



BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIEKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS

**2024. GADA ATSKAITE PAR
ZIVJU RESURSU IZPĒTES UN
IZMANTOŠANAS REGULĒŠANAS
PASĀKUMU NODROŠINĀŠANU**

ZIVJU RESURSU PĒTNIECĪBAS DEPARTAMENTS

Saturs

I. Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.-2024. gadam (turpmāk – Plāns) pasākumu īstenošana, zinātniskā uzraudzība un novērtēšana	5
I.1. Institūta zivju audzētavās atražoto zivju mazuļu izlaišanas apjomu pamatošana pa atsevišķām ūdenstilpēm, vietām un laikiem un Plāna zivju mazuļu ielaišanai dabiskajās ūdenstilpēs 2024. gadā izstrāde un saskaņošana ar Ministriju.....	5
I.2. Atzinumu, zinātnisko rekomendāciju sniegšana zivju resursu papildināšanai, tai skaitā par Zivju fondā iesniegtiem zivju resursu atražošanas un dzīvotņu uzlabošanas un nārsta vietu atjaunošanas projektu pieteikumiem (Plāna 3.1.un 5.1.rezultatīvais rādītājs).	5
I.3. Zivju fonda ietvaros realizēto dzīvotņu atjaunošanas projektu sekmju izvērtēšana ...	6
I.4. Zivju mazuļu ielaišanas uzraudzība publiskajās ūdenstilpēs Plāna 1. un 2. rīcības virziena ietvaros.....	6
I.5. Slēdzienu sniegšana par privāto zivju audzētavu izlaižamo mazuļu atbilstību bioloģiskajiem normatīviem un priekšlikumi to pilnveidošanai.	9
I.6. Individuālu konsultāciju, informācijas un zinātnes atbalsta nodrošināšana privātajiem zivju audzētājiem par zivju resursu atražošanu, kā arī personām (uzņēmējiem), kas nav tieši saistīti ar akvakultūras uzņēmējdarbības jautājumiem par akvakultūras attīstību un akvakultūras dzīvnieku sugu audzēšanas pasākumiem.....	10
I.7. Sabiedrības informēšana (informatīvie semināri, publikācijas, brošūras utt.) privātajiem zivju audzētājiem un ūdenstilpju apsaimniekotājiem par zivju resursu atražošanu, tai skaitā attiecīgu apliecību vai sertifikātu izdošana par tēmas noklausīšanos, kā arī par jaunu atražošanas metožu izstrādāšanu, atražošanas efektivitātes novērtēšanu un akvakultūras attīstības aktualitātēm.	10
I.8. Dabiskajās ūdenstilpēs izlaisto zivju mazuļu bioloģiskās kvalitātes novērtēšana Institūta zivju audzētavās, kas nodrošina Plāna 1. un 2. rīcības virzienā paredzēto zivju resursu atražošanu.....	12
I.9. Iepriekšējos gados izlaisto lašu efektivitātes monitorings (no zvejas un vaisliniekiem).....	14
I.10. Taukspuru nogriešana lašu un taimiņu smolciem Institūta zivju audzētavās.....	15
I.11. Zvejas izraisītās zušu mirstības novērtējuma sagatavošana	15
I.11.1. Zušu krājuma raksturojums Latvijas ūdeņos.....	15
I.11.2. Zušu zvejas raksturojums Latvijā	15
I.11.3. Zušu migrācijas sekmju un mirstības zvejā novērtējums	17
I.12. Zušu krājuma mākslīgās papildināšanas izvērtēšana un rekomendāciju izstrāde ...	19
I.13. Mākslīgi audzēto lašu un taimiņu smoltu lejupmigrācijas novērtējuma Gaujā sagatavošana	19

I.14. Nēgu vaislinieku pārvešanas un mākslīgi pavairotu nēgu ielaišanas efektivitātes novērtējuma sagatavošana	21
I.15. Plēsīgo zivju un vimbu resursu novērtējumam un atražošanas rekomendāciju izstrāde	22
I.16. Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna nākamajam plānošanas periodam izstrāde un saskaņošana ar Ministriju	26
II. Pētījumi par saldūdens, ceļotājzivju un jūras piekrastes zivju resursiem.	26
II. 1. Informācija par Latvijas Zivsaimniecības un akvakultūras sektora Datu vākšanas programmas darba plāna 2022.-2024. gadam (turpmāk – Datu vākšanas programma) ietvaros 2023. gadā īstenotajiem zušu krājumu pārvaldības pasākumiem, tai skaitā par pasākumiem, kas ietverti Plānā (Plāna 4.1. un 4.2. rezultatīvais rādītājs.	26
II.2.Licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību nolikumu saskaņošana, izvērojot normatīvajā regulējumā par licencēto makšķerēšanu, vēžošanu un zemūdens medībām noteikto.....	27
II.3. Iekšējo ūdeņu zivju resursu novērtēšana papildus Zivju fonda finansētiem izpētes projektiem un zivju krājumu stāvokļa izpēte (monitorings) publiskajos ezeros un ezeros, kuros zvejas tiesības pieder valstij (tai skaitā 2 ezeros, kuros iepriekšējos gados veikta mazuļu izlaišana).....	27
II.4. Nepieciešamo pētījumu veikšana nacionālai zivju krājumu pārvaldībai Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī:.....	29
II.4.1. Zooplanktona uzskaitē Rīgas līcī jūnijā.....	29
II.4.2. Nektobentosa uzskaitē Baltijas jūrā oktobrī–novembrī.	30
II.4.3. Ihtoplanktona uzskaitē Baltijas jūrā jūnijā.....	31
II.4.4. Zivju bioloģiskā materiāla ievākšana un informācijas analīze zvejas regulēšanas pasākumu izstrādei (tīklu zvejas testēšana Rīgas līcī rudens lieguma periodā, zvejojot vietās, kas dziļākas par 5 m; velkamā vada zvejas testēšana Rīgas līcī)	33
II.5. Zinātnisko datu apkopojums, informācijas analīze zvejas regulēšanas pasākumu izstrādei un pētījums par zivju resursu stāvokli jūras piekrastē	34
III. Iekšējo un jūras piekrastes ūdeņu zivju resursu novērtēšanas rezultātā informācijas, saskaņojumu, atzinumu un zinātniski pamatotu rekomendāciju sagatavošana un sniegšana	39
III.1. Saskaņojumu, atzinumu un informācijas sniegšana pēc Ministrijas vai citu valsts un pašvaldību iestāžu pieprasījuma par:	39
III.1.2. zivsaimnieciskām programmām vaislinieku zvejai un citai zvejai speciālos nolūkos.....	39
III.1.3. specializētu zivju audzēšanu un ūdensaugu kultivēšanu Latvijas Republikas ūdeņos	40
III.2. Zinātniski pamatotu rekomendāciju, atzinumu vai informācijas sniegšana Ministrijai, valsts un pašvaldību iestādēm par:	40
III.2.1. pašvaldību priekšlikumiem zvejas limitu izmaiņām, gan par atbalstītajiem, gan par neatbalstītajiem priekšlikumiem.	41
III.2.2. zvejas, makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību regulēšanu;	41
Zemkopības ministrijai iesniegti divi novērtējuma ziņojumi par Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastes ūdeņos noteiktā nozvejas apjoma izmantošanas iespējām 2024. gadā.	41
III.2.3. normatīvo aktu projektiem par jautājumiem, kas skar zivju resursus, un to ieguvī.	41

III.2.4. zivju resursu un bioloģiskās daudzveidības aizsardzību Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī, piekrastē un iekšējos ūdeņos.....	42
III.2.5. par Datu vākšanas programmas ietvaros veiktajiem pētījumiem par roņu ietekmi uz jūras piekrastes zvejniecību, kā arī par apaļā jūrasgrunduļa populācijas izplatību un dinamiku jūras piekrastes ūdeņos.....	42
III.3. Informācijas sniegšana Ministrijai, valsts un pašvaldību iestādēm no datu bāzēm (BIODATA, LZIKIS, LIAIS) par zveju aiz jūras piekrastes ūdeņiem, jūras piekrastes ūdeņos un iekšējos ūdeņos.....	47
III.4. Darbu izpildes ceturkšņa atskaišu kopiju iesniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas īstenošanu 2024. gadā.....	48
III.5. Informācijas sniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas ietvaros Eiropas Komisijai sagatavotajiem zinātniskajiem pamatojumiem un iesniegtiem datiem zivju resursu atjaunošanas un pārvaldības ilgtermiņa plānu izstrādei, kā arī par Institūta ekspertu piedalīšanos Eiropas Komisijas darba grupās.....	48
III.6. Progresu ziņojuma sagatavošana un iesniegšana Ministrijai par zušu pārvaldības plāna īstenošanu atbilstoši Padomes Regulas (EK) Nr.1100/2007 (2007. gada 18. septembris), ar ko nosaka pasākumus Eiropas zušu krājumu atjaunošanai 9.pantam, kā arī priekšlikumu sniegšana par papildus pasākumu iekļaušanu plānu īstenošanā.	48
III.7. Informācijas sniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas ietvaros nodrošināto cūkdelfīnu nejaušās piezvejas monitoringu 2024. gadā rūpnieciskajā zvejā Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes regula (ES) 2019/1241 (2019. gada 20. jūnijs) par zvejas resursu saglabāšanu un jūras ekosistēmu aizsardzību ar tehniskiem pasākumiem noteiktajam	48
III.8. Informācija par Datu vākšanas programmas ietvaros apkopotajiem iekšējo ūdeņu nozvejas datiem (cik zvejas žurnāli ievadīti utt.) un nozvejas pārskatu iesniegšana Ministrijai.	50
III.9. Zvejas flotes ziņojuma iesniegšana Ministrijai par Latvijas darbībām zvejas flotes kapacitātes sabalansēšanā ar tai pieejamiem zivju resursiem 2023. gadā, ievērojot Padomes 2013. gada 11. decembra Regulas (ES) Nr. 1380/2013 par kopējo zivsaimniecības politiku 22. pantā noteikto, kā arī Eiropas Komisijas izstrādātās vadlīnijas, kurās norādīti atbilstīgi flotes ziņojumā iekļaujamie tehniskie, sociālie un ekonomiskie rādītāji.....	50
III.10. Ekspertu piedalīšanās darba grupās.....	50
III.11. Iesniegto projektu izvērtēšana Zivju fonda pasākuma “Sabiedrības informēšana” ietvaros, kas saistīti ar zivju resursu ilgtspējīgu izmantošanu un pārvaldību	52
III.12. Informācijas apkopošana un publicēšana Institūta mājaslapā www.bior.lv par Latvijas nozvejām tāljūrā, Baltijas jūrā, Rīgas jūras līcī un iekšējos ūdeņos un zivju resursu atražošanu	52

I. Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.-2024. gadam (turpmāk – Plāns) pasākumu īstenošana, zinātniskā uzraudzība un novērtēšana

I.1. Institūta zivju audzētavās atražoto zivju mazuļu izlaišanas apjomu pamatošana pa atsevišķām ūdenstilpēm, vietām un laikiem un Plāna zivju mazuļu ielaišanai dabiskajās ūdenstilpēs 2024. gadā izstrāde un saskaņošana ar Ministriju.

Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta „BIOR” (turpmāk - Institūts) zivju audzētavu Plāns zivju mazuļu ielaišanai dabiskās ūdenstilpēs (turpmāk – Zivju ielaišanas plāns) Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.-2024. gadam (turpmāk – Valsts plāns) izpildei 2024. gadā sagatavots un saskaņots ar Zemkopības ministriju janvārī. Valsts plāna 1. un 2. rīcības virziena realizācija deleģēta Institūta zivju audzētavām. Plānotie darbi veicami divu līgumu ietvaros: līgums starp Zemkopības ministriju un Institūtu un līgums starp AS “Latvenergo” un Institūtu. Zivju ielaišanas plānā mazuļu ielaišanas vietas, ielaišanas laiks un zivju daudzums vienā ielaišanas vietā tiek plānots atkarībā no zivju sugas, attīstības stadijas, vecuma, kā arī tiek ņemti vērā iepriekšējo gadu monitoringa dati. 2024. gadā iepļānots un izlaist dabiskos ūdeņos laša un taimiņa smoltus, zandarta, vimbas un strauta foreles mazuļus un nēģu kāpurus. Kā papildus uzdevums zivju audzētavām ir uzticēta arī nēģu vaislinieku pārcelšana pāri dabiskajam šķērslim Ventas rumbai, tādējādi paplašinot nēģu dabiskā nārsta platības.

Plānojot lašu un taimiņu ielaišanas vietas, tiek ņemts vērā dzimtās upes princips. Zivis tiek nozvejotas, audzētas un izlaistas vienā un tajā pašā upē. Tādējādi tiek saglabāta katras upes lašu un taimiņu populācija. Pārējām zivju sugām minētā principa ievērošana nav nepieciešama.

Zivju ielaišanas plāns pēc saskaņošanas tika ievietots Zemkopības ministrijas mājaslapā.

I.2. Atzinumu, zinātnisko rekomendāciju sniegšana zivju resursu papildināšanai, tai skaitā par Zivju fondā iesniegtiem zivju resursu atražošanas un dzīvotņu uzlabošanas un nārsta vietu atjaunošanas projektu pieteikumiem (Plāna 3.1.un 5.1.rezultatīvais rādītājs).

Izskatīts 61 Zivju fonda projekta pieteikums par zivju resursu papildināšanu un zivju dzīvotņu atjaunošanu. No tiem 52 pieteikumi par ūdenstilpju papildināšanu ar zandarta un līdakas mazuļiem, kā arī viens pieteikums par taimiņu un viens par strauta foreļu izlaišanu, un 7 par ūdenstilpju tīrīšanu un zivju dabisko dzīvotņu kvalitātes un nārsta vietu uzlabošanu. Sakarā ar reģionālo reformu palielinās pašvaldību apsaimniekotās teritorijas, tāpēc dažos projektos iekļauti vairāk par diviem ezeriem, kuriem katram ir atšķirīgs statuss un tiek veikta atšķirīga saimnieciskā darbība.

Pieteikumu vērtēšanā tika analizēta pieprasītās zivju sugu atbilstība ezera ekspluatācijas noteikumiem, atbilstība publiskā ezera statusam, rūpnieciskās zvejas klātbūtne, pieprasītā daudzuma atbilstība ūdenstilpes platībai, kā arī informācija par makšķerēšanas licenču atskaitēm un citi aspekti. Par katru pieteikumu tika sniegts atzinums. Institūts ir izveidojis sistēmu, kas nosaka četrus galvenos slēdzienus, kuri tiek iesniegti Zivju fonda padomei:

1. Institūts iesaka atbalstīt projektu, ja zivju resursi tiek racionāli un kontroles apstākļos izmantoti (piemēram, notiek zveja vai licencētā makšķerēšana, par ko iesniegti zvejas žurnāli vai lomu atskaites), ja plānotais ielaižamo zivju daudzums atbilst ezera

“Zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos” minētajam, ja zivju suga atbilst plānā minētajai, ja zivju resursi nav papildināti pēdējos divus gadus par Zivju fonda līdzekļiem.

2. Institūts neiebilst pret zivju resursu papildināšanu, gadījumos, ja zivju ielaišana nav ļoti nepieciešama, bet zivju ielaišana nevar nodarīt kaitējumu.

3. Institūts iesaka daļēji atbalstīt projektu, ja Projektā pieprasītais zivju daudzums pārsniedz noteiktos ezera “Zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos” minētos apjomus.

4. Institūts iesaka noraidīt projektu, gadījumos, kad ir konstatētas būtiskas neatbilstības, piemēram, trūkst lomu atskaišu vai zivju izlaišanas aktu, zivju suga neatbilst Valsts Plānā noteiktajai sugai vai ir citi būtiski pārkāpumi.

Papildus Zivju fonda projektu realizācijas laikā Institūts ir sniedzis divus atzinumus pašvaldībām un Zivju fonda padomei par projektā veiktajām izmaiņām.

I.3. Zivju fonda ietvaros realizēto dzīvotņu atjaunošanas projektu sekmju izvērtēšana

Ar Zivju fonda finansiālu atbalstu katru gadu tiek īstenoti vairāki upju atjaunošanas projekti, kuru mērķis ir uzlabot zivju dzīvotņu un nārsta vietu kvalitāti. Lai būtu iespējams novērtēt šādu projektu efektivitāti, Zivju fonda padome kā obligātu nosacījumu projekta īstenotājiem ir iekļāvusi zivju faunas uzskaiti pirms projektā paredzēto darbu uzsākšanas un deleģējusi Institūtam katru gadu 5 izvērtēt projektus pēc dzīvotņu atjaunošanas darbu veikšanas. Ņemot vērā, ka lielākā daļa projektu un to mērķi saistīti ar lašveidīgo zivju stāvokļa uzlabošanu, tādēļ kā piemērotu projekta sekmju novērtēšanas indikatori izvēlēti Latvijas Zivju indekss lašveidīgo zivju ūdeņiem un lašveidīgo zivju mazuļu īpatņu blīvums, kurš norāda uz lašveidīgo zivju dabiskās atražošanās sekmju izmaiņām.

Šogad izvērtējumā iekļauti pieci dažādi projekti Gaujā, Salacā, Līgatnē un Raunā: 2021. gadā īstenotais “Zivju dzīvotņu atjaunošana Gaujas upes Sikšņu krācēs”, 2023.gadā īstenotie “Zivju dzīvotņu atjaunošana Gaujas upes Sikšņu krācēs 2023.gadā”, “Nārsta vietu atjaunošana Salacā zona D”, “Zivju nārsta vietu sakopšana Līgatnes upē” un “Lašveidīgo zivju nārsta vietu atjaunošana Raunas upē”.

Novērtēšanā izmantoti dati no zivju uzskaitēm, kas veiktas Zivju fonda atbalstīto projektu novērtēšanai un atbilstoši Institūta sagatavotajai metodikai zivju dabisko dzīvotņu un nārsta vietu atjaunošanas projektu rezultātu monitoringam. Detalizēta informācija par katra projekta sekmēm ir apkopota atskaitē par 2024. gadā īstenoto projektu novērtējumu, atskaite atrodama Institūta mājaslapā <https://bior.lv/lv/valsts-delegetas-funkcijas/zivju-resursu-atrazosana>.

I.4. Zivju mazuļu ielaišanas uzraudzība publiskajās ūdenstilpēs Plāna 1. un 2. rīcības virziena ietvaros.

2024. gadā visās Institūta zivju audzētavās, Pelči, Brasla, Kārļi, Tome un Dole, lašu un taimiņu mazuļiem, kas paredzēti izlaišanai, tika veikta inventarizācija, kuras laikā novērtēta zivju skaita un svara atbilstība Valsts plānā noteiktajam (I.4.1. tabula).

I.4.1. tabula

Kopsavilkums par lašu un taimiņu (foreļu) izlaišanu 2024. gadā

Zivju audzētava / novietne	Datums	Zivju suga	Skaits gab.	Vidējais svars, g
Pelči	10.04-28.05	Lasis 1+ (smolts)	104 198	18,0
Pelči	10.04-28.05	Taimiņš 1+ (smolts)	74 191	16,1
Kārļi	16.04-17.04	Taimiņš 2+ (smolts)	6 249	71,8

Kārļi	16.05-28.05	Lasis 1+ (smolts)	51 219	18,0
Kārļi	24.05	Taimiņš 1+ (smolts)	5 430	15,2
Kārļi	16.08	Strauta foreles 0+	100 000	2,2
Brasla	2.04-24.04	Taimiņš 2+ (smolts)	7 245	63,5
Brasla	8.05-27.05	Lasis 1+ (smolts)	110 485	18,0
Brasla	12.04-30.05	Taimiņš 1+ (smolts)	37 507	15,0
Dole	25.04-24.05	Lasis 1+ (smolts)	56 326	23,4
Tome	3.05-10.05	Lasis 1+ (smolts)	241 726	28,8
Tome	9.05-13.05	Taimiņš 1+ (smolts)	34 745	16,9
Tome	9.05	Taimiņš 2+ (smolts)	4 720	66,2

Gaujas un Ventas UBA publisko upju celotājzivju resursu papildināšana

Īstenojot Valsts plāna 1. rīcības virzienu, veikta laša un taimiņa viengadnieku un divgadnieku smoltu, vienvasaras strauta foreles, un nēga kāpuru izlaišana (I.4.2. tabula).

Zivju audzētavas Pelči lašu viengadnieku smoltu ielaišana Ventā uzsākta 10. aprīlī, pabeigta 28. maijā. Kopā Ventas UBA ielaisti 104 198 smolti ar vidējo svaru 18,0 g.

Zivju audzētavas Pelči taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Ventā uzsākta 10. aprīlī, pabeigta 28. maijā. Kopā ielaisti 74 191 smolti ar vidējo svaru 16,1 g.

Zivju audzētavas Pelči nēgu vaislinieku pārceļšana Ventā tika veikta 21. novembrī un 5. decembrī. Kopā Ventā virs rumbas tika izlaisti 1 000 kg uz nārstu migrējošo nēgu.

Zivju audzētavas Kārļi taimiņu divgadnieku smoltu ielaišana Gaujā tika veikta 16. un 17. aprīlī. Kopā Gaujas UBA ielaisti 6 249 smolti ar vidējo svaru 71,8 g.

Zivju audzētavas Kārļi lašu viengadnieku smoltu ielaišana sākta 16. maijā un pabeigta 28. maijā. Kopā ielaisti 51 219 smolti ar vidējo svaru 18 g.

Zivju audzētavas Kārļi taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana sākta 17. maijā un pabeigta 23. maijā. Kopā Gaujas UBA ielaisti 5 430 smolti ar vidējo svaru 15,2 g.

Zivju audzētavas Kārļi vienvasaras strauta foreļu ielaišana Braslā, Agē, Abulā un Raunā tika veikta 16. augustā. Kopā Gaujas UBA ielaists 100 000 vienvasaras strauta foreļu ar vidējo svaru 1,25 g.

Zivju audzētavas Brasla taimiņu divgadnieku smoltu ielaišana Gaujā veikta laika periodā no 2. līdz 24. aprīlim. Kopā Gaujas UBA ielaisti 7 245 smolti ar vidējo svaru 63,5 g.

Zivju audzētavas Brasla taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Gaujā uzsākta 12. aprīlī, pabeigta 30. maijā. Kopā Gaujas UBA ielaisti 37 507 smolti ar vidējo svaru 15,0 g. Zivju audzētavas Brasla nēgu kāpuru ielaišana Gaujā: posmā no Gaujienas līdz šosejas P23 tiltam veikta 5. jūnijā. Kopā Gaujas UBA ielaisti 700 000 nēgu kāpuri.

2024. gadā ielaisto zivju lašu un taimiņu daudzums nedaudz pārpildīts, strauta foreļu skaits atbilst plānotajam un ir pārpildīts, taču, plānoto 7 019 683 nēgu kāpuru vietā tika ielaisti 700 000 nēgu kāpuri, kas rezultējas ar nozīmīgu nēgu kāpuru deficītu. Pāri šķēršļiem pārceļto uz nārstu migrējošo nēgu daudzums atbilst plānotajam.

Īstenojot Valsts plāna 1. rīcības virzienu kopā sastādīti z/a Pelči 20 akti, z/a Kārļi 16 akti, z/a Brasla 27 akti. Kopā sastādīti 84 izlaišanas akti.

Plāna 2. rīcības virziens – zivju resursu atražošanas HES kaskādes radīto zaudējumu kompensācijai Daugavā.

Īstenojot Valsts plāna 2. rīcības virzienu, Daugavā un Daugavas grīvā ielaisti laši (viengadnieki un smolti), taimiņi (viengadnieki un divgadnieki smolti). Sausajā Daugavā ielaisti vimbu mazuļi. Daugavas HES ūdenskrātuvēs un Ķīšezērā ielaisti Lielajā un Mazajā Juglā izlaisti nēgu kāpuri (I.4.2. tabula)

Zivju audzētavas Tome lašu viengadnieku smoltu ielaišana Daugavas grīvā uzsākta 3. maijā pabeigta 13. maijā. Kopā ielaisti 241 726 smolti ar vidējo svaru 28,8 g.

Zivju audzētavas Tome taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Daugavas grīvā uzsākta 9. maijā aprīlī, pabeigta 13. maijā. Kopā ielaisti 34 745 taimiņu smolti ar vidējo svaru 16,9 g. Zivju audzētavas Tome taimiņu divgadnieku smoltu ielaišana Daugavas grīvā veikta 9 maijā. Kopā ielaisti 4 720 smolti ar vidējo svaru 66,2 g.

Zivju audzētavas Tome zandartu vienasaras mazuļu ielaišana Daugavā, zem Rīgas HES uzsākta 11. jūlijā, pabeigta 25. jūlijā. Kopā ielaisti 326 170 zandartu mazuļi ar vidējo svaru 1,3 g.

Zivju audzētavas Dole lašu viengadnieku smoltu ielaišana Daugavā tika sākta 16. aprīlī un tika pabeigta 17. maijā. Kopā ielaisti 56 326 smolti ar vidējo svaru 23,4 g.

Zivju audzētava Dole laikā no 21. augusta līdz 6. septembrim Daugavā ir ielaidusi 587 580 vienasaras vimbu mazuļus ar vidējo svaru 1,01 g.

Zivju audzētava Dole laikā no 30. maija līdz 4. jūnijam Lielajā un Mazajā Juglā ielaida 5 639 550 nēģu kāpurus.

2024. gadā dabiskās ūdenstilpēs ielaisto vimbu un zandartu daudzums pārsniedz plānoto daudzumu.

Kopā paredzēto 600 000 lašu un taimiņu smoltu vietā tika ielaisti **634 041** smolti, kas daļēji kompensē 2023. gadā izlaisto smoltu deficītu.

Istenojot Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.–2024. gadam 2. rīcības virzienu 2023. gadā z/a Dole sastādīti 8 akti, bet z/a Tome 16 akti. Kopā sastādīti 24 izlaišanas akti.

