

KAS IR BIOR?



BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIEKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS

Izglītības un zinātnes
ministrija

Zemkopības ministrija
PVD, VAAD u.c.

VARAM
Jūras direktīva, vides
aizsardzība (piesārņojuma
izpēte)

Veselības ministrija
SPKC

Ekonomikas ministrija

ICES, HELCOM

Pašvaldības



BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIEKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS

Starptautiskie projekti un
konsorcijs
FP7, COST, BONUS u.c.

Pārtikas produktu
kvalitātes klāsteris
(LIAA, LPTP)

VNPC

LZA

LZP

Zinātniskie institūti,
Universitātes un
augstskolas

Lauksaimniecības, Pārtikas
nozares, Veterināremdicīna

PAR «BIOR»...

✓ PERSONĀLS, t.sk. eksperti, pētnieki, zinātniskais un administratīvais personāls: > **400**

✓ Ap **12.000** sadarbības partneru un klientu

✓ > **1.000.000** laboratorisko izmeklējumu gadā

✓ > **300** akreditētu analītisko metožu

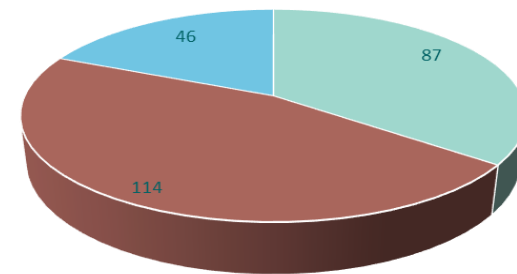
✓ > **6000** h ik gadus tiek pavadīts datu vākšanā, analizē u izpētē jūrā un iekšējos ūdeņos (ezeri, upes..)

✓ > **15.000.000** izlaistu zivju mazuļu gan pētniecības programmu, gan valsts atražošanas programmu ietvaros

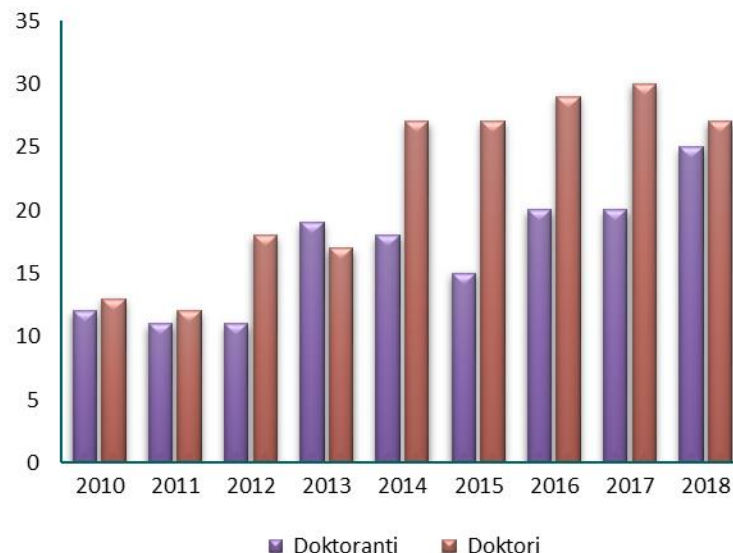
✓ **Viespētnieki** no Somijas, Vācijas, Igaunijas, Lietuvas, Baltkrievijas, Itālijas, Turcijas, Japānas, Tunisijas... POSTDOC vietas (4+...), EFSA Fellowship

04.10.2019
Grants u.c.

Zinātnē nodarbinātie darbinieki (n=247)



■ Zinātniskais personāls ■ Zinātnes tehniskais personāls
■ Zinātni apkalpojošais personāls



74% doktoranti (no 25–35 gadiem)
21% no 36-45 gadiem
5% vecāki par 45

KOMPETENCES JOMAS



- Pārtikas drošība, kvalitāte un tehnoloģijas
- Dzīvnieku veselība, infekciju slimības (zoonozes) un to epidemioloģija
- Sabiedrības un vides veselība
- Zivsaimniecība un zivju resursi
- Akvakultūra

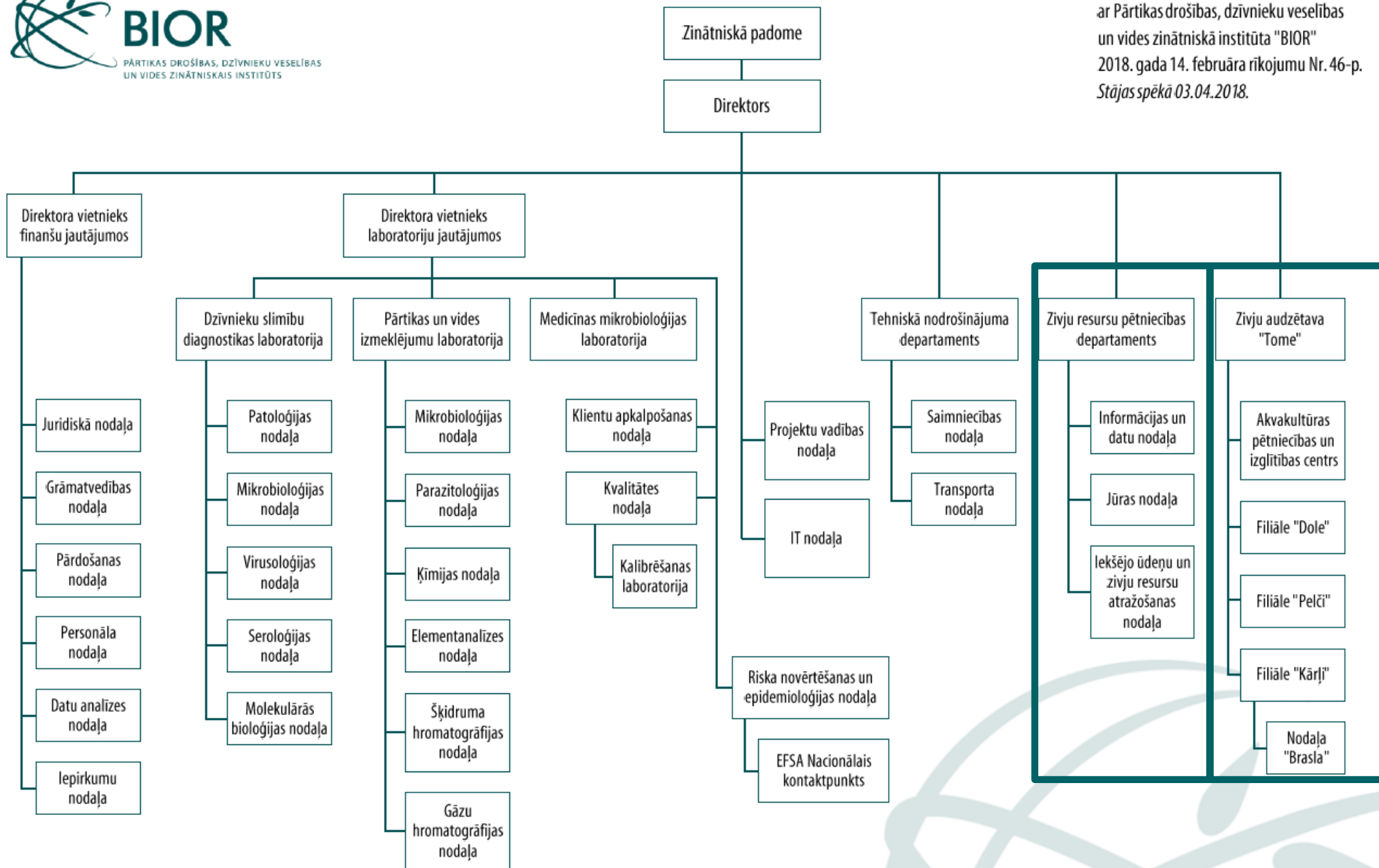


BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIĒKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS

APSTIPRINĀTS

ar Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības
un vides zinātniskā institūta "BIOR"
2018. gada 14. februāra rīkojumu Nr. 46-p.
Stājas spēkā 03.04.2018.

