



Igaunijas-Latvijas stāsti II

Igaunijas-Latvijas stāsti II 2014-2020



Interreg
Estonia-Latvia
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

Igaunijas-Latvijas stāsti II

©Igaunijas-Latvijas programma
Sõbra 56, 50106 Tartu, Igaunija
www.estlat.eu

Koncepts & pārraudzība:

Kaspars Rūklis un Krista Staškevičs

Tulkošana un rediģēšana:

Luisa Tõlkebüroo OÜ, Eiffel Meedia OÜ

Stāstu autori:

*Ieva Alberte, Tiia Kõnnussaar, Madis Enrik Must, Andrejs Rjabcevs, Kristina Traks,
Silja Paavle, Ieva Stare, Astra Spalvēna*

Pateicamies projektu partneriem par fotogrāfijām.

Papildus foto:

Lauri Kulpsoo, Jassu Hertsman, Mareks Gaļinovskis

Informācija un tabulas:

*Janika Friedenthal, Laura Jessop, Helena Järviste, Inese Nikopēnsius, Peep Purje,
Krista Staškevičs*

Dizains & makets:

Ecoprint AS

Uz vāka:

*Igauņu un latviešu jaunieši šūpojas uz Igaunijas un Latvijas robežas Valgā-Valkā.
Foto: Jassu Hertsman*

ISBN 978-9916-4-0678-6

iespiesta Ecoprint AS

iespiesta Igaunijā

2021



SATURS

Priekšvārds	5
Cilvēki	9
Risinājumi	37
Vietas	71
Partneri	87
Skaitļi	115

PRIEKŠVārds

Ege Ello

Igaunijas-Latvijas programmas Vadošās iestādes vadītāja

Vai zinājāt, ka nelielā Kurzemes ciemā izveidotais glābšanas darbiem paredzētais ceļš, kas stiepjas līdz jūrai, un tam blakus esošais laukums vasarā ciematiņā ieviesis jaunas vēsmas, jo piesaista atpūtniekus kā no savas valsts, tā arī tālienes? Vai zinājāt, ka pastāv aplikācija, ar kuras palīdzību ogojot vai sēņojot iespējams atrast ceļu mājup, kā arī apsaimniekot savu mežu? Pateicoties satelītattēliem mūsdienās tas vairs nav nekas sarežģīts. Vai zinājāt, ka biologa interese par putnu vērošanu pēc gadu desmitiem var radīt iespēju doties 1420 km garā pārgājienā pa piekrasti, kas savieno visas trīs Baltijas valstis? Un tie, kurus nevilina nakts burāšana, tagad vienas dienas laikā var ērti nokļūt no vienas Rīgas jūras līča ostas uz otru. Kas vieno šīs iespējas?

Jūs turat savās rokās krājumu ar 49 stāstiem no Igaunijas - Latvijas programmas 2014-2020 projektiem. Sadarbojoties igauņiem un latviešiem ir realizēti 55 projekti, kas snieguši savu daudzpusīgo ieguldījumu mūsu programmas teritorijas attīstībā Veros, Valkā, Valmierā, Pērnavā, Pāvilostā un citur. Katrā projektā ir piedalījušies cilvēki, organizācijas, uzņēmumi no abām robežas pusēm. Mēs pazīstam un uzticamies viens otram, kā arī esam kļuvuši par draugiem, mācījušies viens no otra un ieguvuši jaunu pieredzi, kopīgi izstrādājuši jaunus un interesantus risinājumus un radījuši kvalitatīvāku dzīves vidi. Igaunijas-Latvijas programma un tās projekti ir devuši lielu artavu gan esošajiem pierobežas iedzīvotājiem, gan arī piesaistot daudz tūristu no tālākām vietām, kas izmanto sniegtos pakalpojumus.

Man kā Igaunijas-Latvijas programmas vadošās iestādes vadītājai lielu gandarījumu sagādā tas, ka igauņu un latviešu sadarbība turpinās arī pēc projektu beigām. Mēs gūsim panākumus, ja kopējas idejas un plāni nākotnē neizsiks. Cerams, šajā krājumā izklāstītie stāsti par sadarbības un iespēju attīstīšanu iedvesmos un aicinās domāt par jauniem projektiem.

Anna Škabireva

Latvijas Republikas pārstāve
Latvijas delegācijas vadītāja Igaunijas-Latvijas programmas
Uzraudzības komitejā

Cienījamais lasītāj!

Kā jau ierasts, arī *Interreg* programmas reizi septiņos gados ar gandarījumu atskatās uz paveikto un izvērtē sava darba rezultātus. Atskaites un skaitļi sniedz precīzu ieskatu par attiecīgā finanšu instrumenta panākumiem, taču reizēm aiz sausiem faktiem nevar ieraudzīt pašu būtiskāko, kas nav izsakāms mērvienībās, – tie ir cilvēki un viņu dzīvesstāsti, attiecības savā kopienā, draudzība, līdzāspastāvēšana un kopīgi mērķi.

Interreg programmu – tai skaitā Igaunijas un Latvijas pārrobežu sadarbības programmas – galvenais mērķis ir veicināt cilvēku mijiedarbību. *Interreg* mudina nesaskatīt šķēršļus tur, kur starp valstīm pastāv robežas, un attīsta kaimiņu sadarbību jau vairāk nekā 30 gadu. Un tieši tādēļ šo grāmatu varētu saukt par cilvēkstāstu grāmatu – 49 stāsti par latviešiem un igauņiem, kurus vieno kopīga ideja, kas realizēta, pateicoties pārrobežu sadarbības programmai.

Grāmatas formāts ļauj izprast, pat sajust, kā Latvijas un Igaunijas cilvēki darbojas kopā, un nu mums visiem ir prieks par kopīgi padarīto darbu, mērķu realizāciju un reizēm pat sena sapņa piepildīšanos biznesā un ikdienas dzīvē. Ceru, ka sadarbības un pat nodibinātās draudzības stāsti no šīs grāmatas turpināsies jau ārpus projektiem nākamajos gados un kopīgie kaimiņu centieni stiprinās mūsu abu valstu attīstību arī turpmāk.

Ar prieku vēlos atzīmēt, ka šis ir jau otrais stāstu krājums par kopīgiem projektiem starp Latviju un Igauniju. Es ceru, ka tādu būs vēl daudz!

Patīkamu lasīšanu!

Hannes Nagel

Igaunijas Republikas pārstāvis
Igaunijas delegācijas vadītājs Igaunijas-Latvijas programmas
Uzraudzības komitejā

Godātais lasītāj!

Programmas aktivitātēm laikā no 2014.–2020. gadam ir bijusi īpaša nozīme gan programmas teritorijā Igaunijā, gan visai Interreg programmu saimei. Mūsu programmas budžets ir viens no mazākajiem – tādēļ man ir jo lielāks prieks par sasniegtajiem iespaidīgajiem rezultātiem, kas ir nonākuši arī, piemēram, pat Euronews ziņās.

Vairāki projekti, kas ir palīdzējuši pierobežas reģionam piesaistīt ilgi gaidītās investīcijas, ir pastiprinājuši arī nacionālās atbalsta aktivitātes. Vai tā būtu mazo ostu tīkla attīstīšana uz vienota pakalpojumu standarta pamata vai Valgas-Valkas kopējās pārrobežu pilsētvides sakārtošana – labums ir gūts abās robežas pusēs. Tās ir pastāvīgas un jaunu vērtību radošas iniciatīvas, kas turpina attīstīties un, cerams, iedvesmos arī jaunām iniciatīvām.

Mūsdienās Igaunijas un Latvijas pārrobežu sadarbība notiek vietējā, pierobežas, nacionālā un Eiropas līmenī. Tas tā nav bijis vienmēr. Piemēram, Eiropas līmenis pievienojās tikai 2004. gadā, kad Igaunijas un Latvijas organizācijas varēja sākt saņemt finansējumu kopējām pārrobežu sadarbības aktivitātēm Baltijas jūras reģiona Interreg IIIB kaimiņvalstu programmas Interreg IIIA sadarbības prioritātes Igaunija-Latvija-Krievija ietvaros. Ir prieks apliecināt, ka daudzas jau gandrīz pirms diviem gadu desmitiem sākušās partnerattiecības ir izturējušas laika pārbaudi un turpinās joprojām. Arī ārpus programmas.

2007. gadā ieguvām paši savu programmu, kuras ietvaros šobrīd divu periodu laikā ir atbalstīti 122 sadarbības projekti. Nepārspilējot varu teikt, ka man ir bijis gods pēdējos astoņus gadus pārstāvēt Igaunijas Republiku pasaulē labākajā un aizraujošākajā pārrobežu sadarbības programmā, par kuras saturu ļauj nojaust arī šis stāstu krājums.

Patīkamu iepazīšanos ar Igaunijas un Latvijas kopējiem stāstiem!

AR SĀREMĀ DABAS UNIKALITĀTI EIROPAS SMALKĀKAJOS RESTORĀNOS

Andrejs Rjabcevs



Tarmo Virki ar sievu
Tiina Pitk

Dzīvespriecīgi guldzēdams kā pavasara strautiņš, kas tikko izlauzis ceļu cauri ziemas sasalumiem, Igaunijas pirmais bezalkoholiskais džins – “Lahhentagge Ösel Dry Gin” – iepļūst smagnējās stikla pudelēs, kamēr Tarmo Virki izrāda nelielo darītavu Sāremā salas malienē un stāsta par aromātiskā dzēriena ceļu uz pasauli.

Viņš kopā ar sievu Māriti un vairākiem draugiem pirms dažiem gadiem izveidoja nelielu darītavu Sāremā, aizraujoties ar ideju par izcila džina radīšanu. Džinu, kurā sapļūst esence no Sāremā savvaļas kadiķogām, augiem un zālītēm, kuras rūdijušās salas skarbjajos apstākļos, noturējušās dzestrajā jūras vējā, jūras gaisā un neskartajā dabā.

■ *Džins, kurā sapļūst esence no Sāremā savvaļas kadiķogām, augiem un zālītēm, kuras rūdijušās salas skarbjajos apstākļos.*

“Lahhentagge” bija Igaunijas pirmais *craft* džina darītājs, bet šobrīd tas atradis ceļu uz nu jau aptuveni pusduci eksporta valstu, starp kurām arī vairāki pasaules top bāri un pat Francijas garšas meka “Bon Marche Le Grande Epicerie”. “Un tas viss, sākot no nulles, ar nelielām izmaksām un tikai ar dažiem cilvēkiem,” stāsta Tarmo.

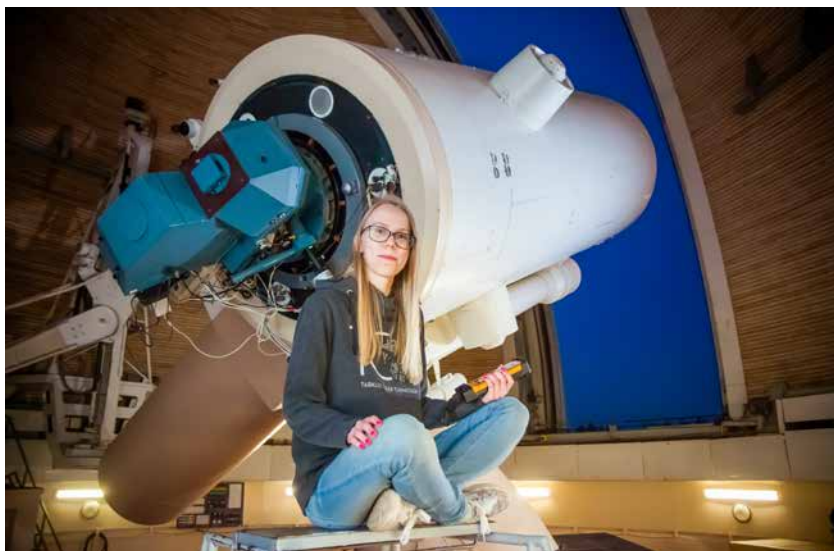
Lielā mērā durvis uz pasauli plašāk pavēra līdzdalība Latvijas un Igaunijas uzņēmējiem paredzētajos eksporta veicināšanas semināros, braucienos pie izplatītājiem dažādās valstīs un sistemātiska pieeja eksporta veicināšanai. Uzvaras mirklis bija arī iespēja pēc viena šāda brauciena ieiet Zviedrijas tirgu caur Zviedrijas valsts alkohola mazumtirdzniecības monopoluzņēmumu “Systembolaget”. “Mums tā bija absolūta veiksmē, jo bez ikoniskajiem igauņu dzērieniem, kā “Vana Tallinn” un degvīnu “Viru Valge”, mēs bijām nākamais alkoholiskais dzēriens, ko pārdod Zviedrijā,” gandarījumu neslēpj Tarmo Virki.

Kopumā dažādās eksportu veicināšanas aktivitātēs iesaistījušies gandrīz 30 dažādi uzņēmumi no Latvijas un Igaunijas. “Lielākoties mazie un vidējie komersanti ar drosmīgām idejām, kuri iekarojuši vietu savā vietējā tirgū, taču ar nelielu vai pilnīgi nekādu pieredzi eksportā,” stāsta “Ventspils augsto tehnoloģiju parka” pārstāvis Mārtiņš Velde. Kopā ar uzņēmējiem mentoringa sesijās, intensīvās apmācībās un tirdzniecības misijās meklētas un atrastas labākās eksporta tirgus stratēģijas, kas daudziem vainagojušās ar pirmajiem noslēgtajiem eksporta darījumiem.

Uzņēmumi pārstāvēja visdažādākās jomas, sākot no pārtikas un dzērienu ražošanas, mēbeļu, galda piederumu un interjera elementu radīšanas līdz IT pakalpojumiem un aplikāciju izstrādātājiem.

KAD ZVAIGZNĒS LŪKOTIES IR KAS VAIRĀK PAR IZKLAIDI

Andrejs Rjabcevs



Anni Kasikova Tartu observatorijā
Lauri Kulpsoo

Anni Kasikova smejojot saka, ka nekad nav gribējusi kļūt par astronauti, jo patīkot stāvēt abām kājām uz zemes. Un tomēr... Visums, planētas, zvaigznes ir viņas ikdiens un aizrautība, studējot Tartu Universitātes maģistrantūrā fiziku un darbojoties Tartu observatorijā.

SpaceTEM viņas izglītības ceļā ir kļuvis par nozīmīgu pavērsiena punktu, jo ļāva iziet praksi Baldones observatorijā (LV), pētot oglekļa zvaigznes. Jaunietei ar tikai vienu gadu studiju pieredzi aiz muguras tā bija pirmā patiesā sastapšanās ar zinātnisko darbu un iejušanos tajā – lasot publikācijas, apgūstot terminoloģiju, valodu un datu apstrādi. Baldonē Anni arī guva savu pirmo zvaigžņu novērošanas pieredzi ar Šmita sistēmas teleskopu, kas ir vienīgais šāda veida teleskops Baltijā un viens no lielākajiem pasaulē. Tas kļuva par iesākumu astronomijas iepazīšanai un, iespējams, noteica tālāko ceļu, ne tikai iezīmējot dzelteno pārmilzu zvaigžņu pētīšanu kā nākamo bakalaura darbu tēmu, bet arī vēlāk ļaujot kļūt par vienu no vadošajiem novērotājiem Tartu observatorijā, kur strādā ar lielo 1,5 metru diametra teleskopu. “Ir tik daudz, ko mēs joprojām nezinām par Visumu. Tas ir diezgan biedējoši, bet vienlaikus ļoti aizraujoši,” saka jaunā zvaigžņu pētniece Anni Kasikova.

Anni ir tikai viena no aptuveni 750 dalībniekiem, kuri paplašinājuši savu pieredzi un zināšanas par Visumu pēdējo triju gadu laikā, kopš Igaunija un Latvija apvienojušas spēkus kosmosa tematikas aktualizācijai sabiedrībā. Latvijas Kosmosa industrijas asociācijas prezidents Pauls Irbiņš atzīst, ka tik vērienīgas aktivitātes sabiedrības izpratnes raisīšanai par kosmosa industriju notika pirmoreiz un tēma ir ieinteresējusi daudzus. “Kosmoss nav tikai raķetes un kosmonauti, bet paver plašas iespējas un lietojumu gan zinātnē, gan praktiski uzņēmējdarbībā,” skaidro Irbiņš. Viņš spilgti atceras vienu no hakatoniem un tam sekojošo nometni, kurā jaunieši no Latvijas un Igaunijas izstrādāja savas idejas, kā kosmosa nozare var tikt izmantota uzņēmējdarbības izaicinājumu pārvarēšanai, piemēram, satelītu datu izmantošana mežu vai ūdens rezervuāru monitoringam, labāko lokāciju noskaidrošanai mobilo sakaru kompānijām, aplikācijas izstrādei zvaigžņu vērošanai urbānā vidē un daudzām citām nodarbēm.

☞ *Kosmoss nav tikai raķetes un kosmonauti, bet paver visplašākās iespējas.*

KARTES VISĀS PASAULES VALODĀS

Astra Spalvēna



Jānis Zālīte
Mareks Gaļinovskis

Karte palīdz orientēties svešās vietās, tomēr svarīgi, lai vietu nosaukumi tajā būtu atzīmēti oriģinālvalodā un būtu iespējams atpazīt apkārtnē izvietotās norādes. Lai varētu sagatavot kartes pēc iespējas daudzās pasaules valodās, izveidots automātisks risinājums "TerraLexicon", ar kura palīdzību var tulkot grafiskus dokumentus, galvenokārt kartes.