1.4.2. tabula

2024. gada kopsavilkums par zivju izlaišanu

Zivju suga	Mazuļu vecums	ZM līgums	A/S Latvenergo	Kopā
Lasis	1+ (smolts)	165 902	298 052	463 954
Taimiņš	2+ (smolts)	13 494	4 720	18 214
Taimiņš	1+ (smolts)	117 128	34 745	151 873
Smolti kopā:		337 517	634 041	971 558
Zandarts	0+	0	326 170	326 170
Strauta forele	0+	100 000	0	100 000
Vimba	0+	0	587 580	587 580
Mazuļi kopā:		100 000	913 750	1 012 750
Nēģis	kāpurs	700 000	5 639 550	6 339 550
Kāpuri kopā:		700 000	5 639 550	6 339 550

Kopumā 2021. – 2024. gada plāna ietvaros Gaujas un Ventas upes baseinos (1. rīcības virziens) taimiņi ir ielaisti vairāk nekā plānā paredzēts, bet laši, Atlantijas stores, zandarti, strauta foreles un nēģi – mazāk nekā plānā paredzēts (1.4.3. tabula). Daugavas upes baseinā (2. rīcības virziens) 2021. – 2024. gadā taimiņi, zandarti un vimbas ir ielaistas vairāk nekā plānā paredzēts, bet laši un nēģi – mazāk nekā plānā paredzēts (1.1.4.4. tabula).

1.4.3. tabula.

1. rīcības virziena “Ceļotājzivju resursu atražošana Gaujas un Ventas baseinu publiskajās ūdenstilpēs” ietvaros izlaisto zivju mazuļu un kāpuru daudzums ūdenstilpēs” ietvaros izlaisto zivju mazuļu un kāpuru daudzums 2021-2024. gadā

Zivju suga/ Vecuma grupa	UBA	Plānots 4 gados	Izpildīts 4 gados*	Skaitis			
				2021.gads	2022.gads	2023. gads	2024. gads
Lasis 1+ smolts	Ventas	1 000 000	688 081	3 539	75 507	153 620	104 198
Lasis 1+ smolts	Gaujas			4 000	4 830	180 683	161 704
Taimiņš 1+ smolts	Ventas	400 000	596 853	45 033	121 680	74 836	74 191
Taimiņš 1+ smolts	Gaujas			156 560	55 132	31914	37 507
Taimiņš 2+ smolts	Gaujas	40 000	58 826	28 000	8 772	8 550	13 504
Atlantijas store 0+ mazulis	Gaujas	20 000		0	2 000	3 000	0
Zandarts 0+ mazulis	Ventas	200 000	129 730	75 790	53 940	0	0
Strauta forele 0+ mazulis	Gaujas	400 000	301 000	49 800	151 200	0	100 000
Nēģi kāpurs	Gaujas	30,1 milj.	20,05 milj	6 948 000	7 020 000	6 012 000	70 000
Nēģi (pārceļšana pār šķēršļiem)	Ventas	4000	3 000	1000 kg	0	1000 kg	1000kg

* zaļā krāsā skaitlis norāda, ka plāns ir pārpildīts, sarkanā – nav izpildīts plānā paredzētais apjoms

1.4.4. tabula

2. rīcības virziena “Zivju resursu atražošana HES kaskādes radīto zaudējumu kompensācijai Daugavā” ietvaros izlaisto zivju mazuļu un kāpuru daudzums 2021. – 2024. gadā.

Zivju suga/ Vecuma grupa	UBA	Plānots 4 gados	Izpildīts 4 gados*	Skaitis			
				2021.gads	2022.gads	2023. gads	2024. gads
Lasis 1+ smolts	Daugavas	2 000 000	1 299 153	553 107	314 233	431 813	298 052
Taimiņš 1+ smolts	Daugavas	360 000	375 605	106 770	187 290	46 800	34 745
Taimiņš 2+ smolts	Daugavas	40 000	20 230	10 300	4 710	500	4720
Zandarts 0+ mazulis	Daugavas	2 800 000	3 273 166	327 741	176 920	430 276	326 170
Vimba 0+ mazulis	Daugavas			296 753	461 189	666 537	587 580
Nēģi kāpurs	Daugavas	25,2 milj.	23,9 milj.	5 048 200	6 229 000	6 975 750	5 639 550
Nēģi (pārceļšana pār šķēršļiem)	Daugavas	5 000	0	0	0	0	0

* zaļā krāsā skaitlis norāda, ka plāns ir pārpildīts, sarkanā – nav izpildīts plānā paredzētais apjoms

1.5. Slēdzienu sniegšana par privāto zivju audzētavu izlaižamo mazuļu atbilstību bioloģiskajiem normatīviem un priekšlikumi to pilnveidošanai.

Publiskajās ūdenstilpēs zivju resursus papildina pašvaldības vai sabiedriskās organizācijas par saviem līdzekļiem vai arī izmantojot Zivju fonda piedāvātos līdzekļus. Neatkarīgi no finansējuma avota, zivju resursu papildināšanai jānotiek saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 31. marta noteikumiem Nr. 150 “Kārtība, kādā uzskaita un dabiskajās ūdenstilpēs ielaiž zivju resursu atražošanai un pavairošanai paredzētos zivju mazuļus, kā arī

prasības attiecībā uz mākslīgai zivju pavairošanai pielāgotu privāto ezeru izmantošanu". Noteikumos paredzēts komisijas sastāvs, kurai jāpiegaldās zivju izlaišanā, gan arī atrunāts, ka viens zivju izlaišanas akta eksemplārs (noteikumu 2. pielikums) jānosūta Institutam.

2024. gadā par Zivju fonda līdzekļiem dabiskajos ūdeņos tika ielaisti 553 746 gab. zivju mazuļu. Nepilnīgi aizpildītu izlaišanas aktu dēļ informācija par ielaisto zivju mazuļu skaitu nav norādīta diviem ezeriem – Bānūžu un Āraišu, kur zivju mazuļu ielaišanu 2024. gada 10. jūnijā veikusi SIA "Rūjas zivju audzētava". Procentuāli visvairāk ielaisti tika zandartu (53,43%), bet nedaudz mazāk līdaku (46,57%) vienasaras mazuļi.

Izvērtējot izlaišanas aktos sniegto informāciju, var secināt, ka izlaisto zivju bioloģiskie rādītāji atbilst Valsts plānā noteiktajam.

2024. gadā gan zandartu, gan līdaku mazuļi ielaisti galvenokārt jūnijā un oktobrī. Agrākā zandartu mazuļu ielaišana notikusi 29. maijā, kad z/a IK "AQUALATS" ielaidusi 15 000 zandarta mazuļu Kāla ezerā, savukārt vēlākā – 6. novembrī, kad z/a IK "Kalatalu Harjanurmes" ielaidusi 30 000 vienasaras zandarta mazuļu Alūksnes ezerā. Agrākā līdaku mazuļu ielaišana notikusi 7. maijā, kad z/a IK "AQUALATS" ielaidusi 10 000 līdaku mazuļu Akseņovas ezerā un 24 000 līdaku mazuļu Jazinka ezerā, savukārt vēlākā ielaišana notikusi 6. novembrī, kad z/a IK "Kalatalu Harjanurmes" ielaidusi 30 000 zandarta mazuļus Alūksnes ezerā.

2024. gadā galvenie līdaku un zandartu mazuļu piegādātāji bija SIA "Rūjas zivju audzētava" (11 projekti), IK "AQUALATS" (9 projekti), IK "Kalatalu Harjanurmes" (7 projekti), z/a "Ē. Rāvas zemnieku saimniecība" (4 projekti), Z/s "Skaldas" (2 projekti), BIOR zivju audzētava "Tome" (1 projekts) un SIA "ESCARLAT" (1 projekts).

I.6. Individuālu konsultāciju, informācijas un zinātnes atbalsta nodrošināšana privātajiem zivju audzētājiem par zivju resursu atražošanu, kā arī personām (uzņēmējiem), kas nav tieši saistīti ar akvakultūras uzņēmējdarbības jautājumiem par akvakultūras attīstību un akvakultūras dzīvnieku sugu audzēšanas pasākumiem.

Privātie zivju audzētāji un personas (uzņēmēji), kas nav tieši saistīti ar akvakultūras uzņēmējdarbību par akvakultūras attīstību un akvakultūras dzīvnieku sugu audzēšanas pasākumiem ZA Tome Akvakultūras pētniecības inovāciju infrastruktūras centrā saņēma konsultācijas attālināti, telefoniski un elektroniskās sarakstes veidā un klātienē. Konsultācijas ietvēra akvakultūras jomas procesus no vispārīgiem jautājumiem par dažādu zivju sugu audzēšanu līdz specifiskām zivju pavairošanas, barošanas, slimību ārstēšanas tēmām un zivju audzēšanas tehnoloģijām, to darbības principiem. Atsevišķi jautājumi bija saistīti ar akvakultūras nozari, tās pašreizējo situāciju, attīstības iespējām Latvijas, Eiropas un pasaules līmenī.

Telefonkonsultācijas – 7 gab.

Elektroniskā sarakste – 2 gab.

Klātienes konsultācijas ekskursijas un diskusijas veidā APIIC – grupa 20-25 personas – 2 gab.

I.7. Sabiedrības informēšana (informatīvie semināri, publikācijas, brošūras utt.) privātajiem zivju audzētājiem un ūdenstilpju apsaimniekotājiem par zivju resursu atražošanu, tai skaitā attiecīgu apliecību vai sertifikātu izdošana par tēmas noklausīšanos, kā arī par jaunu atražošanas metožu izstrādāšanu, atražošanas efektivitātes novērtēšanu un akvakultūras attīstības aktualitātēm.

Populārzinātniskas publikācijas:

1. Bērziņš E. "Ašeru iznāciens" Copes Lietas; maijs 2024
2. Niemi A., Purviņa S., Medne R. Akvakultūrā izmantojamie zāļu vielu līdzekļi, to ietekme uz zivi un ilgtspējas risinājumi. Latvijas Zivsaimniecības gadagrāmata, 2024. 139-143 lpp.
3. Ziņģis M., Bertaite Ž., 2024. "Akvakultūras pētniecības un inovāciju infrastruktūras centrs". - Jelgava: Latvijas Zivsaimniecības gadagrāmata 2024. Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs, 136-138 lpp.
4. Ne tikai HES – zivju migrācijas šķēršļu (ne)apsaimniekošana un tās ietekme uz upēm un zivju resursiem. Latvijas Zivsaimniecības gadagrāmata, 2024. 98-104 lpp.
5. Medne R. Darba ikdiena: gumijas zābaki, odi un brikšņi. Latvijas Avīze. 05.08.2024.
<https://lasi.lv/latvija-pasaule/sabiedriba/darba-ikdiena-gumijas-zabaki-odi-un-briksni.17995>

Dalība zinātniskajās konferencēs:

1. Abersons, K., Avotiņš, A., Raibarte, P. Upes nēga kāpuru monitoringa rezultāti norāda uz lēnu sugas vairošanās atjaunošanās tempu pēc valstī pirmā dabiskā zivju ceļa izbūves. LU 82. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība. 39.-40.lpp.
2. Abersons, K., Avotiņš, A., Raibarte, P., Plostiņš, H. Upes nēga nārsta migrācija pirms ieiešanas upēs – visas Latvijas mēroga migrējošo nēgu iezīmēšanas pētījuma pirmie rezultāti. LU 82. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība. 37.-38.lpp.
3. Millers K., Revins V., Revina O., Bertaite Ž, Purviņa S, Padrevisa J., Džeriņš R. Elaboration and application of Fish Health Index Model for fish health assessment for aquaculture. Akvakultūra Baltijā - iespējas un izaicinājumi, Jūrmala, Latvija, 7.-8.novembris, 2024.
4. Niemi A. Dalība Zviedrijas Lauksaimniecības universitātes organizētajā lašveidīgo zivju veselības novērtējuma darba grupā Zviedrijā, Stokholmā, 8.-9.oktobrī, 2024.
5. Bertaite Ž., Ziņģis M., 2024. "Knowledge transfer for aquaculture sector support, implemented by Institute of Food Safety, Animal Health and Environment (BIOR)" - Conference "Baltic Inland Aquaculture Sector - Challenges and Opportunities"

Intervijas TV:

1. Abersons K. Būs jālikvidē trombi upju ekosistēmas asinsritē. Latvijas Avīze. 25.03.2024. <https://lasi.lv/par-svarigo/projekti/zala-latvija-bus-jalikvide-trombi-upju-ekosistemas-asinsrite.13218>
2. Abersons K. Dzīve pie upes ir arī atbildība par upi. Latvijas Radio. 02.12.2024. <https://lr1.lsm.lv/lv/raksts/ka-labak-dziivot/dzive-pie-upes-ir-ari-atbildiba-par-upi.a200061/>
3. Abersons K. Par upju atjaunošanu un to nepieciešamību/lietderību un kā to darīt pareizi, izvērtējot upes stāvokli, projektējot un saskaņojot ar atbildīgajām vides aizsardzības iestādēm, ņemot vērā zinātnisko pamatojumu. LTV VIDES FAKTI. 30.03.2024. <https://replay.lsm.lv/lv/skaties/ieraksts/ltv/323251/vides-fakti-nolietota-elektrotehnika-un-dzelzupe>
4. Abersons K. Pētnieki Latvijas upēs atklājuši 20 zivju nārstam bīstamas caurtekas. Latvijas Televīzija TV Kurzeme. 27.02.2024.
5. Abersons K. Podkāsts COPES FREKVENCE. https://www.youtube.com/watch?v=32Gyy_NgOKA

6. Abersons K. Vietējais Talsu pusē paša spēkiem izglābis upi vairāku kilometru garumā. 31.03.2024. https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/31.03.2024-vietejais-talsu-puse-pasa-spekiem-izglabis-upi-vairaku-kilometru-garuma.a548530/?utm_source=rss&utm_campaign=rss&utm_medium=links
7. [Abersons, K., Raibarte, P. Raidījums "Vides Fakti" Aizprosti upēs – viens no galvenajiem iemesliem nēgu skaita sarukšanai. 21.09.24.](https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/21.09.2024-aizsprosti-upes-viens-no-galvenajiem-iemesliem-negu-skaita-sarukšanai.21.09.24) https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/21.09.2024-aizsprosti-upes-viens-no-galvenajiem-iemesliem-negu-skaita-sarukšanai.a569608/?utm_source=rss&utm_campaign=rss&utm_medium=links
8. Medne R., Kolangs J. Latvijas upēs zinātnes vārdā ielaidīs vairāk nekā 2000 ar krāsu iezīmētu lašu mazuļu. 09.04.2024. <https://zinas.tv3.lv/vide/latvijas-upes-zinatnes-varda-ielaidis-vairak-neka-2000-ar-krasu-iezimetu-lasu-mazuļu/>
9. Raibarte P., Dumpis J., Niemi A. Zinātnieki nēgus iezīmē un aprīko ar GPS raidītājiem. TV360. 09.12.2024. <https://play.1188.lv/pasmaju-tv-sovi/360tv-zinnesi-58/zinatnieki-negus-iezime-un-apriko-ar-gps-raiditajiem-872849/>

Organizētie pasākumi:

1. Raibarte, P. Seminārs "Nēgu zvejas aktualitātes Latvijā 2024", Rīga, 23.05.2024.

Dalība publiskajos pasākumos:

1. Abersons, K., Raibarte P. Nēgu svētki 2024, Carnikava, 24.08.24.
2. Abersons, K., Raibarte, P. Nēgu svētki 2024, Pāvilosta, 16.11.24.
3. Bērziņš E., Strazdiņš R., Plostiņš H., Kaupužs R. Dalība makšķerēšanas festivālā "Vimbu svētki 2024", Bauskā (Izglītojošs stends "Vimba u.c. zivis") 20.04.24.

I.8. Dabiskajās ūdenstilpēs izlaisto zivju mazuļu bioloģiskās kvalitātes novērtēšana Institūta zivju audzētavās, kas nodrošina Plāna 1. un 2. rīcības virzienā paredzēto zivju resursu atražošanu.

2024. gadā visās Institūta zivju audzētavās: Pelči, Brasla, Kārļi, Tome un Dole lašu un taimiņu mazuļiem, kas paredzēti izlaišanai, tika novērtēta bioloģiskā kvalitāte. Katrā zivju audzētavā 100 nejauši izvēlēti zivīm no dažādām svara grupām tika noteikts individuālais svars un garums, kā arī noteikta smoltifikācijas pakāpe.

Pētījumā iekļauto taimiņu un lašu mazuļu svars bija sasniedzis Valsts plānā noteikto, t.i. izlaišanai atbilstošu vidējo lielumu: Gaujas un Ventas baseinā (zivju audzētavās Brasla, Kārļi un Pelči) laša smolciem – 20,4 g, bet taimiņu smolciem – 21,8 g; Daugavas baseinā (zivju audzētavās Dole un Tome) laša smolciem – 22,7 g, taimiņu smolciem – 20,7 g (I.8.2. tabula). Par mazuļu fizioloģisko nobriešanu liecina zvīņu sudrabošanās vai smoltifikācija (I.8.1. tabula). Kā visnobriedušākie smolti, kas sasnieguši smoltifikācijas pakāpi 3,0, novērtēti Pelču un Tomes audzētie lašu un taimiņu mazuļi. Tas kopumā liecina, ka zivis ir gatavas dzīvei jūrā. Vidējā smoltifikācijas pakāpe audzētavās 2024. gadā bija 1,87, tas nozīmē, ka ne visas 2024. gadā izlaistās lašveidīgās zivis ir sasniegušas smolta stadiju un tās uzturēsies upē līdz smoltifikācijai.

I.8.1. tabula.

Lašu un taimiņu smoltifikācijas līmeņa izvērtēšana

Līmenis	Lašveidīgo zivju morfoloģija
1	Gaiša, iedzeltena ķermeņa krāsa, zvīņas nav sudrabetas, sarkani plankumi, spuras dzeltenīgi brūnā krāsā, uz ķermeņa var skaidri novērot vertikālus, melnus plankumus.

2	Vertikāli novietotie melnie plankumi gandrīz visi pārklāti ar sudrabainām zvīnām. Zivīm sāk recedēt sarkanie plankumi un tās ir izteikti tievākas nekā pirmā līmeņa zivis.
3	Nav novērojami vertikāli novietotie melnie plankumi. Nav sarkanu plankumu. Spuras ir nedaudz tumšākas. Zivis ir tievākas nekā pirmā un otrā līmeņa smolti.

I.8.2. tabula

Lašu un taimiņu bioloģiskie rādītāji pirms izlaišanas dabiskā vidē

Zivju audzētava	Datums	Zivju suga	Vidējais svars, g	Vidējais garums, cm
Brasla	28.04.2024	Taimiņš	40	15,2
Brasla	28.04.2024	Taimiņš	10	9,9
Brasla	28.04.2024	Lasis	17,1	11,4
Brasla	28.04.2024	Lasis	19,6	11,8
Kārļi	08.04.2024	Taimiņš	72,5	18,9
Kārļi	08.04.2024	Taimiņš	11,5	10,3
Kārļi	08.04.2024	Lasis	14,1	10,8
Kārļi	08.04.2024	Lasis	15,3	11,1
Pelči	17.04.2024	Taimiņš	15,1	11,9
Pelči	17.04.2024	Taimiņš	18,2	12,2
Pelči	17.04.2024	Lasis	24,4	14,8
Pelči	17.04.2024	Lasis	31,5	14,6
Dole	23.04.2024	Lasis	33,7	15,1
Dole	23.04.2024	Lasis	18,4	12,4
Tome	24.04.2024	Taimiņš	18	12,4
Tome	24.04.2024	Taimiņš	22,5	13,3
Tome	24.04.2024	Lasis	13,3	10,3
Tome	24.04.2024	Lasis	29,7	14,5
Tome	24.04.2024	Lasis	21,9	13,1
Tome	24.04.2024	Lasis	31,6	14,6

Konstatētās patoloģijas: Izvērtējot zivju mazuļu bioloģisko kvalitāti zivjaudzētavās pirms to izlaišanas, tika novērotas vairākas patoloģijas. Kā ārējās slimības pazīmes zivīm tika konstatētas muguras, vēdera, anālo spuru un krūšu spuru nekrozes pazīmes, žaunu vāku nekroze, skolioze, dažāda veida traumas un acu hiperēmija. Dažas slimības: krūšu spuru nekroze, žaunu vāku nekroze, skolioze ir komercslimības, kuras atstāj nelielu ietekmi uz lašveidīgo zivju izdzīvošanu pēc izlaišanas dabiskos ūdeņos

Veicot zivju mazuļu novērtējumu, redzams, ka biežāk sastopamā slimība ir spuru nekroze, kura skar 73,91 % mazuļu, kas ir labāks rezultāts nekā 2023. gadā (81,9 %). Spuru nekroze raksturojas ar daļēju vai pilnīgu spuras iztrūkumu. Tā tiek vērtēta skalā no 0 līdz 3, kur 0 ir vesela spura un 3 ir spuras bojājumi, kas skar vairāk kā 70 % no apskatāmās spuras. Spuru nekrozes attīstību iespaido labturības apstākļi zivjaudzētavās, zivju blīvums baseinos, agresivitāte barā un patogēnās baktērijas ūdenī. Spuru nekrozes ārstēšana zivjaudzētavu veterinārārstiem sagādā būtiskas grūtības antimikrobiālās rezistences dēļ.

Kā otra visbiežāk izplatītākā slimība zivjaudzētavās ir reducēti žaunu vāki. Žaunu vāku redukcijas prevalence ir aptuveni 16 % zivjaudzētavās audzēto lašu un taimiņu mazuļiem, kas ir par 5 % vairāk nekā pērn (11 %). Žaunu vāku redukcijas patoģenēzes galotnē ir agresivitāte

barā un palielināts turēšanas blīvums. Šī patoloģija ir nozīmīga, jo tā būtiski samazina zivju izturību pret žaunu slimībām un tādējādi samazina zivju izdzīvošanu dabā.

Visās zivjaudzētavās tika novērotas dažāda veida traumas. Traumas novēroja 0,31 % īpatņu, kas ir nedaudz mazāk nekā iepriekšējā gadā (0,49 %). Traumu ekspresija variēja, taču galvenokārt tās bija saistītas ar smoltu acīm un kaudālo reģionu. Visbiežāk novērotākās traumas bija acu iztrūkums, ķermeņa segas erozijas un vēdera dobuma dilatācija. Šīs traumas var nopietni ietekmēt zivju izdzīvošanas spēju dabā, jo traumētās zivis nav spējīgas konkurēt uz dabīgo barības bāzi, traumētās zivis vieglāk noķer citas plēsīgās zivis, kā arī, traumētai zivij ir grūtāk pārvietoties pret straumi.

I.9. Iepriekšējos gados izlaisto lašu efektivitātes monitorings (no zvejas un vaisliniekiem).

Spuru griešana visiem mākslīgi iegūtiem lašu un taimiņu smoltiem ir uzsākta jau 2015. gadā. Ņemot vērā, ka pēc smoltu migrācijas uz jūru, laši barojoties jūrā lielākoties pavada divus līdz trīs gadus, domājams, ka 2024. gadā uz nārstu upēs atgriezās galvenokārt 2021. un 2022. gada paaudzes. 2024. gadā, tāpat kā iepriekšējos gados, ievācot bioloģiskos datus un/vai ikrus, tika reģistrēti arī taukspuras stāvoklis (griezta/negriezta). Informācija iegūta no sadarbības zvejnieku lomēm un vaislinieku zvejā iegūtiem lašiem un taimiņiem.

Piekrastes zvejā ievākta bioloģiskā informācija par 38 lašiem un 220 taimiņiem, savukārt pētnieciskajā zvejā atklātā jūrā – bioloģiskā informācija par 85 lašiem un vienu taimiņu. Trollingā atklātā jūrā ievākta bioloģiskā informācija par 25 lašiem un 3 taimiņiem.

I.9.1. tabulā redzams, ka Daugavā 100% gadījumu lašiem un taimiņiem ir griezta taukspura, tas nozīmē, ka zivis līdz smolta stadijai ir izaudzētas zivju audzētavā. Savukārt vaislas zvejā Ventā un Gaujas baseinā dominē dabiskas izcelsmes laši un taimiņi, tas pats vērojams piekrastes zvejā neraugoties uz to, ka kopš 2020. gada izlaisto taimiņu smoltu daudzums ir pieaudzis. Šie rezultāti saskan ar taimiņu vienasaras mazuļu uzskaišu rezultātiem, kas liecina, ka dabiskās taimiņu populācijas Gaujas un Ventas baseina upēs ir stabilā, pašpietiekamā stāvoklī un mākslīgi krājumu stabilizējošie pasākumi vairs nav nepieciešami.

Lai gan arī pieaugušo dabisko lašu proporcija vaislas un rūpnieciskajās nozvejās ir lielāka par audzētavas izcelsmes lašu proporciju, domājams, ka tas vairāk atspoguļo audzētavu izlaisto lašu smoltu apjoma kritumu kā arī atšķirīgo dabisko un audzētavas izcelsmes lašu izdzīvotību jūrā, jo vienasaras lašu mazuļu uzskaites liecina, ka dabiskā lašu populācija Ventā un Gaujas baseinā ir ilgstoši vājā stāvoklī.

Arī pētnieciskajā āķu zvejā un makšķerēšanā (trollings) atklātā jūrā dominē dabiskas izcelsmes laši un taimiņi, taču šajā segmentā lomi ar augstu ticamību ietver ne tikai Latvijas, bet arī citu Baltijas jūras reģiona upju lašu un taimiņu krājumus.

Bioloģisko datu apkopojums vēl turpinās - tiek noteikti zivju vecumi un dati tiek ievadīti datu bāzē. Institūts vēl 2025. gada sākumā saņems sadarbības piekrastes zvejnieku iesūtītos datus, zvejas žurnālus un makšķerēšanas licenču atskaites par 2024. gadā nozvejotiem lašiem un taimiņiem.

