



BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIEKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS

2023. GADA ATSKAITE PAR ZIVJU RESURSU IZPĒTES UN IZMANTOŠANAS REGULĒŠANAS PASĀKUMU NODROŠINĀŠANU

ZIVJU RESURSU PĒTNIECĪBAS DEPARTAMENTS

Satura rādītājs

I. Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.-2024. gadam (turpmāk – Plāns) pasākumu īstenošana, zinātniskā uzraudzība un novērtēšana 5

I.1.1. Institūta zivju audzētavās atražoto zivju mazuļu izlaišanas apjomu pamatošana pa atsevišķām ūdenstilpēm, vietām un laikiem un Plāna zivju mazuļu ielaišanai dabiskajās ūdenstilpēs 2023. gadā izstrāde un saskaņošana ar Ministriju.	5
I.1.2. 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.1.3. Zivju fonda ietvaros realizēto dzīvotņu atjaunošanas projektu sekmju izvērtēšana	6
I.1.4. Zivju mazuļu ielaišanas uzraudzība publiskajās ūdenstilpēs Plāna 1. un 2. rīcības virziena ietvaros.	6
I.1.5. Slēdzienu sniegšana par privāto zivju audzētavu izlaižamo mazuļu atbilstību bioloģiskajiem normatīviem un priekšlikumi to pilnveidošanai.	9
I.1.6. 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.	9
I.1.7.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.2. Zivju mazuļu audzēšanas bioloģisko kritēriju izpildes kontroles un zivju mazuļu ielaišanas dabiskajās ūdenstilpēs efektivitātes novērtējuma nodrošināšana 12

I.2.1.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.2.2. Iepriekšējos gados izlaisto lašu efektivitātes monitorings (no zvejas un vaisliniekiem)	15
I.2.3. Taukspuru nogriešana lašu un taimiņu smoltiem Institūta zivju audzētavās	16

II. Pētījumi par saldūdens, ceļotājzivju un jūras piekrastes zivju resursiem.16

II. 1. Informācija par Latvijas Zivsaimniecības un akvakultūras sektora Datu vākšanas programmas darba plāna 2022.-2024. gadam (turpmāk – Datu vākšanas programma) ietvaros 2023. gadā īstētajiem zušu krājumu pārvaldības pasākumiem, tai skaitā par pasākumiem, kas ietverti Plānā (Plāna 4.1. un 4.2. rezultatīvais rādītājs. 16

II.2.Licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību nolikumu saskaņošana, izvērojot normatīvajā regulējumā par licencēto makšķerēšanu, vēžošanu un zemūdens medībām noteikto..... 17

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)..... 17

II.4. Nepieciešamo pētījumu veikšana nacionālai zivju krājumu pārvaldībai Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī:..... 19

II.5. Zinātnisko datu apkopojums, informācijas analīze zvejas regulēšanas pasākumu izstrādei un pētījums par zivju resursu stāvokli jūras piekrastē 21

III. Iekšējo un jūras piekrastes ūdeņu zivju resursu novērtēšanas rezultātā informācijas, saskaņojumu, atzinumu un zinātniski pamatotu rekomendāciju sagatavošana un sniegšana26

III.1. Saskaņojumu, atzinumu un informācijas sniegšana pēc Ministrijas vai citu valsts un pašvaldību iestāžu pieprasījuma par: 26

III.1.2. zivsaimnieciskām programmām vaislinieku zvejai un citai zvejai speciālos nolūkos. 26

III.2. Zinātniski pamatotu rekomendāciju, atzinumu vai informācijas sniegšana Ministrijai, valsts un pašvaldību iestādēm par: 28

III.2.1. pašvaldību priekšlikumiem zvejas limitu izmaiņām, gan par atbalstītajiem, gan par neatbalstītajiem priekšlikumiem. 28

III.2.2. zvejas, makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību regulēšanu. 28

Zemkopības ministrijai iesniegti divi novērtējuma ziņojumi par Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastes ūdeņos noteiktā nozvejas apjoma izmantošanas iespējām 2023. gadā. 28

III.2.3. normatīvo aktu projektiem par jautājumiem, kas skar zivju resursus, un to ieguvu. 28

III.2.4. zivju resursu un bioloģiskās daudzveidības aizsardzību Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī, piekrastē un iekšējos ūdeņos..... 28

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 29

III.3. Informācijas sniegšana no datu bāzēm (BIODATA, LZIKIS, LIAIS) par zveju aiz jūras piekrastes ūdeņiem, jūras piekrastes ūdeņos un iekšējos ūdeņos: 1)Ministrijai; 2) ..Valsts un pašvaldību iestādēm par pēdējiem trīs gadiem 34

III. 4. Darbu izpildes ceturkšņa atskaišu kopiju iesniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas īstenošanu 2023. gadā..... 35

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..... 35

III.6. Informācijas sniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas ietvaros nodrošināto cūkdelfīnu nejaušās piezvejas monitoringu 2023. 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. 35

III.7. Informācija par Datu vākšanas programmas ietvaros apkopotajiem iekšējo ūdeņu nozvejas datiem (cik zvejas žurnāli ievadīti utt.) un nozvejas pārskatu iesniegšana Ministrijai. 37

III.8. Zvejas flotes ziņojuma iesniegšana Ministrijai par Latvijas darbībām zvejas flotes kapacitātes sabalansēšanā ar tai pieejamiem zivju resursiem 2022. 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..... 38

III.9. Ekspertu piedalīšanās un zinātnisko datu, nepieciešamās informācijas nodrošināšana zivsaimniecības nozares interešu aizstāvēšanai papildus Datu vākšanas programmas ietvaros finansētajam, Baltijas jūras vides aizsardzības komisijas (HELCOM),

Eiropas Iekšējo ūdeņu un akvakultūras padomdevējas komisijas (EIFAAC), Baltijas jūras reģionālās zivsaimniecības pārvaldības struktūras (BALTFISH), Baltijas jūras reģionālās padomdevēju komitejas (BSAC), starptautiskās sadarbības projektu struktūrās un Starptautiskās Jūras pētniecības padomes (ICES) darba grupās, kā arī zinātniskās konferencēs.	38
III.10. Iesniegto projektu izvērtēšana Zivju fonda pasākuma "Sabiedrības informēšana" ietvaros, kas saistīti ar zivju resursu ilgtspējīgu izmantošanu un pārvaldību	40
III.12. Informācijas apkopošana un publicēšana Institūta mājaslapā www.bior.lv par Latvijas nozvejām tālējūrā, Baltijas jūrā, Rīgas jūras līcī un iekšējos ūdeņos un zivju resursu atražošanu	40

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

I.1.1. Institūta zivju audzētavās atražoto zivju mazuļu izlaišanas apjomu pamatošana pa atsevišķām ūdenstilpēm, vietām un laikiem un Plāna zivju mazuļu ielaišanai dabiskajās ūdenstilpēs 2023. 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 2023. 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. 2023. gadā iepļānots un izlaist dabiskos ūdeņos laša un taimiņa smoltus, zandarta, līdakas, vimbas, strores un strauta foreles mazuļus un nēgui kāpurus. Kā papildus uzdevums zivju audzētavām ir uzticēta arī nēgu vaislinieku pārcelšana pāri dabiskajam šķērslim Ventas rumbai, tādējādi paplašinot nēgu 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.1.2. 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).

Izskatīti 60 Zivju fonda projekta pieteikums par zivju resursu papildināšanu un zivju dzīvotņu atjaunošanu. No tiem 42 pieteikumi par ūdenstilpju papildināšanu ar zandarta un līdakas mazuļiem, kā arī viens pieteikums par vimbu un viens par karpu un karūsu izlaišanu, divi par strauta foreļu mazuļu izlaišanu un divi par taimiņu smoltu izlaišanu un 12 par ūdenstilpņu tīrīšanu un zivju dabisko dzīvotņu kvalitātes un nārsta vietu uzlabošanu.

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 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.1.3. 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 izvērtēt katru gadu 5 projektus pēc dzīvotņu atjaunošanas darbu veikšanas. Ņemot vērā, ka lielākā daļa projektu un to mērķi saistīti ar lašveidīgo zivju stāvokļa uzlabošanu, tādēļ kā piemēroti projekta sekmju novērtēšanas indikatori izvēlēti: a) Latvijas Zivju indekss lašveidīgo zivju ūdeņiem un b) lašveidīgo zivju mazuļu īpatņu blīvums, kurš norāda uz lašveidīgo zivju dabiskās atražošanās sekmju izmaiņām.

Arī šogad izvērtējumā iekļauti pieci dažādi projekti. Projekti “Zivju nārsta vietu atjaunošana un dabisko dzīvotņu kvalitātes uzlabošana Pēterupes upē Saulkrastu novada teritorijā 2018. gadā” un divi secīgi projekti “Nārsta vietu ierīkošana Raķupē” un “Nārsta vietas papildināšana” izvērtējumā iekļauti jau no 2018. un 2019. gada, projekti “Zivju dzīvotņu atjaunošana Gaujas upes Slikšņu krācēs” un “Dabisko lašu un taimiņu nārsta vietu un dzīvotņu kvalitātes uzlabošana Gaujā, Ādažu novada teritorijā” iekļauti jau otro gadu pēc kārtas, savukārt pirmo reizi izvērtējumā iekļauts projekts “Dabisko dzīvotņu kvalitātes uzlabošana Īģes 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 2023. gadā īstenoto projektu novērtējumu, atskaite atrodama Institūta mājaslapā <https://bior.lv/lv/valsts-delegetas-funkcijas/zivju-resursu-atrazosana>.

I.1.4. Zivju mazuļu ielaišanas uzraudzība publiskajās ūdenstilpēs Plāna 1. un 2. rīcības virziena ietvaros.

2023. 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 (1.1.4.1.tabula).

1.1.4.1.tabula

Kopsavilkums par lašu un taimiņu izlaišanu 2023. gadā

Zivju audzētava / novietne	Datums	Zivju suga	Skaitis gab.	Vidējais svars, g
----------------------------	--------	------------	--------------	-------------------

Pelči	13.04-18.05	Lasis 1+ (smolts)	153 620	18,41
Pelči	13.04-18.05	Taimiņš 1+ (smolts)	74 836	17,5
Kārļi	13.04-26.05	Taimiņš 2+ (smolts)	1652	72,6
Kārļi	13.04-26.05	Lasis 1+ (smolts)	51 015	18
Brasla	12.04-30.05	Taimiņš 2+ (smolts)	6898	61,08
Brasla	12.04-30.05	Lasis 1+ (smolts)	129 668	18,08
Brasla	12.04-30.05	Taimiņš 1+ (smolts)	31 914	23,5
Dole	25.04-24.05	Lasis 1+ (smolts)	84 533	26,89
Tome	26.04-10.05	Lasis 1+ (smolts)	347 280	29,92
Tome	26.04-10.05	Taimiņš 2+ (smolts)	500	65
Tome	26.04-10.05	Taimiņš 1+ (smolts)	46 800	22,12

Gaujas un Ventas UBA publisko upju celotājzivju resursu papildināšana

Īstenojot Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.–2024. gadam 1. rīcības virzienu, veikta laša un taimiņa viengadnieku un divgadnieku smoltu, vienasaras straute foreles, zandarta vienasaras mazuļu un nēga kāpuru izlaišana (1.1.4.2. tabula).

Zivju audzētavas Pelči lašu viengadnieku smoltu ielaišana Ventā uzsākta 13. aprīlī, pabeigta 11. maijā. Kopā Ventas UBA ielaisti 153 620 smolti ar vidējo svaru 18,41 g.

Zivju audzētavas Pelči taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Ventā veikta 13. aprīlī, pabeigta 18. maijā. Kopā ielaisti 74 836 smolti ar vidējo svaru 17,5 g.

Zivju audzētavas Pelči nēgu vaislinieku pārceļšana Ventā tika veikta 7. novembrī. Kopā Ventā virs rumbas tika izlaisti 1000 kg uz nārstu migrējošo nēgu.

Zivju audzētavas Kārļi taimiņu divgadnieku smoltu ielaišana Gaujā tika veikta 13. aprīlī. Kopā Gaujas UBA ielaisti 1 652 smolti ar vidējo svaru 72,6 g.

Zivju audzētavas Kārļi lašu viengadnieku smoltu ielaišana sākta 21. maijā un pabeigta 30. maijā. Kopā ielaisti 51 015 smolti ar vidējo svaru 18 g.

Zivju audzētavas Kārļi vienasaras straute foreļu ielaišana Braslā, Agē, Abulā un Raunā tika sākta 1. Augustā un tika pabeigta 3. augustā. Kopā Gaujas UBA ielaists 100 000 vienasaras straute foreļu ar vidējo svaru 1,25 g.

Zivju audzētavas Brasla taimiņu divgadnieku smoltu ielaišana Gaujā veikta 17. un 18. aprīlī. Kopā Gaujas UBA ielaisti 6 898 smolti ar vidējo svaru 61,08 g.

Zivju audzētavas Brasla taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Gaujā uzsākta 28. aprīlī, pabeigta 22. maijā. Kopā Gaujas UBA ielaisti 31 914 smolti ar vidējo svaru 15,02 g.

Zivju audzētavas Brasla nēgu kāpuru ielaišana gaujā uzsākta 2. jūnijā, pabeigta 7. jūnijā. Kopā Gaujas UBA ielaisti 6 012 000 nēgu kāpuri.

Zivju audzētavas Brasla Atlantijas storu (3 mēn.) ielaišana Gaujā veikta 22. septembrī. Kopā Gaujas UBA ielaistas 3000 Atlantijas stores ar vidējo svaru 23.5 g.

Upēs ielaisti laši (smolti, viengadnieki), taimiņi (smolti, viengadnieki un divgadnieki), zandartu vienasaras mazuļi, straute foreļu vienasaras mazuļi, Atlantijas stores (3 mēn.) un upes nēgu kāpuri.

2023. gadā ielaisto zivju daudzums lašveidīgajiem, zandartiem, atlantijas storēm atbilst plānotajam un ir pārpildīts, taču, plānoto 6 031 683 nēgu kāpuru vietā tika ielaist 6 012 000 nēgu āpuri, kas rezultējas ar 19 683 nēgu kāpuru deficītu.

Īstenojot Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021. – 2024. gadam 1. rīcības virzienu kopā sastādīti z/a Pelči 27 akti, z/a Kārļi 15 akti, z/a Brasla 42 akti. Kopā sastādīti 84 izlaišanas akti.