Tas ir ērti karšu veidotājiem, jo vajag tikai augšuplādēt karti, rīks atlasa visus vietvārdus no tās, pārtulko jebkurā lietotāja izvēlētajā valodā un saliek atpakaļ uz kartes. "Mēs pie šīs idejas nonācām, kad sapratām, ka mums pašiem tāds rīks būtu vajadzīgs. Ja varētu sagatavot kartes daudzās svešvalodās, sasniegtu plašāku auditoriju. Secinājām, ka noderēs arī citiem karšu izdevējiem," spriēž SIA "Jāņa sēta" projektu vadītājs Jānis Zālīte. "TerraLexicon" ļauj pārtulkot tekstu jebkurā valodā, apjomīgo datubāzi nodrošina "Wiki" dati – vietu nosaukumus šajā bāzē ir ievadījuši dažādu valstu iedzīvotāji. Šis ir lielisks piemērs, kā izmantot digitālās pasaules priekšrocības un likt lietā brīvi pieejamu lietotāju radītu saturu.

Neraugoties uz brīvi pieejamo informāciju, darbs pie "TerraLexicon" izstrādes bijis apjomīgs, jo nācies rast risinājumus iepriekš neparedzamām situācijām. "Šādos gadījumos ir svarīgi sadarboties, jo tā varam izdarīt vairāk," ir pārliecināta Kadri Perna, SIA "Regio" projektu vadītāja. "Sadarboties ar "Jāņa sētu" ir kā strādāt kopā ar draugiem. Mēs ļoti saprotamies, mums ir vienas intereses un mērķi." Jānis tam piekrīt. Lai arī abi uzņēmumi darbojas līdzīgi, to mērķis ir sadarboties, nevis konkurēt, dalot vēl mazākās daļās nelielo Baltijas valstu tirgu.

Karšu izdošana šobrīd piedzīvo nozīmīgas pārmaiņas, pateicoties digitālajiem risinājumiem. SIA "Jāņa sēta" strādā gan ar papīra, gan digitālajām kartēm. Digitālās kartes esot izaicinājums, kas liek karšu veidotājiem pārskatīt papīra kartes funkcijas. "Digitālā revolūcija ir vienkāršojusi lietotāja uzdevumu un līdz ar to uztveri. Izmantojot *Google Maps* savā tālrunī, ir viegli automātiski sekot maršrutam, par to pat nedomājot. Tomēr ir tādas situācijas, kurās papīra karte ir neaizvietoājama. Piemēram, laivojot nav jāuztraucas, ka tālrunis var izkrist vai akumulators izlādēties. Šobrīd pieejamas impregnētas, ūdensdrošas laivošanas kartes, kas sniedz specifisku informāciju, tai skaitā par upju krastiem.

Tāpēc mēs arī domājam par kartēm kā par daļu no integrēta piedāvājuma tūristiem un ceļšiem pievienot tām papildu vērtību. Turklāt papīra

kartēm piemīt arī sentimentāla nozīme – tās var uzglabāt kā ceļojuma piemiņu," stāsta Jānis. Viņš pats daudz ceļojot un itin bieži no ceļojuma galamērķiem mēdzot atvest vietējo karti.

☞ *Kartēm piemīt arī sentimentāla nozīme – tās var uzglabāt kā ceļojuma piemiņu.*

MAZIE PAGASTI LIELO VĒSTURES NOTIKUMU KONTEKSTĀ

Astra Spalvēna



Edgars Kārklevalks un tūristi
Gita Memmena

Edgars Kārklevalks vadā tūristus pa Dundagas mežos iebrauktajiem tanku ceļiem ar Īstu padomju armijas automašīnu. Īstu tāpēc, ka to viņš piecu gadu laikā pats uztaisījis no trim vecām armijas mašīnām. Objekts, kas aizsāka Edgara interesi par militāro vēsturi, bija Irbenes lokators – astotais pasaulē lielākais radioteleskops netālu no Ventspils. “Apkārt ir vesela pilsētiņa – skola, bērnudārzs. Padomju laikā tur nedrīkstēja iebraukt. Visa piekraste no Kolkas līdz Ventspilij bija slēgtā zona, kur varēja iekļūt tikai ar atļaujām.”

Edgars pats ir no Dundagas puses un atceras, ka bērnībā pat uz purvu dzērvenēs braukuši ar atļaujām. Tāpēc, kaut arī visa piekrastes zona ir kā nosēta ar militāriem objektiem, vietējie par tiem maz zina. “Toreiz Irbenes lokators šķita tik interesants,

ka gribēju parādīt ģimenei un draugiem. Tagad jau vadāju ekskursantu grupas. *” Slēgtajā zonā pat dzērvenēs braucām ar atļauju.*”

Pats esmu dienējis padomju armijā, šis laiks man ir labi zināms. Izdomāju ģērbties armijas formā un parādīt dažādus padomju laika priekšmetus, lai radītu autentiskas izjūtas – gan tiem, kas atceras šo laiku, gan tiem, kas to nav piedzīvojuši. Arī ārzemju tūristiem interesē agrāk nepieejamās Padomju Savienības militārā vēsture. No armijas termosā visiem saleju zupu metāla bļodiņās, un jādzer degvīns – lai šo eksotiku izbaudītu pa īstam,” ir pārliecināts Edgars.

Anneli Kana no Igaunijas lauku tūrisma asociācijas stāsta, ka līdzīgi arī Igaunijā uzmanību piesaista padomju slēgto zonu objekti, kas īpaši daudz atrodami gar krasta līniju un Igaunijas salās. “Mežos izvietoti gan padomju militārie objekti, gan mežabrāļu pazemes bunkuri. Daži no šiem bunkuriem ir atjaunoti tā, lai tajos varētu iekļūt un drosmīgākajiem pat būtu iespēja pavadīt dažas stundas, lai spētu iztēloties šo sarežģīto laiku Igaunijas vēsturē,” stāsta Anneli.

“Bez vietējo, īpaši vēstures entuziastu, palīdzības mēs nevarētu izveidot militārā mantojuma maršrutu,” stāsta Asnāte Ziemele, lauku tūrisma asociācijas “Lauku ceļotājs” prezidente. “Militārie objekti savā laikā bijuši slepeni, pat vietējiem nepieejami, tāpēc informācija par tiem ir īpaši jāmeklē. Ieguvēji ir ne tikai tūristi, kas var apskatīt dažādu laiku militāros objektus plašā teritorijā, bet arī vietējie, kas ierauga savu mazo pagastu lielo vēstures notikumu kontekstā.” Maršrutā iekļauti ap 150 tūristiem pieejami objekti Latvijā un Igaunijā, tie stāsta par abu valstu vēsturi 20. gadsimtā: Pirmo pasaules karu, Otro pasaules karu, nacionālo partizānu kustību, padomju varas laiku un neatkarības atjaunošanu.

ŽELEJKONFEKTES NO BĒRZA PIEPĒM

Astra Spalvēna



Projekta partneri izstādē Tallinā
BIORGANIKS

Saldumi garšo visiem, bet vienlaikus tie saistīti ar bažām par veselību – vai tie nesatur pārāk daudz cukura un ķīmisko piedevu? Ja saldumi ir garšīgi un veselīgi, tiem pircēji atradīsies vienmēr. Tā secināja SIA “BIORGANIK 5” valdes locekle Iveta Cīrule un nolēma radīt želejkonfektes no dabiskām sastāvdaļām.

Iveta ilgus gadus bija nodarbojusies ar administratīvu darbu, rakstījusi un koordinējusi dažādus projektus, tāpēc ķerties pie sava produkta izveidošanas viņai bijis liels izaicinājums. Iveta meklējusi spēcīgu un pieredzējušu partneri un izvēlējusies sadarboties ar SIA “Chaga” no Igaunijas: “Tas tolaik bija neliels uzņēmums, bet pārāudzis lokālās domāšanas līmeni. Paredzēju, ka kopā varēsim daudz paveikt, jo viņi ražo brīnumu lietas – veselīgus pulverus no alvejas sulas, meža ogām un, interesantākais, no bērza piepēm. Es saskatīju iespēju šīs veselīgās izejvielas pārvērst mūsdienu pircējam pievilcīgā produktā,” stāsta Iveta.

☞ *Saskatīju iespēju veselīgās izejvielas pārvērst mūsdienu pircējam pievilcīgā produktā.*

Eva Marana no SIA “Chaga” labprāt atsaucās uzaicinājumam sadarboties, jo vēlējās atrast jaunus veidus, kā izmantot uzņēmuma ražotos augu un ogu pulverus. “Nelieliem uzņēmumiem, kas jau ražo vairākus produktus, jaunu produktu radīšanai nereti pietrūkst resursu un zināšanu, kā to īstenot secīgi un efektīvi. Sadarbībā ar Ivetu iemācījāmies, kā attīstīt produktu soli pa solim. Sākām ar tirgus izpēti, lai saprastu, vai šāds produkts vispār būs vajadzīgs. Sapratām, ka unikālais ir tieši veselīgās sastāvdaļas. Tālāk sekoja izmēģinājuma fāze – kombinējām izejvielas, izmēģinājām dažādas metodes, lai saprastu, cik cietām vai cik saldām konfektēm jābūt. Visā procesā testējām, garšojām, vērtējām. Visbeidzot izstrādājām pievilcīgu iepakojumu,” tā 23 soļu procesu īsi apraksta Eva. Želejkonfektes guva atzinību starptautiskajos tirgos Igaunijā, Latvijā un Vācijā.

“Mūsu mērķis ir eksports,” atzīst Eva. “Vācijā ir liela veselīga dzīvesveida piekritēju kopiena, kas pievērš uzmanību pārtikas izcelsmei, turklāt spēj maksāt par augstas kvalitātes veselīgiem produktiem.” Tomēr arī Vācijas pircējiem želejkonfektes vēl jāpagaida. Tās ir izdevīgi ražot tikai lielos apjomos, bet tam pagaidām pietrūkst izejvielu. “Konfekšu raksturīgā izejviela ir superveselīgā bērza piepe, bet pagaidām to vācam savvaļā, tāpēc daudzums ir ierobežots. Jau esam uzsākuši darbu pie piepju kultivēšanas un rezultātu gaidām pēc gada vai diviem. Tad izstrādāto produktu varēsim laist pārdošanā,” plāno Eva.

YES, ESAM IEKŠĀ!

Ieva Alberte



Mareks Romanovs
Mareks Gaļinovskis

Uz e-pastiem igauņi neatbildēja. Uz telefona zvaniem ne tik. Mareka Romanova centieni satīties klātienē ar atbildīgajiem par importu veikalu tīklā Selver bija bez panākumiem. Kādu dienu Mareks ar plūmēm šokolādē un krēmīgajām piena konfektēm devās uz Selver biroju Tallinā, lai atstātu saldumus, un lūdza pasveicināt no Skrīveru saldumu eksporta menedžera. Uz biroju Mareks tā piebraukāja trīs gadus. “Šķita, ka drīz mani ar policiju izgaiņās,” viņš smejas un stāsta, ka igauņu attieksmi sapratis, jo zinājis, ka viņi ir nacionāli noskaņoti, ja arī importa piedāvājumā uzro-

“Šķita, ka drīz mani ar policiju izgaiņās.”

das līdzvērtīgs produkts. 2018. gada aprīlī Mareks devās uz DELB12 rīkoto izstādi Maames Tartu, jo, iepazīstoties ar dalībnieku sarakstu, saprata – organizatori paveikuši labu darbu, būs vairāki tiešie iepircēji. Telpa bija neliela, un Marekam bija iespēja Selver cilvēkiem vienkārši apsēsties blakus. Beidzot tikšanās klātienē! Pāris nedēļu vēlāk Skrīveru saldumu ofisā noskaņēja skaļš: “Yesss! Esam iekšā!” Igauņi bija teikuši “jā”, un septembrī saldumi jau bija veikalos. “Ceļu iestaigāšana eksportā ilgst gadiem. Kādā brīdī tas attaisnojas. Igauņus es biju godam nopelnījis,” smejas Mareks. Sagadījās arī, ka tolaik Selver pārskatīja kategorijas un, tā kā dažiem saldumiem nebija spoži pārdošanas rezultāti, to vietā deva iespēju kaimiņiem. Igauņiem garšo! Divarpus gadus kaimiņi apēduši 20 tonnas piena konfekšu Gotiņa, astoņas tonnas ķiršu un plūmju melnajā šokolādē, teju trīs tonnas ābolu piena šokolādē, divarpus tonnas marcipānu tumšajā un baltajā šokolādē ar zemeņu garšu un pusotru tonnu aprikožu tumšajā šokolādē.

Tieši Mareka stāsts ir tas, kurš pirmais nāk prātā Jānim Tilibam, Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kameras ES projektu daļas vadītājam. DELB12 mērķis bija pārtikas, koka un tūrisma nozares uzņēmumu eksporta veicināšana, organizējot tirdzniecības misijas, eksporta apmācības, forumus un līdzdalības izstādēs. “Un man ir gandarījums, ka šis projekts spējis piepildīt vienu no mūsu darbības galvenajiem virzieniem – atbalstīt biedrus eksporta attīstībā un konkurētspējas celšanā,” saka Jānis.

DELB12 partneris Igaunijā bija Vaido Mikheims. Vaicāts, ar ko projekts bija īpašāks nekā citi, Vaido stāsta: “Tam nemaz nebija jābūt īpašam: kontaktu dibināšana iespējama gan mazos, gan lielos pasākumos. Īpašais ir tas, kā izstādes notiek, jo jebkurš mazais solis pretī mērķim ir būtisks.” Igauņiem labi klājies gan mežizstrādes, gan start-up sektoros. Atklājums bijis, ka spa viesnīca Kubija vairāk viesu ieguvusi pēc mazās izstādes Valmierā, nevis pēc lielās Rīgā. Ja rīdziniekiem spa ir visapkārt, tad vidzemniekiem tuvāk aizbraukt līdz pierobežas spa. “Izstādēs būtiski piedalīties, jo tieši tas ir veids, kā partneriem par sevi atgādināt: re, es te esmu jau trešo gadu, tāpat mans business rullē. Es neesmu nekāds viendienītis/naktstauriņš,” rezumē Vaido.

SPĪDOŠĀM ACĪM PAR LABĀKU VIDI

Ieva Alberte



Energy Advice sacensību uzvarētājas
Jelizaveta Dzigurski

Ditas misija ir dot bērniem alternatīvus veidus, kā mācīties. "Tāfele un krīts vairs neder. Skolotājam jābūt foršam līderim, nevis autoritātei. Uzskatu, ka bērns sarežģīto var apgūt caur spēles elementu," saka Dita Lašinska. Viņa ar komandu pirms vairākiem gadiem Ventspils Augsto tehnoloģiju parkā izveidoja Zinātnes un tehnoloģiju muzeju. Ar tā ekspozīciju un radošajām darbnīcām par klimata pārmaiņām muzeja komanda regulāri devās uz skolām un pasākumiem. Vērojot bērnu intereses, Dita apjauta, ka viņiem ļoti patīk ekoloģija, taču darbnīcās tajā ir par maz uzdevumu. Pašu iekšēji veiktā aptauja rādīja, ka tikai 43 % aptaujāto ir zinoši par to, kas ir energoefektivitāte. Uzzinot par ESTLAT, radās doma veidot jaunas darbnīcas un īstenot tās pārrobežu līmenī. Tapa Energy Advice – projekts Latvijas un Igaunijas 6.–9. klašu skolēniem. Ditas kolēģe Elīza Cimdiņa stāsta, ka uz skolām 2019. gada pavasara semestrī aizceļoja 6 darbnīcas par enerģijas taupīšanu, ko vadīja speciāli apmācīti nodarbību vadītāji. Vislabāk skolēniem patika darbnīca "Izlauzies no enerģijas zudumiem", kura izveidota pēc izlaušanās istabu principa. Tās bija vairākas kastes, kurās atradās uzdevumi par energoefektivitāti. Tos atrisinot, tika iegūts kods, ar kuru atvērt nākamo kastī. Darbnīcās tēmu loks bija, sākot no taupīgo spuldžu atpazīšanas un beidzot ar atkritumu šķirošanu. "Bērni saprata, ka gana daudz šajā pasaulē var ietekmēt viņi paši," saka Elīza.

Rudenī skolēni piedalījās Energy Advice konkursā un labākie dalībnieki devās uz tā finālu AHHA centrā Tartu. Grēte, Marija un Mēne no 6. klases bija nedaudz satraukušās, jo šīs visām trim bija pirmās starptautiskās sacensības. Igaunietes bija visjaunākās dalībnieces, taču uzdevumi par vidi un enerģijas taupīšanu risinājās veikli. Meitenes uzvarēja! "Laikam jau tāpēc, ka mums bija laba komanda un laba skolotāja," saka Grēte. Bioloģijas skolotāja Helina Semilarški no Tartu to komentē šādi: "Nu, nu, drīzāk tāpēc, ka meitenes ir gudras, katrai savas stiprās puses. Piemēram, Mēnei fizikā." Mēnei konkurss patika, jo tajā "nederēja zināma formula, katram uzdevumam vajadzēja citādu pieeju". To apstiprina Marija, sakot: "Nebija nevienas garlaicīgas minūtes!" Visas trīs godalgotās vietas tika igauņiem. Viesturs no Viesītes vidusskolas, kurš ar komandu ierindojās 4. vietā, atzīst: "Kaimiņi zināja vairāk. Viņi bija apdomīgāki, mēs uzdevumu risināšanā steidzāmies. Tā bija kļūda." Viesturs tobrīd mācījās 9. klasē, viņam padevās matemātika un pašam šķita, ka vides jautājumos ir zinošs. Mājās šķiro atkritumus, izveidojis kompostu. Konkurss Viesturam deva praktiskas zināšanas, piemēram, ko tieši nozīmēs jaunās enerģijas taupīšanas uzlīmes uz sadzīves tehnikas.

Ditas ideja – dot padziļinātas zināšanas par energoefektivitāti – izpildīta ar uzviju. Ar Energy Advice sasniegti 43 000 cilvēku, no tiem 4400 skolēnu. Kad bērni skrien un spiedz pa darbnīcām, Dita ir laimīga. "Es redzu, kā viņiem spīd acis. Es redzu, ka var citādi. Var labāk."

👏 *Nebija nevienas garlaicīgas minūtes!*

KLIEDĒT APJUKUMU PIE KAIMIŅIEM

Ieva Alberte



Mārcis Petrauskis
Mareks Galinovskis

Milzu matu ērkuli un plašu sirdi. Tāds ir Mārcis Petrauskis, kurš Smiltenes tehnikumā apgūst veterināriju. Pēc mēneša prakses *Loomaklinik* Valgā tās darbiniekiem no latvieša šķirties bija grūti. “Mums gāja perfekti! Pirmoreiz

dzīvē redzēju, kā mežacūkai pārbauda trihinelozi. Jaunums bija arī suņu dermatīta paveidi,” saka Mārcis, kurš pirms tam praktizējies arī Francijā un Latvijā. Jau pirmajās dienās Loomakliniķi viņš prasīja, lai dod mazus darbiņus, un tika pie vēdera skūšanas narkozē guļoši igauņu kažķenei pirms sterilizācijas. Klīnikas vadītājs Jāns Luhts stāsta, ka puisis iederējies komandā, jo latviešu klientiem spējis smalki izstāstīt, kas ar dzīvnieku darīts, kā atkopties. “Esmu gatavs kaut tūlīt uzņemt nākamo cilvēku no Latvijas, kurš vēlas mācīties un strādāt,” saka Luhts.

Mārcis bija viens no 81 jaunieša, kurš piedalījās profesionālās izglītības praksēs Latvijā un Igaunijā. Idejas autores ir Vita Žunda no SIA *Baltic Bright* un Līga Sičeva no Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kameras. Vita atceras, ka ESTLAT-WBL ieviešanas darbi jau no paša sākuma neritēja, kā gribētos. „Dažādas specialitātes, ļoti konkrētas uzņēmumu prasības - bijām nomocījušies,” atceras Vita. Nebija viegli atrast uzņēmumus Igaunijā un Latvijā. Vita tikās ar to vadītājiem, lai apjaustu, kādus darbiniekus viņi gaida. Tad tika izstrādāti kritēriji praksēm un darbnīcās apmācīti vadītāji. “Praksēm ir jābūt kvalitatīvām. Tādas tās ir, ja cieši sadarbojas visas iesaistītās pusēs: profesionālās izglītības iestāde, uzņēmums un audzēknis.”

Pirmajā tikšanās reizē ar Igaunijas profesionālo skolu partneriem Vita saņēma jautājumu: kāpēc jauniešiem būtu interesanti kaimiņos, ja ir iespējamas apmaiņas programmas

Itālijā vai Portugālē? “Tā biju es, kas tā teica, jo ikdienā redzēju, kā skolēni raujas praksēs uz siltajām zemēm, grib citādo,” smejas Sireta Lillemē no Veru

☞ *Kāpēc jauniešiem būtu interesanti kaimiņos, ja ir iespējas Itālijā vai Portugālē?*

PIC. Tomēr desmit Veru skolas jaunieši devās praksē uz IT uzņēmumu Rīgā, Saldus tehnikumā un Ogres tehnikumā galdniecībā. “Puikas atgriezās ļoti laimīgi,” saka Sireta. Ieguvums ir tas, ka praksē varēja sūtīt arī gados jaunus studentus, jo viņiem nav jāpiedzīvo kultūršoks un viņi var apciemot nedēļas nogalē vecākus. “Man pašai tagad izveidojušās krietni ciešākas saistes ar citām profesionālajām skolām Igaunijā,” saka Sireta.

Saņemot pirmās atsauksmes no uzņēmumu prakšu vadītājiem, viņa uzelpoja. “Cik labi viņiem padodas! Un visi iesaistītie ir apmierināti – tātd profesionālās izglītības praksēm starp Igauniju un Latviju ir ilgtspējas potenciāls,” ir apņēmīga Vita. Aizkustinājums viņai sakāpa acīs, lasot studentu pašu piedzīvoto. “Es iemācījos taisīt makarūnus”, “es sapratu, kā veikt injekciju, lai zirgs neizbītos”, “metināšanā vajadzīga pacietība”, “nekad dzīvē nevēlos strādāt fabrikā”. Arī tā ir pieredze, un Vita uzskata, ka tas palīdz apjaust, ko cilvēks nākotnē vēlas. „Galvenais, lai viņš nav apjucis un nenosēž vidusskolas solā, nezino, ko vēlas.”

BALTIJAS GARĀKĀ PASTAIGA

leva Stare



Baltijas jūras piekrastē Latvijā
Ilmārs Znotiņš

“Mana saikne ar Jūrtaku bijusi zvaigznēs ierakstīta,” stāstu par gājēju ceļa izveidi gar Baltijas jūras piekrasti Latvijā un Igaunijā iesāk biologs Juris Smaļinskis no Latvijas lauku tūrisma asociācijas “Lauku ceļotājs”. Kā putnu vērotājs viņš sācis izstaigāt Baltijas jūras krastu jau 80.–90. gados, kājām un uz velosipēda vienatnē pieveicot visu takas maršrutu. Tolaik pieeju jūrai daudzviet liedza slēgtās militārās zonas, bet ziņas par piekrastes objektiem bija īpaši jāmeklē bibliotēkās. Šodien Jūrtaka ir pilnībā kartēta, iekļaujot ziņas par tuvējiem apskates objektiem, ar dabā izvietotām norādēm.

Apzinoties piekrastes fantastisko resursu un vienota tūrisma produkta trūkumu, “Lauku ceļotājs” 2016. gadā ķērās pie Jūrtakas idejas īstenošanas, pat nenojaušot, ka dažus gadus vēlāk interesenti to “gāzīs riņķī”. 1203 km garais maršruts no Lietuvas–Latvijas robežas līdz Igaunijas ziemeļiem sadalīts 20 km posmos ar transporta un nakšņošanas iespējām. “Jūrtaka nav nekas ekstrēms – visu maršrutu var izstaigāt pa posmiem ilgākā laikā. Kad āķis lūpā, var izmēģināt garāku pārgājienu,” iedrošina Juris.

“Jūrtaka nav nekas ekstrēms – visu maršrutu var izstaigāt pa posmiem ilgākā laikā. Kad āķis lūpā, var izmēģināt garāku pārgājienu.”

Sākotnēji Jūrtakai bija jābeidzas kādu gabalu aiz Hāpsalas, taču Ziemeļrietumigaunijas lauku tūrisma aktīvisti pārliecinājuši maršrutu pagarināt līdz Tallinai. “Finansējuma tam nebija, tāpēc naudu meklējām citur, daudzus darbus darījām paši,” stāsta projekta reģionālā vadītāja Ede Teinbas. Rezultātā Jūrtaka ieguvusi interesantu posmu – oļu klājumi mijas ar smilšainām pludmalēm, bet no stāvām klintīm paveras elpu aizraujoši skati. „Soļot varbūt ir grūtāk, vietām pat bīstami, taču daudz aizraujošāk!” viņa priecājas.

Ja Apalaču pārgājienu takas izveide ASV prasīja vairākas desmitgades, tad Jūrtakas iecere īstenota vien pāris gados. Te palīdzēja arī vietējo tūrisma informācijas centru iesaiste takas uzturēšanā un labiekārtošanā. Lai ceļotājiem nebūtu jāmet 10 km līkums, 2020. gadā pie Lielirbes atjaunots trošu tilts pār Irbes upi. Nesen Jūrtakai pievienota arī Lietuva, vienotā 1420 km maršrutā apvienojot visas trīs Baltijas valstis.

Jūrtaka ir ieguvums arī vietējiem. Dženeta Marinska no Kolkas savā kempingā “Ūši” steidz pabeigt viesu mājas izbūvi ar īpašu telpu apgērbi un apavu žāvēšanai un veļas mazgāšanai, velonovietni un pirti. Ideju viņa smēlusies Jūrtakas rokasgrāmatā uzņēmējiem, kas sniedz praktiskus padomus pārgājienu tūrismam piemērota servisa izveidei. Viņaspārēt, šādi vērienīgi projekti maina priekšstatus par dabas tūrismu un pagarina tūrisma sezonu – pat ziemā nedēļas nogalēs “Ūšu” kempingā uzturas viesi. “Mūsu piekraste ir tik dažāda, un ik pa laikam ceļā var satikt citus gājējus, savvaļas dzīvniekus, vērot putnus. Tas ir īsts piedzīvojums!” nosaka Dženeta.

NO KASETĒM LĪDZ LIVONIJAS “ZĪDA CEĻAM”

Ieva Stare



Vinila sesija festivālā “Analogue Livonia”
Kiur Kaasik

Analogo mūzikas ierakstu entuziasti Didzis Staris un Ahto Kilvets bija pazīstami jau iepriekš, taču reāli viņi satikās 2018. gadā radošo industriju un sociālās uzņēmējdarbības semināros Latvijas un Igaunijas uzņēmējiem. Abu aizraušānās ar vinilplatēm un kasetēm pārauga ne vien draudzībā, bet arī idejā veidot ciešāku kultūras sadarbības tīklu starp Cēsīm un Tartu.

Didzis ir Cēsu mākslas telpas "Mala" kultūras procesu kurators, savukārt Ahto aktīvi darbojas Tartu kultūrvidē un vada vinila mūzikas veikalu "Psüh-hoteek". Kopā ar vairāk nekā divsimt dalībniekiem "Social & Creative" semināros un pieredzes apmaiņas braucienos viņi mēģināja uzaustīt sadarbības iespējas starp abām valstīm. Kā atzīst semināru moderatore un uzņēmēju mentore Līva Stūrmane no Latvijas jauno uzņēmēju centra "Jobs & Society", ne Latvijas, ne Igaunijas tirgus radošajās industrijās nav pašpietiekams, tāpēc par sadarbību jādomā no pirmās dienas.

"Mēs viens otram varam būt ļoti noderīgi – ar kontaktiem, padomu un cilvēcisku attieksmi palīdzēt izpētīt kaimiņvalsts eksporta tirgu," Līva uzsver un piebilst – radošajiem un sociālajiem uzņēmējiem sadarbības veidojas viegli, jo viņi nodarbojas ar to, kas pašiem patīk un padodas.

Semināru laikā izveidojās vairākas starpdisciplināras komandas, un programmas noslēgumā par labāko jauno ideju tika atzīta Didža, Ahto un Tartu dzīvojošās latvietes Ilzes Salnājas-Vervas iecere veidot Livonijas mūzikas un kultūras apmaiņas pasākumu klasteri. Jau 2019. gada martā Tartu viņu rīkotais analogās mūzikas un tehnoloģiju festivāls "Analogue Livonia" pulcēja neatkarīgās mūzikas izdevniecību un kultūrvietu pārstāvjus no Igaunijas, Latvijas un Krievijas. "Parādījām mūsu talantīgo mūziķi Eviju Vēberi, demonstrējām Latvijā ražotos "Erica Synth" modulāros sintezatorus, iepazīstinājām ar neatkarīgās mūzikas izdevniecības "Jersika Records" ierakstiem," stāsta Didzis.

"Visvērtīgākais bija satikties un saprast, ka mūs vieno līdzīgas radošās intereses – tas deva impulsu tālākām aktivitātēm," par sadarbību ar Ahto saka Didzis. "Igaunī un latvieši īsti nezina, kas notiek kaimiņos, tāpēc gribam izveidot vēsturiskā Livonijas reģiona "zīda ceļu" kultūras apmaiņai. Mums ir daudz visādu kopprojektu ideju, lai viens otram parādītu, kas interesants pie mums notiek."

🗨️ *Gribam izveidot vēsturiskā Livonijas reģiona "zīda ceļu" kultūras apmaiņai.*

Kopš tā laika viņi organizējuši virkni kopīgu kultūras pasākumu, Latvijas Dzejas dienu ietvaros sākuši sadarbību ar igauņu literatūras festivālu PRIMA VISTA un šobrīd gatavojas Tartu kā 2024. gada Eiropas kultūras galvaspilsētas programmas norisēm, kur mākslas telpa "Mala", "Erica Synth" un "Jersika Records" ir daļa no programmas sadarbības partneriem Latvijā.

NO LABAS IDEJAS LĪDZ JAUNUZŅĒMUMAM

Madis Enrik Must



TRIT komanda un pirmsakselerācijas programmas organizētāji

Kad rodas jauna ideja, var gadīties, ka doma ved pa neatklātiem ceļiem, uzlabojas noskaņojums un paaugstinās asinsspiediens. Parastais ikdienas ritms ir traucēts uz vairākām dienām. Lai uzlabotu situāciju, ir vērts dziļi ieelpot un nedaudz pagaidīt – gan ideja pati aizies projām un varēs mierīgi dzīvot tālāk.

Bet dažs paliek savas biznesa idejas žņaugos, gara acīm sevi redzot uz vienradža auļojam pa Igaunijas un Latvijas zaļojošo jaunuzņēmumu plāvu. Šādā gadījumā ir labāk atrast domubiedrus un vērsties pie ekspertiem.

“Šādā agrīnā fāzē nav zināms, vai pēc komercidejas ir arī reālais tirgus pieprasījums. Bieži nav arī komandas, kas spētu ideju īstenot,” skaidro uzņēmuma Baltic Innovation Agency valdes loceklis Rene Tenisons, kura vadībā tika organizētas trīs Latvijas un Igaunijas pirmsakselerācijas programmas, kurās gaidīja dažādu nozaru jaunos uzņēmējus. “Papildus, protams, ir svarīgas arī visas citas uzsākošām uzņēmējam nozīmīgas tēmas, piemēram, produktu attīstīšana, finansējums un mārketingus.”

Pirmsakselerācijas programmā piedalījās 38 komandas, kuras sūtīja uz konferencēm, iesaistīja darbnīcās, saveda kopā ar pieredzējušiem uzņēmējiem un mentoriem, kā arī mudināja iespējami daudz komunicēt un uzstāties.

“Uzdriekstos teikt, ka tad, ja nebūtu bijis šīs pirmsakselerācijas programmas, arī mūsu turpmākais ceļš būtu ievērojami citāds,” saka Eha Mēesalu, kura kopā ar brāli ir nodibinājusi tulkošanas nozares jaunuzņēmumu TRIT. Uzņēmums, kurš ātrumu uzņēma pirmsakselerācijas programmā, apvieno vislabākās tulkojumu un IT puses, tulkojuma saņemšanu padarot vienkāršu, atklātu un ātru.

Mēesalu stāsta, ka viņu komandai visvērtīgākā noteikti bija komunikācija ar mentoriem, kuras laikā saņēma vērtīgu atgriezenisko saiti un iemācījās labāk prezentēt savas idejas.

“Jūtu, ka pat visīsākās sarunas ar uzņēmēju Viesturu Sosāru iemācīja kaut ko būtisku, jo viņam vienmēr atradās kāds iedrošinošs vārds, padoms vai silts, draudzīgs smaids,” atzīst Mēesalu, kurai TechHub Riga organizētajā demo dienā bija iespēja pirmo reizi prezentēt savu ideju plašākai publikai.

☞ *Mentoram vienmēr atrodas kāds iedrošinošs vārds, padoms vai silts, draudzīgs smaids.*

Viņa arī slavē iespēju piedalīties konferencēs, kurās varēja iepazīties ar citiem jaunuzņēmumiem un redzēt, kas šajā nozarē vispār ir iespējams. Dažu gadu laikā viņu komanda ir izaugusi līdz četriem locekļiem, sniedzot prakses iespējas arī studentiem.

Pirmsakselerācijas programmu organizētāju vērtējumā pēc programmas beigām savu ideju turpināja attīstīt apmēram puse dalībnieku, to vidū arī vairākas Latvijas un Igaunijas jauktās komandas. Bieži ar līdzdalību šādās pirmsakselerācijas programmās saistās sniega bumbas efekts, kas iesācējus uzņēmējus ievirza, piemēram, pilna apjoma akseleratorā vai biznesa inkubatorā.

DABISKO IZGUDROJUMU ZVAIGŽŅU LIDOJUMS

Madis Enrik Must



stARTUp diena 2019.gada 25.janvārī
Tiina Tasa

Igaunijā un Latvijā strādā gandrīz 300 biotehnoloģijas uzņēmumu, daudzi no tiem izceļ vietējo floru, radot, piemēram, jaunus pārtikas produktus, medicīnas preparātus vai dabisko kosmētiku. Iepazīstoties ar unikālajiem izgudrojumiem, rodas jautājums, kādēļ es par daudziem nebiju dzirdējis jau iepriekš.