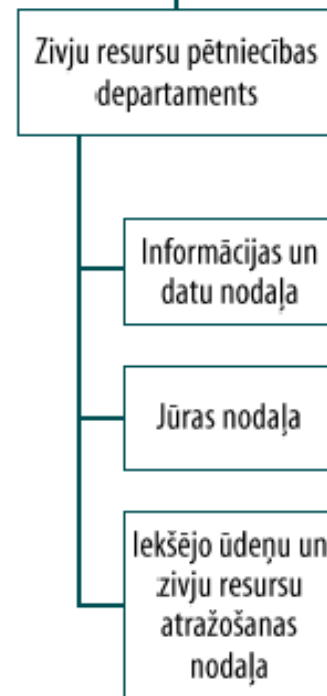


ZIVJU RESURSU PĒTNIECĪBAS DEPARTAMENTS

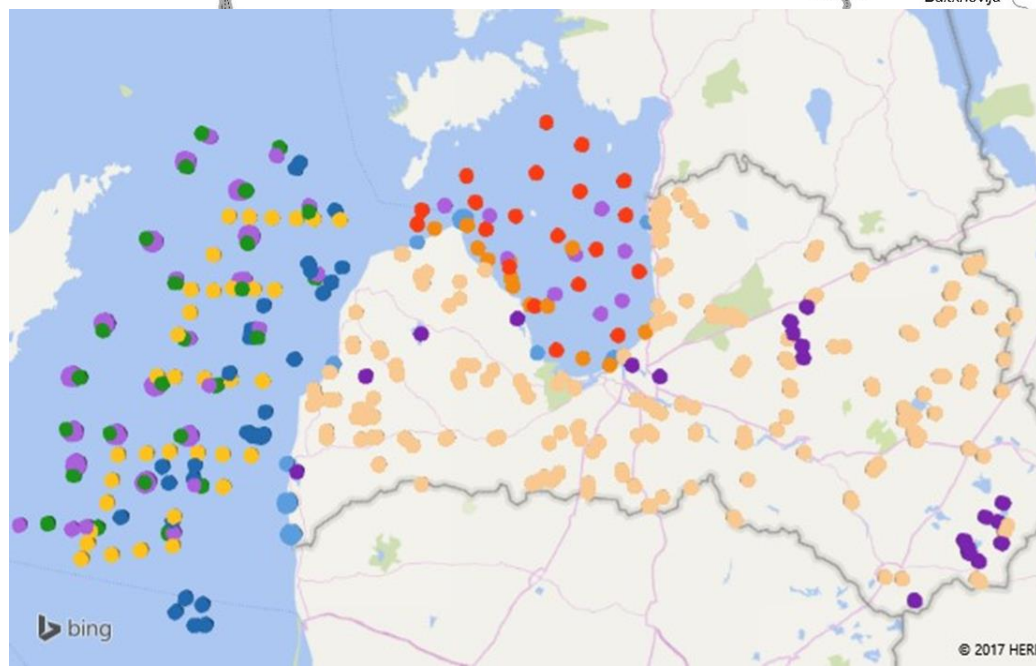
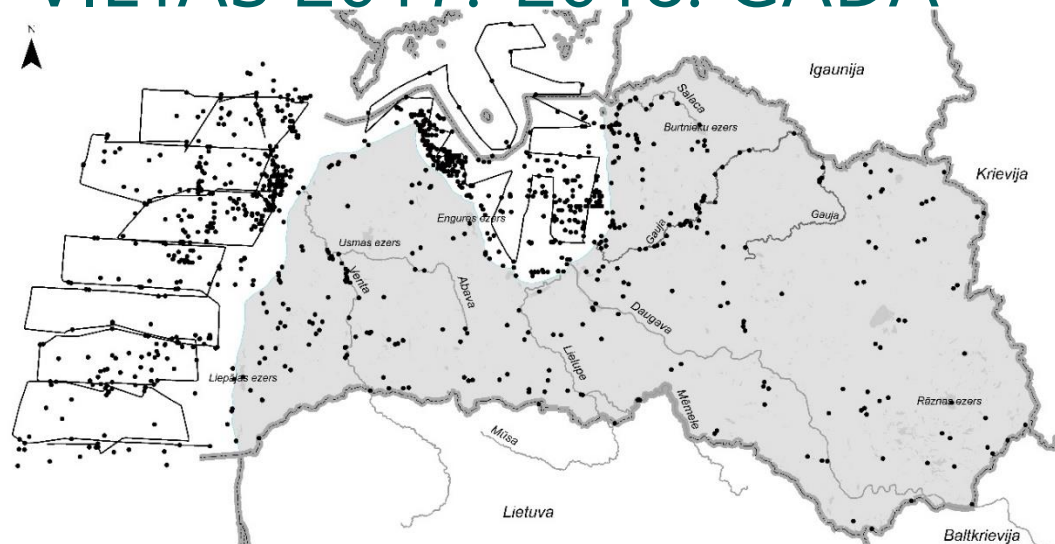
Departamenta darbības mērķis ir zinātnisko pamatu veidošana Latvijas ūdeņos (Baltijas jūra, Rīgas līcis un iekšējie ūdeņi) esošo zivju resursu ilgtspējīgai izmantošanai. Departaments piedalās zinātniskā padoma veidošanā nacionālā un starptautiskā līmenī.

Departamenta galvenie darba uzdevumi:

- Starptautiski regulējamo zivju sugu resursu **uzskaite un novērtēšana**
- Neregulējamo zivju **krājumu** un to **stāvokļa** izpēte dabiskajos jūras un iekšējos ūdeņos
- Zvejas, makšķerēšanas un vides ietekmes **novērtējums** uz zivju krājumiem un bioloģisko daudzveidību
- Zvejas flotes, zivju apstrādes un akvakultūras darbības **monitorings** un **ekonomiskais novērtējums**
- Zivju atražošanas **plāna izstrāde**



ZIVJU RESURSU PĒTNIECĪBAS DEPARTAMENTA PĒTĪJUMU VIETAS 2017.-2018. GADĀ



INSTITŪTA PĒTĪJUMI EZEROS

- Zivju krājuma stāvokļa un bioloģiskās daudzveidības novērtēšana
- Zvejas, makšķerēšanas un vides ietekmes novērtēšana uz zivju resursiem
- Ezeru zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumu izstrāde
- Biotopu direktīvas sugu monitorings īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (Natura 2000)

Vidēji gadā tiek apsekoti 20-30 ezeri



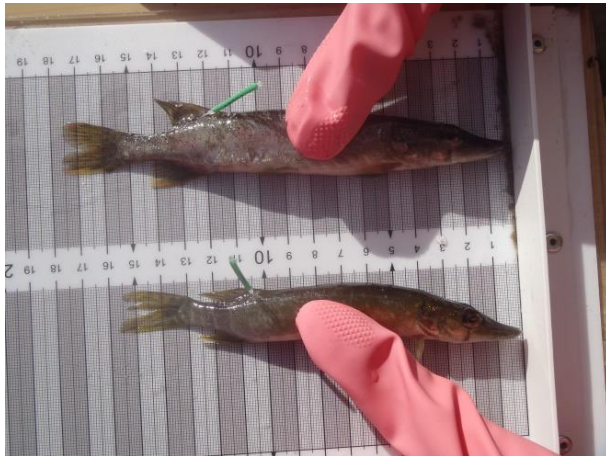
INSTITŪTA PĒTĪJUMI UPĒS

- Migrējošo zivju monitorings un dabiskās atražošanās novērtēšana:
 - Laša un taimiņa mazuļu, smoltu un lašu beržu uzskaite
 - Laša un taimiņa mazuļu uzskaite pārējās lašupēs
 - Nēģu kāpuru uzskaite
 - Zušu monitorings
- Biotopu direktīvas sugu monitorings īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (Natura 2000)
- Zivju bioloģiskās daudzveidības (t.s. fona) monitorings
- Upju tīrīšanas un dzīvotņu atjaunošanas efektivitātes novērtējums (no 2018. gada)



ZIVJU ATRAŽOŠANAS EFEKTIVITĀTES NOVĒRTĒJUMS

- Lašu un taimiņu atražošanas efektivitātes monitorings
- Nēgu atražošanas efektivitātes novērtējums
- Līdaku atražošanas efektivitātes novērtējums
- Atražošanai izaudzēto zivju veselības novērtējums



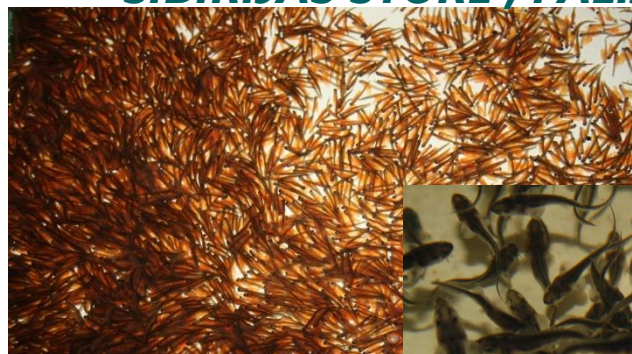
CITI INSTITŪTA DARBI IEKŠĒJOS ŪDEŅOS

- **Zivsaimnieciskās ekspertīzes atzinumi** par saimnieciskās darbības ietekmi uz zivju resursiem un zaudējumu apmēru aprēķināšana (gadā tiek sagatavoti vairāk nekā 100 atzinumi)
- **Datu bāzu** veidošana:
 - Iekšējo ūdeņu nozvejas (zveja un makšķerēšana)
 - Dabiskos ūdeņos ielaistās zivis
 - Iezīmēto zivju noķeršana
 - Zivju bioloģisko analīžu dati (garums, masa, vecums u.c.)
- **Pētniecisko projektu** īstenošana:
 - ECOFLOW (Ekoloģiskā caurplūduma noteikšana Latvijas – Lietuvas pārrobežu upju baseinos)
 - RETROUT (Baltijas jūras reģiona kā piekrastes zvejas tūrisma galamērķa izstrāde, veicināšana un ilgtspējība apsaimniekošana)
 - LAMPREY (Pārrobežu upes nēģu krājuma novērtējums un pārvaldība Lietuvā un Latvijā)

«BIOR» ZIVJU AUDZĒTAVAS

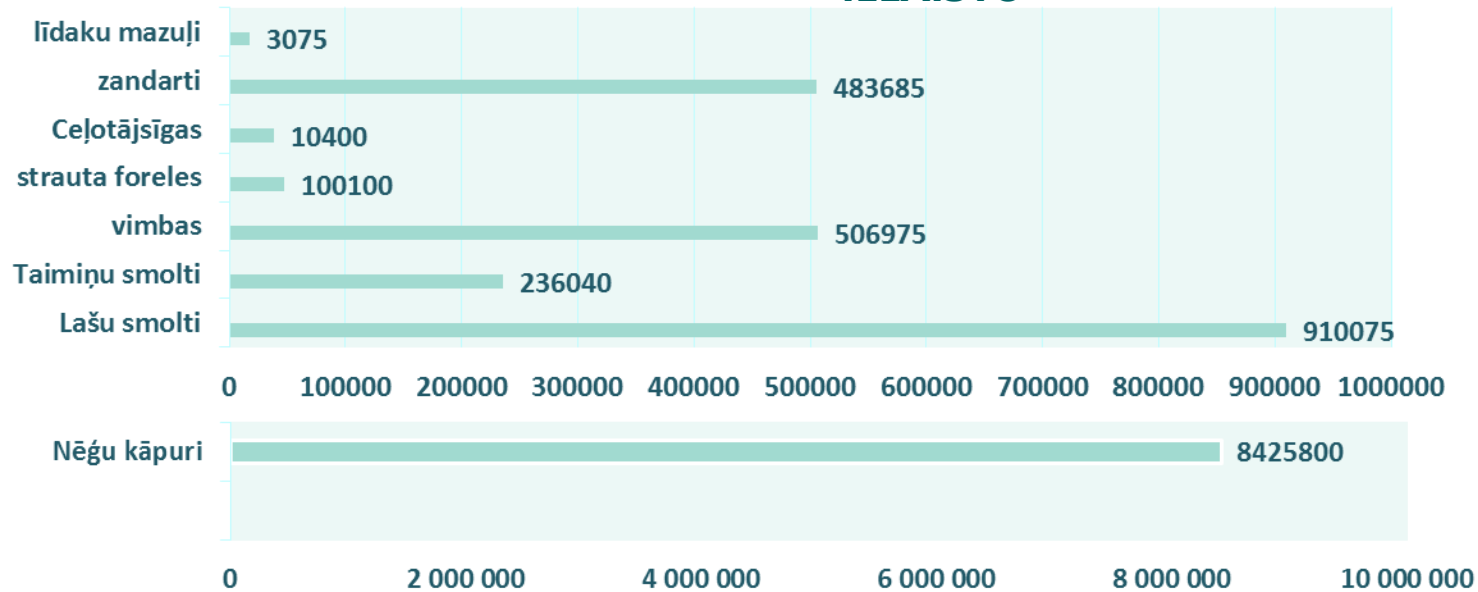
AUDZĒTIE ZIVJU MAZUĻI

LASIS, TAIMIŅŠ, STRAUTA FORELE, EZERA UN CEĻOTĀJSĪGA, LĪDAKA, NĒĢIS, VIMBA, ZANDARTS, VĒDZELE, ATLANTIJAŠ STORE, STERLETE, BESTERS, SIBĪRIJAS STORE, PALIJA, VARAVĪKSNES FORELE, KARPA



«BIOR» ZIVJU AUDZĒTAVAS

ZIVJU RESURSU ATRAŽOŠANAS PROGRAMMAS IETVAROS DABĪGAJĀS ŪDENSTILPĒS IELAISTO



«BIOR» ZIVJU AUDZĒTAVAS 2019.