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

Īstenojot Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.–2024. gadam 2. rīcības virzienu, Daugavā un Daugavas grīvā ielaisti laši (viengadnieki smolti), taimiņi (viengadnieki un divgadnieki smolti) un vimbu mazuļi. Daugavā, lejpus Rīgas HES ielaisti zandartu mazuļi. Lielajā un Mazajā Juglā izlaisti nēgu kāpuri (1.1.4.2. tabula)

Zivju audzētavas Tome lašu viengadnieku smoltu ielaišana Daugavas grīvā uzsākta 26. aprīlī, pabeigta 10. maijā. Kopā ielaisti 347 280 smolti ar vidējo svaru 29,92 g.

Zivju audzētavas Tome taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Daugavas grīvā uzsākta 26. aprīlī, pabeigta 9. maijā. Kopā ielaisti 46 800 taimiņu smolti ar vidējo svaru 22,12 g.

Zivju audzētavas Tome taimiņu divgadnieku smoltu ielaišana Daugavas grīvā veikta 27. aprīlī. Kopā ielaisti 500 smolti ar vidējo svaru 65 g.

Zivju audzētavas Tome zandartu vienasaras mazuļu ielaišana Daugavā, zem Rīgas HES uzsākta 5. jūlijā, pabeigta 2. augustā. Kopā ielaisti 389 100 zandartu mazuļi ar vidējo svaru 1 g.

Zivju audzētavas Dole lašu viengadnieku smoltu ielaišana Daugavā tika sākta 25. aprīlī un tika pabeigta 24. maijā. Kopā ielaisti 84 533 smolti ar vidējo svaru 26,89 g.

Zivju audzētava Dole laikā no 25. augusta līdz 1. septembrim Daugavā ir ielaidusi 666 537 vienasaras vimbu mazuļus ar vidējo svaru 1,01 g. Zivju audzētava Dole laikā no 02. – 08. jūnijam Lielajā un Mazajā Juglā ielaida 6 975 750 nēgu kāpurus.

2023. gadā dabiskās ūdenstilpēs ielaisto zivju daudzums vimbām, zandartiem un nēgiem atbilst plānotajam un ir pārpildīts, bet atsevišķas sugas izlaistas mazāk nekā Zivju resursu mākslīgās atražošanas plānā 2023. gadam paredzēts.

Kopā paredzēto 600 000 lašu un taimiņu smoltu vietā tika ielaisti 479 113 smolti, kas rezultējas ar 120 887 smoltu deficītu.

Īstenojot Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.–2024. gadam 2. rīcības virzienu 2023. gadā z/a Dole sastādīti 7 akti, bet z/a Tome 22 akti. Kopā sastādīti 29 izlaišanas akti.

1.1.4.2. tabula

2023. gada kopsavilkums par zivju izlaišanu

Zivju suga	Mazuļu vecums	ZM līgums	A/S Latvenego	Kopā
Lasis	1+ (smolts)	334 303	431 813	766 116
Taimiņš	2+ (smolts)	8550	500	9050
Taimiņš	1+ (smolts)	106 750	46 800	153 550
Smolti kopā:		449 603	479 113	928 716
Zandarts	0+	0	430 276	430 276
Strauta forele	0+	100 000	0	100 000
Vimba	0+	0	666 537	666 537
Atlantijas store	3 mēn.	3000	0	3000
Mazuļi kopā:		103 000	1 096 813	1 199 813
Nēģis	kāpurs	6 012 000	6 975 750	12 987 750

Kāpuri kopā:		6 012 000	6 975 750	12 987 750
--------------	--	-----------	-----------	------------

I.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 veic 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 jāpiedalās zivju izlaišanā, gan arī atrunāts, ka viens zivju izlaišanas akta eksemplārs (noteikumu 2. pielikums) jānosūta Institutam.

2023. gadā par Zivju fonda līdzekļiem dabiskajos ūdeņos tika ielaisti 462 tūkstoši zivju mazuļu. Procentuāli visvairāk ielaisti tika zandartu (60,25%) un līdaku (39,75%) mazuļi.

Izvērtējot izlaišanas aktos sniegto informāciju, var secināt, ka izlaisto zivju bioloģiskie rādītāji atbilst Zivju resursu mākslīgās atražošanas plānam 2021. – 2024. gadam. Dažos gadījumos, vasarā, ir izlaisti arī 2,5 un 1 gadus mazi līdakas un zandarta mazuļi. Vasarā šāda izmēra mazuļiem ezerā ir pilnvērtīga barības bāze, savukārt mazās līdakas un zandarti, kas izlaisti vēlā rudenī, visticamāk paši kļūs par barību ezerā dzīvojošiem, nu jau daudz lielākiem vienaudžiem.

2023. gadā galvenie līdaku un zandartu mazuļu piegādātāji bija z/a Rūja (11 projekti), IK "Kalatalu Harjunurmes" (9 projekti), SIA "ESCARLAT" (8 projekti), BIOR zivju audzētava "Tome" (3 projekti), Z/s "Skaldas" (3 projekti).

I.1.6 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.

Interesenti, kas nav tieši saistīti ar akvakultūras uzņēmējdarbību, ZA Tome Akvakultūras pētniecības un izglītības centrā saņēma konsultācijas attālināti, telefoniski un elektroniskās sarakstes veidā. Konsultācijas ietvēra akvakultūras jomas procesus no vispārīgiem jautājumiem par dažādu zivju sugu audzēšanu līdz zivju pavairošanas un slimību ārstēšanas specifikai.

Telefonkonsultācijas – 13 gab., kopējais laiks 4 h 3 min;

Klātienes konsultācijas – 3 gab., 7 h.

I.1.7.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. Aleksejevs Ē., 2023. Publiski pieejamo ezeru zivsaimnieciskais raksturojums. Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata. LLKC, 142-155.
2. Dumpis J., 2023. Jaunas iespējas samu makšķerēšanā. Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata. LLKC, 156-158.

Dalība zinātniskās konferencēs:

3. Jēkabsons, J., Abersons, K., Skuja, A., Ozoliņš, D., Uzule, L. Hidromorfoloģiskās kvalitātes novērtējums kā ietvars upju apsaimniekošanas pasākumu programmas izstrādei. LU 81. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība.
4. Bērziņš, E., Medne, R., Holms, K., Ērglis, A., Ustups, D., Dumpis, J. "Ķer un atlaid" Pierīgas akvatorijā – zandartu un līdaku makšķerēšana. 2022. gada rezultāti. LU 81. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība.
5. Abersons, K., Avotiņš, A., Raibarte, P. Upes nēģu populācijas stāvokļa uzlabošanas pasākumu sekmes – ko varam secināt pēc vairāku gadu monitoringa. LU 81. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība.
6. Bertaite, Ž., Balode, M., Medne, R. Bakteriofāgu terapijas iespējas bakteriālo slimību kontrolei zivju audzētavās. LU 81. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība.
7. Lazdiņa, A., Jēriņa, A., Ķibilds, J., Abersons, K. First attempt of using environmental DNA to identify rare, protected and invasive fish and crayfish species in Latvia. LU 81. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība.
8. Dumpis, J. Lake Engure long-term fish diversity. 11th shallow lakes conference. Tartu, Igaunija 11-16. jūnijs
9. Bajinskis J., Aizups J., Bērziņš E., Dumpis J., Ellere E., Kaupužs R., Kolangs J., Kozinda O., Medne R., Pētersons J.M., Rezevskis R., Tropa A., Zalāns T. 2023. A radio telemetry study of the Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) spawning migration behavior in the Salaca river. 6th International Conference on Fish Telemetry (ICFT2023), 11-16 June 2023, Sète, France.

Informācija preseai:

10. Tvnet pēc LETA ziņas "Noskaidrots, kāpēc Rāznas ezerā gājušas bojā zivis", publicēts 05.01.2023. <https://www.tvnet.lv/7693341/noskaidrots-kapec-raznas-ezera-gajusas-boja-zivis>
11. 05.02.2023, LSM.lv Latgales Radio Kruspunkti reģionos, Vai zušu masveida bojāeja Rāznas ezerā var atkārtoties?, <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vidē-un-dzīvnieki/vai-zusu-masveida-bojaeja-raznas-ezera-var-atkartoties.a494949/>
12. 27.02.2023, LSM.LV, Pētnieks: Liela iespējamība, ka Ķesterciemā izskalotais delfīns ir 40 gadus vecs tēviņš vārdā «Mischief», <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vidē-un-dzīvnieki/petnieks-liela-iespejamiba-ka-kesterciema-izskalotais-delfins-ir-40-gadus-vecs-tevins-var-da-mischief.a498382/>
13. 27.02.2023, JAUNS.LV, Zinātniekiem skaidrs no kurienes atpeldējis Ķesterciemā izskalotais delfīns, <https://jauns.lv/raksts/zinas/546992-zinatniekiem-skaidrs-no-kurienes-atpeldejis-kesterciema-izskalotais-delfins>

14. 11.05.2023, Re.TV ZIŅAS, Ventā ielaiž lašu mazuļus <https://www.retv.lv/raksts/venta-ielaiz-lasu-mazulus>

15. 18.05.2023, Aprīnkis.lv, Smelt reņģes – tā nav tikai reņģēdāju privilēģija, <https://www.aprinkis.lv/index.php/atputa/42515-smelt-renges-ta-nav-tikai-rengedaju-privilegija>

16. 19.07.2023, Jauns.lv pēc LSM ziņas, Satraucoša tendence — Latvijas ūdeņos sarūk vietējo vēžu sugu īpatņu skaits, <https://jauns.lv/raksts/zinas/569200-satraucosa-tendence-latvijas-udenos-saruk-vietejo-vezu-sugu-ipatnu-skaits>

17. 04.08.2023, Staburags.lv, Daugavā ielaiž 100 tūkstošu zandartu. Mazulīši uz Koknesi atceļo no Tomes zivju audzētavas, <https://staburags.lv/daugava-ielaiz-100-tukstosu-zandartu-mazulisi-uz-koknesi-atcelo-no-tomes-zivju-audzetas/>

18. 11.10.2023, LSM.lv, Pirmās pētījuma atziņas – apaļais jūrasgrundulis Baltijas jūrā ietur mazkustīgu dzīvesveidu, https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/11.10.2023-pirmas-petijuma-atzinas-apalais-jurasgrundulis-baltijas-jura-ietur-mazkustigu-dzivesveidu.a527331/?utm_source=lsm&utm_medium=article-bottom&utm_campaign=article.

19. 23.10.2023, Alūksniešiem.lv reģionālais laikraksts, Vaidavā zivis ir, bet upe jātīra, https://aluksniesiem.lv/aluksniesiem_plus/vaidava-zivis-ir-bet-upe-jatira/

20. 09.11.2023, TV3 ziņas, Zivju audzētavās notiek lašu un taimiņu ikgadējā slaukšana, <https://zinas.tv3.lv/vide/zivju-audzetas-notiek-lasu-un-taiminu-ikgadeja-slauksana/>

21. 19.12.2023, Daugavas Muzeja Podkāsts

UPES RUNAS, #001 Saruna ar BIOR pētnieku Kasparu Abersonu, <https://www.youtube.com/watch?v=uTQOMYHd-8g>

22. 27.12.2023, Delfi.lv, Pusotrs piņģerots elektrības pret divarpus Gaujām. Stāsta zivju pētnieks, <https://www.delfi.lv/mes-daram/55469012/kopa/56188888/pusotrs-pingerots-elektribas-pret-divarpus-gauj-am-stasta-zivju-petnieks>

IntervijasTV

23. Bajinskis J., 11.04.2023. intervija ReTV. Ventā ielaiž lašu mazuļus. <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/11.05.2023-venta-ielaiz-lasu-mazulus-so-zivju-resursi-upe-aizvien-samazinas.a508268/>

Dalība publiskajos pasākumos

24. Bajinskis J. 27.01.2023. Ko un kā par zivju migrācijām un sugu daudzveidību mūsu upēs var pastāstīt gudrās tehnoloģijas. Meistarklase. 45. Valsts bioloģijas olimpiāde, Rīga, LU Akadēmiskais centrs

https://www.visc.gov.lv/lv/jaunums/pec-divu-gadu-partraukuma-klatiene-noritejusi-45-valsts-biologijas-olimpiade?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

25. Ustups D., Bajinskis J. 15.04.2023. Skaitām lašus! Ko šobrīd esam izpētījuši par ūdeņu karaļa paradumiem Latvijā?, “Outdoor Riga 2023”, Rīga, Ķīpsalas izstāžu halle

27. Abersons K., Bajinskis J., Vasule A. 13.10.2023. informatīvs seminārs par Vaidavas upē veiktajiem pētījuma darbiem un rezultātiem. Smiltene. <https://smiltenesnovads.lv/blog/class/aicina-uz-seminaru-par-vaidavas-upe-veiktajiem-petijuma-darbiem-un-rezultatiem/>

28. Bērziņš E., Strazdiņš R. 25.03.2023. Festivāls “Lāču lasis 2023”, Ceļotājzivis Ventā. Informatīvs seminārs makšķerniekiem., Ventspils nov.

29. Bērziņš E., Strazdiņš R., Kaupužs R. 22.04.2023. “Vimbu svētki” Bauskā, Informatīvi, izglītojošs stands “Vimba un citas zivis”

30. Bērziņš E., Strazdiņš R. 30.09.2023. “Atpūtas Kompleksa Miķelis Muzejam 45” Uzvarā, Informatīvi, izglītojošs stands “Latvijas saldūdens zivis”

31. Abersons K., Raibarte P. 19.08.2023. Nēgu svētki Carnikavā 2023.

Organizētie pasākumi

32. Seminārs "Lašu, taimiņu nārsts. Aktuālie jautājumi" 10.10.2023, VVD inspektoriem, 2h, Zoom platforma.

I.2. Zivju mazuļu audzēšanas bioloģisko kritēriju izpildes kontroles un zivju mazuļu ielaišanas dabiskajās ūdenstilpēs efektivitātes novērtējuma nodrošināšana

I.2.1.dabiskajās ūdenstilpēs izlaisto zivju mazuļu bioloģiskās kvalitātes novērtēšana Institūta zivju audzētavās, kas nodrošina Plāna 1. un 2. rīcības virzienā paredzēto zivju resursu atražošanu.