I.9.1. tabula
Taukspuru stāvoklis zvejā un licencētajā makšķerēšanā
noķertajiem lašiem un taimiņiem (%)*

Ieguves vieta	Lasis		Taimiņš	
	Griezta taukspura	Negriezta taukspura	Griezta taukspura	Negriezta taukspura
Upes ¹				
Daugava	100	0	100	0
Venta	43,2	56,8	2,2	97,8

Gauja	35,2	64,8	15,2	84,8
Brasla	50,0	50,0	35,0	65,0
Piekraste²				
Rīgas līcis	23,3	76,6	5,9	94,1
Atklātās jūras piekraste	0	100	6,0	94,0
Atklātā jūra³				
Zinātniskā zveja	26,3	73,7	0	100
Trollings	4	96	0	100

* tabulā ievietotie dati apkopoti uz 27.12.2024.

¹ vaislinieku zveja

² piezveja

³ lomi ar augstu ticamību ietver ne tikai Latvijas, bet arī citu Baltijas jūras reģiona upju lašu un taimiņu krājumus.

I.10. Taukspuru nogriešana lašu un taimiņu smolziem Institūta zivju audzētavās Institūta audzētavās nogrieztas taukspuras 692 896 lašu un taimiņu smolziem.

I.11. Zvejas izraisītās zušu mirstības novērtējuma sagatavošana

I.11.1. Zušu krājuma raksturojums Latvijas ūdeņos

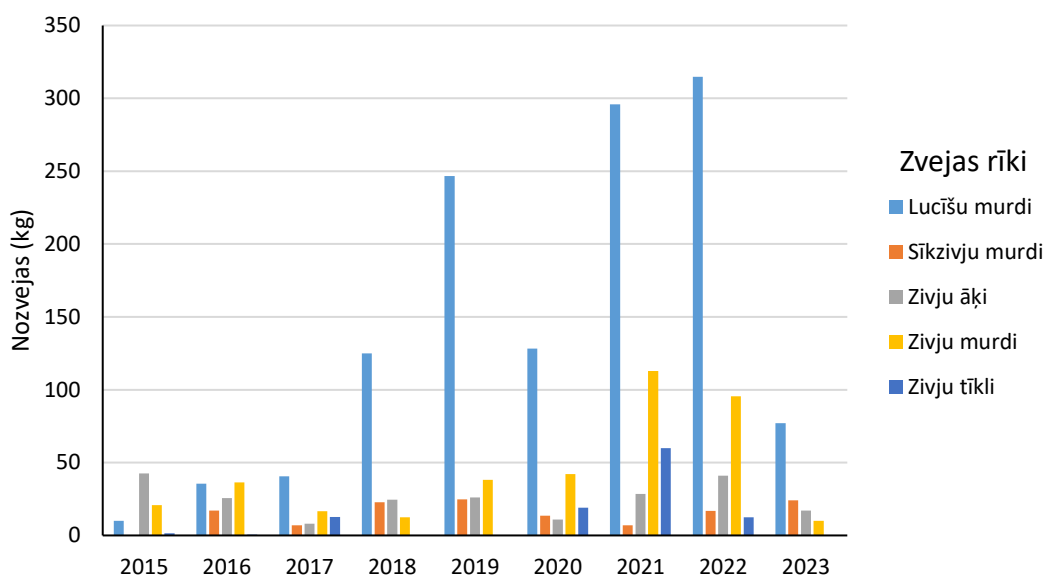
Latvijas zušu populācija sastāv no trīs daļām: zuši piekrastes un pārejas ūdeņos; zuši iekšējos ūdeņos, kur iespējama brīva to migrācija uz un no jūras; zuši brīvai migrācijai nepieejamos iekšējos ūdeņos, kur šobrīd sastopami tikai mākslīgi ielaisti zuši.

No 1920. gada līdz mūsdienām zivsaimnieciskos vai sugas saglabāšanas nolūkos zutis ielaists 26 upēs un vairāk nekā 100 ezeros, daļā no kuriem tas iepriekš nav bijis sastopams. Laika periodā no 2011. līdz 2019. gadam īstenoti Latvijas nacionālā zušu krājumu pārvaldības plāna (LNZKPP) un Latvijas Zušu krājumu pārvaldības pamatnostādnes 2014.–2020. gadam paredzētie zušu krājuma mākslīgas papildināšanas pasākumi visos galvenajos, migrācijai brīvajos ūdeņos ielaižot zušus stikla zuša stadijā. Šo un arī pirms 2011. gada (g.k. migrācijai nesasniedzamos Daugavas baseina ezeros) veikto ielaidumu rezultātā zuši šobrīd Latvijas upēs un ezeros sastopami plašāk nekā vēsturiski krājumam papildinoties tikai dabiskā ceļā. Domājams, ka zušu krājumu šobrīd Latvijā veido galvenokārt mākslīgi ielaisti zuši, jo noķerto dzeltenzušu vecumstruktūras analīze iekšējos ūdeņos liecina, ka dabiska krājuma papildināšanās ir zemā līmenī.

I.11.2. Zušu zvejas raksturojums Latvijā

Eiropas zutis ir zivsaimnieciski nozīmīga zivju suga ar kuru Latvijā saistāmas senas zvejas tradīcijas gan iekšējos, gan piekrastes ūdeņos. Ņemot vērā zušu krājuma nelabvēlīgo stāvokli visā sugas izplatības areālā, ir ieviesta virkne pārvaldības pasākumu sugas stāvokļa uzlabošanai, tostarp dažādi zvejas ierobežojumi.

Vēsturiski lielākās zušu nozvejas fiksētas piekrastes ūdeņos, piemēram, 1920.-1930. gados sasniedzot 100-130 t zušu gadā. Šobrīd zušu īpatsvars kopējā nozvejā piekrastē (ICES 26., 28. apakšrajons) sastāda mazāk par 0,1%. Jūras piekrastes ūdeņos zušu specializēta zveja nenotiek, tos nelielā apjomā (<1 t) iegūst piezvejā ar āķu jedām, sīkvivju, lucīšu un zivju murdos. Pēc piezvejas sastāva augstākais zušu īpatsvars ir piekrastes zvejā ar lucīšu mурdiem (I.11.2.1. attēls), taču piezveja reti pārsniedz 300 kg zušu gadā. Jūras piekrastes ūdeņos pēdējos gados pašpatēriņa zvejnieku lomos zušu piezvejas daudzums ir bijis mazāks par 50 kg gadā (I.11.2.1. tabula).



I.11.2.1. attēls. Zušu nozveja piekrastes ūdeņos ar dažādiem zvejas rīkiem

I.11.2.1. tabula.

Zušu nozveju salīdzinājums rekreācijas un komerczvejā jūras piekrastes un iekšējos ūdeņos

Gads	Piekrastes zveja		Zveja iekšējos ūdeņos	
	Rekreācijas (kg)	Komerczveja (kg)	Rekreācijas (kg)	Komerczveja (kg)
2013	6,8	242,4	38,9	4340,1
2014	37,5	156,5	42,7	4122,3
2015	7,3	86,7	110,6	4871,4
2016	8,6	106,8	148,2	3749,8
2017	9,8	75,2	415,6	7691,4
2018	4,5	199,5	159,4	5244,6
2019	42,7	309,3	99,0	5929,0
2020	13,0	221,8	97,3	6875,7
2021	18,8	495,1	140,3	5930,1
2022	10,1	497,1	71,0	5565,2
2023	0	129,1	119,0	4833,2

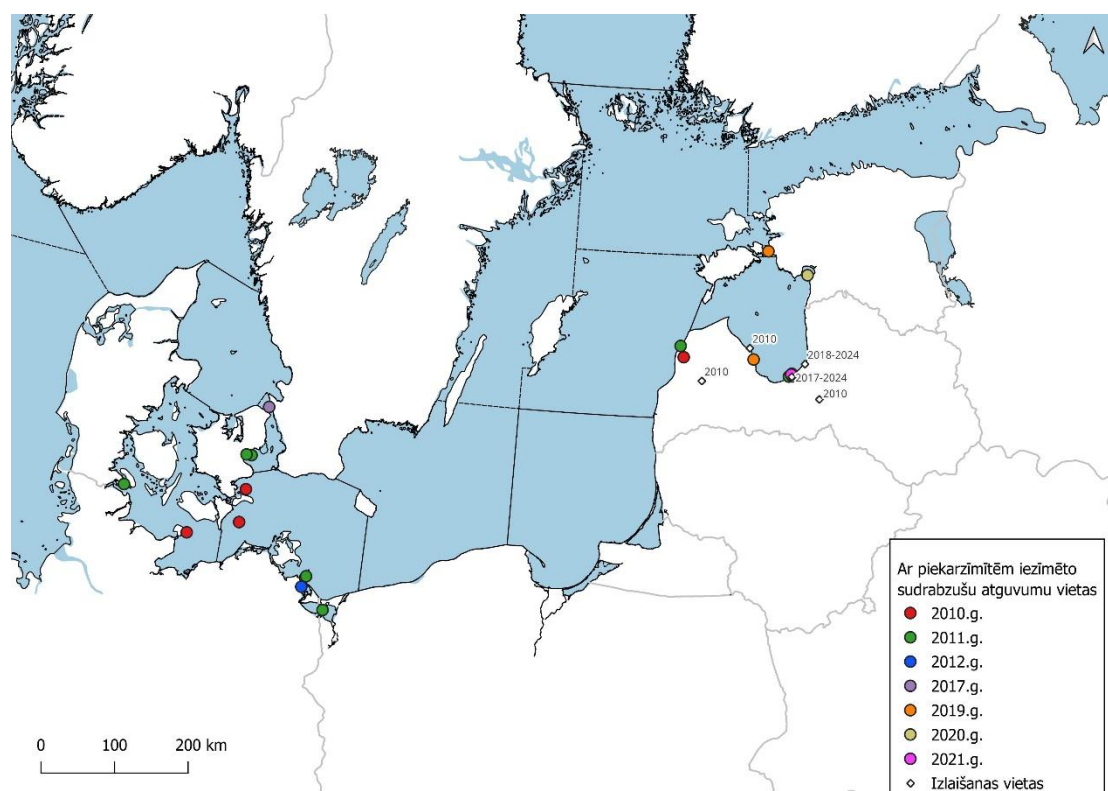
Mūsdienās lielākās zušu nozvejas Latvijā tiek iegūtas iekšējos ūdeņos. Zušu zveja notiek 12 zušu audzēšanas ezeros (un upēs starp šiem ezeriem), kur zušu migrāciju ierobežo cilvēka radīti šķēršļi (HES vai veci dzirnavu aizsprosti) un tikai vienā ezerā (Ķīšezers), kas pieejams brīvai zušu migrācijai lejup pa straumi un dabiskam krājuma papildinājumam. Iekšējos ūdeņos Latvijā lielākās zušu nozvejas (1-3 t) pēdējos gados uzrādītas Rāznas, Usmas ezerā un Ķīšezerā, taču galvenokārt zuti zvejo ar Daugavas baseinu saistītajos ezeros, kur to lejupmigrācija uz jūru nav iespējama vai ir ļoti sarežģīta migrācijas šķēršļu – galvenokārt HES dambju kaskāžu dēļ. Zvejā tiek lietoti dažādas konstrukcijas murdi un zušķērāji.

I.11.3. Zušu migrācijas sekmju un mirstības zvejā novērtējums

Sudrabzušu migrācijas sekmju un mirstības zvejā pilotpētījumi Latvijā uzsākti 2010. gadā, kad ar *Carlin* tipa arējām piekarzīmēm iezīmēti gandrīz tūkstošs zušu no Usmas ezera. Tie izlaisti Ventā, Daugavā un Mērsraga piekrastē.

Šobrīd uz jūru migrējošo sudrabzušu uzskaites ir daļa no ikgadējas monitoringa programmas. Kopš 2014. gada Daugavā un 2017. gada Lilastes kanālā tiek veiktas ikgadējas zušu uzskaites uz nārstu migrējošo sudrabzušu produkcijas novērtēšanai Latvijā. Daugavā uzskaiti veic izmantojot četrus standarta nēgu murdus bez spārniem (linuma acs izmērs 8–10 mm), kas savienoti jedā, savukārt Lilastes kanālā, kas savieno Lilastes ezeru ar Rīgas līci, izmanto vienu zivju murdu ar spārniem, kanāla platumā, tādējādi ļaujot veikt pilnīgāku uzskaiti. Noķertie zuši, pēc bioloģiskajām analizēm (noteikts svars, mērīts ķermeņa un krūšu spuras garums, acs diametrs – parametri izmantoti sudrabošanās stadijas un kondīcijas faktora novērtējumam), tiek iezīmēti ar T-bar tipa enkurzīmēm. Aktīvākā zušu migrācija no Latvijas ūdeņiem parasti sākas septembrī, bet tuvojoties ziemai, tā mazinās un atsākās aprīlī, maijā, līdz ar ūdens temperatūras un caurplūduma pieaugumu. Ņemot vērā, ka zušu piezveja Latvijas piekrastes ūdeņos ir ļoti maza, ar augstāku varbūtību tie var tikt nozvejoti citu Baltijas jūras valstu ūdeņos migrācijā uz Dāņu šaurumiem, kur zvejas spiediens ir lielāks. Lielākās zušu nozvejas Baltijas jūras piekrastes ūdeņos iegūst Zviedrija un Dānija.

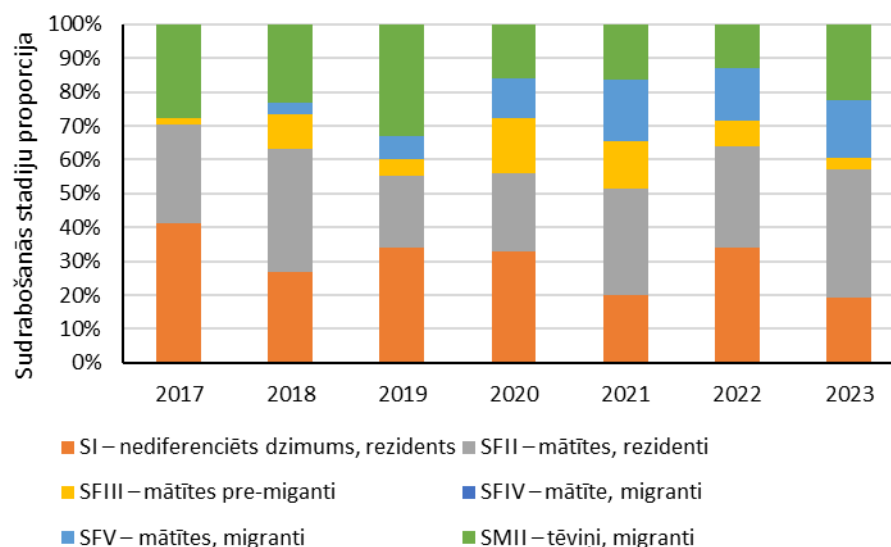
Veikto iezīmēšanas pētījumu rezultāti, liek domāt, ka liela daļa zušu sudrabzuša stadijā migrāciju uz Dāņu šaurumiem veic izmantojot piekrastes ūdeņus. Latvijā iezīmētie zuši noķerti Latvijas, Igaunijas, Polijas, Vācijas, Dānijas un Zviedrijas piekrastes zvejas rīkos (I.11.3.1. attēls). Lielākajā skaitā iezīmētie zuši konstatēti Dānijas piekrastes ūdeņos.



I.11.3.1. attēls. Iezīmēto zušu izlaišanas un atgūvumu vietas

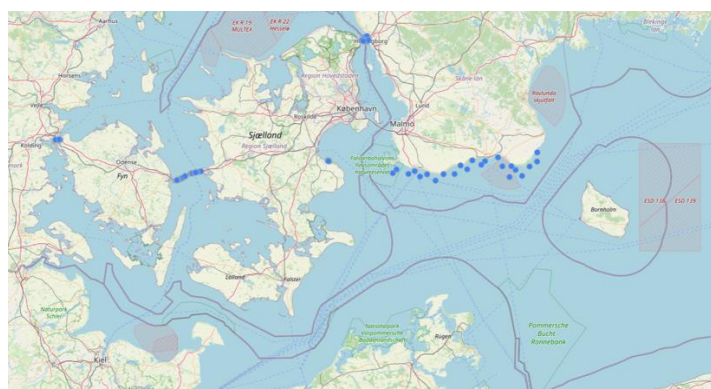
Tikai 30 līdz 40% Daugavā un Lilastes kanālā noķerto uz jūru migrējošo zušu ir sasnieguši sudrabzuša stadiju un ir gatavi migrācijai ārpus Baltijas jūras (I.11.3.2. attēls). Migrācijai nenobriedušie zuši visticamāk turpina barošanos piekrastes ūdeņos, ko apstiprina

fakts, ka daži šādi iezīmētie zuši atgūti pat 3 gadus pēc to iezīmēšanas. Atgūto, ar piekarzīmītēm iezīmēto zušu skaits gan ir niecīgs un tas tikai nedaudz pārsniedz 1%.



I.11.3.2. attēls. Daugavā un Lilastes kanālā noķerto uz jūru migrējošo zušu sudrabzūšu atgūšanas stadiju (Durif et al. 2009) proporcijas dinamika

Pēdējos divos gados ieviestie Baltijas jūras mēroga zušu ieguves lieguma periodi zvejā zušu aktīvākajos migrācijas mēnešos samazinājuši ar piekarzīmītēm iezīmēto zušu noķeršanas varbūtību. Ņemot to vērā, lai iegūtu informāciju par zušu migrācijas sekmēm ārā no Baltijas jūras un attiecīgi arī zvejas ietekmi, uzsākti pētījumi izmantojot akustiskās telemetrijas metodes. 2024. gada rudenī ar akustiskajiem raidītājiem iezīmētas 27 sudrabzūšu mātītes izmērā no 51,7 līdz 88,1 cm un svarā no 207 līdz 1192 g, taču šo zušu pirmās detektācijas sagaidāmas tikai 2025. gadā. Metode ļaus precīzāk izsekot zušu migrācijai un pārliecināties, ka zvejas spiediens pēc ieviestā zvejas regulējuma ir pietiekoši zems, lai Latvijas sudrabzūši veiksmīgi sasniegtu Ziemeļjūru. Šajā pētījumā tiek izmantota Eiropas biotelemetrijas tīkla (European Tracking Network (ETN)) sistēma ar Zviedrijas dienvidu piekrastē un Dānijas šaurumos izvietotiem akustiskās telemetrijas uztvērējiem. Šī sistēma dod iespēju noskaidrot vai mūsu iezīmētie zuši veiksmīgi pamet Baltijas jūru. ETN ir Eiropas līmeņa atvērtais projekts, kas ļauj ikvienam interesentam izmantot ETN partneru uzstādītos telemetrijas uztvērējus (I.11.3.3. attēls).



I.11.3.3. attēls. Zviedrijas dienvidu piekrastē un Dānijas šaurumos izvietoto akustiskās telemetrijas uztvērēju tīkls.

Zveja ir viena no redzamākajām antropogēnajām ietekmēm, kas skar zušu krājumu, taču šobrīd, neraugoties uz to, ka Eiropas zuša izplatības areālā netiek realizēta ICES zinātniskā rekomendācija 0 nozvejām visās zušu dzīves vidēs un attīstības stadijās, Baltijas jūras reģionā ieviestie zvejas regulējumi, domājams, ir būtiski samazinājuši zušu mirstību zvejā, ko precīzāk ļaus novērtēt Baltijas jūras mērogā veiktie telemetrijas pētījumi. Taču ir virkne ar zveju nesaistītu faktoru (piemēram, hidroenerģētika un sūkņu stacijas, piesārņojums, dzīvotņu degradēšanās), kuru ietekme nav pietiekami labi kvantificēta un regulēta, tāpēc to izvērtēšanai nākotnē nepieciešams pievērst lielāku uzmanību.

I.12. Zušu krājuma mākslīgās papildināšanas izvērtēšana un rekomendāciju izstrāde

2024. gadā veikts zušu krājuma mākslīgās papildināšanas izvērtējums un rekomendāciju izstrāde. Šis izvērtējums un rekomendācijas ietverti Zivju resursu mākslīgās atražošanas plānā 2025.-2028. gadam, kas ietver arī aktualizētu zušu krājuma pārvaldības plānu.

I.13. Mākslīgi audzēto lašu un taimiņu smoltu lejupmigrācijas novērtējuma Gaujā sagatavošana

Lašu un taimiņu smoltu lejupmigrācijas novērtējumam Gaujas grīvā 2024. gada 17. maijā uzstādīts smoltu uzskaites murds (I.13.1. attēls) – uzskaitē veikta līdz 4. jūnijam. Salīdzinoši vēlo murda uzstādīšanas laiku noteica šiem darbiem nepiemēroti hidroloģiskie apstākļi aprīļa beigās un maija sākumā. Uzskaites periods aptver mākslīgi audzēto lašu un viengadīgo taimiņu ielaidumus un lejupmigrāciju. Ņemot vērā, ka murds neapzvejo visu upes šķērsriezumu, lai aprēķinātu uz jūru migrējušo smoltu kopējo daudzumu, veikts murda ķeramības (efektivitātes) novērtējums izmantojot iezīmēšanas-atgūvumu metodi. Murda apsekošanas rezultāti dažādos diennakts laikos liecina, ka migrācija norit diennakts tumšajā laikā. Aktīvajā lejupmigrācijas periodā ik dienas 25 līdz 50 smoltu liela paraugkopa iezīmēta ar VIE (Visible Implant Elastomer) elastomēra krāsvielas injekciju (katrā iezīmēšanas reizē cita krāsa) caurspīdīgajos audos aiz acs orbītas (I.13.2. attēls) un iezīmētie smolti izlaisti Gaujā ~10 km augšpus smoltu murda. Vidējā murda efektivitāte šajā uzskaites periodā bija 3%. Ņemot vērā murda efektivitāti, aprēķināts, ka 2024. gadā uz jūru migrēja 9,6 līdz 11 tūkstoši mākslīgi izaudzēto lašu un 4,7 tūkstoši viengadīgu audzētavas taimiņu dažādās smoltifikācijas stadijās.



I.13.1.attēls. Gaujas grīvā 2024. gadā uzstādītais smoltu uzskaites murds



I.13.2.attēls. Ar VIE elastomēra krāsvielu iezīmēts laša smolts.

Kopumā valsts atražošanas programmas ietvaros Gaujā ielaisti 161 704 laši un 51 011 taimiņi dažādās smoltifikācijas stadijās. Smoltu uzskaitē Gaujas grīvā iegūtie rezultāti (I.1.13.1 tabula) norāda uz zemu izdzīvotību vai to, ka Gaujā ielaistie viengadīgie smolti ielaišanas brīdī vēl nav pietiekami smoltificējušies un pirms migrācijas uz jūru, upē pavada vēl vienu gadu. Uz šādu iespējamību norāda 2024. gada augustā veikto lašu mazuļu uzskaišu rezultāti. Lašu mazuļu uzskaitēs dažādos parauglaukumos Gaujā un tās pieteku grīvās konstatēti vairāki desmoltificējušies laši ar nogrieztām taukspurām, kas zaudējuši sudraboto krāsojumu (I.1.13.3. attēls).

I.13.1 tabula
Gaujā izlaisto audzētavas lašu un taimiņu smoltu lejupmigrācijas sekmes

Lasis	Ielaists	Smoltu uzskaitē novērtētais apjoms, kas migrēja uz jūru	Proporcija, kas veica lejupmigrāciju (%)
2023	180 683	39 632	21,9
2024	161 704	9 600	5,9
Taimiņš			
2023	40 464	4 870	12,0
2024	47 657	4 700	9,9



I.13.3.att. Desmoltificējies audzētavas izcelsmes lasis ar grieztu taukspuru, Gauja pie Vecpalsas ietekas, 2024. gads

Vairums dabisko lašu un taimiņu lejumigrācijas laikā bija pilnībā smoltificējušies, savukārt aptuveni puse smoltu uzskaites murdā Gaujā noķerto mākslīgi izaudzēto lašu un taimiņu, bija pre-smolta stadijā (I.13.2. tabula). Lašu un taimiņu proporcija, kuri lejumigrēja uz jūru mazuļa stadijā, bija neliela gan dabiskajiem, gan mākslīgi izaudzētajiem īpatņiem.

I.13.2. tabula

Uz jūru migrējošo lašu un taimiņu smoltifikācijas stadiju proporcija Gaujā

Stadija	Lasis		Taimiņš	
	Dabiskie (%)	Audzētavas (%)	Dabiskie (%)	Audzētavas (%)
mazulis	1	7	2	8
pre-smolts	22	55	13	48
smolts	77	38	85	44

Lai novērtētu mākslīgi audzēto lašu un taimiņu smoltu lejumigrācijas sekmes no konkrētiem upes posmiem Gaujā, veikta viengadīgu smoltu iezīmēšana ar violetas un melnas krāsas VIE elastomēra krāsvielas injekciju caurspīdīgajos audos aiz acs orbītas. Braslas zivjaudzētavā 2024. gada 2. aprīlī iezīmēti 1100 smolti (vidējais svars 17 g), savukārt Kārļu zivjaudzētavā 3. aprīlī iezīmēti 1000 smolti (vidējais svars 15 g). Iezīmētie smolti Gaujā ielaisti 21. maijā lejpus Sprinģu ieža (lat, lon: 57.257022, 25.061491) 81 km no ietekas jūrā un pie Ķūķu klintīm (lat, lon: 57.274170, 25.106270) – 85,3 km no ietekas jūrā. Gaujas grīvā uzstādītajā smoltu murdā atgūts tikai viens iezīmētais laša smolts (23. maijs), kas ceļu līdz grīvai veicis trīs dienās. Līdzīgā pilotpētījumā 2023. gadā Virešos (275,5 km no grīvas) izlaižot 1000 ar VIE elastomēru un 1000 ar *Streamer* tipa piekarzīmītēm iezīmētus lašu smoltus, smoltu murdā Gaujas grīvā atgūti trīs ar VIE elastomēru iezīmēti smolti, jeb 0,3%. Šie smolti migrāciju līdz grīvai veikuši 16 līdz 26 dienās. Neviens no 2023. gadā iezīmētajiem smoltiem jau kā divgadīgs smolts netika konstatēts murdā 2024. gada uzskaitē. Arī šie rezultāti norāda uz zemām lejumigrācijas sekmēm.