SADARBĪBA AR PAŠVALDĪBĀM

- SADARBĪBĀ AR PAŠVALDĪBĀM UN ZIVJU FONDA ATBALSTU 2019. GADĀ LATVIJAS ŪDEŅOS IELAISTI 5 688 210 GAB. TAIMIŅU, SĪGU MAZUĻI UN NĒĢU KĀPURI
- LAŠU TAIMIŅU, LAŠU, ZANDARTU UN VIMBU VAISLAS ZIVJU NOZVEJA DAUGAVĀ, GAUJĀ, VENTĀ, AĢĒ, SALACĀ UN ĶĪŠEZERĀ
- SNIEGTAS KONSULTĀCIJAS PAR PAŠVALDĪBU APSAIMNIEKOTAJĀS ŪDENSKRĀTUVĒS IELAIŽAMO MAZUĻU KVALITĀTI, IELAIŠANAS PRASĪBĀM UN NOTEIKUMIEM



BIOR ZA «TOME» AKVAKULTŪRAS, PĒTNIECĪBAS UN IZGLĪTĪBAS CENTRS

AKVAKULTŪRAS NOZARES SEMINĀRI

SPECIĀLISTU TEORĒTISKĀ UN PRAKTISKĀ APMĀCĪBA

DAŽĀDA VEIDA KONSULTĀCIJAS ZIVJU AUDZĒŠANĀ (VESELĪBA, AUDZĒŠANAS TEHNOLOĢIJAS U.C.)

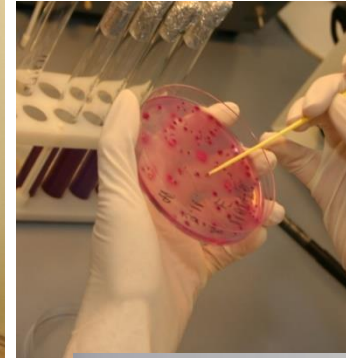
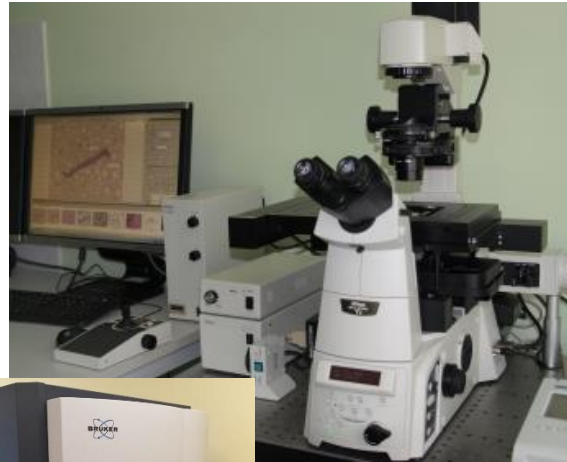
PIELIETOJAMIE
PĒTĪJUMI AKVAKULTŪRĀ



DZERAMĀ ŪDENS UN PELDVIETU ŪDENS IZMEKLĒJUMI

- Atbilstoši MK noteikumiem Nr. 671 kārtējā **ūdens monitoringa** (regulārajās pārbaudēs) nosakāmie rādītāji ir:
 - ūdeņraža jonu koncentrācija (pH), elektrovadītspēja, duļķainība, garša, smarža, krāsa, *Escherichia coli* un koliformu skaits, mikroorganismu koloniju skaits 22°C
- Atbilstoši MK noteikumiem Nr. 692 **peldvietu ūdens kvalitāte** tiek pārbaudīta gan laboratoriski, gan vizuāli, novērtējot peldvietu, īpašu uzmanību pievēršot šādiem aspektiem:
 - peldvietas ūdens vizuālie novērojumi –zilaļģu un citu fitoplanktona aļģu ziedēšana, naftas produkti, virsmas aktīvās vielas, piesārņojums ar peldošiem un citiem atkritumiem
- Peldvietu kvalitātes pārbaudē pēc mikrobioloģiskajiem radītājiem nosaka zarnu enterokoku skaitu un *Escherichia coli* skaitu

LABORATORIJAS UN INFRASTRUKTŪRA



PUBLISKO ŪDEŅU APSAIMNIEKOŠANA

Civillikums attiecībā uz ūdeņiem paredz divas īpašuma formas – **publisko** un **privāto īpašumu**. Publiskais īpašums pēc būtības ir valstij vai precīzāk – visiem Latvijas iedzīvotājiem piederošs īpašums.

Civillikuma 1.pielikumā iekļautas Latvijas lielākās un no zivju un dabas aizsardzības viedokļa **svaīgākās upes**, kā arī robežupes ar Igauniju, Krieviju, Baltkrieviju un Lietuvu. Ezeru sarakstā iekļauti **lielākie un apdzīvotās vietās vai to tuvumā esošie ezeri**, kā arī ezeri, kas atrodas aizsargājamās dabas teritorijās vai kurus šķērso Latvijas robeža ar citām valstīm.

No publiskajiem ezeriem apmēram 40% atrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijās.

PAŠVALDĪBU PIENĀKUMI PUBLISKO ŪDEŅU PĀRVALDĪBĀ

Nodrošināt publisko ūdeņu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, pārvaldīšanu un saglabāšanu.
Nodrošināt brīvu piekļuvi publiskajiem ūdeņiem un to brīvu lietošanu.

IEKŠĒJO ŪDEŅU PIEDERĪBA

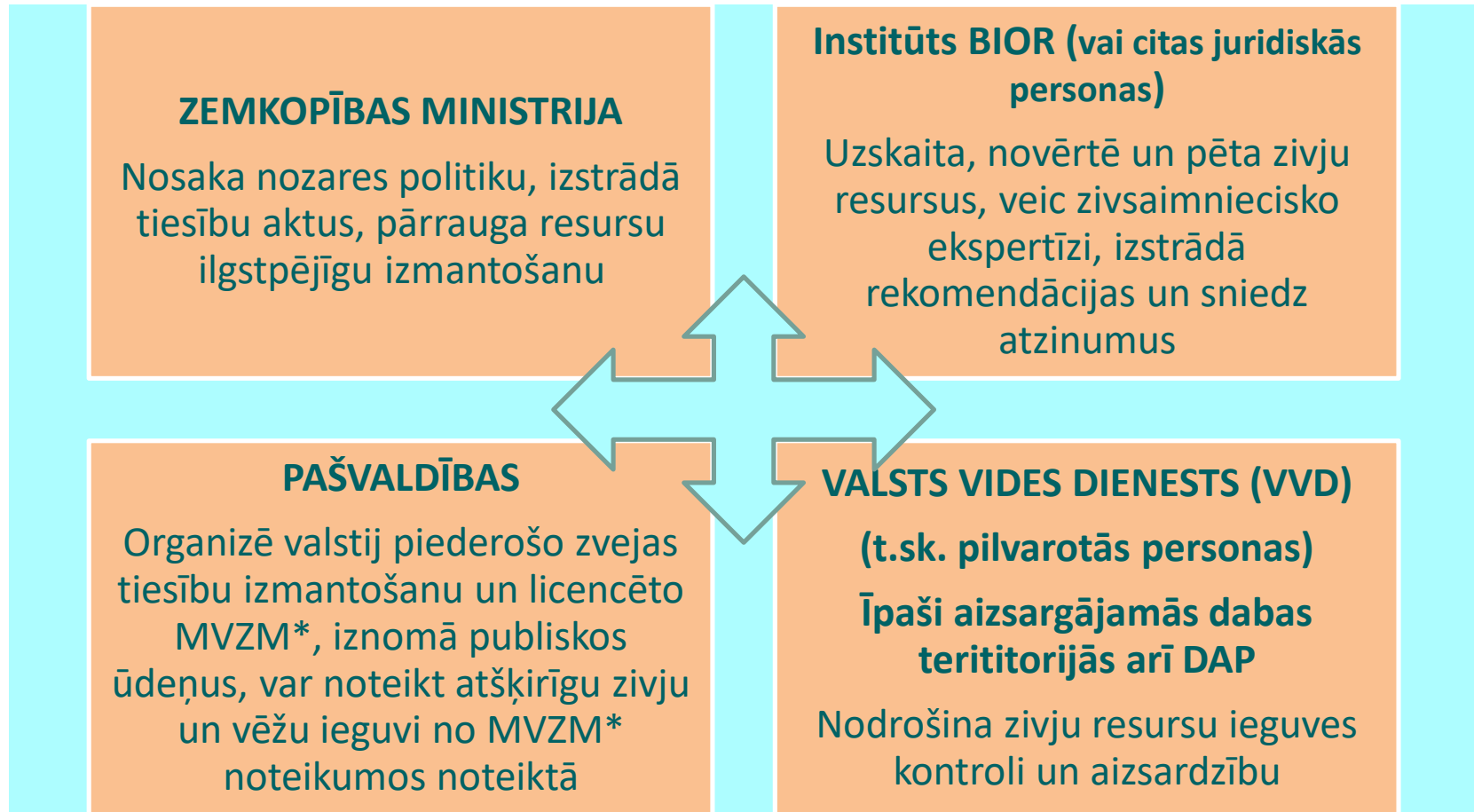
Ar Civillikuma I pielikumu publisko ūdenstilpju statuss ir piešķirts **207 ezeriem** un **42 upēm**.

Civillikuma II pielikums nosaka tos ezerus, kuros zvejas tiesības pieder valstij, un tādi valstī ir **208 ezeri**, savukārt III pielikums paredz, ka **17 upēs** vai to daļās zvejas tiesības pieder vienīgi valstij.

Tādējādi valstij pieder zvejas tiesības ezeros un upēs ar kopējo platību vairāk kā 87 000 ha (no 150 000 ha kopējās iekšējo ūdeņu platības).

Visi pārējie iekšējie ūdeņi ir privāti.

