

Zini, sargā, copē!



Studentu korporācija Selga un LHEI arī piejūrā mūspusē pēta mikroplastmasu

Vienā no augusta svētdienām ar spaiņiem, sietiem un lāpstīņām bruņojies ļaužu bariņš, virzoties uz jūras pusi, devās cauri viesu nama Lauču akmens pagalmam un, šķiet, turienes apmeklētājos radīja zināmu neizpratni, kas īsti notiek. Tie bija lielāki un mazāki aktivisti, kuri iesaistījās Latvijas Universitātes studentu korporācijas Selga un Latvijas Hidroekoloģijas institūta (LHEI) sabiedriski zinātniskajā pētījumā par mikroplastmasas piesārņojumu Baltijas jūras piekrastē. Šīs aktivitātes laikā tika vākti piekrastes smilšu paraugi, lai vēlāk tos analizētu LHEI laboratorijā un noteiktu, kādā apjomā tie satur šīs sīkās plastmasas daļiņas.

22. augustā paraugu vākšana analizēm norisinājās posmos Lauču akmens–Tūja un Tūja–Svētciems, bet nākamajā svētdienā – posmā Svētciems–Ainaži. No Lauču akmens līdz Tūjai dalībniekus palīgā aicināja limbažniece, Selgas pārstāve Judīte Zusmane. Viņas atbalsta komandā bija arī vīrs Oskars un dēls Rūdis. Papildus citiem dalībniekiem, kuru vidū bija arī kupla kompānija jauno dabas izzinātāju, aktivitātē iesaistījās arī Limbažu vidusskolas direktora vietniece audzināšanas jomā Daiga Rudzīte ar mazdēliem Ernestu un Tomasu un bioloģijas skolotāja Krista Štrausa. Starp citu, Limbažu vidusskola iesaistījusi ekokolu programmu, kuras jaunā mācību gada tēma ir ūdens. Tādēļ skolas pārstāvju dalība šajā notikumā bija jo īpaši vērtīga. – *Tas ir labi, ka tiek rīkota akcija, lai pievērstu sabiedrības uzmanību šim piesārņojumam, – vērtē D. Rudzīte. Būt klāt zinātniska pētījuma norisē, kaut tikai tā sākuma etapā, bija fantastiski. Tam piekrita arī skolotāja Krista, kura ar patiesu interesi iesaistījās paraugu vākšanā. – Es esmu riktīgs pētniecības cilvēks. Tā mani ļoti interesē. Vēlos izzināt visu procesu, metodiku, citas detaļas, – atzina sarunbiedre.*

100 m garā posmā gar ūdens līniju

trīs vietās tika iezīmēti parauglaukumi (50x50 cm), no kuriem analizēm ņēma smiltis līdz aptuveni 5 cm dziļumam. Iz-mantojot dažāda rupjuma sietus, smiltis vairākkārt tika sijātas, lai paliktu paraugi tikai ar mikroplastmasu. Šādi izsijāja trīs izmēru gabaliņus – līdz 1 mm, 1–5 mm izmērā esošus, tāpat 5 mm un lielākus. Daļu no tiem jau iespējams saskatīt arī ar aci. LHEI ar sadarbības organizācijām iepriekš veicis līdzīgus pētījumus gan iekšzemē, gan piekrastē, taču pirmoreiz to dara tādā apjomā. Paraugu vākšana norisinājās visu vasaru 25 posmos, sākot no Nidas un noslēdzot šo aktivitāti Ainažos. LHEI informē, ka ik gadu jūrās un okeānos nonāk aptuveni astoņi miljoni tonnu plastmasas atkritumu, no tiem pusotrs miljons tonnu ir mikroplastmasas izmērā, bet atlikušie ar laiku sadalās līdz tādām līmenim. To apēd ūdensdzīvnieki, šīs plastmasas veids uzkrājas to organismos un pa barības ķēdi var nonākt arī cilvēka organismā.

Iniciatīva mikroplastmasas kartēšanā pieder Alisei Bebrītei, kura par šo tēmu gatavo savu maģistra darbu. Viņa ir viena no Selgas biedrēm, savukārt pārējās nolēma Alisi šajā procesā atbalstīt. – *Esam priecīgas par šo aktivitāti. Tas ir labs veids, kā sabiedrība var atbalsīt zinātni, – skaidro korporācijas literārā maģistre Ilze Valdovska. Šis ir Selgu 95. jubilejas gads, un mikroplastmasas pētījums ir viens no veidiem, kā to atzīmēt. – Protams, ir patīkami jubileju svinēt, tērtām baltās kleitās svinīgā gaisotnē, bet šovasar šī ir tā īstā svinēšana. Sabiedrībā pastāv uzskats, ka no korporācijām nav lielas jēgas. Tā nav! Ir ļoti daudz iniciatīvu, piemēram, «Imeria» resursu centram «Marta» ziedoja 10 tūkstošus eiro. Korporācijas ir atradušas nišu, kā atbalstīt studentus, sabiedrību, un šādas iniciatīvas šobrīd uzņem apgriezienus, – stāsta sarunbiedre. Šī piesārņojuma apjoma jūras piekrastē pētījumu finansē*



Pētījuma dalībnieki sagatavojuši aprīkojumu smilšu ievākšanai un sijāšanai, lai ievāktu mikroplastmasas paraugus. No kreisās – limbažniece, Latvijas Universitātes studentu korporācijas Selga pārstāve Judīte Zusmane, kura koordinēja dalībniekus posmam Lauču akmens–Tūja

pati korporācija Selga no saviem ziedojumiem. Latvijas Selgas joprojām uztur ciešus kontaktus ar tām korporācijas kopu dalībniecēm, kuras šādu vai citādu iemeslu dēļ emigrējušas no Latvijas un korporācijas ideju uztur Zviedrijā, ASV, arī Austrālijā. Ļoti aktīvi šīs iniciatīvas īstenošanai ziedoja arī ārzemju Selgas.

Šī pētījuma īstenošanai ir gandarīti, ka izdevies piesaistīt aktivitātei arī atsevišķas skolas. Gaidīta gan lielāka atsaucība, jo katrai piekrastes skolai pirms tam izsūtīta informācija. Lai nu kā, Selgas turpinās informēt pēc iespējas vairāk izglītības iestāžu pārstāvjus par pētījumu un


tā rezultātiem. – *Turpināsim par to runāt, jo tas jādara nepārtraukti. Ir jādomā par paradumu maiņu, – uzskata I. Valdovska. Arī pašas Selgas izvērtējušas savus paradumus un iespējami izvairās no vienreizējā iepakojuma izmantošanas ikdienā, lielāku uzmanību pievēršot atkritumu šķirošanai.*

Aktīvistu darbošanos uzraudzīja LHEI pētniece un ekoloģe, korporācijas pārstāve Inta Dimante-Deimantoviča, kura kopā ar kolēģiem vēlāk ievāktos smilšu paraugus analizēs laboratorijā, nosakot mikroplastmasas koncentrāciju, plastmasas polimēra veidu un izmēru. Iecerēts, ka pētījuma rezultāti būs zināmi nākamā gada pirmajā pusē. Sestdien paraugu ņemēji apmeklēja piekrastes posmu Svētciems–Ainaži. Pētniece I. Dimante-Deimantoviča, daloties pirmajos iespaidos par piekrastes tīrību mūspusē, teica: – *“Uz aci” šie trīs posmi izskatījās salīdzinoši tīri. Katrā ziņā nebija tā, kā, piemēram, Ventspils pludmalē un Akmeņragā, kur patiešām varēja redzēt plastmasas gabaliņus, kas gan peldēja ūdenī, gan atradās smiltīs. Jūspusē neko nevarējām redzēt. Bet ja mikroplastmasa ir šķiedra, to starp smiltīm tāpat vien nemaz nav iespējams saskatīt, – skaidro LHEI pārstāve. Šobrīd turpinās ievāktu paraugu tālāka analīze, lai konstatētu, kāda ir pati mazākā mikroplastmasa. Lielās (5 mm un vairāk) attiecīgajā sietā mūspusē vispār nebija. Abās mazākajās šīs atkrituma izmēru frakcijās paraugu vācēji neko neredzēja, šos smilšu paraugus analizēs padziļināti. – Ja saņemsim finansējumu, lolojam domu turpināt šo pētījumu nākamgad, skatoties jau dažādās sezonās. Tad izvēlēsimies kādus punktus monitorēt biežāk, lai saprastu, teiksim, kā mikroplastmasa šeit nokļūst un vai apjomu ietekmē gadalaiki, – atklāj pētniece.*

Vairāk foto Ausekļa mājaslapā, sadaļā Galerijas.



Pēc analizējamo smilšu paraugu ievākšanas aktivitātes rīkotāji un dalībnieki vienojas kopējā foto pie Lauču akmens

 Sākums – 6. lpp.

Atbrīvots Dūņezera un Svētupes savienojums

Īstenots Limbažu novada pašvaldības projekts par Limbažu Dūņezera ziemeļu daļas (sauktas arī par 4. placi) attīrīšanu no tur sazēlušajiem ūdensaugiem, lai varētu ar laivām šo posmu netraucēti izbraukt. Tādējādi atbrīvoti 8430,3 m² teritorijas. Darbus veica SIA *SB Transbulk*, kas tajos, starp citu, piesaistīja arī Daini Puišīti no Viļķenes pagasta. Aizvadītās nedēļas sākumā Limbažu novada pašvaldības aģentūras ALDA direktors Jānis Remess kopā ar uzņēmuma pārstāvi Helmutu Savicki devās lūkot, kā iztīrīts Dūņezera un Svētupes savienojums.

Dūņezera ziemeļu galu līdz Svētupes iztekai – apmēram pusotru kilometru garu posmu – no aizauguma uzņēmuma pārstāvji atbrīvoja aptuveni mēneša laikā. Ekskavators pievests klāt uz speciālas ar laivu velkamās platformas, citādi tūrmajai vietai nevarēja piekļūt. H. Savickis skaidro, ka aizaugums, ko veidoja ne vien ūdenszāles, bet arī krūmi un pat kokī, nebija vienlaidus, ik pa laikam bija arī vaļēji dūņu laukumi. Saprota, tīrītāji

saskārās arī ar cilvēku radītajiem atkritumiem – riepām, auto detaļām, plēves gabaliem, tīkliem, murdiem, spaiņiem un citām dražām. Papildus *SB Transbulk* vīri atbrīvojuši iebrauktuvi laivām no otrā Dūņezera plača trešajā. Tagad starp abiem plačiem ir divas ieejas – katra savā malā.

Bez virsūdens augāja plaušanas un to sakņu sistēmas smalcināšanas tīrītāji arī noteiktā vietā iecerējuši nometināt atsevišķas izveidojušās peldošās ūdensaugu salas, tā mazinot *Dūņiša* atkārtotu aizaugšanu. J. Remess zina sacīt, ka pirms aizaugusi teritorija tika iztīrīta, bija tiešām entuziastiski ļaudis, kuri to mēroja ar laivām. Viegli nav gājis, ūdens transportlīdzekļi nācies vilkt pāri aizsprostojumiem un meklēt, kur aizaugumā īsti beidzas ezers un sākas upe, bet viņiem izdevies. Savukārt nu H. Savickis rosināja vairāk aktivizēt supotājus, laivotājus, lai viņi biežāk te braukā, neļaujot iztīrītajam posmam atkal aizaugt. – *Pirms tīrīšanas ne-maz nevarēja saprast, kur ir upe! Tagad šo posmu vismaz var izbraukt. Viegli nebi-*



Limbažu novada pašvaldības aģentūras ALDA direktors Jānis Remess, laivojot jau pa attīrīto ūdenstilpes posmu

ja, bet domāju, ka ir izdevies. Galvenais, lai iztīrītais tads arī saglabājas, – par veikumu gandarīts ir *SB Transbulk* pārstāvis. Savulaik šis uzņēmums jau strādājis šai pusē, tīrot Donaviņu. Vēl gaidāms darbs Salacgrīvā, asistējot ģeologiem, kuri veic izpēti saistībā ar Salacas tilta būvprojekta izstrādi.

Labums no iztīrītā ezera un upes savienojuma paredzams arī ūdens iemītnie-

kiem. J. Remess cer, ka zivis tagad varēs brīvāk pārvietoties starp ūdenstilpēm un arī vieglāk atrast piemērotas nārsta vietas. Viņš atklāj novērojumu – kad Svētupē sāks migrēt laši, Dūņezērā lielā apjomā parādās līdakas.

