

Zini, sargā, cope!



Mūspusē pēc tīrīšanas šogad uzelpo vairākas upes

Noslēgusies upju tīrīšanas sezona, kas šogad Limbažu novadā aizritēja gana plašā mērogā. Kā nu ne! Atsevišķos posmos, izveidojot nārsta vietas lašveidīgajām zivīm, no bebru dambjiem, koku sagāzumiem un mākslīgi izveidotiem akmens krāvumiem atbrīvota Vitrupe, Svētupe, Īģe un Salaca. Dabisko dzīvotņu kvalitātes uzlabošanu šajās upēs atbalstīja Zivju fonds. Pirmajās trīs upēs Limbažu novada pašvaldības iepirkuma konkursā par tiesībām tās tīrīt uzvarēja SIA *AQUASTAR*, bet Salacā to darīja paši projekta iesniedzēji – makšķernieku klubs *Salackrasti*.

Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta *BIOR* speciālisti pirms tīrīšanas novērtēja upju posmu stāvokli un vairākos parauglaukumos konkrētajos posmos veica kontrolzveju, uzskaitot tur sastopamās zivju sugas. No tā dēvētajām vērtīgajām zivīm visu triju upju posmos konstatētas foreles, strauta nēģi, bet Svētupe un Vitrupe papildus arī laši. Daudz uzskaitīts mailišu, grunduļu, tāpat bārdaino akmengrauzu, saskaitītas vēl

citu sugu zivis (15 sugas Vitrupē un Īģē, bet Svētupe – 12). Monitoringa laukumos Vitrupē un Svētupe pētnieki konstatējuši arī Amerikas signālvēžus.

SIA *AQUASTAR* komanda piecu cilvēku sastāvā mūspusē sāka darboties augstā – vispirms Vitrupē un Svētupe, tad Īģē. Strādāšana bija intensīva no agra rīta līdz pat vēlam vakaram. Aptuveni trīspadsmit dienās darbs bija paveikts. Viegli gan nebija, jo tobrīd valdīja karstums. *AQUASTAR* darbinieks Kaspars Koško norāda – varētu jau šķist, ka upē karstums neietekmē, tomēr, kad daudzas stundas jāveda fiziskā darbā, jāpārvirojas pa upi, jāvelk viss nepieciešamais aprīkojums, tas krietni jūtams. – *Rokas vinčas, motorzāģi un pašu roku spēks*, – sarunbiedrs uzskaita komandas ekipējumu. Darbu saskaņošana ar tīrāmo upju posmu piegulošo zemju īpašniekiem uzņēmumam veikusies labi. Bijis jūtams – iedzīvotāji apzinās, cik svarīgi ir tīrīt upes, un bija priecīgi, ka tas tiek darīts, turklāt daudzi bija gandarīti, ka nu pašiem pavērsies skaistāks skats uz ūdensteci.

Šāds varens koku sagāzums upes tīrītājus sagaidīja Īģē. Tiklīdz ar to galā viņiem bija izaicinājums



Īģē iztīrīta 6 km garā posmā no tās ietekas Salacā līdz Akmens krāvuma tiltiņam, Svētupe posms – 5,71 km garumā no Jaunupes ietekas līdz tiltam pār ceļu Kuiķulē un Vitrupe – 3,61 km garā posmā no *Cinīšiem* līdz kreisā krasta kanāla ietekai Viļķenes pagastā. K. Koško atzīst, ka vislielāko izaicinājumu tīrītājiem sagādāja Īģe. Proti, upe stāvo krastu dēļ nebija vienkārši pieejama, turklāt konkrētajā posmā ūdenstecē bija izveidojušies diezgan daudz un smagi sanesumi. Bija plānots sešu kilometru garo posmu atbrīvot no noteikta koku apjoma (kubatūras), bet, sākot strādāt, izrādījās, ka līgumā ierakstītais daudzums sasniegts jau pirmajā kilometrā. Saziņā ar novada pašvaldību un dabas instancēm vienojušies, ka galvenais nav izvākt pilnīgi visus kokus no upes, bet gan atbrīvot *sāpīgo* posmu tā, lai zivis netraucēti spētu to pārvarēt un migrēt uz nārsta vietām. Zāģējot izveidoti atsevišķi tuneli, lai upei brīvs tecējums.