2023. 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 izvēlētām zivīm no dažādām svara grupām tika noteikts individuālais svars un garums, kā arī noteikta smoltifikācijas pakāpe.

Taimiņu un lašu mazuļu svars bija sasniedzis MK rīkojuma Nr. 684 noteikto, izlaišanai atbilstošu vidējo lielumu: Gaujas un Ventas baseinā (zivju audzētavās Brasla, Kārļi un Pelči) laša smolciem – 23 g, bet taimiņu smolciem – 24,5 g; Daugavas baseinā (zivju audzētavās Dole un Tome) laša smolciem – 30 g, taimiņu smolciem – 12 g (skat. 1.1.2. tab.).

Par mazuļu fizioloģisko nobriešanu liecina zvīņu sudrabošanās vai smoltifikācija. Vidējā smoltifikācijas pakāpe audzētavās 2023. gadā bija 2,13, tas kopumā liecina, ka zivis ir gatavas dzīvei jūrā. Kā visnobriedušākie smolti, kas sasnieguši smoltifikācijas pakāpi 3,0, novērtēti Pelču audzētie lašu un taimiņu mazuļi. Ne visas 2023. gadā izlaistās lašveidīgās zivis ir sasniegušas smolta stadiju un uzturēsies upē līdz smoltifikācijai (skat 1.2.1.1. tab.).

1.2.1.1. tab.

Lašu un taimiņu smoltifikācijas līmeņa izvērtēšana

Līmenis	Lašveidīgo zivju morfoloģija
1	Gaiša, iedzeltena ķermeņa krāsa, zvīņas nav sudrabotas, sarkani plankumi, spuras dzeltenīgi brūnā krāsā, uz ķermeņa var skaidri novērot vertikālus, melnus plankumus.
2	Vertikāli novietotie melnie plankumi gandrīz visi pārklāti ar sudrabainām zvīņām. 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.

1.2.1.2. tab.

Lašu un taimiņu bioloģiskie rādītāji pirms izlaišanas dabiskā vidē

Zivju audzētava	Datums	Zivju suga	Vidējais svars, g	Vidējais garums, cm
Brasla	28.04.2023	Taimiņš	15,3	11,1
Brasla	28.04.2023	Taimiņš	8,2	8,8
Brasla	28.04.2023	Lasis	15,9	11,3
Brasla	28.04.2023	Lasis	56,7	28,1
Kārļi	12.04.2023	Taimiņš	72,5	18,9
Kārļi	12.04.2023	Taimiņš	11,5	10,3

Kārļi	12.04.2023	Lasis	14,1	10,8
Kārļi	12.04.2023	Lasis	15,3	11,1
Pelči	19.04.2023	Taimiņš	18,4	11,9
Pelči	19.04.2023	Taimiņš	21,1	12,4
Pelči	19.04.2023	Lasis	16,4	10,8
Pelči	19.04.2023	Lasis	19,9	12,3
Dole	25.04.2023	Lasis	24,4	12,5
Dole	25.04.2023	Lasis	31,4	13,9
Tome	27.04.2023	Taimiņš	21,4	11,8
Tome	27.04.2023	Taimiņš	24	12,1
Tome	27.04.2023	Lasis	29,1	13,6
Tome	27.04.2023	Lasis	28	12,8
Tome	27.04.2023	Lasis	36,7	14,4
Tome	27.04.2023	Lasis	36,9	14,2

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. Traumas var būt bīstamas zivīm un samazināt zivju izdzīvošanas spēju dabiskā vidē.

Veicot zivju mazuļu novērtējumu, redzams, ka biežāk sastopamā slimība ir spuru nekroze (1.2.1.1.att.), kura skar 81,9 % mazuļu. 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.



1.2.1.1.att. Smolts ar labās krūšu spuras nekrozi

Kā otra visbiežāk izplatītākā slimība zivjaudzētavās ir reducēti žaunu vāki (1.2.1.2.att.). Žaunu vāku redukcijas prevalence ir aptuveni 11 % zivjaudzētavās audzēto lašu un taimiņu mazuliem. Žaunu vāku redukcijas patogēnēzes 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.

Kā iepriekšminēts, zivjaudzētavās tika novērotas dažāda veida traumas. Traumas novēroja 0,49% īpatņu. Traumu ekspresija variēja, taču galvenokārt tās bija saistītas ar smoltu acīm un kaudālo reģionu. Visbiežāk novērotākās traumas bija acu iztrūkums (1.2.1.3.att.) un ķermeņa segas erozijas (1.2.1.3.att.). 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.



1.2.1.2.att. Smolts ar reducētu labo žaunu vāku



1.2.1.3.att. Ķermeņa kaudālās daļas erozija smoltam (pa kreisi); Labās acs iztrūkums smoltam (pa labi).

1.2.2. 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 pavada jūrā vismaz divus līdz trīs gadus, domājams, ka 2023. gadā uz nārstu atgriezās 2020. un 2021. gada paaudzes. 2023. gadā, tāpat kā iepriekšējos gados, ievācot bioloģiskos datus un/vai ikrus, tika reģistrēts arī taukspuras stāvoklis (griezta/negriezta). Informācija iegūta no sadarbības zvejnieku lomiem, licencētajā makšķerēšanā un vaislinieku zvejā iegūtiem lašiem un taimiņiem.

Piekrastes zvejā ievākta bioloģiskā informācija par 38 lašiem un 114 taimiņiem, savukārt zvejā atklātā jūrā – bioloģiskā informācija par 43 lašiem un 3 taimiņiem. Trollingā atklātā jūrā ievākta bioloģiskā informācija par 15 lašiem un 8 taimiņiem. Licencētajā makšķerēšanā ievākta bioloģiskā informācija par 47 lašiem un 302 taimiņiem, bet vaislinieku zvejā par 48 lašiem.

1.2.2. tabulā redzams, ka Daugavā 100% gadījumu lašiem ir griezta taukspura, tas nozīmē, ka zivis līdz smolta stadijai ir izaudzētas zivju audzētavā.

Nozvejās piekrastē dominē dabiskas izcelsmes laši un taimiņi. Bioloģisko datu apkopojums vēl turpinās - tiek noteikti zivju vecumi un dati tiek ievadīti datu bāzē. Institūts vēl 2024. gada sākumā saņems sadarbības zvejnieku iesūtītos datus, zvejas žurnālus un makšķerēšanas licenču atskaites par 2023. gadā nozvejotiem lašiem un taimiņiem.

I.2.2. tabula
Taukspuru stāvoklis lašiem un taimiņiem, kas atgriežas uz nārstu (%)*

Zvejas vieta	Griezta taukspura		Negriezta taukspura	
Upes	Lasis	Taimiņš	Lasis	Taimiņš
Daugava ¹	100,0	100,0	0	0
Salaca ²	0	0,8	100	99,2
Piekraste	Lasis	Taimiņš	Lasis	Taimiņš
Kolka	5,3	0	94,7	100
Mērsrags	-	45,0	-	55,0
Pabaži	0	0	100	100
Upesgrīva	-	45,5	-	54,5
Vaide	12,5	5,6	87,5	94,4
Atklātā jūra ³	Lasis	Taimiņš	Lasis	Taimiņš
Zinātniskā zveja	32,6	33,3	67,4	66,7
Trollings	80,0	25,0	20,0	75,0

* tabulā ievietotie dati apkopoti uz 27.12.2023.

¹ vaislinieku zveja

² dati no licencētās makšķerēšanas

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

I.2.3. Taukspuru nogriešana lašu un taimiņu smolciem Institūta zivju audzētavās

Institūta zivju audzētavās nogrieztas taukspuras 729 724 lašu un taimiņu smolciem. Taukspuras tika nogrieztas trīs mēnešu laikā, no janvāra līdz martam.

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 MK rīkojumam Nr. 52 Par Zivju resursu mākslīgās atražošanas plānu 2021.-2024. gadam, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR" 2023. 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. Lielākajā daļā šo ūdens objektu līdz 2019. gadam veikta mākslīga zušu krājuma papildināšana, bet šie ūdeņi pieejami arī zušu krājuma dabiskajam papildinājumam. Ievākts bioloģiskais materiāls no vairāk nekā 30 zušiem dzeltenzuša stadijā analizēm laboratorijā un vecumu noteikšanai.

Veikta uz jūru migrējošo dzeltenzušu un sudrabzušu uzskaitē un iezīmēšana Daugavā

un Lilastes upē. Kopumā iezīmēšanai noķerti 152 zutis (126 Daugavā un 26 Lilastē), no tiem 58 sudrabzuša stadijā. Noķertie zuši iezīmēti ar T-bar tipa enkurzīmēm, veikti bioloģisko parametru mērījumi. Lilastē zemaiz uzskaitīto zušu skaits skaidrojams ar murda izņemšanu rudens migrācijas laikā augstā ūdens līmeņa dēļ.

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

2023. gadā ir saskaņots 11 licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību nolikums vai grozījumi:

1. Par licencēto makšķerēšanu Daugavā lejpus Ķeguma HES.
2. Par licencēto makšķerēšanu Kreiļu ezerā.
3. Par licencēto makšķerēšanu un zemūdens medībām Lielupē Jelgavas novada administratīvajā teritorijā.
4. Par licencēto makšķerēšanu Liepājas ezerā un Tirdzniecības kanālā no dzelzceļa tilta līdz tramvaja tiltam.
5. Par licencēto makšķerēšanu Mergupes un Sudas upes licencētās makšķerēšanas zonās
6. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Pāles ūdenskrātuvē.
7. Par licencēto makšķerēšanu Bicānu ezerā, Bieržgaļa ezerā, Biešonā, Cirišā, Eikša ezerā, Jašazarā, Kategrades ezerā, Lielajā Kolupa ezerā, Pakalnī, Pelēča ezerā, Rušonā un Zolvas ezerā Preiļu novada pašvaldības administratīvajā teritorijā no 2023. gada līdz 2030. gadam.
8. Nolikums par licencēto vēžošanu Braslas upes posmā no ietekas Gaujā līdz Braslas zivjaudzētavai.
9. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Vaidavas ezerā 2024. – 2028. gadam.
10. Par licencēto makšķerēšanu un vēžošanu Svētupes upes posmā un Jaunupē Limbažu novada administratīvajā teritorijā (posms „Svētupe_Jaunupe”).
11. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Ukru ezerā.

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 2023. gadā no jūnija līdz augustam ievākts ihtioloģiskais materiāls astoņos ezeros, kas atrodas 11 pagastu, kā arī Rīgas valstspilsētas teritorijās (II.3.1. tabula).

II.3.1. tabula

Materiāla ievākšanas vietas 2023. gadā

Ezers	Pašvaldība
Biešons	Aglonas pagasts
Dubulis	Kašulīnas pagasts
Engures	Engures, Mērsraga un Zentenes pagasts
Jašazars	Rušonas pagasts
Lubāns	Gaigalavas, Nagļu un Ošupes pagasts
Papes	Rucavas pagasts
Puzes	Puzes

Salmejs	Rušonas pagasts
---------	-----------------

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, 43, 45, 50, 60 un 70 mm, zivju mazuļu vadu (linuma acu izmērs āmī – 5 mm) un vēžu mirdus.

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.

Kontrolzvejās iegūtajām zivīm veica masu mērījumus un bioloģiskās analīzes, ieskaitot zvīņu, žaunu vāku un otolītu ievākšanu vecuma noteikšanai rūpnieciski nozīmīgām zivju sugām. Kopā analizētas 16 sugu zivis: akmeņgrauzis *Cobitis taenia*, asaris *Perca fluviatilis*, ausleja *Leucaspis delineatus*, karūsa *Carassius carassius*, ķīsis *Gymnocephalus cernua*, līdaka *Esox lucius*, līnis *Tinca tinca*, plaudis *Abramis brama*, plicis *Blicca bjoerkna*, rauda *Rutilus rutilus*, rudulis *Scardinius erythrophthalmus*, sams *Silurus glanis*, sudrabkarūsa *Carassius gibelio*, vēdzele *Lota lota*, vīķe *Alburnus alburnus*, zandarts *Sander lucioperca*. No noķertajiem 1965 eksemplāriem visvairāk bija raudu (581 vai 29,5%), asaru (383 vai 19,5%), ruduļu (348 vai 17,7%), un plaužu (191 vai 9,7%), bet pārējo sugu īpatsvars bija mazāks (II.3.2. tabula).

II.3.2. tabula

Ievāktā ihtioloģiskā materiāla apjoms 2023. gadā

Zivju suga	Eksemplāru skaits	Eksemplāru skaits (%)
Akmeņgrauzis	5	0,3
Asaris	383	19,5
Ausleja	21	1,1
Karūsa	19	1,0
Ķīsis	10	0,5
Līdaka	50	2,5
Līnis	81	4,1
Plaudis	191	9,7
Plicis	237	12,1
Rauda	581	29,5
Rudulis	348	17,7
Sams	1	0,1
Sudrabkarūsa	3	0,1
Vēdzele	2	0,1
Vīķe	31	1,6
Zandarts	2	0,1
Kopā	1965	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).

Kontrolzveju rezultāti atsevišķos ezeros

Biešonā tika konstatētas 10 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis.

Dubulī tika konstatētas 10 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe, ausleja, asaris un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis.

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

Jašazarā tika konstatētas 13 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, vīķe, zandarts, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis.

Lubānā tika konstatētas 12 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, sudrabkarūsa, vīķe, ausleja, asaris un ķīsis.

Papes ezerā tika konstatētas deviņas zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe, asaris un ķīsis.

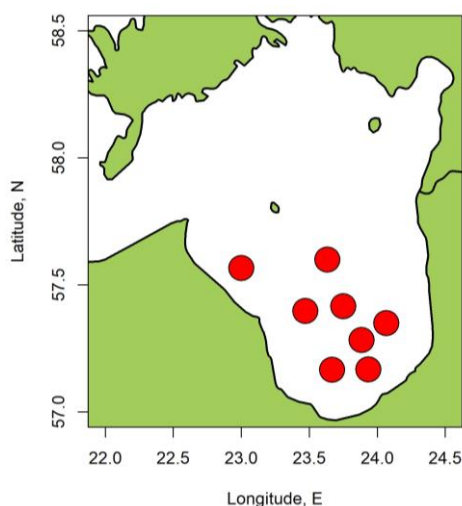
Puzes ezerā tika konstatētas 13 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe, zandarts, asaris, ķīsis, sams, vēdzele un akmeņgrauzis.