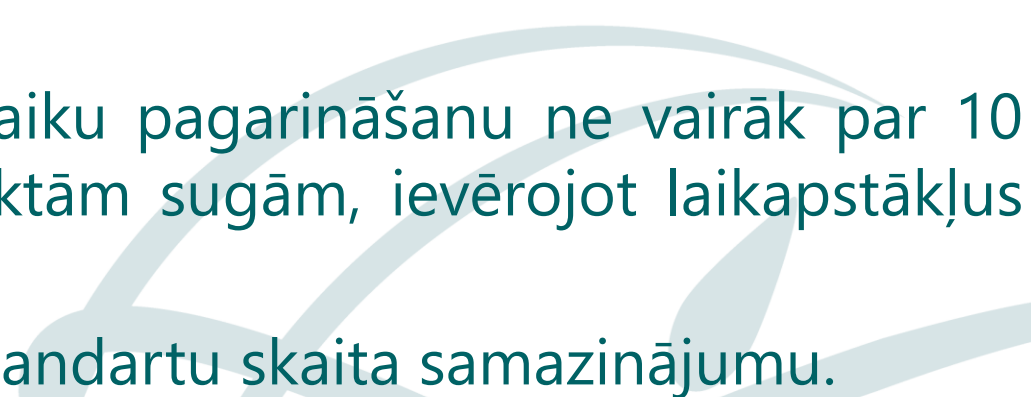
ZIVJU RESURSU PĀRVALDĪBA IEKŠĒJOS ŪDEŅOS (ZVEJNICĪBAS LIKUMS)



* Makšķerēšana, vēžošana un zemūdens medības

PAŠVALDĪBU IESPĒJAS ZIVJU IEGUVES PAPILDUS REGULĀCIJAI

Pašvaldībai ar institūta BIOR, DAP vai VVD atzinumu ir tiesības noteikt:

- aizliegumu vai ierobežojumus zivju un vēžu ieguvei diennakts tumšajā laikā;
 - stingrākas prasības zemūdens medībām peldvietu un atpūtas vietu tuvumā;
 - zivju un vēžu ieguves aizliegumu vai ierobežojumus atsevišķās ūdeņu daļās, kas nepieciešami resursu saudzēšanai, tostarp konkrētā laikposmā;
 - zivju ieguves aizlieguma laiku pagarināšanu ne vairāk par 10 dienām attiecībā uz noteiktām sugām, ievērojot laikapstākļus konkrētajā gadā;
 - lomā paturamā līdaku un zandartu skaita samazinājumu.
- 

LICENCĒTĀS MAKŠĶERĒŠANAS, VĒŽOŠANAS UN ZEMŪDENS MEDĪBU ORGANIZĒŠANAS IESPĒJAS

Licencēto makšķerēšanu var ieviest šādos gadījumos:

- zinātnisks pamatojums, lai atļautu noteiktas sugas limitētu ieguvi noteiktā laikā un vietā, kurā saskaņā ar normatīvajiem aktiem makšķerēšana ir ierobežotas vai aizliegtas;
- pamatota nepieciešamība limitēt vērtīgu sugu ieguvi, regulējot makšķernieku, vēžotāju vai zemūdēns mednieku skaitu;
- atšķirīga MVZM kārtība ir pamatota ar ūdenstilpes zivsaimnieciskās ekspluatācijas noteikumos un organizētājs ir sniedzis apliecinājumu par kontroles nodrošināšanu.



ZIVJU RESURSU IZMANTOŠANA UN PĀRVALDĪBA PUBLISKAJOS ŪDEŅOS

Zivju resursi brīvi **pieejami** gan makšķerniekiem, gan zvejniekiem, ja rūpnieciskā zveja šajos ūdeņos nav aizliegta.

Pašvaldība tās administratīvajā teritorijā esošajos ūdeņos:

- organizē valstij piederošo zvejas tiesību izmantošanu – slēdz rūpnieciskās zvejas tiesību nomas līgumus (iedala zvejas limitus, ierosina BIOR to izmaiņas, iekasē maksu par iznomātajiem zvejas limitiem);
- izsniedz licenci komercdarbībai zvejniecībā iekšējos ūdeņos;
- iznomā ūdenstilpes rūpnieciskai zvejai vai licencētai MVZM;
- var sniegt ZM un VARAM priekšlikumus zvejas lieguma termiņa izmaiņām hidrometeoroloģisko apstākļu dēļ;
- saskaņo darba grafikus zvejai īpašos un zinātniskās izpētes nolūkos;
- var ierosināt aizliegt rūpniecisko zveju zivju resursu aizsardzībai un rekreācijas (atpūtas) attīstībai (pēc saskaņošanas ar BIOR, ZM, VARAM);

ZIVJU RESURSU IZMANTOŠANA UN PĀRVALDĪBA PUBLISKAJOS ŪDEŅOS II

Pašvaldība tās administratīvajā teritorijā esošajos ūdeņos:

- izdod saistošos noteikumus licencētai makšķerēšanai (arī licencētai rūpnieciskai zvejai), kā arī pati var organizēt šīs darbības;
- uztur ūdenstilpi atbilstošā stāvoklī un nodrošina apsaimniekošanas pasākumus līdz tās nodošanai nomā;
- var iesniegt projektus Zivju fonda atbalstam, kā arī atbild par attiecīgu ar zivju resursu izmantošanu saistītu naudas līdzekļu daļas ieskaitīšanu Zivju fondā;
- seko līdz zivju resursu papildināšanai (piedalās klātienē ielaišanas komisijās);



PIEEJAMIE LĪDZEKĻI ATTĪSTĪBAI

Zivju fonda pasākumi pieejami

zinātniskās pētniecības programmu finansēšanai un līdzdalībai starpvalstu sadarbībā zinātniskajos pētījumos zivsaimniecībā;

zivju resursu pavairošanai un atražošanai;

zivju resursu aizsardzības pasākumiem;

pašvaldības pilnvaroto personu iesaistīšanai zvejas un makšķerēšanas kontroles darbību nodrošināšanā.

2. Lauku attīstības programma 2014.-2020.gadam

iespējams īstenot projektus iekšzemes (ārpus jūras piekrastes) vietējās rīcības grupas teritorijas ūdeņos, kas var tikt atbalstīti no Lauku attīstības programmas (ELFLA), ja ar iekšējiem ūdeņiem saistīti pasākumi ir paredzēti un iekļauti vietējās rīcības grupas izstrādātajā stratēģijā.

3. Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fonds 2014.-2020.gadam

iespējams īstenot projektus jūras piekrastes vietējās rīcības grupas teritorijas ūdeņos, ja ar iekšējiem ūdeņiem saistīti pasākumi ir paredzēti un iekļauti vietējās rīcības grupas izstrādātajā stratēģijā.

IEKŠĒJO ŪDEŅU ZIVJU RESURSU APSAIMNIEKOŠANAS PERSPEKTĪVA

- Iekšējos ūdeņos saglabājama zveja kā profesionāla nodarbe, lai tā varētu attīstīties un palielināt devumu valsts ekonomiskajā attīstībā.
- Jāattīsta un jāpaplašina makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību iespējas īpaši ūdeņos, kas ar Zvejniecības likumu paredzēti tikai makšķerēšanai (aizliegta rūpnieciskā zveja).
- Jāveicina ar zivju resursiem un ūdeņiem saistītā tūrisma attīstība, lai veicinātu reģionu izaugsmi, tostarp piedāvājot licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību iespējas, kas palielinātu ieņēmumus valsts un pašvaldību budžetā.
- Jāizmanto piedāvātās iespējas iekšējo ūdeņu apsaimniekošanā ar Zivju fonda un citu pieejamo finansēšanas instrumentu palīdzību.



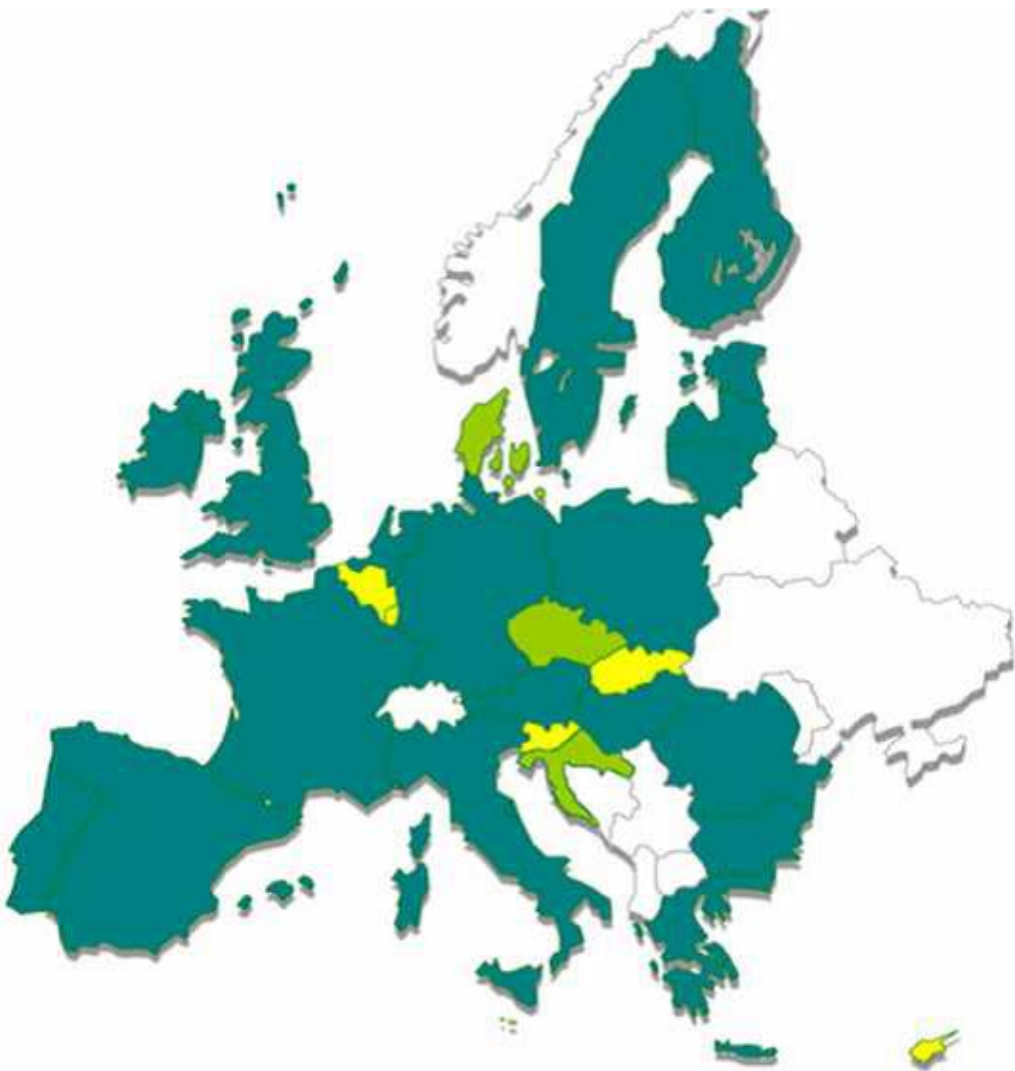
BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVIEKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS

RŪPNIECISKĀ ZVEJA KĀ VIENS NO
TRADICIONĀLIEM IEKŠĒJO ŪDEŅU RESURSU
IZMANTOŠANAS VEIDIEM



EIROPĀ ZVEJO UN ZVEJOJAM ARĪ MĒS



- Darbietilpīgs, zems ražīgums
 - 1% zivju produkcijas
 - 10% zivsaimniecības darbinieku
- Vietējais pieprasījums, nišas tirgi (kultūras vērtība)
- Tradicionālās metodes (mantojuma vērtība)
- Vienīgā legālā iespēja tikt «nemaķšķerniekiem» pie vietējām zivīm

KO DARA KAIMIŅI?