Esošie dati liecina, ka Gaujas lašu un taimiņu smoltu izdzīvotība ir zema, kas var būtiski ietekmēt atražošanas programmas sekmes. Īstermiņā, būtu jāpārskata smoltu izlaišanas stratēģija, bet tuvākajā laikā precīzākam mākslīgi audzēto lašu un taimiņu smoltu izdzīvotības un lejumigrācijas sekmju novērtējumam un to ietekmējošo faktoru identificēšanai būtu nepieciešams pielietot radio vai akustiskās telemetrijas metodes.

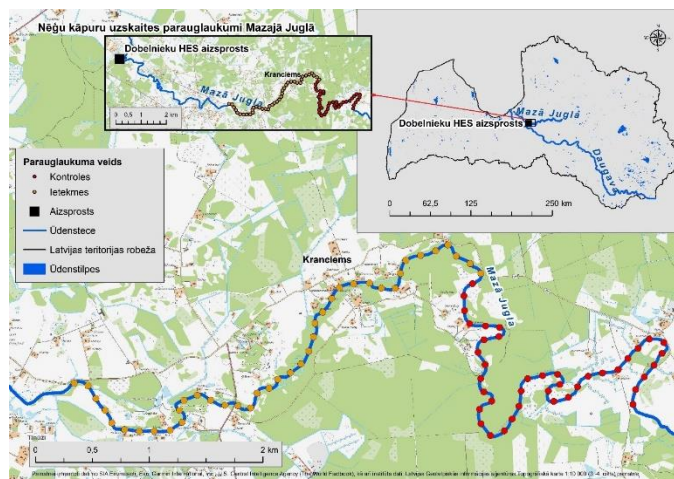
I.14. Nēgu vaislinieku pārvešanas un mākslīgi pavairotu nēgu ielaišanas efektivitātes novērtējuma sagatavošana

2024. gada jūlijā un augustā veikts mākslīgi pavairotu upes nēga kāpuru ielaišanas efektivitātes novērtējums Mazajā Juglā. Izpētes ietvaros nav vērtēta upes nēga vaislinieku pārvietošanas pāri migrācijas šķēršļiem efektivitāte. Izpētes darbi vaislinieku pārvietošanas efektivitātei laika periodā no 2014. līdz 2019. gadam ir veikti Ventas upē, un rezultāti liecina, ka vaislinieku pārvietošana ir efektīvs risinājums upes nēga stāvokļa uzlabošanai.

Upes nēga kāpuri pēdējos gados regulāri ir ielaisti Lielajā Juglā, Mazajā Juglā un Gaujā¹. No šīm ūdenstecēm izpētes darbu veikšanai vispiemērotākā ir Mazā Jugla, jo upes nēga migrāciju un dabisko atražošanu šajā ūdenstecē ietekmē divi šķēršļi – sliexnis zem autoceļa

¹ Anonīms. (2024). Zivju mazuļu ielaišana krājumu ataudzēšanai Latvijā pa ūdenstilpēm 2014.–2023. gadā. Latvijas Zivsaimniecības gadagrāmata 2024. Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs, Jelgava, 2005–231 lpp.

P4 tilta un Dobelnieku HES aizsprosts². Pasākuma īstenošanai attiecīgajā upē veikts upes nēga *Lampetra fluviatilis* kāpuru monitorings divos, aptuveni 5,2 km garos upes posmos – ietekmes (iepriekšējos gados ir veikta mākslīgi pavairotu upes nēga kāpuru ielaišana) un kontroles (mākslīgi pavairotu upes nēga kāpuru ielaišana nav veikta). Katrā no posmiem apsekoti 40 aptuveni vienādā attālumā (~133 m) viens no otra izvietoti parauglaukumi. Informācija par apsekoto upes posmu un parauglaukumu atrašanās vietu ir apkopota I.14.1. attēlā.



I.14.1. attēls. Apsekoto posmu un uzskaites parauglaukumu atrašanās vieta.

Detalizēta informācija par nēgu pavairošanas sekmēm ir apkopota atskaitē, atrodama Institūta mājaslapā <https://bior.lv/lv/valsts-delegetas-funkcijas/zivju-resursu-atrazosana>

I.15. Plēsīgo zivju un vimbu resursu novērtējumam un atražošanas rekomendāciju izstrāde

Līdzšinējā pieredze parāda, ka pētnieciskajās zivju uzskaitēs ūdenstecēs vimba konstatēta galvenokārt atsevišķās upēs un nelielā skaitā. Piemēram, Jāņa Birzaka promocijas darbā “Latvijas upju zivju sabiedrības un to noteicošie faktori (2013)” norādīts, ka vimba (pēc datiem par zivju uzskaiti vasaras mēnešos – jūlijā un augustā, kontrolzvejās konstatējot pamatā vimbu mazuļus) veido vien 0,2 % pēc zivju daudzuma no visām zivīm, kas sastopamas ūdenstecēs. Arī turpmākos gadus Institūta veiktajās kontrolzvejās vimbu mazuļi tiek konstatēti salīdzinoši nelielā skaitā (ar atsevišķiem retiem izņēmumiem), pamatā lielās un vidējās upēs. Izvērtējot dažādās atskaitēs un datubāzēs ietverto informāciju par ūdensteču ihtiofaunu, vimbu konstatācija izmantojot elektrozveju, mazuļu vadu vai bridēni, nesniedz pietiekamu informāciju par vimbu mazuļu atražošanās sekmēm iekšējos ūdeņos. Savukārt makšķerēšanā un rūpnieciskajā zvejā vimbu loms katru gadu sasniedz vairākus desmitus tonnu līdz ar to vimbu resurss visdrīzāk pamatā jāaplūko no makšķerēšanas un zvejas rezultātiem.

Ņemot vērā, ka mūsdienās dažādu normatīvo aktu uzlabošanā, ieviešanā un atcelšanā svarīga loma ir sabiedrības viedoklim, kā arī sabiedrības iesaiste ir vitāli svarīga visaptverošu datu ieguves stratēģija, 2024. gadā, Bauskā “Vimbu svētkos”, kā arī interneta vidē respondentiem bija iespēja piedalīties pilotaptauļā par vimbu makšķerēšanu. Šāda veida aptaujas tiek veiktas dažādu zivju sugu populācijas un makšķerēšanas sekmju novērtējuma

² Saskaņā ar Latvijas vides aizsardzība fonda finansētā projekta “Zivju migrācijas nodrošināšanas pasākumu plānošanai nepieciešamas datubāzes izveidošana” rezultātiem (Reģ. Nr. 1-08/61/2022), plašāka informācija par projektu un tā rezultātiem pieejama Institūta vietnē:

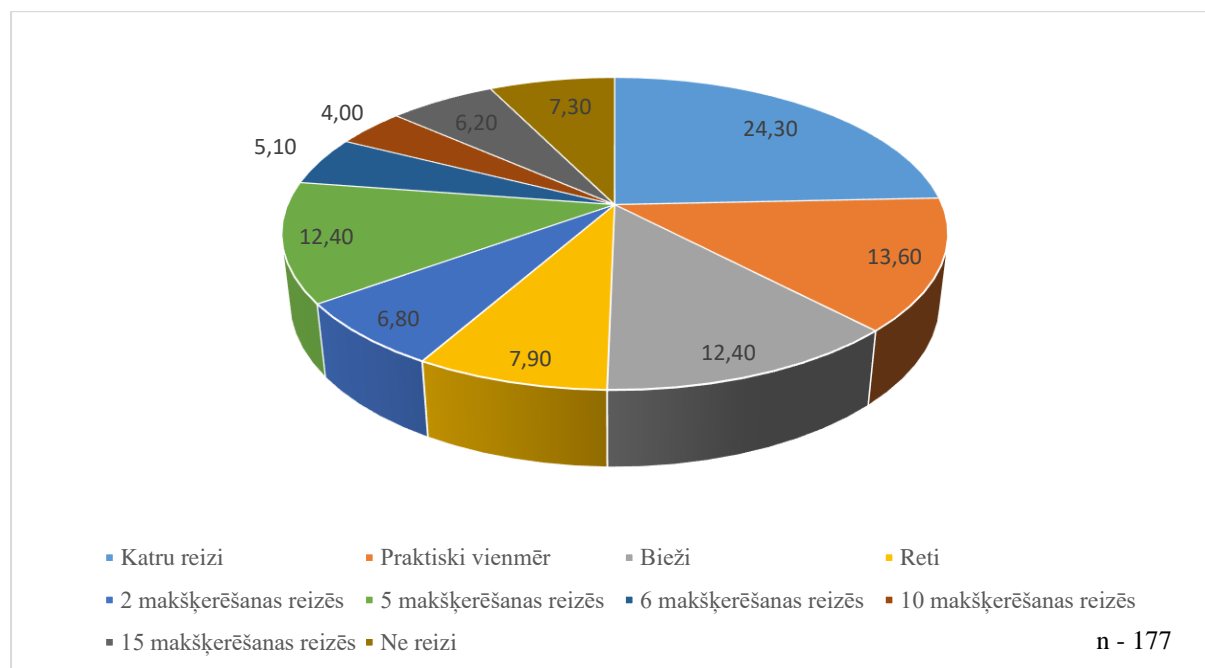
<https://bior.lv/lv/par-mums/jaunumi/izstradata-zivju-migracijas-iespeju-atjaunosanas-datu-baze>

pētījumos un šie dati palīdz gūt labāku priekšstatu par sugas izplatību, sastopamību, kā arī palīdz novērtēt vai populācijā ir novērojamas izmaiņas.

Kopumā aptaujā piedalījās 350 cilvēki no visas Latvijas. Lielākā daļa jeb 23% respondenti ir no Rīgas un 17% respondenti ir no Bauskas novada, pārējie 60% respondentu ir no citiem Latvijas novadiem. Aptaujā tika ietverti jautājumi par vimbu makšķerēšanas stāžu, iecienītākajām vimbu makšķerēšanas vietām, ķeršanas laika periodiem, vidējo loma lielumu (zivju skaitu), kā arī jautājumi, kas saistīti ar sabiedrības viedokli par vimbas populāciju kopumā u.c. Jāņem vērā, ka makšķernieki, kas ar vimbu makšķerēšanu nodarbojas reti vai parasti loms nesasniedz vērā ņemamu apjomu, iespējams šādu aptauju nav vēlējušies aizpildīt.

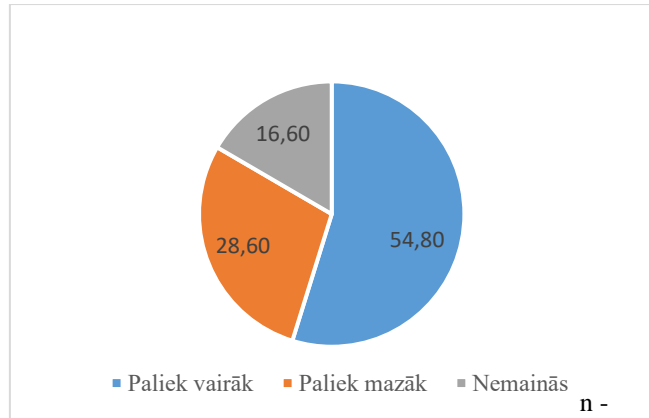
Aptaujas rezultāti rāda, ka 350 respondentu vidējais makšķerēšanas stāžs ir 13 gadi un viens makšķernieks noķer vidēji 14 vimbas vienā makšķerēšanas reizē. Šis skaits ir ļoti tuvu vidējam vimbu skaitam, kas norādīts jautājumā par to, cik vimbas respondents noķēris pēdējā makšķerēšanas reizē – 13. Viens makšķernieks dodas makšķerēt vimbas vidēji 11 reizes sezonas laikā, visbiežāk laika posmā no marta līdz aprīlim, kas pārsvarā notiek pirms iestājas vimbu nārsts.

Jautājumā par to, cik bieži sezonas laikā tiek noķerts atļautais lomā paturamo vimbu skaits (7 (vai 8 licencētajās vietās) gab.) piedalījās 177 respondenti jeb 50,6% no kopējā aptauju aizpildījušo respondentu skaita. 173 respondentiem jeb 49,4% nebija viedokļa. Iesnigtās atbildes norāda, ka visbiežāk "norma" tiek noķerta (I.15.1. attēls.).



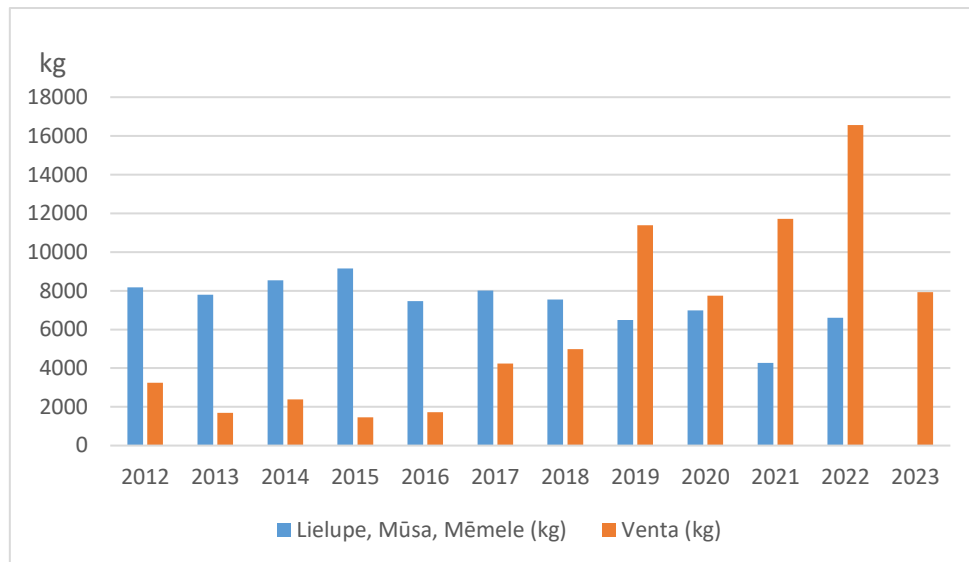
I.15.1.attēls. Atļauto, lomā paturamo vimbu skaita noķeršanas biežums.

Jautājumā par novērojumiem saistībā ar vimbu populācijas dinamiku, aptaujātie respondenti uzskata, ka vimbu populācijas stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Jautājumā viedokli snieguši 241 (68,8%) no 350 respondentiem: no 241 respondentiem 54,8% uzskata, ka vimbu paliek vairāk, 16,6% uzskata, ka to skaits nemainās, savukārt 28,6% no respondentiem uzskata, ka vimbu paliek mazāk (I.14.2. attēls.).



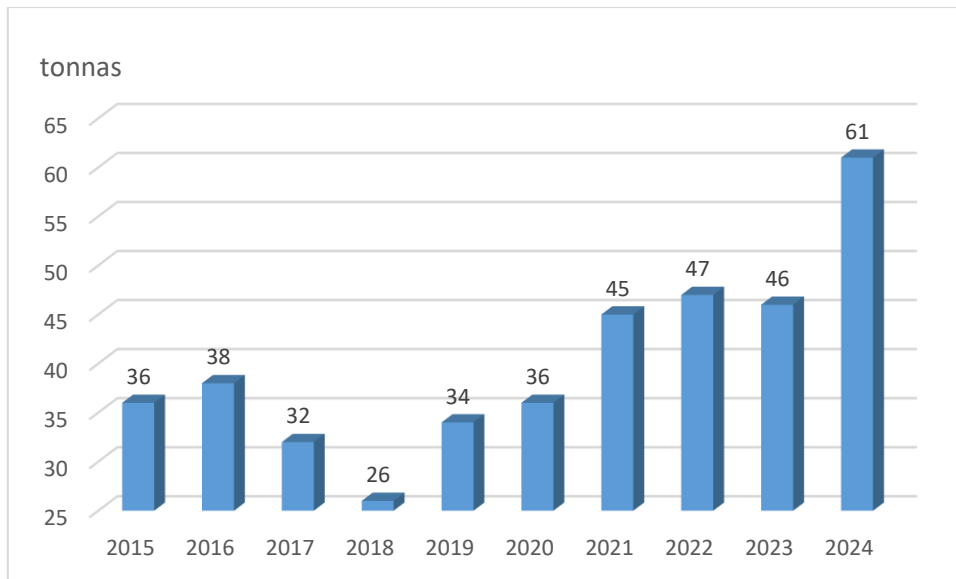
I.15.2.attēls. Vimbu skaita dinamikas novērojumi (%).

Lielupē, Mūsā, Mēmelē Bauskas novada teritorijā licencētajos posmos vimbu loms pa gadiem saglabājas līdzīgs. Savukārt Ventā pēdējos gados novērojams vimbu loma pieaugums. Reģistrēto loma lielumu nosaka limitētais licenču skaits, motivācija aizpildīt lomu atskaiti u.c. (I.15.3. attēls.).



I.15.3.attēls. Vimbu loms, kg.

Ņemot vērā Latvijas piekrastes nozvejas statistikas datus, iespējams secināt, ka pēdējo 10 gadu laikā nozvejoto vimbu apjoms ir teju dubultojies, kas būtībā arī parāda pozitīvu populācijas dinamikas tendenci un korelē ar makšķerņu novērojumiem (I.15.4. attēls).



I.15.4.attēls. Piekrastē nozvejtās vimbās (t).

Lielākā daļa no respondentiem jeb 42,6 % visbiežāk vimbās makšķerē tieši Lielupes baseinā un pašā Lielupē. 31,7% no respondentiem vimbās visbiežāk makšķerē Ventā. Šie dati, būtībā, ļauj izdarīt secinājumus par to, ka tieši šajās divās upēs vimba tiek makšķerēta visbiežāk un šīs aptaujas rezultāti var kalpot par pamatu turpmākai lēmumu pieņemšanai saistībā ar atļauto lomā paturamo vimbu skaita izmaiņām.

Jautājumā par lomā paturamo vimbu skaita palielināšanu 16,3% no respondentiem uzskata, ka nav nepieciešams mainīt esošos ierobežojumus, 19,1% uzskata, ka atļauto lomā paturamo vimbu skaits būtu jāpalielina, 3,4% uzskata, ka jāpalielina tikai licencētajās zonās, 1,14% uzskata, ka ierobežojumi būtu jāatceļ pilnībā, savukārt pārējie respondenti norādījuši konkrētu skaitu līdz cik būtu jāpalielina lomā paturamo zivju skaitu vai arī nav norādījuši neko. No datiem, kas sniegti skaitliskā formā izriet, ka respondenti visbiežāk atbildējuši, ka nepieciešams palielināt lomā paturamo vimbu skaitu līdz 10, savukārt vidējais rādītājs ir 12 zivis.

Aptaujā tika iekļauts arī jautājums par to vai respondenti mēdz lomā paturēt vairāk vimbu nekā atļauts, kur atklājās, ka no 350 respondentiem 197 (56,3 %) to nedara, savukārt 143 (40,8%) no respondentiem ir tendence paturēt vairāk vimbu nekā atļauts. 10 respondenti uz jautājumu nav atbildējuši. Vidēji tiek paturēts par 5 vimbām vairāk nekā atļauts, kas korelē ar atbildēm uz jautājumu par lomā paturamo vimbu skaita palielināšanu vidēji līdz 12 zivīm. Balstoties uz šī jautājuma statistiku, atļauto lomā paturamo vimbu skaita ierobežojuma palielināšana vai atcelšana atsevišķās ūdenstecēs var būtiski mazināt noteikumu apzinātu pārkāpšanu, kā arī noteikumus ieviešot uz noteiktu laika periodu, iespējams atkārtoti veikt aptauju un salīdzināt zvejas statistiku noteiktā perioda beigās un iegūtos rezultātus salīdzināt ar iepriekšējiem rezultātiem, kas sniegtu pamatu turpmākai rīcībai.

Rekomendācija. Ņemot vērā vimbu stabilās nozvejas Latvijas piekrastē, lomus licencētajās makšķerēšanas vietās, kā arī makšķernieku aptaujā norādīto vimbu lomu lielumu un tendenci paturēt lomā zivis vairāk nekā norādīts, iespējams nākotnē palielināt lomā paturamo vimbu skaitu, taču līdz tam būtu nepieciešams izvērtēt iepriekšējā gadā veikto regulējuma izmaiņu (kad tika palielināts lomā paturamo vimbu skaits) ietekmi uz vimbu resursiem Latvijas upēs.

I.16. Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna nākamajam plānošanas periodam izstrāde un saskaņošana ar Ministriju

Institūts, balstoties uz zivju resursu monitoringa, nozvejas un licencētās makšķerēšanas datiem ir izstrādājis zinātniskās rekomendācijas zivju resursu atražošanas plānam nākamajam plānošanas periodam un iesniedzis Zemkopības ministrijā.

Institūts rekomendēja plānā iekļaut vairākus pasākumus:

- a) 1. rīcības virziens – ceļotājzivju resursu atražošana Gaujas un Ventas baseinu publiskajās upēs;
- b) 2. rīcības virziens – zivju resursu atražošana HES kaskādes radīto zaudējumu kompensācijai Daugavā;
- c) 3. rīcības virziens – zivju resursu atražošana publiski pieejamās ūdenstilpēs;
- d) 4. rīcības virziens – zušu krājuma monitoringa pasākumi, turpmākās papildināšanas izvērtēšana un rekomendāciju izstrāde;
- e) 5. rīcības virziens – zivju dabisko dzīvotņu un migrācijas iespēju atjaunošana upēs;
- f) 6. rīcības virziens – zivju resursu atražošanas zinātniskais novērtējums.

Katra pasākuma realizācijai ir ieteikti sasniedzamie rezultatīvie rādītāji. Institūta izstrādātās rekomendācijas pieejamas Zemkopības ministrijas mājaslapā: <https://www.zm.gov.lv/lv/zivju-resursu-atrazosana>

II. Pētījumi par saldūdens, ceļotājzivju un jūras piekrastes zivju resursiem.

II. 1. Informācija par Latvijas Zivsaimniecības un akvakultūras sektora Datu vākšanas programmas darba plāna 2022.-2024. gadam (turpmāk – Datu vākšanas programma) ietvaros 2023. gadā īstenotajiem zušu krājumu pārvaldības pasākumiem, tai skaitā par pasākumiem, kas ietverti Plānā (Plāna 4.1. un 4.2. rezultatīvais rādītājs).

Atbilstoši Valsts plānam, Institūts 2024. gadā stikla zušu ielaišanu Latvijas upēs un ezeros neveica. Ņemot vērā Starptautiskās jūras pētniecības padomes (ICES) zinātnisko padomu, kurā minēts, ka Eiropas zušu krājums saglabājas kritiskā stāvoklī un zušu ieguve krājuma mākslīgai papildināšanai vai akvakultūras vajadzībām nebūtu pieļaujama, Institūts pašlaik nerekomendē zušu krājumu mākslīgu papildināšanu Latvijas ūdeņos.

Veikta zušu uzskaitē 7 ezeros un 20 upēs, kur līdz 2019. gadam mākslīgi papildināts zušu krājums, bet šie ūdeņi pieejami arī zušu krājuma dabiskajam papildinājumam. Ievākts bioloģiskais materiāls no 10 zušiem dzeltenzuša stadijā analīzēm laboratorijā un vecumu noteikšanai.

Veikta uz jūru migrējošo dzeltenzušu un sudrabzušu uzskaitē un iezīmēšana Daugavā un Lilastes upē. Kopumā iezīmēšanai noķerti 27 zuši (17 Daugavā un 10 Lilastē). Noķertie zuši iezīmēti ar T-bar tipa enkurzīmēm, veikti bioloģisko parametru mērījumi. Zemais uzskaitīto zušu skaits skaidrojams ar nepiemērotiem hidroloģiskajiem apstākļiem rudens migrācijas laikā un Lilastes kanāla ietekas jūrā periodisku aizdambēšanos ar smiltīm.

II.2. Licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību nolikumu saskaņošana, izvērojot normatīvajā regulējumā par licencēto makšķerēšanu, vēžošanu un zemūdens medībām noteikto.

2024. gadā ir saskaņoti 14 licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību nolikumi, to papildinājumi vai grozījumi (izmaiņas):

1. Par licencēto makšķerēšanu Lielajā Ludzas ezerā.
2. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Zvirgzdu ezerā.
3. Jēkabpils novada Radžu ūdenskrātuves licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību nolikuma un Jēkabpils novada Baļotes ezera licencētās makšķerēšanas nolikuma grozījumi.
4. Nolikums licencētai makšķerēšanai Višķu ezerā, Luknas ezerā un Dubnas upes posmā Augšdaugavas novada Višķu pagasta teritorijā.
5. Par licencēto makšķerēšanu un vēžošanu Salacas upes posmā Limbažu novada administratīvajā teritorijā (posms „SALACA I”).
6. Par licencēto makšķerēšanu Burtnieka ezerā grozījumi.
7. Nolikums par licencēto vēžošanu Vaidavas ezerā 2024. un 2025. gadā.
8. Nolikums par licencēto vēžošanu Vaidavas ezerā 2024. un 2025. gadā izmaiņas.
9. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Alauksta ezerā.
10. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Alauksta ezerā papildinājumi.
11. Nolikums par licencēto vēžošanu Usmas ezerā.
12. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Ineša ezerā.
13. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Alūksnes ezerā.
14. Licencētas makšķerēšanas nolikums Saukas ezerā papildinājumi.

II.3. Iekšējo ūdeņu zivju resursu novērtēšana papildus Zivju fonda finansētiem izpētes projektiem un zivju krājumu stāvokļa izpēte (monitorings) publiskajos ezeros un ezeros, kuros zvejas tiesības pieder valstij (tai skaitā 2 ezeros, kuros iepriekšējos gados veikta mazuļu izlaišana).