Salmējā tika konstatētas 12 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, vīķe, ausleja, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis.

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

Zooplanktona uzskaitē Rīgas līcī jūnijā

Rīgas līcī 2023. gada 16. jūnijā veikta zooplanktona uzskaitē uz zvejas kuģa “Ulrika”. Reisā piedalījās divi BIOR speciālisti. Kopā ievākti 16 zooplanktona paraugi 8 stacijās (II.4.1. attēls). Institūta laboratorijā tiek turpināts darbs paraugu analīzes, lai novērtētu zooplanktona sugu sastāvu, skaitu un biomasu zivju barošanās raksturošanai.

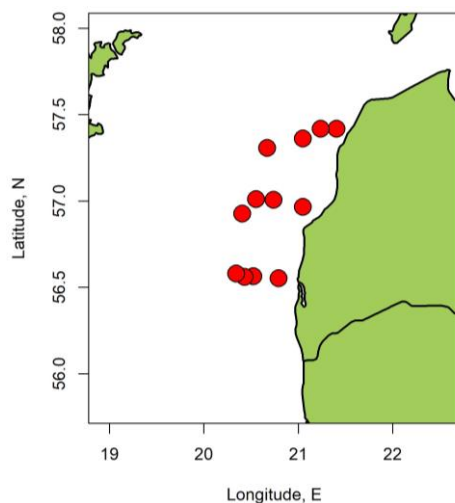


II.4.1. attēls. Zooplanktona paraugu ievākšanas stacijas Rīgas līcī 2023. gada jūnijā.

Nektobentosa uzskaitē Baltijas jūrā oktobrī-novembrī

Baltijas jūrā laika posmā no 2023. gada 10.-13. novembrim veikta nektobentosa uzskaitē uz zvejas kuģa “Grifs” Ventspils, Pāvilostas un Liepājas griezumos (II.4.2. attēls). Reisā piedalījās divi BIOR speciālisti. Reisa laikā tika izdarīti 12 kontroltralējumi ar pētniecisko Aizeksa-Kidda trali virs dziļumiem 25, 50, 70 un 90 m. Ievākti 9 paraugi ar nektobentosa organismiem.

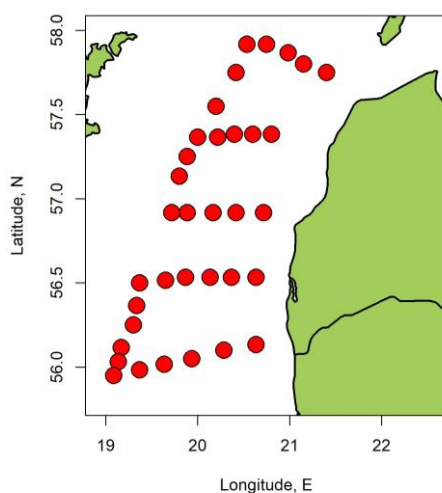
Institūta laboratorijā tiek turpināts darbs paraugu analīzes, lai novērtētu nektonbentosa sugu sastāvu, skaitu un biomasu zivju barošanās raksturošanai.



II.4.2. attēls. Nektonbentosa paraugu ievākšanas stacijas Baltijas jūrā 2023. gada novembrī.

Ihtioplanktona uzskaitē Baltijas jūrā jūnijā

Baltijas jūrā laika posmā no 2023. gada 10.-12. jūnijam veikta iktioplanktona uzskaitē uz zvejas kuģa "Grifs". Reisā piedalījās viens BIOR speciālists. Reisā tika ievākti 70 iktioplanktona 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 ikrū un kāpuru izplatību un to sugu sastāvu noteikšana Baltijas jūras Latvijas zonā. Vēl tika izdarīti 2 hidroloģiskie mērījumi ar zondi: 46. un 37. staciju pozīcijās. Jau 80 m dziļumā skābekļa saturs bija tuvu 0, tāpēc paraugos tika atrasti tikai 2 jūras vēdzeļu ikrū un netika atrasti mencu ikrū. Brētliņu ikrū bija novēroti visos paraugos, t.sk. paraugos no ūdens virsmas. Kāpuru skaits bija vidējā līmenī. Izņemot brētliņu kāpuru, tika ievākti tūbīšu un mazo jūrasgrunduļu kāpuri. Paraugos tika novēroti dažādi ktenofori (*Ctenophora*), toties bija daudz medūzu *Cyanea capellata* un stagaru. Dienvidos un virs lielajiem dziļumiem ikrū bija vairāk. Novērota arī mērena ūdens ziedēšana.



II.4.3. attēls. Iktioplanktona paraugu ievākšanas stacijas Baltijas jūrā 2023. gada jūnijā.

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

2023. gadā noslēgti 16 līgumi ar piekrastes zvejniekiem par dažādu zivju bioloģiskā materiāla ievākšanu, piekrastes zivju monitoringa veikšanu ar pētnieciskajiem tīkliem un roņu bojājumu reģistrēšanu rūpnieciskajā zvejā.

Saņemtas 18 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).

2023. 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.5.1. tabulā apkopota informācija par zinātniskajām uzskaitēm 2023. gadā, izmantojot minētos zvejas rīkus.

II.5.1. tabula

Ar *Nordic Coastal* pētnieciskajiem tīkliem un velkamo vadu veiktās zinātniskās zivju uzskaites piekrastē 2023. gadā.

Vieta	Zvejas rīks	Zvejas mēneši	Zvejas aktu/atkārtojumu skaits 2023. gadā	Dziļuma zona, metros
Liepāja	<i>Nordic</i> tīkli	5, 6, 8-11	10	3,5 - 5
Salacgrīva	<i>Nordic</i> tīkli	4-12	21	3 - 5
Ķesterciems	<i>Nordic</i> tīkli	3-11	18	3,5 - 5
Daugavgrīva	<i>Nordic</i> tīkli	8	3	5 - 7
Jūrkalne	<i>Nordic</i> tīkli	8	3	4 - 5
Pape	<i>Nordic</i> tīkli	6, 8	2	3,5 - 5,5
Kolka	<i>Nordic</i> tīkli	7	1	3 - 5
Pape	Velkamais vads	6, 8	10	0 - 2
Jūrmalciems	Velkamais vads	6, 8	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)	8	12	0,2; 0,6; 1
Kolka	Velkamais vads (paralēli krastam)	7	12+12	0,2; 0,6; 1
Pāvilosta	Velkamais vads (paralēli krastam)	7	9	0,2; 0,6; 1

II.5.2. tabulā apkopoti zinātnisko uzskaišu ar *Nordic Coastal* pētnieciskajiem tīkliem rezultāti pa zvejas vietām. 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 2023. gadā. Atsevišķām zivju sugām norādīts, vai zivju skaits (aprēķināts uz piepūles

vienību) ir samazinājies (↓), palielinājies (↑) vai bez izmaiņām (-), salīdzinot ar 2022. gadu. Ja zivju skaita samazināšanās novērojama divus gadus pēc kārtas, skaits norādīts sarkanā krāsā.

Suga	Liepāja		Salacgrīva		Ķester- ciems		Daugav- grīva		Jūrkalne		Pape		Kolka	
Reņģe	442	↑	2518	↓	3543	↑	21	↓	920	↑	130	↑	10	↑
Asaris	277	↓	1870	↑	821	↑	726	↓	43	↓	16	↓		
Brētliņa	918	↑	12	↓	744	↓	77	↓	5	↑	2	↓		
Apaļais jūrasgrundulis	251	↑	790	↓	351	↑	6	↓	10	↑	14	↓	1	↑
Rauda	99	↑	3820	↑	493	↑	109	↑	4	↓	1	↓	1	-
Salaka	59	↓	44	↑	57	↓	4	↓	91	↑	42	↓	4	↓
Vimba	152	↑	284	↑	36	↓	68	↑	125	↓	15	↓	0	↓
Plekste	202	↑	19	↑	69	↑	23	↓	86	↑	73	↑	91	↑
Palede	14	↓	2	↑	15	↑	8	↑	64	↓	13	↓	2	↑
Vīķe	4	↓	4655	↑	2	↓	1	-			7	↑	0	↓
Tūbīte	17	↓			5	↑	31	↓	0	↓	0	↓	4	↓
Akmeņplekste	87	↑	0	↓	27	↑	1	↑	1	-	3	↓	11	↓
Ķīsis	0	↓	3	↑	4	↑	514	↓	1	↑				
Plicis	245	↓	375	↑			11	↑	7	↓	32	↑		
Zandarts	6	↓	108	↓	11	↑	35	↓	5	↑				
Plaudis	34	↑	6	↑	3	↓	0	↓	0	↓				
Lucītis	0	↓	451	↑	7	↓			1	↑				
Nigļiņš									2	↑			0	↓
Sīga	7	↑			5	↓							1	↑
Trīsdatu stagers					0	↓			1	↑				
Čūskzivs	1	↓					2	↑					0	↓
Menca	1	↓			0	↓			1	↑				
Lasis			1	↑										
Sapals			0	↓					2	↑				
Upes nēģis			1	↑			1	↑	1	↑				
Baltais sapals			48	↑					1	↑				
Līdaka	1	↑									1	↑		
Plūķšzivs	1	↑												
Kaze	1	↑												
Anšovs					1	↑								
Jūrasstagers					1	↑								
Platgalve			1	↑										
Četrragu bulļzivs					4	↓								
Taimiņš	0	↓	0	↓	0	↓								
Ālants	0	↓							0	↓				
Zutis	0	↓												
Makrele									0	↓				
Karūsa			0	↓										
Grundulis			0	↓										
Ziemeļu jūrasbullis	0	↓												

Rezultāti (II.5.2. tabula) norāda uz dažādām izmaiņām ihtiocenozē. Liepājā 2023. gadā, salīdzinot ar 2022. gadu, kopējais noķerto zivju skaits ir palielinājies par 30 % (pārrēķinot uz piepūles vienību), savukārt sugu skaits samazinājies par divām. 2023. gadā lomos vairs netika noķertas tādas zivju sugas kā taimiņš, ziemeļu jūrasbullis, ālants, zutis un lucītis, bet tika noķertas tādas 2022. gadā nekonstatētas zivju sugas kā kaze un līdaka. Dažas zivju sugas 2023. gadā tika noķertas vairāk nekā gadu iepriekš; vislielākais pieaugums uz piepūles vienību tika novērots brētliņai,

vairākkārtīgi pieaudzis arī akmeņplekstu un plekstu skaits lomos. Lielākais skaita samazinājums uz piepūles vienību 2023. gadā bijis zandartiem un salakām (samazinājums 3 reizes), kuru skaits turpina samazināties jau otro gadu pēc kārtas. Jau vairākus gadus samazinājums turpinās arī asariem un ziemeļu jūrasbullim, kurš 2023. gadā lomos vairs nenonāca. Apaļo jūrasgrunduļu skaits, salīdzinot ar 2022. gadu, ir pieaudzis, kas izskaidrojams ar šīs zivju sugas aktivitāti nārsta periodā (94% no Liepājā 2023. gadā noķertajiem apaļajiem jūrasgrunduļiem noķerti maija mēnesī). Kopumā Liepājā 12 zivju sugu noķerto īpatņu skaits uz piepūles vienību 2023. gadā ir palielinājies, bet 15 sugām – samazinājies, salīdzinot ar 2022. gadu.

Salacgrīvā 2023. gadā kopējais noķerto zivju skaits turpina palielināties un salīdzinot ar 2022. gadu, ir pieaudzis par gandrīz 20 %, bet zivju sugu skaits ir samazinājies par vienu sugu. Lomos konstatētas tādas 2022. gadā nenokertas sugas kā lasis, palede, upes nēģis un arī platgalve, kas ir iekļauta Eiropas Komisijas Biotopu direktīvas II Pielikumā kā starptautiski aizsargājama suga. Tīklos 2023. gadā vairs netika konstatēta akmeņplekste, karūsa, grundulis, sapals un taimiņš. 2023. gadā Salacgrīvas piekrastē lielākā daļa sugu uzrāda skaita palielinājumu, salīdzinot ar 2022. gadu, atsevišķām sugām tas ir pat vairākkārtīgs, piemēram, viķu skaits uz piepūles vienību 2023. gadā palielinājies 5 reizes, pieaudzis arī zandartu un plekstu skaits, bet pārējām sugām pieaugums nav bijis tik izteikts. Straujākais skaita samazinājums 2023. gadā bija brētliņai un reņģei, turklāt brētliņu skaits Salacgrīvā samazinās jau otro gadu pēc kārtas. Arī apaļo jūrasgrunduļu un akmeņplekstu (2023. gadā tīklos vairs netika konstatēta) skaits norāda uz samazinājumu jau otro gadu pēc kārtas. Kopējais īpatņu skaita pieaugums 2023. gadā Salacgrīvā bija novērojams 15 zivju sugām, bet samazinājums – 9 sugām. Astonās no 21 zvejas reizēm tika ziņots par roņu klātbūtni zvejas rīku tuvumā, kā arī roņu bojātiem tīkliem un zivīm (galvenokārt no septembra līdz decembrim).

2023. gadā zinātniskajā zivju uzskaitē ar tīkliem Ķesterciemā kopējais noķerto zivju skaits uz piepūles vienību ir palielinājies par 10 %, savukārt kopējais noķerto sugu skaits ir samazinājies par vienu. Arī 2023. gadā zvejas reizēs tīklus un lomu regulāri bojāja roņi, saņemtas ziņas gan par tīklu tuvumā manītiem roņiem (galvenokārt oktobra un novembra mēnešos), gan tīklu un zivju bojājumiem. 2023. gadā Ķesterciemā lomos vairs netika konstatētas tādas zivju sugas kā trīsdatu stagars, menca un taimiņš, bet tika noķertas iepriekšējā gada lomos nekonstatētas sugas – anšovs un jūrasstagars. 2023. gadā 11 zivju sugām to skaits uz piepūles vienību ir samazinājies, salīdzinot ar 2022. gadu, savukārt 12 sugām īpatņu skaits ir pieaudzis. Skaita pieaugums novērojams akmeņplekstei, ķīsim, tūbītei, zandartam, kā arī EK Biotopu direktīvas II Pielikuma sugai – paledei. Skaita samazinājums 2023. gadā Ķesterciemā bijis lucītim, salakai, sīgai un viķei, savukārt skaita samazinājums, kas būtu jau divus gadus pēc kārtas bija novērojams vimbai, viķei, plaudim un trīsdatu stagaram, kas tīklos 2023. gadā vairs netika noķerts.

