



**Rekomendācijas  
Zivju resursu  
atražošanas plānam  
2021.-2024.gadam**

**Plāna mērķis:**

**bioloģiski daudzveidīgi, saglabāti un  
zivsaimnieciski ilglaicīgi izmantojami  
zivju resursi Latvijā**

# Atražošanas plāna pasākumi

Nr.p. k.	Plāna pasākums	Atbildīgie, iesaistītie
1.	<b>Ceļotājzivju resursu atražošana Gaujas un Ventas baseinu publiskajās ūdenstilpēs</b>	BIOR
2.	<b>Zivju resursu atražošana HES kaskādes radīto zaudējumu kompensācijai Daugavā</b>	BIOR
3.	<b>Zivju resursu atražošana publiski pieejamās ūdenstilpēs</b>	Privātās vai valsts zivju audzētavas, sadarbībā ar pašvaldībām vai ūdenstilpju apsaimniekotājiem; BIOR nodrošina nepieciešamo zinātnisko atzinumu un rekomendāciju sniegšanu
4.	<b>Zušu krājuma monitoringa pasākumi, turpmākas papildināšanas izvērtēšana un rekomendāciju izstrāde</b>	BIOR
5.	<b>Zivju dabisko dzīvotņu un migrācijas iespēju atjaunošana upēs</b>	Pašvaldības un ūdenstilpju – apsaimniekotāji; BIOR nodrošina nepieciešamo zinātnisko atzinumu un rekomendāciju sniegšanu
6.	<b>Zivju resursu atražošanas zinātniskā novērtējuma nodrošināšana</b>	BIOR

# BIOR kopējie ieteikumi 1. 2. un 3.pasākuma īstenošanai – zivju atražošana

## Lasis

Lasis ir zivsaimnieciski nozīmīga suga, kas tiek zvejota gan jūrā, gan piekrastē, kā arī tiek makšķerēta jūrā un upēs, kur atļauta licencētā makšķerēšana. Latvijā lašu licencētā makšķerēšana notiek Gaujā, Ventā un Salacā, bet Daugavā un jūras piekrastē notiek komerciālā zveja, makšķerēšana un zemūdens medības.

Vienvasaras mazuļu ielaišanu veic jūnijā un jūlijā, bet dabiskā laša vienvasaras mazuļu monitorings (atbilstoši noteiktajiem standartiem) tiek veikts jūlija beigās, augustā. Zinātniskajā lašu vienvasaras mazuļu kontrolzvejā nav iespējams atšķirt zivju audzētavu mazuļus no dabiskā nārsta mazuļiem, jo audzētavās audzētajiem nav nogrieztas taukspuras, līdz ar to ielaižot vienvasaras zivis nevar novērtēt dabiskā nārsta iznākumu Gaujā un Ventā.

Upēs būtu **jāatsakās no lašu vienvasaras mazuļu ielaišanas, tos aizvietojo ar smolciem atbilstoši to izdzīvošanas proporcijai, lai visiem audzētavās audzētiem lašiem varētu nogriezt taukspuras.**

Lielākā daļa lašu dabā smoltificējas viena gada vecumā, tāpēc ieteicams zivju audzētavās iegūtos lašus ielaist upēs viena gada vecumā.

*Lašus atražo tikai 1. un 2. pasākuma ietvaros un to realizē BIOR.*

## **BIOR kopējie ieteikumi 1. 2. un 3.pasākuma īstenošanai – zivju atražošana**

### **Taimiņš (resursu atražošanai 1. un 2.pasākuma ietvaros)**

Taimiņi ir zivsaimnieciski nozīmīga suga, kas tiek izmantota līdzīgi kā lasis.

Taimiņi, dodas uz jūru, kad ir sasnieguši smolta stadiju, tie smoltificējas kad ir sasnieguši noteiktu vecumu un izmēru. Zinātniskā monitoringa dati liecina, ka dabiskā nārsta taimiņi uz jūru migrē viena (24%), divu (66%) vai pat trīs (10%) gadu vecumā.