Zivju krājumu struktūras un stāvokļa novērtējumam 2024. gadā no jūnija līdz augustam ievākts ihtioloģiskais materiāls astoņos ezeros, kas atrodas astoņu pagastu, kā arī Rīgas valstspilsētas teritorijās (II.3.1. tabula).

II.3.1. tabula
Materiāla ievākšanas vietas 2024. gadā

Ezers	Pašvaldība
Dūņezers	Ādažu pagasts
Engures	Engures, Mērsraga un Zentenes pagasts
Klāņezers	Popes, Tārgales
Ķīšezers	Rīgas valstspilsēta
Lielais Baltezers	Ādažu un Garkalnes pagasts
Lielais Nabes	Padures
Līlastes	Ādažu pagasts
Mazais Nabes	Padures

Zivju krājumu struktūras un stāvokļa novērtējumam tika veiktas kontrolzvejas, kurās izmantoja sekojošus zvejas rīkus: tīklus ar linuma acu izmēru 8, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 22, 25, 27, 30, 33, 35, 40, 45, 50, 60 un 70 mm, zivju mazuļu vadu (linuma acu izmērs āmī – 5 mm) un

vēžu murdus. Ezeros, kuros tika veikts zušu monitorings, izmantota pētnieciskā elektrozevas ierīce.

Ar katru atsevišķo tīklu noķertās zivis analizēja atsevišķi, lai varētu novērtēt tā selektīvās īpašības, zivs garuma atkarību no linuma acu izmēra un nozvejas lielumu uz atšķirīgiem tīkliem.

Kontrolzevās iegūtajām zivīm veica masu mērījumus un bioloģiskās analīzes, ieskaitot zvīņu, žaunu vāku un otolītu ievākšanu vecuma noteikšanai rūpnieciski nozīmīgām zivju sugām. Kopā analizētas 18 sugu zivis: akmeņgrauzis *Cobitis taenia*, asaris *Perca fluviatilis*, karpa *Cyprinus carpio*, karūsa *Carassius carassius*, ķīsis *Gymnocephalus cernua*, līdaka *Esox lucius*, līnis *Tinca tinca*, plaudis *Abramis brama*, plicis *Blicca bjoerkna*, rauda *Rutilus rutilus*, rudulis *Scardinius erythrophthalmus*, salate *Leuciscus aspius*, sapals *Squalius cephalus*, spidiļķis *Rhodeus amarus*, sudrabkarūsa *Carassius gibelio*, vimba *Vimba vimba*, vīķe *Alburnus alburnus* un zandarts *Sander lucioperca*. No noķertajiem 1437 eksemplāriem visvairāk bija raudu (349 vai 24,3%), spidiļķu (281 vai 19,6%), ruduļu (246 vai 17,1%), asaru (211vai 14,7%), plicu (135 vai 9,4%) un plaužu (121 vai 8,4%), bet pārējo sugu īpatsvars bija mazāks (II.3.2. tabula).

II.3.2. tabula
Ievāktā ihtioloģiskā materiāla apjoms 2024.gadā

Zivju suga	Eksemplāru skaits	Eksemplāru skaits (%)
Akmeņgrauzis	3	0,2
Asaris	211	14,7
Karpa	1	0,1
Karūsa	12	0,8
Ķīsis	10	0,7
Līdaka	7	0,5
Līnis	18	1,3
Plaudis	121	8,4
Plicis	135	9,4
Rauda	349	24,3
Rudulis	246	17,1
Salate	3	0,2
Sapals	2	0,1
Spidiļķis	281	19,6
Sudrabkarūsa	3	0,2
Vimba	6	0,4
Vīķe	19	1,3
Zandarts	10	0,7
Kopā	1437	100,0

Laboratorijas apstākļos pēc lauku darbos ievāktajām zvīņām un žaunu vākiem tika noteikts zivju vecums.

Lai raksturotu zivju krājumu stāvokli katrā atsevišķā ūdenstilpē, tika aprēķināta nozveja uz zvejas piepūli (noteiktā laikā noķertais zivju daudzums uz noteiktu tīklu garumu).

Kontrolzevu rezultāti atsevišķos ezeros

Dūņezērā tika konstatētas 11 zivju sugas: akmeņgrauzis, asaris, līdaka, līnis, plaudis, plicis, rauda, rudulis, spidiļķis, vīķe un zutis.

Engures ezerā tika konstatētas 11 zivju sugas: asaris, karūsa, ķīsis, līdaka, līnis, plaudis, plicis, rauda, rudulis, sudrabkarūsa un vīķe.

Klāņezērā tika konstatētas piecas zivju sugas: asaris, karūsa, līdaka, rauda un rudulis.

Ķīšezērā tika konstatētas 10 zivju sugas: akmeņgrauzis, asaris, karūsa, līdaka, līnis, plicis, rauda, rudulis, trīsradu stagers un zutis.

Lielajā Baltezerā tika konstatētas deviņas zivju sugas: akmeņgrauzis, asaris, ķīsis, līdaka, līnis, plaudis, rauda, rudulis un zutis.

Lielajā Nabes ezerā tika konstatētas 15 zivju sugas: akmeņgrauzis, asaris, karūsa, ķīsis, līdaka, līnis, plaudis, plicis, rauda, rudulis, salate, sapals, spidiļķis, vimba un zandarts, kā dzeloņvaigu vēzis.

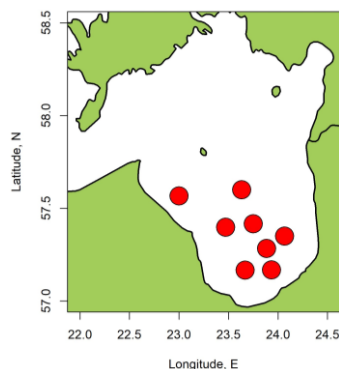
Līlastes ezerā tika konstatētas 11 zivju sugas: akmeņgrauzis, asaris, karūsa, līdaka, līnis, plicis, rauda, rudulis, spidiļķis, vīķe un zutis.

Mazajā Nabes ezerā tika konstatētas 15 zivju sugas: akmeņgrauzis, asaris, karpa, karūsa, ķīsis, plaudis, plicis, rauda, rudulis, salate, spidiļķis, sudrabkarūsa, vīķe, vimba un zandarts, kā dzeloņvaigu vēzis.

II.4. Nepieciešamo pētījumu veikšana nacionālai zivju krājumu pārvaldībai Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī:

II.4.1. Zooplanktona uzskaitē Rīgas līcī jūnijā

Rīgas līcī 2024. gada 14. jūnijā veikta zooplanktona uzskaitē uz zvejas kuģa "ALBATROSS-1". Reisā piedalījās divi BIOR speciālisti. Kopā ievākti 16 zooplanktona paraugi 8 stacijās (II.4.1. attēls).



II.4.1. attēls. Zooplanktona paraugu ievākšanas stacijas Rīgas līcī 2024. gada jūnijā.

2024. gada jūnijā Rīgas līcī kopējā zooplanktona biomasa bija nedaudz zemāka nekā 2023. gadā (II.4.1. tabula). Salīdzinot ar iepriekšējo gadu, bija palielinājusies kladoceru biomasa (1,6 reizes), bet samazinājusies virpotāju biomasa (2,7 reizes), savukārt kopepodu kopējā biomasa bija tikai nedaudz zemāka. Dominējošā suga jūnijā (līdzīgi kā gadu iepriekš) bija *Eurytemora affinis affinis*, sastādot 64,4 % no kopējās zooplanktona biomasas. Otrā dominējošā bija kladoceru grupas suga *Bosmina* sp., sasniedzot 5,5 reizes lielāku biomasu nekā gadu iepriekš. No virpotājiem zooplanktonā galvenokārt bija sastopama *Keratella* spp., lai gan tās biomasa bija 2,9 reizes zemāka nekā 2023. gadā.

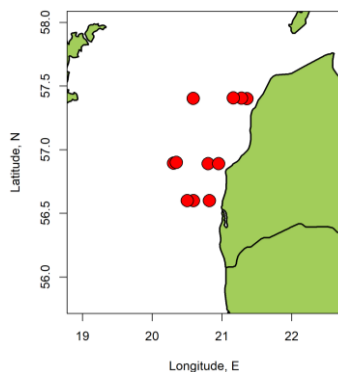
II.4.1. tabula.

Zooplanktona vidējā biomasa (mg/m³) Rīgas līcī 2023. un 2024. gada jūnijā.

Zooplanktona grupa	Sugas/ģints nosaukums	Gads	
		2023.	2024.
Copepoda	<i>Acartia spp.</i>	60,01	10,01
	<i>Eurytemora affinis affinis</i>	372,53	408,42
	<i>Limnocalanus macrurus macrurus</i>	3,85	7,60
	<i>Cyclopoida</i>	0	0,70
	<i>Temora longicornis</i>	0	0
	<i>Centropages hamatus</i>	0	0
	<i>Pseudocalanus sp.</i>	0	0,16
	<i>Mesochra rapiens</i>	0	0
Cladocera	<i>Bosmina spp.</i>	20,21	111,94
	<i>Evadne spp.</i>	53,87	28,93
	<i>Podon/Pleopsis spp.</i>	18,45	11,17
	<i>Cercopagis (Cercopagis) pengoi</i>	0,18	0,75
Rotifera	<i>Synchaeta spp.</i>	0,73	3,84
	<i>Keratella spp.</i>	121,86	41,91
Varia	<i>Polychaeta larvae</i>	5,45	0,84
	<i>Bivalvia larvae</i>	0	0,63
	<i>Amphibalanus larvae</i>	5,22	7,49
Kopā		662,35	634,39

II.4.2. Nektobentosa uzskaitē Baltijas jūrā oktobrī–novembrī.

Baltijas jūrā 2024. gada 10.-12. novembrī veikta nektobentosa uzskaitē uz zvejas kuģa “Grifs” Ventspils, Pāvilostas un Liepājas griezumos (II.4.2. attēls). Reisa piedalījās divi BIOR speciālisti. Reisa laikā tika izdarīti 11 kontroltralējumi ar pētniecisko Aizeksa-Kidda trali virs dziļumiem 25, 50, 70 un 90 m. Ievākti 10 paraugi ar nektobentosa organismiem. Institūta laboratorijā tiek turpināts darbs pie paraugu analīzes, lai novērtētu nektobentosa sugu sastāvu, skaitu un biomasu zivju barošanās raksturošanai. Piezvejā konstatētas četras zivju sugas – 14 trīsdatu stagari, 9 brētliņas, 2 reņģes un 1 plekste. Vienā tralējumā Ventspils griezumā virs 25 m nozvejotas arī medūzas 500 g apjomā, kas, salīdzinot ar citiem gadiem, ir neliels daudzums.



II.4.2. attēls. Nektobentosa paraugu ievākšanas stacijas Baltijas jūrā 2024. gada novembrī.

2024. gadā tika apstrādāts iepriekšējā gadā ievāktais bioloģiskais materiāls. 2023. gadā nektobentoss tika konstatēts 9 no 12 kontroltralējumiem. Pavisam tika iegūtas 69 mizīdas – 41 *Mysis mixta* (*M. mixta*) un 28 *Neomysis integer* (*N. integer*) (II.4.2. tabula). Visvairāk abu sugu mizīdu tika iegūts Ventspils griezumā. Visas mizīdas tika nomērītas un nosvērtas. Iegūtie dati tika pārrēķināti uz 1000 m³ jūras ūdens tilpumu. Lielākais *M. mixta*

krājums tika uzskaitīts Ventspils griezumā virs 50 m dziļuma (II.4.3. tabula). *N. integer* visos griezumos virs 25 m dziļuma bija līdzīgā skaitā, bet virs 50 m konstatēts tikai Ventspils griezumā. Kopumā mizīdas Baltijas jūras atklātajā daļā irniecīgā skaitā, un tas, ka *N. integer* vidēji uzskaitītas ir vairāk nekā *M. mixta*, liecina par zemāku sājumu un skābekļa saturu dziļumos virs 50-90 m, kur parasti visvairāk uzturas tradicionāli masveidīgākā nektobentosa suga – *M. mixta*, un kurai ir nepieciešams lielāks sājums nekā *N. integer*, kas vairāk uzturas seklūdenī.

II.4.2. tabula.

Ievākto nektobentosa paraugu skaits un nomērīto mizīdu skaits Baltijas jūrā 2023. gadā.

Sezona	Griezums	Tralējumu skaits	Paraugu ar mizīdām skaits	Mizīdu skaits		
				<i>M. mixta</i>	<i>N. integer</i>	Kopā
Rudens (10.-13.11.2023.)	Ventspils	4	3	23	11	34
	Pāvilosta	4	3	4	8	12
	Liepāja	4	3	14	9	23
	Kopā	12	9	41	28	69

II.4.3. tabula.

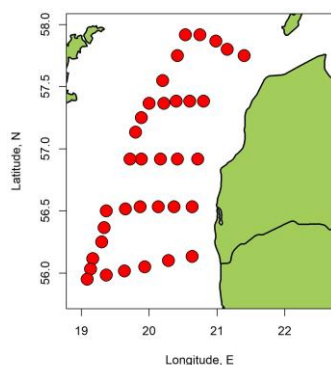
Mizīdu skaits (n/1000 m³) un biomasa (g/1000 m³) Baltijas jūrā 2023. gadā.

Griezums	Dziļums, m	<i>M. mixta</i> skaits	<i>M. mixta</i> biomasa	<i>N. integer</i> skaits	<i>N. integer</i> biomasa
Ventspils	25	1,149	0,019	2,151	0,013
Ventspils	50	2,523	0,057	0,302	0,006
Ventspils	70	0,099	0,001		
Ventspils	90				
Pāvilosta	25			1,908	0,020
Pāvilosta	50	0,589	0,019		
Pāvilosta	70				
Pāvilosta	90				
Liepāja	25	0,303	0,004	1,853	0,018
Liepāja	50	1,78	0,065		
Liepāja	70				
Liepāja	90				
Vidēji griezumā:					
Ventspils		1,257	0,026	1,226	0,009
Pāvilosta		0,589	0,019	1,908	0,020
Liepāja		1,041	0,034	1,853	0,018
Vidēji uzskaitē		1,074	0,028	1,553	0,014

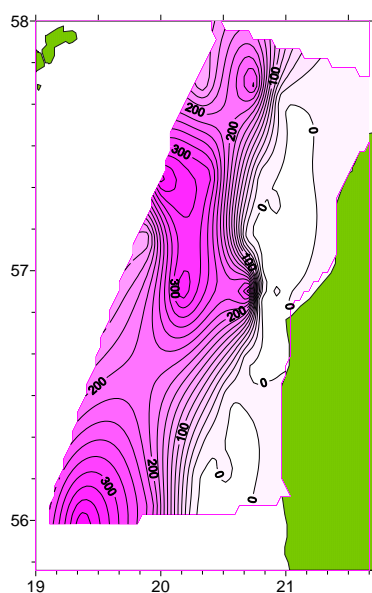
II.4.3. Ihtioplanktona uzskaitē Baltijas jūrā jūnijā.

Baltijas jūrā 2024. gada 17.-20. jūnijā veikta ihtioplanktona uzskaitē uz zvejas kuģa "Grifs". Reisā piedalījās viens BIOR speciālists. Reisā tika ievākti 70 ihtioplanktona paraugi 35 stacijās visā Latvijas zonā, t. sk. 35 paraugi vertikālajā zvejā un 35 paraugi cirkulācijās ūdens virsējā slānī (II.4.3. attēls). Reisa mērķis bija zivju pelāģisko ikru un kāpuru izplatības un to sugu sastāva noteikšana Baltijas jūras Latvijas zonā. Papildus veikti 2 hidroloģiskie mērījumi ar hidroloģisko zondi: 46. un 37. stacijas pozīcijās. Šogad hidroloģiskie apstākļi mencu ikriem bija ļoti nelabvēlīgi: skābekļa saturs pazeminājās zem 1 ml/l sākot no 75 m dziļuma, kur ūdens sājums bija tikai 9,82 %, tāpēc visos ihtioplanktona paraugos tika atrasti tikai 5 mencu ikri un daži jūrasvēdzeļu ikri. Brētliņu ikri bija novēroti visos paraugos, t.sk. paraugos no ūdens

virsmas. Brētliņu ikru kopējais daudzums ūdens vertikālajā slānī bija zem pēdējo gadu vidēja līmeņa. Ikri bija izplatīti visā Latvijas zonā pārsvarā virs lieliem dziļumiem, bet ziemeļos to skaits bija tikpat liels ka dienvidos (II.4.4. attēls). Tas parasti liecina par brētliņu nārsta tuvošanos beigām. Par to liecināja arī lielais ikru skaits ūdens virsējā slānī – brētliņu ikri nārsta sākumā atrodas dziļāk, savukārt tuvojoties nārsta sezonas beigām to skaits ūdens virsējā slānī palielinās. Tie bija izplatīti visā Latvijas zonā diezgan vienmērīgi, ar nelielu skaita pieaugumu dienvidu pusē. Brētliņu ikru sadalījums pa attīstības stadijām bija līdzīgs kā iepriekšējos gados, bet ikru izmēri bija mazāki. Ikru mirstība bija zema: 24 % dienā starp 1. un 2. attīstības stadijām un 21 % dienā starp 2. un 3. stadijām. Siltā ūdens dēļ inkubācijas periods bija īsāks. Kopējā ikru mirstība visā inkubācijas periodā jūnijā sastādīja 88 %, kas ir zemāks rādītājs par vidējo daudzgadīgo. Novērojamo ikru skaitu ūdenī nosaka iznērsto ikru daudzums, mirstības līmenis un inkubācijas perioda ilgums, tāpēc novēroto ikru daudzums var būt neliels pat ja to mirstība ir zema. Kāpuru skaits bija vidējā līmenī. Papildu brētliņu kāpurim, tika ievākti arī plekstes, čūskzivis, tūbītes, reņģes, jūras dzeloņgalves un mazā jūrasgrunduļa kāpuri. Paraugos tika novērotas daudz ktenoforas (*Ctenophora Mertensia ovum*), vēl bija daudz medūzu *Cyanea capellata* un trīsdatu stagaru. 2024. gada reisā tika novērota ļoti intensīva ūdens ziedēšana. Sevišķi stipra tā bija Latvijas zonas ziemeļu un centrālajā daļā.



II.4.3. attēls. Ihtioplanktona paraugu ievākšanas stacijas Baltijas jūrā 2024. gada jūnijā.



II.4.4. attēls. Brētliņu ikru skaita horizontālais sadalījums (n/m^2) Baltijas jūrā 2024. gada jūnijā.

II.4.4. Zivju bioloģiskā materiāla ievākšana un informācijas analīze zvejas regulēšanas pasākumu izstrādei (tīklu zvejas testēšana Rīgas līcī rudens lieguma periodā, zvejojot vietās, kas dziļākas par 5 m; velkamā vada zvejas testēšana Rīgas līcī)

Pilotpētījumi veikti Rīgas līcī sadalot trijos rajonos, līdzīgi, kā tiek pārvaldīta Rīgas līča piekrastes zveja – Austrumu rajons (Limbažu novads), Dienvidu rajons (Saulkrastu, Ādažu novads, Rīgas un Jūrmalas valstspilsētas) un Rietumu rajons (Tukuma un Talsu novads). Iegūtie pilotpētījuma rezultāti tiek attiecināti tikai uz konkrēto rajonu.

Tīklu zvejas testēšanai Rīgas līcī rudens lieguma periodā (datumi 1. oktobris- 15 novembris), zvejojot vietās, kas dziļākas par 5 m pieteicās trīs piekrastes zvejas uzņēmumi Rīgas līča rietumu, dienvidu un austrumu rajonos, no kuriem zveju veica divi uzņēmumi - Saulkrastos (austrumu daļā) un Bērziemā (rietumu daļā). Saulkrastos veikti trīs zvejas akti, no kuriem divi bija ar institūta novērotāju piedalīšanos un viens neveiksmīgs zvejas akts, kur roņi noplēsa visus tīklus atstājot lomā dažas plekstes. Kopumā Saulkrastos lomos divos zvejas aktos ar 250 m gariem zivju tīkliem ar acs izmēru 86 mm pēc masas dominēja reņģes (4,75 kg), vēl tika noķertas vimbas (kopā 3,6 kg), plekstes (1,9 kg), zandarti (kopā 1,7 kg). Piezvejā konstatēts viens putns - brūnkakla gārgale. Bērziemā veiktajā zinātniskajā zvejā novembrī ar 250 m 55 mm acs izmēra tīkliem tika noķertas plekstes (kopā 0,72 kg). Pārbaudot tīklu atrašanās vietas koordinātas, konstatēts, ka tīkli Bērziemā tika ievietoti seklāk nekā 5 m dziļumā. Šobrīd pieejamā informācija neļauj izdarīt secinājumus par nevienu no zvejas rajoniem par zvejas iespējamību rudens lieguma laikā – pilotpētījums būtu jāturpina.

Plekstu vadu zvejas testēšanai Rīgas līcī pieteicās viens zvejas uzņēmums, kas ar plekstu vadu zvejoja vienu dienu Kolkā (rietumu rajons). Nozvejas bija ļoti zemas (dažas plekstes), tāpēc testēšana netika turpināta un nav iespējams izdarīt secinājumus par šādas zvejas iespējamību par nevienu no zvejas rajoniem. Institūts aicina izvērtēt šī pilotprojekta lietderību, ņemot vērā zemo atsaucību no zvejnieku puses un plekstes izplatības areālu, kas nosaka, ka Rīgas līcī plekstu koncentrācijas ir būtiski zemākas nekā atklātās jūras piekrastē.

Velkamā vada testēšanai Rīgas līcī pieteicās divi zvejas uzņēmumi (dienvidu un rietumu rajonos) no kuriem abi veica velkamā vada testēšanu. Pitragā (rietumu rajons) testēšana veikta tikai vienu reizi – septembrī, kad tika noķertas 2 plekstes (kopā 0,27 kg) un 1 vimba (0,45 kg). Saulkrastos (dienvidu rajons) testēšana veikta jūlijā - augustā 5 reizes, novelkot zvejas vadu 3 reizes dienā. Sugu sastāvs abos mēnešos bija līdzīgs. Jūlijā lomos dominēja plauži (kopā 24 kg), vimbas (kopā 25 kg) un asari (kopā 17 kg), kā arī noķertas dažas plekstes (kopā 2 kg) un paledes (kopā 2 kg). Savukārt augustā, kad arī abos zvejas aktos piedalījās institūta novērotājs kopumā noķerti 16 plauži (kopā 2 kg), 26 asari (kopā 2,5 kg), 2 vimbas (kopā 0,6 kg), 5 paledes (kopā 1,2 kg), 1 plekste 0,1 kg un 1 apaļais jūrasgrundulis 0,05 kg.

Ņemot vērā pilotpētījumā iegūtos rezultātus, Institūts var izdarīt secinājumus par zvejas ietekmi dienvidu rajonā. Ņemot vērā nelielās nozvejas un sugu sastāvu, prognozējams, ka velkamā vada zvejas ietekme uz zivju resursiem kopumā ir neliela. Rīka linuma acs izmērs (ne mazāks par 60 mm) samazina zivju mazuļu un mazizmēra zivju piezveju. Tāpat, nevēlamas piezvejas gadījumā, zivis ir iespējams atlaist dzīvas, tāpēc institūts atbalsta zivju vadu skaita limita ieviešanu Rīgas līča dienvidu rajonā un rosina piešķirt vienu zivju vadu katrā no dienvidu rajona pašvaldībām (Saulkrastu novadā -vienu, Ādažu novadā – vienu, Rīgas valstspilsētā – vienu, Jūrmalas valstspilsētā – vienu), veicot izmaiņas Ministru kabineta 2009. gada 30. novembra noteikumu Nr. 1375 “Noteikumi par rūpnieciskās zvejas limitiem un to izmantošanas kārtību piekrastes ūdeņos” 2. pielikumā.

Šobrīd pieejamā informācija neļauj izdarīt secinājumus par austrumu un rietumu zvejas rajoniem. Lai izdarītu secinājumus par zivju vadu zvejas iespējamību šajos rajonos pilotpētījums būtu jāturpina.

II.5. Zinātnisko datu apkopojums, informācijas analīze zvejas regulēšanas pasākumu izstrādei un pētījums par zivju resursu stāvokli jūras piekrastē

2024. gadā noslēgti 9 līgumi ar piekrastes zvejniekiem par dažādu zivju bioloģiskā materiāla ievākšanu, piekrastes zivju monitoringa veikšanu ar pētnieciskajiem tīkliem un roņu bojājumu reģistrēšanu rūpnieciskajā zvejā.

Saņemtas 23 atļaujas zvejai pētnieciskajos nolūkos Latvijas piekrastes ūdeņos (1 no tām paredzēta BIOR pētnieku darbiem piekrastē, 1 institūta līgumzvejniekam piekrastes zivju monitoringa veikšanai, 2 institūta līgumzvejniekiem piekrastes zivju monitoringa veikšanai un piekrastes zivju bioloģiskā materiāla ievākšanai un 14 komerciālajiem zvejniekiem piekrastes zivju bioloģiskā materiāla ievākšanai). Papildu 2 atļaujas tika paredzētas velkamo vadu testēšanai un 3 atļaujas zvejas testēšanai dziļāk par 5 m Rīgas līcī.

2024. gadā zinātniskās zivju uzskaites piekrastē veiktas, izmantojot dažādus zvejas rīkus - dažāda linuma acs izmēra tīklus, velkamo vadu (gan paralēli, gan perpendikulāri krastam), tomēr lielākā daļa uzskaišu veikta ar *Nordic Coastal* pētnieciskajiem tīkliem un velkamo vadu. II.4.1. tabulā apkopota informācija par zinātniskajām uzskaitēm 2024. gadā, izmantojot minētos zvejas rīkus.