29 969 eiro atbalstu šai aktivitātei pašvaldība guva Latvijas vides aizsardzības fonda projektu konkursā. Pašvaldība līdzfinansē 10% jeb 3330,69 eiro.

Sākusies nēģu zvejas sezona Salacā

1. augustā sākās nēģu zvejas sezona. Salacas pirmā tača saimniekam, zvejnieku saimniecības *Kurķis* īpašniekam **Aleksandram ROZENŠTEINAM** tā ir jau divdesmit otrā. Šķiet, ka šobrīd laikapstākļi cilvēkam ir gana nepatīkami, toties tie ir pa prātam nēģim, jo uz lielākiem lomiem var cerēt tieši lietainā un vējainā laikā. Aleksandrs tukšā nepaliek, ar šībrīža lomiem kopumā viņš ir apmierināts. Tomēr cilvēks jau vienmēr cer uz kaut ko vairāk, pat ja zina, ka gaidas ne vienmēr piepildās... Pašam, protams, būtu gribējies atkārtot pagājušā gada rekordu – 130 kg nēģu zvejas pirmajā rītā, bet tas bijis kaut kas nepieredzēts.

Aleksandrs ik rītu, redzot, cik nēģu iepeldējuši murdā, cenšas saprast, kāpēc ir tieši tāds rezultāts. Sarunbiedrs stāsta, ka šobrīd ūdens joprojām ir vasaras līmenī. Straume nav pietiekami spēcīga, lai nēģis to sajustu un nāktu upē, ūdens ir diezgan rāms. Arī vējš ne katru dienu pūš vēlamajā virzienā. Aleksandrs bilst, ka viņa secinājumi ir balstīti novērojumu un veco zvejnieku pieredzes stāstos. Un tie nav zinātniski pierādāmi, jo nēģu uzvedības pētījumus nav veicis. Vienu gan var apgalvot droši – visvairāk lomī atkarīgi no dabas untumiem, ko ietekmēt nevar nekādi.

Vienmēr sakot, ka cāļus skaita rudenī. Arī nēģu lomu izvērtē tikai tad, kad tie ir nozvejoti. Jācer, ka sezona būs pēc iespējas ilgāka. Reti gan gadās, ka apstākļi ir piemēroti, lai zvejotu līdz pat 1. februārim, cik to ļauj noteikumi. Biežāk gadās taci nojaukt ātrāk, kad sāk nākt ledus vižņi, kas draud to aiznest līdz jūrā. Sarunbiedrs zina, ka uz labiem lomiem cer arī tie, kuri nodarbojas ar nēģu pārstrādi. Viņi visas iepriekšējās sezonas uzkrātās rezerves bija iztērējuši un sezonu sāka ar tukšām saldētavām.

Aleksandrs šogad veicis ieguldījumu, kas, cerams, ievērojami atvieglos darbu, pie tača uzstādot videonovērošanas kameru. Šobrīd var redzēt, kas notiek upē, atrodoties jebkur. Kamera attēlu translē, lai īpašniekam ērtāk, – uz datora monitoru vai telefona ekrānu. – *Laiks iet uz priekšu!*



Nēģu zvejnieks Aleksandrs Rozenšteins taci tagad uzmana, izmantojot modernās tehnoloģijas

Ja man pirms 20 gadiem teiktu, ka varēšu uz taci skatīties telefonā, domātu, ko viņi tur sapņo! – spriež Aleksandrs. Svarīgi ir laikus pamanīt, ja pa upi tača virzienā peld koki vai zaļu paunas. Tiklīdz draža tuvojas, jāņem ķekši vai zāģis un jādara viss nepieciešamais, lai tās dabūtu cauri tacim. Rudenī, kad ūdens līmenis ir pacēlies, konstrukciju vieglāk ir nosargāt nekā atjaunot, ja tā salauzta.

Tača pieskatīšana prasa vairāk darba un nervu nekā varētu šķist nezinātājam. Kad laikapstākļi ir draudīgi un var prognozēt problēmas, naktīs zvejnieki dežurē pie tača. Iepriekš pret upi bija pavērsti lielais prožektors, bet redzamība nebija tik laba, kā to gribētos. Kamera ir krietni pārāka. Optika ir tik kvalitatīva, ka arī piķa melnā naktī viņi redzot Salacu līdz pat Zirgakmeņim upes līkumā. Kaut bildē ir melnbalta, attēls – kvalitatīvs. Aleksandrs gan teic, ka reizēm dabas priekšā zvejnieki ir bezspēcīgi. Viņš atgādina, kā pirms diviem gadiem 5. novembrī ūdens līmenis cēlās tik

pēkšņi un ātri, ka atlika vien noskatīties, kā visus trīs Salacas tačus aiznes jūrā.