**Gaujā būtu ielaižami taimiņu smolti divgadnieki**, kuru vid. svars ir 35,0 g un būtu jāturpina ielaist arī taimiņus smoltus viengadniekus, kuru vidējais svars ir 15,0 g, savukārt **Ventā** būtu jāielaiž taimiņu smolti viengadnieki, kuru vidējais svars ir 20,0 g (minimālais svars grupā 13,0 g). Zivis, kuras ar mazāku svaru būtu atstājamās audzēšanai otru gadu.

**Daugavā** zem Rīgas HES būtu jāpalielina taimiņu divgadnieku (ar vidējo svaru vismaz 35,0 g) skaits, pārējos izlaist kā mazuļus viengadniekus (ar vidējo svaru 18,0 g).

*Taimiņu resursu atražošanu 1. un 2. pasākuma ietvaros realizē BIOR.*

## BIOR kopējie ieteikumi 1. 2. un 3.pasākuma īstenošanai – zivju atražošana

### Taimiņš (resursu atražošanai 3.pasākuma ietvaros)

Taimiņu krājumu mākslīga papildināšana upēs **būtu veicama tikai gadījumos, ja resurss tiek aktīvi izmantots** makšķerēšanā (licencētā makšķerēšana) **vai, ja nepieciešams saglabāt** taimiņu dabisko populāciju konkrētā upē/upju sistēmā, kas ilgstoši atrodas vājā stāvoklī un neuzrāda atkopšanās pazīmes arī pēc dzīvotņu pieejamības un kvalitātes uzlabošanas/nodrošināšanas pasākumu veikšanas, kas ir primārie risinājumi, kā arī gadījumos, kad lasis vai taimiņš tiek reintroducēts potenciālās, piemērotās lašu vai taimiņu upēs, kur šīs sugas vēsturiski pastāvējušas.

**Taimiņiem**, kas upēs tiek ielaisti no audzētavām **veicama taukspuru nogriešana**, lai tos būtu iespējams atšķirt no dabiskā krājuma un novērtēt vai dabiskais krājums uzrāda atkopšanās pazīmes.

Nepieciešams **ievērot dzimtās upes principu**: vienā upē gan zvejot vaisliniekus, gan ielaist smoltus.

*Taimiņu resursu atražošanu 3. pasākuma ietvaros īsteno pašvaldības un ūdenstilpju apsaimniekotāji*

# BIOR kopējie ieteikumi 1. 2. un 3.pasākuma īstenošanai – zivju atražošana

## **Strauta forele**

Strauta foreļu vienasaras mazuļu ielaišana būtu **atbalstāma tikai tādā gadījumā, ja tās iegūtas no Latvijas izcelsmes strauta foreļu vaisliniekiem**. Papildus nepieciešami arī plašāki pētījumi par strauta foreļu atražošanas efektivitāti.

*Strauta foreļu resursu atražošana no Latvijā iegūtiem ikriem var tikt veikta 1. un 2. pasākuma (realizē BIOR), kā arī 3. pasākuma (īsteno pašvaldības vai ūdeņu apsaimniekotāji) ietvaros.*

## **Sīga**

Sīga ir anadroma vai saldūdens zivs. Latvijā dabiskā ceļotajsīga ir C. maraena, kas nav tā pati suga, kas Peipusa sīga C. maraenoides vai citas ezera sīgu sugas no citām Eiropas valstīm vai Krievijas.

**Latvijas iekšējie ūdeņi sīgai ir maz piemēroti**. Ceļotājsīgu nozvejas piekrastē svārstās no 2 līdz 3 tonnām kopš 2008. gada, kad sīgas atražošana vēl nenotika, līdz 2019. gadam, kad ielaistie sīgu mazuļi jau ir sasnieguši rūpniecisko izmēru. Tas liecina, ka sīgu atražošana nav pozitīvi ietekmējusi zveju.

Ceļotājsīgu ikri tiek iepirkti ārzemēs, tātad atražošanai netiek izmantota vietējā suga. Sīgas **atražošana no ārzemēs iepirktiem ikriem, būtu jāpārtrauc**, jo tā ir nezināmas izcelsmes suga.