Īģē pēc darbu noslēguma *AQUASTAR* komandai gan nācās vēlreiz atgriezties, lai dažās vietās to atkārtoti patīrītu. Izrādās, pie vainas bebrī, kas, sadusmojušies par iepriekšējā dambja izjaukšanu, īsā laikā bija izveidojuši jaunu, turklāt vēl lielāku. – *Tā ir cīņa ar vējdzirnavām*, – skaidro K. Koško. Ja mednieki bebru skaitu neierobežos, upes tīrīšanai lielas jēgas nebūs. Redzēts, ka atsevišķās vietās šie dzīvnieki dzīvo lielās saimēs. Kur vien krastā tie varējuši uzlīst, koki nograuzti un sa-

gāzti upē. Ar laiku veidojas sanesumi, kamdēļ upe ir nebraucama un arī zivīm sarežģīti izklūt cauri šādiem šķēršļiem. Sarunbiedrs teic – kad sākuši strādāt, vietām Īģes posmā ūdens dziļums bijis līdz ceļgaliem, bet vietām – pāri galvai. Kad bebru dambis nojaukts, arī ūdens līmenis izlīdzinājās.

Vitrupē lielākās problēmas sagādāja upē sakritušās lielās egles, kas ar zariem gluži kā ķemmēm aizķer un sakrāj mazkus kokus un zarus, veidojot aizsprostu. Vairākas upē sagāztās egles diametrā sasniegušas pat 70 cm. Tehniski grūti bija tās sazāģēt un izvilkt krastā. Arī Vitrupē bija pastrādājuši bebrī, bet ne tik aktīvi kā Īģē.

Limbažu novada pašvaldības attīstības un projektu koordinatore Jana Mošura ir gandarīta par veiksmīgo sadarbību ar SIA *AQUASTAR*. Saziņa ar tās pārstāvjiem bija viegla un upju tīrītāji regulāri sūtījuši attēlus no objektiem. *AQUASTAR* vīru paveikto vēl atliek novērtēt un akceptēt arī Lauku atbalsta dienesta speciālistiem.

Šī uzņēmumam nebija pirmā reize darbos mūspusē. Pirms dažiem gadiem tā pārstāvji tīrīja Salacu pie Staiceles papīrfabrikas dambja. Nereti rodas iespēja pašu tīrītājus ūdenstilpēs atgriezties, piemēram, dodoties kādā laivu izbraucienā. – *Atceros, kā bija pirms tam, un varu salīdzināt, kāda situācija ir jau pēc tīrīšanas. Ir patīkami redzēt, ka darbs devis rezultātu*, – atzīst K. Koško.

Valsts zinātniskā institūta «BIOR» foto

Salaca kļuvusi tīrāka un sakoptāka

Septembra vidū noslēdzās biedrības *Makšķernieku klubs «Salackrasti»* uzsāktie tīrīšanas darbi Salacā. Darbi noritējuši daudz veiksmīgāk nekā citām reizēm. Projektā iegādātais *Kobelco* ķēžu ekskavators sevi attaisnojis un plānoto 7000 m² vietā iztīrīti gandrīz 30 000 m². Biedrības vadītājs un valdes loceklis Atis Apelis ar paveikto ir apmierināts un uzskata, ka iegādāto tehniku iespējams izmantot daudz efektīvāk nekā cerēts. – *Darbus veicām vairākos posmos, sākam pie Silvēveru mājām un tad pa upi uz leju. Esam koncentrējušies uz vietām, kuras iespējams novērot ar video kamerām. Tā ir papildu drošība, ka ieguldītais darbs nārstošanas vietu uzlabošanā nav veltīgs. Ļoti ceram, ka paveiktās situāciju upē uzlabos un laši atgriezīsies. Tā kā tīrīšanas darbi notiek, īstenojot projektu, tad tuvākajā laikā novērtēt paveikto ieradīsies Lauku atbalsta dienesta pārstāvji. Bet pirmos rezultātus varēs redzēt tikai nākamajā vasarā, kad zinātnieki sāks skatīties un vērtēt nārstus*. – teic A. Apelis. Speciālisti ir pārliecināti, ka, regulāri un neatlaidīgi attīrot upi, Salacas kā lašupes stāvoklim vajadzētu uzlaboties. – *Jo tīrāka upe, jo lielāka cerība, ka lašiem būs pietiekami daudz nārsta vietu un palielināsies smolšu daudzums. Dabā notiekošajiem procesiem ir sava kārtība, mums svarīgi tajos iedzīvināties un notiekošo izprast. Jāpaiet vēl kādiem pieciem, sešiem gadiem, lai redzētu, kāds ir reālais tīrīšanas piensūms*, – teic biedrības vadītājs.