IGAUNIJA



Table 35. Number of fishing cards issued, by fishing gear and ground, 2014-2017

Fishing gear	Fishing ground	2014	2015	2016	2017
Gill net	Total	7673	7700	7538	11,385
	Sea	6204	6271	6320	9409
	Lakes Peipsi, Pihkva and Lämmijärv	864	820	815	771
	Rivers and small lakes	605	609	403	1205
Hand line, simple hand line, spinning reel, fly hook, pulling device	Total	3867	4629	3848	4273
	Endla Nature Reserve	755	1272	1055	1158
	Matsalu National Park	1347	1802	1811	1719
	Silma Nature Reserve	1765	1555	982	1396
Spinning reel, fly hook	Total	2982	2722	4587	6236
	Trout fishing grounds	1087	1069	980	1222
	Salmon fishing grounds	1895	1653	3607	5014
Longline (100 hooks)	Total	1159	1140	924	952
	Sea	263	288	155	155
	Lakes Peipsi, Pihkva and Lämmijärv	61	50	38	36
	Lake Võrtsjärv	225	291	188	197
	Emajõgi River	136	102	114	104
	Other lakes and rivers	474	409	429	460
Crayfish trap, dip-net	Lakes , rivers	946	906	997	1408
Harpoon gun and harpoon	Lakes Kuremaa and Saadjärv	409	401	451	318
Hoopnet, dragnet	Small lakes	42	73	51	43
Trap net	Small lakes	–	–	28	62
Total number of fishing cards		17,078	17,571	18,424	24,677

Source: MoE

Lielie ezeri – Vorsjarv - lielākās nozvejas plaudis, tad zandarts, līdakas

Peipuss – vidējā nozveja virs 3000 tonnas. Lielākas nozvejas asaris, plaudis, zandarts

KO DARA KAIMIŅI?

Rūpnieciskās zvejas liegums iekšējos ūdeņos kopš 2013. gada Tomēr ir izņēmumi

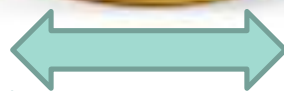
- Zušu zvejai
 - Ezera salakai (zveja ziemā) un salakai Nemūnas lejasdaļā
 - Repša zvejai ar tīkliem
 - Kuršu līcī – visas sugas (izņemot specializēto lašu, taimiņu un lapreņģes zveju)
 - Nēģu zveja
-
- Kopējās nozvejas Kuršu līcī aptuveni 1000 tonnas
 - 50% plauži
 - 25% raudas



KĀ NOVĒRTĒT ZVEJNIECĪBAS IETEKMI?



Nozvejas statistika –
komerciālā un pašpatēriņa
zveja



Zinātniskās uzskaite



ZVEJAS REGULĒŠANA

Regulēšanu, nosakot rīku limitu, uzsāka tikai 1995. gadā

Nosakot limitu, tiek ņemts vērā:

- ūdenstilpes morfolģija, produktivitāte, daudzgadīgā nozveja;
- zvejas tradģcijas konkrētā ūdenstilpē;
- pieņģmums, ka zvejos katru dienu, izņģmot lieģuma laiku;
- dati par nozveju uz 30m garu tģklu;
- iespģjamo makģķernieku daudzumu;
- pilsģtu un apdzģvotu vietu tuvumu.

Limits ir noteikts mazģks kģ varģtu bģt (piesardzģbas princips)!



ZVEJAS REGULĒŠANA

No 2004. gada –

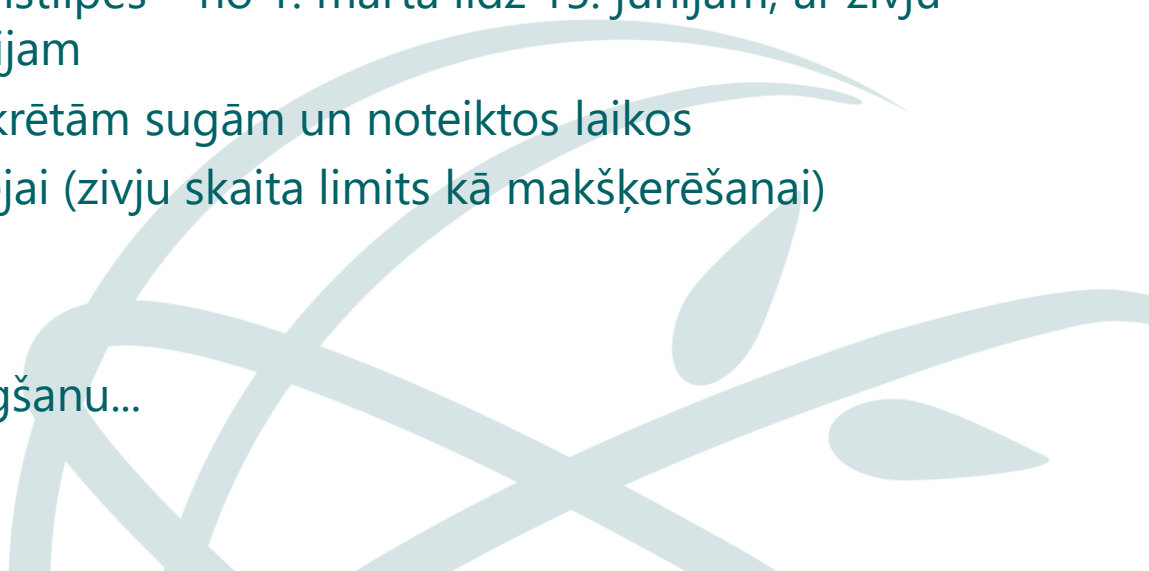
- aizliegums zvejot ar vadu (tagad atļauta, bet nenotiek),
- aizliegums zvejot ar tīkliem Ventā un Lielupē (praktiski visās upēs)
- aizliegums zvejot ar tīkliem vairākos ezeros (Alūksnes, L un M Baltezeros, Cirmas u.c.)
- aizliegums zvejot ar tīkliem Buļļupē, Daugavā un tās ūdenskrātuvēs un Liepājas, Papes, L Ludzas un Feimaņu ezeros (2005. gads)

Vēl -

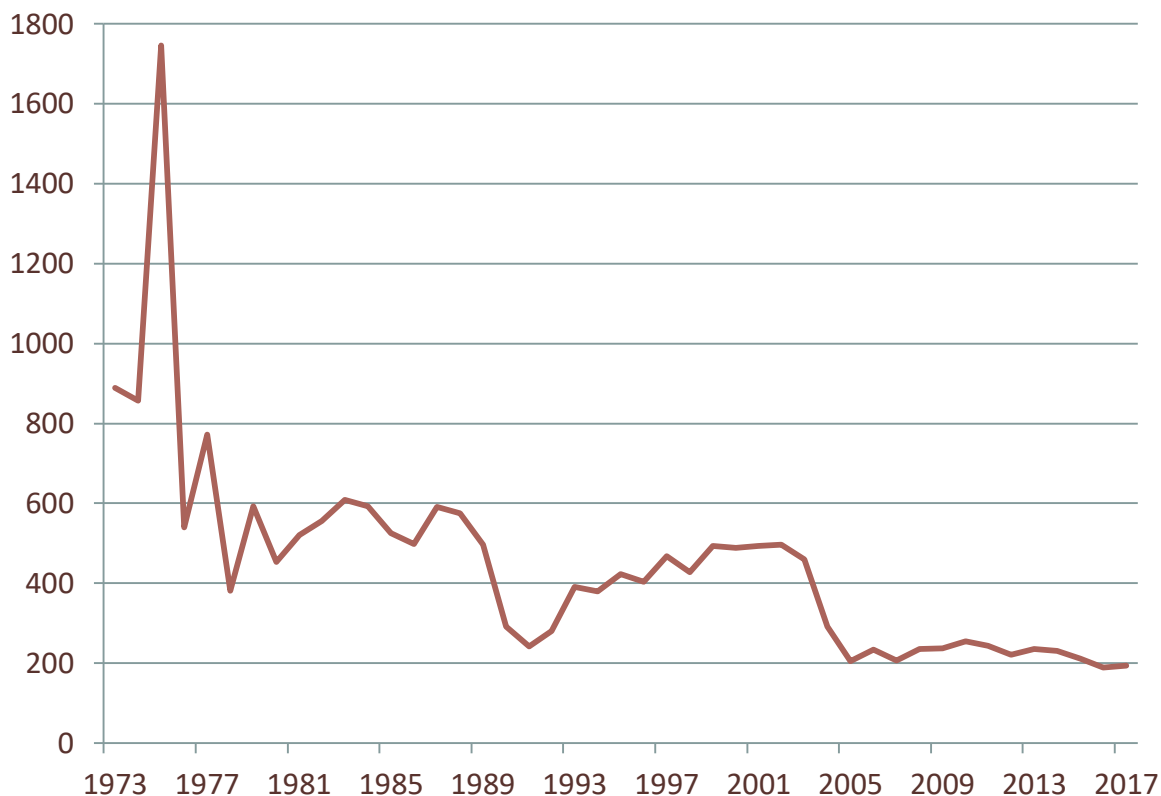
- Aizliegts zvejot: ar zivju tīkliem ūdenstilpēs – no 1. marta līdz 15. jūnijam; ar zivju murdiem – no 16. aprīļa līdz 31. maijam
- Papildus zvejošanas aizliegumi konkrētām sugām un noteiktos laikos
- Zvejas limitu sadala pašpatēriņa zvejai (zivju skaita limits kā makšķerēšanai)

Un beigās -

- Idejas par rūpnieciskās zvejas aizliegšanu...