Varbūt iemesls slēpjas tajā, ka talantīgu cilvēku mazie uzņēmumi bez izņēmumiem velta laiku produktu attīstīšanai, savukārt citās tēmās viņiem bieži nepieciešams atšķirīgs padoms un atbalsts. Kādā veidā sevi reklamēt uzrunājoši vai veicināt pārdošanu, kā nonākt ārvalstu tirgos, ar ko sadarboties,

un kur saņemt investīcijas?


“Biotehnoloģijas uzņēmumiem ļoti būtiska ir arī intelektuālā īpašuma tēma, lai savu unikālo risinājumu aizsargātu un izplatītu, kā arī nebūtu pa kājām lielajiem darītājiem,” piebilst Tartu Biotehnoloģiju parka projektu vadītāja Eleri Sēra, kura kopā ar kolēģiem Latvijas akceleratora programmā Buildit palīdzēja uzņemt ātrumu daudziem centīgiem, zinātnē balstītiem uzņēmumiem.

Robežas šajā un otrā pusē notikušajās darbnīcās, apmācībās, semināros un tikšanās kopā piedalījās pārsimt uzņēmēju. “Piedalījās dažādas pieredzes uzņēmumi, gan studentu iniciatīvas, gan jau ilgstoši strādājošie, kas meklēja jaunus, novatoriskus risinājumus un tirgus,” stāsta Sēra. Ikviens varētu izglītoties arī savās mājās, bet pēc šādas jauktas tikšanās tika secināts, ka sadarbība rada lielāku efektu tālāk aiz robežām.

Sešiem uzņēmējiem noorganizēja gandrīz divus gadus ilgu biznesa laboratoriju, kurā viņus iepazīstināja ar daudziem rīkiem savas komercdarbības veicināšanai, kā arī saveda kopā ar nozarē strādājošajiem. Piemēram, spēkus uzkrāja logopēdiskā datorspele CheeksUp, veselības monitoringa ierīce Brainarch un uzņēmums Vetik, kas ražo krāsas pigmentu no sarkanajlgēm.

“Lai gan gadu gaitā esmu ticis ar ļoti daudziem mentoriem, divi latvieši, kas mūs konsultēja visu programmas gaitu, bija ar atšķirīgu pieeju,” atzīst Vetik vadītājs Valmars Kasuks. Izmantojot no psiholoģijas pazīstamo konstelācijas metodi, viņus iedrošināja apspriest lielākus jautājumus, piemēram, jaunuzņēmuma attīstības

virzienu, iekšējo motivāciju un dalībnieku lomas.

 *Domāšanas pārveidošanai atbilstoši uzņēmējdarbībai nepieciešams pastāvīgs darbs.*

“Arī biznesa attīstības darbnīcās mums bija īpaši nozīmīgas, jo nākam no zinātnes nozares un domāšanas pārveidošanai atbilstoši uzņēmējdarbībai nepieciešams pastāvīgs darbs,” piebilst Kasuks, domājot, piemēram, par klientu izpratni, šķēršļu paredzēšanu un finanšu plānošanu.

Apmācību programmas beigās savu uzņēmumu prezentēja investoriem lifta sarunas formātā, pārbaudot pašpārliecinātību un uzstāšanās prasmi. Viens no uzņēmumiem, kas laikā, kad biznesa laboratorija tika atvērta, savu darbību uzskatīja tikai par hobiju, pēc piedalīšanās ir gatavs piesaistīt investorus.

Papildus pašpilnveidei izbaudīja arī iepazīšanos ar citiem līdzīgas ievirzes uzņēmumiem. Dalībnieki stāsta, ka dažas attiecības joprojām ir siltas, jo visiem noder ceļabiedri, kas tur īkšķi par turpmāko ceļu un, ja nepieciešams, steidzas palīgā.

UZŅĒMĒJDARBĪBAS IDEJU ĢENERATORS STRĀDĀJA AR PILNIEM APGRIEZIENIEM

Tiia Kõnnussaar



Kopējs izstādes apmeklējums
Anneli Roosalu

Draugi un paziņas Aigaru Fridrihsonu apraksta kā cilvēku ar atklātu pieeju dzīvei, kuram vienmēr ir smaids sejā. Nav brīnums, ka Aigars bija viens no tiem uzņēmējiem, kurš piedalījās divu LEADER reģionu – Mulgimā attīstības kameras un netālu no Rīgas esošās Sernikon – kā arī Salacgrīvas novada kopīgā iniciatīvā, lai uzzinātu, ar ko nodarbojas kaimiņi. Aigara uzņēmums L-Parkets atrodas Salacgrīvā un ražo dizaina lampas no koka detaļām.

“Sākām ar to, lai cilvēki iepazītos,” saka Anneli Rosalu, toreizējā Mulgimā attīstības kameras vadītāja. Viljandi, Tervas un Mulgi pagasta uzņēmēji vispirms apmeklēja Latviju, kurā norisinājās kopīgs seminārs. Tā kā Salacgrīvas upe ir liels nēģu avots, nogaršoja reģiona zivju produktus, kā arī apmeklēja keramiķa darbnīcu, maiznīcu, kūdras ražotni un citas vietas. Igaunību piesaistīja apstākļi, ka Salacgrīvas cilvēki ir izveidojuši tīklu, kas savas preces vietējā veikalā pārdod ar marķējumu “Made in Salacgrīva”.

Viens no kaimiņu satikšanās mērķiem bija uzmundrināt jauniešu uzņēmējdarbības garu. Viljandi apriņķī apmeklēja programmatūras uzņēmumu Eziil, hidrocilindru uzņēmumu Nuia PMT un Mornas ciema vīna sētu. “Mērķis bija parādīt jauniešiem, ka ir jāuzdrīkstas sapņot,” saka Anneli Rosalu.

“Īpaši vērtīgi bija, ka uzņēmēji godīgi runāja arī par problēmām un to risināšanu.” Labs piemērs

“Īpaši vērtīgi bija, ka uzņēmēji godīgi runāja arī par problēmām un to risināšanu.”

bija AMW Metall, kas sāka ar sniega arklu ražošanu. Tad bija vairākas ziemas gandrīz bez sniega, un rūpnīcai bija darbs jāpārkārto. Pašlaik uzņēmums ir paplašinājies un izgatavo metāla sastatnes visai Igaunijai, arī ārvalstīm.

Sadarbība starp partneriem paplašinājās vairāk nekā plānots: Valgas skolēnu gadatirgum bija labs iemesls aicināt viesos Latvijas skolēnus un skolotājus. Redzētais deva Salacgrīvas skolēniem ideju sākt veidot skolēnu uzņēmumus arī savā skolā. Vasarā Igaunijas un Latvijas skolēni piedalījās uzņēmējdarbības nometnē, kurā bija jāizstrādā savs produkts vai pakalpojums. Lai skolēni savām acīm redzētu, kā lauku reģionos pelna maizi, devās braucienos gan pa Latviju, gan Igauniju. Piemēram, apmeklēja Urissaare sētu: tās īpašnieks Prīts Okss, arborists un pasākumu organizētājs, katru vasaru organizē fermas festivālu. Nometne noslēdzās ar atvadu asarām; papildus uzņēmējdarbības zināšanām noteikti uzlabojās arī jauniešu angļu un krievu valoda.

Savukārt uzņēmēji labprāt kopīgi apmeklēja gadatirgus Vācijā un Somijā. Vēlāk daži uzņēmēji devās arī uz slaveno Grüne Woche; viesi no Igaunijas bieži dodas uz Valmieras tirgu, un Latvijas tirgotāji ir redzami gan Karksi-Nuia tirgos, gan Meisakilas robežtirgū. “Iepazīšanās ar kaimiņtautas aktivitātēm deva gan iedvesmu, gan lieliskas atmiņas,” saka Aigars Fridrihsons. “Tu nekad nevari zināt, kur iemācītais būs nepieciešams un izmantojams. Nemaz nerunājot par to, ka iepazīnos arī ar saviem Latvijas kolēģiem un skaistām igauņu meitenēm.”

Risinājumi

VIENA KARTE PIECU VIETĀ

Andrejs Rjabcevs



„Julia’s Best“ veikalos tiek izmantota ID karšu klientu lojalitātes sistēma
Jassu Hertsmann

Vai gan nebūtu lieliski, ja varētu no naudasmaka izņemt neskaitāmās dažādu veikalu plastikāta lojalitātes kartes un tās visas aizstāt ar vienu vienīgu karti, kuru uzrādot varētu saņemt klienta priekšrocības? Tieši tā pirms dažiem gadiem, meklējot biznesa idejas, prātoja Ralfs Meždreijs no uzņēmuma „ID Karte”. Un pat nevis radīt vienu jaunu plastikāta karti, kas aizstātu piecas citas, bet izveidot pilnīgi atšķirīgu sistēmu – ka klientam lojalitātes kartes nemaz nebūtu nepieciešamas un viņam pienākošās priekšrocības tiktu atpazītas pēc viņa oficiālā valsts izsniegtā identitātes dokumenta jeb ID kartes.

Šobrīd uzņēmuma „ID Karte” kopīgi ar Igaunijas partneru „Kliendikaardikeskus” izstrādāto klientu lojalitātes sistēmu izmanto gan nelieli apgērbi un apavu veikaliņi, gan kafejnīcas un beķerejas, gan daudzi citi tirgotāji un pakalpojumu sniedzēji. Lielākoties mazie un vidējie komersanti, kuriem nav ne resursu, ne dzīvības veidot pašiem savas komplicētas klientu datubāzes un personalizēt katram īpašu lojalitātes karti. Viņiem pietiek, ja klients uzrāda savu valsts institūciju izsniegtu identitātes dokumentu kā ID karti, nolasa to un sistēma atpazīst, kādas priekšrocības pieejamas – bezmaksas kafija, ja iepriekš piecas jau nopirkta, atlaides no pirkuma summas par gada laikā kopskaitā veikto pirkumu daudzumu vai varbūt kādi īpaši piedāvājumi, kas pieejami tikai ilgstošajiem klientiem.

„Jau kādu laiku mēs izmantojam ID karšu sistēmu (*IDkliendikaart*), un, tai pateicoties, mēs esam padarījuši savu darba procesu ātrāku un mārketingu efektīvāku. Tā ir arī ērtāka un ātrāka mūsu apmeklētājiem,” atzīst Virgīnija no Igaunijas nelielā apgērbi veikalu tīkla „Julia’s Best”. Viņa arī stāsta, ka nesen sistēma papildināta ar mārketinga vidi, ļaujot uzņēmumam iegūt precīzākus datus par pircējiem un uz to pamata īstenot dažādas mārketinga kampaņas.

Ralfs Meždreijs norāda, ka, izstrādājot jauno klientu lojalitātes sistēmu, viens no būtiskiem apsvērumiem bijis nevis pārliecināt lietotājus, bet atvieglot mazo uzņēmēju ikdienu un padarīt lietotājam iepirkšanas vienkāršāku. „Lai mazajam kurpju veikaliņam, kurš iepriekš varbūt neko daudz par savu klientu nezināja, ir iespēja piekļūt savam klientam, nosūtīt viņam informāciju par, piemēram, jaunām piegādēm, īpašiem piedāvājumiem, lai dabūtu viņu atgriezties pie sevis. Un bez jaunām plastikāta kartēm, kas ne tikai apgrūtina uzņēmēju, bet arī bojā gan bilanci, gan dabu,” skaidro Ralfs Meždreijs.

“” *Plastikāta kartes ne tikai apgrūtina uzņēmēju, bet arī bojā gan bilanci, gan dabu.*

MĀKSLA UN IZGLĪTĪBA MAINĀ ATTIEKSMI PRET ATKRITUMIEM

Astra Spalvēna



Džastins Tailers Teits izgāztuvē meklē
materiālus savam mākslas darbam
Vides risinājumu institūts

“Atkritumi ir mūsu kultūras daļa,” apgalvo Indreks Grigors, viens no izstādes “PRŌM no acīm, PRŌM no prāta” līdzkuratoriem. Izstāde aicina aizdomāties, ka mūsu atkritumu kaste nav melnais caurums, kurā viss ieliktais izgaist un par ko vairs nav jādomā. Gluži pretēji – atkritumi ir mūsu atbildība un patērēšanas neatņemama sastāvdaļa. Par to izstādē runā 17 mākslinieki no 9 valstīm, kas izmanto dažādus izteiksmes veidus – skaņu, instalācijas, modi, mākslīgo intelektu, gleznošanu u. c. Mākslas darbi tapuši no atkritumos atrastiem materiāliem. Tas māksliniekiem prasījis gan jaunas prasmes, gan zināšanas fizikā, ķīmijā un botānikā. Gluži tāpat jaunas prasmes nepieciešamas, lai tiktu galā ar atkritumiem, – jāprot tos pārveidot, lai varētu otrreiz izmantot, vai arī labi jāpārzina to īpašības, lai pareizi sašķirotu.

“No pirmā acu uzmetiena Latvija un Igaunija šķiet “zaļas” valstis. Taču tā nav, spriežot pēc atkritumu daudzuma, kas netiek pārstrādāti vai otrreiz izmantoti, bet tiek vienkārši noglabāti,” stāsta Vides risinājumu institūta projektu vadītāja Guna Dātava. Lai šo situāciju uzlabotu, vispirms nepieciešams mainīt veidu, kā sabiedrība skatās uz atkritumiem. Vides risinājumu institūts ar partneriem Latvijā un Igaunijā izvēlējās divus ceļus, lai to sasniegtu, – mākslu un izglītību.

Māksla var būt pārliecinošāka par faktiem un skaitļiem, tā ļauj mainīt skatpunktu un konkrētu objektu ieraudzīt citām acīm. “Ikdienas priekšmeti bieži kļūst gandrīz neredzami, jo esam pie tiem pieraduši. Ieraugot tos kā mākslas darbu izejmateriālus, mēs saskatām to potenciālu otrreizējai izmantošanai. Izstādes mērķis ir iedvesmot cilvēkus atrast jaunus veidus, kā izmantot to, ko parasti izmet,” rosina Guna.

Radoša pieeja, lai dotu lietām otru dzīvi, ir nozīmīga arī otrā darbības virzienā – izglītībā. 24 skolas un bērnudārzi Igaunijā un Latvijā sāka ar to, ka vispirms pārskatīja savus atkritumus un ar to radīšanu un izmešanu saistītos paradumus un tad centās saprast, ko varētu mainīt, lai šo atkritumu daudzumu samazinātu. Daudzas skolas nonāca pie secinājuma, ka atkritumu jautājumu var risināt ar minimāliem līdzekļiem, vienkārši pieņemot citādus lēmumus. Piemēram, var pārtraukt izmantot vienreizējos traukus vai dekorus vai arī pusdienās piedāvāt bērniem uzlikt sev tik lielas porcijas, cik viņi vēlas, lai samazinātu pārtikas atkritumus.

Bērniem īpašu prieku sagādā iespēja kaut ko uztaisīt pašu rokām. Tādēļ īpaši interesantas un radošas bija darbnīcas kopā ar māksliniekiem, kas rādīja, kā atkārtoti izmantot papīru, audumu, lai radītu kaut ko jaunu. Tipu dabas skolas vadītāja Dagmāra Hodera optimistiski

“Šodienas bērni ir nākotnes lēmumu pieņēmēji.

pieņēmēji. Viņi jau tagad ietekmē savas ģimenes, daloties skolā iegūtajās zināšanās. Tādā veidā pakāpeniski mainās mājsaimniecību ikdienas dzīve.”

KĀ SĪRUPS MAINĪJA UZŅĒMUMA DOMĀŠANU

Astra Spalvēna




Glikozes-galaktozes sīrupa ražošana
Irina Stulova

Ko iesākt ar 70 tonnām sūkalu dienā? Apmēram tik daudz paliek pāri pēc siera ražošanas uzņēmumā "Smiltenes piens". Lai sūkalu likvidēšana būtu videi draudzīga, ievērojamo daudzumu nepieciešams pārstrādāt derīgos produktos.

Jau 2010. gadā "Smiltenes piens" sāka ražot inovatīvu produktu – sūkalu olbaltumvielu koncentrātu "Piena spēks". Taču pēc olbaltumvielu atdalīšanas no sūkalām vēl paliek laktoze, un arī to nepieciešams pārstrādāt. "Smiltenes piena" valdes priekšsēdētāja Ilze Bogdanova stāsta, ka uzņēmums iegādājies iekārtu, lai no laktozes ražotu sīrupu konditorejas izstrādājumiem. "Mēģinājām paši atklāt piemērotāko ražošanas tehnoloģiju, bet sapratām, ka ar rūpnieciskām iekārtām šādus eksperimentus ir pārāk sarežģīti veikt un vajadzīga laboratorijas palīdzība. To atradām Tallinā."

"Uzņēmums jau sākumā zināja, ko vēlas sasniegt, – galvenais bija uzlabot glikozes-galaktozes sīrupa garšu un panākt ražošanas stabilitāti, lai katra produkta porcija būtu tāda pati kā iepriekšējā," stāsta Pārtikas un fermentācijas tehnoloģiju kompetenču centra pētniece Irina Stulova. Pētniecei ir plaša pieredze darbā ar piena produktiem un laktozi, bet pat viņa bija pārsteigta, cik no sūkalām radītais sīrups ir līdzīgs medum – patīkami dzeltenā krāsā ar saldu, gandrīz ziedainu garšu un skābenu, viegli iesāļu pēcgaršu. Testa virtuvē tapa dažādi konditorejas izstrādājumi: magoņmaize, auzu pārslu cepumi, brauniji, piparkūkas, rudzu maize un arī saldējums. To visu garšoja astoņi pieredzējuši degustatori un salīdzināja ar kontrolproduktiem, kam bija pievienots cukurs. Sīrupa pievienošana maizes izstrādājumus padarīja mitrākus, tie ilgāk saglabājās mīksti un bija ar augstāku uzturvērtību. Sīrups tika atzīts par piemērotu konditorejas izstrādājumu ražošanai.

Diemžēl, atgriežoties reālajā dzīvē, nācās secināt, ka glikozes-galaktozes sīrupa ražošanas izmaksas ir pārāk augstas un tas nevar konkurēt ar līdzīgo glikozes sīrupu. Ražošanai bija nopirkta īpaša iekārta, produkta attīstīšanā un testēšanā ieguldīts daudz darba, bet nācies saprast, ka laboratoriskie rezultāti atšķiras no rūpnīcas realitātes. "Šis process mums palīdzēja atmest visas cerības," secina Ilze Bogdanova. "Tomēr tas mums arī daudz iemācīja, faktiski mainīja mūsu domāšanu. Tagad uzņēmumā  *Sūkalas nav atkritumi, sūkalas ir izejvielas.*"

Šobrīd "Smiltenes piens" no sūkalām ražo laktozes šķīdumu un iebiezinātas sūkalas. Globālā tirgus situācija nosaka labu noietu šādiem produktiem, no tiem ražo gan sauso vājpienu, gan iebiezināto pienu. "Iegūtā pieredze ir neatsverama. Eksperimentiem un sadarbībai ar pētnieciskajiem institūtiem neesam atmetuši ar roku – top jauns produkts, kas pagaidām vēl ir noslēpums," – Ilze ir optimistiska.

NĀKOTNES PALĪGI

Ieva Alberte



Attēlam ir ilustratīva nozīme

Vistas nemaz nenojauš, cik to saimnieks Nauris par viņām daudz zina. Straupes ligzdā ir 5000 dējēju, kuras pa dienu brīvi staigā aplokā, taču ēst un dēt dodas uz fermu. Tur viņu ražību ar sensoriem un kamerām monitorē IT gans, kas sēž uz mākoņa, – statistikas un monitoringa platforma PFM-AIHEN. Tā uzskaita olu izmēru, ūdens un barības daudzumu, amonjaka līmeni un daudz ko citu. Straupes ligzda Vidzemē ir jaunās programmas galvenā izmēģinājumu vieta un sadarbības partneris. Tās saimnieks Nauris Vītols stāsta, ka piekrita izmēģināt, jo patīk tehnoloģijas un gribējās uzzināt ko jaunu. “Monitoringam šī platforma kalpo labi tikai tad, ja pats datus cītīgi ik dienu vāc. Tad tā palīdz atšķetināt arī kādu problēmu,” saka Nauris. Mīnuss – gana darbs maksā, jo tas datus glabā uz servera. Tāpēc Nauris izmanto tikai daļu no pakalpojuma un turpina strādāt ar monitoringa sistēmu, ko lietoja jau iepriekš. “Pieradumam liels spēks,” viņš smejas. PFM-AIHEN lielākais pluss esot, ka tā ir elementāra: ja māki uzklikšķināt uz peles, mācēsi apieties arī ar gudro ganu.

Viens no sadarbības partneriem Igaunijā bija Jarno Hermets, *Linnu Talu OU*, kura fermā ir vieta 100 000 putniem. Viņš sākotnēji nevēlējās piedalīties PFM-AIHEN, jo “fermā jau darbojās viena monitoringa sistēma, kas gana labi vāca visus vajadzīgos datus. Pirmajā tikšanās reizē platformas idejas autori, informāciju tehnoloģiju kompānija *WeAreDots*, bija tik ļoti motivēti sadarboties, ka es tomēr piekritu”. Hermets stāsta, ka urdījusi ziņkāre, kas jauns iespējams tehnoloģiju jomā. To izmēģinājis, Jarno secināja: “Nekas ekskluzīvs tas nav, tāpēc lietoju tikai daļu no iespējām – olu skaitīšanai un amonjaka līmeņa noteikšanai.” Tieši amonjaka izmeši esot tie, kuru līmeni drīzumā pieprasīs monitorēt fermās Eiropas Savienībā, kas cīnās par to, lai kopumā mazinātu ekoloģisko pēdu.

“Tas nav nekas jauns, taču risinājums ir gana inovatīvs. Uzņēmējs iegūst prognozējamību, kas nozīmē – zaudē daļu riska,” komentē Anna Ērliha, Latvijas Olu un putnu gaļas ražotāju asociācijas izpilddirektore. Pirmajā *WeAreDots* rīkotajā sapulcē viņa bija skeptiska par ideju, jo daudzās fermās kas līdzīgs jau bija. Taču ne ar mākslīgā intelekta iesaisti. Tas lika noticēt. Asociācijas interese bija, lai produkts spēj atvieglot dzīvi vidējam un mazākam lauksaimniekam. Ērliha secina, ka PFM-AIHEN gan noderīgāks ir lielsaimniekiem, “kuriem ir gana līdzekļu, lai iegādātos *hardware* un varētu palaist *software*. Mazajiem ir daudz jāiegulda, lai viņi varētu darboties ar PFM-AIHEN”. Anna

” Eiropā lauksaimniecības politika virzoties uz digitalizāciju, kas monitorētu ietekmi uz vidi.

stāsta, ka kopumā Eiropā lauksaimniecības politika virzoties uz digitalizāciju, kas monitorētu ietekmi uz vidi. “Tad šādi rīki būs ļoti palīgi.”

MEŽS VIEDTĀLRUNĪ

leva Stare



ForestMan satelītattēls

Pille Kaas

Ja tev ir viedtālrūnis ar ForestMan aplikāciju, tu mežā neapmaldīsies un precīzi zināsi, kas notiek tavā meža īpašumā, pat neizejot no mājām. Igaņu IT kompānijas “Deskis” izstrādātā aplikācija *ForestMan*, kas izmanto latviešu uzņēmuma “Modul” radīto inovatīvo satelītmonitoringa tehnoloģiju

ForestRadar, ļauj ar 95 % precizitāti attālināti monitorēt situāciju mežā un, veicot tā apsekošanu, pēc GPS koordinātēm noteikt savu atrašanās vietu dabā.

Līdzīgas tehnoloģijas igauņu mežsaimnieki izmanto jau labu laiku, taču līdzšinējie risinājumi bija tehniski novecojuši. "Sadarbības piedāvājums no latviešiem nāca tieši laikā – izstrādāt kopīgu risinājumu abām valstīm bija laba ideja!" saka "Deskis" vadītāja Pille Kāsa. "Bijām pārsteigti, ka latviešu radītā tehnoloģija spēj piedāvāt satelītattēlus bez mākoņiem, kas mūsu klimatā bieži apgrūtina redzamību."

📌 *Pieslēdzamies kosmosa aģentūrai, apstrādājam attēlus un pievienojam datumu.*

ForestRadar kombinē satelīta attēlus ar mašīnmācīšanās algoritmiem, lai precīzi un ātri noteiktu izmaiņas mežā līdz pat 0,25 ha platībā. "Pieslēdzamies kosmosa aģentūrai, apstrādājam attēlus un pievienojam datumu – fiksējam situāciju konkrētajā dienā," skaidro Ilze Bargā no "Modul".

Apvienojot satelītattēlus ar mežu inventarizācijas, kadastra, adresu un GPS datiem, aplikācija sniedz lietotājiem ļoti detalizētu informāciju par kailcirtēm, koku vainagu biezību un apauguma augstumu, zemes reljefu, gravām un līdzenumiem. "Regulāra meža fiziska apsekošana ir laikietilpīgs darbs, bet tehnoloģijas piedāvā efektīvāku un vieglāku veidu, kā to izdarīt," rezumē Pille.

Abas biznesa partneres atzīst, ka lielākā problēma pakalpojuma izstrādē bijusi atšķirīgu datu pieejamība abu valstu datubāzēs – Igaunijā pieejams vairāk atvērto datu nekā Latvijā. Tādēļ nolemts rīka lietotājiem pašiem ļaut mākoņserverī ievadīt sev vajadzīgos papildu datus. "Lietotāji ļoti aktīvi ziņo mums par savām vajadzībām, un mēs tās cenšamies iekļaut pakalpojuma atjauninājumos," stāsta Pille.

Regulāro uzlabojumu, GPS datu un satelītattēlu pieejamības dēļ aplikācija kļūst populāra arī ārpus mežsaimnieku vides. Šobrīd gan 90 % no vairākiem simtiem *ForestMan* lietotāju abās valstīs ir igauņi. "Pie mums mežsaimnieki jau bija pieraduši izmantot līdzīgu pakalpojumu, tāpēc igauņu klientu skaits pieaug bez īpaša mārketinga. Taču līdz ar latviešu partneru iesaistīšanos lietotāju skaits aug arī Latvijā," nosaka Pille.

Gan Ilze, gan Pille atzīst, ka sastrādāties ir bijis viegli, jo abas puses precīzi zinājušas, kas jādara, un apzinīgi veikušas savu darba daļu noteiktajos termiņos. "Serviss ir palaists un strādā. Mums ir vēl citi kopīgi plāni – ķersimies klāt, kad būs vairāk laika," optimistiski nosaka Ilze.

DZĪVOT TAUPĪGĀK UN VIDEI DRAUDZĪGĀK

leva Stare



Energoefektīva mājsaimniecība
Anete Grundberga

Pirms 13 gadiem celtajā levas Meikšānes privātmājā Ventspilī jau projektējot īpaši domāts par energoefektīviem apgaismes un apkures risinājumiem, taču pati saimniece atzīst – vienmēr var vēl kaut ko uzlabot. “Salīdzinot ar dzīvokli, māja patērē krietni vairāk resursu, tāpēc arī ietaupījums gada laikā var būt ievērojams,” viņa stāsta. Ieva vada Ventspils Zaļo un viedo tehnoloģiju klastera energoefektivitātes centru, tādēļ viņas ikdiena ir cieši saistīta ar energoefektivitātes jautājumiem.

Ieva elektrību pērk biržā un katru dienu pielāgo enerģijas patēriņu atbilstoši nākamās dienas cenām. Nesen viņas mājās visiem ūdens krāniem uzstādīti aeratori un nomainītas dušas klausules, ļaujot teju divkārt samazināt ūdens patēriņu. “Dušā ūdens patēriņš ir 15-17 litri minūtē, bet ar jaunākās paaudzes dušas klausulēm šo patēriņu var samazināt līdz 7-9 litriem. Ar šiem nelielajiem ieguldījumiem mana sešu cilvēku ģimene gadā ūdens patēriņam ietaupa pieklājīgu summu,” viņa atzīst.

“Ar šiem nelielajiem ieguldījumiem mana sešu cilvēku ģimene gadā ūdens patēriņu ietaupa pieklājīgu summu.”

Par risinājumiem ūdens taupīšanā Ieva uzzinājusi pašas vadītā Energoefektivitātes centra rīkotajā seminārā un tagad savu praktisko pieredzi liek lietā, ar klastera kolēģiem un partneriem no Vidzemes plānošanas reģiona un Tartu reģionālās Enerģijas aģentūras izstrādājot interaktīvu SmartLiving aplikāciju energoefektivitātes uzlabošanai mājokļos.

Anete Grundberga, kura vada aplikācijas izstrādi, atzīst: “Mēs zinām, ka LED spuldzes ir ekonomiskākas, taču nezinām, cik tieši varam ietaupīt ar spuldžu nomainīšanu vien. Tādēļ mums radās ideja izveidot interaktīvu rīku, kas ļautu precīzi modelēt nelielu izmaiņu ietekmi uz mūsu budžetu ilgākā laika periodā.” Ievadot aplikācijā datus par mājokļa platību un telpu skaitu, tajā esošajām ierīcēm, apgaismes un apkures risinājumiem un ikdienas paradumiem, lietotājs var salīdzināt savu resursu patēriņu ar citu lietotāju datiem un saņemt ieteikumus ūdens, apkures un elektroenerģijas resursu taupīšanai. Aplikācija ļauj precīzi modelēt izmaiņas un redzēt ietaupījumu mēneša un gada griezumā.

Projekta partnere Annika Urbas no Tartu Reģionālās enerģijas aģentūras domā, ka aplikācija īpaši noderēs neizlēmušajiem – „varbūt palīdzēs kādam beidzot izšķirties nomainīt veco ledusskapi vai pāriet uz ekonomiskākām spuldzēm”. Igaunī neesot pārāk nadzīgi uz ikdienas paradumu maiņu, lai nedaudz ietaupītu elektrību, jo „mums tā joprojām šķiet lēta”. Taču aug interese par saules paneļiem un ar koksni kurināmām apkures sistēmām, kas nākotnē ļaus samazināt mājokļa apsaimniekošanas izmaksas – pērkot mājokli, jauni cilvēki tam pievērš īpašu uzmanību. „Cilvēki vēlas investēt stabilās lietās, un energoefektivitāte ir viena no tām. Svarīga ir arī apziņa, ka dzīvojam videi draudzīgāk,” atzīst Annika.

NEBIJUŠI LIELI ZEMES MĒRĪŠANAS DARBI IGAUNIJAS-LATVIJAS PIEROBEŽĀ

Kristina Traks



Mērīšanas darbi notika 340 km garā
un 30 km platā robežas koridorā
Lauri Kulpsoo

Igaunijas-Latvijas pierobežā varēja redzēt dzīvīgāku mērnieku darbību nekā parasti, jo pārmērīga visu 340 kilometrus garo robežas koridoru. Ar saņemtajiem datiem izveidos abām valstīm kopīgu interneta lietotni jeb darbarīku pārrobežu būvprojektu veikšanai.

GeoRefAct projekta ietvaros Igaunijas zemes dienests un Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra ar vienu metodi pārmērīga abu valstu robežjoslu 10-20 kilometru platumā abās robežas pusēs. Tas ir nepieciešams, lai savietotu abu valstu koordinātas un ģeodēziskās sistēmas.

“Šis ir projektētājiem un būvniekiem nepieciešams datu kopums un darbarīks kopīgu pārrobežu pasākumu gadījumā. Kā piemēru var minēt Rail Baltic, kas ved no vienas valsts uz otru,” skaidro Karina Kollo, zemes dienesta ģeodēzijas nodaļas vadītāja un GeoRefAct vadītāja Igaunijā. “Pašlaik Igaunijas un Latvijas ģeodēziskās sistēmas nav savietotas un, piemēram, veicot pārrobežu būvdarbus, dati ir jāiegūst atsevišķi.”

340 kilometru zemes mērīšanas darbi ir nepieredzēti apjomīgs pasākums. Pat tik ļoti, ka parasti tas ir divu-trīs gadu darbs. “Mēs iepriekš neesam veidojuši tik lielu reģionu vienlaicīgi, šis darbs noteikti ir izaicinājums. Tajā pašā laikā tas ir ļoti interesants pasākums, jo aizved mērniekus uz vietām, kur tāpat vien nenonāk,” stāsta Kollo. Mērīšanas komandās no abām valstīm bija četri cilvēki un viņu darbdienas bija ļoti garas, taču arī aizraujošas, jo mērnieki vienmēr gaida lauka darbus, kad var piecelties no datora un doties dabā.

No Latvijas puses GeoRefAct partneris ir Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra. Tās ģeodēzijas nodaļas vadītājs Ivars Liepiņš stāsta, ka ar Igaunijas zemes dienestu ir bijusi veiksmīga sadarbība arī agrāk, bet GeoRefAct ir līdz šim lielākais un apjomīgākais kopdarbs. “Darba stundu ir daudz, bet rezultāts noteikti ir tā vērts. Rodas īpaši modeļi un jauni darbarīki, no kā būs daudz labuma visiem, kuriem nepieciešami kopīgi ģeodēzijas dati, strādājot pierobežā,” viņš piebilst.

“*Rodas īpaši modeļi un jauni darbarīki, no kā būs daudz labuma visiem, kuriem nepieciešami kopīgi ģeodēzijas dati, strādājot pierobežā.* (Ivars Liepiņš)

Kopīgā lietotne ir pastāvīga un ilglaicīga, to var izmantot tik ilgi, kamēr neviena no valstīm nemaina savus izejas datus. “Tā kā šis ir ļoti liels darbs, šos datus tāpat vien nemainīs, bet izmantos gadu desmitiem,” paskaidro Karina Kollo.

ATKRITUMU KALNI SAMAZINĀJĀS UZ PUSI

Kristina Traks



Kirsika Meresmā Viljandi
Lauri Kulpsoo

Ar tūkstošiem mūzikas draugu iecienītāko notikumu, Viljandi senās mūzikas festivālu, nav jāiepazīstina. Mazāk zināms ir tas, ka šis pasākums ar katru gadu kļūst aizvien zaļāks, un ka vides tēmas pasākuma organizēšanas laikā ir gandrīz tikpat būtiskas kā mākslinieku izvēle.