Zivju uzskaitēs Papē 2023. gadā, līdzīgi kā gadu iepriekš, pēc īpatņu skaita visvairāk bija sastopamas jūras zivju sugas – reņģe un plekste, kā arī ceļotājzivju suga salaka. Visvairāk zivju skaits uz piepūles vienību 2023. gadā Papē ir pieaudzis reņģei (par 34 %), bet vislielākais samazinājums (16 reizes) tika novērots apaļajam jūrasgrundulim, kur gan pavasara, gan vasaras uzskaitēs kopumā tika noķerti tikai 14 sugas īpatņi. Kopumā Papē 2023. gadā noķerts gandrīz divreiz mazāk zivju, nekā 2022. gadā, bet sugu skaits palicis nemainīgs. Tīklos vairs netika konstatēta tūbīte, savukārt tika noķerta iepriekšējā gadā nekonstatēta suga – līdaka.

Daugavgrīvā pēc 2022. gada rekordlielā monitoringa laikā augustā noķertā zivju skaita 2023. gadā kopējais noķerto zivju skaits samazinājies gandrīz 4 reizes, un pieaudzis arī roņu nodarīto postījumu apjoms – roņi tika novēroti tīklu tuvumā gan Vecāķu, gan Bolderājas pusē, tīkli bija saplēsti un tajos atrasti dažādi zivju fragmenti (galvas un skeleti). Attiecīgi lielākās daļas zivju sugu īpatņu skaits ir samazinājies, bet skaita pieaugums tika novērots tādām zivju sugām kā rauda, vimba, palede un plicis. 2023. gadā Daugavgrīvā tika noķertas arī zivju sugas, kas 2022. gadā nebija sastopamas: akmeņplekste, čūskzivs, upes nēģis. Sugu sastāvs bija līdzīgs

2022. gadā noķertajam – tajos izteikti dominēja asari un ķīši, tomēr to skaits ir vairākkārtīgi samazinājies. Savukārt skaita pieaugums tika novērots tieši karpveidīgajām zivju sugām – raudai un plicim. Šo zivju skaita palielināšanās, ja novērota ilgākā laika periodā, varētu ietekmēt arī piekrastes zivju indikatoru vērtības, jo Daugavgrīvā veiktā monitoringa uzskaišu rezultāti tiek izmantoti šo indikatoru aprēķināšanā un kopējā jūras vides stāvokļa noteikšanā Latvijas piekrastē. Pētījumi liecina, ka karpveidīgo zivju pieaugums, ja novērojams vairākus gadus pēc kārtas, var liecināt par iespējamu eitrofikāciju un kopējā jūras vides stāvokļa pasliktināšanos attiecīgajā vietā.

Izmaiņas 2023. gadā tika novērotas arī Jūrkalnē, veicot zivju monitoringu augustā. Salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, 2023. gadā kopējais zivju skaits turpina pieaugt (2023. gadā – par 34 %), un arī noķerto zivju sugu skaits ir pieaudzis par četrām. 2023. gadā lomos vairs netika noķerta makrele, plaudis, ālants un tūbīte, bet bija sastopamas tādas gadu iepriekš nenokertās sugas kā baltais sapals, ķīsis, lucītis, menca, nigļiņš, sapals, trīsdatu stagars un upes nēģis. Pēc zivju skaita dominējošās sugas 2023. gadā bija reņģe (skaits pieaudzis vairāk nekā 3 reizes), vimba, salaka un plekste, daudz tika noķertas arī paledes, tomēr to skaits, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, ir samazinājies. 14 sugām Jūrkalnē 2023. gadā ir palielinājies zivju sugu īpatņu skaits uz piepūles vienību, savukārt deviņām – samazinājies (no tām asariem un raudām īpatņu skaits samazinājies jau otro gadu pēc kārtas).

Zivju uzskaišu ar velkamo vadu rezultāti apkopoti II.5.3. tabulā. 2023. gadā visās vietās, izņemot Irbes šaurumu (Kolkā un Lielirbē), ir palielinājies noķerto reņģu skaits; dažās zvejas vietās tika novērots pat vairākkārtīgs reņģu skaita pieaugums. Baltijas jūras atklātās daļas piekrastē (Pape, Jūrmalciems) 2023. gadā, līdzīgi kā gadu iepriekš, visvairāk pēc skaita tika noķertas reņģes un tūbītes, turklāt noķerto īpatņu skaits, salīdzinot ar 2022. gadu, ir pieaudzis (piemēram, Papē reņģei pavasara sezonā īpatņu skaits pieaudzis 10 reizes, bet vasaras sezonā – 30 reizes). Papē vasaras sezonā daudz bija sastopamas arī salakas, Jūrmalcīmā - plekstes. Papē pavasara sezonā ievērojami samazinājies arī apaļo jūrasgrunduļu skaits – ja iepriekšējos gados šajā sezonā noķerto īpatņu skaits bijis mērāms vairākos simtos, tad 2023. gadā Papē tika noķerti vien 5 šīs sugas īpatņi. Irbes šaurumā (Lielirbe un Kolka) 2023. gadā ievērojami pieaudzis vadiņu lomos noķerto plekstu īpatņu skaits; abās vietās plekste ieņēmusi nozīmīgu lomu ihtiocenoze sastāvā. Irbes šaurumā daudz bija sastopama arī vimba, kuru skaits vasaras sezonā ir pieaudzis, salīdzinot ar gadu iepriekš. Daudz tika noķertas reņģes, tomēr izņemot Lielirbes lomu pavasara sezonā, visās citās uzskaitēs Irbes šaurumā sugas īpatņu skaits ir samazinājies, salīdzinot ar 2022. gadu. Kolkā līča pusē pavasarī samazinājies mazo jūrasgrunduļu skaits, bet tas pieaudzis pārējās uzskaitēs un sezonās Kolkas apkārtnē. Kolkā līča pusē 2023. gada pavasara sezonā samazinājies kopumā gandrīz visām zivju sugām, izņemot reņģi, savukārt vasaras sezonā gandrīz visām sugām noķerto īpatņu skaits ir pieaudzis, salīdzinot ar 2022. gadu, izņemot pleksti, kurai īpatņu skaita samazinājums bija novērojams abās sezonās. Pēc īpatņu skaita Rīgas līcī visvairāk bija sastopama tūbīte, reņģe un mazais jūrasgrundulis. Kopējā sugu daudzveidība Kolkā gan Irbes šauruma, gan līča pusē 2023. gadā pavasara sezonā ir samazinājusies, savukārt vasaras sezonā – pieaugusi.

II.5.3. tabula

Velkamajos vados noķerto zivju skaits zinātniskajās uzskaitēs piekrastē 2023. 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 pusē)	
	Jūn.	Aug.	Jūn.	Aug.	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.
Adatzivs		6			1	0			0	0
Akmeņplekste	3	20	21	30	17	1	0	7	3	10
Apaļais jūrasgrundulis	5	10	1	4	18	1		3		5

Asaris		2		0	4	2	0			1
Ālants	0									
Baltais sapals	0	13			0	21	0	23	0	1
Brētliņa	0	9	0	22		36	0	0		
Čūskzivs						6				3
Deviņadatu stagars		19		4	7	0	3	2		0
Kaze		0								
Lasis	0		1							
Lucītis			1							
Mazais jūrasgrundulis	13	22	5	6	147	29	938	66	363	387
Nigļiņš	490	8	45	1	12	101			2	526
Palede		1		26						
Plaudis		4		0	1					
Plekste	15	98	132	61	277	129	414	102	73	46
Plicis		56	1	7		0		0		
Rauda	1	4	3	3			0			
Reņģe	45455	4290	785	1250	476	129	432	400	663	762
Salaka	105	1965	3	276	39	3	0	14	0	7
Trīsadatu stagars	0	5	1	5	10	2	13	7	6	26
Tūbīte	12945	4571	1250	467	335	845	25	1	1050	8161
Vējzivs		1								
Vimba	7	38	8	9	174	152	6	1486	0	44
Vīķe	4	30	2	19	2	34	0	198	0	22
Zandarts		1								

Zivju uzskaitē ar velkamo vadu paralēli krastam dažādās dziļuma zonās 2023. gadā tika veikta divreiz Kolkā jūlija mēnesī, Papē – augusta mēnesī un papildus – Pāvilostā jūlija mēnesī (iepriekšējos gados šajā vietā mazuļu uzskaites nav tikušas veiktas). Rezultāti apkopoti II.5.4. tabulā. Papē uzskaites laikā kopumā tika noķertas 14 zivju sugas, kas ir par 6 sugām vairāk, nekā 2022. gadā. Lomos vairs netika konstatēta brētliņa, savukārt ihtiocenozi papildināja tādas 2022. gadā nekonstatētas sugas kā deviņadatu stagars, mazais jūrasgrundulis, plicis, rauda, vējzivs, vimba un vīķe. Agrāk visvairāk Papē sastopamā zivju suga apaļais jūrasgrundulis 2023. gada uzskaitēs netika noķerta vispār; dominējošās zivju sugas atšķīrās pa dziļuma zonām – 0,2 un viena metra dziļumā tā bija reņģe, savukārt 0,6 metru zonā – salaka. 2023. gadā Papē ievērojami pieaudzis noķerto reņģu skaits, bet samazinājies salaku un tūbīšu īpatņu skaits vadiņu lomos. Salaku un tūbīšu īpatņu skaits, līdzīgi kā gadu iepriekš, norāda tendenci palielināties, palielinoties dziļumam. Papē 2023. gadā mainījies arī ekoloģisko grupu īpatsvars – ihtiocenozē atkal parādījās saldūdens sugas (2022. gadā netika noķerta neviena) tomēr lielāko daļu ihtiocenozes veidoja jūras zivju sugas, kā arī ceļotājzivju suga – salaka. Papē, salīdzinot ar uzskaiti gadu iepriekš, palielinājies plekstu skaits visās dziļuma zonās. Kopējā sugu daudzveidība Papē ir būtiski palielinājusies, salīdzinot ar iepriekšējo gadu. Kolkā 2023. gadā abu uzskaiti laikā kopumā tika konstatētas 15 zivju sugas, kas ir par 2 sugām vairāk, nekā 2022. gadā. Lomos vairs netika noķertas tādas 2022. gadā sastopamas zivju sugas kā adatzivs, asaris, čūskzivs un vējzivs, savukārt tika noķertas tādas iepriekšējā gadā Kolkā nebijušas sugas kā apaļais jūrasgrundulis, deviņadatu stagars, jūras zeltplekste, lucītis, salaka un sapals. Kolkā kopumā pēc noķerto zivju skaita izteikti dominēja reņģe (īpaši – otrās uzskaites laikā jūlija beigās), daudz bija sastopami arī mazie jūrasgrunduļi un tūbītes. Abās uzskaitēs rezultāti pa dziļuma zonām atšķīrās – jūlija beigās veiktajā uzskaitē, līdzīgi kā gadu iepriekš, sugām bagātākā bija seklākā (0,2 metri) dziļuma zona, bet jūlija vidū veiktajā uzskaitē sugu daudzveidība pa dziļuma zonām nemainījās. Īpatņu skaits abās uzskaitēs vislielākais bija viena metra dziļuma zonā. Pāvilostā veiktajā uzskaitē ihtiocenozes lielāko daļu veidoja reņģe un tūbīte, kā arī plekste, kurai noķerto īpatņu skaits, palielinoties dziļumam, samazinājās.

Pāvilostā kopējais sugu skaits palielinājās, palielinoties dziļumam. Kopumā Pāvilostā sugu daudzveidība bija mazāka, nekā citās vietās piekrastē, kur tiek veikta uzskaitē ar velkamo vadu paralēli krastam, bet tas, iespējams, izskaidrojams ar mazāku atkārtojumu skaitu (II.5.1. tabula).

II.5.4. tabula

Velkamajos vados (paralēli krastam) noķerto zivju skaits zinātniskajās uzskaitēs piekrastē 2023. gadā. Tabulā norādītas visas noķertās zivju sugas un to skaits pa zvejas vietām un dziļuma zonām.

Suga	Pape			Kolka 1			Kolka 2			Pāvilosta		
	0,2 m	0,6 m	1 m	0,2 m	0,6 m	1 m	0,2 m	0,6 m	1 m	0,2 m	0,6 m	1 m
Akmeņplekste		9	7				1					
Apaļais jūrasgrundulis						1						4
Deviņadatu stagars		3		1	4							
Jūras zeltplekste									1			
Lucītis					1		1				1	
Mazais jūrasgrundulis			1	73	44	297	249	249	89			
Nigļiņš	1	5	126				35					2
Plekste	12	31	24	2	35	11	16	16	4	34	23	5
Plicis	15										6	1
Rauda	9	1										
Reņģe	38	22	1165	11	15	3593	5390	3131	6323	159	955	614
Salaka	11	95	111		1		x	x				
Sapals								1				
Trīsadatu stagars		1				2	3	1	3	1	3	6
Tūbīte	3	38	372	3	13	259	267	140	1170	55	577	54
Vējzivs		10										
Vimba		1		2	7		5	7		1		
Vīķe	3	1					1		2		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 27 programmas zvejai speciālos nolūkos, ko iesniegušas 4 iestādes.