ALDA kausa izcīņā Āsteres ezerā lomā lielākoties līdakas

Septembra trešajā svētdienā Āsteres ezerā makšķernieki pārbaudīja veiksmi un prasmes Limbažu novada pašvaldības aģentūras ALDA rīkotajā Sudraba ceļojošā ALDA kausa izcīņas spiningošanā 5. posmā. Dalībai sacensībās atsaucās 23 komandas, to vidū vairākas, kas startēja īpaši šajā posmā, bija no Viļķenes pagasta.

Sacensību organizators Jānis Remess vērtēja, ka laikapstākļi copei todien bija gana labvēlīgi, laiks silts, lai arī saule spēji mijās ar lietu. Tiesa, ezera ūdens vēl nebija atdzisis, saslāņojies un tamdēļ nedzids. Pie ieskaites lomām tika tikai 9 komandas, kopumā noķerot 13,52 kg zivju. – *Grūti saprast, kādēļ tā. Kad zivis neķeras, vienmēr ir kāda vaina. Te mēness nav īstais, te vējš nav riktīgs*, – teic J. Remess. Todien vairāk pieķērās līdakas, tai skaitā zemmēra, un asariši, kuru garums nesasniedza kausa izcīņā noteikto ieskaites loma izmēru jeb 19 cm. – *Lomā paturamu asaru šoreiz bija tikai trim ekipāžām*, – stāsta organizators.

Āsteres posmā 1. vietu izcīnīja komanda *Lauttie airi* (Vladimirs Komarovs un Imants Grabovskis), kuras lomā bija 3,646 kg zivju, kas bija tikai par 26 gramiem vairāk nekā 2. vietas ieguvējiem – *AB&AB* (Aivars Balodis un Andris Brie-

dis), kuru guvums bija 3,62 kg. Trešajā vietā ierindojās *Laimīgie no Limbažu auto* (Kaspars Ozoliņš un Uldis Kleinhofs) ar 1,97 kg lielu lomu. Otrajā trijniekā ierindojās komanda *Visu vai neko* (Uldis Nuķis un Jānis Veinbergs) ar 1,93 kg, *Asaru bieds* (Didzis Sprukts un Uldis Kalniņš) ar 1,91 kg un *Ko mēs te darām* (Imants Saulītis un Kaspars Liepiņš), kuru lomā bija 888 grami zivju.

Veicināšanas balvu par kontroles svaram tuvāko noķerto līdaku saņēma komanda *JG* (Jānis Biteniņš un Guntis Grinbergs), bet par zandartu – *AB&AB*. Starp citu, tas arī bija vienīgais sacensību laikā noķertais zandarts. Par izraudzītajam kontrolgarumam tuvāko noķerto asari sumināja komandu *Asaru bieds*.

Pēc aizvadītajiem pieciem sacensību posmiem līderos izvirzījušās komandas *Lauttie airi*, *AB&AB* un *Asaru bieds*, kam seko *JG*, *Hāni* (Aivars un Andrejs Hāni) un *Laimīgie no Limbažu auto*.

Sudraba ceļojošā ALDA kausa šī gada izcīņas noslēguma posms iecerēts 16. oktobrī Lādezerā. Gaidāma sīva cīņa. Šis posms līdzšinējā vietu sadalījumā var ieviest savas korekcijas.

Jāņa REMESA foto



Sudraba ceļojošā ALDA kausa izcīņas spiningošanā Āsteres posmā komanda *AB&AB* (Aivars Balodis (no kreisās) un Andris Briedis) izcīnīja 2. vietu un saņēma veicināšanas balvu par vienīgo izvilktu zandartu



Turpinājums – 7. lpp.

Sākums – 6. lpp.

Konkurss lieliem un maziem makšķerniekiem

Viens makšķernieks lielās otram: – *Vakar noķēru varenu līdaku. Tik garu kā mana roka. Otrs gan iebilst: – Nestāsti pekstiņus! Tik spalvainu zivju nemaz nav.*

Sākusies jau rudens makšķerēšanas sezona, bet ticam, ka aizvadītajā vasarā (vai varbūt vēl senāk), dodoties pēc savas lielās zivs, tādu ne tikai noķērāt, bet arī pieredzēt vai piedzīvot vēl kaut ko atcerēšanās vērtu. Dalieties ar savu aizraujošāko makšķerēšanas piedzīvojumu vai lielākā, interesantākā loma attēlu! Makšķernieku stāstus un/vai lomu attēlus gaidīsim līdz 1. novembrim (ieskaitot) uz e-pastu liga@auseklis.lv. Pēc nejausības principa viens no konkursa dalībniekiem tiks pie pārsteiguma balvas. Par laimīgo ziņosim tematiskā pielikuma *Zini, sargā, copē* novembra izdevumā.