II.5.1. tabula

Ar *Nordic Coastal* pētnieciskajiem tīkliem un velkamo vadu veiktās zinātniskās zivju uzskaites piekrastē 2024. gadā.

Vieta	Zvejas rīks	Zvejas mēneši	Zvejas aktu/atkārtojumu skaits 2024. gadā	Dziļuma zona, metros
Liepāja	<i>Nordic</i> tīkli	4-11	11	3,5 - 5
Salacgrīva	<i>Nordic</i> tīkli	3-12	21	3 - 5
Ķesterciems	<i>Nordic</i> tīkli	3-12	19	3,5 - 5
Daugavgrīva	<i>Nordic</i> tīkli	8	3	5 - 7
Jūrkalne	<i>Nordic</i> tīkli	8	3	3 - 5
Pape	<i>Nordic</i> tīkli	6, 7	2	3,5 - 5,5
Kolka	<i>Nordic</i> tīkli	7	1	3 - 5
Pape	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 2
Jūrmalciems	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 2
Lielirbe	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 2
Kolka (jūras puse)	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 1
Kolka (līča puse)	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 1
Pape	Velkamais vads (paralēli krastam)	7	12	0,2; 0,6; 1
Kolka	Velkamais vads (paralēli krastam)	7	12	0,2; 0,6; 1

II.5.2. tabulā apkopoti zinātnisko uzskaišu ar *Nordic Coastal* pētnieciskajiem tīkliem rezultāti pa zvejas vietām 2024. gadā. Rezultāti ir aplūkojami tikai konkrētās zvejas vietas ietvaros un nav salīdzināmi ar citām zvejas vietām, jo atšķiras gan mēneši, kuros veikta zveja (atsevišķu zivju sugu sastopamībai piekrastē ir sezonāls raksturs), gan tīklu skaits stacijā, gan zvejas aktu skaits katrā no vietām (II.5.1. tabula).

II.5.2. tabula

Pētnieciskajos tīklos (*Nordic Coastal*) kopējais noķerto zivju skaits zinātniskajās uzskaitēs piekrastē 2024. gadā. Atsevišķām zivju sugām norādīts, vai zivju skaits (aprēķināts uz piepūles vienību) ir samazinājies (↓), palielinājies (↑) vai bez izmaiņām (-), salīdzinot ar 2023. gadu. Ja zivju skaita palielināšanās vai samazināšanās novērojama divus gadus pēc kārtas, skaits attiecīgi norādīts zaļā vai sarkanā krāsā.

Suga	Liepāja	Salacgrīva	Ķesterciems	Daugavgrīva	Jūrkalne	Pape	Kolka
Reņģe	389 ↓	2382 ↓	3554 ↓	22 ↑	459 ↓	54 ↓	25 ↑
Asaris	441 ↑	1604 ↓	529 ↓	660 ↓	257 ↑	26 ↑	1 ↑
Brētliņa	77 ↓	38 ↑	164 ↓	13 ↓	3 ↓	12 ↑	
Apajais jūrasgrundulis	527 ↑	1555 ↑	223 ↓	3 ↓	17 ↑	62 ↑	1 -
Rauda	125 ↑	2873 ↓	434 ↓	273 ↑	0 ↓	9 ↑	0 ↓
Salaka	32 ↓	16 ↓	145 ↑	0 ↓	1 ↓	116 ↑	1 ↓
Vimba	122 ↓	164 ↓	76 ↑	44 ↓	15 ↓	34 ↑	14 ↑
Plekste	132 ↓	20 ↑	79 ↑	12 ↓	205 ↑	34 ↓	15 ↓
Palede	35 ↑	0 ↓	5 ↓	2 ↓	73 ↑	15 ↑	6 ↑
Vīķe	3 ↓	2126 ↓	0 ↓	5 ↑		0 ↓	
Tūbīte	15 ↓		0 ↓	208 ↑	36 ↑		0 ↓
Akmeņplekste	29 ↓	1 ↑	38 ↑	3 ↑	46 ↑	3 -	0 ↓
Ķīsis		5 ↑	2 ↓	576 ↑	0 ↓		
Plicis	629 ↑	316 ↓		86 ↑	0 ↓	130 ↑	
Zandarts	0 ↓	156 ↑	23 ↑	80 ↑	0 ↓		
Plaudis	43 ↑	6 -	7 ↑	1 ↑		1 ↑	
Lucītis		517 ↑	20 ↑		0 ↓		
Nigliņš		1 ↑			0 ↓		
Sīga	11 ↑	1 ↑	20 ↑				0 ↓
Trīsdatu stagers			2 ↑		0 ↓		
Čūskzivs	0 ↓			1 ↓			
Menca	2 ↑				0 ↓		
Lasis		0 ↓					
Sapals					0 ↓		
Upes nēģis	0 ↓	0 ↓		0 ↓	0 ↓		
Baltais sapals		30 ↓			0 ↓		
Līdaka	0 ↓					0 ↓	
Plūķņzivs	0 ↓		1 ↑				
Kaze	1 ↓						
Anšovs			0 ↓				
Jūrasstagers			0 ↓				
Adatzivs			27 ↑				
Platgalve		1 -					
Četrragu buļļzivs	0 ↓		1 ↓				
Taimiņš	1 ↑	1 ↑					
Ālants	1 ↑	1 ↑					
Zutis							
Makrele							
Karūsa		70 ↑	1 ↑				
Ziemeļu jūrasbullis	0 ↓		3 ↑				
Vējzivs	1 ↑						

Rezultāti (II.5.2. tabula) norāda uz dažādām izmaiņām ihtiocenozē. Liepājā 2024. gadā, salīdzinot ar 2023. gadu, kopējais noķerto zivju skaits ir samazinājies par 18 % (pārrēķinot uz piepūles vienību), savukārt sugu skaits samazinājies par četrām. 2024. gadā lomos vairs netika noķertas tādas zivju sugas kā četrragu buļļzivs, čūskzivs, līdaka, plūķņzivs, upes nēģis,

zandarts un ziemeļu jūrasbullis, bet tika noķertas tādas 2023. gadā nekonstatētas zivju sugas kā ālants, taimiņš un vējzivs. Dažas zivju sugas 2024. gadā tika noķertas vairāk nekā gadu iepriekš; vislielākais pieaugums uz piepūles vienību tika novērots plicim un apaļajam jūrasgrundulim (tam skaita pieaugums uz piepūles vienību ir bijis gandrīz divas reizes), kā arī asarim. Tomēr lielākajai daļai sugu īpatņu skaits 2024. gadā ir samazinājies. Lielākais skaita samazinājums uz piepūles vienību bijis brētliņai (skaits samazinājies 13 reizes, salīdzinot ar 2023. gadu), bet atsevišķām sugām skaita samazinājums uz piepūles vienību vērojams jau vismaz 2 gadus pēc kārtas, piemēram, salakai, tūbītei, vīķei, kā arī čūskzivij un zandartam, kuri 2024. gadā tīklos vairs nebija sastopami. Kopumā Liepājā 11 zivju sugu noķerto īpatņu skaits uz piepūles vienību 2024. gadā ir palielinājies, bet 16 sugām – samazinājies, salīdzinot ar 2023. gadu.

Salacgrīvā 2024. gadā kopējais noķerto zivju skaits ir samazinājies par 20 %, salīdzinot ar 2023. gadu, bet kopējais zivju sugu skaits ir palielinājies par trīs sugām. Lomos konstatētas tādas 2023. gadā nenoķertas sugas kā akmeņplekste, ālants, karūsa, nigliņš, sīga un taimiņš, bet tīklos vairs netika konstatēts lasis, palede un upes nēģis. 2024. gadā Salacgrīvas piekrastē 12 sugām novērojams kopējā skaita uz piepūles vienību palielinājums, salīdzinot ar 2023. gadu, atsevišķām sugām tas ir pat vairākas reizes lielāks, piemēram, brētliņu skaits uz piepūles vienību 2024. gadā palielinājies 3 reizes, savukārt apaļo jūrasgrunduļu skaits pieaudzis gandrīz divas reizes. Pārējām sugām pieaugums nav bijis tik izteikts. Straujākais skaita samazinājums 2024. gadā bija salakai un vīķei. Lai gan reņģei skaita samazinājums 2024. gadā nav bijis tik izteikts, kā iepriekš minētajām sugām, to skaits uz piepūles vienību Salacgrīvas piekrastē samazinās jau otro gadu pēc kārtas. Kopējais īpatņu skaita pieaugums 2024. gadā Salacgrīvā bija novērojams 12 zivju sugām, samazinājums – 11 sugām, savukārt divām sugām skaits, salīdzinot ar 2023. gadu, palicis nemainīgs. Pieaudzis arī zvejas aktu skaits, kuros ziņots par roņu klātbūtni zvejas rīku tuvumā, kā arī roņu bojātiem tīkliem un zivīm (no astonām zvejas reizēm 2023. gadā līdz 15 – 2024. gadā).

2024. gadā zinātniskajā zivju uzskaitē ar tīkliem Ķesterciemā kopējais noķerto zivju skaits uz piepūles vienību, salīdzinot ar 2023. gadu, ir samazinājies par 18 %, savukārt kopējais noķerto sugu skaits ir palielinājies par vienu. 2024. gadā Ķesterciemā lomos vairs netika konstatētas tādas zivju sugas kā anšovs, jūrasstagers, tūbīte un vīķe, bet tika noķertas iepriekšējā gada lomos nekonstatētas sugas – adatzivs, karūsa, plūksņzivis un trīsdatu stagers. 2024. gadā 13 zivju sugām to skaits uz piepūles vienību ir palielinājies, salīdzinot ar 2023. gadu, savukārt 12 sugām īpatņu skaits ir samazinājies. Vislielākais skaita pieaugums uz piepūles vienību bija novērojams salakai, sīgai un lucītim, savukārt lielākais samazinājums 2024. gadā Ķesterciemā bijis paledei, kā arī brētliņai, kurai skaita samazināšanās novērojama jau otro gadu pēc kārtas. Līdzīgi kā gadu iepriekš, arī 2024. gadā zvejas reizēs tīklus un lomu regulāri bojāja roņi, saņemtas ziņas gan par tīklu tuvumā manītiem roņiem, gan tīklu un zivju bojājumiem, kas noticis galvenokārt rudens mēnešos no septembra līdz decembrim.

Zivju uzskaitēs Papē 2024. gadā, atšķirībā no 2023. gada, ihtiocenozē dominēja pliči, daudz bija sastopamas arī salakas, savukārt jūras zivju sugu īpatsvars samazinājās. Visvairāk zivju skaits uz piepūles vienību 2024. gadā Papē ir pieaudzis plicim, apaļajam jūrasgrundulim (abām sugām skaits palielinājies aptuveni četras reizes, salīdzinot ar 2023. gadu), un salakai, bet vislielākais samazinājums (divas reizes, salīdzinot ar uzskaitēm gadu iepriekš) tika novērots reņģei un plekstei. Kopumā Papē 2024. gadā noķerts par 42 % vairāk zivju, nekā 2023. gadā, bet sugu skaits samazinājies par vienu. Tīklos vairs netika konstatēta līdaka un vīķe, savukārt tika noķerta iepriekšējā gadā nekonstatēta suga – plaudis.

Daugavgrīvā 2024. gadā, salīdzinot ar zivju uzskaiti 2023. gadā, kopējais noķerto zivju skaits pieaudzis par 21 %. Līdzīgi kā gadu iepriekš, turpina pieaugt raudu un pliču skaits un īpatsvars ihtiocenozē un, kā norādīts iepriekš, karpveidīgo zivju pieaugums ihtiocenozē ilgstošā laika periodā var norādīt uz eitrofikāciju un kopējā jūras vides stāvokļa pasliktināšanos pētījuma vietā. Par to var liecināt arī plēsīgo zivju samazinājums, un redzams, ka asaru skaits

Daugavgrīvā samazinās jau otro gadu pēc kārtas. Skaita pieaugums tika novērots arī tūbītei, savukārt lielākais samazinājums tika novērots brētliņai (zivju skaits samazinājies gandrīz sešas reizes, salīdzinot ar 2023. gadu, turklāt samazinājums novērojams jau otro gadu pēc kārtas). Kopējais sugu skaits Daugavgrīvā samazinājies par vienu sugu – tīklos vairs netika konstatētas tādas sugas kā salaka un upes nēģis, savukārt tika noķerta iepriekšējā gadā nekonstatēta suga – plaudis. Arī 2024. gadā tīklu tuvumā tika novēroti roņi (gan Vecāķu, gan Bolderājas pusē), monitoringā izmantotie tīkli bija saplēsti, kā arī roņi bija sabojājuši zivis lomā.

Izmaiņas 2024. gadā tika novērotas arī Jūrkalnē, veicot zivju monitoringu augustā. Atšķirībā no iepriekšējiem gadiem, 2024. gadā kopējais zivju skaits ir samazinājies (2024. gadā – par 18 %), savukārt noķerto zivju sugu skaits ir būtiski samazinājies – 2024. gadā noķertas tikai 10 zivju sugas, kas ir divreiz mazāk, nekā gadu iepriekš. 2024. gadā lomos vairs netika noķertas tādas zivju sugas kā baltais sapals, ķīsis, lucītis, menca, nigliņš, plicis, rauda, sapals, trīsdatu stagars, upes nēģis un zandarts, savukārt tika noķerta 2023. gada lomā nekonstatētā tūbīte. Lielāko īpatnību, līdzīgi kā gadu iepriekš, ihtiocenozē veidoja reņģe, tomēr to skaits 2024. gadā samazinājies divas reizes, salīdzinot ar uzskaiti gadu iepriekš. Lielākais skaita pieaugums (gandrīz sešas reizes) bijis asarim, daudz bija sastopamas arī jūras zivju sugas – plekste, akmeņplekste un palede. Kopumā 15 sugām Jūrkalnē 2024. gadā ir samazinājies zivju sugu īpatņu skaits uz piepūles vienību, savukārt tikai sešām sugām īpatņu skaits ir palielinājies. Samazinājums visvairāk skāris karpveidīgās zivju sugas – raudu, plici, vimbu un citas.

Zivju uzskaišu ar velkamo vadu rezultāti apkopoti II.5.3. tabulā. 2024. gadā visās vietās, izņemot Jūrmalciemū, ir samazinājies noķerto reņģu un tūbīšu skaits; dažās zvejas vietās tika novērots pat vairākkārtīgs šo sugu īpatņu skaita samazinājums. Baltijas jūras atklātās daļas piekrastē (Pape, Jūrmalciems) 2024. gadā, līdzīgi kā iepriekšējos gados, visvairāk pēc skaita tika noķertas reņģes un tūbītes, bet Jūrmalciemā vasaras sezonā dominēja saldūdens zivju suga – plicis. Papē vasaras sezonā daudz bija sastopamas arī salakas, bet abās uzskaites vietās ievērojami pieaudzis mazo jūrasgrunduļu skaits vasaras sezonā, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem. Invazīvā suga apaļais jūrasgrundulis, kas savulaik bijusi dominējošā zivju suga Papē velkamo vadu lomos pavasara sezonā, 2024. gadā šajā vietā netika noķerta ne pavasara, ne vasaras uzskaitē, savukārt Jūrmalciemā noķerts tikai viens īpatnis katrā sezonā. Lielirbē pavasara sezonā lomā dominēja nigliņi, daudz bija sastopamas arī plekstes un vimbas, savukārt vasaras sezonā ihtiocenozes lielāko daļu veidoja reņģe. Salīdzinot ar 2023. gadu, ievērojami samazinājies tūbīšu skaits lomā. Kolkā (gan Irbes šauruma, gan Rīgas līča pusē) 2024. gada pavasara sezonā lomu lielāko daļu veidoja mazais jūrasgrundulis, un to skaits Rīgas līča piekrastē 2024. gadā ir pieaudzis vairāk nekā divas reizes, salīdzinot ar 2023. gadu. Abās vietās daudz bija sastopama arī plekste. Vasaras sezonā Kolkā bija novērojamas lielākas atšķirības starp līča un šauruma uzskaitēm. Irbes šaurumā dominējošā suga bija vimba, daudz tika noķertas arī reņģes, bet plekstu skaits bija vairākkārtīgi samazinājies, salīdzinot ar 2023. gada vasaras uzskaiti. Savukārt Kolkā Rīgas līča pusē vasaras sezonā dominēja reņģe un mazais jūrasgrundulis, un plekste, kurai īpatņu skaits, salīdzinot ar vasaras uzskaiti šajā vietā 2023. gadā, pieaudzis vairākas reizes. Kopumā Kolkā 2024. gadā kopējais noķerto zivju sugu skaits ir nedaudz palielinājies, savukārt Lielirbē, Papē un Jūrmalciemā – samazinājies, salīdzinot ar 2023. gadu.

II.5.3. tabula

Velkamajos vados noķerto zivju skaits zinātniskajās uzskaitēs piekrastē 2024. gadā. Tabulā norādītas visas noķertās zivju sugas un to skaits pa zvejas vietām un mēnešiem, kuros notikusi uzskaitē.

Nulles tabulā nozīmē, ka iepriekšējā gadā suga attiecīgajā vietā un sezonā ir tikusi noķerta.

Suga	Pape		Jūrmalciems		Lielirbe		Kolka (šaurums)		Kolka (līča puse)	
	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.
Adatzivs		0			0		1			

Akmeņplekste	5	6	15	7	8	2	2	1	3	3
Apālais jūrasgrundulis	0	0	1	1	0	1	19	0	12	0
Asaris	1	2	3	1	0	0				0
Baltais sapals		2				17		0		15
Brētliņa		19	4	11		5		11		48
Čūskzivs						0				0
Deviņadatu stagars	3	0		0	0	2	7	2	2	
Lasis			0							
Lucītis			0							
Mazais jūrasgrundulis	0	198	2	196	1	21	696	19	1801	610
Nigļiņš	25	55	61	2	306	13			0	58
Palede		52		3						
Plaudis	1	7		26	0	1				2
Plekste	24	83	19	40	94	115	273	28	359	337
Plicis	12	26	37	3978		9		4		
Rauda	4	7	27	18						
Reņģe	2268	707	2525	904	15	983	0	656	50	8370
Salaka	209	680	134	70	22	44	5	35	4	0
Sīga		2								
Trīsadatu stagars	112	0	8	2	4	4	5	2	6	3
Tūbīte	7692	22884	338	2698	18	28	0	7	105	60
Vējzivs		0								
Vimba	3	0	10	6	79	115	75	1211	61	81
Vīķe	59	16	29	8	4	47	1	16		1
Zandarts		0								

Zivju uzskaitē ar velkamo vadu paralēli krastam dažādās dziļuma zonās 2024. gadā tika veikta Kolkā un Papē jūlija mēnesī, katrā no uzskaites vietām un dziļuma zonām veicot 4 atkārtojumus. Rezultāti apkopoti II.4.4. tabulā. Papē uzskaites laikā kopumā tika noķertas tikai 10 zivju sugas, kas ir par 4 sugām mazāk, nekā 2023. gadā. Lomos vairs netika konstatēta deviņadatu stagars, plicis, rauda, vējzivs un vimba, bet tika noķerta tāda 2023. gada lomā nekonstatēta suga kā sīga. Jau otro gadu pēc kārtas agrāk visvairāk Papē sastopamā zivju suga apaļais jūrasgrundulis 2024. gada uzskaitē netika noķerta vispār; dominējošās zivju sugas atšķīrās pa dziļuma zonām – 0,2 metru dziļumā visvairāk bija sastopamas tūbītes un plekstes, bet palielinoties dziļumam, plekstu skaits samazinājās, savukārt tūbīšu skaits pieauga. Palielinoties dziļumam, pieauga arī noķerto reņģu skaits lomā – šāda tendence gan tūbītei, gan reņģei tika novērota arī 2023. gadā. Salīdzinot ar 2023. gada uzskaiti, 2024. gadā Papē pieaudzis tūbīšu skaits lomos, bet samazinājies reņģu skaits. Samazinājies arī saldūdens zivju sugu īpatsvars ihtiocenozē, bet plekstveidīgo zivju skaits nav būtiski mainījies. Kolkā 2024. gadā kopumā tika konstatētas 12 zivju sugas, kas ir par 3 sugām mazāk, nekā 2023. gadā. Lomos vairs netika noķertas tādas 2023. gadā sastopamas zivju sugas kā apaļais jūrasgrundulis, jūras zeltplekste, lucītis, nigļiņš un sapals, bet tika konstatētas tādas iepriekšējā gadā nenokertās sugas kā brētliņa un plicis. Kolkā kopumā pēc noķerto zivju skaita, līdzīgi kā gadu iepriekš, izteikti dominēja reņģe, un līdzīgi kā 2023. gadā, kā arī salīdzinot ar uzskaiti Papē, to skaits pieauga, palielinoties dziļumam. Atšķirībā no iepriekšējā gada, daudz bija sastopama arī vimba – to skaits, palielinoties dziļumam, samazinājās. Salīdzinot ar 2023. gadu, ievērojami samazinājies mazo jūrasgrunduļu skaits, īpaši – 1 metra dziļuma zonā. Plekstveidīgo zivju skaits Kolkā, salīdzinot ar gadu iepriekš veikto uzskaiti, nav būtiski mainījies.

II.5.4. tabula

Velkamajos vados (paralēli krastam) noķerto zivju skaits zinātniskajās uzskaitēs piekrastē 2024. gadā. Tabulā norādītas visas noķertās zivju sugas un to skaits pa zvejas vietām un dziļuma zonām.

Suga	Pape			Kolka		
	0,2 m	0,6 m	1 m	0,2 m	0,6 m	1 m
Akmeņplekste	2	2	1			1
Brētliņa						29
Deviņdatu stagars				6	3	2
Mazais jūrasgrundulis			72	31	66	25
Nigliņš			6			
Plekste	56	5	4	1	9	18
Plicis				1		
Reņģe		21	135	256	1025	2205
Salaka		1	2			5
Sīga	1					
Trīsdatu stagars	3	1	4		1	
Tūbīte	69	842	993	4	3	
Vimba				221	56	15
Vīķe	1	1		1	3	2

III. Iekšējo un jūras piekrastes ūdeņu zivju resursu novērtēšanas rezultātā informācijas, saskaņojumu, atzinumu un zinātniski pamatotu rekomendāciju sagatavošana un sniegšana

III.1. Saskaņojumu, atzinumu un informācijas sniegšana pēc Ministrijas vai citu valsts un pašvaldību iestāžu pieprasījuma par:

III.1.2. zivsaimnieciskām programmām vaislinieku zvejai un citai zvejai speciālos nolūkos.

Institūts ir saskaņojis 24 programmas zvejai speciālos nolūkos, ko iesniegušas 5 iestādes.

1. SIA "Saldūdeņu risinājumi" pētniecisko darbu programmu saskaņošana:
 - Melnupes (Mustjegi pietekas) zinātniskais monitorings, veicot upes apsekošanu;
 - Alūksnes upes apsekošana un izpēte pēc tilta sliekšņa (Bejas dambja) nojaukšanas;
 - Mērsraga kanāla zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrāde;
 - Nedža, Tauna, Juvera, Ilzes (Taurenas pag.), Niniera un Ungura ezeru (Cēsu novads) zivsaimniecisko stratēģiju, tai skaitā zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumus izstrāde 2024. gadā;
 - Dauguļu Mazezera un Rāķa ezera (Valmieras novads) zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrāde 2024. gadā;
 - Ezeres dzirnavu dīķa, Sustes dīķa un Zaņas dzirnavu dīķa (Saldus novads) zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrāde 2024. gadā;
 - Sudas upes (Siguldas un Cēsu novads) izvērtējums pirms ģipšakmens ieguves, ierīkojot karjeru atradnē "Zvejnieki" pie Sudas upes darbu uzsākšanas 2024. gadā;
 - Laukezera, Bancānu ezera, Vīķu ezera, Ūdzes upes (Jēkabpils novads) zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrāde 2024. gadā;
 - Dabas parka "Cirīša ezers" (Aglonas pagasts, Preiļu novads) dabas aizsardzības plāna aktualizēšana 2024. gadā;
 - Dabas parka "Klaucānu un Priekulānu ezeri" (Kalna pagasts, Jēkabpils novads) dabas aizsardzības plāna aktualizēšana 2024. gadā;

- Dabas parka "Liepājas ezers" (Liepājas pilsēta, Dienvidkurzemes novada Nīcas, Otaņķu un Grobiņas pagasts) dabas aizsardzības plāna aktualizēšana 2024. gadā;
 - Dabas aizsardzības plāna izstrāde Papes dabas parkam (Nīcas un Rucavas pagasts, Dienvidkurzemes novads) 2024. gadā;
 - Pabažu ezera (Saulkrastu novads) ekspluatācijas noteikumu izstrāde 2024. gadā;
 - Vilkmuižas ezera un Talsu ezera (Talsu novads) ekspluatācijas noteikumu izstrāde 2024. gadā;
 - Spāres ezera (Talsu novads) ekspluatācijas noteikumu izstrāde 2024. gadā;
 - Prūšu ūdenskrātuves (Dienvidkurzemes novads) ekspluatācijas noteikumu izstrāde 2024. gadā;
 - Svētes upes (Jelgavas novads) posma (piketos 241/00-251/00) vietas situācijas izvērtējums pirms zivju dzīvotņu un nārsta vietu atjaunošanas darbu uzsākšanas 2024. gadā;
 - Valsts nozīmes ūdensnotekas Ālave, meliorācijas kadastra kods 38222:01, pik. 00/00-302/78 (Glūdas pagasts, Jelgavas novads, Bērzes, Krimūnu, Auru, Tērvetes, Penkules pagasti, Dobeles novads) sertificēta eksperta atzinuma izstrāde 2024. gadā;
 - Valsts nozīmes ūdensnotekas Kadiķu grāvis, meliorācijas kadastra kods 386162:01, pik. 00/00-106/11 (Vecsaules, Skaistkalnes pagasts, Bauskas novads) sertificēta eksperta atzinuma izstrāde 2024. gadā;
 - Valsts nozīmes ūdensnotekas Ķekava, meliorācijas kadastra kods 41324:01, pik. 26/24-39/51; pik. 64/44-211/48 (Ķekavas, Baldones pagasts, Ķekavas novads) sertificēta eksperta atzinuma izstrāde 2024. gadā;
 - Valsts nozīmes ūdensnotekas Sesava, meliorācijas kadastra kods 3854:01, pik. 00/00-401/86 (Jaunsvirlaukas, Vircavas, Sesavas pagasts, Jelgavas novads, Viesturu pagasts, Bauskas novads) sertificēta eksperta atzinuma izstrāde 2024. gadā;
2. SIA "Devons" pētnieciskās programmas saskaņošana, pēc LVĢMC pasūtījuma zivju ķeršanai ķīmiskajām analīzēm un fona monitoringam.
 3. SIA „Rūjas zivju audzētava” Zivsaimnieciskā programma pavasarī nārstojošo zivju vailinieku zvejai un ikru ieguvei 2024. gadā.
 4. Daugavpils Universitātes aģentūras "Latvijas Hidroekoloģijas institūts" iesniegtās zinātniskās zvejas programma un papildu plāns 2024. gadam saskaņošana.
 5. Polijas kuģa "Baltica" reisu pieteikumi zinātniskās izpētes darbu veikšanai Latvijas Republikas teritoriālajā jūrā, kontinentālajā šelfā un ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā saskaņošana.