1. SIA "Saldūdeņu risinājumi" pētniecisko darbu programmu saskaņošana:

Zivju agrīno attīstības stadiju izpēti Auciema ezerā (Raiskuma pagasts, Cēsu novads) un Riebiņu ezerā (Straupes pagasts, Cēsu novads) 2023.gadā;

Cēsu pilsētas dīķu apsaimniekošanas stratēģijas izstrāde;

Alūksnes upes (Alūksnes novads, Jaunalūksnes pagasts) zinātniskais monitorings

Vaidavas upes (Alūksnes novads aizsargājamo ainavu apvidus "Veclaicene" teritorijā) posma zinātniskais monitorings;

Ventas upes (Ventspils novada teritorijā) ekspluatācijas noteikumu izstrāde;

Ūdensnotekas Kaļedovka (meliorācijas kadastra numurs 43744:01, pik. 00/00-33/84, Indras un Robežnieku pagasts, Krāslavas novads) sertificēta eksperta atzinuma izstrāde;

Ūdensnotekas Kūkova (meliorācijas kadastra Nr. 6832:01, pik. 314/00-401/60 un pik. 407/00-417/00, Salnavas pagastā, Ludzas novadā, un Baltinavas pagastā, Balvu novadā) sertificēta eksperta atzinuma izstrāde;

Ūdensnotekas Strope (meliorācijas kadastra Nr. 43526:01, pik. 00/00-71/50, Naujenes pagastā, Augšdaugavas novadā) sertificēta eksperta atzinuma izstrāde;

Vaidavas ezerā (Vaidavas pagasts, Valmieras novads) vēžveidīgo stāvokļa novērtējums;

Bleidas ezera (Vārkavas pagasts, Preiļu novads), Šusta ezera (Aizkalnes un Vārkavas pagasts, Preiļu novads), Limankas ezera (Aizkalnes pagasts, Preiļu novads) un Dovalas (Zilma) ezera (Aizkalnes pagasts, Preiļu novads) zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrāde;

Timsmāles ezera (Variešu pagasts, Jēkabpils novads), Marincejas (Atašienes pagasts, Jēkabpils novads), Ildzenieku ezera (Kūku pagasts, Jēkabpils novads) zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrāde;

Saldus ezera (Saldus pilsēta, Saldus novads), Brocēnu ezera (Cieceres pagasts, Saldus novads), Cieceres ezera (Cieceres pagasts, Saldus novads) zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrādei 2023. gadā;

Alūksnes upes (Jaunalūksnes pagasts, Alūksnes novads), Ievednes upes (Jaunalūksnes, Malienas un Jaunannas pagasts, Alūksnes novads) un Paparzes upes (Annas un Kalncempju pagasts, Alūksnes novads) kvalitātes novērtējums;

Idzipoles ezera (Kaunatas pagasts, Rēzeknes novads) zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrādei 2023. gadā;

Zivju agrīno attīstības stadiju izpēte Ruckas ezerā (Stalbes pagasts, Cēsu novads);

Ramatas Lielezera (Ramatas pagasts, Valmieras novads) zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrāde 2023. gadā;

Alauksa ezera (Vecpiebalgas pagasts, Cēsu novads), Ineša ezera (Inešu pagasts, Cēsu novads), Zobola ezera (Vecpiebalgas pagasts, Cēsu novads) zivsaimnieciskās stratēģijas izstrāde 2023. gadā;

Valsts nozīmes ūdensnotekas, Miegupe, meliorācijas kadastra nr. 52394:01 pik.94/00-225/55 (Kauguru un Brenguļu pagasts, Valmieras novads un Mārsnēnu pagasts, Cēsu novads) sertificēta eksperta atzinuma izstrāde;

Valsts nozīmes ūdensnotekas Šķirstiņa, meliorācijas kadastra Nr. 53872:01, pik.19/20-75/68 (Viļķenes un Pāles pagasts, Limbažu novads) sertificēta eksperta atzinuma izstrāde

Ventas upes (Ventspils novada teritorijā) ekspluatācijas noteikumu izstrāde;

Pededzes upe un tās pietekas Virgulīcas (Alūksnes novads, Mārkalnes pagasts) zinātniskais monitorings.

2. SIA "Devons" pētnieciskās programmas saskaņošana, pēc LVĢMC pasūtījuma zivju ķeršanai ķīmiskajām analīzēm un fona monitoringam.
3. Daugavpils Universitātes aģentūras "Latvijas Hidroekoloģijas institūts" pētniecisko darbu programmu saskaņošana ihtiofaunas pētījuma veikšanai Velnezērā.
Saskaņota Daugavpils Universitātes aģentūras "Latvijas Hidroekoloģijas institūts" iesniegtā zinātniskās zvejas programma 2023. gadam.
4. SIA „Rūjas zivju audzētava” Zivsaimnieciskā programma pavasarī nārstojošo zivju vaislinieku zvejai un ikru ieguvei 2023. gadā.
5. Saskaņoti Polijas kuģa "Baltica" reisu pieteikumi zinātniskās izpētes darbu veikšanai Latvijas Republikas teritoriālajā jūrā, kontinentālajā šelfā un ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā.

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 samazināšanu Beļānu, Bruņu, Čerņavas, Dārza, Dervanišku, Koša, Mazā Kolupa, Sila un Smilģīnu ezerā un Gulbenes novada pašvaldības priekšlikumu par zivju tīklu limita samazināšanu Augulienas, Ādmiņu, Galgauskas, Ludza, Mezīša, Pogas, Sprīvuļa, Stāmerienas, Ušura ezerā un zušķērāja izmantošanu Ludzupītē.

Zemkopības ministrijai sagatavotas un nosūtītas rekomendācijas par piekrastes zvejas limitu izmaiņām Engures pagasta administratīvajā teritorijā un Dienvidkurzemes novada pašvaldībā.

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 2023. gadā.

Zemkopības ministrijai iesniegts zinātniskais atzinums par iespējamo mencas piezvejas apjomu piekrastē uz 2023. gada 31. decembri.

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

Zemkopības ministrijai sniegts viedoklis par piedāvātajiem grozījumiem Ministru kabineta 2015. gada 22. decembra noteikumos Nr. 296 "Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi".

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".

Zemkopības ministrijai sniegti komentāri par izmaiņām MK noteikumos Nr. 192 "Kārtība, kādā izsniedz atļaujas (licences) zvejai īpašos nolūkos un zinātniskās izpētes nolūkos", kā arī par zinātniskās zvejas reģistrēšanas kārtību Latvijas zivsaimniecības integrētā kontroles un informācijas sistēmā (LZIKIS).

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

Vides pārraudzības valsts birojam sagatavoti priekšlikumi atkrastes vēja parka "ELWIND" ietekmes uz vidi novērtējuma programmai.

Divām zvejnieku saimniecībām sagatavoti apliecinājumi par zvejas rīku selektivitāti.

Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centram sniegta informācija par institūta iespējām piedalīties zvejas rīku selektivitātes pētījumos.

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

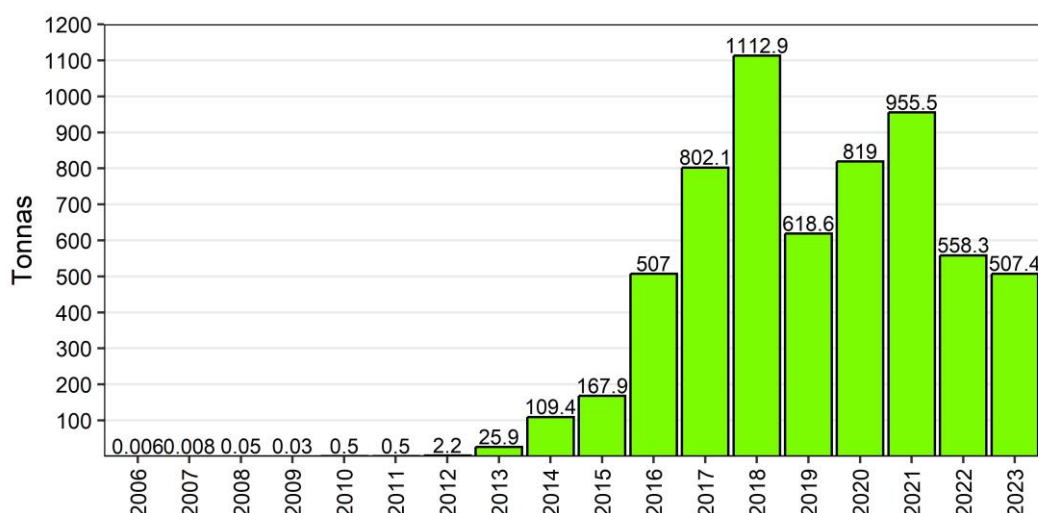
Institūts 2023. gadā nav sniedzis jaunas rekomendācijas Ministrijai saistībā ar pētījumiem par roņu ietekmi uz piekrastes zvejniecību. Datu vākšanas programmas ietvaros turpināts apkopot informāciju par roņu piezvejas gadījumiem un zvejas rīkiem nodarītajiem postījumiem.

Papildu Datu vākšanas programmas pētījumiem 2023. 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, kā arī analizēta parazitofauna roņos un zivīs.

2023. gadā turpinājās arī 2022. gadā uzsāktais projekts "Roņu aizbaidīšanas un ieguves efektivitātes novērtējums Latvijas piekrastē" (Reg.Nr.1 08/108/2022). Pilotpētījuma ietvaros 2023. gada zvejas sezonas laikā četrās Latvijas piekrastes vietās tika pētīta pelēko roņu uzvedība pielietojot letālas atbaidīšanas metodes tiešā stacionāro zvejas rīku tuvumā. Pētījuma mērķis ir izvērtēt pelēkā roņa atbaidīšanas un limitētās ieguves efektivitāti Latvijas piekrastē saskaņā ar pogainā roņa *Phoca hispida*, pelēkā roņa *Halichoerus grypus* un plankumainā roņa *Pusa vitulina* apsaimniekošanas (aizsardzības) plānu no 2021-2031. gadam. Roņu apsaimniekošanas plānā viens no identificētajiem uzdevumiem konfliktsituāciju mazināšanai ietver pelēko roņu atbaidīšanas metožu, kas vērstas uz limitētu pelēko roņu ieguvi ar mērķi aizsargāt zvejas rīkus un lomus no postījumiem, testēšanu un izvērtēšanu. Prioritāri atbalstāmās aktivitātes aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzībai un saglabāšanai ir noteiktas Prioritāro rīcību programmā Natura 2000 tīklam (2021–2027), attiecīgi šī projekta gadījumā atbilstoši E.3.2. aktivitātei ("Prevention, mitigation or compensation of damage caused by protected species").

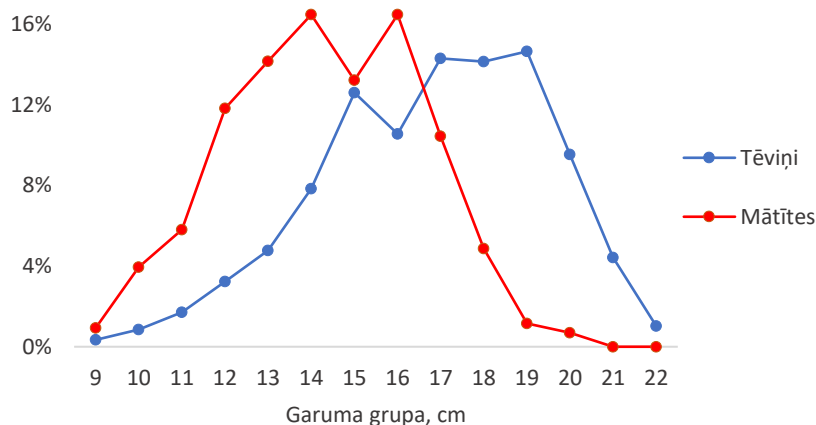
Apaļā jūrasgrunduļa populācijas izplatība un dinamika jūras piekrastes ūdeņos

Apaļā jūrasgrunduļa nozveja Latvijas piekrastē 2023. gadā bija līdzīga 2022. gada nozvejai. Pēc institūta rīcībā esošās informācijas 2023. gadā kopējā nozveja bija 507,5= tonnas, kas ir par aptuveni 50,9 tonnām mazāk nekā 2022. gadā (samazinājums par 9,1 %) un bija tuva 2016. gada līmenim (III.2.5.1. attēls).



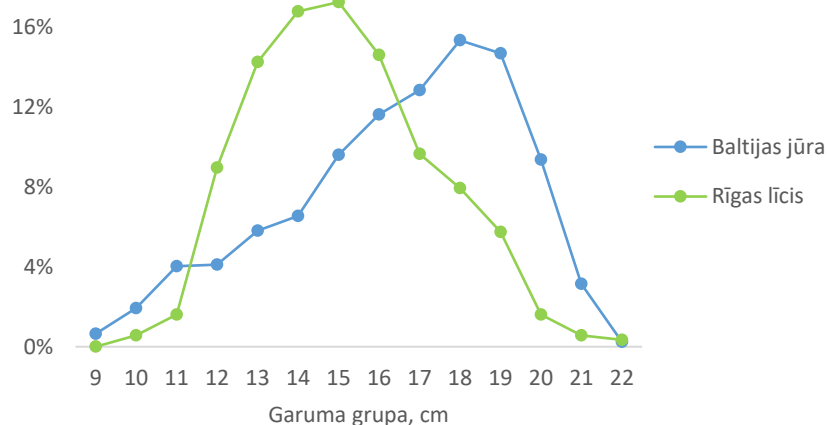
III.2.5.1. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa piekrastes rūpnieciskās nozvejas dinamika laika posmā no 2006. līdz 2023. gadam (tonnas).

Sadarbībā ar piekrastes zvejniekiem tika ievākti apaļā jūrasgrunduļa bioloģiskie paraugi no murdu zvejas Baltijas jūras atklātās daļas un Rīgas līča piekrastes. Kopumā bioloģiskā analīze 2023. gadā tika veikta 2113 zivīm. No šī skaita 1026 apaļajiem jūrasgrunduļiem veica garumu mērījumus un 1087 zivīm bioloģisko analīzi (garums, masa, ķidātā masa, dzimums, stadija, ievākti otolīti). Analizējot apaļā jūrasgrunduļa dzimumu sadalījumu, konstatēta tēviņu dominance gan Rīgas līcī, gan Baltijas jūras atklātajā daļā, attiecīgi 52 % un 63 % no visām zivīm. Salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem pieaudzis tēviņu īpatsvars Baltijas jūras atklātajā daļā. Domājams, ka šo tēviņu dominanci 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, 2023. gadā tiem izaugot vidēji par 1,9 cm garākiem. Analizētajos lomos izteikta mātīšu dominance tika konstatēta 9 – 16 cm garuma grupā, sastādot 83 %, taču tēviņi dominēja 17 – 22 cm garuma grupās, sastādot 58 % no kopējā skaita. Šādas atšķirības var skaidrot ar sugai raksturīgo dzimuma dimorfismu (III.2.5.2. attēls).