Āsteres ezerā jauns inventārs zivju resursu sargāšanai

Sadarbībā ar Limbažu novada pašvaldību Āsteres ezera apsaimniekošanas biedrība *Āsteres ezers* iegādājusies laivu, laivas motoru un binokli, lai pilnvērtīgāk sargātu zivju resursus šajā ūdenstilpē. Projekta *Zivju resursu aizsardzība Āsteres ezerā* kopējās izmaksas ir 2723,83 eiro, no tiem 2424,25 eiro ir Zivju fonda piešķirtais atbalsts, bet pārējais – pašas biedrības līdzfinansējums.

Tehnoloģiju izmantošana pētniecībā – nozīme un izaicinājumi

Strauji attīstās dažādu nozaru tehnoloģijas un liela loma tām ir zinātnisko pētījumu veikšanā. Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskajā institūtā *BIOR*, kura viens no virzieniem ir inovatīvo metožu izstrādāšana zivsaimniecības jomā, jaunāko tehnoloģiju izmantošanai ir būtiska nozīme. Vairāku gadu garumā institūts sadarbojas ar mūsu novada pašvaldību, un tehnoloģiju pielietojums nebūtu iedomājams bez biedrības *Makšķernieku klubs «Salackrasti»* atbalsta. Līdz ar to daudzas no inovatīvajām metodēm veiksmīgi tiek izmantotas Salacas kā lašupes izpētē.

BIOR Zivju resursu pētniecības departamenta vadītājs Didzis Ustups atzinīgi vērtē pašvaldības, makšķernieku kluba, inspektoru un arī zvejnieku atsaucību. – *Izmantojam aizvien jaunākas tehnoloģijas un, kā jau esam vairākkārt teikuši, Salacu varam minēt kā vienu no labākajiem piemēriem pētniecisko darbu veikšanā. Jau trešo gadu tur uzskaitām uz nārstu iepeldējušos lašus un taimiņus un nosakām, vai tas ir tēviņš vai mātīte. Izmantojot mākslīgo intelektu, speciāli aprīkota aparatūra zivis noskenē, un ar pētnieku palīdzību informācija tiek analizēta un apkopota. Ar laiku tā spēj diezgan precīzi atpazīt migrējošās zivis arī bez speciālistu palīdzības, – teic departamenta vadītājs.*

Pērn uzsākta arī lašu iezīmēšana ar gudrajām telemetriskajām zīmītēm, lai saprastu, kur ir labākās nārstošanas vietas un ko laši dara pēc nārsta. – *Mūsu eksperti brauca uz Salacu, staigāja gar krastu un ar radioantēnām meklēja iezīmētās zivis. Secinājām, ka daļa uzreiz pēc nārsta aizpeldēja uz jūru, daļa uzturējās nārsta vietas tuvumā un tikai vēlāk devās prom, bet bija arī tādas, kuras neizdzīvoja, – atklāj D. Ustups. Turpināt pētījumu bija plānots*

Zivju resursu sargāšana kļūst arvien mūsdienīgāka

Salacā video novērošanas sistēma darbojas jau vairākus gadus un uzstādītās kameras krastos ļauj kontrolēt upē notiekošo diennakts gaišajā un arī tumšajā laikā. Tās palīdz organizēt un nodrošināt zivju resursu aizsardzības pasākumus, kā arī veicina malu zvejniecības samazināšanu. Valsts vides dienests sadarbībā ar biedrību *Makšķernieku klubu «Salackrasti»* kontrolē Salacā notiekošo un operatīvi rīkojas gadījumos, kad tiek pārkāpti normatīvie akti. – *Salacas krastos esam izvietojusi 7 video novērošanas kameras un līdz 20. oktobrim plānojam uzstādīt vēl 6. Divas no tām uzstādīsim pie Staičeles aizsprosta – dambja, kuru iecienījuši malu zvejnieki. Nodrošināta tiks arī novērošana upes “D” zonā, kas sākas pie Salacas Dzelzs tilta. Tāpat esam izlēmuši, ka kamera nepieciešama pie Stienūžu kapiem un Salacgrīvas ostas, kur malu zvejnieki darbojoties jau gadiem ilgi, – par plānotajiem drošības pasākumiem stāsta *Salackrastu* vadītājs un valdes loceklis Atis Apelis.*