Kurš ir bijis Viljandi folk mūzikas pasākumā, noteikti ir ievērojais, cik daudz atkritumu rodas četras dienas ilgajos mūzikas svētkos. "2018. gadā festivālā tika radītas 32 tonnas atkritumu, lielākā daļa bija vienreiz lietojamie pārtikas trauki. Uz katru apmeklētāju vairāk nekā kilograms atkritumu! Šokējoši skaitļi!" atceras Kirsika Meresmā, kas Viljandi senās mūzikas festivālā bija atbildīga par atkritumu organizāciju. Patiesībā jau tad festivāla organizācijā bija sācies zaļais apvērsums, jo norisinājās projekts Green Public Events, kura ietvaros pasākumus, tostarp Viljandi Folk, organizēja videi draudzīgāk. Mērķi bija lieli: samazināt atkritumu daudzumu, tos šķirot, sniegt lielāku ieguldījumu atkārtotajā izmantošanā un labāk organizēt visu ar pasākumu saistīto transportu.

Jau nākamajā gadā pasākumā sāka izmantot vienreiz lietojamus kompostējamus pārtikas traukus, kā arī, sadarbojoties ar Vētsas atkritumu poligonu, organizēja to kompostēšanu. Folkmūzikas draugiem pasākumā organizēja pat praktiskas atkritumu šķirošanas apmācības. “Strādāja brīvprātīgie zaļie vēstnieki, kuri pie atkritumu punktiem palīdzēja cilvēkiem saprast, kurā atkritumu tvertnē kuri pārpalikumi jāmet,” stāsta Meresmā. Tā rezultātā kompostējamie pārtikas trauki nonāca pareizajās kastēs, kuras aizveda uz Vētsas atkritumu poligonu, kurā no tiem un pārtikas atkritumiem ar laiku izveidojās augsne ziediem. Saskaitot festivāla kopējos atkritumus, rezultāts pārsteidza visus – atkritumu bija precīzi uz pusi mazāk!

Šī pieredze atvēra mūsu acis. “Sapratām, ka esam uz īstā ceļa. Pašlaik esam pilnībā pārliecināti, ka vides jautājumos nav iespējams spert atpakaļ nevienu soli, ir jāiet tikai uz priekšu,” saka Meresmā. Sapnis ir lielo pasākumu noorganizēt tikai ar atkārtoti izmantojamiem traukiem. Mazā apjomā jeb ar festivāla 400 cilvēku organizācijas komandu tas ir jau veiksmīgi izmēģināts, bet, lai ēdienu šādi piedāvātu

”” *Apmeklētāji ir gatavi atteikties no vienreiz lietojamajiem traukiem, daudzi jau tagad festivālā ierodas ar savām krūzēm.*

25 000 apmeklētājiem, protams, ir nepieciešama liela iedziļināšanās un arī atbilstoši pakalpojuma sniedzēji. “Mūsu viesi ir šim solim gatavi. Daudzi jau tagad nāk ar saviem traukiem vai ūdens glāzēm.”

Ēva Kirsipū-Vadi, projekta Green Public Events vadītāja no Tartu dabas mājas, stāsta, ka vēl pirms četriem-pieciem gadiem videi draudzīgu pasākumu organizēšana nebija plašāks temats, bet tieši pēdējos gados attieksmē ir noticis lūzums. Strādājot ar šo jomu, ir kļuvis skaidrs, ka pasākumu ekoloģisko pēdu var samazināt, ja tajā iegulda organizētāji un pakalpojumu sniedzēji, kā arī apmeklētāji iet līdzī laimam. Galvenokārt pietrūkst zināšanu un pieredzes, kā pasākumus organizēt zaļāk.

Ar Igaunijas-Latvijas kopīga darba atbalstu ir tapis atbilstošs informatīvs materiāls pasākumu organizētājiem. Projekta Latvijas partneris Web Multis-hop Company rūpējās par digitālajiem un tehniskajiem risinājumiem. “Piedalījāmies visos līmeņos, izņemot satura formulēšanu,” atzīmē uzņēmuma vadītājs Mārtiņš Zvīgulis.

Ēva Kirsipū-Vadi piebilst, ka viņu ļoti iepriecināja pasākumu organizētāju interese par vides tēmu, jo daļa no viņiem pēc publikācijām sazinājās un vēlējās uzzināt, kā varētu pievienoties projektam. “Var teikt, ka mēs vairs nerunājam par atsevišķiem labiem piemēriem kā Viljandi senās mūzikas festivālu vai Valmieras uzņēmējdarbības konferenci, bet vides saudzēšana publisku pasākumu organizēšanā sāk kļūt par normu, dabisku lietu kārtību,” viņa saka.

MĪLĪGUMA MĒRĪTĀJĀ MAKSIMUMS – ŠEIT NĀK BĒRNU IECIENĪTIE LUPATIŅI!

Kristina Traks



Lupatiņi bērnus piesaista grāmatām stundām ilgi
Lilli Tõlp

Vai zināt, kas ir Zeķīte, Cimdiņš, Spilventiņš un Lakatiņš? Iepazīstieties – tie ir Lupatiņi jeb lieliski un iemīļoti grāmatu varoņi, kuru aicinājums ir ievilināt bērnus brīnumainajā grāmatu pasaulē.

Lupatiņi (angl. *shammies*) ir izdomāti bērnu grāmatu varoņi, kuriem piedzīvojumu un darbiņu pietika pat vairākām grāmatām. Tomēr tie nav parasti darbi, stāstus no grāmatas izbur īpašs interaktīvs stāstu zīmulis. “Novieto zīmuli kādā grāmatas vietā un grāmata sāks ar tevi runāt,” paskaidro Laura Peita, projekta How The Shammies Learned vadītāja. “Bērnus mūsdienās ir ļoti viegli piesaistīt ar tālruni un datorspēlēm, bet mēs gribam viņiem parādīt, ka arī grāmatu pasaule ir aizraujoša un dzīva.”

Peita stāsta, ka Lupatiņi bērnus ar fantāzijas palīdzību iedvesmo atklāt pasauli un pat ceļot. “Ar šīm grāmatām var mācīt krāsu tēmu, valodu un lasīšanu, tur ir daudz uzdevumu, dziesmu un dzejoļu,” viņa paskaidro. Un vēl viena lieta – visas mammas un tēti zina, ka dažreiz bērni grib atkal un atkal klausīties to pašu stāstu, bet vecākiem tas var kļūt ļoti apnicīgi. Taču stāstu zīmulis ir vienmēr gatavs palīdzēt bērnam un nemaz nesūdzas, ja tas pats stāsts tiek pasūtīts jau desmito reizi.

Mīļie Lupatiņi ir bērnu draugi daudzos Igaunijas un Latvijas bērnudārzos. Latviešu rakstnieces Ineses Zanderes radītie fantāzijas varoņi Latvijā ir tikpat populāri kā Igaunijā Lote. Lupatiņu darbs nav tikai izklaidēt, viņiem ir arī ļoti svarīga slepenā misija: ar stāstu zīmuli ievilināt grāmatu pasaulē arī tos bērnus, kuru vecāki grāmatas priekšā nelasa un kuriem varbūt mājās nemaz nav grāmatu. Tieši tā cer Lupatiņu skaņu tekstu radītāja Maira Dobeļe.

Tartu bērnudārza Terake skolotāja Jāna Kogere palīdzēja izmēģināt Lupatiņu grāmatu tekstus darbā ar bērniem un arī pati tos izmanto savā ikdienā. Viņa ļoti slavē tos un stāstu zīmuli. “Lielisks piemērs, ka digitālajai apmācībai nav jānotiek tikai ar ekrāna palīdzību,” viņa saka. Lupatiņu grāmatas, kā viņa stāsta, bērnus nodarbina uz ilgu laiku, jo attēli ir tieši tādi, kas bērnus piesaista kā magnēts – ar daudzām detaļām un krāsaini. Un, protams, to ir daudz! “Šīs grāmatas palīdz bērnam darboties pašam, jo, pateicoties lieliskajiem attēliem, pētāmā pietiks ilgam laikam. Tās nav vienkārši ātri izlasāmas vai priekšā nolasāmas grāmatas, tā drīzāk ir kā liela spēle, pateicoties stāstu zīmulum, kas padara Lupatiņus dzīvus.”

“Lupatiņu grāmatas palīdz bērnam darboties pašam, jo, pateicoties lieliskajiem attēliem, pētāmā pietiks ilgam laikam.”

STRĀDĀT CITĀ VALSTĪ, TOMĒR TUVU MĀJĀM

Kristina Traks



Olle Horms, Atria gaļas rūpniecības uzņēmumā
Jassu Hertsmann

Lai strādātu ārvalstīs, tev nav nedēļām vai mēnešiem ilgi jāatstāj ģimene, to var darīt arī tā, kā pierasts Igaunijas-Latvijas pierobežā, kur jau vēsturiski devās strādāt uz kaimiņvalsti.

Valgas-Valkas pusē šāda ikdienas došanās uz darbu pāri robežai ir diezgan pierasta. Katru rītu simtiem cilvēku dodas darbā uz ārvalsti un vakarā atpakaļ pa to pašu ceļu. Tiesa, kustība pārsvarā ir bijusi vienvirziena – no Latvijas

uz Igauniju – un tam ir konkrēti iemesli. Igaunijas Bezdarba apdrošināšanas kases galvenā speciāliste un projekta Valga-Valka Mobility Ivadītāja Igaunijā Monika Toigera paskaidro, ka parasti dodas strādāt no Latvijas uz Igauniju, un iemesls ir pragmatisks: Igaunijā maksā par gandrīz ceturtdaļu lielāku algu nekā Latvijā, arī sociālās garantijas ir labākas. “Igaunijas uzņēmumi ir ļoti ieinteresēti latviešu algošanā, tas ir redzams arī mūsu projektā,” viņa stāsta.

Toigera izcēla kopīgus pasākumus, kas vispirms uzņēmējiem abās robežas pusēs palīdzēja iepazīties, pēc tam domāt, ko varētu darīt kopā. Tika izdotas nodarbinātības avīzes, norisinājās uzņēmēju biznesa brokastis, kā arī pārrobežu darba tirgus izstāde. Pēdējā bija ļoti populāra, ieradās pat vairāki simti interesentu – gan darbinieki, gan darba devēji. “Dalībnieki slavēja visus šos pasākumus, bet atzina arī to, ka divu valstu uzņēmēju un pašvaldību saziņa nenotiek pati no sevis, tās vārdā ir jāpacenšas,” viņa piebilda.

Valgā esošais Atria Eesti gaļas rūpniecības uzņēmums ir viens no lielākajiem darba devējiem reģionā, šeit strādā daudz cilvēku, kuri, lai nonāktu darbā, katru dienu šķērso robežu. Latvieši veido pat 15 procentus no uzņēmuma personāla. “Mums ir cilvēki no Latvijas, kuri pie mums strādā jau 5-10 gadus,” stāsta uzņēmuma izpilddirektors Olle Horms. “Darbs gaļas rūpniecības uzņēmumā ir fizisks un ar rutīnu, bet īpaši stabils. Un tieši tādēļ pievilina latviešus, otrā robežas pusē arī algas ir nedaudz mazākas.”

Horms stāsta, ka darbinieku meklēšana pāri robežai notiek gandrīz tāpat kā Igaunijā: ja esi labs darba devējs ar labu slavu, šī informācija iet no mutes mutē, un tad ir arī vienkāršāk atrast darbiniekus. “Tas nozīmē, ka mūsu apmierinātie darbinieki aicina pie mums strādāt arī savus draugus,” stāsta Horms. “Ziemeļlatvijā bezdarbs ir nedaudz lielāks nekā pie mums Igaunijā, tādēļ viņiem ir arī motivācija doties strādāt pāri robežai.”

Vienīgā šāda pārrobežu darba problēma, kuru min Horms, ir valodas barjera. To nav viegli atrisināt, jo igauņu un latviešu valodas ir tik atšķirīgas, ka pašas no sevis nepielīp. Mēģina tikt galā ar krievu valodu, bet ir vērojama tendence, ka krievu valodas pratēju, īpaši jaunāku cilvēku vidū, kļūst aizvien mazāk. Neraugoties uz to, Horms slavē Latvijas darbiniekus: “Viņi mums ir patiesi neaizstājami, un mēs viņus ļoti augstu vērtējam!”

■ ■ *Vissvarīgākais ir noturēt cilvēkus darbā reģionā, kurā viņi dzīvo.*

Valkas novada domes priekšsēdētājs Vents Armands

Krauklis ir pārliecināts, ka dvīņu pilsētas būtu jāuzskata par vienu reģionu. Viņš izceļ domu par kopīgu mērķi: “Vissvarīgākais ir panākt to, lai mūsu cilvēki nebrauktu meklēt darbu Norvēģijā, Īrijā vai citās valstīs, bet atrastu darbu tepat, tuvu mājām.”

KĀ IZGLĀBT RĪGAS JŪRAS LĪCI?

Madis Enrik Must



Baltijas jūras aļģu ziedēšana

Satur modificētus Copernicus datus un USGS / NASA Landsat programmas datus (2019), SYKE

Baltijas jūras stāvoklis pēdējo simt gadu laikā nav bijis tas labākais. Lauksaimniecība, mežu izciršana, zivjaudzētavas, rūpniecība, notekūdeņu attīrīšana – no Pērnavas un Daugavas upju baseiniem cilvēku darbības rezultātā Rīgas jūras līcī ieplūst simtiem tonnu fosfora un slāpekļa.

Kad uzturvielas nonāk ūdenī, aktivizējas aļģu un ūdens augu, kas kaitē labvēlīgām dzīvesvietām, augšana, tādēļ samazinās zivju sugu daudzums un daudzveidība. Ziedēšana katru vasaru izraisa skābekļa trūkumu ūdenī, izdala indīgas vielas un sabrūkot veido nogulsnes.

“Vienkārši skatoties, nešķiet, ka kaut kas ir nepareizi, bet eitrofikācija nav skaidri nošķirama parādība, drīzāk vispārējs stāvoklis, kas nenes neko labu,” saka vides ministrijas jūras vides nodaļas vadītājs Rene Reisners, kurš vēlas atrast reālus problēmas risinājumus.

Līdz šim nav bijis gluži skaidrs, cik daudz kaitīgo vielu nonāk jūrā no upēm, no kurienes tās nāk, un ar cik lielu daudzumu līcis var tikt galā. Kā iegūt labāku pārskatu par divu valstu ūdens tīklu un pārliecināties, kā vislabāk palīdzēt līcim?

Vispirms ķērās pie vienkāršas apvienošanas, lai harmonizētu valstu līdz šim atšķirīgās pieejas. Piemēram, Igaunijas valsts iestādes bija savākušas vairāk un precīzākus ūdens kvalitātes monitoringa datus. Savukārt Latvijas zinātniskās iestādes bija izstrādājušas un sākušas izmantot dažādus aprēķinu modeļus ūdens kvalitātes novērtēšanai.

“Sinerģija radās no tā, ka ar labiem aprēķinu modeļiem labus rezultātus var iegūt tikai tad, ja ir arī labi sākotnējie dati,” paskaidroja Reisners. Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas Centra Iekšzemes ūdeņu nodaļas vadošais speciālists Emīls Rubīns apgalvo, ka iespēja sadarboties ar ārzemju kolēģiem ļoti atviegloja darbu.

“Patīkami redzēt, ka igauņi ir ieinteresēti tajā, ko dara un pēta. Ar savu aizrautību viņi paveik līdzī arī mūs, latviešus, lai kopīgi sasniegtu vairāk. No igauņiem var mācīties, kā sarežģītus procesus padarīt *” No igauņiem var mācīties, kā darīt lēni, bet pamatīgi.*”

vienkārši uztveramus; kā jaunākos zinātnes sasniegumus ieviest savā ikdienā; kā darīt lēni, bet pamatīgi,” uzskaita Rubīns, kura kolēģi savukārt uzklausa slavas vārdus no igauņiem.

Kopā rūpīgi tika sastādīti norādījumi un ieteikumi iekšzemes ūdenskrātuvju un jūras aizsardzības organizētājiem, lai saskaņā ar tiem spertu jau konkrētus soļus. Tagad, kad par piesārņojošajām vielām ir zināmi precīzāki skaitļi, cenšas panākt vidi saudzējošas vienošanās ar tiem dalībniekiem, kuri varētu arī reāli samazināt upēs nonākošo barības vielu daudzumu.

Tajā pašā laikā Rīgas jūras līča glābšanas atslēga neslēpjas tikai rūpniecības vai lauksaimniecības ierobežošanā. “Lai kas arī nenodarbotos ar vides problēmu risināšanu, ļoti konkrēta un būtiska loma ir ikvienam cilvēkam pašam,” saka Reisners. Vēl viens iemesls dzīvot saudzīgāk videi – Rīgas jūras līcis (var lasīt arī: Pērnavas pludmale)!

LIKSIM PUDELES VIENĀ SKAPĪ

Madis Enrik Must




Attēlam ir ilustratīva nozīme

Kad igauņu iepirkšanās braucieni uz Latviju kļuva aizvien biežāki un plašāki, dažā labā mājā pamanīja, ka ar līdzīgi atvestajām bundžām un pudelēm neko nevar izdarīt. Mēģināja gan ar labu, gan ļaunu, bet automāti taru nepieņēma.

Tiesa, praktiskāk domājoši cilvēki sakrājušās bundžas aiznesa uz metāla iepirkumu punktu un radošākie no pudelēm veidoja puķu dobes. Lielākā daļa skārda bundžas un plastmasas pudeles apzinīgi izmeta iepakojuma konteinerā, bet pat tas parādīja, ka problēma ir plašāka nekā vienkārši apnīcīga tara, par kuru netiek saņemta kabatas nauda.

