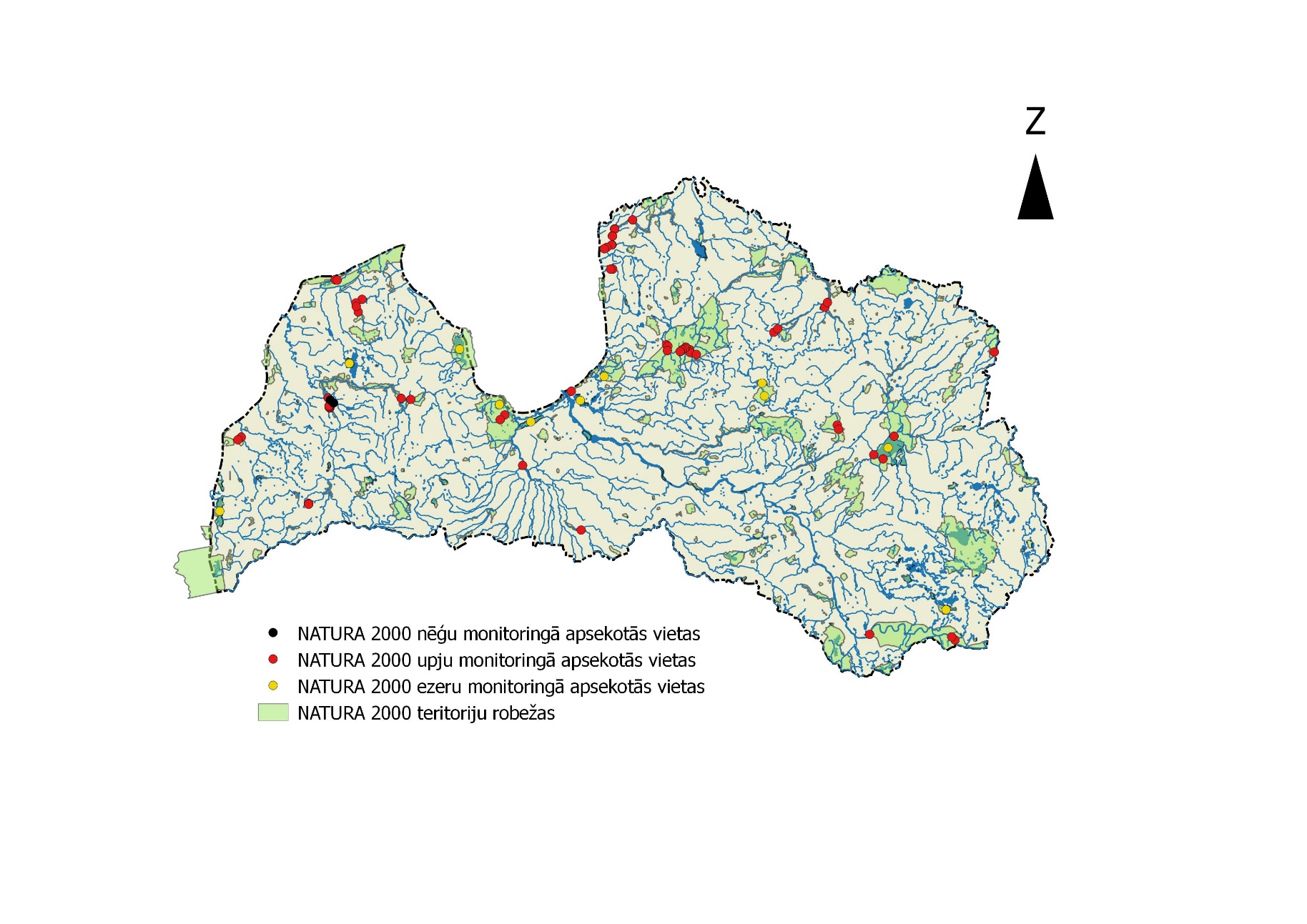
Direktīvas 92/43/EEK sugu īpatņu vidējais skaits upēs (ind./100 m2)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gads | Akmeņgrauzis | Platgalve | Pīkste | Spidiļķis | Lasis | Alata | Salate |
| 1992 | 0.22 | 0.71 | 0.00 | 0.00 | 11.72 | 0.00 | 0.00 |
| 1993 | 0.00 | 1.77 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.07 | 0.00 |
| 1994 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 12.53 | 0.00 | 0.00 |
| 1995 | 0.00 | 5.73 | 0.00 | 0.00 | 8.96 | 0.00 | 0.00 |
| 1996 | 0.00 | 6.85 | 0.00 | 0.00 | 19.09 | 0.00 | 0.00 |
| 1997 | 0.00 | 18.10 | 0.00 | 0.00 | 39.17 | 0.00 | 0.00 |
| 1998 | 0.00 | 23.52 | 0.00 | 0.00 | 48.94 | 0.00 | 0.00 |
| 1999 | 0.13 | 21.02 | 0.00 | 0.36 | 42.80 | 0.16 | 0.00 |
| 2000 | 1.27 | 7.42 | 0.00 | 0.15 | 18.16 | 0.10 | 0.00 |
| 2001 | 0.00 | 4.88 | 0.00 | 0.54 | 37.01 | 0.00 | 0.00 |
| 2002 | 0.11 | 9.07 | 0.00 | 0.45 | 47.99 | 0.00 | 0.00 |
| 2003 | 2.27 | 2.90 | 0.00 | 0.93 | 4.20 | 0.43 | 0.00 |
| 2004 | 0.84 | 4.35 | 0.00 | 0.54 | 12.23 | 0.19 | 0.00 |
| 2005 | 1.60 | 6.18 | 0.00 | 0.11 | 18.04 | 0.07 | 0.00 |
| 2006 | 0.81 | 4.88 | 0.07 | 1.08 | 10.39 | 0.33 | 0.00 |
| 2007 | 1.62 | 3.87 | 0.00 | 2.05 | 9.53 | 0.04 | 0.00 |
| 2008 | 1.52 | 3.73 | 0.06 | 0.69 | 13.61 | 0.08 | 0.00 |
| 2009 | 0.86 | 4.71 | 0.00 | 0.19 | 11.84 | 0.09 | 0.00 |
| 2010 | 1.46 | 1.39 | 0.02 | 0.33 | 5.75 | 0.02 | 0.00 |
| 2011 | 0.80 | 3.04 | 0.19 | 1.28 | 6.50 | 0.13 | 0.01 |
| 2012 | 0.50 | 3.63 | 0.02 | 0.23 | 11.72 | 0.01 | 0.04 |
| 2013 | 0.59 | 2.04 | 0.02 | 0.26 | 6.13 | 0.03 | 0.02 |
| 2014 | 1.00 | 1.06 | 0.10 | 0.14 | 8.07 | 0.32 | 0.06 |
| 2015 | 1.22 | 0.69 | 0.18 | 0.11 | 10.66 | 0.06 | 0.00 |
| 2016 | 0.60 | 1.12 | 0.00 | 0.15 | 5.86 | 0.01 | 0.04 |