III.1.3. specializētu zivju audzēšanu un ūdensaugu kultivēšanu Latvijas Republikas ūdeņos

SIA "Vides Eksperti" sagatavots un nosūtīts atzinums par foreļu audzēšanu jūrā.

III.2. Zinātniski pamatotu rekomendāciju, atzinumu vai informācijas sniegšana Ministrijai, valsts un pašvaldību iestādēm par:

III.2.1. pašvaldību priekšlikumiem zvejas limitu izmaiņām, gan par atbalstītajiem, gan par neatbalstītajiem priekšlikumiem.

Zemkopības ministrijai sagatavotas un nosūtītas rekomendācijas par Augšdaugavas novada pašvaldības priekšlikumu par zivju tīklu limita izmaiņām Boltazars (Baltezers); Briģenes; Koša (Kāša); Lielais Ilgas; Luknas; Mazais Kolupa (Mazais Kalupes); Meduma; Sila un Višķu ezerā, Krāslavas novada pašvaldības priekšlikumu par zivju tīklu limita samazināšanu Aksenovas, Arla, Aulejs, Ārdavs, Baltais (Indras pag.), Baltais (Robežnieku pag.), Bierža, Bižas (Bižas), Cierps, Cārmīns, Dreidzs (Dridža), Dubulis, Eša (Ežezers), Garais (Indras pag.), Garais (Robežnieku pag.), Geraņimovas Ilzas, Idana, Iļdžs, Ižuna, Jazinks, Kaitras, Karašu, Košķinas, Kuļa, Kustaru, Lielais Asūnes, Lielais Gausls, Lielais Gusena (Lielais Ūseņa), Lielais Ožukns, Mazais Gausls, Nauļānu, Okras, Olksns, Olovecs (Olouss), Ormijs, Osvas, Ots, Plaudiņa, Skaists, Stirns, Šķeltovas, Udrijas, Visolda, Zirga un Žuguru ezerā un zivju murdu limita samazināšanu Daugavā un Sīvera ezerā, zušu murdu limitu Dubnas upē, Narūtas upē, kanālā, kas savieno Ata (Ota) ezeru ar Ārdavas ezeru, kanālā, kas savieno Geraņimovas Ilzas ezeru ar Rušona ezeru zušķērāja izmantošanu Ludzupītē un Ludzas novada pašvaldības priekšlikumu par zivju tīklu limita izmaiņām Diunokļa, Dukanuun Nierzas ezerā un zivju murdu limita izmaiņām Cirma un Lielajā Ludzas ezerā. Kā arī iesniegtas ZM pamatotas rekomendācijas nepiešķirt zušu zvejas rīku limitu Ķīšezerā un Lielajā Baltezerā.

Zemkopības ministrijai sagatavotas un nosūtītas rekomendācijas par piekrastes zvejas limitu izmaiņām Jūrmalas un Liepājas valstspilsētas, kā arī Saulkrastu novada pašvaldības administratīvajā teritorijā.

III.2.2. zvejas, makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību regulēšanu;

Zemkopības ministrijai iesniegti divi novērtējuma ziņojumi par Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastes ūdeņos noteiktā nozvejas apjoma izmantošanas iespējām 2024. gadā.

Zemkopības ministrijai sagatavota informācija sugu masas atšķirībām starp ziņojumiem no jūras un izkraušanos, balstoties uz 2023. un 2022. gada zvejas žurnālu analīzi.

Biedrībai "Latvijas Zivsaimnieku asociācija" sagatavota informācija par zvejas kuģu izmēra ietekmi uz zivju resursiem Baltijas jūrā, apkopojot informāciju par kuģiem, kuru garums pārsniedz 40 m.

III.2.3. normatīvo aktu projektiem par jautājumiem, kas skar zivju resursus, un to ieguvu.

Zemkopības ministrijai sniegts viedoklis un sniegtas atbildes uz Ministrijas jautājumiem par grozījumiem Ministru kabineta 2015. gada 22. decembra noteikumos Nr. 800 "Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi".

Veikta analīze par esošo zvejas rīku skaita limita faktisko izmantošanu, balstoties uz Latvijas zivsaimniecības integrētās kontroles un informācijas sistēmas (LZIKIS) informāciju par 2023. gadā izsniegtajām atļaujām piekrastes rūpnieciskās zvejas uzņēmumiem un pašpatēriņa zvejniekiem, kā arī par zvejnieku uzrādīto zvejas informāciju – maksimālo zvejas rīku skaitu vienā zvejas reizē. Rezultāti norāda, ka būtiska daļa no piešķirtajiem zvejas rīkiem piekrastes zvejā netiek izmantota. Informācijas analīze pašvaldību līmenī norāda, ka visās pašvaldībās daļa no piešķirtajiem zvejas rīkiem faktiski netiek izmantota. Saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 11. augusta noteikumu Nr. 918 "Noteikumi par rūpnieciskās zvejas tiesību nomu un zvejas tiesību izmantošanas kārtību" 64. punktu un tam sekojošo 64.2. apakšpunktu iznomātājs gada laikā var vienpusēji izdarīt grozījumus protokolā, samazinot zvejas limitu, ja nomnieks sešu mēnešu laikā (neņemot vērā zvejas lieguma periodus) nav sācis izmantot viņam noteikto zvejas rīku skaita limitu vai izmanto mazāk nekā trīs ceturtdaļas no noteiktā zvejas rīku skaita limita. Apkopotā informāciju par esošo zvejas rīku skaita limita faktisko

izmantošanu ir nosūtīta Zemkopības ministrijai tālākai saziņai ar pašvaldībām. Paredzams, ka zvejas rīku skaita pārdale veicinās zvejas intensitātes pieaugumu visā Latvijas piekrastē.

Zemkopības ministrijai sagatavots zinātniski pamatots atzinums par biedrības "Mazjūras zvejnieki" rosinātajām izmaiņām MK noteikumos Nr. 296 "Noteikumi par rūpniecisko zveju teritoriālajos ūdeņos un ekonomiskās zonas ūdeņos". Tā kā 2025. gadā plānots veikt plašu pētījumu piezvejas novērtēšanai, institūts piedāvā veikt papildu nozvejas datu ievākšanu un analīzi, 2025. gadā piekrastes komerczvejas uzņēmumiem Latvijas piekrastē ierobežoti atļaujot zveju ar lielāka acs izmēra liekačiem ārējās sienās, paredzot, ka viens uzņēmums zvejā vienlaicīgi var izmantot ne vairāk kā 5 liekaču tipa tīklus esošā zivju tīklu limita ietvaros. Šāds izņēmums būtu attiecināms tikai uz zivju tīkliem – institūts neatbalsta reņģu u.c. tīklu aprīkošanu ar liekačiem, kā arī rosina saglabāt esošo acs izmēra ierobežojumu zivju tīklu pamatsekcijai (80 – 180 mm). Papildu aicināts veikt nozvejas datu ievākšanu un analīzi, 2025. gadā piekrastes komerczvejas uzņēmumiem Rīgas līcī ierobežoti atļaujot zveju ar zivju tīkliem laika periodā no 16. aprīļa līdz 15. maijam, paredzot, ka viens uzņēmums zvejā vienlaicīgi var izmantot ne vairāk kā 5 zivju tīklus esošā limita ietvaros. Institūts apkopos nozveju rezultātus un iespēju robežās organizēs novērotāju līdzdalību zvejā, komerczvejas uzņēmumus izvēloties pēc nejaušības principa. Pēc zvejas rezultātu izvērtēšanas institūts sagatavos zinātniski pamatotu rekomendāciju MK noteikumu izmaiņu nepieciešamībai.

III.2.4. zivju resursu un bioloģiskās daudzveidības aizsardzību Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī, piekrastē un iekšējos ūdeņos

Divām zvejnieku saimniecībām sagatavoti apliecinājumi par zvejas rīku selektivitāti.

Biedrībai "Salacgrīvas nēģi" sagatavota informācija par Latvijas piekrastē nozvejotajiem lucīšiem.

Zemkopības ministrijai nosūtīta informācija par piezvejas datu vākšanu Latvijā.

Pēc HELCOM pārstāvja pieprasījuma sagatavota un nosūtīta informācija par atsevišķām zivju sugām un to populācijas stāvokļa novērtējumu.

III.2.5. par Datu vākšanas programmas ietvaros veiktajiem pētījumiem par roņu ietekmi uz jūras piekrastes zvejniecību, kā arī par apaļā jūrasgrunduļa populācijas izplatību un dinamiku jūras piekrastes ūdeņos

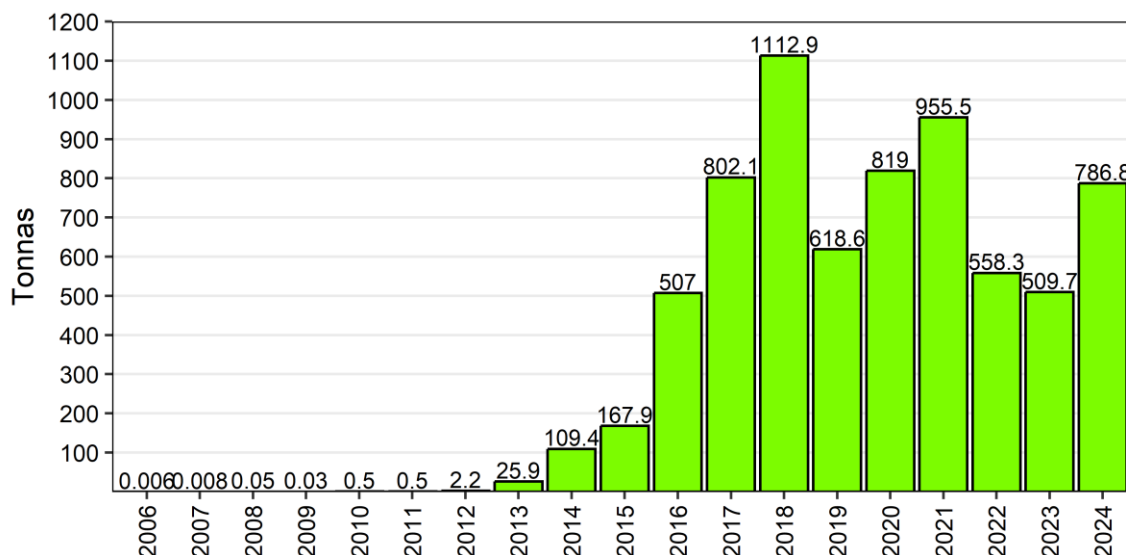
Institūts 2024. gadā nav sniedzis jaunas rekomendācijas Ministrijai saistībā ar pētījumiem par roņu ietekmi uz piekrastes zvejniecību. Datu vākšanas programmas ietvaros turpināts apkopot informāciju par roņu piezvejas gadījumiem un zvejas rīkiem nodarītajiem postījumiem no Latvijas zivsaimniecības integrētās kontroles un informācijas sistēmas (LZIKIS). Papildu Datu vākšanas programmas pētījumiem 2024. gadā turpinājās 2022. gadā uzsāktais projekts CODHEALTH (Nr.lzp-2021/1-0024), kā ietvaros ir ievākti un analizēti vairāk nekā 50 piekrastes zvejā nejauši bojā gājuši pelēkie roņi, kuriem 2024. gadā tika veikta kuņģa satura analīze, lai salīdzinātu roņu barības izvēli atkarībā no vidē pieejamās ihtiofaunas.

2024. gadā noslēdzās arī 2022. gadā uzsāktais projekts "Roņu aizbaidīšanas un ieguves efektivitātes novērtējums Latvijas piekrastē" (Reģ.Nr.1 08/108/2022). Pētījuma rezultāti tika prezentēti plaši apmeklētā projekta noslēguma seminārā, kas sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi rezultējās ar limitētu pelēko roņu iegūšanas atļauju izsniegšanu tiešā zvejas rīku tuvumā 2024. gada zvejas sezonas laikā.

Dabas aizsardzības pārvaldei sagatavots un nosūtīts viedoklis par roņu ieguvi Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta "BIOR" zivju audzētavā "Tome".

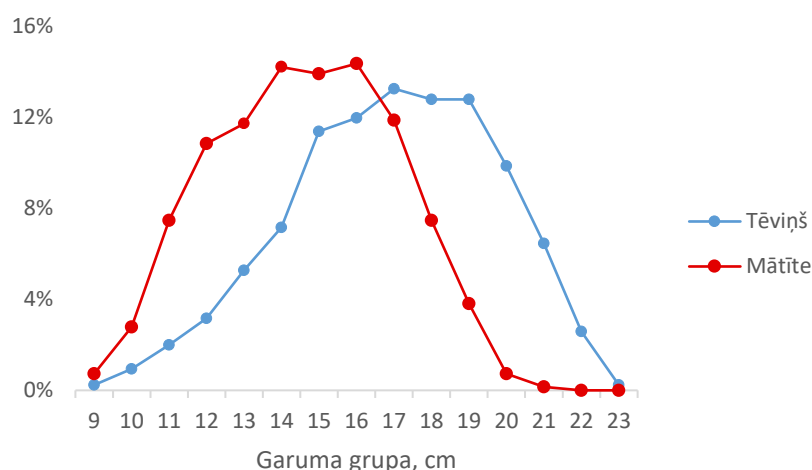
Apaļā jūrasgrunduļa populācijas izplatība un dinamika jūras piekrastes ūdeņos

Apaļā jūrasgrunduļa nozveja Latvijas piekrastē 2024. gadā pieauga, salīdzinot ar 2023. gadu. Pēc institūta rīcībā esošās informācijas 2024. gadā kopējā nozveja bija 786,8 tonnas, kas ir par aptuveni 277,1 tonnu vairāk nekā 2023. gadā (palielinājums par 54,4 %) un bija tuva 2020. gada līmenim (III.2.5.1. attēls). Tā kā apaļā jūrasgrunduļa specializētās zvejas sezona ir salīdzinoši īsa (aprīlis – jūnijs), zvejas iespējas un nozvejas lielā mērā ietekmē laikapstākļi.



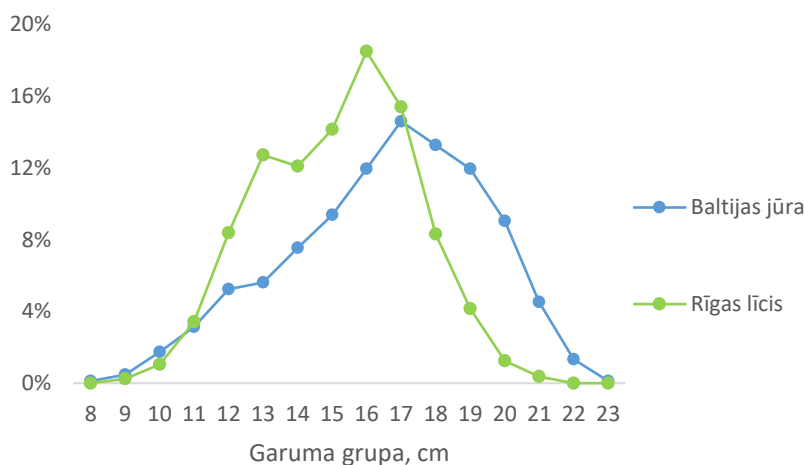
III.2.5.1. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa piekrastes rūpnieciskās nozvejas dinamika laika posmā no 2006. līdz 2024. gadam (tonnas).

Sadarbībā ar piekrastes zvejniekiem tika ievākti apaļā jūrasgrunduļa bioloģiskie paraugi no murdu zvejas Baltijas jūras atklātās daļas un Rīgas līča piekrastē. Kopumā bioloģiskā analīze 2024. gadā tika veikta 3270 zivīm. No šī skaita 1729 apaļajiem jūrasgrunduļiem veica garumu mērījumus un 1541 zivīm bioloģisko analīzi (garums, masa, ķidātā masa, dzimums, stadija, ievākti otolīti). Analizējot apaļā jūrasgrunduļa dzimumu sadalījumu, konstatēta neliela tēviņu dominānce gan Rīgas līcī, gan Baltijas jūras atklātajā daļā, attiecīgi 55 % un 66 % no visām zivīm. Domājams, ka šo tēviņu dominānci nosaka paaugstinātā aktivitāte vasaras sezonā, palielinot varbūtību tos noķert ar pasīviem zvejas rīkiem. Mātītēm un tēviņiem tika konstatēts atšķirīgs augšanas temps vienas garuma grupas ietvaros – tēviņu vidējais garums ir lielāks nekā mātītēm, 2024. gadā tiem izaugot vidēji par 2,4 cm garākiem. Analizētajos lomos izteikta mātišu dominānce tika konstatēta 12-17 cm garuma grupā, sastādot 77 %, taču tēviņi dominēja 15-20 cm garuma grupās, sastādot 72 % no kopējā skaita. Šādas atšķirības var skaidrot ar sugai raksturīgo dzimuma dimorfismu (III.2.5.2. attēls).



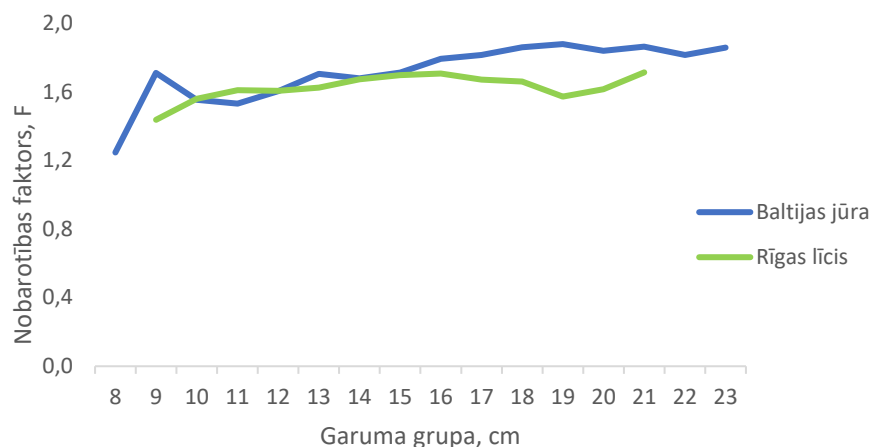
III.2.5.2. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa garuma grupu procentuālais sadalījums pa dzimumiem 2024. gadā.

Starp Baltijas jūras piekrastē un Rīgas līcī dzīvojošajiem apaļajiem jūrasgrunduļiem tika konstatētas nelielas izmēra sadalījuma atšķirības, Rīgas līcī vidējais garums sasniedza 15,2 cm, kas ir par 1,3 cm mazāk kā Baltijas jūras piekrastē dzīvojošajai apaļā jūrasgrunduļa populācijai. Tas skaidrojams ar izteiktāku 13-16 cm zivju īpatsvaru Rīgas līcī, kā arī zemāku garāko īpatņu skaita proporciju, kur 17 – 22 cm garas zivis pēc skaita sastādīja 29 %, taču Latvijas piekrastē 56 % (III.2.5.3. attēls).



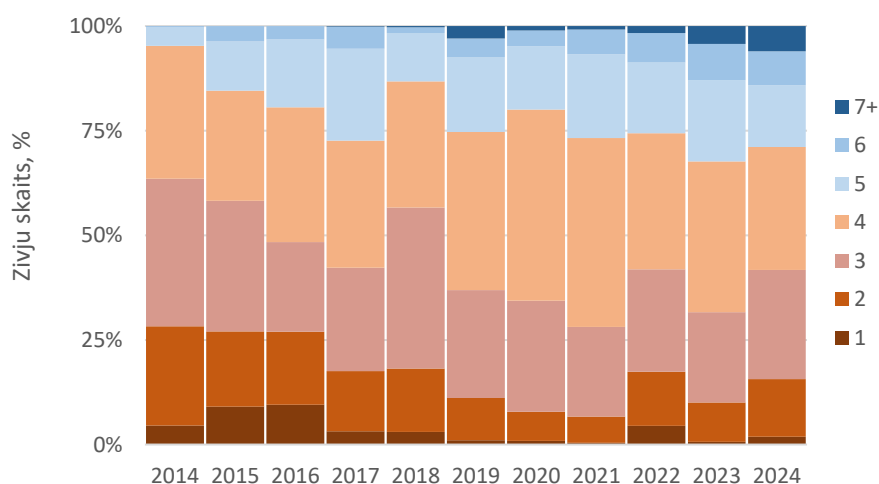
III.2.5.3. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa garuma grupu procentuālais sadalījums Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē 2024. gadā.

Šogad konstatētas minimālas atšķirības starp vidējās nobarotības rādītājiem – apaļo jūrasgrunduļu nobarotība Rīgas līcī ir vidēji par 5,3 % zemāka. Izteiktākas atšķirības konstatētas starp lielāko garuma grupu zivīm (III.2.5.4. attēls).



III.2.5.4. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa nobarotības koeficients dažādās garuma grupās Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē 2024. gadā (aprīlis – jūlijs).

Lai novērtētu apaļā jūrasgrunduļa vecuma struktūru rūpnieciskajā nozvejā, tika ievākti otolīti un pēc tiem noteikts vecums. Iegūtie rezultāti norāda, ka 2024. gadā abās piekrastes daļās dominē divus līdz piecus gadus vecas zivis, sastādot 84 % no kopējās nozvejas (III.2.5.5. attēls). Jāpiemin, ka salīdzinot ar iepriekšējo tika konstatēts vidēja vecuma kritums, tam sasniedzot 3,8 gadus. To pamatā veicinājis divus un trīs gadus un vecāku zivis grupu skaita pieaugums populācijā, liecinot par uzlabojumiem nārsta un pēcnārsta apstākļos (III.2.5.5. attēls). Taču, iespējams, šo var skaidrot arī ar zvejas selektivitātes izmaiņām, ko radījusi atšķirīgu zvejas rīku izmantošana katrā laika periodā.

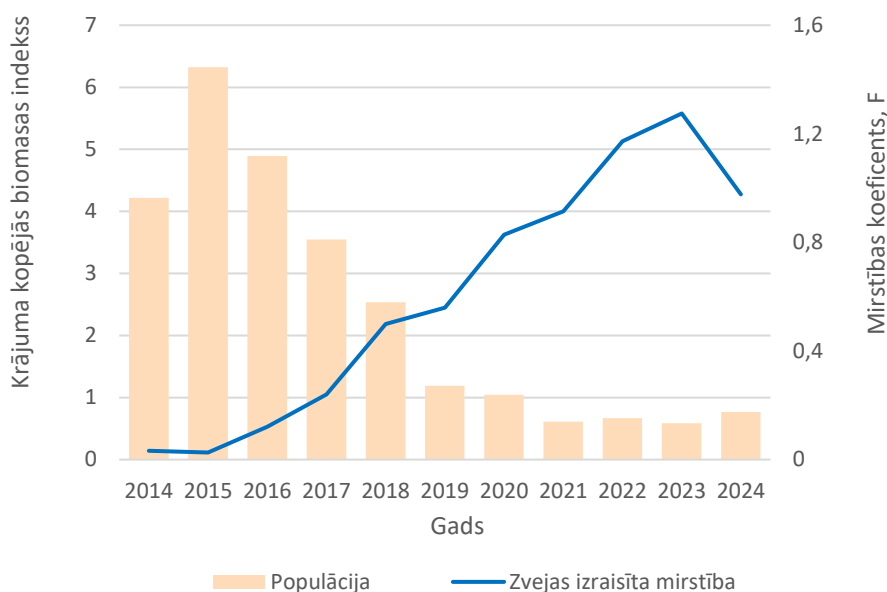


III.2.5.5. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa vecuma grupu procentuālais sadalījums rūpnieciskajā zvejā Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē 2014.- 2024. gadā.

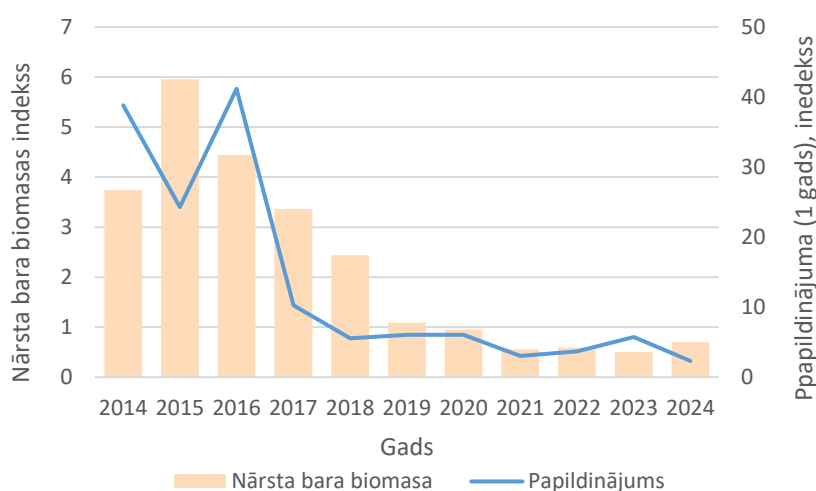
Analizētajos rūpnieciskās zvejas lomos apaļā jūrasgrunduļa daudzums starp atsevišķiem zvejas aktiem variēja robežās no 97-100 %. Kopējā piezveja, attiecinot uz visiem analizētajiem paraugiem, sastādīja tikai 0,5 % – to veidoja lucītis, asaris, plekste un zaķzivis.