NOZVEJAS 1973.-2017. GADS (TONNĀS)



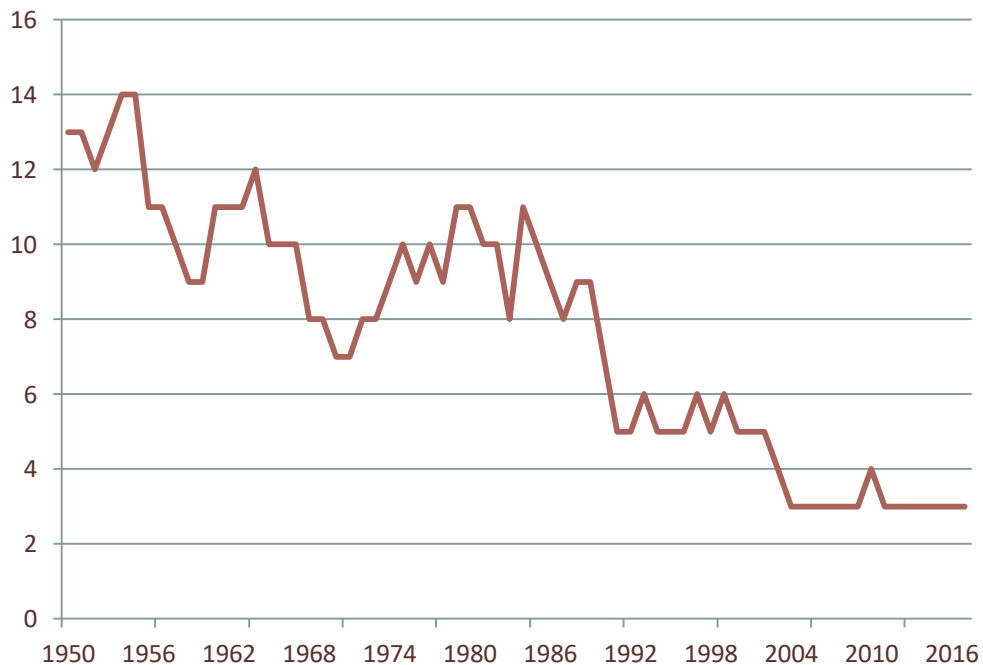
- Stabilas zemas nozvejas pēdējos 14 gados
- 2004. gadā nozvejas kritums saistībā ar zvejas aizliegumu vairākos ezeros un divās upēs

EZERU RŪPNIECISKĀ PRODUKTIVITĀTE (kg/ha)

Samazinās zvejas intensitāte
(rūpnieciskā produktivitāte)

Vadu zvejas aizliegšana (2004.g)
samazinās zivju ieguve, it īpaši
neliela un vidēja izmēra karpu
dzimtas zivju ieguve

Rezultātā samazinās apzvejoto
ezeru zivsaimnieciskā
produktivitāte.



ATSEVIŠĶU ŪDENSTILPJU PRODUKTIVITĀTE

Ezers	Produktivitāte (kg/ha)	
	2017.gads	Vēsturiski augstākā
Burtnieku	6,7	27,6
Usmas	5,3	17,2
Lubāna	4,0	16,6
Engures	3,8	22,8
Liepājas	3,8	15,6
Rāznas	3,0	21,6

NOZVEJA (KG) RĀZNAS EZERĀ 1946-2017

Līdz 2003. gadam vidēji
– 57 t gadā.

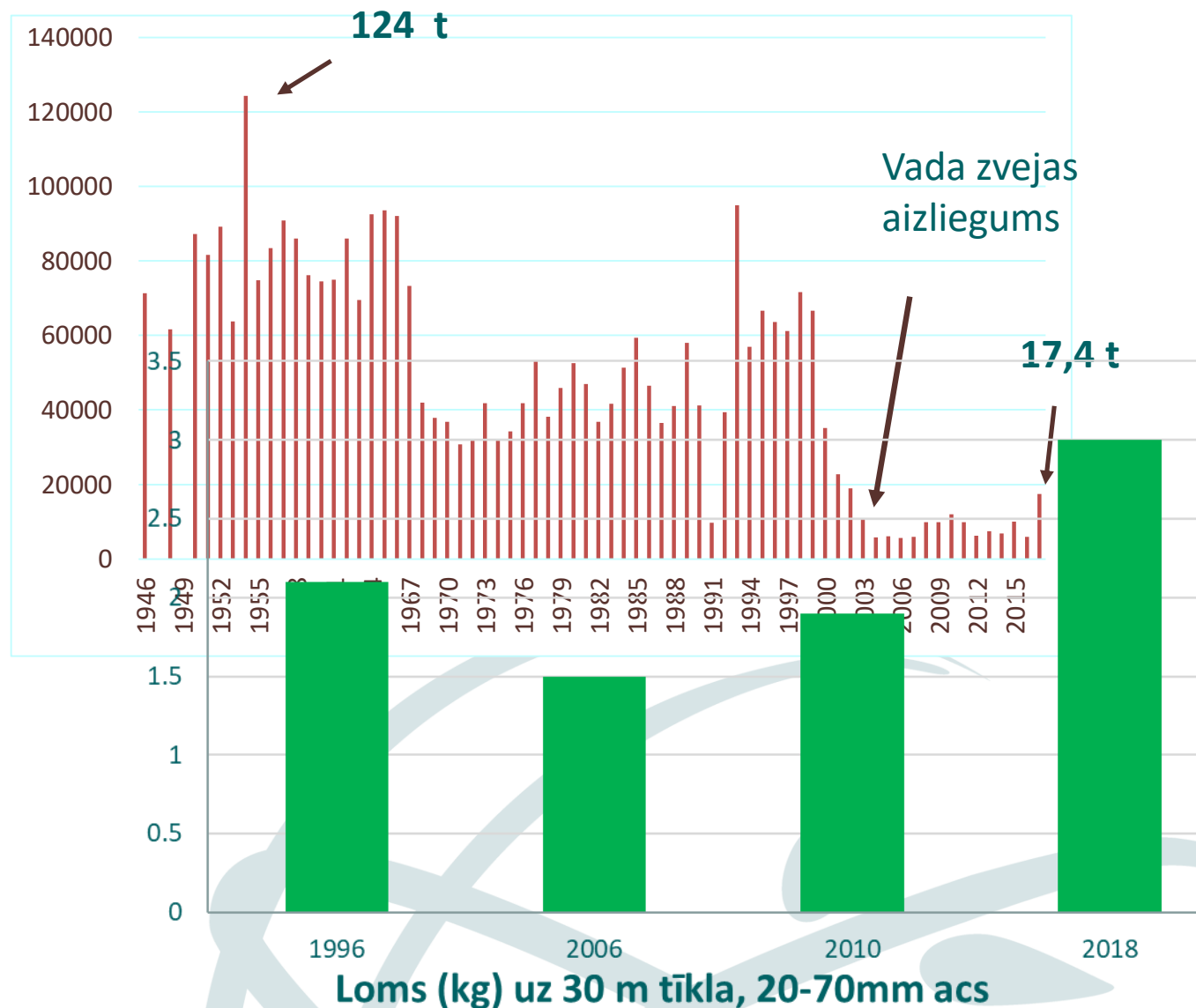
Zvejo pamatā ar vadu.