*Sīgu resursu atražošana no Latvijā iegūtiem ikriem var notikt 1. un 2. pasākuma (realizē BIOR), kā arī 3. pasākuma (īsteno pašvaldības vai ūdenstilpju apsaimniekotāji) ietvaros.*

## **BIOR kopējie ieteikumi 1. 2. un 3.pasākuma īstenošanai – zivju atražošana**

### **Upes nēģis**

Nēģu vaislinieku pārvietošanas augšpus Ventas rumbas novērtēšana Ventā ([https://www.bior.lv/sites/default/files/inline-files/Parlaisana\\_rumbai\\_ataskaitei\\_II.pdf](https://www.bior.lv/sites/default/files/inline-files/Parlaisana_rumbai_ataskaitei_II.pdf) ), kā arī INTERREG projekta LLI310 „Pārrobežu upes nēģu krājuma novērtējums un pārvaldība Lietuvā un Latvijā” LAMPREY ietvaros veiktie un citi pētījumi liecina, ka **vaislinieku pārvietošanas un mākslīgi pavairotu kāpuru ielaišanas rezultātā palielinās nēģu kāpuru daudzums upē.**

Daugavas HES kaskādes zaudējumu kompensācijai būtu vēlams **uzsākt nēģu vaislinieku pārvietošanu no Daugavas lejteces uz Ogres upi**, kur ir pieejamas kvalitatīvas potenciālās nēģu nārsta vietas un kāpuru dzīvotnes.

Nēģu **ielaišanas apjomi ir jāpalielina**, jo iepriekšējā periodā ielaistais apjoms nevarēja dot vairāk par 5 % pienesuma gada nozvejā, kas ir pārāk maz, lai dotu jūtamu efektu krājumu palielināšanai. To apstiprina arī nozveju krišanās.

Būtu nepieciešamas palielināt izlaisto nēģu kāpuru daudzumu un papildus pārcelt nēģu vaisliniekus pāri šķēršļiem, lai nēģu atražošanas pasākumi varētu dot apmēram 10 % pienesumu, kas varētu pārsniegt dabisko faktoru ietekmi un veicināt krājuma un nozveju palielināšanos.

*Nēģu resursus atražo un uz nārsta vietām pārvieto 1. un 2. pasākuma ietvaros, un to realizē BIOR.*



# BIOR kopējie ieteikumi 1. 2. un 3.pasākuma īstenošanai – zivju atražošana

## Zandarts

Zandartus ielaiž **Ķīšezērā, Juglas ezerā, Lielajā Baltezerā, Mazajā Baltezerā un Daugavas HES ūdenskrātuvēs**, kur ir izveidojusies pašatražojoša populācija, tāpēc **lielos apjomos nav nepieciešams papildināt** zandartu resursus, savukārt Daugavas HES ūdenskrātuvē ir limitēts ielaižamo zivju daudzums, ierobežotās barības bāzes dēļ.

**Usmas un Puzes ezeros būtu jāsamazina zandartu ielaišana**, jo resurss ir pietiekamā apjomā. **Pārējos zandartiem piemērotos Kurzemes ezeros 1.pasākuma ietvaros**, saskaņojot ar apsaimniekotājiem, varētu ielaist **kopā 50 000 zandartu mazuļu gadā**.

Savukārt **3.pasākuma ietvaros var palielināt zandartu ielaišanas apjomus** ūdeņos, kuri ir piemēroti to ielaišanai un resurss tiek intensīvi izmantots.

Vienvasaras zandartu ielaišanu ezeros jāturpina 1. pasākuma ietvaros, samazinot zandartu mazuļu skaitu, savukārt realizējot 2. pasākumu zandartu mazuļu skaitu jā saglabā iepriekšējā apjomā, kā arī var palielināt zandartu ielaišanas apjomus 3. pasākuma ietvaros, gadījumos, ja zandartu resurss tiek intensīvi izmantots. *Zandartu resursus atražo 1. un 2. pasākuma (realizē BIOR), kā arī 3. pasākuma (īsteno pašvaldības vai ūdeņu apsaimniekotāji) ietvaros.*

## Vimba

Vimba ir zvejas un makšķerēšanas objekts, kura resursu Daugavā būtiski ietekmēja HES kaskādes izbūve. Vimbu vienvasaras mazuļu atražošanu **vēlams turpināt iepriekšējā apjomā 2. pasākuma ietvaros**. Papildus, ja ir interese par vimbu resursu palielināšanu citās Latvijas **upēs**, to **pēc saskaņošanas ar BIOR, var veikt ielaižot vienvasaras mazuļus 3. pasākuma ietvaros**.