Uzstādīto novērošanas sistēmu kontrolē Valsts vides dienests un gadījumā, kad konstatēts pārkāpums, nekavējoties dodas uz notikuma vietu. Vajadzības gadījumā tiek piesaistīti arī *Salackrastu* pārstāvji. – *Izvietotās kameras palīdzējušas samazināt nelegālo tīklu likšanu, bet ir spīņgotāji, kas vēl aizvien darbojas. Nopietnāki gadījumi mums bija pavasarī un pērnā gada rudenī, kad notikuma vietā pieķērām zvejnieku ar visiem rīkiem, kam, protams, sekoja likumos noteiktā soda piemērošana. Esam pamanījuši tendenci, ka daļa no malu zvejniekiem pāriet uz mazajām upēm, kur nav kameru un grūtāk*



Biedrības Makšķernieku klubs «Salackrasti» vadītājs un valdes loceklis Atis Apelis ir pārliecināts, ka ar laiku video novērošanas kameras uzlabos situāciju Salacā un malu zvejniecība samazināsies

kontrolēt situāciju, – stāsta A. Apelis. Jo vairāk drošības līdzekļu, jo aizsargātāki būs Salacas zivju resursi. Tomēr viss nav tik vienkārši, kā varbūt liekas, skatoties no malas. Pieredze rāda, ka Salacas krastos ne vienmēr pieejams elektroenerģijas pieslēgums, un līdz ar to jādomā par alternatīviem variantiem. – Plānā mums ir uzstādīt autonomu videonovērošanas sistēmu, kurai nepieciešams vien mobilo tīklu pārkļāvums un tās darbība tiek nodrošināta gan ar saules paneli, gan vēja ģeneratoru. Projekts ir tapšanas stadijā, un līdz oktobra vidum sagatavotais materiāls jāiesniedz tālākai izskatīšanai. Ja saņemsim atbalstu, varēsim nodrošināt ne tikai papildu drošību Salacā, bet arī samazināt elektrības izdevumus, – ar jaunajām idejām dalās speciālists. Iespējams,

ka turpat pie videonovērošanas kamerām varētu pievienot arī rupora skaļruni, ar kura palīdzību brīdināt pārkāpējus. – Pastāv dažādas iespējas, bet vienmēr jādomā, cik tas ir vajadzīgs, – teic sarunbiedrs.

Aktīvi darbojoties un neatlaidīgi meklējot jaunus risinājumus un iespējas, *Salackrasti* ieguvuši lielu pieredzi, ar kuru svarīgi arī dalīties. Pirms divām nedēļām vizītē Salacgrīvā ieradās *Gaujas ilgtspējīgas attīstības biedrība*, kura organizē licencēto makšķerēšanu Gaujā. – *Katrai upei ir sava specifika, bet ir apsaimniekošanas jautājumi, kur mūsu pieredze var noderēt arī citiem, – norāda A. Apelis. Viņš uzskata, ka nākotnē būtu jāizveido organizācija, kas lašupes apvienotu un, balstoties uz iegūto pieredzi, izstrādātu vienotus darbības pamatprincipus un standartus.*

“Svarīgi, lai pētījumus varam tālāk pielietot dzīvē un iegūtā informācija palīdzētu apsaimniekot Salacu kā labu lašupi.”

ciskajā darbā izmantotie radio signāli, raidītāju baterijas un arī gudrās zīmītes ar laiku var atstāt sekas uz dabas procesiem. Pie pašreizējiem apjomiem tas gan kaitējumu nenodara, bet pētnieciskais izziņas process vienmēr jāveic atbilstoši ētikas un zinātnisko komisiju nosacījumiem un ieteikumiem.