2.tabula

Direktīvas sugas un to sastopamība *Natura 2000* teritorijās apsekotajās vietās upēs

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gads | Salate | Akmeņgrauzis | Platgalve | Upes nēģis | Strauta nēģis | Pīkste | Spidiļķis | Lasis | Vietu skaits |
| 1992 |  | 1 | 3 |  |  |  |  | 5 | 6 |
| 1993 |  |  | 2 | 1 | 2 |  |  | 1 | 6 |
| 1994 |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 7 |
| 1995 |  |  | 4 | 1 | 1 |  |  | 5 | 6 |
| 1996 |  |  | 8 |  |  |  |  | 8 | 9 |
| 1997 |  |  | 9 | 1 |  |  |  | 7 | 10 |
| 1998 |  |  | 6 | 1 |  |  |  | 6 | 7 |
| 1999 |  | 1 | 8 |  |  |  | 2 | 7 | 8 |
| 2000 |  | 1 | 9 |  |  |  | 2 | 5 | 11 |
| 2001 |  |  | 7 | 1 | 1 |  | 2 | 8 | 10 |
| 2002 |  | 1 | 6 |  |  |  | 2 | 6 | 6 |
| 2003 |  | 11 | 27 | 1 |  |  | 4 | 17 | 44 |
| 2004 |  | 23 | 33 |  |  |  | 4 | 20 | 57 |
| 2005 |  | 17 | 29 |  |  |  | 3 | 18 | 54 |
| 2006 |  | 19 | 36 | 1 | 1 | 1 | 8 | 22 | 57 |
| 2007 |  | 22 | 29 | 4 | 4 |  | 9 | 23 | 48 |
| 2008 |  | 31 | 32 | 9 | 5 | 1 | 14 | 23 | 49 |
| 2009 |  | 19 | 24 | 15 | 5 |  | 6 | 18 | 39 |
| 2010 |  | 20 | 17 | 2 | 5 | 1 | 4 | 14 | 33 |
| 2011 | 1 | 16 | 13 | 4 | 3 | 2 | 7 | 18 | 33 |
| 2012 | 2 | 16 | 19 | 2 | 3 | 1 | 6 | 15 | 33 |
| 2013 | 2 | 25 | 27 | 4 | 6 | 1 | 8 | 18 | 48 |
| 2014 | 5 | 22 | 19 | 1 | 1 | 2 | 5 | 19 | 50 |
| 2015 |  | 31 | 29 | 2 | 14 | 8 | 6 | 21 | 72 |
| 2016 | 1 | 26 | 28 | 6 | 8 |  | 5 | 20 | 59 |



1.attēls *Natura 2000* vietas 2016. gadā