Nozvejā dominē - rauda,
plaudis, vīķe

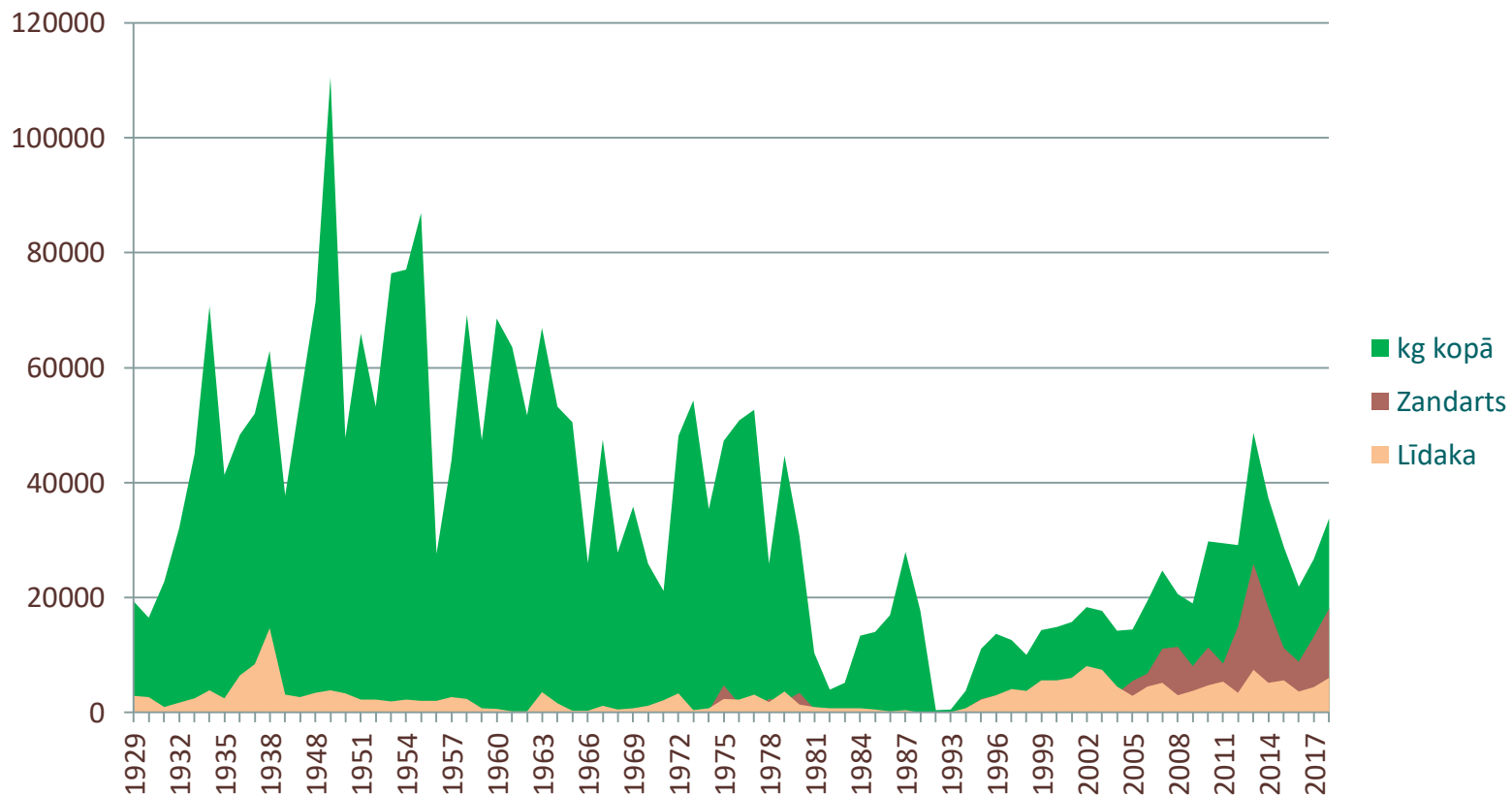
Plēsīgās 25 %

Pēc 2003. gada nozvejots
vidēji 8,5 t gadā

Plēsīgās 48 %



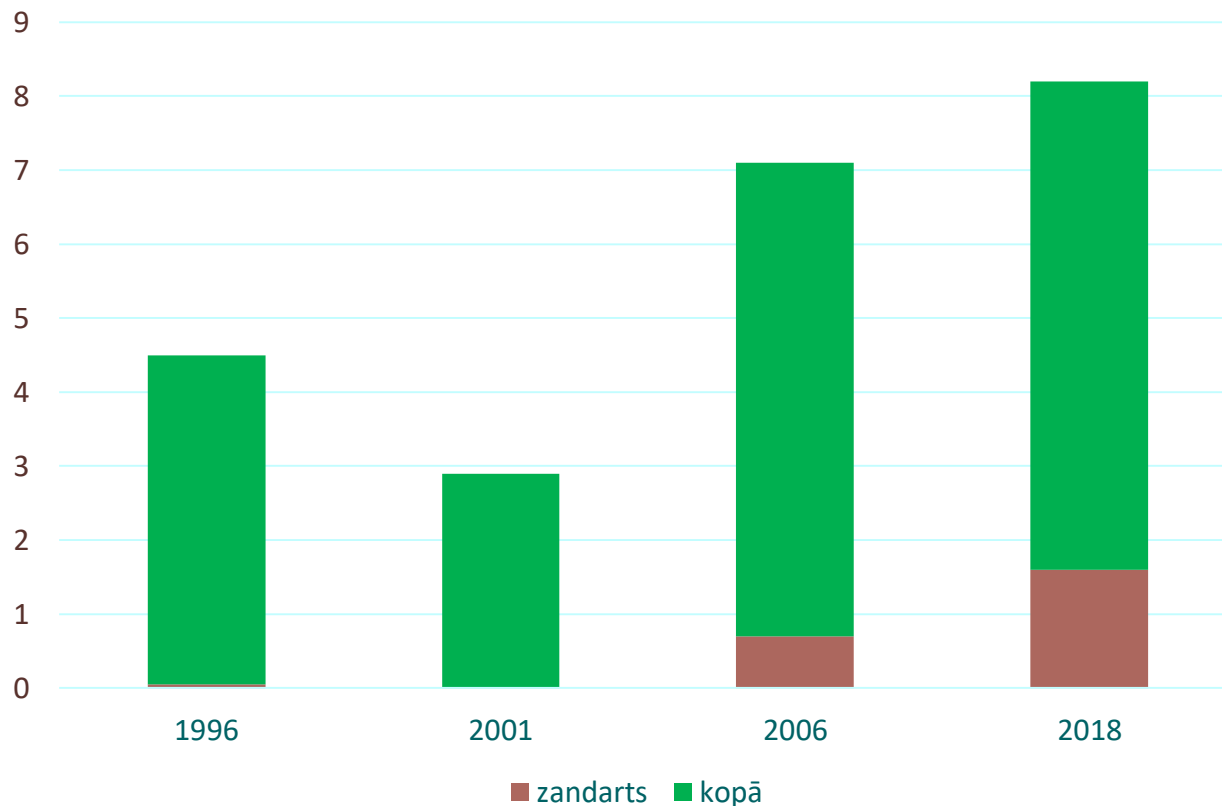
BURTNIIEKU EZERS – ZANDARTS, LĪDAKA



Pēdējos 10 gados zandarts un līdaka veido 62 % zivju nozvejas

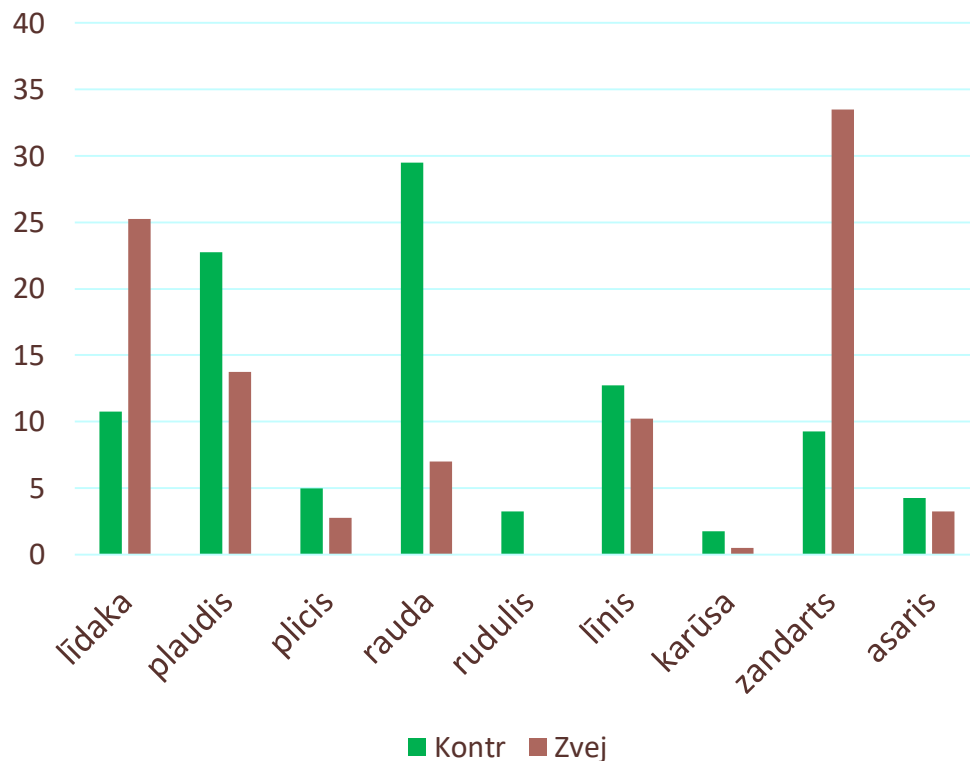
BURTNIEKU EZERS - ZANDARTS

Loms (kg) uz 30 m tīkla, 20-70mm acs



BIOR kontrolzvejās pieaug gan kopējais zivju daudzums kg uz 30 m tīkla, gan zandartu daudzums

RŪPNIECISKĀ ZVEJA UN PĒTNIECISKĀ

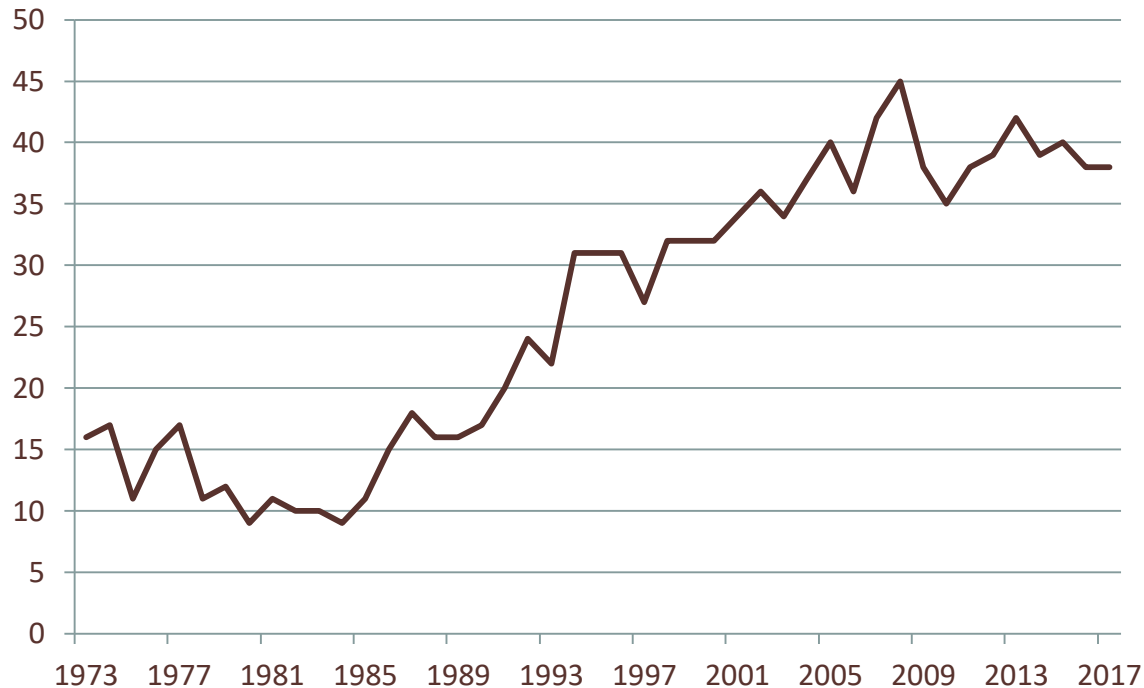


Kontrolzvejās –
raudas, plauži, līņi

Zvejniekiem –
zandarts un līdaka 62 % zivju nozvejas

Zvejas limitēšanas rezultātā zvejo plēsīgās zivis

PLĒSĪGO ZIVJU ĪPATSVARS NOZVEJĀ LATVIJĀ (%)



- Novērojams plēsīgo zivju īpatsvara pieaugums
- Pēdējos gados plēsēji sastāda 40% no kopējā loma
- Zandartu mākslīgas pavairošanas efekts
- Vides piemērotība tā populāciju pastāvēšanai
- Tirgus pieprasījums

KOPSAVILKUMS - NOZVEJAS

Kopš pagājušā gadsimta septiņdesmitajiem gadiem novērojama pakāpeniska zvejas intensitātes samazināšanās.

Vadu zvejas aizliegšana samazināja neliela un vidēja izmēra karpu dzimtas zivju izmantošanas iespējas un zvejas efektivitāti kopumā.

Zvejas ietekme uz zivju resursiem ir zemāka, nekā tā bija pirms 2004. gada, kad veikti būtiski zvejas ierobežojumi.



KOPSAVILKUMS - LIMITI

Ar zvejas rīku limitu, kāds noteikts pašlaik- zivju resursu pārzvejošana nav iespējama, jo:

- Daudzviet (praktiski visās upēs un daudzos ezeros) rūpnieciskā zveja nav atļauta;
- Ūdenskrātuvēs ar tīkliem zvejojot nav atļauts;
- Zvejas rīku limiti gadu no gada tiek samazināti.

Ar esošo limitu legāli zvejojot nevar būtiski samazināt bioloģisko un zivsaimniecisko resursu apjomu!