Viena no jaunākajām tehnoloģiju iespējām, kuru *BIOR* adaptējis Latvijas apstākļiem, ir vides DNS metode, kura tiks izmantota reto sugu noteikšanai ūdens tilpnēs. – *Lai saprastu, kādas zivis dzīvo upēs vai ezeros, tās vispirms būtu jānoķer. Taču, izmantojot vides DNS, process ir daudz ātrāks. Ūdens vidē dzīvojošie organismi aiz sevis atstāj dažādus izdalījumus, kuri satur DNS informāciju. Ievācot ūdens paraugus, kuri tiek attiecīgi apstrādāti, pētnieki var noteikt upē vai ezerā esošo zivju sugas. Šī ir ļoti laba un neinvazīva metode, kura uzrāda sugu esamību pat tad, ja to ir ļoti*

maz. Ja ezerā ir 5 vai 10 reto zivju pārstāves, tad, visticamāk, noķert tās fiziski būtu laikietilpīgi un sarežģīti, – stāsta pētniecības departamenta vadītājs. Vides DNS palīdz daudz ātrāk atklāt arī invazīvās sugas un reaģēt uz to draudiem. – Šo metodi zinātnieki izmantoja arī Skotijā, Lohnesa ezerā, lai pierādītu, ka mistiskais radījums jeb briesmonis, par kuru tik daudz rakstīts un stāstīts, nepastāv. Savācot ūdens paraugus, nekas neliecināja par kādas svešas, vēl neatpazītas būtnes esamību. Ja tā eksistētu un uzturētos ezerā, laboratorijas pētījumos parādītos kāds DNS, kurš neatbilstu nevienam no ūdenī mītošo organismu paraugiem, – stāsta D. Ustups. Latvijā vides DNS tika izstrādāta sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi (turpmāk DAP) un tā varētu būt noderīga, pētot un analizējot dažādas dabas aizsardzības teritorijas, lai labāk apzinātu retās sugas. – Metode ir adaptēta, un tagad gaidām, kad DAP to ievieš. Latvijai tas ir jaunums, un no zinātniskā viedokļa tā ir ļoti progresīva pieeja, – norāda speciālists.

Daudzās jomās Latvijas zinātnieki, izmantojot pieejamās tehnoloģijas un metodes, sasniedz labus rezultātus un *BIOR* ir viens no lielākajiem zinātniskajiem institūtiem valstī. Bet ir jautājumi, kur ar pētniecisko darbu vien nepietiek un pieredze jāpasaņemas no tepat blakus esošajiem kaimiņiem Igaunijā. – *Esam iesaistījušies lielajā «Life Good Water IP» projektā un oktobrī brauksim skatīties Igaunijas labos piemērus, kur, atšķirībā no mums, veiksmīgi risina ar ūdens šķēršļiem saistītās problēmas. Ja nav bijusi iespēja dambjus vai citus aizsprostus nojaukt, tad risinājums atrasts, izbūvējot zivju ceļus. Gribētos, lai arī pie mums kaut kas tāds tiktu ieviests, – teic D. Ustups. Ja pētnieki spēj pamatot un pierādīt aizsprostu radīto kaitē-*

*jumu, norādot iespējamus risinājumus, tad īpašnieki šajā procesā saskata vien apdraudējumus savam veiksmīgi uzsāktajam biznesam. Viens no piemēriem ir daudzkārt izskanējušās diskusijas par bijušo Staičeles papīrfabrikas dambi, kur nopietnas sarunas atsākās pirms pāris mēnešiem, bet reāli darbi pagaidām nav uzsākti. – Katram ir savas intereses un kopēju valodu atrast grūti. Viens no risinājumiem varētu būt kompensāciju piešķiršana saimnieciskās darbības veicējiem, bet tas jau ir jautājums, kas jārisina valsts līmenī. Situācijas mēdz būt atšķirīgas un vienas konkrētas atbildes šeit nav. Biologi var pateikt, kā tas ir bioloģiski pareizi, bet tiklīdz nonākam līdz kādam konkrētam šķērslim vai aizsprostam, tā saskaramies ar dažādiem blakus apstākļiem, – stāsta *BIOR* pārstāvis.*

Tehnoloģiju izmantošana un zinātnisko pētījumu rezultāti ir tikai viens no posmiem zivsaimniecības attīstībā. Lai nozare pilnveidotos un sasniegtu redzamus rezultātus, būtiska ir visu iesaistīto pušu – valsts, pašvaldības, pētnieku, apsaimniekotāju un saimnieciskās darbības veicēju – spēja komunicēt un vēlme iesaistīties esošo problēmu risināšanā un situācijas uzlabošanā.

Tematisko lapu atbalsta:



Par «Zini, sargā, copē!» saturu atbild projekta īstenotājs SIA «Izdevniecība Auseklis».

Lapu sagatavoja Līga LIEPIŅA un Ivita RENČE