Veicot apaļā jūrasgrunduļa krājuma analītisko novērtējumu Latvijas dienvidaustrumu piekrastei, tika izmantots SAM (*state-space assessment model*) modificētais VPA modelis. Krājuma novērtējums ir balstīts uz paaudžu izmaiņām, novērtējot populācijas dinamikas rādītājus ar statistiskām metodēm. Iegūtie rezultāti norāda, ka pēdējos 10 gados Latvijas dienvidaustrumu piekrastē ir novērojams pakāpenisks apaļā jūrasgrunduļa skaita kritums.

Augstākā populācijas krājuma biomasa tika konstatēta 2015. gadā un līdz 2024. gadam populācijas krājuma biomasa ir samazinājies gandrīz astoņas reizes (III.2.5.6. attēls). Pēdējos sešos gados populācija saglabājusies zemā līmenī un krasas skaita izmaiņas vairs nav konstatētas, liecinot par populācijas stabilizēšanos reģionā. Modelēšanas procesā iegūtie rezultāti norāda, ka populācijas kritumu pamatā ir veicinājis tieši zvejas spiediena pieaugums. Augstākais zvejas spiediens konstatēs četrus līdz sešus gadus vecām zivīm. Kopš 2016. gada zvejas izraisītas mirstības proporcija uz kopējo populāciju ir pieaugusi aptuveni 10 reizes, vēsturiski augstāko vērtību sasniedzot 2023. gadā ar koeficientu 1,28. Jāpiemin, ka šajā gadā konstatēts zvejas izraisītas mirstības indeksa kritums, kas atspoguļojas arī kā nārsta bara biomasa indeksa pieaugums. Taču šis rādītājs joprojām saglabājas augsts un tā loma uz kopējo krājuma samazināšanās procesu ir vērtējama kā būtiska.



III.2.5.6. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa krājuma kopējās biomasa indeksa un zvejas izraisītās mirstības koeficients Latvijas dienvidaustrumu piekrastē 2014. - 2024. gada pavasara sezonā (aprīlis-jūnijs).



III.2.5.7. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa nārsta bara biomasa un papildinājuma indekss Latvijas dienvidaustrumu piekrastē 2014. - 2024. gada pavasara sezonā (aprīlis-jūnijs).

Straujākā populācijas attīstība tika konstatēta laika posmā no 2014. – 2017. gadam, taču līdz 2024. gadam populācijas papildinājums ir samazinājies 8,5 reizes. Jaunākie dati norāda uz papildinājuma kritumu, sasniedzot vēsturiski zemāko rādītāju. Veiktie aprēķini norāda, pēdējos piecos gados nārsta bara biomasas līmenis dienvidaustrumu piekrastē nepārsniedz 1000 tonnu. Taču dēļ nelielā papildinājuma pieauguma iepriekšējā gada 2024. gadā konstatēts neliels nārsta bara biomasas indeksa pieaugums. (III.2.5.7. attēls). Jāpiebilst, ka apaļais jūrasgrundulis ir teritoriāla zivs, tādēļ maz ticams, ka Latvijas dienvidaustrumu piekrastes apaļā jūrasgrunduļa populāciju strauji papildinās zivis no citu piekrastes reģionu populācijām. Pēdējos gados krājuma novērtējuma modeļi norāda uz zemu nārsta krājuma biomasu un kopējo krājuma biomasu, taču no otras puses šo rādītāju izmaiņas vairs nav tik krasas, liecinot, par populācijas stabilizēšanos. Taču jāpiebilst, ka paralēli ir vērojams arī augsts zvejas spiediens, veicinot zvejas izraisītu mirstību. Populācija ir stabila, taču situācijā, ja šis spiediens vēl tiks palielināts tas atspoguļosies kā kopējās nozvejas kritums un populācija nespēs noturēt patreizējo stāvokli, sākoties atkārtotam populācijas skaita kritumam. Tādēļ, balstoties uz populācijas dinamikas tendencēm, papildus zvejas rīku skaita izmantošana nav bioloģiski pamatota un ir jā saglabā esošajā skaitā. Pieejamā informācija norāda, ka ar šobrīd esošo zvejas rīku skaitu Baltijas jūras atklātās daļas piekrastē tiek nodrošināts pietiekami zems un stabils apaļā jūrasgrunduļa populācijas līmenis.

Papildu Datu vākšanas programmas pētījumiem institūts īsteno LIFE programmas projektu "Jūras aizsargājamo biotopu izpēte un nepieciešamā aizsardzības stāvokļa noteikšana Latvijas ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā" (LIFE19 NAT/LV000973 REEF). Projekta ietvaros līdz 2025. gadam plānots izstrādāt rīcības plānu invazīvo sugu, t.sk. apaļā jūrasgrunduļa, samazināšanai, kā arī veikt piekrastes zvejas pārvaldības plāna izstrādi. Projekta ietvaros tiek īstenots apaļo jūrasgrunduļu iezīmēšanas pētījums, kā arī veikta dzīvotņu analīze komerciālās zvejas vietās. Šo aktivitāšu rezultāti turpmākajos gados tiks iekļauti zinātniski pamatotu rekomendāciju izstrādē apaļā jūrasgrunduļa specializētās zvejas telpiskās un sezonālās regulācijas pilnveidošanai visā Latvijas piekrastē.

III.3. Informācijas sniegšana Ministrijai, valsts un pašvaldību iestādēm no datu bāzēm (BIODATA, LZIKIS, LIAIS) par zveju aiz jūras piekrastes ūdeņiem, jūras piekrastes ūdeņos un iekšējos ūdeņos.

Ogres novada pašvaldībai sniegta informācija par pašpatēriņa zvejnieku nozvejām Daugavā.

Rēzeknes novada pašvaldībai sniegta informācija par komerczvejnieku nozvejām Lubānā Un Rāznas ezerā 2022. un 2023. gadā.

Ventspils novada pašvaldībai sniegta informācija par komerczvejnieku nozvejām Ventā 2023. gadā.

Salaspils novada pašvaldībai par komerczvejnieku nozvejām Salaspils novadā 2023. gadā.

Rīgas valstspilsētas pašvaldības Centrālās administrācijas Teritorijas labiekārtošanas pārvaldei sniegta informācija par Juglas ezerā sastopamajām zivīm, Projekta "Juglas ezera pastaigu taka "Sajūti Juglu" realizācijai.

Turpināta piekrastes zvejnieku ievadīto zvejas žurnālu validācija datu bāzē (LZIKIS), datu analīze un kvalitātes pārbaude. Tiek veikta ievadīto datu ticamības pārbaude, ka arī veidots atrasto neatbilstību saraksts, kurš tiek sūtīts Zemkopības ministrijai, lai novērstu atklātas kļūdas.

Kopā 2024. gadā LZIKIS sistēmā veikta 3037 piekrastes zvejas žurnālu validācija.

Gada laikā ir sniegta informācija, atbildot uz sekojošiem pieprasījumiem:

1. Saskaņā ar ZM ZD 21.03.2024 pieprasījumu 27.03.2024 tika sniegta informācija par Zemkopības ministrijai, EJZF gada ziņojuma sagatavošanai nepieciešamiem datiem (tīras peļņas apjoms, degvielas patēriņa efektivitātē nozvejas gūšanā, darba produktivitāte, datu pieprasījumu izpilde saskaņā ar DVP).
2. Saskaņā ar ZM ZD 13.11.2024 pieprasījumu 05.12.2024 tika sniegta informācija par nozveju sastāvu Baltijas jūrā un Rīgas līcī aiz piekrastes ūdeņiem februārī, martā, aprīlī un augustā par pēdējiem pieciem gadiem.
3. Saskaņā ar VVD ZKD 05.02.2024 pieprasījumu "Request for catch and landing data of the Baltic Sea fisheries 2023 - Ares(2024)665071" apkopota, sagatavota un 27.02.2024 iesniegta nepieciešama informācija par 2023. gadu.

III.4. Darbu izpildes ceturkšņa atskaišu kopiju iesniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas īstenošanu 2024. gadā.

2025. gada janvārī nosūtītas pirmo trīs ceturkšņu atskaites par 2024. gada pirmajiem trim ceturkšņiem.

III.5. Informācijas sniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas ietvaros Eiropas Komisijai sagatavotajiem zinātniskajiem pamatojumiem un iesniegtiem datiem zivju resursu atjaunošanas un pārvaldības ilgtermiņa plānu izstrādei, kā arī par Institūta ekspertu piedalīšanos Eiropas Komisijas darba grupās

2024. gadā Eiropas Komisijai netika sagatavoti un iesniegti zinātniskie pamatojumi un datiem zivju resursu atjaunošanas un pārvaldības ilgtermiņa plānu izstrādei.

III.6. Progresā ziņojuma sagatavošana un iesniegšana Ministrijai par zušu pārvaldības plāna īstenošanu atbilstoši Padomes Regulas (EK) Nr.1100/2007 (2007. gada 18. septembris), ar ko nosaka pasākumus Eiropas zušu krājumu atjaunošanai 9.pantam, kā arī priekšlikumu sniegšana par papildus pasākumu iekļaušanu plānu īstenošanā.

Progresā ziņojums sagatavots un iesniegts Ministrijai.

III.7. Informācijas sniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas ietvaros nodrošināto cūkdelfīnu nejaušās piezvejas monitoringu 2024. gadā rūpnieciskajā zvejā Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī atbilstoši *Eiropas Parlamenta un Padomes regula (ES) 2019/1241 (2019. gada 20. jūnijs) par zvejas resursu saglabāšanu un jūras ekosistēmu aizsardzību ar tehniskiem pasākumiem noteiktajam*

Pētījums "Mazo vaļveidīgo (cūkdelfīnu) nejaušās piezvejas rūpnieciskajā zvejā Baltijas jūras un Rīgas jūras līcī monitorings" atbilstoši 2019. gada 20. jūnija *Eiropas Parlamenta un Padomes regulai (ES) 2019/1241* īstenots laika posmā no 2024. gada 8.februāra līdz 2024. gada 13. decembrim.

Pētījumā piedalījās 7 neatkarīgi novērotāji, kā arī 11 zvejas kuģi ("Bubis", "Gele", "Grifs", "Rauda", "Sams", "Sirius", "Stella", "Valderoy", "Vergī", "Vidi" un "Zane"). Novērotāji, pētījuma ietvaros 2024. gadā nodrošināja 450 zvejas dienu novērojumus, tai skaitā zvejā ar pelaģiskajiem traļiem (OTM) Baltijas jūrā - 150 dienas, zvejā ar pelaģiskajiem traļiem (OTM un PTM) Rīgas līcī - 300 dienas.

III.7.1. tabula.

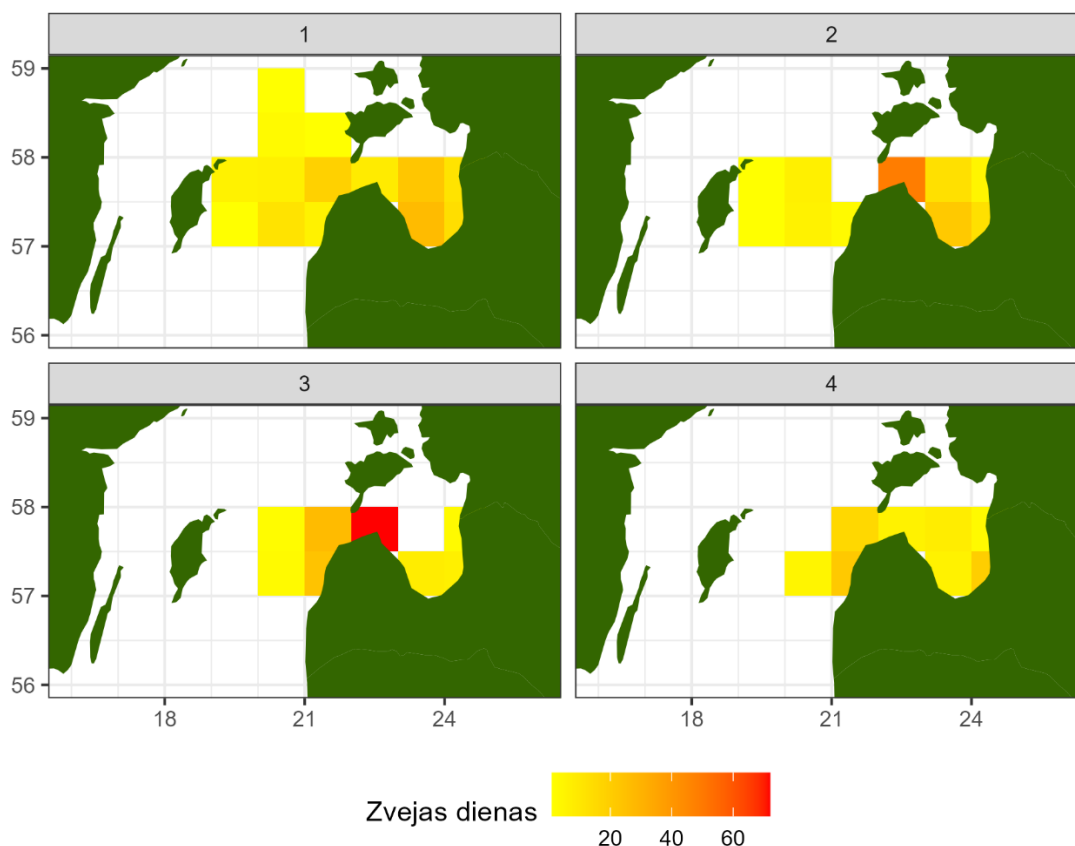
Mazo vaļveidīgo (cūkdelfīnu) novērojumu skaits 2024. gadā

	Novērojumu (zvejas dienu) skaits	
	Baltijas jūrā	Rīgas jūras līcī
Plānotais novērojumu skaits	150	300
Novēroto dienu skaits	150	300
Izpilde, %	100%	100%

Baltijas jūrā novērojumi veikti Latvijas ekonomiskās zonas šādos ICES apakšrajonos/kvadrātos: 28/43G9; 28/43H0; 28/43H1; 28/44G9; 28/44H0; 28/44H1; 28/45H0; 28/45H1; 29/46H0.

Rīgas līcī novērojumi veikti Latvijas ekonomiskās zonas šādos ICES apakšrajonos/kvadrātos: 28/43H3; 28/43H4; 28/44H2; 28/44H3; 28/44H4.

Novērojumus zvejā ar pelaģiskajiem traļiem Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī 2024. gadā (līdzīgi, ka 2006.–2023. gadā) netika konstatēts neviens mazo vaļveidīgo (cūkdelfīnu) nejaušas piezvejas gadījums, bet ir reģistrētas šādas zivju sugu piezvejas: apaļais jūras grundulis (NBU), lasis (SAL), lucītis (ELP), menca (COD), plekste (FLE), plūkšņzivs (LIL), salaka (SME), sīga (PLN), stagari (SKB), trīsdatu stagars (GTA), vējzivs (GAR), vimba (VIV), zandarts (FPP), Ziemeļjūras bullis (TGQ), jūras bulļi (SWU), un ir fiksēta divu pelēko roņu piezveja.



III.7.1. attēls. Mazo vaļveidīgo (cūkdelfīnu) novēroto zvejas dienu skaits 2024. gadā sadalījumā pa ICES kvadrātiem un ceturkšņiem

III.8. Informācija par Datu vākšanas programmas ietvaros apkopotajiem iekšējo ūdeņu nozvejas datiem (cik zvejas žurnāli ievadīti utt.) un nozvejas pārskatu iesniegšana Ministrijai.

Centrālajai statistikas pārvaldei un Zemkopības ministrijai iesniegti 2024. gada I, II, III, IV ceturkšņa pārskati un I ceturkšņa koriģēts pārskats par nozveju iekšējos ūdeņos. Līdz ar to, ka ar 2024. gadu informāciju par nozveju aizpilda zvejnieki LZIKIS vidē, arī Institūts datus atskaitei gūst no šī resursa un koriģētie pārskati vairs netiek iesniegti.

III.9. Zvejas flotes ziņojuma iesniegšana Ministrijai par Latvijas darbībām zvejas flotes kapacitātes sabalansēšanā ar tai pieejamiem zivju resursiem 2023. gadā, ievērojot *Padomes 2013. gada 11. decembra Regulas (ES) Nr. 1380/2013 par kopējo zivsaimniecības politiku* 22. pantā noteikto, kā arī Eiropas Komisijas izstrādātās vadlīnijas, kurās norādīti atbilstīgi flotes ziņojumā iekļaujамie tehniskie, sociālie un ekonomiskie rādītāji

Saskaņā ar pamatnostādņēm analizējot līdzsvaru starp zvejas jaudu un zvejas iespējām saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 1380/2013 par kopējo zivsaimniecības politiku 22. pantu, sagatavota un 18.04.2024 iesniegta ZM Zivsaimniecības departamentam visa nepieciešama informācija (bioloģisko, tehnisko un ekonomisko indikatoru aprēķini) 2023. gada zvejas flotes ziņojuma sagatavošanai par Latvijas centieniem sabalansēt zvejas flotes kapacitāti ar tai pieejamiem zivju resursiem.

III.10. Ekspertu piedalīšanās darba grupās.

Institūta pārstāvis piedalījās ICES Baltijas lašu un taimiņu krājumu novērtēšanas darba grupā (ICES WGBAST), kas norisinājās no 2024. gada 9. līdz 18. aprīlim Jēvlē (Gävle), Zviedrijā. Darba grupas ietvaros apkopota nozveju un bioloģiskā informācija, kas raksturo lašu un taimiņu krājumus Baltijas jūras baseinā. Izstrādāts zinātniskais padoms bioloģiski drošām lašu zvejas iespējām 2025. gadā, rekomendējot nulles nozvejas Baltijas jūras centrālajā daļā, kur notiek dažādu lašu krājumu sajaukšanās barošanās migrācijā, no kuriem daļa (galvenokārt Latvijas dabiskās lašupes) ilgstoši atrodas vājā stāvoklī. Tāpat zvejas lieguma apstākļos rosināts pārskatīt lašu mākslīgās atražošanas programmas.

Institūta pārstāvji piedalījās ICES WGTRUTTA darba grupā, kuras mērķis ir izstrādāt novērtējuma modeļus un izveidot bioloģiskos atskaites punktus taimiņu populāciju stāvokļa novērtējumam. Darba grupa norisinājās no 2024. gada 11. līdz 15. novembrim Gdaņskā, Polijā. Turpināts darbs pie modeļa izstrādes un datu pieprasījuma izveides standartizētai taimiņu biotopu klasificēšanai un taimiņu krājumu grupēšanai. Apzināta datu pieejamība dalībvalstīs. Institūta pārstāvis piedalījās apvienotajā EIFAAC/ICES/GFCM zušu darba grupā (WGEEL). Darba grupa norisinājās no 2024. gada 23. septembra līdz 1. oktobrim Tirānā, Albānijā. Iesniegti apkopotie Latvijas zušu nozvejas dati par 2024. gadu. No iesniegtajiem datiem WGEEL apkopoja un analizēja zušu biometriskos un nozvejas datus, pārbaudīja jaunāko informāciju un pētījumus par piekrastes un jūras dzīvotnēm, sīkāk analizētas sudraba zušu datu rindas. Tika novērtēts progress attiecībā uz WKFEA izstrādāto "ceļa karti", sagatavots darba grupas gala ziņojums.

Institūta pārstāvis piedalījās DCF RCG ISSG DIAD diadromo zivju sugu darba grupā, kas norisinājās 2024. gada 11. un 12. jūnijā online vidē.

Institūta pārstāvji piedalījās HELCOM EG Fish-M darba grupā, kas 2024. gadā norisinājās 30. un 31. janvārī, 13. februārī, 23. un 24. septembrī online vidē. Darba grupas

sanāksmē ar valstu pārstāvjiem tika diskutēts par Baltijas jūras mēroga zušu un lašu aizsardzības plāna izstrādi.

Institūta pārstāvis piedalījās EIFAAC vadības grupas sanāksmēs. Sanāksmes notiek regulāri vienu reizi mēnesī. Tiek izvirzīti darba uzdevumi, kas paveicami starp EIFAAC sesijām. Katru mēnesi tiek ziņots par darba progresu. 2024. gada galvenais darba uzdevums bija saistīts ar EIFAAC 2024 simpozija rīkošanu. EIFAAC sesijā, kura notika 2024. gada 9.-11. oktobrī Horvātijā, tika pieņemts lēmums nākamo simpoziju un sesiju 2026. gadā rīkot Latvijā.

Institūta pārstāvji piedalījās Baltijas jūras reģionālās zivsaimniecības pārvaldības struktūras (BALTFISH) sanāksmēs, nodrošinot zinātnisko padomu un sniedzot nepieciešamo informāciju zivsaimniecības nozares interešu aizstāvēšanai Baltijas jūrā.

2022. gadā saistībā ar Krievijas karadarbību Ukrainā tika atceltas HELCOM oficiālās darba grupu sanāksmes (gan klātienē, gan tiešsaistē). 2024. gadā, līdzīgi kā 2023. gadā darbs pie iesāktā norisinājās korespondences un neformālo sanāksmju jeb *informal consultation session* (bez Krievijas pārstāvju līdzdalības) veidā. 2024. gadā institūta pārstāvji piedalījās divās šāda veida sanāksmēs. Līdzšinējais projekts saistībā ar piekrastes zivīm HELCOM FISH PRO III darbu beidza 2023. gadā un tā vietā darba turpināšanai 2024. gadā tika izveidota ekspertu darba grupa HELCOM EG COASTAL FISH. Institūta darbinieki piedalījās šīs ekspertu grupas tiešsaistes sanāksmēs aprīlī un oktobrī. Tajās dalībvalstis prezentēja aktuālo informāciju saistībā ar piekrastes zivīm un monitoringu, kā arī esošo pētījumu rezultātus un apsprieda iespējamo sadarbību jaunos projektos un pētījumos. Sanāksmēs tika izveidots grupas darba plāns no 2024. līdz 2026. gadam, pabeigts piekrastes zivju stāvokļa tematiskais novērtējums (*Thematic assessment*), kurš tika publicēts 2024. gada oktobrī, kā arī tika prezentēts pārskats par papildus zivju bioloģisko datu izmantošanas iespējām indikatoru izstrādei jūras vides stāvokļa noteikšanai. Darba grupa apsprieda arī nepieciešamību atjaunot zivju monitoringa vadlīnijas. Ārpus sanāksmēm tika veikta HELCOM piekrastes zivju indikatoru aprēķināšana un atjaunošana HELCOM COOL datubāzē par 2023. gadu.

Institūta pārstāvis 9. oktobrī tikās ar Bureau Veritas auditoriem, kas veic reņģes sertificētās zvejas uzraudzības auditu. Tikšanās laikā institūta pārstāvis sniedza informāciju par reņģes zveju ar pelagiskajiem traļiem Rīgas līcī. Pēc sanāksmes sagatavota papildu informācija par salakas krājuma stāvokļa indikatoriem Rīgas līcī.

Institūta pārstāvji piedalījās ICES Zinātnes komitejas (SCICOM) attālinātajā sanāksmē 12.-14. martā, kā arī klātienē sanāksmē 13. un 14. septembrī (apvienojumā ar ICES gadskārtējo zinātnisko konferenci 9.-12. septembrī), kas norisinājās Geitshedā, Lielbritānijā. Institūta pārstāvji 16. februārī piedalījās Zemkopības ministrijas organizētajā sanāksmē par zivju svēršanas nosacījumiem, ņemot vērā mazo pelagisko sugu piezvejas prasības.

Institūta pārstāvji piedalījās biedrības "Mazjūras zvejnieki" organizētajā pavasara konferencē "Zilās ekonomikas izaicinājumi līdzsvarotai attīstībai", kas norisinājās 18. aprīlī Bērziemā.

Institūta pārstāvji piedalījās Latvijas Zvejnieku federācijas valdes paplašinātajā sēdē, kas norisinājās 23. augustā Šlokenbekā.

Institūta pārstāvis attālināti piedalījās Tartu Universitātes Igaunijas jūras institūta rīkotajā seminārā par jūraskraukļu ietekmi uz zvejniecību un ekosistēmām, kas norisinājās 26. novembrī, Pērnāvā.

Institūta pārstāvji piedalījās ikgadējā Zivsaimniecības konferencē, kas norisinājās 29. novembrī Engurē.

III.11. Iesniegto projektu izvērtēšana Zivju fonda pasākuma “Sabiedrības informēšana” ietvaros, kas saistīti ar zivju resursu ilgtspējīgu izmantošanu un pārvaldību

2024. gadā Institutam netika iesniegti projekti izvērtēšanai Zivju fonda pasākuma “Sabiedrības informēšana” ietvaros.

III.12. Informācijas apkopošana un publicēšana Institūta mājaslapā www.bior.lv par Latvijas nozvejām tāljūrā, Baltijas jūrā, Rīgas jūras līcī un iekšējos ūdeņos un zivju resursu atražošanu

Informācija par nozvejām tāljūrā, Baltijas jūrā, Rīgas jūras līcī, piekrastē un iekšējos ūdeņos, kā arī makšķerēšanas statistika par 2022. gadu izvietota BIOR mājaslapā (kopā 54 faili) <https://www.bior.lv/lv/valsts-delegetas-funkcijas/zvejas-statistika>

Zivju resursu pētniecības departamenta vadītājs

Didzis Ustups

ŠIS DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU