



BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIEKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS

2022. 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. 4

I.1.1. INSTITŪTA ZIVJU AUDZĒTAVĀS ATRAŽOTO ZIVJU MAZUĻU IZLAIŠANAS APJOMU PAMATOŠANA PA ATSEVIŠKĀM ŪDENSTILPĒM, VIETĀM UN LAIKIEM UN PLĀNA ZIVJU MAZUĻU IELAIŠANAI DABISKAJĀS ŪDENSTILPĒS 2022. GADĀ IZSTRĀDE UN SASKAŅOŠANA AR MINISTRIJU.	4
I.1.2. ATZINUMU, ZINĀTNISKO REKOMENDĀCIJU SNIEGŠANA ZIVJU RESURSU PAPILDINĀŠANAI, TAI SKAITĀ PAR ZIVJU FONDAĒ IESNIEGTIEM ZIVJU RESURSU ATRAŽOŠANAS UN DŽĪVOTŅU UZLABOŠANAS UN NĀRSTA VIETU ATJAUNOŠANAS PROJEKTU PIETEIKUMIEM.	4
I.1.3. ZIVJU FONDA IETVAROS REALIZĒTO DŽĪVOTŅU ATJAUNOŠANAS PROJEKTU SEKMJU IZVĒRTĒŠANA.	5
I.1.4. ZIVJU MAZUĻU IELAIŠANAS UZRAUDZĪBA PUBLISKAJĀS ŪDENSTILPĒS PLĀNA 1. UN 2. RĪCĪBAS VIRZIENA IETVAROS.	5
I.1.5. SLĒDZIENU SNIEGŠANA PAR PRIVĀTO ZIVJU AUDZĒTAVU IZLAIŽAMO MAZUĻU ATBILSTĪBU BIOĻOGISKAJIEM NORMATĪVIEM UN PRIEKŠLIKUMI TO PILNVEIDOŠANAI.	8
I.1.6. INDIVIDUĀLU KONSULTĀCIJU, INFORMĀCIJAS UN ZINĀTNES ATBALSTA NODROŠINĀŠANA PRIVĀTAJEM ZIVJU AUDZĒTĀJIEM PAR ZIVJU RESURSU ATRAŽOŠANU, KĀ ARĪ PERSONĀM (UZŅĒMĒJIEM), KAS NAV TIEŠI SAISTĪTI AR AKVAKULTŪRAS UZŅĒMĒJDARBĪBAS JAUTĀJUMIEM PAR AKVAKULTŪRAS ATTĪSTĪBU UN AKVAKULTŪRAS DŽĪVNIEKU SUGU AUDZĒŠANAS PASĀKUMIEM.	8
I.1.7. SABIEDRĪBAS INFORMĒŠANA (INFORMATĪVIE SEMINĀRI, PUBLIKĀCIJAS, BROŠŪRAS UTT.) PRIVĀTAJEM ZIVJU AUDZĒTĀJIEM UN ŪDENSTILPJU APSAIMNIEKOTĀJIEM PAR ZIVJU RESURSU ATRAŽOŠANU, TAI SKAITĀ ATTIECĪGU APLIECĪBU VAI CERTIFIKĀTU IZDOŠANA PAR TĒMAS NOKLAUSĪŠANOS, KĀ ARĪ PAR JAUNU ATRAŽOŠANAS METOŽU IZSTRĀDĀŠANU, ATRAŽOŠANAS EFEKTIVITĀTES NOVĒRTĒŠANU UN AKVAKULTŪRAS ATTĪSTĪBAS AKTUALITĀTĒM.	9
I.2. ZIVJU MAZUĻU AUDZĒŠANAS BIOĻOGISKO KRITĒRIJU IZPILDES KONTROLES UN ZIVJU MAZUĻU IELAIŠANAS DABISKAJĀS ŪDENSTILPĒS EFEKTIVITĀTES NOVĒRTĒJUMA NODROŠINĀŠANA.	12
I.2.1. DABISKAJĀS ŪDENSTILPĒS IZLAISTO ZIVJU MAZUĻU BIOĻOGISKĀS 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). ...	13
I.2.3. TĀUKSPURU NOGRIEŠANA LAŠU UN TAIMIŅU SMOLTIEM INSTITŪTA ZIVJU AUDZĒTAVĀS.	14

II. PĒTĪJUMI PAR SALDŪDENS, CEĻOTĀJZIVJU UN JŪRAS PIEKRASTES ZIVJU RESURSIEM... 15

II. 1. INFORMĀCIJA PAR DATU VĀKŠANAS PROGRAMMAS IETVAROS ĪSTENOTAJIEM ZUŠU KRĀJUMU PĀRVALDĪBAS PASĀKUMIEM 2022. GADĀ, TAI SKAITĀ PAR PASĀKUMIEM, KAS IETVERTI PLĀNĀ.	15
II.2. LICENCĒTĀS MAKŠĶERĒŠANAS, VĒŽOŠANAS UN ZEMŪDENS MEDĪBU NOLIKUMU SASKAŅOŠANA, IZVĒROJOT NORMATĪVAJĀ REGULĒJUMĀ PAR LICENCĒTO MAKŠĶERĒŠANU, VĒŽOŠANU UN ZEMŪDENS MEDĪBĀM NOTEIKTO.	15
II.3. IEKŠĒJO ŪDEŅU ZIVJU RESURSU NOVĒRTĒŠANA PAPILDUS ZIVJU FONDA FINANSĒTIEM IZPĒTES PROJEKTIEM UN ZIVJU KRĀJUMU STĀVOKĻA IZPĒTE (MONITORINGS) PUBLISKAJOS EZEROS UN EZEROS, KURUS ZVEJAS TIESĪBAS PIEDER VALSTIJ (TAI SKAITĀ 2 EZEROS, KURUS IEPRIEKŠĒJOS GADOS VEIKTA MAZUĻU IZLAIŠANA).	16
II.4. ZINĀTNISKO DATU APKOPOJUMS, INFORMĀCIJAS ANALĪZE ZVEJAS REGULĒŠANAS PASĀKUMU IZSTRĀDEI UN PĒTĪJUMS PAR ZIVJU RESURSU STĀVOKLI JŪRAS PIEKRASTĒ.	18

**III. IEKŠĒJO UN JŪRAS PIEKRASTES ŪDENU ZIVJU RESURSU NOVĒRTĒŠANAS REZULTĀTĀ
INFORMĀCIJAS, SASKAŅOJUMU, ATZINUMU UN ZINĀTNISKI PAMATOTU REKOMENDĀCIJU
SAGATAVOŠANA UN SNIEGŠANA..... 24**

III.1. SASKAŅOJUMU, ATZINUMU UN INFORMĀCIJAS SNIEGŠANA PĒC MINISTRIJAS VAI CITU VALSTS UN PAŠVALDĪBU IESTĀŽU PIEPRASĪJUMA PAR:	24
III.1.2. ZIVSAIMNIECISKĀM PROGRAMMĀM VAISLINIEKU ZVEJAI UN CITAI ZVEJAI SPECIĀLOS NOLŪKOS.	24
III.2. ZINĀTNISKI PAMATOTU REKOMENDĀCIJU, ATZINUMU VAI INFORMĀCIJAS SNIEGŠANA MINISTRIJAI, VALSTS UN PAŠVALDĪBU IESTĀDĒM PAR:	24
III.2.1. PAŠVALDĪBU PRIEKŠLIKUMIEM ZVEJAS LIMITU IZMAIŅĀM, GAN PAR ATBALSTĪTAJEM, GAN PAR NEATBALSTĪTAJEM PRIEKŠLIKUMIEM.	24
III.2.2. ZVEJAS, MAKŠĶERĒŠANAS, VĒŽOŠANAS UN ZEMŪDENS MEDĪBU REGULĒŠANU.	24
ZEMKOPIBAS MINISTRIJAI IESNIEGTS NOVĒRTĒJUMA ZIŅOJUMS PAR BALTIJAS JŪRAS UN RĪGAS LĪČA PIEKRASTES ŪDEŅOS NOTEIKTĀ NOZVEJAS APJOMA IZMANTOŠANAS IESPĒJĀM 2022. GADĀ.	24
III.2.3. NORMATĪVO AKTU PROJEKTIEM PAR JAUTĀJUMIEM, KAS SKAR ZIVJU RESURSUS, UN TO IEGUVI.....	25
III.2.4. ZIVJU RESURSU UN BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS AIZSARDZĪBU BALTIJAS JŪRĀ UN RĪGAS JŪRAS LĪCĪ, PIEKRASTĒ UN IEKŠĒJOS ŪDEŅOS.....	25
III.3. INFORMĀCIJAS SNIEGŠANA MINISTRIJAI, VALSTS UN PAŠVALDĪBU IESTĀDĒM NO DATU BĀZĒM (BIODATA, LZIKIS, LIAIS) PAR ZVEJU AIZ JŪRAS PIEKRASTES ŪDEŅIEM, JŪRAS PIEKRASTES ŪDEŅOS UN IEKŠĒJOS ŪDEŅOS.	25
III.4. DARBU IZPILDES CETURKŠŅA ATSKAIŠU KOPIJU IESNIEGŠANA MINISTRIJAI PAR EIROPAS KOMISIJAS APSTIPRINĀTĀ LATVIJAS ZIVSAIMNIECĪBAS UN AKVAKULTŪRAS SEKTORA DATU VĀKŠANAS PROGRAMMAS DARBA PLĀNA 2022-2024. GADAM ĪSTENOŠANU 2022. GADĀ.	26
III.5. INFORMĀCIJAS SNIEGŠANA MINISTRIJAI PAR DATU VĀKŠANAS PROGRAMMAS IETVAROS EIROPAS KOMISIJAI SAGATAVOTAJIEM ZINĀTNISKAJĒM PAMATOJUMIEM UN IESNIEGTIEM DATIEM ZIVJU RESURSU ATJAUNOŠANAS UN PĀRVALDĪBAS ILGTERMIŅA PLĀNU IZSTRĀDEI, KĀ ARĪ PAR INSTITŪTA EKSPERTU PIEDALĪŠANOS EIROPAS KOMISIJAS DARBA GRUPĀS.	26
III.6. INFORMĀCIJAS SNIEGŠANA MINISTRIJAI PAR DATU VĀKŠANAS PROGRAMMAS IETVAROS NODROŠINĀTO CŪKDELFIŅU NEJAUŠĀS PIEZVEJAS MONITORINGU 2022. 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	26
III.7. INFORMĀCIJAS SNIEGŠANA MINISTRIJAI PAR DATU VĀKŠANAS PROGRAMMAS IETVAROS VEIKTAJĒM PĒTĪJUMIEM PAR ROŅU IETEKMI UZ JŪRAS PIEKRASTES ZVEJNIECĪBU, KĀ ARĪ PAR APAĻĀ JŪRASGRUNDUĻĀ POPULĀCIJAS IZPLATĪBU UN DINAMIKU JŪRAS PIEKRASTES ŪDEŅOS.....	27
III.8. INFORMĀCIJA PAR DATU VĀKŠANAS PROGRAMMAS IETVAROS APKOPOTAJIEM IEKŠĒJO ŪDEŅU NOZVEJAS DATIEM UN NOZVEJAS PĀRSKATU IESNIEGŠANA MINISTRIJAI.	37
III.9. ZVEJAS FLOTES ZIŅOJUMA IESNIEGŠANA MINISTRIJAI PAR LATVIJAS DARBĪBĀM ZVEJAS FLOTES KAPACITĀTES SABALANSĒŠANĀ AR TAI PIEEJAMIEM ZIVJU RESURSIEM 2021. 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 IEKĻAUKAMIE TEHNISKIE, SOCIĀLIE UN EKONOMISKIE RĀDĪTĀJI.....	37
III.10. EKSPERTU PIEDALĪŠANĀS DARBA GRUPĀS	37
III.12. INFORMĀCIJAS APKOPOŠANA UN PUBLICĒŠANA INSTITŪTA MĀJASLAPĀ WWW.BIOR.LV PAR LATVIJAS NOZVEJĀM TĀLJŪRĀ, BALTIJAS JŪRĀ, RĪGAS JŪRAS LĪCĪ UN IEKŠĒJOS ŪDEŅOS UN ZIVJU RESURSU ATRAŽOŠANU.	38

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 2022. 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 2022. 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.

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.

Izskatīts 51 Zivju fonda projekta pieteikums par zivju resursu papildināšanu un zivju dzīvotņu atjaunošanu. No tiem 39 pieteikumi par ūdenstilpju papildināšanu ar zandarta, līdakas, vimbas, ālanta mazuļiem un nēģu kāpuriem, kā arī viens pieteikums par karpu, līņu un amūru izlaišanu, deviņi par ūdenstilpņu tīrīšanu un zivju dabisko dzīvotņu kvalitātes un nārsta vietu uzlabošanu, viens par strauta foreļu mazuļu izlaišanu un viens par taimiņu smoltu izlaišanu. Pieteikumu vērtēšanā tika izskatīta pieprasītās zivju sugu atbilstība ezera ekspluatācijas noteikumiem, atbilstība publiskā ezera statusam, vai notiek rūpnieciskā zveja, pieprasītā apjoma atbilstība ūdenstilpes platībai, ziņas par makšķerēšanas licenču atskaitēm u.c. Par katru pieteikumu sniegts atzinums.

Institūts ir izveidojis sistēmu, kura noved pie četriem slēdzieniem, kuri tiek iesniegti Zivju fonda padomei:

1. Institūts iesaka atbalstīt projektu, ja zivju resursi tiek intensīvi, kontrolēti izmantoti (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 zivju resursu papildināšanai, gadījumos, ja zivju ielaišana nav ļoti nepieciešama, bet zivju ielaišana nevar nodarīt kaitējumu.

3. Institūts iesaka daļēji atbalstīt projektu - tas ir gadījumos, ja Projektā pieprasītais zivju daudzums ir lielāks nekā Zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos paredzēts.

4. Institūts iesaka noraidīt projektu, gadījumos, kad ir konstatētas būtiskas neatbilstības – nav iesniegtas lomu atskaites vai zivju izlaišanas akti, zivju suga neatbilst Plānā noteiktajai un ja konstatētas citas neatbilstības.

Zivju fonda projektu realizācijas laikā tika sniegti 2 atzinumi pašvaldībām un Zivju fonda padomei par izmaiņām Zivju fonda projektu realizācijā. Kopā šī darba uzdevuma izpildei sniegti 53 atzinumi.

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 vispārējā zivju faunas un lašveidīgo zivju stāvokļa uzlabošanu, tādēļ kā piemēroti projekta sekmju novērtēšanas indikatori izvēlēti: a) Latvijas Zivju indekss un b) lašveidīgo zivju mazuļu īpatņu blīvums, kurš norāda uz lašveidīgo zivju dabiskās atražošanās sekmju izmaiņām.

Arī šogad izvērtējumā iekļauti pieci dažādi projekti. Projekts “Zivju nārsta vietu atjaunošana un dabisko dzīvotņu kvalitātes uzlabošana Pēterupes upē Saulkrastu novada teritorijā 2018. gadā” izvērtējumā iekļauts jau no 2018. gada, savukārt parējie četri projekti: “Nārsta vietu atjaunošana Salacā”; “Zivju dzīvotņu atjaunošana Gaujas upes Slikšņu krācēs”; “Dabisko dzīvotņu kvalitātes uzlabošana Svētupē” un “Dabisko lašu un taimiņu nārsta vietu un dzīvotņu kvalitātes uzlabošana Gaujā, Ādažu novada teritorijā” izvērtējumā iekļauti pirmo reizi.

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 2022. 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.

2022. 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.

Taimiņu un lašu mazuļu svars bija sasniedzis Valsts plānā noteikto izlaišanai atbilstošu vidējo svaru: Gaujas un Ventas baseinā (zivju audzētavās Brasla, Kārļi un Pelči) laša smolts – 18 g, Gauja, 20 g Venta, bet taimiņu smolts attiecīgi – 15 g un 20 g; Daugavas baseinā (zivju audzētavās Dole un Tome) laša smolts – 25,0 g, taimiņu smolts – 18,0 g. (I.1.1.tabula).

I.1.1.tabula

Kopsavilkums par lašu un taimiņu izlaišanu 2022. gadā

Zivju audzētava / novietne	Datums	Zivju suga / suga	Skaits gab.	Vidējais svars, g
Pelči	19.04 – 25.05	Lasis 1+ (smolts)	75 507	23,5
Pelči	19.04 – 25.05	Taimiņš 1+ (smolts)	121 680	19,3

Kārļi	25.04. – 29.04	Taimiņš 2+ (smolts)	6 943	76,2
Kārļi	31.05	Lasis 1+ (smolts)	4 830	19,3
Kārļi	31.05	Taimiņš 1+ (smolts)	2 020	15,2
Brasla	22.04	Taimiņš 2+ (smolts)	1 829	70,1
Brasla	10.05 – 31.05	Lasis 1+ (smolts)	53 112	16,4
Dole	10.05.	Lasis 1+ (smolts)	23 943	32,1
Tome	05.05 -13.05	Lasis 1+ (smolts)	290 290	31,9
Tome	06.05.	Taimiņš 2+ (smolts)	4 710	51,0
Tome	06.05. – 17.05.	Taimiņš 1+ (smolts)	187 290	21,2

Gaujas un Ventas UBA publisko upju ceļotājzivju resursu papildināšana

Īstenojot Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.–2024. gadam 1. rīcības virzienu, veikta laša un taimiņa viengadnieku un divgadnieku smoltu, vienasaras straucha foreles, zandarta vienasaras mazuļu un nēģa kāpuru izlaišana (l.1.2. tabula).

Zivju audzētavas Pelči lašu viengadnieku smoltu ielaišana Ventā uzsākta 19. aprīlī, pabeigta 13. maijā. Kopā Ventas UBA ielaisti 75 507 smolti ar vidējo svaru 23,49 g.

Zivju audzētavas Pelči taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Ventā veikta 19. aprīlī, pabeigta 25. maijā. Kopā ielaisti 121 680 smolti ar vidējo svaru 19,31 g.

Zivju audzētavas Pelči zandartu vienasaras mazuļu ielaišana Puzes ezerā veikta 8. jūlijā. Kopā Puzes ezerā ielaisti 53 940 mazuļi ar vidējo svaru 2,1 g.

Zivju audzētavas Kārļi taimiņu divgadnieku smoltu ielaišana Gaujā uzsākta 25. aprīlī, pabeigta 31. maijā. Kopā Gaujas UBA ielaisti 6943 smolti ar vidējo svaru 76,42 g.

Zivju audzētavas Kārļi taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Gaujā veikta 31. maijā. Kopā Gaujas UBA ielaisti 2020 smolti ar vidējo svaru 15,20 g.

Zivju audzētavas Kārļi lašu viengadnieku smoltu ielaišana Gaujā veikta 31. maijā. Kopā ielaisti 4830 smolti ar vidējo svaru 19,30 g.

Zivju audzētavas Kārļi vienasaras straucha foreļu ielaišana Braslā, Agē, Abulā un Raunā veikta 15. jūlijā. Kopā Gaujas UBA ielaists 151 200 vienasaras straucha foreļu ar vidējo svaru 1,05 g.

Zivju audzētavas Brasla taimiņu divgadnieku smoltu ielaišana Gaujā veikta 22. aprīlī. Kopā Gaujas UBA ielaisti 1 829 smolti ar vidējo svaru 70,10 g.

Zivju audzētavas Brasla taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Gaujā un Braslā uzsākta 10. maijā, pabeigta 31. maijā. Kopā Gaujas UBA ielaisti 53 112 smolti ar vidējo svaru 16,39 g.

Zivju audzētavas Brasla nēģu kāpuru ielaišana Strīķupē uzsākta 9. jūnijā, pabeigta 10. jūnijā. Kopā Gaujas UBA ielaisti 7 020 000 nēģu kāpuri.

Zivju audzētavas Brasla Atlantijas storu (3 mēn.) ielaišana Gaujā veikta 29. oktobrī. Kopā Gaujas UBA ielaistas 2000 Atlantijas stores ar vidējo svaru 5,7 g.

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

2022. gadā ielaisto zivju daudzums lašveidīgajiem, zandartiem un nēģiem atbilst plānotajam un ir pārpildīts, bet Atlantijas stores ielaistas mazāk nekā plānots.

Paredzēto 5000 Atlantijas storu (3 mēn.) vietā ielaists 2000, kas rezultējas ar 3000 mazuļu deficītu.

Īstenojot Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021. – 2024. gadam 1. rīcības virzienu kopā sastādīti z/a Pelči 22 akti, z/a Kārļi 11 akti, z/a Brasla 19 akti. Kopā sastādīti 52 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 nēģu kāpuri (I.2.2. tabula).

Zivju audzētavas Tome lašu viengadnieku smoltu ielaišana Daugavas grīvā uzsākta 5. maijā, pabeigta 13. maijā. Kopā ielaisti 290 290 smolti ar vidējo svaru 31,85 g.

Zivju audzētavas Tome taimiņu viengadnieku smoltu ielaišana Daugavas grīvā uzsākta 6. maijā, pabeigta 17. maijā. Kopā ielaisti 187 290 taimiņu smolti ar vidējo svaru 21,24 g.

Zivju audzētavas Tome taimiņu divgadnieku smoltu ielaišana Daugavas grīvā veikta 5. maijā. Kopā ielaisti 4 710 smolti ar vidējo svaru 51,00 g.

Zivju audzētavas Tome zandartu vienasaras mazuļu ielaišana Daugavā, zem Rīgas HES uzsākta 21. jūlijā, pabeigta 4. augustā. Kopā ielaisti 129 800 zandartu mazuļi ar vidējo svaru 1,3 g.

Zivju audzētavas Dole lašu viengadnieku smoltu ielaišana Daugavā veikta 10. maijā. Kopā ielaisti 23 943 smolti ar vidējo svaru 32,1 g.

Zivju audzētava Dole laikā no 6. līdz 7. septembrim Daugavā ir ielaidusi 461 189 vienasaras vimbu mazuļus ar vidējo svaru 1,1 g.

Zivju audzētava Dole laikā no 13. – 16. jūnijam Lielajā un Mazajā Juglā ielaida 6 229 000 nēģu kāpurus.

Zivju audzētavas Pelči zandartu vienasaras mazuļu ielaišana Daugavā, lejpus Rīgas HES laikā no 23. augusta līdz 24. augustam. Kopā ielaisti 47 120 zandartu mazuļi ar vidējo svaru 1,3 g.

2022. gadā dabiskās ūdenstilpēs ielaisto zivju daudzums taimiņiem (1+), zandartiem un nēģiem atbilst plānotajam un ir pārpildīts, bet atsevišķas sugas ir izlaistas mazāk nekā Zivju resursu mākslīgās atražošanas plānā 2022. gadam paredzēts.

Paredzēto 340 000 lašu viengadnieku smoltu vietā ielaists 314 233, kas rezultējas ar 25 767 mazuļu deficītu. Vimbu mazuļi plānā paredzēto 470 404 mazuļu vietā upēs ielaisti 461 189 mazuļi, kas rezultējās ar 9 215 vimbu vienasaras mazuļu deficītu. Paredzēto 4 800 taimiņu divgadnieku smoltu vietā ielaists 4 710, kas rezultējās ar 90 divgadnieku smoltu deficītu.

Īstenojot Zivju resursu mākslīgās atražošanas plāna 2021.–2024. gadam 2. rīcības virzienu 2022. gadā z/a Dole sastādīti 6 akti, z/a Pelči 2 akti, bet z/a Tome 24 akti. Kopā sastādīti 32 izlaišanas akti.

I.1.2.tabula

2022. gada kopsavilkums par zivju izlaišanu

Zivju suga	Mazuļu vecums	ZM līgums	A/S Latvenergo	Kopā
Lasis	1+ (smolts)	80 337	314 233	394 570
Taimiņš	2+ (smolts)	8 772	4 710	13 482
Taimiņš	1+ (smolts)	176 812	187 290	364 102
Smolti kopā:		265 921	506 233	772 154
Zandarts	0+	53 940	176 920	230 860
Strauta forele	0+	151 200	0	151 200
Vimba	0+	0	461 189	461 189
Atlantijas store	3 mēn.	2 000	0	2 000
Mazuļi kopā:		207 140	638 109	845 249

Nēģis	kāpurs	7 020 000	6 229 000	13 249 000
Kāpuri kopā:		7 020 000	6 229 000	13 249 000

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 piešķirtos 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.

2022. gadā par Zivju fonda līdzekļiem dabiskajos ūdeņos tika ielaisti gandrīz 600 tūkstoši zivju mazuļu. Procentuāli visvairāk ielaisti tika zandartu (54,27%) un līdaku (44,59%) mazuļi, taču dažu projektu ietvaros tika ielaisti arī taimiņu un straute foreļu mazuļi.

Izvērtējot izlaišanas aktos sniegto informāciju var secināt, ka izlaisto zivju bioloģiskie rādītāji atbilst Valsts plānā minētajam. Dažos gadījumos, vasarā, ir izlaisti arī 2,5 un 1,5 g 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. Šogad četru projektu ietvaros oktobra otrajā pusē izlaisti zandarti ar vidējo svaru no 1,3 līdz 1,5 g. Institūts turpmāk nerekomendē oktobrī neizlaist tik maza izmēra zandartus.

2022. gadā galvenie līdaku un zandartu mazuļu piegādātāji bija z/a Rūja (11 projekti), IK "AQUALATS" (7 projekti), kā arī IK "Kalatalu Harjunurmes" (2 projekti), Ērika Rāvas zemnieku saimniecība (2 projekti), SIA "Rēzeknes būvnieks" (1 projekts), BIOR zivju audzētava "Kārļi" (1 projekts), BIOR zivju audzētava "Tome" filiāle "Pelči" (1 projekts), ZS "Avotiņi" (1 projekts), SIA "ESCARLAT" (1 projekts) un SIA "FAPS" (1 projekts).

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 – 34 gab., kopējais laiks 12 h 30 min;
Elektroniskā sarakste – 3 gab.

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. Abersons K., Bajinskis J., Medne R. 2022. Ventas lašu populācijas saglabāšana – vai cīņa ar vējdzirnavām?. Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata. LLKC, 67-74.
2. Aleksejevs Ē., 2022. Latvijas iekšējie ūdeņi. Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata. LLKC, 95-110.
3. Medne R., Skuja A., 2022. Bubulis, kas apēd skābekli ūdenī, kā ar to cīnīties?. Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata. LLKC, 111-115.
4. Bērziņš E., “Meža vimbas atvadu salto” (Raksts par salati/mežavimbu), Copes lietas, 10.2022. #283
5. Bērziņš E., “Līņu rīti” (Raksts par līni), Copes lietas, 05.2022. #278
6. Lazdiņa A., Jēriņa A., Ķibilds J., Abersons K., 2022. Retu, aizsargājamu zivju un vēžu sugu konstatēšana ar vides DNS. Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata. LLKC, 75-82.
7. Millers K., Revins V., Revina O., Medne R., 2022. Zivju labturība ūdens caurplūdes sistēmas baseinu zivjaudzētavās. Veterinārais žurnāls. #4/2022 (138), 41-48. ISSN 1407-0065.
8. Ziņģis M., Bertaite Ž. Karstuma ietekme uz foreļu audzēšanu, *Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata 2022*. LLKC, 144-148;
9. Bertaite Ž., Ziņģis M. Zivju bakteriālo slimību profilakses metodes, *Latvijas zivsaimniecības gadagrāmata 2022*. LLKC, 154-161;

Dalība zinātniskās konferencēs:

10. Lazdiņa A., Jēriņa A., Ķibilds J., Abersons K. Development of environmental DNA methodology for detection of rare and invasive fish and crayfish species in Latvia. (EIFAAC) International Symposium –2022 “Inland Fisheries and Aquaculture - Advances in Technology, Stock Assessment and Citizen Science in an Era of Climate Change”, 20th and 21st June 2022, Killarney, Co. Kerry, Ireland.
11. Dumpis J., Bērziņš E., Holms K., Ustups D., Catch and release practice in city of Riga inland waters - an example of zander and northern pike. (EIFAAC) International Symposium –2022 “Inland Fisheries and Aquaculture - Advances in Technology, Stock Assessment and Citizen Science in an Era of Climate Change”, 20th and 21st June 2022, Killarney, Co. Kerry, Ireland.
12. Bajinskis J., Medne R., Kolangs J., Rutkovska I., 2022. Eel quality assessment in the River Daugava. . (EIFAAC) International Symposium –2022 “Inland Fisheries and Aquaculture - Advances in Technology, Stock Assessment and Citizen Science in an Era of Climate Change”, 20th and 21st June 2022, Killarney, Co. Kerry, Ireland.
13. Bērziņš, E., Medne, R., Dumpis, J., Holms, K., Ērglis, A., Ustups, D. “Ķer un atlaid” Pierīgas akvatorijā – zandartu un līdaku maksķerēšana 2021. gada rezultāti. LU 80. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība. 18.-20.lpp.
14. Ellere, E., Bērziņš, E., Medne, R., Aizups, J., Dumpis, J., Zalāns, T., Tropa, A., Rubene, G. Zivju sezonālās barošanās ekoloģija Saukas ezerā 2020. gadā. LU 80. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība. 31.-33.lpp.
15. 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. Salmon *Salmo salar* spawning and post spawning migration, migration behaviour in Salaca River – first results. LU 80. zinātniskā konference, Bioloģijas sekcija- Latvijas ūdeņu vides pētījumi un aizsardzība. 16.-17.lpp.

16. Tropa, A., Abersons, K., Bajinskis, J. Ilgtermiņa zivju faunas izmaiņas upēs, kurās īstenoti upju atjaunošanas pasākumi. LU 80. zinātniskā konference, Long-term environmental and ecological research in Latvia. 3.-4.lpp.

17. Bertaite Ž., prezentācija "The contribution of the Aquaculture research and education centre to the development of the aquaculture industry in Latvia", konference: „The recovery of the Baltic sea sturgeon (Acipenser oxyrinchus L.): challenges, threats and prospects” 12.10.2022, Klaipēda, Lietuva.

Informācija preseī

18. Bajinskis J., intervija Radio 2 raidījumā “Rudens - lašu un taimiņu laiks doties uz upēm meklēt piemērotu vietu nārstam”, publicēts 11.10.2022. <https://lr2.lsm.lv/lv/raksts/radio-vilks-daba/rudens-lasu-un-taiminu-laiks-doties-uz-upem-meklet-piemerotu-vie.a167213/>

19. 01.02.2022, LatvijasAvīze, Lai cīnītos pret roņu nodarīto skādi, varētu atļaut šo dzīvnieku “aizsargājošās medības”, <https://www.la.lv/varetu-atlaut-ronu-aizsargajosas-medibas>

17. 16.02.2022, Lielais loms, Gauja un tās lašveidīgie, <https://www.lielaisloms.eu/gauja-un-tas-lasveidigie?fbclid=IwAR1MatNaS0FmZxkPrb9JDGgMDiPZdwpZ1cXK2zSdUAIH8jH7YP2FPnSTrXE>

20. 09.03.2022, LatvijasAvize.lv, Lai jūrā sudraba nepietrūkst 0, <https://www.la.lv/lai-jura-sudraba-nepietrukst>

21. 26.04.2022, RTU, RTU studenti un pētnieki veiksmīgi startē akvakultūras un mobilitātes hakatonā «City to Sea», <https://www.rtu.lv/lv/universitate/masu-medijiem/zinas/atvert/rtu-studenti-un-petnieki-veiksmigi-starte-akvakulturas-un-mobilitates-hakatona-city-to-sea?view=pdf>

22. 22.05.2022, Baltijas Balss, Šogad Daugavā ielaidīs 506 000 iezīmētu lašu un taimiņu mazuļu, <https://lat.bb.lv/raksts/sabiedriba/2022/05/22/sogad-daugava-ielaidis-506-000-iezimetu-lasu-un-taiminu-mazulu>

23. 23.05.2022, Latvijas Radio/ Tiešraide, Pirmo reizi Latvijā nojauks upes aizsprostu, <https://replay.lsm.lv/lv/ieraksts/lr/160984/pirmo-reizi-latvija-nojauks-upes-aizsprostu>

24. 23.05.2022, Liepājniekiem.lv, Paziņojums par dabas aizsardzības plāna izstrādes uzsākšanas sanākumi aizsargājamām jūras teritorijām Baltijas jūras un Rīgas līča teritoriālās un ekskluzīvās ekonomiskās zonas ūdeņos, <https://www.liepajniekiem.lv/reklamraksts/pazinojums-par-dabas-aizsardzibas-plana-izstrades-uzsaksanas-sanaksmi-aizsargajamam-juras-teritorija/>

25. 28.06.2022, Latvijas Radio 2 Tiešraide, Par apaļo jūras grunduli.

24. 23.09.2022, www.estars.lv, Apaļais jūrasgrundulis kā iespēja, https://www.estars.lv/upl_files/05_Stars_23.09.pdf

Intervijas TV

26. Lazdiņa A., intervija "Divu krastu radio" par vides DNS. <https://www.daugavpilszinas.lv/lv/Radio-raidijs/1/9125/Zivis-starp-diviem-krastiem-Raznas-ezera-ielaz-2400-zusu-mazulu>

27. Bērziņš E., Limbažu novads rada un dara (12.06.2022.)- Zivju resursu izpēte Lielajā Ozolmuižas ezerā <https://www.youtube.com/watch?v=JKW6xTRsG9o&t=952s>

28. Bērziņš E., ReTV Ziņas 19.00 (10.06.2022.)- Zivju resursu izpēte Lielajā Ozolmuižas ezerā <https://www.youtube.com/watch?v=NAj2sh8JGfY&t=670s>

29. Lazdiņa A., intervija “Makšķerē ar Olti” par vides DNS. <https://www.youtube.com/watch?v=qwKVk7oP7w8>

30. Bajinskis J., intervija ReTV, tēma "Upēs arvien mazāk lašu" <https://www.retv.lv/raksts/upes-arvien-mazak-lasu>
31. Bajinskis J., intervija LTV raidījumam "Vides fakti", tēma "Ar zivju vēderos iešūtiem raidītājiem seko lašu migrācijai Salacā" <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/ar-zivju-vederos-iesutiem-raiditajiem-seko-lasu-migracijai-salaca.a455091/>
32. Strazdiņš R. 01.06.2022, sižets 900 sekundes, tēma "Latvijas zinātnieki pēta zivju nārsta mākslīgo ligzdu efektivitāti". <https://zinatniskais.lv/900-sekundes/latvijas-zinatnieki-peta-zivju-narsta-maksligo-ligzdu-efektivitati/>
33. 14.01.2022, TV3, Gandrīz miljonam lašu mazuļu tiek nogrieztas taukspuras <https://zinatniskais.lv/vide/gandrizz-miljonam-lasu-mazulu-tiek-nogrieztas-taukspuras/>
34. 18.03.2022, RE.tv divi āķi lomā, Kas ir vimba un kā to noķert? Makšķernieka padomi, <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/valasprieki/kas-ir-vimba-un-ka-to-nokert-makskernieka-padomi.a448485/>
35. 01.04.2022, LTV1 Raidījums 4. studija, Kuras zivis ēst? Aicina izmantot «Zivju gidu», https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/kuras-zivis-est-aicina-izmantot-zivju-gidu.a450641/?utm_source=LCpoust&utm_campaign=news&utm_medium=soc&fbclid=IwAR3ZADpLk-od3kgXVCMexwQQj64UPEZqdJWAW8eyqkRekb2C_pMj-J16IY8
36. 09.04.2022, Re.Tv divi āķi lomā, Sudrabotais plēsējs zandarts. Kur un kā to makšķerēt, <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/valasprieki/sudrabotais-plesejs-zandarts-kur-un-ka-to-makskeret.a451609/>
37. 16.04.2022, LTV, Vides Fakti, <https://ltv.lsm.lv/lv/raksts/16.04.2022-vides-fakti.id258826>
38. 30.04.2022, Latvijas Radio, Nārsta laikā aicina zivis netramdīt, <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/narsta-laika-aicina-zivis-netramdit.a454702/>
39. 30.04.2022, Vides Fakti, Vides fakti – par lašu iezīmēšanu ar telemetriskajām zīmēm, <https://ltv.lsm.lv/lv/raksts/30.04.2022-vides-fakti.id260083>
40. 03.05.2022, LTV Vides fakti, Ar zivju vēderos iešūtiem raidītājiem seko lašu migrācijai Salacā, <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/ar-zivju-vederos-iesutiem-raiditajiem-seko-lasu-migracijai-salaca.a455091/>
41. 22.05.2022, RE.TV, Pētnieks: Lašiem Latvijas ūdeņos klājas bēdīgi; grūti arī nēģiem, <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/vide-un-dzivnieki/petnieks-lasim-latvijas-udenos-klajas-bedigi-gruti-ari-negiem.a457568/>
42. 05.08.2022, RE.TV TV Kurša, Upēs arvien mazāk lašu, <https://www.retv.lv/raksts/upes-arvien-mazak-lasu>
43. 05.09.2022, RE.TV, Rāznas ezerā atrastas beigtas zivis, <https://www.retv.lv/raksts/raznas-ezera-atrastas-beigtas-zivis>
44. 07.09.2022, Latvijas Reģionālā TV, Rāznas ezerā atrasti beigti zuši un ķīši, <https://lrv.lv/2022/09/07/raznas-ezera-atrasti-beigti-zusi-un-kisi/>

Dalība publiskajos pasākumos:

45. Bērziņš E., "Vimbu svētki" Bauskā, 17.04.2022. Informatīvi, izglītojošs stends "Vimba un citas zivis"
46. Bajinskis J. 16.05.2022. informatīva lekcija starptautiskās zivju migrācijas dienas ietvaros Salacgrīvā par līdz šim apkopotajiem datiem par lašu migrāciju Salacas upē, kas ietver lašu mazuļu un smoltu uzskaišu rezultātus, automatizētās uz nārstu migrējošo pieaugušo lašu uzskaišu rezultātus kā arī lašu migrācijas radiotelemetrijas pētījuma rezultātus. <https://bior.lv/lv/par-mums/jaunumi/starptautiskaja-zivju-migracijas-diena-bior-petnieki-aicinas-uz-diskusiju-par-skerslu-likvidesanu-upes>

47. Bajinskis J. 08.10.2022. informatīva lekcija "Salacas zivju dažādība un daudzveidība" Salacgrīvā, Vecsalacā sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi, Latvijas Universitāti un Salacgrīvas tūrisma informācijas centru un projekta LIFE FOR SPECIES atbalstu <https://www.daba.gov.lv/lv/jaunums/iepazisti-salacas-zivju-dazadibu-un-daudzveidibu>
48. Straziņš R. 09.04.2022. Intervija un dalība Latvenergo organizētajā zivju mākslīgo nārsta ligzdu veidošanas pasākumā. Sabiedrībai nodota informācija par mākslīgajās nārsta ligzdās līdz šim konstatētajām sugām un BIOR lomu projektā. <https://latvenergo.lv/lv/jaunumi/preses-relizes/relize/ilgtspejigs-projekts-latvijas-dabai-5-jautajumi-un-atbildes-par-zivju-ligzdam>
49. Tropa A. 2022. LIFE Goodwater pasākums Dobelē <https://goodwater.lv/dobele-stastam-par-auces-upe-konstateto/>
50. Tropa A. 2022. LIFE Goodwater pasākums Zaņā <https://goodwater.lv/informejam-iedzivotajus-par-zanas-upe-konstateto/>

Organizētie pasākumi:

51. Prezentācija un ekskursija zivju audzētavā Tome LU BF studentiem, 28.04.2022, 13 dalībnieki;
52. Prezentācija "BIOR, APIC un akvakultūras pētījumi Latvijā", 1h, Uzbekistānas delegācijai, 31.05.2022;
53. Prezentācija "Akvakultūra, zivju ārsta darbs", 1h, 6. klases skolēniem;
54. Prezentācija un ekskursija zivju audzētavā Tome, LLU VMF studentiem;
55. Seminārs "Aktualitātes akvakultūrā" 24.11.2022, 32 dalībnieki, 4h, ZA Tome Akvakultūras pētniecības un izglītības centrs.

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.

2022. gadā visās Institūta zivju audzētavās, Pelči, Brasla, Kārļi, Tome un Dole, lašu un taimiņu mazuļiem, kas paredzēti izlaišanai, tika novērtēta bioloģiskā kvalitāte. Katrā zivju audzētavā 100 nejauši izvēlēti zivīm no dažādām svara grupām tika noteikts individuālais svars un garums, kā arī noteikta smoltifikācijas pakāpe.

Taimiņu un lašu mazuļu svars bija sasniedzis Valsts plānā, noteikto izlaišanai atbilstošu vidējo svaru (I.2.1. tab).

Par lašu un taimiņu mazuļu gatavību migrācijai uz jūru liecina smoltifikācija. Tas ir organisma fizioloģisko izmaiņu kopums, kuru rezultātā zivs pēc saldūdens dzīves posma spēj pielāgoties dzīvei jūrā. Smoltifikācijas redzamā pazīme – zvīņu sudrabošanās. Zivis ir gatavas dzīvei jūrā, kad to smoltifikācijas pakāpe ir 3 (I.2.1. tab.)

I.2.1. tabula

Lašu un taimiņu smoltifikācijas līmeņa izvērtēšana

Smoltifikācijas līmenis	Lašveidīgo zivju morfoloģija
1	Gaiša, iedzeltena ķermeņa krāsa, zvīņas nav sudrabotas, sarkani plankumi, spuras dzeltenīgi brūnā krāsā, uz ķermeņa var skaidri novērot vertikālus, tumšus plankumus.

2	Vertikāli novietotie tumšie plankumi gandrīz visi pārklāti ar sudrabainām zvīņām. Zivīm sāk izzust 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.

Vidējā smoltifikācijas pakāpe audzētavās 2022. gadā bija 2,28, tas kopumā liecina, ka zivis ir gatavas dzīvei jūrā. Kā visnobriedušākie smolti, kas sasnieguši smoltifikācijas pakāpi 3,0 novērtēti z/a Pelči audzētie laši un taimiņi. Ne visas 2022. gadā izlaistās lašveidīgās zivis ir sasniegušas smolta stadiju un, domājams, uzturēsies upē vai grīvā līdz smoltifikācijai.

Kā ārējās slimības pazīmes zivīm dažām tika konstatēta muguras un krūšu spuru nekroze, žaunu vāku nekroze, skolioze, dažāda veida fizikālas traumas un acu hiperēmija. Daļa šo slimību (krūšu spuru nekroze, žaunu vāku nekroze, skolioze) ir komercslimības un neatstāj ietekmi uz lašveidīgo zivju izdzīvošanu pēc izlaišanas dabiskos ūdeņos. Taču fizikālas traumas var būt bīstamas zivīm un samazināt zivju izdzīvošanas spēju dabiskā vidē.

I.2.1.tabula.

Lašu un taimiņu bioloģiskie rādītāji pirms izlaišanas dabiskā vidē

Zivju audzētava	Datums	Zivju suga	Vidējais svars, g	Vidējais garums, cm
Brasla	22.04.2022.	Taimiņi	25,2	12,7
Brasla	22.04.2022.	Laši	16,3	11,1
Kārļi	31.05.2022.	Taimiņi	7,5 (15,2)	8,9
Dole	10.05.2022.	Laši	40,1	15
Pelči	19.04.2022.	Laši	64,7	17,5
Pelči	22.04.2022.	Laši	19,2	11,8
Pelči	13.05.2022.	Laši	25,2	13,1
Pelči	21.04.2022.	Taimiņi	19,8	11,8
Tome	06.05.2022.	Taimiņi	21,3	12,1
Tome	05.05.2022.	Laši	21,2	12,6
Tome	09.05.2022.	Taimiņi	59	17,2
Tome	10.05.2022.	Laši	32,8	14,2

I.2.2. Iepriekšējos gados izlaisto lašu efektivitātes monitorings (no zvejas un vaisliniekiem).

Spuņu 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 vai trīs gadus, domājams, ka 2022. gadā uz nārstu atgriezās 2019. un 2020. gada paaudzes. 2021. gadā, tāpat kā iepriekšējos gados, ievācot bioloģiskos datus un/vai ikrus, tika reģistrēti 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 17 lašiem un 332 taimiņiem, savukārt zvejā atklātā jūrā – bioloģiskā informācija par 175 lašiem un trollingā bioloģiskā informācija par 33 lašiem un 3 taimiņiem. Licencētajā makšķerēšanā ievākta bioloģiskā informācija par 5 lašiem un 44 taimiņiem, bet vaislinieku zvejā par 31 lasi.

I.2.3. tabulā redzams, ka Daugavā 100% gadījumu lašiem ir griezta taukspura, tas nozīmē, ka zivis līdz smolta stadijai ir izaudzētas zivju audzētavā. Ventā 58,1% lašu vaislinieku ir bijuši audzētavas izcelsmes, kas ir mazāk nekā 2021. gadā (67,8%). Licencētajā makšķerēšanā un vaislas zvejā iegūtie dati liecina, ka taimiņi gan Ventā, gan Gaujā lielākoties

ir bijuši dabiskas izcelsmes, savukārt lašiem kopumā lielāks bijis audzētavu izcelsmes zivju īpatsvars. 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 2023. gada sākumā saņems sadarbības zvejnieku iesūtītos datus, zvejas žurnālus un makšķerēšanas licenču atskaides par 2022. gadā nozvejotiem lašiem un taimiņiem.

I.2.3. tabula

Taukspuru stāvoklis lašiem un taimiņiem, kas atgriežas uz nārstu (%)*

Zvejas vieta	Griezta taukspura		Negriezta taukspura	
Upes	Lasis	Taimiņš	Lasis	Taimiņš
Venta ¹	58,1	18,2	41,9	81,8
Daugava ¹	100,0	100,0	0	0
Gauja ²	46,1	35,0	53,9	65,0
Gauja ^{**}	60,0	11,4	40,0	88,6
Brasla ¹	-	45,5	-	54,5
Piekraste	Lasis	Taimiņš	Lasis	Taimiņš
Kolka	0	4	100,0	96
Ķesterciems	33,3	2,9	66,7	97,1
Lapmežciems	20,0	7,1	80,0	92,9
Pabaži	0	0	100	100
Pērkone	0	3,8	100,0	96,2
Roja	-	2,2	-	97,8
Salacgrīva	0	2,0	100,0	98,0
Saulkrasti	-	0	-	100
Atklātā jūra^{***}	Lasis	Taimiņš	Lasis	Taimiņš
Zveja	22,3	-	77,7	-
Trollings	48,5	66,7	51,5	33,3

¹ Vaislinieku zveja

² Vaislinieku zveja un makšķerēšana

* tabulā ievietotie dati apkopoti uz 28.12.2022.

** dati no licencētās makšķerēšanas.

*** 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 smoltiem Institūta zivju audzētavās

Institūta zivju audzētavās nogrieztas taukspuras 737 146 lašu un taimiņu smoltiem. Taukspuras tika nogrieztas trīs mēnešu laikā, no janvāra līdz martam.

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

II. 1. Informācija par Datu vākšanas programmas ietvaros īstenotajiem zušu krājumu pārvaldības pasākumiem 2022. gadā, tai skaitā par pasākumiem, kas ietverti Plānā.

Atbilstoši MK rīkojumam Nr. 52 Par Zivju resursu mākslīgās atražošanas plānu 2021.-2024. gadam, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR" 2022. 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 zušu krājuma papildināšana veikta atkārtoti un šie ūdeņi pieejami arī zušu krājuma dabiskajam papildinājumam. Ievākts bioloģiskais materiāls no vairāk nekā 10 zušiem dzeltenzuša stadijā analīzēm laboratorijā un vecumu noteikšanai.

Veikta uz jūru migrējošo dzeltenzušu un sudrabzušu uzskaitē un iezīmēšana Daugavā un Lilastes upē. Kopumā noķerts 81 zutis (43 Daugavā un 38 Lilastē), no tiem 35 sudrabzuša stadijā. Noķertie zuši iezīmēti ar *T-bar* tipa enkurzīmēm, veikti bioloģisko parametru mērījumi. Papildus iepriekšminētajam, zvejā Rīgas līča piekrastē un Daugavas grīvas rajonā ievākta bioloģiskā informācija par 105 zušiem, no kuriem 17 bija sudrabzuša, bet 88 dzeltenzuša stadijā. No analizētajiem zušiem ievākti arī otolīti, vecuma noteikšanai.

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

2022. gadā ir saskaņots 21 licencētās makšķerēšanas un vēžošanas nolikums vai grozījumi:

1. Nolikums licencētai makšķerēšanai Augšdaugavas novada ezeros (Boltazars, Briģenes, Bruņū, Čerņavas, Dārza, Koša, Lielais Ilgas, Mazais Ilgas, Mazais Kolupa, Meduma, Sila, Šķirstiņū).
2. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Cēsu novada Zaubes pagasta Augšezerā.
3. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Auziņezērā 2022.–2026. gadam.
4. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Āsteres ezerā 2020.–2025. gadam.
5. Jēkabpils novada Baļotes ezera licencētās makšķerēšanas nolikums.
6. Nolikums par lašveidīgo zivju licencēto makšķerēšanu Gaujā un Braslā.
7. Par licencēto makšķerēšanu Kaņiera ezerā.
8. Nolikums par licencēto makšķerēšanu un licencētām zemūdens medībām Kālezerā.
9. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Lādes ezerā 2022.–2027. gadam.
10. Daugavpils valstspilsētas Lielā Stropu ezera licencētās makšķerēšanas nolikums.
11. Par licencēto makšķerēšanu un zemūdens medībām Lielaucis ezerā 2022.–2026. gadam.
12. Jēkabpils novada Radžu ūdenskrātuves licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību nolikums.
13. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Ruckas ezerā.
14. Licencētās makšķerēšanas nolikums Saukas ezerā.

15. Nolikums licencētai makšķerēšanai Smilģines ezerā.
16. Jēkabpils novada Radžu ūdenskrātuves licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību nolikums.
17. Nolikums licencētai makšķerēšanai un zemūdens medībām Sventes ezerā.
18. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Svētupes upes posmā un Jaunupē Limbažu novada administratīvajā teritorijā (posms "SVĒTUPE–JAUNUPE").
19. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Ventas upē Kuldīgas novada administratīvajā teritorijā 2022.–2026. gadā.
20. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Gulbju ezerā 2022.-2026. gadam.
21. Nolikums par licencēto makšķerēšanu Tērvetes ūdenskrātuvē 2022.-2026. gadam.

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 2022. gadā no jūnija līdz septembrim ievākts ihtioloģiskais materiāls 15 ezeros, kas atrodas 11 pagastu, kā arī Rīgas valstspilsētas teritorijās (II.3.1. tabula).

II.3.1. tabula
Materiāla ievākšanas vietas 2022. gadā

Ezers	Pašvaldība
Dreidzs	Kombuļu un Skaistas pagasts
Dūņezers	Ādažu pagasts
Dziļlais	Istras pagasts
Dzirnezers	Carnikavas pagasts
Engures	Engures, Mērsraga un Zentenes pagasts
Istras	Istras pagasts
Juglas	Rīgas valstspilsēta
Kurjanovas	Līdumnieku pagasts
Ķīšezers	Rīgas valstspilsēta
Lielais Baltezers	Ādažu un Garkalnes pagasts
Lilastes	Ādažu pagasts
Mazais Baltezers	Ādažu pagasts
Plisūns	Istras pagasts
Šķaunas	Istras pagasts
Zilezers	Līdumnieku 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 murdus. Ezeros, kuros tika veikts zušu mazuļu monitorings, izmantota pētnieciskā elektrozvejas ierīce.

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

Kontrolzvejās iegūtajām zivīm veica masu mērījumus un bioloģiskās analīzes, ieskaitot zvīņu, žaunu vāku un otolītu ievākšanu vecuma noteikšanai rūpnieciski nozīmīgām zivju sugām. Kopā analizētas 19 sugu zivis: akmeņgrauzis *Cobitis taenia*, asaris *Perca fluviatilis*, ausleja *Leucaspius delineatus*, ālants *Leuciscus idus*, grundulis *Gobio gobio*, karūsa *Carassius carassius*, ķīsis *Gymnocephalus cernua*, līdaka *Esox lucius*, līnis *Tinca tinca*, platgalve *Cottus*

gobio, plaudis *Abramis brama*, plicis *Blicca bjoerkna*, rauda *Rutilus rutilus*, repsis *Coregonus albula*, rudulis *Scardinius erythrophthalmus*, sudrabkarūsa *Carassius gibelio*, vīķe *Alburnus alburnus*, zandarts *Sander lucioperca* un zutis *Anguilla anguilla*. No noķertajiem 6495 eksemplāriem visvairāk bija pliņu (2141 vai 33,0%), raudu (1483 vai 22,8%), asaru (1015 vai 15,6%) un plaužu (660 vai 10,2%), bet pārējo sugu īpatsvars bija mazāks (II.3.2. tabula).

II.3.2. tabula

Ievāktā ihtioloģiskā materiāla apjoms 2022. gadā

Zivju suga	Eksemplāru skaits	Eksemplāru skaits (%)
Akmeņgrauzis	14	0,2
Asaris	1015	15,6
Ausleja	171	2,6
Ālants	1	0,0
Grundulis	4	0,1
Karūsa	74	1,2
Ķīsis	46	0,7
Līdaka	67	1,0
Līnis	122	1,9
Platgalve	1	0,0
Plaudis	660	10,2
Plicis	2141	33,0
Rauda	1483	22,8
Repsis	182	2,8
Rudulis	319	4,9
Sudrabkarūsa	34	0,5
Vīķe	156	2,4
Zandarts	3	0,1
Zutis	2	0,0
Kopā	6495	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

Dreidzī tika konstatētas 13 zivju sugas: repsis, līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe, asaris, ķīsis, vēdzele, akmeņgrauzis un platgalve.

Dūņezērā tika konstatētas 10 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, sudrabkarūsa, vīķe, asaris un akmeņgrauzis.

Dzilajā ezerā tika konstatētas deviņas zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, vīķe, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis.

Dzirnezērā tika konstatētas septiņas zivju sugas: līdaka, rauda, rudulis, līnis, vīķe, spidiļķis un asaris.

Engures ezerā tika konstatētas 10 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, vīķe, asaris un ķīsis.

Istras ezerā tika konstatētas 11 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe, ausleja, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis.

Juglas ezerā tika konstatētas astoņas zivju sugas: līdaka, plicis, rauda, rudulis, līnis, sudrabkarūsa, asaris un zutis.

Kurjanovas ezerā tika konstatētas 11 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, karūsa, vīķe, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis, kā arī platspīļu vēzis.

Kīšezerā tika konstatētas sešas zivju sugas: plaudis, plicis, rauda, rudulis, zutis un akmeņgrauzis.

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

Līlastes ezerā tika konstatētas deviņas zivju sugas: līdaka, plaudis, rauda, rudulis, līnis, sudrabkarūsa, asaris, akmeņgrauzis un zutis.

Mazajā Baltezerā tika konstatētas septiņas zivju sugas: līdaka, plicis, rauda, rudulis, asaris, zutis un akmeņgrauzis.

Plisūnā tika konstatētas 11 zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, vīķe, ausleja, zandarts, asaris, ķīsis un akmeņgrauzis.

Šķaunas ezerā tika konstatētas astoņas zivju sugas: līdaka, plaudis, plicis, rauda, rudulis, līnis, vīķe un asaris.

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

II.4. Zinātnisko datu apkopojums, informācijas analīze zvejas regulēšanas pasākumu izstrādei un pētījums par zivju resursu stāvokli jūras piekrastē.

2022. gadā noslēgti 6 līgumi ar piekrastes zvejniekiem par dažādu zivju bioloģiskā materiāla ievākšanu, piekrastes zivju monitoringa veikšanu ar pētnieciskajiem tīkliem un roņu bojājumu reģistrēšanu rūpnieciskajā zvejā.

Saņemtas 17 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 13 - komerciālajiem zvejniekiem piekrastes zivju bioloģiskā materiāla ievākšanai).

2022. gadā zinātniskās zivju uzskaites piekrastē veiktas, izmantojot dažādus zvejas rīkus - dažāda linuma acs izmēra tīklus, velkamo vadu (gan paralēli, gan perpendikulāri krastam), tomēr lielākā daļa uzskaišu veikta ar *Nordic Coastal* pētnieciskajiem tīkliem un velkamo vadu. II.4.1. tabulā apkopota informācija par zinātniskajām uzskaitēm 2022. gadā, izmantojot minētos zvejas rīkus.

II.4.1. tabula
Ar *Nordic Coastal* pētnieciskajiem tīkliem un velkamo vadu
veiktās zinātniskās zivju uzskaites piekrastē 2022. gadā.

Vieta	Zvejas rīks	Zvejas mēneši	Zvejas aktu/atkārtojumu skaits 2022. gadā	Dzīluma zona, metros
Liepāja	<i>Nordic</i> tīkli	3, 4, 6–9, 11	10	3,5 - 5
Salacgrīva	<i>Nordic</i> tīkli	2–11	22	3 - 5
Ķesterciems	<i>Nordic</i> tīkli	2–11	19	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, 7	2	3,5 – 5,5
Kolka	<i>Nordic</i> tīkli	7	1	3 - 5
Pape	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 2
Jūrmalciems	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 2
Lielirbe	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 2
Kolka (jūras puse)	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 1
Kolka (līča puse)	Velkamais vads	6, 7	10	0 - 1
Pape	Velkamais vads (paralēli krastam)	8	12	0,2; 0,6; 1

Kolka	Velkamais vads (paralēli krastam)	7	12	0,2; 0,6; 1
-------	--------------------------------------	---	----	-------------

II.4.2. 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.4.1. tabula).

II.4.2. tabula

Pētnieciskajos tīklos (*Nordic Coastal*) kopējais noķerto zivju skaits zinātniskajās uzskaitēs piekrastē 2022. gadā. Atsevišķām zivju sugām norādīts, vai zivju skaits (aprēķināts uz piepūles vienību) ir samazinājies (↓), palielinājies (↑) vai bez izmaiņām (-), salīdzinot ar 2021. gadu. Ja zivju skaita samazināšanās novērojama divus gadus pēc kārtas, skaits norādīts sarkanā krāsā.

Suga	Liepāja	Salacgrīva	Ķesterciems	Daugavgrīva	Jūrkalne	Pape	Kolka
Reņģe	349 ↓	4530 ↑	3440 ↑	193 ↑	253 ↑	85 ↑	9 ↓
Asaris	379 ↓	1630 ↑	434 ↓	3634 ↑	165 ↓	56 ↓	
Brētliņa	21 ↓	580 ↓	935 ↑	267 ↑	1 ↓	61 ↓	0 ↓
Apālais jūrasgrundulis	76 ↓	1279 ↓	302 ↑	30 ↑	5 ↓	254 ↓	0 ↓
Rauda	87 ↓	2640 ↑	418 ↓	36 ↑	7 ↓	5 ↑	1 -
Salaka	212 ↓	34 ↓	185 ↑	128 ↑	5 ↓	80 ↑	81 ↑
Vimba	124 ↓	141 ↑	49 ↓	20 ↑	215 ↑	46 ↑	2 ↑
Plekste	95 ↓	5 ↓	53 ↓	73 ↑	42 ↓	72 ↑	4 ↓
Ķīsis		2 ↓	1 ↓	1601 ↑			
Vīķe	7 ↑	947 ↑	7 ↓	1 -		1 ↑	1 ↑
Plicis	438 ↑	189 ↑		5 ↑	20 ↑	26 ↓	
Tūbīte	33 ↑		2 ↑	105 ↑	17 ↑	1 ↑	8 ↑
Lucītis	1 ↑	470 ↓	23 ↑				
Zandarts	37 ↑	147 ↑	5 ↓	93 ↑	4 ↑		
Akmeņplekste	4 ↓	1 ↓	11 ↓		1 ↓	5 ↑	17 ↑
Plaudis	13 ↑	1 ↑	4 ↓	7 ↑	4 ↑	0 ↓	
Niglinš	0 ↓	0 ↓			0 ↓	0 ↓	1 -
Sīga	1 ↑	0 ↓	16 ↑		0 ↓	0 ↓	
Trīsdatu stagars			2 ↓				
Čūskzivs	2 ↑			0 ↓	0 ↓		3 ↑
Menca	6 ↑		3 ↑				
Lasis							
Palede	32 ↑		5 ↑	1 ↑	158 ↑	21 ↑	
Sapals		2 ↑					
Taimiņš	1 ↓	2 ↑	1 ↑			0 ↓	
Ziemeļu jūrasbullis	3 ↓		0 ↓				
Baltais sapals		29 ↑					
Makrele	1 ↑				1 ↓		
Četrragu bullzivis			7 ↑				
Karūsa		8 ↓	1 ↑				
Vējzivis						0 ↓	
Zaķzivis	0 ↓						
Ālants	1 ↑				1 ↑		
Zutis	1 ↑						
Grundulis		1 ↑					

Rezultāti (II.4.2. tabula) norāda uz dažādām izmaiņām ihtiocenozē. Liepājā 2022. gadā, salīdzinot ar 2021. gadu, kopējais noķerto zivju skaits ir samazinājies par 60 % (pārrēķinot uz piepūles vienību – par 52 %), savukārt sugu skaits palicis nemainīgs. 2022. gadā lomos vairs netika noķerta makrele, nigliņš un zaķzivs, bet tika noķertas tādas 2021. gadā nekonstatētas sugas kā ālants, zutis un lucītis. Daudz zivju sugas 2022. gadā tika noķertas vairāk; vislielākais pieaugums uz piepūles vienību tika novērots paledei (12 reizes), kas ir starptautiski aizsargājama (Direktīvas) suga, viķei, tūbītei un zandartam. Lielākais skaita samazinājums uz piepūles vienību 2022. gadā bijis brētliņai (samazinājums par 96 %), skaits ievērojami samazinājies arī tādām sugām kā akmeņplekste, salaka un vimba. Jau vairākus gadus samazinājums turpinās plekstēm, raudām, kā arī apaļajam jūrasgrundulim (2022. gadā to skaits, salīdzinājumā ar 2021. gadu samazinājies 4 reizes). Kopumā Liepājā 14 zivju sugu noķerto īpatņu skaits uz piepūles vienību 2022. gadā ir samazinājies, bet 12 sugām – pieaudzis, salīdzinot ar 2021. gadu.

Salacgrīvā 2022. gadā kopējais noķerto zivju skaits, salīdzinot ar 2021. gadu, ir palielinājies par 34 %, bet zivju sugu skaits palielinājies par divām sugām. Lomos konstatētas tādas 2021. gadā nenokertas sugas kā grundulis, plaudis, sapals un taimiņš, bet vairs netika konstatēts nigliņš un sīga. 2022. gadā Salacgrīvas piekrastē lielākā daļa sugu uzrāda skaita palielinājumu, salīdzinot ar 2021. gadu, atsevišķām sugām tas ir pat vairākkārtīgs, piemēram, zandartu skaits uz piepūles vienību 2022. gadā palielinājies 11 reizes, viķu skaits – 5 reizes, bet raudu – 3 reizes. Straujākais skaita samazinājums 2022. gadā bija plekstēm (8 reizes) un akmeņplekstēm (vairāk kā 4 reizes), turklāt plekstu skaits Salacgrīvā samazinās jau otro gadu pēc kārtas. Arī citas sugas (brētliņa, apaļais jūrasgrundulis, ķisis) skaita samazinājumu uzrāda jau otro gadu pēc kārtas, bet tas ir salīdzinoši neliels. Kopējais īpatņu skaita pieaugums 2022. gadā Salacgrīvā bija novērojams 12 zivju sugām, bet samazinājums – 10 sugām.

2022. gadā zinātniskajā zivju uzskaitē ar tīkliem Ķesterciemā kopējais noķerto zivju skaits uz piepūles vienību ir principā palicis nemainīgs, savukārt kopējais noķerto sugu skaits ir palielinājies par divām. Arī 2022. gadā zvejas reizēs tīklus un lomu regulāri bojāja roņi, dažās zvejas reizēs visā lomā tika noķertas vien pāris zivis. 2022. gadā Ķesterciemā lomos vairs netika konstatētas tādas zivju sugas kā ziemeļu jūrasbullis un karūsa, bet tika noķertas iepriekšējā gada lomos nekonstatētas sugas – četrragu jūrasbullis, menca, palede un taimiņš. 2022. gadā 12 zivju sugām to skaits uz piepūles vienību ir samazinājies, salīdzinot ar 2021. gadu. Izteiktākais pieaugums novērojams lucītim – to skaits 2022. gadā palielinājies 4 reizes, kā arī sīgai (pieaugums 3 reizes). Mazāks skaita pieaugums tika novērots tādām sugām kā apaļais jūrasgrundulis, reņģe, salaka un tūbīte. Izteiktākais skaita samazinājums Ķesterciemā 2022. gadā bijis viķēm, savukārt skaita samazinājums, kas būtu jau divus gadus pēc kārtas nebija novērojams nevienai no zivju sugām.

Zivju uzskaitēs Papē 2022. gadā, līdzīgi kā gadu iepriekš, pēc īpatņu skaita visvairāk bija sastopamas jūras zivju sugas – apaļais jūrasgrundulis, kuru skaits, salīdzinot ar 2021. gadu, ir samazinājies, reņģe, plekste un brētliņa (to skaits samazinājies jau otro gadu pēc kārtas), kā arī ceļotājzivju sugas – salaka un vimba. Visvairāk zivju skaits uz piepūles vienību 2022. gadā Papē ir pieaudzis plekstei, salakai, reņģei un vimbai, bet vislielākais samazinājums novērots brētliņai, plicim un apaļajam jūrasgrundulim. Kopumā Papē 2022. gadā noķerts par 9 % mazāk zivju, nekā 2021. gadā, bet sugu skaits samazinājies par divām. Tīklos vairs netika konstatēts nigliņš, plaudis, sīga, taimiņš un vējzivs, savukārt tika noķertas iepriekšējā gadā nekonstatētas sugas – palede, tūbīte un viķe.

Daugavgrīvā 2022. gadā kopējais monitoringa laikā augustā noķerto zivju skaits pieaudzis 13 reizes, kas izskaidrojams gan ar izteikti augstāku ūdens temperatūru, nekā tā bija 2021. gada uzskaišu laikā, gan arī salīdzinoši mazāku roņu nodarīto postījumu apjomu. Gandrīz visu zivju sugu īpatņu skaits ir pieaudzis, izņemot viķi, kur īpatņu skaits palicis nemainīgs, un čūskzivi, kuras 2022. gadā vairs netika noķertas. 2022. gadā Daugavgrīvā tika noķertas arī zivju

sugas, kas 2021. gadā nebija sastopamas: palede, plicis un vimba. Lomos izteikti dominēja asaris, daudz bija sastopami arī ķīši un jūras zivju sugas – reņģe un brētliņa. Salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem, ievērojami samazinājies karpveidīgo zivju, tādu kā rauda, plicis, plaudis, īpatsvars ihtiocenozē. Asaru un citu plēsīgo zivju straujš pieaugums un karpveidīgo zivju skaita samazinājums 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.

Izmaiņas 2022. gadā tika novērotas arī Jūrkalnē, veicot zivju monitoringu augustā. Salīdzinot ar 2021. gadu, 2022. gadā kopējais zivju skaits pieaudzis par 11 %, bet sugu skaits nav mainījies. 2022. gadā lomos vairs netika noķerta čūskzivs, nigliņš un sīga, bet bija sastopamas tādas gadu iepriekš nenokertas sugas kā plaudis, ālants un tūbīte. Pēc zivju skaita dominējošās sugas 2022. gadā bija reņģe, vimba, asaris un arī palede, kura ir Eiropas mērogā aizsargājama zivju suga un to skaits Jūrkalnē 2022. gadā, salīdzinot ar 2021. gadu, ir pieaudzis gandrīz divas reizes. Tomēr lielākajai daļai zivju sugu īpatņu skaits uz piepūles vienību 2022. gadā ir samazinājies, piemēram, salakai, akmeņplekstei un plekstei, kurai zivju skaits uz piepūles vienību 2022. gadā ir samazinājies vairāk nekā 2 reizes. Visām šīm zivju sugām īpatņu skaits samazinās jau otro gadu pēc kārtas. 2022. gadā Jūrkalnes piekrastē tika noķerta arī makrele jeb skumbrija, kas Baltijas jūras Latvijas piekrastē ir samērā reta suga.

Zivju uzskaišu ar velkamo vadu rezultāti apkopoti II.4.3. tabulā. 2022. gadā visās vietās, izņemot Papi, ir samazinājies apaļo jūrasgrundulu skaits, bet Papē to skaits ir pieaudzis, tomēr nerasniedzot tādu daudzumu, kā tas ir bijis vairākus gadus iepriekš, kad tā bija dominējošā zivju suga pavasara sezonā. Visās zvejas vietās kopumā tika novērots pat vairākkārtīgs reņģu skaita pieaugums. Baltijas jūras atklātās daļas piekrastē (Pape, Jūrmalciems) 2022. gadā visvairāk pēc skaita tika nokertas reņģes un tūbītes, Papē daudz bija sastopami arī nigliņi un viķes. Abās zvejas vietās ievērojami samazinājies akmeņplekstu skaits. Salīdzinot ar iepriekšējo gadu, abās uzskaišu vietās ievērojami samazinājies saldūdens zivju īpatsvars ihtiocenozē; īpaši – vasaras sezonā. 2022. gadā Papē noķerti arī vairāki kazes īpatņi. Kaze ir iekļauta Latvijā ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstā (Ministru kabineta noteikumi Nr. 396), kā arī Latvijas Sarkanajā grāmatā. Lielirbē abās sezonās lielāko ihtiocenozes daļu veidoja reņģe un tūbīte, kā arī viķe, kuras īpatņu skaits, salīdzinot ar gadu iepriekš veiktajām uzskaitēm ir pieaudzis vairākkārtīgi. Lielirbē pieaudzis arī asaru un vasaras sezonā – mazo jūrasgrundulu skaits. Kolkā 2022. gadā atklātajā jūras daļā (Irbes šaurums) dominējošā zivju suga abās sezonās bija reņģe, savukārt līča pusē – tūbīte. Irbes šauruma pusē ievērojami samazinājies lomos nokerto plekstu un mazo jūrasgrundulu skaits, savukārt līča pusē mazajiem jūrasgrundulim bija novērojams straujš pieaugums, īpaši vasaras sezonā. Kopējā sugu daudzveidība Kolkā gan Irbes šauruma, gan līča pusē 2022. gadā abās sezonās ir nedaudz samazinājusies. Kopumā visās vietās, kur 2022. gadā tika veikta zivju uzskaitē ar velkamo vadu, tika konstatētas 2021. gadā nebijušas sugas – kaze, lasis un adatzivs, savukārt vairs netika noķerta forele, tādējādi kopējais sugu skaits zivju uzskaitēs ar velkamo vadu palielinājies par 2 sugām.

II.4.3. tabula

Velkamajos vados noķerto zivju skaits zinātniskajās uzskaitēs piekrastē 2022. gadā. Tabulā norādītas visas noķertās zivju sugas un to skaits pa zvejas vietām un mēnešiem, kuros notikusi uzskaitē.

Suga	Pape		Jūrmalciems		Lielirbe		Kolka (šaurums)		Kolka (līča pusē)	
	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.	Jūn.	Jūl.
Adatzivs						2			1	1
Akmeņplekste	7	5	3	7	8	7	14	2	32	3
Apaļais jūrasgrundulis	248		1	2						4
Asaris		1		3	46	13	11			1

Ālants	1									
Baltais sapals	2				1		1		20	
Brētliņa	1	3	1	19			4	2		
Čūskzivs						6				7
Deviņadatu stagars						1		2		16
Kaze		7								
Lasis	1									
Mazais jūrasgrundulis	15		10	11	1	73	117	52	470	175
Nigļiņš	133	12	20	5	5	28			21	19
Palede		1								
Plaudis				2						
Plekste	15	14	62	63	97	88	71	74	151	137
Plicis		2				1		1		
Rauda	1	1	15				1			
Reņģe	4596	141	594	307	172	3335	1957	1469	54	212
Salaka	3	72	51	62	19	10	35	13	10	2
Trīsadatu stagars	2	3		1	30	32	5	10	13	6
Tūbīte	4121	1535	85	1748	925	260	15	18	1351	2119
Vimba		9		28	255	59	220	702	34	24
Vīķe	5	162	2		126	345	222	11	12	13

Zivju uzskaitē ar velkamo vadu paralēli krastam dažādās dziļuma zonās 2022. gadā tika veikta Kolkā jūlija mēnesī un Papē – augusta mēnesī. Rezultāti apkopoti II.4.4. tabulā. Papē uzskaites laikā kopumā tika noķertas 8 zivju sugas, kas ir par 4 sugām mazāk, nekā 2021. gadā. Lomos vairs netika konstatētas tādas sugas kā asaris, deviņadatu stagars, plaudis, plicis, salate un vīķe, savukārt ihtiocenozi papildināja tādas 2021. gadā nekonstatētas sugas kā salaka un brētliņa. 2021. gadā visvairāk Papē sastopamā zivju suga apaļais jūrasgrundulis 2022. gada uzskaitēs netika noķerta vispār; dominējošās zivju sugas bija salaka un tūbīte (īpaši 1 metra dziļuma zonā). Abu sugu īpatņu skaits būtiski pieauga palielinoties dziļumam. Papē 2022. gadā ihtiocenozē nebija sastopama neviena saldūdens zivju suga; ihtiocenozi veidoja jūras zivju sugas, kā arī ceļotājzivju suga – salaka. Papē salīdzinot ar uzskaiti gadu iepriekš samazinājies arī plekstu skaits visās dziļuma zonās. Kopējā sugu daudzveidība Papē ir būtiski samazinājusies, salīdzinot ar iepriekšējo gadu. Savukārt Kolkā 2022. gada uzskaites laikā kopumā tika konstatētas 13 zivju sugas, kas ir divas reizes vairāk, nekā 2021. gadā, kad visos atkārtojumos un dziļuma zonās Kolkā tika konstatētas tikai 5 zivju sugas. Lomos tika noķertas tādas 2021. gadā nebijušas zivju sugas kā adatzivs, akmeņplekste, čūskzivs, nigļiņš, reņģe, tūbīte, vējzivs un vimba, kā arī visas tās sugas, kuras tika noķertas gadu iepriekš. Kolkā kopumā pēc noķerto zivju skaita dominēja reņģe, mazais jūrasgrundulis, seklākajā dziļuma zonā (0,2 metri) – vimba, savukārt vidējā dziļuma zonā (0,6 metri) – arī tūbīte. Visas sugas, kuras tika noķertas gadu iepriekš veiktajā uzskaitē, 2022. gadā uzrāda īpatņu skaita pieaugumu. Līdzīgi kā pirms 2021. gada novērotajam, seklākā dziļuma zona Kolkā bija sugām visbagātākā, savukārt īpatņu skaits vislielākais bija 0,6 un 1 metra dziļuma zonās.

II.4.4. tabula

Velkamajos vados (paralēli krastam) noķerto zivju skaits zinātniskajās uzskaitēs piekrastē 2022. gadā. Tabulā norādītas visas noķertās zivju sugas un to skaits pa zvejas vietām un dziļuma zonām.

Suga	Pape			Kolka		
	0,2 m	0,6 m	1 m	0,2 m	0,6 m	1 m
Adatzivs						1
Akmeņplekste	1	1		1		1
Asaris				1		
Brētliņa			1			

Čūskzivs				1		3
Mazais jūrasgrundulis				75	395	286
Nigļiņš		7				1
Plekste	8	1	5	51	44	69
Reņģe	1	4	124	31	2509	2451
Salaka	108	784	3614			
Trīsdatu stagars		1		13	7	4
Tūbīte	5	200	1614		162	11
Vējzivs				2	5	
Vīķe				2		
Vimba				308		

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.

SIA "Saldūdeņu risinājumi" pētniecisko darbu programmu saskaņošana:

1. Ihtiofaunas pētījuma veikšana Vaidavas upē;
2. Pētījumu veikšana zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrādei Feimaņu, Lielā Kolupa, Meirānu, Piksteres, Puzes, Sasmakas, Vaidavas un Viesītes ezerā, kā arī Radžu ūdenskrātuvē.

Pētniecisko darbu programmu saskaņošana SIA "Devons" pēc LVĢMC pasūtījuma zivju ķeršanai ķīmiskajām analizēm un fona monitoringam.

Daugavpils Universitātes aģentūras "Latvijas Hidroekoloģijas institūts" pētniecisko darbu programmu saskaņošana ihtiofaunas pētījuma veikšanai Ciematnieka, Durbes, Islienā, Kurtavas, Liepsalas, Tolkājas un Usmas ezerā.

Saskaņota Daugavpils Universitātes aģentūras "Latvijas Hidroekoloģijas institūts" iesniegtā zinātniskās zvejas programma 2022. gadam Baltijas jūrā.

Saskaņoti Polijas kuģa "Baltica" reisu pieteikumi zinātniskās izpētes darbu veikšanai Latvijas Republikas teritoriālajā jūrā, kontinentālajā šelfā un ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā.

Saskaņota SIA „Rūjas zivju audzētava” Zivsaimnieciskā programma pavasarī nārstojošo zivju vaislinieku zvejai un ikru ieguvei 2022. gadā.

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 Preiļu novada pašvaldības priekšlikumu par zivju tīklu limita samazināšanu Bieržgaļa un Lielā Kolupa ezerā. Nav atbalstīts Ventspils novada pašvaldības priekšlikums par "sīkzivju" murdu limita piešķiršanu Usmas ezerā.

Zemkopības ministrijai sagatavotas un nosūtītas rekomendācijas par piekrastes zvejas limitu izmaiņām Jūrmalas valstspilsētas pašvaldības, Engures pagasta pārvaldes, Talsu novada pašvaldības un Dienvidkurzemes novada un Ventspils novada pašvaldībās.

III.2.2. Zvejas, makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību regulēšanu.

Zemkopības ministrijai sagatavots ierosinājums iesniegt ātrāk Institūta novērtējuma ziņojumu par piekrastes ūdeņos noteiktā nozvejas apjoma izmantošanas iespējām attiecībā uz Rīgas līča reņģes krājumu.

Zemkopības ministrijai iesniegts novērtējuma ziņojums par Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastes ūdeņos noteiktā nozvejas apjoma izmantošanas iespējām 2022. gadā.

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

Zemkopības ministrijai sniegts viedoklis par piedāvātajiem grozījumiem Ministru kabineta 2007. gada 2. maija noteikumos Nr. 296 "Noteikumi par rūpniecisko zveju teritoriālajos iekšējos ūdeņos" un Ministru kabineta 2015. gada 22. decembra noteikumos Nr. 296 "Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi".

Zemkopības ministrijai sagatavota zinātniskā rekomendācija par izmaiņām MK noteikumos Nr. 174 "Valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanas kārtība pasākumā "Kompensācijas shēma par nozvejas zaudējumiem, kurus radījuši aizsargājamie zidītāji"".

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

Zemkopības ministrijai sagatavota informācija par cūkdelfīnu izplatību Baltijas jūrā.

Zvejnieku saimniecībai sagatavots apliecinājums par zvejas rīku selektivitāti.

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

Turpināta piekrastes pašpatēriņa nozvejas datu ievadīšana LZIKIS sistēmā un zvejas datu informācijas apkopošana. Ņemot vērā, ka no 2021. gada 1. janvāra komerczvejnieki patstāvīgi ievada savus datus LZIKIS informācijas sistēmā, tiek veikta ievadīto datu ticamības pārbaude, ka arī veidots atrasto neatbilstību saraksts. Apkopota informācija tiek nosūtīta Zemkopības ministrijai, lai novērstu atklātas kļūdas.

Kopā 2022. gadā LZIKIS sistēmā pārbaudīti, ievadīti un arhivēti 3314 piekrastes zvejas žurnāli (uz 30.12.2022). Līdz gada beigām ir saņemti žurnāli par periodu janvāris – septembris. Līdz ar to norādītais cipars būs daudz lielāks, nekā norādīts augstāk.

1. Saskaņā ar ZM ZD 05.01.2022 pieprasījumu 06.01.2022 tika sniegta informācija par piekrastes nozvejas datu salīdzināšanu par 2021. gadu.
2. Saskaņā ar ZM ZD 28.02.2022 pieprasījumu 02.03.2022 tika sniegta informācija par Zemkopības ministrijai, EJZF gada ziņojuma sagatavošanai nepieciešamiem datiem (tīras peļņas apjoms, degvielas patēriņa efektivitātē nozvejas gūšanā, darba produktivitāte, datu pieprasījumu izpilde saskaņā ar DVP).
3. Saskaņā ar VVD ZKD 21.02.2022 pieprasījumu "Request for catch and landing data of the Baltic Sea fisheries" apkopota, sagatavota un 08.03.2022 iesniegta nepieciešama informācija par 2021. gadu.
4. Saskaņā ar ZM ZD 12.04.2022 pieprasījumu 20.04.2022 tika sniegta informācija par atbalsta pretendentu nozveju un dienu skaitu, kad veiktas zvejas darbības Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekrastes ūdeņos 2021.gadā.
5. Saskaņā ar SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs" 08.07.2022 pieprasījumu 11.07.2022 tika sniegta informācija par zivsaimniecības gada balvas "Lielais loms 2022" pretendentiem.
6. Jūrmalas pilsētas domes pieprasījums sniegt informāciju par nozveju Jūrmalas pilsētas piekrastes teritorijā.

7. Madonas novada pašvaldībai sniegta informācija par komerczvejnieku
nozvejām Lubānā 2021. un 2022.gadā.

III.4. Darbu izpildes ceturkšņa atskaišu kopiju iesniegšana Ministrijai par Eiropas Komisijas apstiprinātā Latvijas Zivsaimniecības un akvakultūras sektora Datu vākšanas programmas darba plāna 2022-2024.gadam īstenošanu 2022. gadā.

Zemkopības ministrijai iesniegtas pirmo trīs ceturkšņu atskaides. Ceturtā ceturkšņa atskaide tiks iesniegta 2023. gada janvārī.

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.

Saistībā ar zivju resursu atjaunošanu un pārvaldības ilgtermiņa plānu izstrādei zinātniskie pamatojumi un datu sagatavošana Eiropas Komisijai netika veikti.

III.6. Informācijas sniegšana Ministrijai par Datu vākšanas programmas ietvaros nodrošināto cūkdelfīnu nejaušās piezvejas monitoringu 2022. 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 2022. gada 22. februāra līdz 2022. gada 04. decembrim.

Pētījumā piedalījās 5 neatkarīgi novērotāji, kā arī 13 zvejas kuģi ("Grifs", "Ilona", "Rauda", "Sams", "Sencis", "Sirius", "Stella", "Una", "Urga", "Valderoy", "Varita", "Vergī" un "Zane"). Novērotāji, pētījuma ietvaros 2022. gadā nodrošināja 450 zvejas dienu novērojumus, tai skaitā zvejā ar pelaģiskajiem traļiem (OTM) Baltijas jūrā - 300 dienas, zvejā ar pelaģiskajiem traļiem (OTM un PTM) Rīgas jūras līcī - 150 dienas.

Mazo vaļveidīgo (cūkdelfīnu) novērojumu skaits 2022. gadā

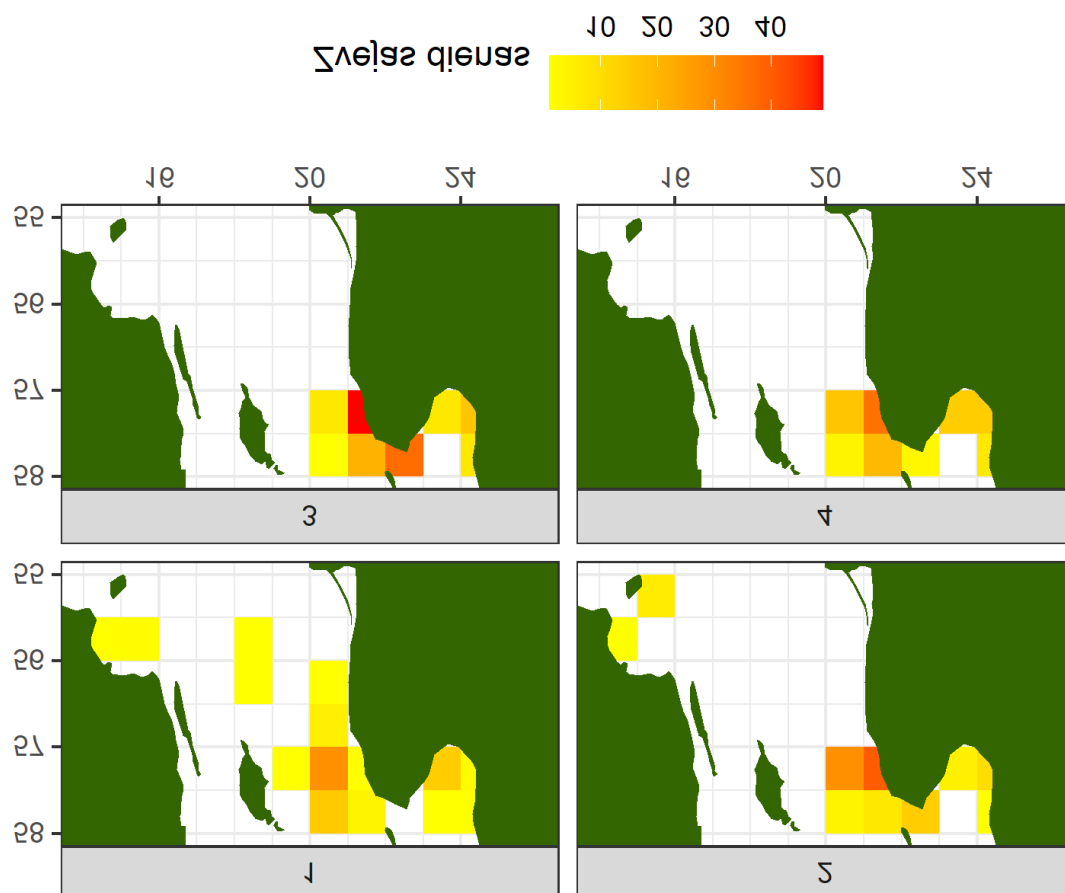
	Novērojumu (zvejas dienu) skaits	
	Baltijas jūrā	Rīgas jūras līcī
Plānotais novērojumu skaits	300	150
Novēroto dienu skaits	300	150
Izpilde, %	100%	100%

Baltijas jūrā novērojumi veikti Latvijas ekonomiskās zonas šādos ICES apakšrajonos/kvadrātos: 28/43H0; 28/43H1; 28/44H0; 28/44H1; 28/42H0; 28/43G9; 26/40G8; 26/41G8; 25/40G5; 25/40G4; 25/39G5.

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 2022. gadā (līdzīgi, ka 2006.–2021. gadā) netika konstatēts neviens mazo vaļveidīgo (cūkdelfīnu) nejaušas piezvejas gadījums, bet ir reģistrētas šādas zivju sugu piezvejas: lucītis (ELP), salaka (SME), plekste (FLE), sīga (PLN), Ziemeļjūras bullis (TGQ), menca (COD), trīsadatu stagers (GTA), vimba (VIV) un upes nēģis (LAR).

Mazo vaļveidīgo piezvejas monitoringa atskaite par 2021. gadu atbilstoši līgumam ar ZM un EK standartiem iesniegta ZM 08.04.2022.



Mazo vaļveidīgo (cūkdelfīnu) novēroto zvejas dienu skaits 2022. gadā sadalījumā pa ICES kvadrātiem un ceturkšņiem

III.7. Informācijas sniegšana Ministrijai 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 rosināja veikt izmaiņas Ministru kabineta 2020. gada 31. marta noteikumu Nr. 174 "Valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanas kārtība pasākumā "Kompensācijas shēma par nozvejas zaudējumiem, kurus radījuši aizsargājamo zīdītāji"" 9. punktā ietvertajā aprēķinu formulā, labojot koeficientu par aizsargājamo zīdītāju radītajiem zaudējumiem (koeficients C).

Institūts attiecībā uz apaļo jūrasgrunduli rekomendēja šo koeficientu palielināt no 10 % uz 20 %, tādējādi to pielīdzinot reņģei un vēzivij.

Rosināto izmaiņu pamatā galvenokārt ir aktuālā informācija par roņu barošanās ekoloģiju Latvijas piekrastē. Institūts 2022. gadā ir uzsācis īstenot projektu CODHEALTH (Nr. Izp-2021/1-0024), kā ietvaros ir ievākti un analizēti vairāk nekā 50 piekrastes zvejā nejauši bojā gājuši pelēkie roņi. Sākotnējie kuņģu analīžu rezultāti norāda, ka apaļais jūrasgrundulis ir bieži sastopams barības objekts pelēko roņu kuņģos, turklāt tā izmēra sastāvs roņu kuņģos ir praktiski identisks izmēra sastāvam komerciālajā zvejā. Ņemot vērā aktuālo informāciju par pelēko roņu barošanos, kā arī to, ka galvenie zvejas rīki apaļo jūrasgrunduļu, reņģu un vēzivju zvejā ir stāvvadi un murdi, un visām sugām ir līdzīga galvenā zvejas sezona (aprīlis-jūnijs), secināms, ka roņu radītie zaudējumi, ja tie tiek aprēķināti no sugas kopējās nozvejas, starp minētajām trīs sugām ir savstarpēji salīdzināmi.

Noteikumu sākotnējā izstrāde tika balstīta uz Institūta 2019. gada 6. novembra vēstulē Nr.30-1/1245-e "Roņu radīto zaudējumu novērtējums un iespējamie zaudējumu kompensāciju ekonomiskie risinājumi" ietvertajām rekomendācijām. Izstrādājot rekomendācijas, informācija par roņu barošanās ekoloģiju Latvijas piekrastē bija ierobežota, tāpēc sākotnēji Institūts pielietoja piesardzības principu, kā arī balstījās uz pieejamo informāciju no zinātniskās literatūras. Nākotnē šīs rekomendācijas ir iespējams pārskatīt, balstoties uz aktuālo informāciju par roņu mijiedarbību ar piekrastes zvejniecību.

Institūts valsts budžeta programmas 21.00.00 "Vides aizsardzības fonds un iemaksas starptautiskajās organizācijās" apakšprogrammas 21.02.00 "Vides aizsardzības projekti" projektu konkursa vadlīnijās "Dabas un bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un aizsardzība" aktivitātē "Sugu un biotopu stāvokļa uzlabošanas pasākumi" izstrādāja un iesniedza projektu "Roņu aizbaidīšanas un ieguves efektivitātes novērtējums Latvijas piekrastē" (Reģ.Nr.1 08/108/2022), kas tika apstiprināts. Pilotpētījuma ietvaros 2023. gada zvejas sezonas laikā četrās Latvijas piekrastes vietās tiks pētīta pelēko roņu uzvedība pielietojot letālas atbaidīšanas metodes tiešā stacionāro zvejas rīku tuvumā.

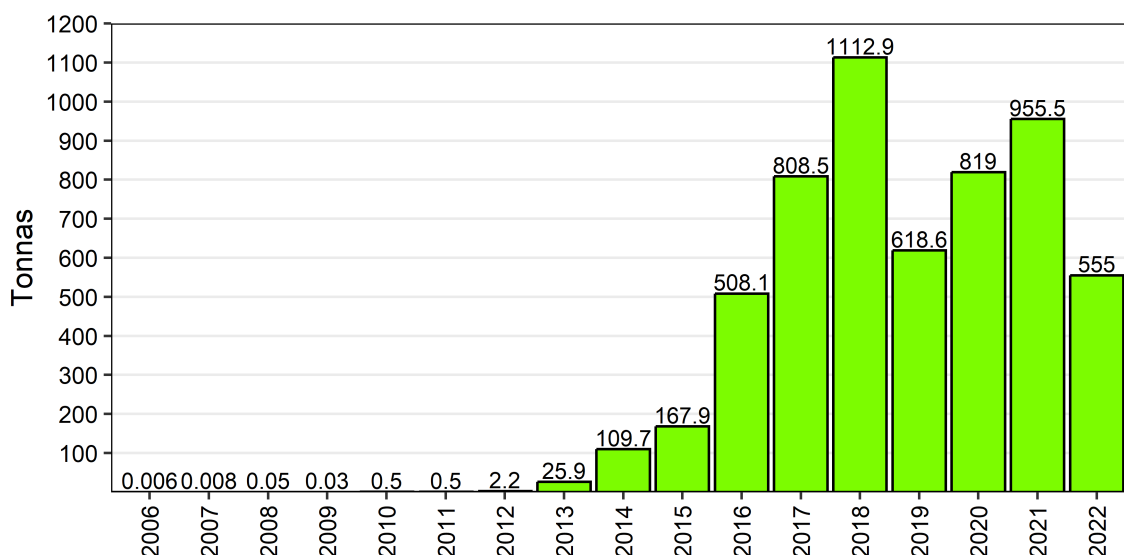
Pētījuma mērķis ir izvērtēt pelēkā roņa atbaidīšanas un limitētās ieguves efektivitāti Latvijas piekrastē saskaņā ar pogainā roņa *Phoca hispida*, pelēkā roņa *Halichoerus grypus* un plankumainā roņa *Pusa vitulina* apsaimniekošanas (aizsardzības) plānu no 2021-2031. gadam.

Roņu apsaimniekošanas plānā viens no identificētajiem uzdevumiem konfliktsituāciju mazināšanai ietver pelēko roņu atbaidīšanas metožu, kas vērstas uz limitētu pelēko roņu ieguvu 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 2022. gadā samazinājās. Pēc institūta rīcībā esošās informācijas 2022. gadā kopējā nozveja bija 555 tonnas, kas ir par aptuveni 400,5 tonnām mazāk nekā 2021. gadā (samazinājums par 41,9 %) un bija tuva 2016. gada līmenim (III.7.1. attēls).

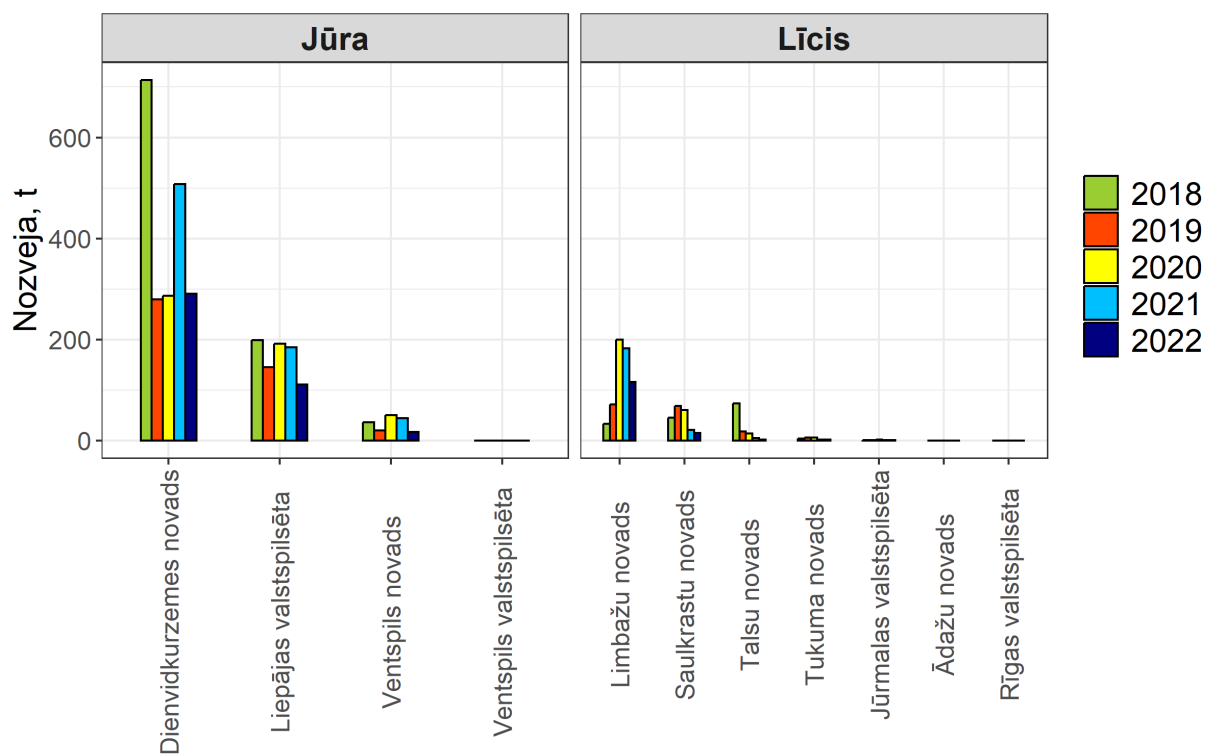


III.7.1. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa piekrastes rūpnieciskās nozvejas dinamika laika posmā no 2006. līdz 2022. gadam (tonnas).

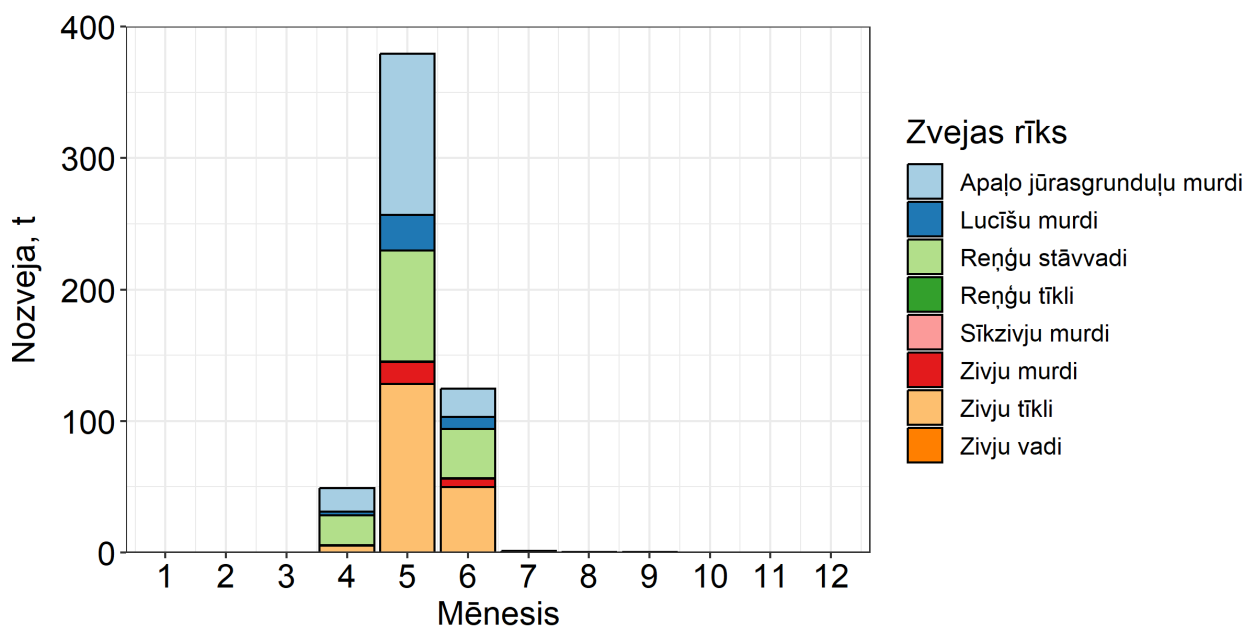
Apaļais jūrasgrundulis pamatā tiek zvejots gada pirmajā pusē. Informācija par 2022. gada pirmajiem sešiem mēnešiem liecina, ka apaļā jūrasgrunduļa nozveja visās piekrastes pašvaldībās ir samazinājusies, salīdzinot ar 2021. gada līmeni (III.7.2. attēls). Kopā jūras centrālās daļas piekrastē 2021. gadā minētajā periodā nozvejotas 735,9 tonnas, taču 2022. gadā 418,2 tonnas (samazinājums par 43,2 %) apaļo jūrasgrunduļu. Esošā nozveju statistika liecina, ka, neraugoties uz pēdējos gados piekrastes zvejā izmantojamo rīku skaita pieaugumu, apaļā jūrasgrunduļa nozveju līmenis vairs nesasniedz 2018. gada līmeni.

Balstoties uz informāciju no piekrastes zvejas žurnāliem, apaļā jūrasgrunduļa nozveja Rīgas līcī 2022. gada pirmajos sešos mēnešos, salīdzinot ar 2021. gadu, ir samazinājusies par 36 % (III.7.2. attēls), turpinot iepriekšējo tendenci (samazinājums no 2020. uz 2021. gadu bija 25 %).

Apaļā jūrasgrunduļa zvejai ir sezonāls raksturs – lielākā daļa nozvejota aprīlī, maijā un jūnijā ar pasīviem zvejas rīkiem (stāvvadi, murdi, tīkli). Līdzīgi kā iepriekšējos gados, lielākā daļa (62,3 %) no apaļā jūrasgrunduļa nozvejas 2022. gadā tika nozvejota ar specializētiem zvejas rīkiem – zivju tīkliem (ieskaitot specializētos grunts tīklus) (33 %) un apaļo jūrasgrunduļu mурdiem (29,3 %). Šis bija piektais gads, kad vairākās piekrastes pašvaldībās notika zveja ar specializēto zvejas rīku – apaļā jūrasgrunduļa mурdu. Balstoties pēc zvejnieku sniegtās informācijas piekrastes zvejas žurnālos, zveja ar šo rīku ir bijusi selektīva – apaļais jūrasgrundulis veidoja 88,1 % no kopējās nozvejas. Piezvejā galvenokārt uzrādīta reņģe (6,4 %), plaudis (3,9 %), salaka (0,6 %), asaris (0,5 %) un vimba (0,3 %). Līdzīgi kā iepriekšējos gados, arī 2022. gadā būtiska daļa (26,1 %) no kopējās apaļā jūrasgrunduļa nozvejas tika nozvejota ar reņģu stāvvadiem (III.7.3. attēls).



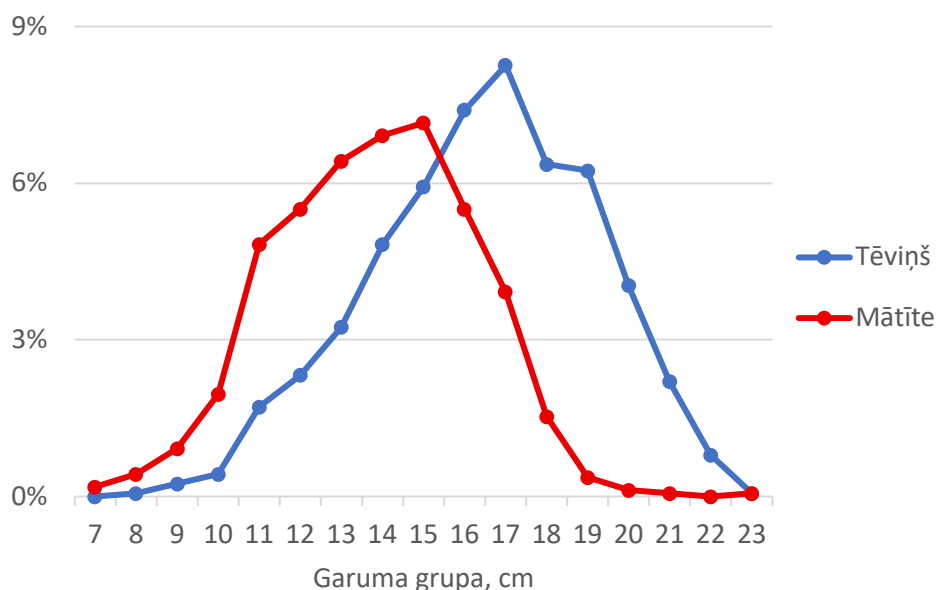
III.7.2. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa nozveju salīdzinājums Baltijas jūras centrālās daļas un Rīgas līča piekrastes pašvaldībās 2018., 2019., 2020., 2021. un 2022. gada pirmajos 6 mēnešos.



III.7.3. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa nozveja ar dažādiem zvejas rīkiem Latvijas piekrastē 2022. gadā.

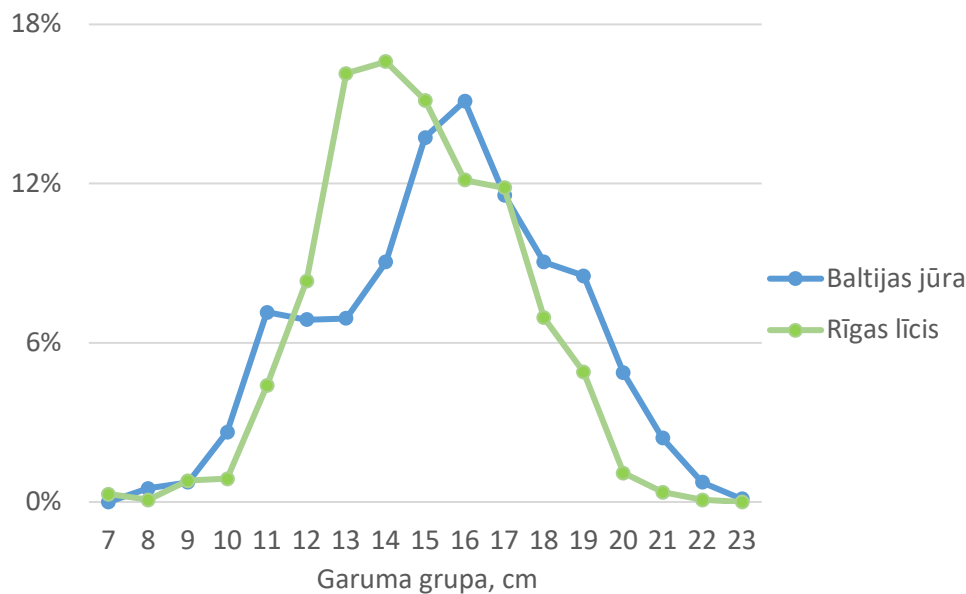
Sadarbībā ar zvejniekiem tika ievākti apaļā jūrasgrunduļa bioloģiskie paraugi no murdu zvejas Baltijas jūras centrālās daļas un Rīgas līča piekrastes. Kopumā bioloģiskā analīze 2022. gadā tika veikta 3115 zivīm. No šī skaita 1464 apaļajiem jūrasgrunduļiem veica garumu mērījumus un 1651 zivīm bioloģisko analīzi (garums, masa, ķidātā masa, dzimums, stadija, ievākti otolīti). Pētnieciskajos reisos Rīgas līcī papildus tika ievākti apaļā jūrasgrunduļa paraugi, kuriem laboratorijā tiks analizēts kuņģa saturs, nosakot barības objektu skaitu un masu.

Analizējot apaļā jūrasgrunduļa dzimumu sadalījumu, neliela tēviņu dominance konstatēta gan Rīgas līcī, gan Baltijas jūras centrālajā daļā, attiecīgi 51 % un 56 % no visām zivīm. Līdzīgs dzimumu sadalījums Latvijas piekrastē tika konstatēts arī iepriekšējos gados. Domājams, ka šo nelielo tēviņu dominanci nosaka to paaugstinātā aktivitāte vasaras sezonā, līdz ar to palielinās iespēja 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, 2022. gadā tiem izaugot vidēji par 2,6 cm garākiem. Analizētajos lomos izteikta mātīšu dominance tika konstatēta 7 – 15 cm garuma grupā, sastādot 65 %, taču tēviņi dominēja 16 – 22 cm garuma grupās, sastādot 75 % no kopējā skaita. Šādas atšķirības var skaidrot ar sugai raksturīgo dzimuma dimorfismu (III.7.4. attēls).



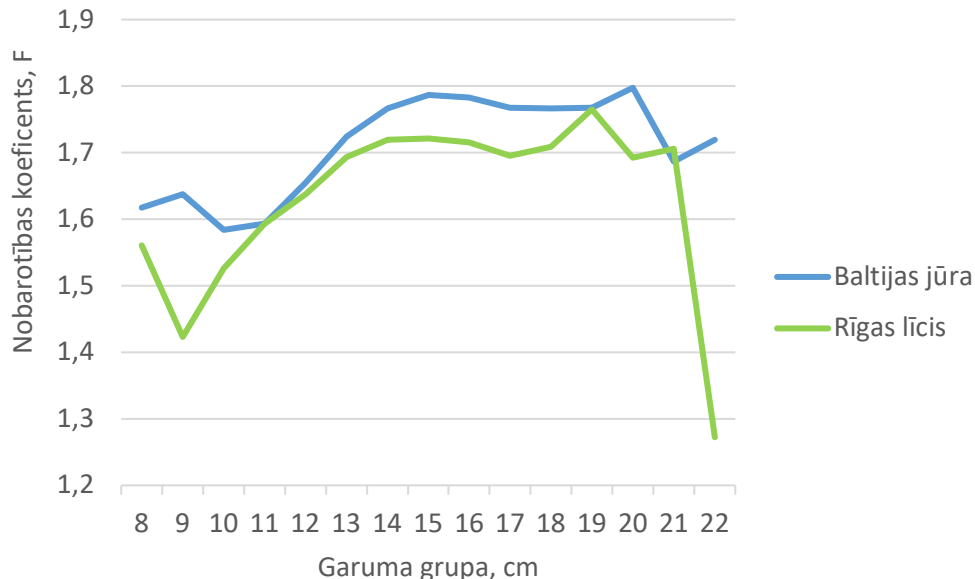
III.7.4. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa garuma grupu procentuālais sadalījums pa dzimumiem Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē 2022. gadā.

Abu reģionu lomos dominē 11-19 cm gari īpatņi, kas pēc skaita veido 92 %. Starp Baltijas jūras piekrastē un Rīgas līcī dzīvojošajiem apaļajiem jūrasgrunduļiem tika konstatētas nelielas izmēra sadalījuma atšķirības, Rīgas līcī vidējais garums sasniedza 15 cm, kas ir par centimetru mazāk kā Latvijas piekrastē dzīvojošajai apaļā jūrasgrunduļa populācijai. Tas skaidrojams ar izteiktu 13-14 cm zivju īpatsvaru Rīgas līcī, kā arī lielāku garāko īpatņu skaita proporciju Rīgas līcī, kur 18 – 22 cm garas zivis pēc skaita sastādīja 13 %, taču Baltijas jūras piekrastē 25 % (III.7.5. attēls).



III.7.5. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa garuma grupu procentuālais sadalījums Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē 2022. gadā.

Gandrīz visās garumu grupu klasēs labāki nobarotības rādītāji vasaras sezonā tika konstatēti Baltijas jūras centrālajā daļā. Šādas izmaiņas, iespējams, liecina par barības bāzes uzlabošanos Baltijas jūras centrālajā daļā un salīdzinoši sliktāku gliemeņu populācijas stāvokli Rīgas līcī, kas ir galvenais barības objekts lielāko izmēru zivīm (III.7.6. attēls).

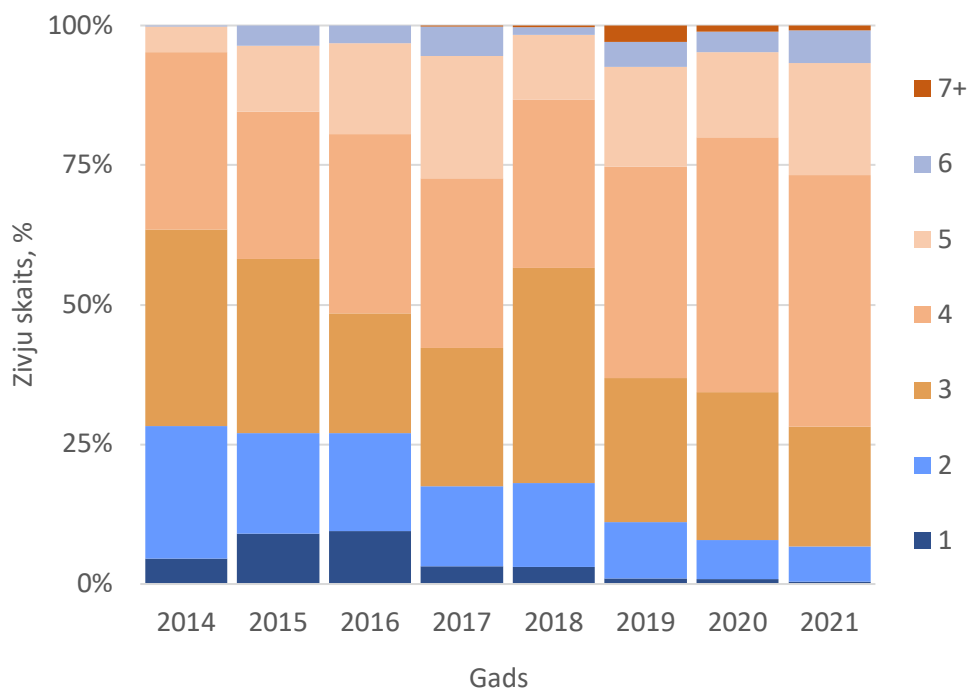


III.7.6. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa vidējais nobarotības koeficients dažādās garuma grupās Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē 2022. gadā (maijs – jūlijs).

Lai novērtētu apaļā jūrasgrunduļa vecuma struktūru rūpnieciskajā nozvejā, tika ievākti zivs otolīti un pēc tiem noteikts vecums. Taču, lai uzlabotu apaļā jūrasgrunduļa vecuma noteikšanas precizitāti, otolītus analizē, izmantojot plāngriezuma krāsošanas tehniku. Šis process ir laikietilpīgāks, tāpēc visi 2022. gadā ievāktie otolīti vēl nav sagatavoti un analizēti. Taču iegūtie rezultāti norāda, ka laika posmā no 2014.–2021. gadam Latvijas piekrastes

nozvejās dominēja trīs līdz piecus gadus vecas zivis, sastādot 75 % no kopējās nozvejas (III.7.7. attēls).

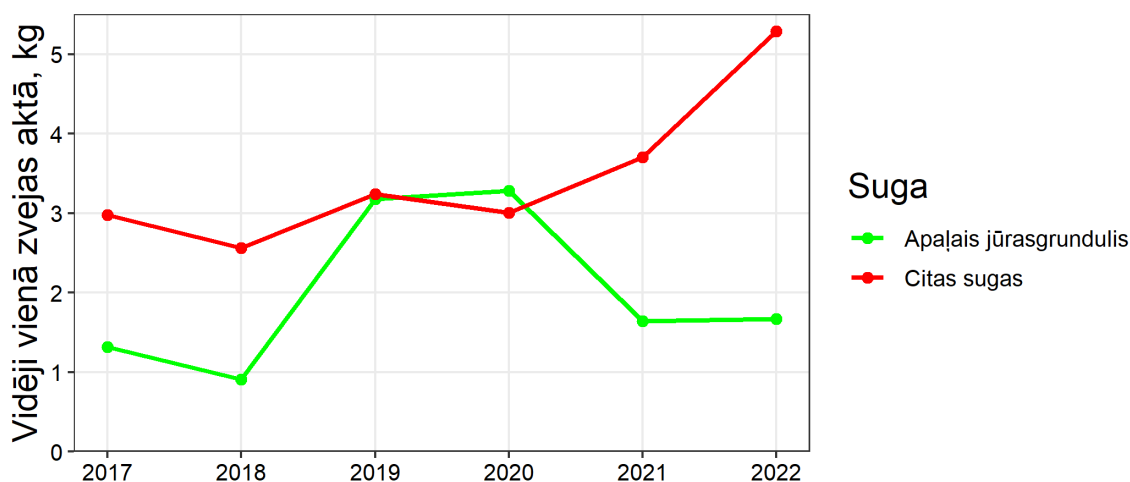
Augstākais vidējais zivs vecums tika konstatēts tieši 2021. gadā, tam sasniedzot četrus gadus, paredzams, ka līdzīgi rezultāti tiks sagaidīti arī šogad. Šo tendenci veicināja četrus un piecus gadus vecu zivju skaita palielināšanās populācijā, pēdējos divos gados šim īpatsvaram nozvejās pieaugot par 10 %. Taču no otras puses ir samazinājusies vienu līdz divus gadus vecu apaļo jūrasgrunduļu proporcija nozvejā, pēdējos divos gados sastādot mazāk kā 10 % no kopējās nozvejas (III.7.7. attēls). Šāda tendence var liecināt par pasliktinātiem nārsta un pēcnārsta apstākļiem pēdējo gadu laikā. Taču, iespējams, šo var skaidrot arī ar zvejas selektivitātes izmaiņām, ko radījusi atšķirīgu zvejas rīku izmantošana katrā laika periodā.



III.7.7. attēls. Apaļā jūrasgrunduļu vecuma grupu procentuālais sadalījums rūpnieciskajā zvejā Baltijas jūras un Rīgas līča piekrastē 2014.- 2021. gadā.

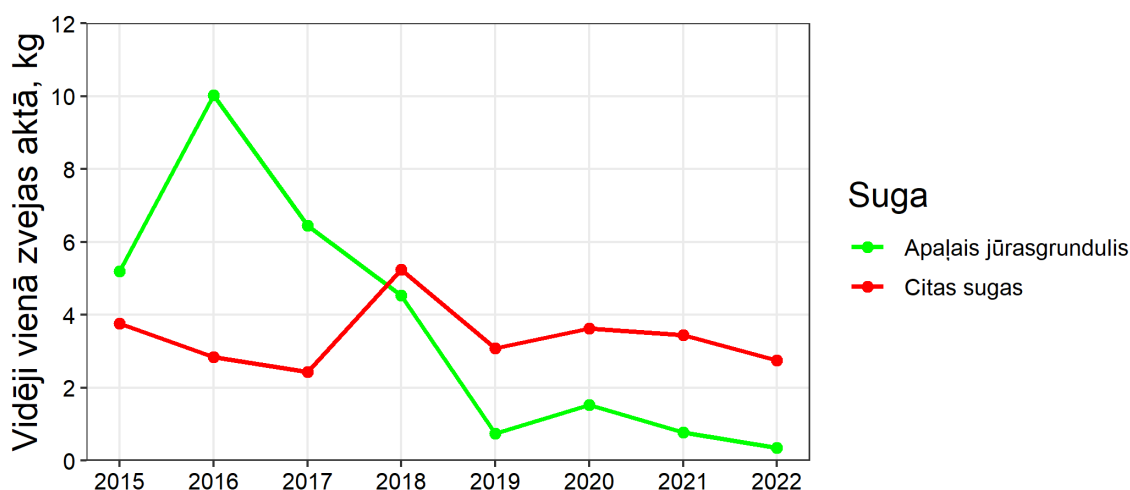
Analizētajos rūpnieciskās zvejas lomos apaļā jūrasgrunduļu daudzums starp atsevišķiem zvejas aktiem variēja robežās no 58,3 % - 100 %. Piezvejā nelielā daudzumā tika konstatēta renģe (1,9 %), rauda (1,2 %), plicis (0,9 %), asaris (0,9 %), lucītis (0,9 %), vimba (0,3 %) un citas sugas.

Institūta veikto pētniecisko uzskaišu dati Salacgrīvas piekrastē norāda uz to, ka apaļā jūrasgrunduļu relatīvais daudzums lomos 2022. gada pavasara periodā (maijs-jūnijs) bija līdzīgs kā iepriekšējā gadā, savukārt citu sugu daudzums bija pieaudzis par 43 % (III.7.8. attēls).



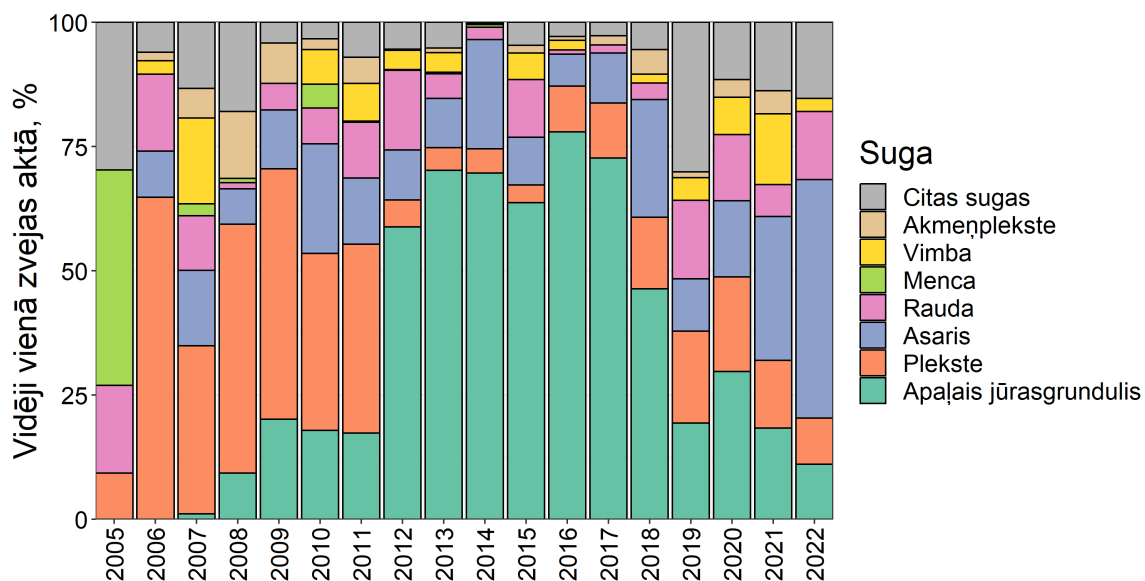
III.7.8. attēls. Vidējā apaļā jūrasgrunduļa un citu sugu zivju nozveja (kg) vienā pētnieciskās zvejas aktā Salacgrīvas piekrastē 2017.–2022. gada pavasara periodā (maijs–jūnijs).

Institūta veikto piekrastes pētniecisko uzskaišu rezultāti Liepājas piekrastē norāda uz būtisku apaļā jūrasgrunduļa daudzuma samazināšanos pēdējos četros gados. Apaļā jūrasgrunduļa vidējā nozveja vienā pētnieciskās zvejas aktā 2015.–2017. gada pavasara periodā bija 7,2 kg, savukārt 2019.–2022. gadā tā bija 8,5 reizes mazāka - tikai 0,85 kg (III.7.9. attēls).



III.7.9. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa un citu sugu zivju nozveja (kg) vienā pētnieciskās zvejas aktā Liepājas piekrastē 2005. – 2022. gada pavasara periodā (aprīlis–jūnijs).

Jāatzīmē, ka apaļā jūrasgrunduļa un citu sugu daudzums Liepājas piekrastes pētnieciskajā zvejā kopš 2019. gada ir samērā stabils, norādot uz apaļā jūrasgrunduļa populācijas nostabilizēšanos, kā arī to, ka pašreizējā apaļā jūrasgrunduļa zvejas pārvaldība ir veiksmīga. Pētniecisko uzskaišu rezultāti Liepājas piekrastē liecina, ka pēdējos gados pavasara periodā apaļo jūrasgrunduļu proporcija lomos ir samazinājusies, taču saglabājusies stabila un atbilst 2008.-2011. gada līmenim III.7.10. attēls).

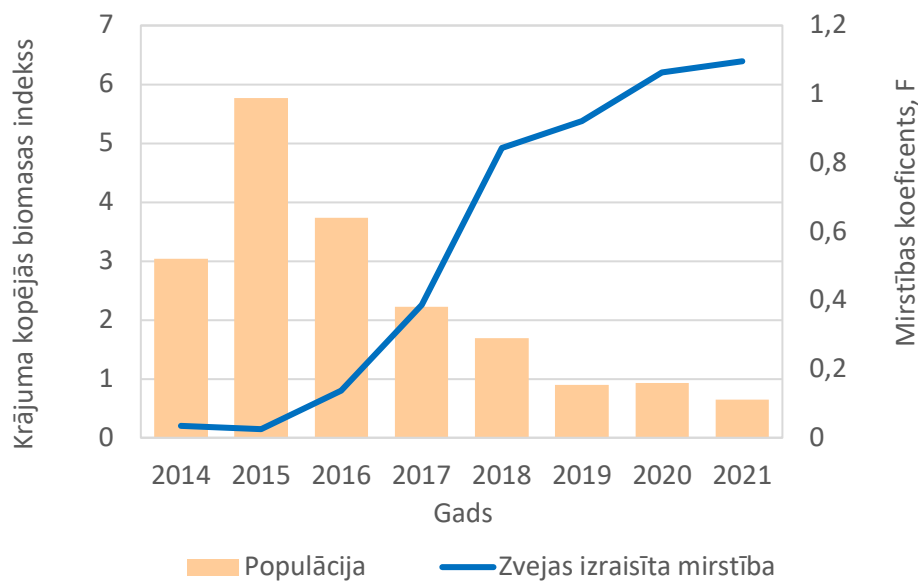


III.7.10. attēls. Vidējais sugu sastāvs (% pēc masas) vienā pētnieciskās zvejas aktā Liepājas piekrastē 2005.–2022. gada pavasara periodā (aprīlis-jūnijs).

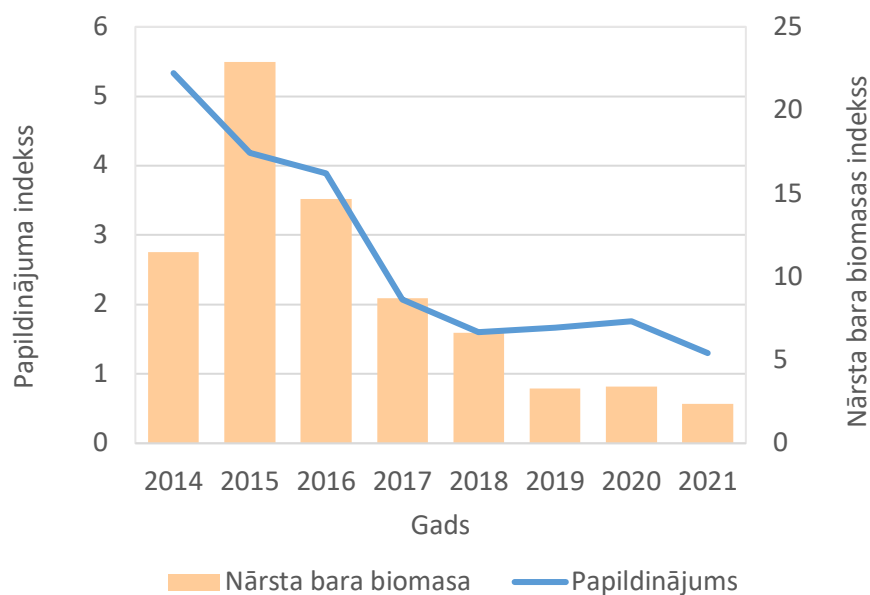
Institūts kopš 2021. gadā ir izstrādājis zinātniski pamatotu apaļā jūrasgrunduļa krājuma analītisko novērtējumu Latvijas dienvidaustrumu piekrastei, izmantojot informāciju par pētniecisko tīklu uzskaitēm, zivju bioloģiskajiem parametriem, kā arī komerciālās zvejas rādītājiem. Krājuma novērtējums ir balstīts 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. Šī analīzes rezultātus ir iespējams izmantot populācijas dinamikas tendenču raksturošanai.

Iegūtie rezultāti norāda, ka pēdējos astoņos gados Latvijas dienvidaustrumu piekrastē ir novērojamas straujas apaļā jūrasgrunduļa skaita izmaiņas. Augstākais populācijas krājuma biomasa tika konstatēta laika posmā no 2014. – 2017. gadam. Pēc 2016. gada populācijas krājuma biomasa ir samazinājusies gandrīz deviņas reizes. Modelēšanas procesā iegūtie rezultāti norāda, ka to veicinājis tieši zvejas spiediena pieaugums, jo kopš 2016. gada zvejas izraisītas mirstības proporcija ir pieaugusi gandrīz astoņas reizes, vēsturiski augstāko vērtību sasniedzot tieši 2021. gadā ar koeficientu 1,1 (III.7.11. attēls). Šis ir augsts rādītājs, tādēļ tā loma uz kopējo krājuma samazināšanās procesu ir vērtējama kā būtiska. Populācijas dinamikas izmaiņu rezultātā tika konstatēta arī krājuma pieauguma tempa palēnināšanās. Veiktie aprēķini norāda, ka 2021. gadā Latvijas dienvidaustrumu piekrastē tika sasniegts vēsturiski zemākais nārsta bara biomasas līmenis, tādējādi samazinot turpmāko populācijas papildinājumu četras reizes (III.7.12. attēls).

Jaunākie dati norāda uz konstantu vērtību kritumu. Sagaidāms, ka arī turpmākajos gados nārsta bara biomasa saglabāsies samērā zemā līmenī, līdz ar to populācijas skaita pieaugums šajā reģionā netiks konstatēts. Jāpiebilst, ka apaļais jūrasgrundulis ir teritoriāla zivs, nārsta sezonā veicot vien vidēji 10 km garas migrācijas, tādēļ maz ticams, ka Latvijas dienvidaustrumu piekrastes apaļā jūrasgrunduļa populāciju strauji papildinās zivs no citu piekrastes reģionu populācijām.



III.7.11. attēls. Apaļā jūrasgrunduļa krājuma kopējās biomasas indekss un zvejas izraisītās mirstības proporcija Latvijas dienvidaustrumu piekrastē 2014.-2021. gada pavasara sezonā (aprīlis-jūnijs).



III.7.12.attēls. Apaļā jūrasgrunduļa nārsta bara biomasas un papildinājuma indekss Latvijas dienvidaustrumu piekrastē 2014. - 2021. gada pavasara sezonā (aprīlis-jūnijs).

Pēdējos gados krājuma novērtējuma modeļi norāda uz nārsta krājuma biomasas, papildinājuma un kopējā krājuma biomasas samazināšanos, taču no otras puses ir vērojams zvejas spiediena pieaugums, veicinot zvejas izraisītu mirstību. Balstoties uz šī novērtējuma tendencēm paredzams, ka apaļā jūrasgrunduļa krājums turpmākajos gados saruks vai saglabāsies zemā līmenī, kas atspoguļosies kā kopējās nozvejas kritums Latvijas dienvidaustrumu piekrastē. Balstoties uz populācijas dinamikas tendencēm papildus zvejas rīku skaita izmantošana nav bioloģiski pamatota, jo apaļā jūrasgrunduļa populācijas skaits Latvijas dienvidaustrumu piekrastē turpmākajos gados nepalielināsies. 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 un tās piekrastē 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.

III.8. Informācija par Datu vākšanas programmas ietvaros apkopotajiem iekšējo ūdeņu nozvejas datiem un nozvejas pārskatu iesniegšana Ministrijai.

Datu bāze papildināta ar informāciju par nozvejām iekšējos ūdeņos no 5182 zvejas žurnāliem. Centrālajai statistikas pārvaldei un Zemkopības ministrijai iesniegti 2021. gada IV ceturkšņa pārskats un III ceturkšņa koriģētais pārskats un 2022. gada I, II, III, IV ceturkšņa pārskati un I, II, III ceturkšņa koriģētie pārskati par nozveju iekšējos ūdeņos.

Ir saņemts 31 licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību organizatoru iesniegtie makšķernieku lomu pārskats. 2021. gadā ir saņemtas 357 makšķernieku atgrieztās licences un 27 pārskati par licencēto makšķerēšanu. Visi lomu pārskatu un licenču dati ir ievadīti Institūta uzturētajā datubāzē.

III.9. Zvejas flotes ziņojuma iesniegšana Ministrijai par Latvijas darbībām zvejas flotes kapacitātes sabalansēšanā ar tai pieejamiem zivju resursiem 2021. 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 25.04.2022 iesniegta ZM Zivsaimniecības departamentam visa nepieciešama informācija (bioloģisko, tehnisko un ekonomisko indikatoru aprēķini) 2021. gada zvejas flotes ziņojuma sagatavošanai par Latvijas centieniem sabalansēt zvejas flotes kapacitāti ar tai pieejamiem zivju resursiem.

III.10. Ekspertu piedalīšanās darba grupās

Dalība 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. 2022. gada galvenais darba uzdevums bija saistīts ar EIFAAC simpozija rīkošanu. Tika regulāri uzklautas EIFAAC simpozija rīkotājvalsts (Īrijas) progresu atskaides, izteiktas rekomendācijas. Daudz tika diskutēts par iespējamo Covid-19 ietekmi uz simpozija norisi un iespējamajiem risinājumiem. Pēc simpozija tika gatavots un redīgēts

atskaites ziņojums par simpozija norisi un uzsākta nākamā simpozija (kurš notiks 2024. gadā) plānošana.

Institūta pārstāvji piedalījās Baltijas jūras reģionālās zivsaimniecības pārvaldības struktūras (BALTFISH) klātienē un attālinātajās 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) un darbs pie iesāktā norisinājās galvenokārt korespondences veidā. 2022. gadā institūta pārstāve piedalījās HELCOM FISH PRO III darba grupas plānu realizācijā – tika veikta HELCOM piekrastes zivju indikatoru aprēķināšana un atjaunošana HELCOM COOL datubāzē par 2021. gadu. Tāpat kopīgi ar citām dalībvalstīm tika izstrādāts tematiskais ziņojums par piekrastes zivju indikatoriem un stāvokļa novērtējumu Baltijas jūras piekrastē. 2023. gada sākumā indikatoru pārskati tika nodoti izskatīšanai citiem dalībvalstu pārstāvjiem; to publicēšana paredzēta 2023. gadā HELCOM Baltijas jūras tematiskā novērtējuma ietvaros.

Institūta pārstāvis piedalījās HELCOM EG_STUR darba grupā, kas no 2022. gada 8. līdz 11. novembrim norisinājās Tartu, Igaunijā.

Institūta pārstāvji janvārī piedalījās LLKC organizētajā seminārā par roņu iegūšanas atļauju saņemšanas iespējām.

Institūta pārstāvis piedalījās ICES jūras zīdītāju ekoloģijas darba grupā (ICES WGMME), kas norisinājās 2022. gada 7.-10. februārī attālinātā formā.

Institūta pārstāvji 8. martā tikās ar Bureau Veritas auditoriem, kas veic brētliņas un reņģes sertificētās zvejas uzraudzības auditu. Tikšanās laikā Institūta pārstāvji sniedza informāciju par reņģes un brētliņas zveju ar pelaģiskajiem traļiem Rīgas līcī un Baltijas jūrā.

Institūta pārstāvis 19. maijā piedalījās biedrības “Mazjūras zvejnieki” sanāksmē Bērziemā un sniedza prezentāciju par Institūta BIOR aktualitātēm piekrastes zvejniekiem.

Institūta pārstāvju 21. jūnijā piedalījās sanāksmē ar piekrastes zvejniekiem un citiem nozares speciālistiem par dažādiem ar roņiem saistītiem jautājumiem.

Institūta pārstāvji piedalījās ICES Zinātnes komitejas (SCICOM) attālinātajās sanāksmēs (2. maijs un 16. maijs), kā arī klātienē sanāksmē 23.-24. septembrī Dublinā.

Institūta pārstāvji 28. decembrī piedalījās VARAM organizētajā sanāksmē par HELCOM aktualitātēm.

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

Informācija par nozvejām tāljūrā, Baltijas jūrā, Rīgas jūras līcī, piekrastē un iekšējos ūdeņos, kā arī makšķerēšanas statistika par 2020. gadu izvietota BIOR mājaslapā (kopā 46 faili) <https://www.bior.lv/lv/valsts-delegetas-funkcijas/zvejas-statistika>

Līguma 2. pielikuma darba uzdevuma ietvaros veiktajiem darbiem netika pieprasīts vai saņemts finansējums ārpus budžeta apakšprogrammas 25.01.00

Zivju resursu pētniecības departamenta vadītājs

Didzis Ustups