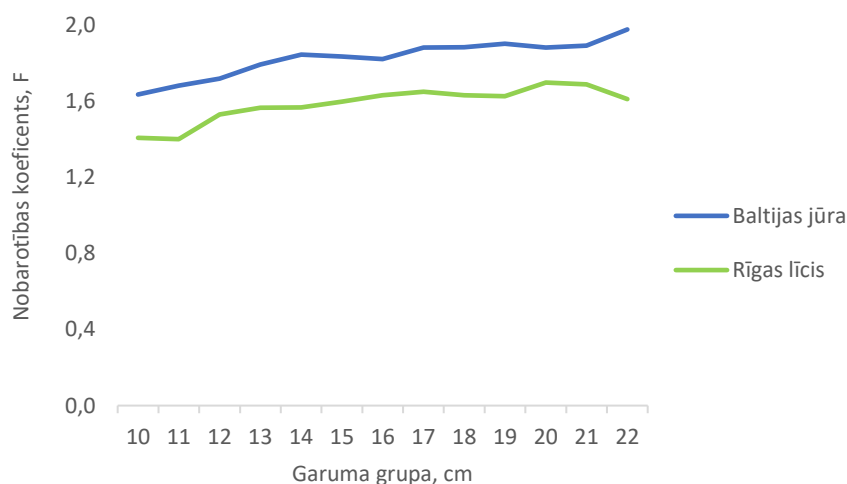
III.2.5.2. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa garuma grupu procentuālais sadalījums pa dzimumiem 2023. gadā.

Abu reģionu lomos dominē 14-19 cm gari īpatņi, kas pēc skaita veido 71 %. Starp Baltijas jūras piekrastē un Rīgas līcī dzīvojošajiem apaļajiem jūrasgrunduļiem tika konstatētas nelielas izmēra sadalījuma atšķirības, Rīgas līcī vidējais garums sasniedza 15,6 cm, kas ir par 1,3 cm mazāk kā Latvijas piekrastē dzīvojošajai apaļā jūrasgrunduļa populācijai. Tas skaidrojams ar izteiktāku 12-16 cm zivju īpatsvar Rīgas līcī, kā arī zemāku garāko īpatņu skaita proporciju, kur 17 – 22 cm garas zivis pēc skaita sastādīja 26 %, 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 2023. gadā.

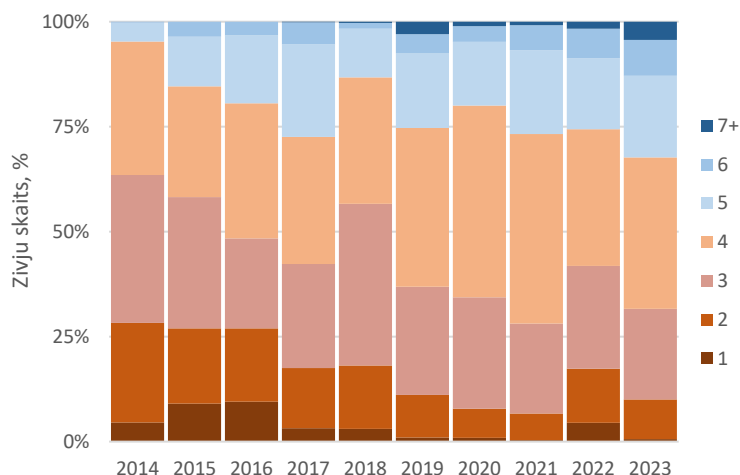
Salīdzinot ar iepriekšējo gadu datiem labāki nobarotības rādītāji nemainīgi tika konstatēti Baltijas jūras atklātajā daļā, apaļo jūrasgrunduļu nobarotība Rīgas līcī ir vidēji par 15,3% zemāka. Šo atšķirību cēlonim pamatā ir akmeņainās grunts Dienvidkurzemes daļā, kas ir piemērota habitāte gliemeņu populācijām, nodrošinot augstvērtīgu barības bāzi (III.2.5.4. attēls).



III.2.5.4. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa nobarotības koeficients dažādās garuma grupās Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē 2023. gadā (maijs – jūlijs).

Lai novērtētu apaļā jūrasgrunduļa vecuma struktūru rūpnieciskajā nozvejā, tika ievākti zivs otolīti un pēc tiem noteikts vecums. Iegūtie rezultāti norāda, ka 2023.gadā abās piekrastes daļās dominē trīs līdz piecus gadus vecas zivis, sastādot 77 % no kopējās nozvejas (III.2.5.5. attēls).

Salīdzinot datus ilgtermiņā no 2014.–2023. gadam šāda novejoto vecuma kohortu sadalījuma tendence ir vērojama arī iepriekšējos gados. Taču jāpiemin, ka atkārtoti tika konstatēta populācijas novecošanās tendence un augstākais vidējais zivs vecums 4,4 gadi tika sasniegts tieši 2023. gadā. To pamatā veicinājis piecus gadus un vecāku zivs grupu skaita pieaugums populācijā. Salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem šis pieaugums sastāda 12%. Taču no otras puses pēdējo divu gadu laikā ir pieaudzis vienu līdz divus gadus vecu apaļo jūrasgrunduļu proporcija nozvejā, 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.

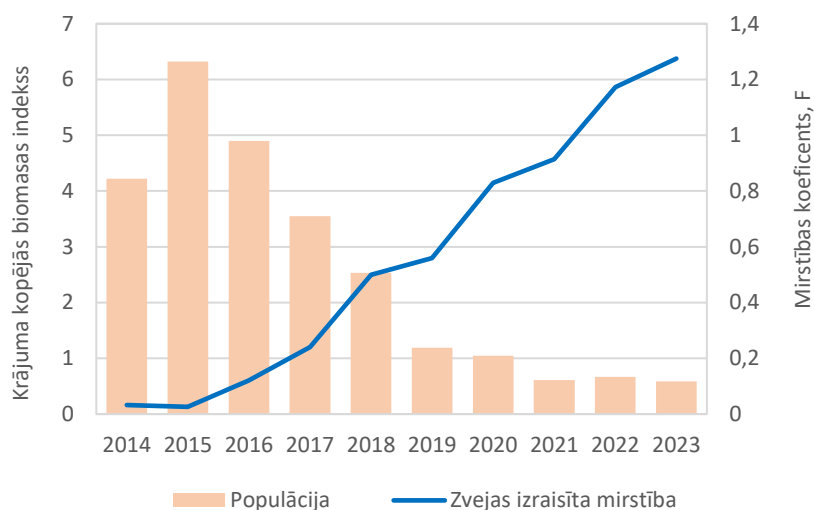


III.2.5.5. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa vecuma grupu procentuālais sadalījums rūpnieciskajā zvejā Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē 2014.- 2023. gadā.

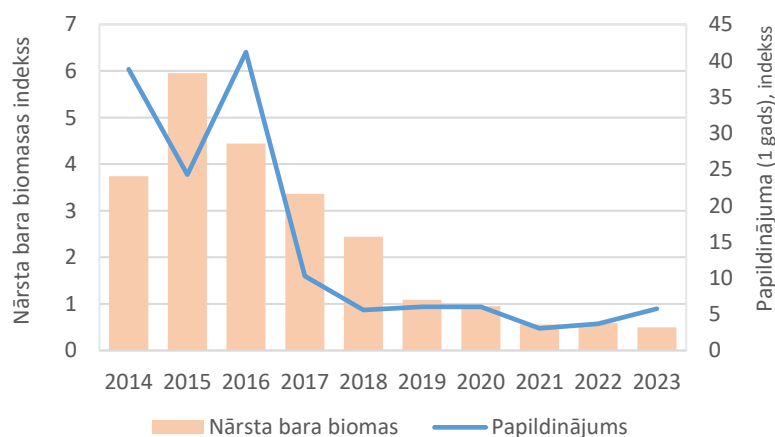
Analizētajos rūpnieciskās zvejas lomos apaļā jūrasgrunduļa daudzums starp atsevišķiem zvejas aktiem variēja robežās no 30,7 % - 100 %. Kopēja piezveja attiecinot uz visiem analizētajiem paraugiem sastādīja 19%. Piezvejā nelielā daudzumā tika konstatēts lucītis (9,9%), reņģe (3,9%), asaris (0,7%), zutis (0,5%), akmeņplekste (0,5%), plekste (0,4%), menca (0,02%) un citas sugas.

Institūts 2021. gadā ir izstrādājis zinātniski pamatotu apaļā jūrasgrunduļa krājuma analītisko novērtējumu Latvijas dienvidaustrumu piekrastei, izmantojot informāciju par pētniecisko tīklu uzskaitēm, zivju bioloģiskajiem parametriem, kā arī komerciālās zvejas rādītājiem. Šīs analīzes rezultāti ir iegūti izmantojot SAM (*state-space assessment model*) modificēto VPA modeli, ko izmanto populācijas dinamikas tendenču raksturošanai. Krājuma novērtējums ir balstīts uz paaudžu izmaiņām, novērtējot populācijas dinamikas rādītājus ar statistiskām metodēm, līdzīgi kā tas tiek veikts citiem Baltijas zivju krājumiem Starptautiskās jūras pētniecības padomes (ICES) darba grupās. Iegūtie rezultāti norāda, ka pēdējos deviņos gados Latvijas dienvidaustrumu piekrastē ir novērojams pakāpenisks apaļā jūrasgrunduļa skaita kritums. Augstākā populācijas krājuma biomasa tika konstatēta 2015. gadā un līdz 2023. gadam populācijas krājuma biomasa ir samazinājusies gandrīz 11 reizes (III.2.5.6. attēls). Pēdējos trīs gados populācija saglabājusies zema līmenī, taču 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 tieši 2023. gadā ar koeficientu 1,28 (III.2.5.6. attēls). Šis ir augsts rādītājs, tādēļ tā loma uz kopējo krājuma samazināšanās procesu ir vērtējama kā būtiska.



III.2.5.6. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa krājuma kopējās biomasas indekss un zvejas izraisītās mirstības koeficients Latvijas dienvidaustrumu piekrastē 2014. - 2023. gada pavasara sezonā (aprīlis-jūnijs).



III.2.5.7. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa nārsta bara biomasas un papildinājuma indekss Latvijas dienvidaustrumu piekrastē 2014. - 2023. gada pavasara sezonā (aprīlis-jūnijs).

Straujākā populācijas attīstība tika konstatēta laika posmā no 2014. – 2017. gadam, taču līdz 2023. gadam populācijas papildinājums ir samazinājies 9,5 reizes. Jaunākie dati norāda uz nelielu papildinājuma pieaugumu pēdējos divos gados. Taču šis pieaugums nav pietiekami straujš un sagaidāms, ka arī turpmākajos gados papildinājums saglabāsies zemā līmenī, līdz ar to būtisks populācijas skaita pieaugums šajā reģionā netiks konstatēts. Populācijas dinamikas izmaiņu rezultātā tika konstatēta arī nārsta bara biomasas pieauguma tempa palēnināšanās. Veiktie aprēķini norāda, pēdējos četros gados nārsta bara biomasas

līmenis ir samazinājies – 2023. gadā Latvijas dienvidaustrumu piekrastē tika sasniegts vēsturiski zemākais nārsta bara biomasas līmenis (III.2.5.7. attēls). Jāpiebilst, ka apaļais jūrasgrundulis ir teritoriāla zivs, tādēļ maz ticams, ka Latvijas dienvidaustrumu piekrastes apaļā jūrasgrunduļa populāciju strauji papildinās zivs no citu piekrastes reģionu populācijām. Pēdējos gados krājuma novērtējuma modeļi norāda uz nārsta krājuma biomasas un kopējās krājuma biomasas samazināšanos, taču no otras puses šo rādītāju izmaiņas vairs nav tik krasas, liecinot, par populācijas stabilizēšanās perioda sākumu. Paredzams, ka apaļā jūrasgrunduļa krājums turpmākajos gados saglabāsies zemā, bet stabilā līmenī. Taču jāpiebilst, ka paralēli ir vērojams arī zvejas spiediena pieaugums, 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 jāsaglabā 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. Jāatzīmē, ka pēdējos gados ir būtiski pieaudzis kopējais zvejas rīku skaita limits piekrastē. Lai veicinātu apaļā jūrasgrunduļa nozveju, vairākās pašvaldībās laika posmā no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam apaļā jūrasgrunduļa zvejai atļauts izmantot grunts tīklus ar acs izmēru 60–70 mm (kopā 350 tīkli), kā arī izmantot apaļo jūrasgrunduļu murdus. Minētie zvejas rīki tika izdalīti kā papildu zvejas iespējas, būtiski nesamazinot esošo zvejas rīku skaitu. Specializēta apaļo jūrasgrunduļu zvejas pārvaldība, balstoties uz institūta zinātniskajām rekomendācijām, tiek organizēta atšķirīgi no tradicionālo zivju sugu pārvaldības. Baltijas jūrā zivju krājumi tiek regulēti izmantojot piesardzīgas pieejas vai maksimāla ilgtspējīgas ieguves apjoma principu, kas ilgtermiņā nodrošina zivju krājumu drošu bioloģisko stāvokli un augstākās iespējamās nozvejas. Apaļā jūrasgrunduļa zvejas mērķis ir pēc iespējas samazināt šīs svešzemju sugas ietekmi uz tradicionālām Baltijas jūras zivju sugām. Zvejas pārvaldības mērķis nav nodrošināt apaļā jūrasgrunduļa krājuma bioloģiski drošu stāvokli, bet veicināt specializētu apaļā jūrasgrunduļa zveju, pēc iespējas izvairoties no tradicionālo zivju (īpaši to mazuļu) piezvejas.

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. Praktiskajos darbos plānots veikt apaļo jūrasgrunduļu iezīmēšanas pētījumus, kā arī veikt dzīvotņu kartēšanu 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 no datu bāzēm (BIODATA, LZIKIS, LIAIS) par zveju aiz jūras piekrastes ūdeņiem, jūras piekrastes ūdeņos un iekšējos ūdeņos: 1) Ministrijai; 2) Valsts un pašvaldību iestādēm par pēdējiem trīs gadiem

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 nosūtīts Zemkopības ministrijai, lai novērstu atklātas kļūdas.

Kopā 2023. gadā LZIKIS sistēmā veikta 3123 piekrastes zvejas žurnālu validācija.