Dienvidigaunijas iepakojuma konteineri gāzās pāri malām un dažs atkritumu apsaimniekotājs runāja par pēkšņu iepakojuma atkritumu palielināšanos par 20 procentiem. Vienlaicīgi par svešā iepakojuma apstrādi no valsts netika saņemta atkārtotas izmantošanas maksa, kas materiāla nodošanu atkārtotai izmantošanai padarīja dārgāku. Svešas pudeles pamanīja arī dabā un pilsētā...

Toreizējais vides ministrs Sīms Kīslers  *Nekas tāds Eiropā iepriekš nav darīts.* izteica priekšlikumu veidot vienotu depoziņa sistēmu ar Latviju. Doma

bija ambicioza, nekā tāds Eiropā iepriekš nav darīts. Optimistiskas balsis teica, ka, tā kā Latvijā depoziņa sistēmas izveide dažādu iemeslu dēļ ir ieviešusies, to varētu uzreiz savietot ar Igaunijas sistēmu.

Bet bija nedaudz jāpiebremzē, jo vienā valstī strādājoša risinājuma copy-paste nav nemaz tik vienkārša. Latvijas Vides Aizsardzības un Reģionālās Attīstības ministrijas vides aizsardzības departamenta direktore Rudīte Vesere skaidro, ka Latvijas jaunā depoziņa sistēma sāks strādāt no 2022. gada februāra un tās izveide ir uzticēta lielākajiem dzērienu ražotājiem.

“Latvijai sākumā nepieciešama sava pieredze depoziņa sistēmas īstenošanā. Sākotnēji ir jāizpēta un jāsaprot, kas valstīm ir kopīgs, kas atšķirīgs un kā attīstīt šādu kopīgu sistēmu,” saka Vesere. Arī valsts iekšienē vēl gaida vairāki pārbaudes brīži: jāpanāk vienošanās ar mazumtirdzniecības veikaliem, dzērienu ražotājiem un importētājiem, iepakojuma apstrādātājiem un loģistikas uzņēmumiem.

Igaunijas vides ministrijas vides organizācijas nodaļas padomnieks Mihkels Krusbergs stāsta, ka meklē līdzsvaru, kurā Latvijas depoziņa tīkla izveidošana nepārvilktu svītru arī kopējiem pasākumiem.

“Cenšamies rast risinājumus vairākiem tehniskiem un organizatoriskiem izaicinājumiem, piemēram, nacionālo sistēmu caurspīdīga informācijas apmaiņa, līdzīga tiesību normu veidošana un izdevumu segšana starp pusēm,” skaidro Krusbergs. “Ja atklāsies, ka kopēju sistēmu nav prātīgi ieviest, abas puses tomēr gūtu labas idejas savu risinājumu uzlabošanai.”

Piemēram, Latvija kā iesācēja var mācīties no Igaunijas 15 gadu pieredzes un, vadoties no attīstības, piemērot vislabākos risinājumus, Igaunijai piedāvājot svaigas idejas. Lai gan par konkrētiem pasākumiem vēl ir par agru runāt, kāda kautrīga ideja – robežpilsētā uzbūvēt viedos taras automātus – skan diezgan aizraujoši!

KRATT PACEĻ DEBESĪS

Madis Enrik Must



Eksperti un mākoņpakalpojumi vienā risinājumā

Lielākā daļa uzņēmumu nav pietiekami spēcīgi, lai paši radītu savām vajadzībām atbilstošus digitālos risinājumus. Arī piemērotu programmu iepirkšana un izmantošanas uzsākšana ir darbietilpīga. Daudziem vislabākais risinājums ir pārcelties uz mākonī. Lai attīsta un atbild mākoņpakalpojumu sniedzēji!

“Mākoņpakalpojumi pēc būtības ir dinamiski, ļaujot uzņēmumiem optimizēt izdevumus un būt elastīgākiem. Tā nozares padziļināto kompetenci var novirzīt uz mākoņpakalpojuma sniedzēju, vairāk koncentrējoties uz savu pamatdarbību,” skaidro Kratt izpilddirektors Andri Vīands, uzsverot, ka mākonim var uzticēt, piemēram, datu rezerves kopiju, mājaslapas izvietošanas, uzņēmuma attiecību ar klientiem pārvaldītāja vai resursu plānošanas risinājumu.

Sadarbībā ar Latvijas uzņēmuma Makonix izpilddirektoru Jefimu Gaselu un viņa komandu izveidoja pirmo Kratt versiju – dažādu mākoņpakalpojumu pārvaldīšanai paredzētu pašapkalpošanās portālu. Kopīgi izstrādāja biznesa modeli un visus darbības plānus, veica tirgus pētījumu, risināja tehniskus jautājumus, organizēja mārketingu un apmeklēja pasākumus.

Ar Kratt darbgalda palīdzību var ērti vadīt esošos mākoņpakalpojumus, kā arī sākt izmantot jaunus. Tā kā uzņēmuma tehnisko sistēmu pārkārtošana ir sarežģīta, vietne interesentus saved kopā ar atbilstošas kompetences IT speciālistiem Latvijā un Igaunijā.

■ *(Digitālajā nozarē) ir svarīgi, lai speciālists būtu no tās pašas kultūras telpas, kā klients.*

“Digitālajā jomā nav svarīgi, lai eksperts būtu fiziski uz vietas, jo daudzus jautājumus var kārtot attālināti,” skaidro Vīands. “Bet izrādās, ir svarīgi, lai speciālists būtu no tās pašas kultūras telpas kā klients, un runātu tajā pašā valodā.”

Kad pirmie 20 lietotāji Kratt bija izmēģinājuši, noskaidrojās, ka mākoņpakalpojuma plašākai izmantošanai ir par maz zināšanu. Iespējamie klienti atzīst, ka vienkāršāk ir komunicēt ar digitālo ekspertu starpniekaģentūrām. Tādēļ nolēma Kratt atjaunināšanas laikā koncentrēties uz ekspertu ar īpašām prasmēm un darba devēju, galvenokārt šo pašu aģentūru, savešanu kopā.

Tā kā informācijas tehnoloģiju nozare lielā mērā ir balstīta projektos, atjauninātā Kratt mērķa grupas ir IT uzņēmumi, digitālās aģentūras un reklāmas biroji. Ar rīka palīdzību projekta vadītāji var automatizēt savu darba plūsmu, kā arī atrast vispiemērotākos speciālistus nepieciešamajiem uzdevumiem, piemēram, attīstītājus, dizainerus vai interneta mārketinga speciālistus.

“Atšķirībā no daudziem citiem brīvo profesiju portāliem pie mums nav ne dārznieku, ne raķežzinātnieku,” Vīands risinājumu ar starptautisku potenciālu lielā mērā uzskata par unikālu. “Tieši specializācija digitālajā nozarē ļauj kā papildu pakalpojumu piedāvāt integrācijas un rīkus, ar kuru palīdzību projektus var veiksmīgāk ieviest dzīvē.”

Papildus Igaunijas un Latvijas uzņēmumiem par jauno risinājumu jau pirms tā pabeigšanas interesējas arī citas Eiropas valstis.

JAUNĀ PROGRAMMATŪRA VEICINA E-KOMERCIJU BALTIJĀ

Silja Paavle



Programmatūras risinājums Telega PDS
Priit Pommer

Tā kā cilvēki e-veikalos iepērkas aizvien biežāk, tirgotājiem ir nepieciešams nodrošināt ērtāku un precīzāku informāciju par produktiem interneta veikalos, kā arī tās pārvaldīšanu un izplatīšanu. PDS projekta ietvaros tam tika radīts noderīgs programmatūras risinājums.

“Līdz šim izmantoja dažādas manuāli aizpildāmas Excel tabulas,” stāsta IT uzņēmuma Telega AS produktu vadītājs Priits Pommers. Taču, kā rāda dzīve, informācijas manuāla ievadīšana ir galvenais kļūdu avots, kā arī izraisa kavēšanos un sajukumu piegādes ķēdē. Tas savukārt samazina gan piegādātāju, gan tirgotāju ienākumus.

Pateicoties 20 gadu pieredzei kā EDI jeb elektronisko dokumentu operatoram, TELEMA AS ir kļuvis par lielāko šīs nozares uzņēmumu Baltijas valstīs, kura tīklā ir vairāk nekā 4700 veikali un 1300 piegādātāji. No sadarbības partneriem saņemtā atgriezeniskā saite ir zelta cenā, tieši tā ir palīdzējusi

saprast piegādātāju vajadzības, kā arī palīdzējusi pieņemt vislabākos lēmumus produktu attīstīšanai.

Klientu atgriezeniskā saite apstiprināja arī to, ka tirgotājiem ir nepieciešams programmatūras risinājums, kas palīdzētu ērti apstrādāt produktu informāciju e-veikalos, kā arī ērti ar to dalīties starp piegādātājiem un mazumtirdzniecības ķēdēm. Lai to izveidotu, darbam apvienojās Igaunijas uzņēmumi Telema AS un Eritrade Kodukaubad OÜ, kā arī Latvijā strādājošā SIA ePasaule.

Sadarbības rezultātā radās Telema PDS vide, kura apvieno visu nepieciešamo informāciju par produktiem, kā arī ļauj ar to vienkārši dalīties. Ar tās starpniecību var mainīties ar sortimenta un akciju tabulām, kā arī izmaiņām cenā un informācijā par produktiem. "Šāds risinājums nodrošina, ka informācija par produktu ir precīza, kā arī atbilst mazumtirdzniecības ķēžu prasībām," apstiprina Prīts. Vides stiprā puse ir tas, ka visi dati ir validēti un tiek nosūtīti, izmantojot drošu kanālu.

Lietotnē var arī vienkārši ievadīt, mainīt, papildināt un uzglabāt informāciju par produktu, tā nodrošinot informācijas viennozīmīgumu visā produkta dzīves ciklā. "Telema PDS ievērojami samazina informācijas ievadīšanas kļūdas un izdevumus, tā samazinot iespējamās kavēšanās un sajukumu piegādes ķēdē," paskaidro Prīts un piebilst, ka šāds palīg līdzeklis patērētājam ļauj ātrāk saņemt preci un nodrošina ienākumus gan piegādātājiem, gan pārdevējiem.

Kādēļ tas viss ir tik svarīgi? "Informāciju par produktu var uzskatīt par tirdzniecības internetā pamatu," uzsver Prīts. Produkta nosaukums, pamatfunkcijas, uzturvērtības fakti, sastāvs, sertifikāti un kvalitatīvi attēli interneta tirdzniecībā ir ļoti nepieciešami. "Ja to nav, vai arī tie ir neprecīzi, visa informācija par produktu patērētājam ir būtībā nederīga," viņš atzīst. Tieši informācija par produktu un tās pietiekamība palīdz pieņemt lēmumu par pirkumu.

“*Informāciju par produktu var uzskatīt par tirdzniecības internetā pamatu.*”

Ne mazāk svarīga ir arī uzņēmuma paša attīstība. SIA ePasaule vadītājs Staņislavs Bervjačonoks atzīmē, ka viņa uzņēmumam programmatūras risinājuma radīšana bija laba iespēja dalīties ar igauņiem pieredzē, idejās un tehnoloģijas izmantošanā. "Tas mums palīdzēja būtiski paaugstināt savu profesionalitāti," viņš apstiprina.

No klientiem saņemtā atgriezeniskā saite ir jau sniegusi uzlabošanas idejas risinājuma radītājiem. Mediju pārvaldība un darba plūsmas vadībai nepieciešamie rīki ir abu valstu uzņēmumu vadības plānos tuvākajā laikā. Lai gan šī lietotne ir radusies, sadarbojoties Igaunijas un Latvijas uzņēmumiem, to var izmantot visās Baltijas valstīs. "Informācijas par produktiem apmaiņa starp piegādātājiem un mazumtirgotājiem visu trīs valstu tirgū notiek līdzīgi," apstiprina Prīts.

SPECTROSCREEN – APVĒRSUMS VĒŽA PROFILAKSĒ

Tiia Kõnnussaar



Interspectrum un ARS pēta spektrometrijas izmantošanu agrīnā vēža diagnostikā
Lauri Kulpsoo

Saslimstība ar krūts vēzi palielinās. Mūža laikā ar krūts vēzi saslimst katra deviņpadsmitā sieviete Eiropā, ASV katra astotā. Jo agrākā stadijā slimība tiek konstatēta, jo lielāka cerība ir atveseļoties. Pasaulē gadu desmitiem ir centušies atrast vienkāršas metodes krūts vēža diagnostikai, bet līdz šim visefektīvākā ir bijusi mamogrāfija – dārga un sievietei diezgan neērta procedūra.

Taču tagad ir parādījies cerību stars: Tartu uzņēmums Interspectrum un Rīgas medicīnas centrs ARS pēta, vai vēzi var diagnosticēt agrīnā stadijā ar mata spektrometriju. Tas skan gandrīz neticami: iespējams, tuvākajā nākotnē savas veselības pārbaudei nevajadzēs doties uz kliniku, bet pietiks ar to, ja laboratorijai nosūtīs dažus matus aploksnē.

Interspectrum ir 1991. gadā izveidots Igaunijas uzņēmums, kas attīsta, ražo un pārdod infrasarkanos spektrometrus. "Ideja nāk no dažādiem zinātniskiem rakstiem," skaidro Aleksandrs Tenisons. "Zinātnieki ir pētījuši iespējas mērīt vēža izraisītās vielmaiņas izmaiņas ar spektrometru. Mūsu ieguldījums ir tas, kā mēs mērām un kā apstrādājam datus. Kādēļ tieši mati? Folikula, kurā notiek matu biosintēze, ir asinsrites daļa, tādēļ mati ilgstoši saglabā asinīs notikušās izmaiņas."

Interspectrum Latvijas partneris ir Rīgā esošs liels privātais medicīnas centrs ARS, kas nodarbojas arī ar vēža diagnostiku un ārstēšanu. "Mums ir ļoti spēcīgs partneris," atzīst Aleksandrs Tenisons. ARS līmenis vēža diagnostikas nozarē ir tik augsts, ka uzņēmums Philips viņu slimnīcu izmanto kā savu references centru. Cilvēki, kas piedalās, ir labākie ķirurgi un radiologi, ar ļoti iespaidīgu pieredzi."

Ar uzslavas vārdiem neskopojas arī Latvijas puse. "Manuprāt, SpectroScreen varētu kļūt par vienu no svarīgākajiem apvērsumiem vēža atklāšanā," saka Jana Matuzala no ARS. "Mēs augstu vērtējam iespēju pievienoties tā attīstīšanai un skatāmies uz to kā uz unikālu iespēju ieguldīt metodē, kas nākotnē uzlabos miljoniem cilvēku dzīvi. Tas nebūtu noticis bez Interspectrum zinātnieku padziļinātām zināšanām, ne arī bez Aleksandra Tenisona kā vadītāja izlēmības, enerģijas un plašās vīzijas."

“Mēs augstu vērtējam iespēju pievienoties SpectroScreen attīstīšanai un skatāmies uz to kā uz unikālu iespēju ieguldīt metodē, kas nākotnē uzlabos miljoniem cilvēku dzīvi.
(Jana Matuzala)

Attālinātās diagnostikas iespēja nozīmētu, ka veselas sievietes tiktu pasargātas no starošanas, veselības kontrole kļūtu daudz ērtāka, arī izmeklējuma cena būtu zemāka. Tas savukārt nozīmē, ka diagnosticēšanas iespēja kļūtu daudz pieejamāka arī jaunākām sievietēm – līdz šim uz pārbaudēm ir aicinātas sievietes no 50 gadu vecuma.

Darbs ar metodes izstrādāšanu turpinās. "Tā, ka kaut kas būtu izrādījies desmit reizes vienkāršāk, nekā mēs iedomājāmies, nav bijis," smaida Aleksandrs Tenisons. "Tajā pašā laikā tā ir tēma, kas uzrunā cilvēkus. Tas dod cerības un šķiet, ka mēs darām pareizu lietu."

UPES NEZINA VALSTU ROBEŽAS

Tiia Kõnussaar



Lauku darbos pie Rannametsa upes
Pille Väli

Latvijas garākā, 452 km garā Gauja ir robežupe: 26 km garu nogriezni Latvija dala ar Igauniju, Gauja ir saistīta ar Igauniju arī ar daudzām pietekām. Gan Gauja, gan Salaca – pēdējā sākas Burtnieku jeb Asti ezerā un ietek Rīgas jūras līcī – ir kanoe braucēju īpaši iecienītas tieši palu laikā. Iespēja ļauties upes vilņiem gar Devona perioda smilšakmens klintīm, retām meža plavām un senu mežu, šim upēm ir piesaistījusi tūristus arī no pārējās pasaules.

“Ūdenstilpēm nav valstu robežu,” saka Linda Fibiga no Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra. “Upes ir kā asinsrite mūsu ķermenī, tās šķērso un apvieno dažādus apriņķus un valstis.”

■ *Ūdenstilpēm nav valstu robežu.
Upes ir kā asinsrite mūsu
ķermenī, tās šķērso un apvieno
dažādus apriņķus un valstis.*

Aizsargāt un saglabāt savas nacionālās bagātības kopā ar kaimiņu ir vieglāk, tādēļ arī Igaunijas un Latvijas dabas aizsargi lika prātus kopā, lai novērtētu Gaujas un Salacas stāvokli, kā arī spertu soļus tā uzlabošanai.