*Vimbu resursus atražo 2. pasākuma (realizē BIOR), kā arī 3. pasākuma (īsteno pašvaldības vai ūdeņu apsaimniekotāji) ietvaros.*

## BIOR kopējie ieteikumi 1. 2. un 3.pasākuma īstenošanai – zivju atražošana

### Līdaka

Līdakas resursu papildināšanu var veikt, ielaižot līdaku **kāpurus vai līdaku vienasaras mazuļus**.

Līdaku **kāpuru ielaišana** būtu īpaši vēlama tad, **ja nav noticis veiksmīgs līdaku nārsts**.

Būtiski ir **ievērot reģionālo principu**. Līdaku nārsts notiek agrā pavasarī, bet Kurzemē tas notiek vidēji divas nedēļas agrāk, nekā Latgalē un Vidzemē. Līdz ar to, ja līdaku kāpurus no Kurzemes ved uz Vidzemi, Latgali, atvestie līdaku kāpuri ir jau paaugušies un, kad šķilsies vietējo līdaku kāpuri, tie kļūs par barības bāzi atvestajiem kāpuriem. Ja no Vidzemes kāpurus vedīs uz Kurzemes ezeriem, atvestie kāpuri būs mazāki un kalpos kā barība vietējām līdakām. Līdaku kāpuru audzēšanai un ielaišanai jānotiek vienā reģionā (50–70 km, dažos gadījumos 100 km attālumā).

Līdaku **mazuļu ielaišana būtu vēlama tikai tajos gadījumos, kad līdaku resursi tiek intensīvi izmantoti**, un to izmantošana parādās arī nozvejās un licencētās makšķerēšanas atskaitēs.

Līdaku iezīmēšanas pētījums ir parādījis, ka vienlīdz labi ezerā iedzīvojas un aug gan mazākās līdakas (garums 15 cm, svars 30 g) gan lielākās (garums 50 cm, un svars pārsniedz 500 g).

BIOR rekomendē, ka ekonomiski izdevīgāk ielaist līdakas, kuru **svars ir no 1,0 līdz 30,0 g**.

*Līdaku resursi jāturpina atrāžot un jāielaiž vienasaras mazuļi Daugavas HES ūdenskrātuvēs 2. pasākuma (realizē BIOR) ietvaros, un ezeros un upēs kurās notiek intensīva līdaku resursu izmantošana 3. pasākuma (īsteno pašvaldības vai ūdenstilpju apsaimniekotāji) ietvaros.*

## BIOR kopējie ieteikumi 1. 2. un 3.pasākuma īstenošanai – zivju atražošana

### Vēdzele

Ūdenstilpju apsaimniekotāji vēlas papildināt zivju resursu, ielaižot arī vēdzeles.

Šobrīd vēdzeles kā potenciāli papildināmā zivju suga nav minēta nevienas ūdenstilpes Zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos.

Resursu papildināšana notiek neregulāri un nav veikts pētījums par vēdzeļu ielaišanas efektivitāti. Ja ūdeņu apsaimniekotājs vēlas ielaist vēdzeles, būtu **nepieciešams pirms tam veikt pētījumu par vēdzeles ielaišanas nepieciešamību**.

*Vēdzeļu kāpurus vai vienasaras mazuļus (8-30 g) varētu atražot 3. pasākuma (īsteno pašvaldība vai ūdeņu apsaimniekotāji) ietvaros.*

### Ālants

Interese par ālanta resursu papildināšanu nav liela, taču pēdējos gados nodibinājuma “Vides risinājumu institūts” izstrādātajos zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos ir rekomendēta ālanta ielaišana ezeros. Ālanta resursu papildināšana **ir akceptējama tikai atsevišķos gadījumos, kad pirms tam ir veikts pētījums par ālanta ielaišanas nepieciešamību** (zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumi, vai mērķa pētījums ālanta resursu novērtēšanai).

*Ālantu vienasaras mazuļus (10-30 g) varētu atražot 3. pasākuma (īsteno pašvaldības vai ūdenstilpju apsaimniekotāji) ietvaros.*

## BIOR kopējie ieteikumi 1. 2. un 3.pasākuma īstenošanai – zivju atražošana

### Baltijas store (A. Oxyrinchus)

Baltijas store (BS) Eiropā izmira vides piesārņojuma, nesaudzīgas zvejas un upju taisnošanas rezultātā. Šobrīd situācija ir mainījusies, un pirmās BS no Baltijas jūras atgriežas uz nārstu Vācijas upēs. BS ir labas un augstas kvalitātes ūdeņu indikatorzivs un tās atgriešanās ir saistīta ar ekoloģiskā stāvokļa uzlabošanu upēs un tā bagātinās bioloģisko daudzveidību ūdeņos.

Latvija 2012. gadā uzsāka eksperimentālu BS audzēšanu (2013.-2015. izlaida 4500 gab. vienu un divus gadus vecus mazuļus). Pagaidām vislielākā, no institūta izlaistām BS (2015. gads) tika noķerta Igaunijā 2019. gadā (5,8 kg smaga un 1,04 m gara).

2013.-2015.gadā BS tika eksperimentāli audzētas Daugavas ūdenī un izlaistas Daugavas grīvā. Tomēr, **tā kā Daugavā nav BS atbilstošu potenciālo nārsta vietu**, bet – Gaujā, pamatojoties uz literatūras datiem, varētu būt (jo BS nārsto tajās pašās dzīvotnēs, kur lasis), BS būtu jāaudzē zivju audzētavā Kārļi vai Brasla un **jāizlaiž Gaujas baseinā**, lai nodrošinātu “hominga” instinkta veidošanos un labākas populācijas atjaunošanas sekmes.

*Saskaņā ar BS resursu atjaunošanas centieniem plāna 2. pasākuma (realizē BIOR) ietvaros būtu jāveic šādas darbības:*

*1) **ikgadēju vienasaras BS mazuļu ielaišanu Gaujas augštecē, vidustecē, zem aizsprostiem un sekojošu monitoringu 6.pasākuma ietvaros;***

*2) **BS vaislas ganāmpulka izveidi/uzturēšanu zivju audzētavā Tome (2. uzdevuma pasākuma ietvaros).***

# 1. pasākuma “Ceļotājzivju resursu papildināšanai Ventas un Gaujas baseinu publiskajās ūdenstilpēs” īstenošanai ieteiktie zivju ielaišanas apjomi (gab.)

Suga, attīstības stadija un vecums*	2021.gads	2022.gads	2023.gads	2024.gads	Minimālais svars (g) mazākajām zivīm grupā	Vidējais svars (g) grupā	Ieteicamais izlaišanas laiks
<b>Laša un taimiņa smolti, 1 t.sk.</b>					–	–	Ūdens temperatūra upē sasniedz 8 °C divgadniekiem 7 °C
<b>laša smolti</b>	250 000	250 000	250 000	250 000	15 (Gauja) 15 (Venta)	18 (Gauja) 20 (Venta)	
<b>taimiņa smolti</b>	100 000	100 000	100 000	100 000	13 (Gauja) 13 (Venta)	15 (Gauja) 20 (Venta)	
<b>Taimiņa smolti, 2</b>	20 000	20 000	20 000	20 000	25 (Gauja)	35 (Gauja)	
<b>Baltijas store</b>							
<b>viensavas mazuļi (3 mēnešus veci)</b>	5000	5 000	5 000	5 000	-	-	IX-X (Gaujā)
<b>Zandarta mazuļi, 0+</b>	50 000	50 000	50 000	50 000	–	1	VII–VIII
<b>Strauta foreles mazuļi, 0+</b>	100 000	100 000	100 000	100 000	–	1	VI–IX
<b>Nēga kāpuri</b>	7 000 000	7 000 000	7 000 000	7 000 000	–	–	V–VI
<b>KOPĀ (kāpuri un mazuļi)</b>	7 525 000	7 525 000	7 525 000	7 525 000			
<b>Nēgu vaislinieku nogādāšana nārsta vietās augšpus šķēršļiem</b>	1000 kg	1000 kg	1000 kg	1000 kg			VII-V

Konkrētas ielaišanas vietas un laiks dalījumā pa izlaižamo zivju sugu un nēgu attīstības stadijām un apjomiem tiks noteikts ikgadējā zivju mazuļu izlaišanas plānā

## 2. pasākuma “Zivju resursu pavairošanai HES kaskādes radīto zaudējumu kompensācijai Daugavā” īstenošanai ieteiktie zivju ielaišanas apjomi (gab.)