Uzņēmējs domā arī par ieguldījumiem apkārtnes labiekārtošanā. Šis tas jau paveikts. Gadus divus zeme Salacas krastā, kur atrodas viņa namiņš un saimniecības ēkas, ir paša personīgais īpašums. Tas ir stabilitātes garants, kas mudina veikt investīcijas. Šo to no iecerētā gan pandēmijas dēļ aizvadītā gada laikā nav varējis īstenot, jo ir jautājumi, ko nevar nokārtot atālināti. Bet no iecerēm viņš nav atteicies. Zvejnieks gan bilst, ka to naudu, ko plāno ieguldīt tūrisma attīstībā, savā dzīvē diez vai atpelnīs. Tomēr gribas, lai tača apmeklējums interesentiem būtu iespējami patīkamāks. Piemēram, viņš vēlētos piedāvāt lielākas ērtības cilvēkiem ratiņkrēslos. Vēl viens iemesls, kādēļ domā par zvejnieku saimniecības nākotni, ir iespējama darba pārņemējs, kas kādreiz varētu stāties viņa vietā. Pensijā gan vēl negrasās doties, bet, kad šis brīdis agri vai vēlū pienāks, amatu nodot tālāk jau būs par vēlu. Šobrīd ar

viņu kopā strādā znots Uldis Rozenšteins, ar kuru Aleksandram ļoti paveicies. To pašu viņš saka arī par ilggadējo darbinieku Māri Klētnieku. Varot dabūt palīgus uz dienu vai divām, bet nēģu zveja nav viegls darbs, kas ikvienam ir pa prātam. Sarunbiedrs ļoti cer, ka kādu dienu viņa vietā uz tača stāvēs mazdēls. Pūsis gan tikko nosvinēja divu gadu jubileju un kas zina, kādu nodarbošanos izvēlēšies nākotnē... Bet sapņot jau nav liegts!

Augustā ierasti sākās ne tikai nēģu, bet arī tūristu sezona. Ja tās sākumā vienu vai otru vēl nav, Aleksandrs citus gadus jau teicis: – *Būs, tikai jāpagaida!* Šis ir pirmais gads kopš viņa darba sākuma, kad to apgalvot neuzdrošinās. Tača apmeklējumu piesaka salīdzinoši mazas grupas, cilvēki padsmīt. Jāpiebilst, ka ekskursanti uz Salacgrīvu savulaik parasti devās ar lielajiem autobusiem. Reizēm dienā uzņēma pat vairāk nekā simt interesentu, kuriem stāstīja par zveju un piedāvāja degustēt ceptus nēģus. Ja tūrisms būtu galvenais ienākumu avots, šāda situācija būtu diezgan nepatīkama. Bet Aleksandrs uzsver, ka ekskursiju mērķis nav tikai pelnīt. Viņam ir ļoti svarīgi stāstīt par tradicionālo amatu un nest pasaulē Salacgrīvas vārdu. Tas ik gadu notiek arī Nēģu svētku laikā, kas norisinās oktobra otrajā sestdienā. Pirmajā tacī piedāvā baudīt gan ceptus nēģus, gan to zupu. Pērn saimnieces uzvārija sešus 40 l katlus. Bija neliels tirdziņš, kur arī citi varēja kaut ko nopelnīt. Par šo gadu salacgrīvietis saka: – *Nav runāts, ka pasākums nenotiks, tālab ir cerība, ka svētki būs.* To, vai pandēmijas ierobežojumi nekļūs stingrāki, protams, grūti prognozēt. Pašiem zvejniekiem gan šī nav svētku, bet darba diena, tomēr Aleksandrs nēģu zvejas popularizēšanu uzskatu par vienu no saviem pienākumiem.

Tematisko lapu atbalsta:



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

Lapu sagatavoja
Līga LIEPIŅA un Linda TAURIŅA