Gada laikā ir sniegta informācija, atbildot uz sekojošiem pieprasījumiem:

1. Saskaņā ar ZM ZD 14.02.2023 pieprasījumu 28.02.2023 tika iesniegti dati par zivju krājumiem Pārtikas un lauksaimniecības organizācijai (FAO) "NATIONAL REPORTING ON THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL INDICATOR 14.4.1".
2. Saskaņā ar ZM ZD 10.03.2023 pieprasījumu 13.03.2023 tika sniegta informācija par Zemkopības ministrijai, EJZF gada ziņojuma sagatavošanai nepieciešamiem datiem (tīras peļņas apjoms, degvielas patēriņa efektivitātē nozvejas gūšanā, darba produktivitātē, datu pieprasījumu izpilde saskaņā ar DVP).
3. Saskaņā ar ZM ZD 23.03.2023 pieprasījumu 23.03.2023 tika sniegta informācija par zvejas dienām piekrastes laivām par 2020.-2021. gadiem.
4. Saskaņā ar VVD ZKD 02.02.2023 pieprasījumu "Request for catch and landing data of the Baltic Sea fisheries 2022 - Ares(2023)635731" apkopota, sagatavota un 20.02.2023 iesniegta nepieciešama informācija par 2022. gadu.
5. Saskaņā ar ZM ZD 28.11.2023 pieprasījumu 28.11.2023 tika sniegta informācija par Latvijas zvejas flotes izlietoto degvielas apjomu, sadalījumā pa segmentiem izlietošanu par 2014.-2022. gadiem.
6. Madonas novada pašvaldībai sniegta informācija par komerczvejnieku nozvejām Lubānā 2023. gadā.
7. Vides un reģionālās attīstības ministrijai sniegts pārskats par lomiem Papes ezerā.

III. 4. Darbu izpildes ceturkšņa atskaišu kopiju iesniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas īstenošanu 2023. gadā.

Atskaites nosūtītas Zemkopības ministrijai.

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

2023. gadā Institūta eksperti neveica darbus saistībā ar zivju resursu atjaunošanas un pārvaldības ilgtermiņa plānu izstrādi.

III.6. Informācijas sniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas ietvaros nodrošināto cūkdelfīnu nejaušās piezvejas monitoringu 2023. 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 2023.gada 9.marta līdz 2023. gada 12. decembrim.

Pētījumā piedalījās 5 neatkarīgi novērotāji, kā arī 10 zvejas kuģi ("Gele", "Grifs", "Rauda", "Sams", "Sirius", "Stella", "Valderoy", "Verģi", "Vidi" un "Zane"). Novērotāji, pētījuma ietvaros 2023. 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 jūras līcī - 300 dienas.

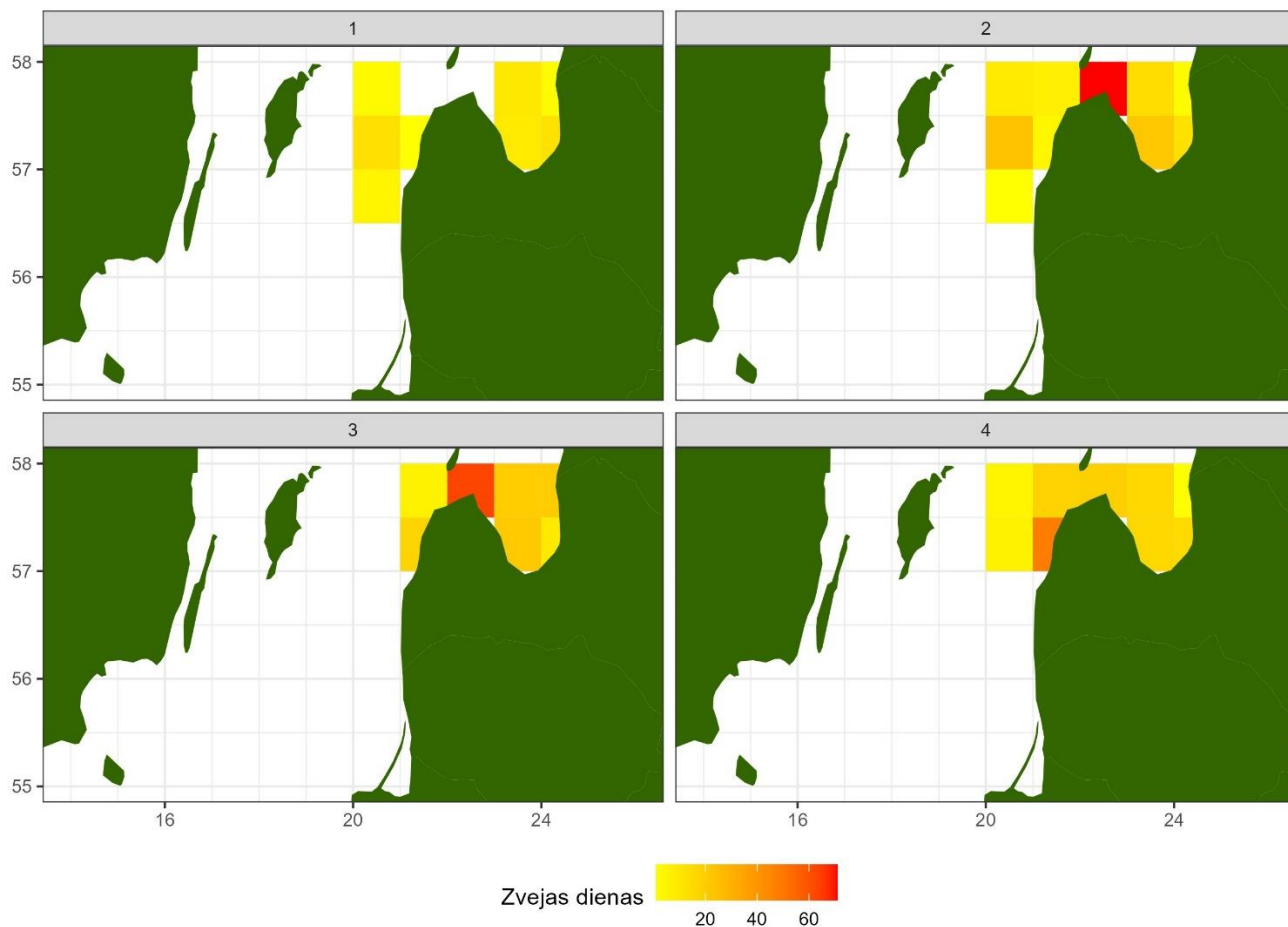
Mazo vaļveidīgo (cūkdelfīnu) novērojumu skaits 2023. gadā

	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: 28/43H0; 28/43H1; 28/44H0; 28/44H1; 28/42H0.

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

Novērojumos zvejā ar pelaģiskajiem traļiem Baltijas jūrā un Rīgas jūras līcī 2023. gadā (līdzīgi, ka 2006.–2022. gadā) netika konstatēts neviens mazo vaļveidīgo (cūkdelfīnu) nejaušas piezvejas gadījums, bet ir reģistrētas šādas zivju sugu piezvejas: jūras buļļi (SWU), lucītis (ELP), salaka (SME), plekste (FLE), plūkšķzivis (LIL), sīga (PLN), Ziemeļjūras bullis (TGQ), menca (COD), trīsdatu stagers (GTA), vimba (VIV), stagari (SKB), zandarts (FPP), vējzivis (GAR) un apaļais jūras grundulis (NBU), un ir fiksēta viena pelēkā roņa piezveja.



Mazo vaļveidīgo (cūkdelīnu) novēroto zvejas dienu skaits 2023. gadā sadalījumā pa ICES kvadrātiem un ceturkšņiem

III.7. Informācija par Datu vākšanas programmas ietvaros apkopotajiem iekšējo ūdeņu nozvejas datiem (cik zvejas žurnāli ievadīti utt.) un nozvejas pārskatu iesniegšana Ministrijai.

Datu bāze papildināta ar informāciju par nozvejām iekšējos ūdeņos no 4174 zvejas žurnāliem. Centrālajai statistikas pārvaldei un Zemkopības ministrijai iesniegti 2022. gada IV ceturkšņa pārskats un III ceturkšņa koriģētais pārskats un 2023. gada I, II, III, IV ceturkšņa pārskati un I, II, III ceturkšņa koriģētie pārskati par nozveju iekšējos ūdeņos.

Ir saņemts 8 licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību organizatoru iesniegtie makšķernieku lomu pārskats. 2023. gadā ir saņemtas 122 makšķernieku atgrieztās licences un 8 pārskati par licencēto makšķerēšanu. Visi lomu pārskatu un licenču dati ir ievadīti Institūta uzturētajā datubāzē.

III.8. Zvejas flotes ziņojuma iesniegšana Ministrijai par Latvijas darbībām zvejas flotes kapacitātes sabalansēšanā ar tai pieejamiem zivju resursiem 2022. 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

Saskaņā ar pamatnostādnēm 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 17.04.2023 iesniegta ZM Zivsaimniecības departamentam visa nepieciešama informācija (bioloģisko, tehnisko un ekonomisko indikatoru aprēķini) 2022. gada zvejas flotes ziņojuma sagatavošanai par Latvijas centieniem sabalansēt zvejas flotes kapacitāti ar tai pieejamiem zivju resursiem.

III.9. Ekspertu piedalīšanās un zinātnisko datu, nepieciešamās informācijas nodrošināšana zivsaimniecības nozares interešu aizstāvēšanai papildus Datu vākšanas programmas ietvaros finansētajam, Baltijas jūras vides aizsardzības komisijas (HELCOM), Eiropas Iekšējo ūdeņu un akvakultūras padomdevējas komisijas (EIFAAC), Baltijas jūras reģionālās zivsaimniecības pārvaldības struktūras (BALTFISH), Baltijas jūras reģionālās padomdevēju komitejas (BSAC), starptautiskās sadarbības projektu struktūrās un Starptautiskās Jūras pētniecības padomes (ICES) darba grupās, kā arī zinātniskās konferencēs.

Institūta pārstāvji piedalījās ICES Baltijas lašu un taimiņu krājumu novērtēšanas darba grupā (ICES WGBAST), kas norisinājās no 2023. gada 22. līdz 30. martam Rīgā. 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 2024. 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.

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 2023. gada 6. līdz 11. novembrim attālinātā formā. Turpināts darbs pie modeļa izstrādes un raksturlielumu atlases standartizētai taimiņu biotopu klasificēšanai un taimiņu krājumu grupēšanai.

Institūta pārstāvis piedalījās apvienotajā EIFAAC/ICES/GFCM zušu darba grupā (WGEEL). Darba grupa norisinājās no 2023. gada 25. septembra līdz 2. oktobrim Helsinkos, Somijā. Iesniegti apkopotie Latvijas zušu nozvejas dati par 2023. 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 pārstāvji piedalījās HELCOM EG_STUR darba grupā, kas no 2023. gada 8. līdz 11. novembrim norisinājās Rīgā. Darba grupas sanāksmē valstu pārstāvji atskaitījās par

paveikto Baltijas stores atjaunošanas jomā. Storu ielaišanu veiksmīgi turpina Vācija, Polija, Lietuva, Igaunija un nedaudz arī Latvija. Tika diskutēts par valstu iespējām veidot un uzturēt storu vaislas ganāmpulku.

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. 2023. gada galvenais darba uzdevums bija saistīts ar EIFAAC 2024 simpozija rīkošanu.

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). 2023. gadā darbs pie iesāktā norisinājās galvenokārt korespondences un neformālo sanāksmju jeb *informal consultation session* (bez Krievijas pārstāvju līdzdalības) veidā. 2023. gadā institūta pārstāvji piedalījās šāda veida sanāksmē HELCOM FISH PRO III projekta darba grupas ietvaros Varšavā no 11.–13. aprīlim. Tajā dalībvalstis prezentēja aktuālo informāciju saistībā ar piekrastes zivīm un monitoringu, kā arī esošo pētījumu rezultātus un apsprieda iespējamo sadarbību jaunos projektos un pētījumos. Sanāksmē tika apspriesta piekrastes zivju tematiskā novērtējuma izstrāde, 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 un pārrunāja iespējas turpināt dalībvalstu sadarbību FISH PRO III projektā nākamajos gados. Ārpus sanāksmes tika veikta HELCOM piekrastes zivju indikatoru aprēķināšana un atjaunošana HELCOM COOL datubāzē par 2022. gadu.

Institūta pārstāvis piedalījās HELCOM Baltijas jūras vides stāvokļa 2023. gada atskaitei (HOLAS 3) atklāšanas pasākumā, kas norisinājās 31. oktobrī attālinātā formā.

Institūta pārstāvis 6. septembrī tikās ar Bureau Veritas auditoriem, kas veic reņģes sertificētās zvejas uzraudzības auditu. Tikšanās laikā Institūta pārstāvji 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) attālinātajās sanāksmēs (14.-16. marts, 29. augusts, 31. oktobris), kā arī klātienē sanāksmē 10. un 15. septembrī (apvienojumā ar ICES gadskārtējo zinātnisko konferenci 11.-14. septembrī) Bilbao, Spānijā.

Institūta pārstāvis piedalījās Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas rīkotajās Jūras un piekrastes telpiskās plānošanas koordinācijas grupas sanāksmēs par jūras vides un dabas aizsardzības jomu interesēm Jūras plānojumā.

Institūta pārstāvis piedalījās vebinārā par ierīci roņu atbaidīšanai, kas norisinājās 28. septembrī attālinātā formā.

Institūta pārstāvji 5. oktobrī piedalījās Latvijas Zivsaimnieku Asociācijas organizētajā attālinātajā sanāksmē, kur sniedza informāciju par zivju krājumu stāvokli un reņģu piezveju brētliņu zvejā.

Institūta pārstāvji 13. oktobrī piedalījās Latvijas Zvejnieku federācijas organizētajā sanāksmē Kaltenē, kur sniedza informāciju institūta pētījumu aktualitātēm.

Institūta pārstāvis attālināti piedalījās Baltijas jūras reģionālās padomdevēju komitejas (BSAC) sanāksmē par jūraskraukļiem un roņiem (BSAC WORKSHOP ON PREDATORS (SEALS – CORMORANTS), kas norisinājās 27. oktobrī Gdīnā, Polijā (ar attālinātas dalības iespēju).

III.10. Iesniegto projektu izvērtēšana Zivju fonda pasākuma "Sabiedrības informēšana" ietvaros, kas saistīti ar zivju resursu ilgtspējīgu izmantošanu un pārvaldību

Izvērtēts un akceptēts viens projekts.

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

Informācija par nozvejām tālējūrā, Baltijas jūrā, Rīgas jūras līcī, piekrastē un iekšējos ūdeņos, kā arī makšķerēšanas statistika par 2021. gadu izvietota BIOR mājaslapā (kopā 50 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