Suga, attīstības stadija un vecums*	2021.gads	2022.gads	2023.gads	2024.gads	Minimālais svars (g) mazākajām zivīm grupā	Vidējais svars (g) grupā	Ieteicamais izlaišanas laiks
Laša un taimiņa smolti, 1, t.sk.					–	–	Pavasaris, ūdens temperatūra upē sasniedz 8°C
laša smolti	500 000	500 000	500 000	500 000	18	25	
taimiņa smolti	90 000	90 000	90 000	90 000	15	18	
Taimiņa smolti, 2	10 000	10 000	10 000	10 000	25	35	
Līdakas mazuļi, 0+	5 000	5 000	5 000	5 000	1	1	V–X
Zandarta, vimbas, mazuļi, 0+	700 000	700 000	700 000	770 000		Vimba – 0,8 Zandarts – 1	VI–X
Nēģa kāpuri	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	–	–	V–IV
KOPĀ (kāpuri un mazuļi)	6 300 000	6 700 000	6 300 000	6 300 000	6 300 000		
Nēģu vaislinieku pārvietošana	1250 kg	1250 kg	1250 kg	1250 kg			VII–V

Konkrētas ielaišanas vietas un laiks dalījumā pa izlaižamo zivju sugu un nēģu attīstības stadijām un apjomiem tiks noteikts ikgadējā zivju mazuļu izlaišanas plānā

### 3. pasākuma “Zivju resursu atražošana publiski pieejamās ūdenstilpēs” īstenošanai ieteiktās zivju sugas un to ielaišanas nosacījumi

Suga, vecums un attīstības stadija	Vidējais svars (g) grupā izlaišanas laikā	Ieteicamais izlaišanas laiks (mēnesis)
Ālants	10-30	V–X
Līdakas kāpuri	–	III–V
Līdakas mazuļi, 0+	1–30	V–X
Zandarta mazuļi, 0+	1–30	VII–X
Vēdzeles kāpuri	-	I–IV
Vēdzeles mazuļi, 0+	8–30	VII–X
Vimba	0,8-2	VI–X
Strauta foreles mazuļi, 0+	1–8	VI–IX
Taimiņa smolti, 1	18,0	Pavasaris, kad ūdens temperatūra upē sasniedz 8°C
Taimiņa smolti, 2	35,0	Pavasaris, kad ūdens temperatūra upē sasniedz 7°C

Rezultatīvais rādītājs	2021	2022	2023	2024
Publisko ūdenstilpju skaits, kurās papildināti zivju resursi	Vismaz 50	Vismaz 50	Vismaz 50	Vismaz 50

Atbilstoši pašvaldību un/vai ūdenstilpju apsaimniekotāju iesniegtajiem Zivju fonda projekta pieteikumiem, atbilstoši BIOR atzinumiem, tiks paredzētas konkrētas izlaišanas vietas, zivju sugas, to vecums un attīstības stadija, apjomi

## **BIOR kopējie ieteikumi 4.pasākuma «Eiropas zušu ielaišanas efektivitātes monitoringa pasākumi, krājuma turpmākas papildināšanas izvērtēšana un rekomendāciju izstrāde» īstenošanai:**

Eiropas zutis ir ekoloģiski plastiska plēsīga zivju suga, kas Latvijā bijusi sastopama visu tipu ūdenstilpēs – ezeros, lielajās un mazajās upēs, jūras piekrastes ūdeņos. Vēsturiski, dzirnavu un hidroelektrostaciju aizsprosti ir būtiski samazinājuši zušu dabiskās izplatības areālu Latvijā.

Zutis veiksmīgi introducēts vairākos iekšzemes ezeros, kur tas agrāk nav bijis sastopams, bet droša nārsta migrācija un krājuma dabisks papildinājums šajos ezeros lielākoties nav iespējams dažādu migrācijas šķēršļu dēļ.