KOPSAVILKUMS

Zvejnieku un makšķernieku spiediens uz atsevišķām sugām –
līdaka, zandarts, vimba

Līdaka, vimba, plaudis, līnis... veiksmīgi dabiski atražojas

Zandartu populācija pieaug, ūdenstilpju skaits ar zandartiem pieaug –
mākslīgās atražošanas efekts

Zvejniecība vēl «turas», makšķerēšana - attīstās



KAS NOSAKA ZIVJU ATRAŽOŠANAS VEIKSMI?



VAISLAS MATERIĀLA KVALITĀTE

- Vaislinieku veselības un nobriešanas stāvoklis
 - M74, aeromonoze, parazitozes
- Apiešanās ar vaislas zivīm
 - Zivju pārvešana, ikru attīstības stadija, nārsta veicināšana u.c.
- Ikru kvalitāte
 - Nobriešanas stadija, apaugļošanās %



AUDZĒŠANAS APSTĀKĻI

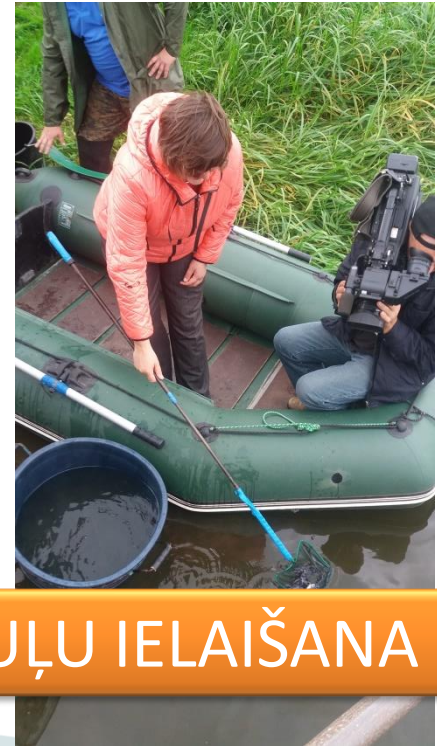
► Audzēšanas apstākļi

- Dīķi (līdakas, zandarti)
- Caurplūdes baseini (migrējošās zivis)
- RAS (nav vēlams izmantot resursu atražošanai)



ZIVJU IELAIŠANA DABISKOS ŪDEŅOS

- Zivs sugai atbilstošas dzīvotnes
- Dabiskās populācijas stāvoklis
- Zivs veselība un attīstības stadija
- Izlaišanas metode
- Zivju izkliedes iespējas izlaišanas laikā un pēc



SĀKUMĀ ZINĀTNE, PĒC TAM SEKO (VAI NESEKO) MAZUĻU IELAIŠANA

➤ Ilgtspējīgs atzarošanas plans vai stratēģija



ZIVJU IELAIŠANAS EFEKTIVITĀTES NOVĒRTĒJUMS

- ZM deleģētie uzdevumi
 - Laši, taimiņi, līdakas, zuši
- Projekts LAMPREY
 - Nēģu ielaišanas efektivitātes novērtējums
- Projekts PROMIWA
 - Sīgas, peledes, līdakas, asari, karpas - ielaišanas efektivitātes monitorings

LASIS, TAIMIŅŠ



1985. gadā tika izveidots pirmais lašu kāpuru

audzēšanas un audzēšanas ar Rīgas
pilsētas galvenā lašupe
audzēšanas laša nārsta un mazuļu
ganību teritoriju.



• Kopš 1974. gada laša populācija

• LASIS UN TAIMIŅŠ LAŠUPĒS IR LATVIJAS VEIKSMES STĀSTS

patērētājiem masu zivju audzētāja
pieredzei un audzēšanas caurplūdes
ūdens apgādes sistēmai, kura nodrošina
dabisko sezonālītāti.



LASIS LIELUPĒ

Gads	Suga	Vecums, vai attīstības stadija	Skaitis gab.
2008	Lasis	viengadnieks	140 400
2009	Taimiņš	viengadnieks	2 890
2010	Lasis	viengadnieks	130 190
2011	Lasis	smolts	54 076
2013	Lasis	smolts	5 029

•LASIS UN TAIMIŅŠ LIELUPĒ NAV NOSAUCAMS PAR VEIKSMES STĀSTU

LOMOS 0 GAB.

Lašu viesu
grāmatā 20
ieraksti

PELEŽU IELAIŠANA

- ▶ Dubuļu ezerā pavasarī ielaistas 1000 peledes ar vidējo svaru 36 g
 - Tā paša gada rudenī vidējais svars 110 g
 - Nākamā gada rudenī vidējais svars 246 g
 - Trešajā, ceturtajā un piektajā gadā peledes noķert neizdevās

•VAI PELEDES IELAIŠANA IR BIJUSI VEIKSMĪGA?

KARPU IELAIŠANA

- Regulāri karpas tiek ielaistas Baļotes, Katvaru un Viešūra ezerā
- Karpu ielaišanas efektivitātes novērtējums tika veikts Āraiša ezerā

Ielaišana/ kontrolzveja	vid svars
1. gada pavasaris ielaišana	0,9
1. gada rudens	1,6
2. gada rudens	2,0
3. gada rudens	2,6
4. gada rudens	-

•VAI KARPU IELAIŠANA IR BIJUSI VEIKSMĪGA?

PLĒSĒJU EFEKTS (LĪDAKA, ASARIS)

- Izvēlēti trīs ezeri (Āraiša Dubuļu un Špogu)
- Veikta kontrolzveja esošā stāvokļa noskaidrošanai, ielaisti plēsēji, veikta kontrolzveja piecus gadus pēc kārtas

Karpu dzimtas zivju mazuļu nozveja un īpatsvars 2009.–2014.gadā (gab., %)

2009. gada vasarā ezeros ielaistās zivis

Zivju suga	Āraiša gab.	Špogu gab.
Līdaka	2 000	-
Asaris	13 000	800

	Āraiša	Špogu
1. gada pavasaris ielaišana	89,6	n
1. gada rudens	88,5	71,2
3. gada rudens	69,2	66,7
4. gada rudens	80,7	76,9
5. gada rudens	70,6	68,2
6. gada rudens	58,5	100

PLĒSĒJU IELAIŠANA NAV SAMAZINĀJUSI KARPUSI DZIMTAS ZIVJU SKAITU EZEROS

ŠAUSMEŅU STĀSTIŅI



Makšķerēšana

Informējam, ka no 10.03.2019 zemledus makšķerēšanas licences 2018/2019 gada ziemas sezonai vairs netiks tirgotas!

Viešūra kalns atrodas tieši blakus Latvijā vienīgajam ezeram, kuram ir pašam savi kalni – Viešūra jeb Kaķīša ezeram. Ezera vidējais dziļums ir 5.2 metri, bet maksimālais dziļums - 35 metri, kopējā platība – 166 ha, līdz ar to ikvienam ir iespēja atrast pašu zivīgāko vietu. Ezeram ir arī divas salas – un, protams, ezers ir bagāts ar dažādām zīvīm – šeit mīt karpas, līdakas, asari, zandarti, sami, stores, plauži, raudas, vēdzeles, līņi un vēl daudzas citas zivju šķirnes, piedevām, ezera krājumi tiek patstāvīgi papildināti un tā kā ezers tiek pieskatīts – šeit tiek saglabāts maksimāls dabiskums. Nesen ezera krājumi ir papildināti ar pālijām un forelēm.

Mēs varam garantēt, ka ar pareizo attieksmi un rīkiem – neviens nepaliks bez loma!

Noķer savu trofeju!

Makšķernieks drīkst paturēt tikai vienu foreli vai paliju!!!

ŠAUSMEŅU STĀSTIŅI BAĻOTES EZERS



Baļotes ezerā ielaisti arī **300 kg balto amūru**. Šīs zivis pārtiek no augu barības, un tādēļ ir cerības, ka tie varētu kaut nedaudz aizkavēt ezera aizaugšanu. I. Luksts uzsvēra, ka ielaistais daudzums gan nav liels, un iespējams, efektu nemaz uzreiz nevarēs redzēt, taču, ja amūru ielaišana turpināsies arī turpmāk, rezultāti varētu būt. Baltos amūrus lomā paturēt aizliegts, taču makšķerēt tos ir atļauts. Šī zivs ir divas reizes spēcīgāka par karpu, un tās izvilksana copmaņiem varētu būt lielisks piedzīvojums.

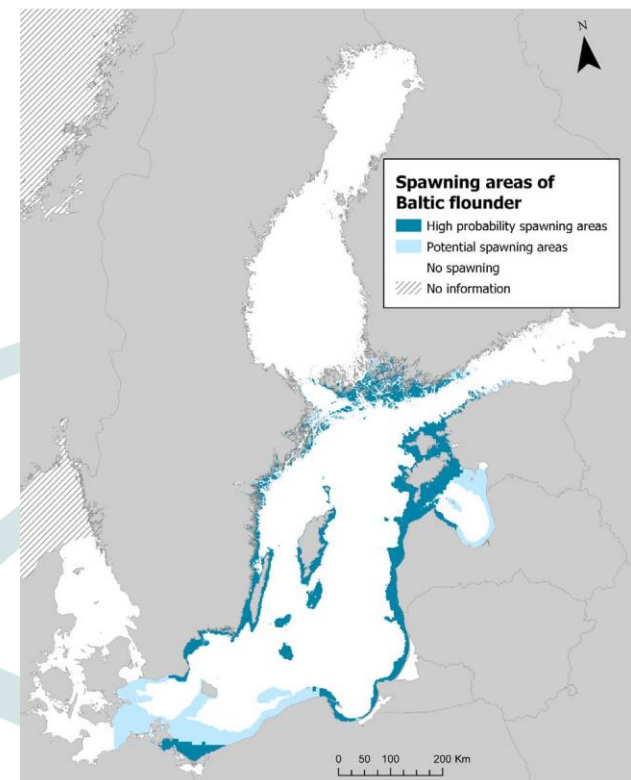
TŪRISMS

Mums Baltijas jūrā ir unikāla zivs – Baltijas plekste, kas ir sastopama tikai un vienīgi Baltijas jūrā (endēmā suga)

Dzīvo piekrastes ūdeņos

Populārs makšķerēšanas objekts no krasta

Bēda – nav iespējams atšķirt dabā
Jāizmanto ģenētiskas metodes



Paldies par uzmanību!

DIDZIS USTUPS

didzis.ustups@bior.lv
+ 371 26366098

www.bior.lv

Lejupes iela 3, Rīga, Latvija, LV-1076



BIOR

PĀRTIKAS DROŠĪBAS, DZĪVNIEKU VESELĪBAS
UN VIDES ZINĀTNISKAIS INSTITŪTS