Pamatojoties uz Eiropas Padomes 2007. gada 18. septembra Regulu (EK) Nr. 1100/2007, ar ko nosaka pasākumus Eiropas zušu krājumu atjaunošanai, Latvijā tika izstrādāts Nacionālais zušu krājuma pārvaldības plāns (LNZKPP) 2009.–2013. gadam. Šī plāna ietvaros Latvijas iekšējos ūdeņos, kas pieejami brīvai lejupmigrācijai, kopumā izlaisti 1,3 miljoni Eiropas zušu stikla zuša stadijā ar vidējo svaru 0,26 g.

2014.–2020. gadā tika turpināta LNZKPP pasākumu īstenošana. Šajā periodā Latvijas iekšējos ūdeņos, kas pieejami brīvai lejupmigrācijai, kopumā izlaisti 3,8 miljoni Eiropas zušu stikla zuša stadijā ar vidējo svaru 0,26 g, kā arī 4,3 tūkstoši Tomes zivjaudzētavā paaudzētu zušu. Iepļānotā zušu krājuma papildināšana noslēgta 2019. gadā. Paralēli veikts aktīvs zušu ielaišanas efektivitātes monitorings, nārsta krājuma papildinājuma un zvejas izraisītās mirstības novērtējums veicot zušu iezīmēšanas darbus.

Lai izvairītos no papildus mirstības, ko var izraisīt zušu pārblīvēšana un padziļināti izvērtētu līdzšinējo krājuma papildināšanas efektivitāti, veicot aktīvu zušu monitoringu, **2021.–2024. gada periodā zušu ielaišana LNZKPP ūdeņos nav paredzēta.**

Balstoties uz populācijas stāvokļa izmaiņu tendencēm, kas tiks novērtētas **2021.–2024. gada periodā, plānots izstrādāt rekomendācijas zušu krājuma maksīgai papildināšanai nākošajā plānošanas periodā, kā arī nepieciešamības gadījumā – rekomendācijas izmaiņām zvejas un makšķerēšanas regulējumā.**

*4.pasākumu realizē BIOR.*



#### 4.pasākuma ietvaros «Zušu krājuma monitoringa pasākumi, turpmākas papildināšanas izvērtēšana un rekomendāciju izstrāde» plānotie darbi:

Plānotie darbi	Plānotais rezultatīvais rādītājs	
	Katru gadu	2024. gada beigās
<b>Zušu ielaišanas efektivitātes monitorings;</b>	Veikta dzeltenzušu blīvuma uz laukuma vienību novērtēšana ar elektrozevas metodi 7 ezeros un 30 upēs.	-
<b>Zuša krājumu papildināšanās monitorings;</b>	Veikta uz jūru migrējošo sudrabzušu uzskaitē Daugavā un Lilastes upē.	-
<b>Zvejas izraisītās zušu mirstības novērtējums;</b>	Veikta visu Daugavā un Lilastes upē specializētajos zušu uzskaites muros noķerto sudrabzušu iezīmēšana ar piekarzīmītēm. Uzsākti iezīmēšanas pilotpētījumi izmantojot telemetriskās zīmes.	Populācijas stāvokļa izmaiņu tendenču novērtējums un nepieciešamības gadījumā rekomendācijas izmaiņām zvejas un makšķerēšanas regulējumā nākamajam periodam.
<b>Zušu krājuma turpmākas mākslīgas papildināšanas izvērtēšana un rekomendāciju izstrāde</b>	-	Novērtēta turpmākas mākslīgās zušu krājuma papildināšanas nepieciešamība konkrētos ūdens objektos. Izvērtēti krājuma papildināšanas periodi un apjomi, lai nodrošinātu krājuma nepārtrauktību, bet izvairītos no zušu pārblīvēšanas, kas var izsaukt papildus mirstību. Sagatavots un ZM iesniegts novērtējums un izstrādātas zinātniskās rekomendācijas nākamajam periodam.

## **BIOR kopējie ieteikumi 5.pasākuma «Zivju dabisko dzīvotņu un migrācijas iespēju atjaunošana upēs» īstenošanai:**

Upju zivsaimniecisko nozīmi nosaka galvenokārt zivīm nozīmīgu dzīvotņu platība, kvalitāte un pieejamība. Lai ierobežotu straujteču un citu zivīm nozīmīgu dzīvotņu platības un pieejamības samazināšanos, upēs tiek īstenoti dažādi atjaunošanas pasākumi.

Latvijā salīdzinoši sen tiek veikta **bebru aizsprostu un koku sagāzumu izvākšana, kā arī ūdensaugu izplaušana**, taču monitorings šādu pasākumu efektivitātes novērtēšanai uzsākts tikai pēdējos gados. Pirmie monitoringa rezultāti (pētījuma atskaite pieejama BIOR mājaslapā) liecina, ka **upes zivju faunas izmaiņas pēc darbu veikšanas ir salīdzinoši nelielas**.

Jebkura aizsprosta vai cita **migrācijas šķēršļa demontāža**, kā arī atbilstoša ceļu šķērsojumu pārbūve uzlabo zivju migrācijas iespējas un samazina attiecīgā objekta nelabvēlīgo ietekmi. Tomēr sagaidāmais ieguvums ir atšķirīgs. Ieguvumu nosaka gan upes potenciāls augšpus šķēršļa, gan arī pašreizējā upes zivju faunas un citi faktori.

Vairumā gadījumu šķēršļu demontāžas vai šķērsojumu pārbūves darbi būs **saistīti ar salīdzinoši lieliem ieguldījumiem**.

## **BIOR kopējie ieteikumi 5.pasākuma «Zivju dabisko dzīvotņu un migrācijas iespēju atjaunošana upēs» īstenošanai:**

Lai ieguldījumi būtu iespējami efektīvi, demontāža vai pārbūve iespēju robežās jāveic objektos, kuru ietekme ir vislielākā. **Šādu objektu identificēšanai ir vēlams izmantot jau veiktu pētījumu rezultātus.**

Pētījumi zivju dzīvotņu atjaunošanas projektu sekmju novērtēšanai ir uzsākti tikai pēdējos gados. Līdz šim iegūtie rezultāti nav pietiekami, lai pašlaik būtu iespējams sniegt precīzus un detalizētus ieteikumus šādu projektu īstenošanai.

BIOR 2019.gadā ir uzsācis īstenot Latvijas vides aizsardzības fonda projektu, kura mērķis ir *izveidot Latvijas upju sarakstu, kurā novērtēta upju nozīme zivju sugu aizsardzībā, ihtiofaunas daudzveidības un saimnieciski izmantojamo zivju resursu saglabāšanā, identificēti galvenie šo nozīmi ietekmējošie faktori un novērtēta potenciālā nozīme pēc noteiktu apsaimniekošanas pasākumu veikšanas.* Sagaidāms, ka projekta rezultātā tiks sagatavots saraksts ar konkrētām ūdenstilpēm un šķēršļiem, kuri būtu prioritāri atbrīvojami.

Pēc minētā pētījuma rezultātu publiskošanas, **projektu plānošanā būtu jāņem vērā arī šī pētījuma rezultāti un tālākās potenciālās darbības jābalsta uz projekta rezultātiem.**

**VARAM sadarbībā ar ZM izvērtēs projekta rezultātus un sagatavos priekšlikumus tālākai iespējamai rīcībai.**

## 5.pasākuma «Zivju dabisko dzīvotņu un migrācijas iespēju atjaunošana upēs» ietvaros īstenojamie uzdevumi

Pasākums	Rezultāts	Projektu īstenošanā iesaistītie
Nārsta vietu, dabisko dzīvotņu un migrācijas iespēju atjaunošana, uzlabošana	Vismaz 5 projekti ik gadu	Pašvaldības, ūdenstilpju apsaimniekotāji; BIOR sniedz zinātnisko atzinumu un rekomendācijas

## **6. pasākuma «Zivju resursu atražošanas zinātniskā novērtējuma nodrošināšana» ietvaros īstenojamie darbi:**

BIOR zinātnisko pētījumu galvenās apakšaktivitātes nākamajā periodā ir:

1. lašu un taimiņu smoltu kvalitātes un atražošanas efektivitātes novērtējums;
2. nēģu krājuma stāvokļa novērtējums un atražošanas metožu efektivitāte;
3. dzīvotņu un zivju migrācijas iespēju atjaunošanas ietekme uz zivju resursu stāvokļa izmaiņām upē;
4. plēsīgo zivju un vimbu resursu novērtējums;
5. zinātniskais padoms atražošanas jautājumos 3. pasākuma realizācijai

**PALDIES PAR UZMANĪBU!**