“Bija radusies situācija, kad vienas un tās pašas ūdenstilpes stāvokli mēs bijām novērtējuši kā vidēju un latvieši kā labu,” atminas Tīa Kāra no Igaunijas vides pētījumu centra. Sāka ar to, ka pārskatīja novērtēšanas pamatus un sāka veidot kopēju monitoringa plānu. Iesaistītie stāsta, ka sadarbība palīdz efektīvāk un ar dziļāku izpratni atrisināt problēmas nekā parasta darbošanās, jo vienam no otra ir daudz, ko mācīties. Pēc divu gadu sadarbības ir tapis darbības plāns, kā uzlabot upju ūdens kvalitāti un kopīgi pārvaldīt ūdens krājumus.

Viens no taustāmākajiem Igaunijas un Latvijas dabas sargu sadarbības rezultātiem ir četru pārbaudes filtru sistēmas izbūve uz Burtnieku ezerā ietekošajiem mazākajiem strautiem, lai samazinātu barības vielu koncentrāciju un ezera eutrofikācijas draudus. Šī darba rezultātu varēs redzēt tuvākajos gados.

Salacas un Gaujas ūdens kvalitātes uzlabošanas vārdā sadarbojās septiņas Igaunijas un Latvijas partnerorganizācijas. Lai sadarbība izdotos, tās satikās, dalījās pieredzē un devās kopīgos izbraucienos, kuros partneri iepazīstināja ar saviem ar vidi saistītajiem panākumu stāstiem un to, kas nav izdevies. “Tie bija priecīgi un lieliski izbraucieni, kas tuvināja cilvēkus,” saka Tīa Kāra un atceras izbraucieni pie Sindī aizsprosta. “Bijām tur rudenī lašveidīgo nārstošanas laikā un redzējām, kā laši lec pāri nesen nojauktā aizsprosta vietai. Lielisks un aizkustinošs brīdis, kuru Latvijas partneri joprojām atceras!”

Gaujas un Salacas labā veiktā darba rezultāti būs redzami tikai pēc laika, domājams, 10-15 gadu laikā, kad abas valstis piemēros norunātos pasākumus. “Tad varēsim teikt, ka ūdenstilpju stāvoklis ir uzlabojies, un zivis var sākt kustēties,” saka Tīa Kāra. “Var teikt, ka mūsu pašreizējais darbs ir ļoti lielas investīcijas nākotnē.”

Vietas

PAREDZĒTS GLĀBĒJIEM, IEMĪĻOJUŠI ATPŪTNIEKI

Andrejs Rjabcevs



Piebraucamais ceļš Jaunciemā
Inese Nikopēnsius

Kopš nelielajā Tārgales pagasta Jaunciemā izbūvēts piebraucamais ceļš gandrīz līdz pašai jūrai un dažu soļu attālumā no liedaga tapis apstāšanās un apgriešanās laukums automašīnām, šī Lībiešu krasta ciematiņa rīmtā un savrupā dzīve vismaz vasaras mēnešos ir būtiski mainījusies. Liedaga tuvumā esošais piebraucamais ceļš, kas iecerēts specializēto glābšanas dienestu vajadzībām, lai spētu reaģēt uz potenciāliem ekoloģiskiem draudiem Baltijas jūrā, pārvērties arī par daudzu atpūtnieku iemīļotu vietu, ienesot jaunu dzīvību un rosību pašā Jaunciemā.

„Atsaucība uzreiz bija milzīga, un ziņas par šo vietu fenomenālā ātrumā apceļoja Latviju, kā arī to pamanīja ārzemju ceļotāji. Būtībā visu vasaru stāvlaukumā ar nelielu distancēti cits no cita bija redzami treileriši ar Dānijas un Vācijas numuriem. Cilvēki pavadīja šeit savas brīvdienas, izlikuši blakus galdus, krēslus, pa logu redzama jūra,” ar neslēptu gandarījumu balstī stāsta Tārgales pagasta pārvaldnieks Mārcis Laksbergs.

“*Cilvēki pavadīja šeit savas brīvdienas, izlikuši blakus galdus, krēslus, pa logu redzama jūra...*”

Tūrisms gan ir tikai pievienotā vērtība jauciemiešiem, jo galvenais mērķis, izbūvējot nobrauktuvi līdz jūrai, bija drošība. Ceļš un apgriešanās laukums ir paredzēts glābšanas darbu vajadzībām, ja ugunsdzēsējiem būtu nepieciešamība piekļūt ūdens iegūšanas vietai, piemēram, mežu ugunsgrēku ierobežošanai vai piekrastē vajadzētu veikt darbus, kas saistīti ar ekoloģiskā apdraudējuma novēršanu Baltijas jūrā. Tas ir uzdevums, kura veikšanai jebkurā brīdī jābūt gataviem gan Latvijas, gan Igaunijas glābšanas dienestiem.

Marguss Lindme pārrauga Sāremā glābšanas apgabalu Igaunijas Rietumu reģionālajā glābšanas centrā. Tā būtu viena no vienībām, kas kopīgi ar Latvijas kolēģiem iesaistītos ekoloģisko katastrofu novēršanā Baltijas jūras piekrastē neatkarīgi no tā, kurā valstī apdraudējums būtu izcēlies – Latvijā vai Igaunijā. „Nevarētu teikt, ka izjūtu ziņā būtu būtiska atšķirība, kad jādomā uz glābšanas darbiem Igaunijā vai citā valstī, taču mēs to ņemam vērā,” stāsta Marguss Lindme. Par laimi, pagaidām vērienīgi ekoloģiski negadījumi nav notikuši, taču praktisko pieredzi glābēji guvuši no kopīgām mācībām, kas norisinājušās abu valstu glābšanas dienestiem. Tās parādījušas, cik svarīgi saskaņotai rīcībai ir vienotu standarta darbību procedūru un rīcību ieviešana, lai glābšanas darbos viss noritētu bez aizķeršanās. „Ja saskaņotās procedūras, ir izpratne par metodēm un izmantojamo aprīkojumu, tad valodu atšķirības nemaz nav šķērslis,” stāsta Marguss.


VĒSTURES DZĪVAIS PIESKĀRIENS

Astra Spalvēna



Airītes stacija
Ivars Salmanis

Airītes dzelzceļa stacijai vilcieni iet garām un neapstājas. 20. gadsimta 30. gados stacija kalpojusi par visai lielu tranzīta un tirdzniecības centru, no 30 pie stacijas esošajām mājām tagad apdzīvotas ir piecas. Pēdējais vilciens šeit pieturēja 1993. gadā. Uz tukšās stacijas lēno bojāeju bija jānorauģās Stumburu ģimenei, kas dzīvoja pāri ceļam. Līdz beidzot, 2012. gadā, tulks un gids Pēteris Stumburs rada iespēju stacijas ēku nopirkt. "Tas bija emocionāls lēmums, gribējām ēku paglābt. Palēnām centāmies to restaurēt, bet tagad jau esam iekārtojuši trīs istabiņas, kur izmitināt ceļotājus, un nelielu vēsturisku ekspozīciju," stāsta Pēteris, "mums jau sākumā bija skaidrs, ka gribam šo staciju padarīt publiski pieejamu, un nu tas ir izdevies."

"Kādreiz dzīve ap staciju bija rosīga, šī divstāvu ēka būvēta piecām ģimenēm. Mazās dzelzceļa stacijas vairs nav aprītē, cilvēki pamet šīs nomaļās vietas. Dzīve mainās, zūd staciju sākotnējā funkcija, bet mēs gribam tai iedot jaunu. Mūsu ekspozīcijā visām lietām drīkst pieskarties, mēs cenšamies restaurēt izjūtas un padarīt staciju atkal dzīvu." Stacijas piesaista  *Dzelzceļš ir kā jūra – bezgalīgs.* romantiskas dvēseles, tās ir vietas, kur cilvēki domā par satikšanos un šķiršanos, par jauniem piedzīvojumiem un atgriešanos mājās. "Dzelzceļš ir kā jūra – bezgalīgs," secina Pēteris.

Airītes stacijas ēka īsā laikā kļuvusi par nozīmīgu objektu vietējo acīs, kas stiprina pašapziņu un piederības izjūtu. Turpat pļaviņā notikuši koncerti, bijušo stacijas darbinieku un ēkas iedzīvotāju salidojumā pulcējās ap 30 cilvēku no dažādām Latvijas vietām, tur raisījās atmiņas un atjaunojās bērnības draudzības.

Airītes dzelzceļa stacija ir viens no vismaz 65 objektiem Latvijā un Igaunijā, kurus vieno industriālā mantojuma maršruts. Objekti iedalīti atkarībā no to funkcijas: rūpnīca, bāka, dzelzceļš, ūdenstornis, dzirnavas. Vairāki objekti apskatei atvērti pirmo reizi pēc ļoti ilga laika, citi padarīti apmeklētājiem draudzīgāki - attīstīta infrastruktūra, veikta restaurācija, izveidota ekspozīcija. "Šie objekti palīdz ne tikai labāk saprast vēsturi, bet arī iedziļināties vienkāršajās lietās, kas notiek ap mums šodien. Katrā vietā iespējams kaut ko uzzināt un izmēģināt. Tas ir maršruts zinātkāriem cilvēkiem, kas meklē jaunus, jēgpilnus piedzīvojumus," stāsta Jana Kalve, Kurzemes plānošanas reģiona projektu vadītāja.

"Laikā, kad viss ir digitāls, cilvēki novērtē iespēju aplūkot reālus vēsturiskus objektus, pieskarties tiem un iemācīties jaunas prasmes. Lai arī lielākoties šīs prasmes pieder pagātei, tā ir iespēja iztēloties, kā ikdienā pašsaprotamas darbības tika veiktas, piemēram, bez elektrības. Īpašu prieku un pārsteigumu šī pieredze sagādā bērniem," ir novērojuši Sāremā tūrisma informācijas speciāliste Kati Ausa.

DĀRZU TAKAS

Ieva Stare



Septiņu vēju dārzs Muhu salā Igaunijā
Sulev Vahtra

Esmu pilsētniece, un man ir mazliet bail no īsta meža – ārpus urbānās vides es neprastu izdzīvot. Ja manai pilsētas vibrāciju pārkairinātajai dvēselei vajag saņemties, mans glābiņš ir dārzs.

Romantiskais Oleru muižas dārzs Ziemeļvidzemē ievēd mani mierpilnā pasaulē, kur cilvēka dzīve rit kopā ar dabu. Dārzs un mežaparks lēnām atgūst 19. gadsimta romantisma dārziem raksturīgo plānojumu un augu izvēli. Te nav daudz taku striktā maršrutā, šeit kājām un skatienam ļauts mani brīvi vest. Filigrāni iekoptais virtuves dārziņš un puķu dārzs ar flokšiem, rozēm un ceriņiem nemanāmi ieplūst lauku ainavā, un skatiens ieskrienas pāri seniemiem kokiem ieskautam zālienam, apcerīgi pazūdot

tālē. “Šī vide un dārzs ir patiesi un vienkārši savā elegancē – kā turpinājums klasicisma harmonijas meklējumiem. Tie atspoguļo mūsu ikdienas dzīvi lauku muižā, ar aitu ganāmpulkiem ziedošās pļavās un malkas talkām ziemās,” atzīstas muižas saimniece leva Zemīte. Oleros es jūtos kā mājās, kur ainava, smaržas un faktūras šķiet pazīstamas kopš bērnības.

■ ■ *Šī vide un dārzs ir patiesi un vienkārši savā elegancē – kā turpinājums klasicisma harmonijas meklējumiem.*

Tieši miera un drošības izjūtas šajā pandēmijas laikā pietrūkst visvairāk, arī plašo iespēju piesātināties ar jaunu pieredzi eksotiskos ceļojumos. Tā vietā mūsu ceļi pavēršas virzienā pašiem uz sevi – ir laiks celt jaunā gaismā un vētīt dvēseles dziļēs noglabāto.

Tāpēc es dodos tālāk – uz Rietumigaunijas salu Muhu ar tās piejūras ainavas skarbumu. Septiņu vēju dārzs ir ziemeļnieciski atturīgs, te lauku sētas teritorija veidota dārza mazajās formās zilos, lillā, baltos un dzeltenos toņos ar lavandu, salviju, liniem un graudzālēm. Augsnes īpatnības likušas izvēlēties tieši apkārtnē raksturīgos augus, papildinot tos ar dārza keramikas elementiem. “Esmu interjera arhitekts, tāpēc arī dārzs ir ģeometrisks, izvietots ap vienu centrālo asi un ļauj apmeklētājam pārredzēt apkārtējos laukus un mežus. Te ir daudz nostūrīšu mierpilnām pārdomām,” saka saimnieks Sulevs Vahtra. “Man patīk, ka dārzs saplūst ar apkārtni un visu laiku mainās.” Es ļauju skatienam brīvi klejot pa apkārtējām pļavām un vējam izpūst manu galvu tukšu.

Šie dārzi ir tikai sākums manam lielajam ceļojumam pa 76 Latvijas un Igaunijas dārziem un parkiem, kas savienoti raibā “Dārza pārļu” virtenē ar izciliem arborētumiem, piļu un muižu parkiem un krāšņiem piemājas dārziem. Dārzā iekodētas cilvēka ilgas pēc saskares ar dievišķo, tādēļ šis solās būt aizraujošs ceļojums, kurā iespējams piedzīvot atklāsmes par savu vietu lielajā pasaules kārtībā.

ZEM BURĀM PA AUSTRUMBALTIJAS PIEKRASTI

Ieva Stare



Varblas osta ar restorānu
Martin Viliģ

Agris Stulbergs ir izbījis zvejas kuģa kapteinis – sirmais kungs kā omulīgās Engures ostas kapteinis sagaida un pavada ceļā katru ienākošo jahtu. “Esmu lepns, ka Engure atkal atdzīvojas un mani izraudzījās šim darbam,” viņš saka. Ar burāšanu Agris “saslimis” kādā braucienā, kad no Vidusjūras uz Rīgu bija jāpārdzen katamarāns. “Burājām veselu mēnesi. Tā ir pilnīgi cita lieta nekā uz kuģa ar motoru! Zem burām tu esi tuvāk dabas spēkiem,” stāsta jūrnieks.

Engure atrodas vienas dienas burāšanas attālumā no Rīgas, taču ciemata kādreizējā zvejas ostā vēl pirms dažiem gadiem ar jahtu nemaz nevarēja iebraukt – aizskalota gultne, noplukusi ostas teritorija. Pateicoties Eiropas finansējumam, ostas gultne padziļināta, izbūvētas piestātnes un komunikācijas, pilnībā aprīkota servisa ēka burātājiem.

Ostas pārvaldnieks Jānis Megnis lepojas, ka Engurē beidzot atgriezies arī Latvijas senākā “Roņu salas pirts regate”, kas ilgus gadus bija startējusi no Mērsraga. Lai gan osta sāka darboties 2020. gada augustā, tajā paviesojās jau ap 40 ārzemju un tikpat vietējās jahtas, audzis arī vietējā jahtkluba biedru skaits.

“Latvieši jau sen ar veselīgu skaudību skatījušies uz Igauniju – kā tur attīstās jahtu ostas un dzīvo burāšanas tradīcijas, cik moderna infrastruktūra,” stāsta Aiga Meri no Kurzemes plānošanas reģiona. Tagad arī Latvijas mazajās ostās piestātņu skaits dubultojies, izvietotas navigācijas zīmes drošai iebraukšanai, ierīkotas izlietoto ūdeņu savākšanas vietas, elektrības un ūdens pieslēgumi jahtām, duša un tualete, bezmaksas internets un citi pakalpojumi. Četros gados 23 mazo Latvijas un Igaunijas ostu sakārtošanā investēti ap 12 miljoni eiro, izveidojot vienotu Austrumbaltijas krasta (*East Baltic Coast*) burāšanas tūrisma maršrutu.

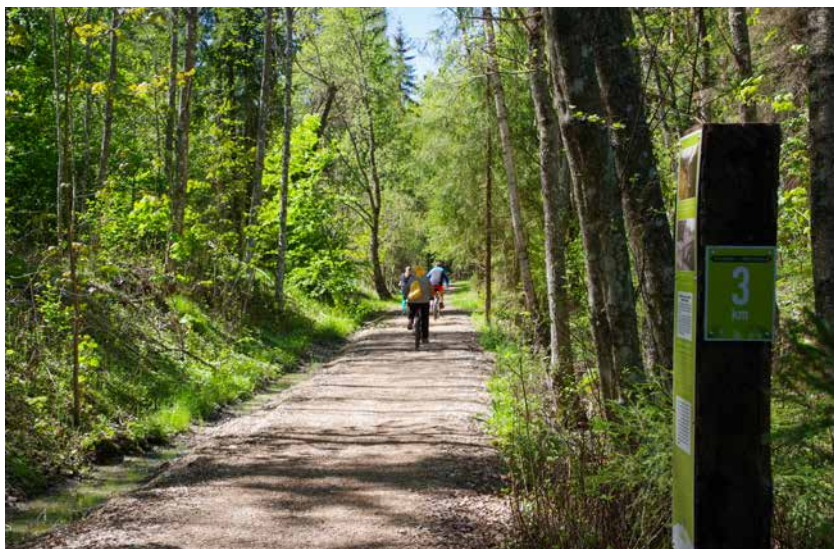
Burāšanas tūrismam vajadzīgs ostu tīkls ar piestātnēm ik pēc 30–50 jūdžēm, kas atbilst vienas dienas braucienam pa jūru. Tieši atrašanās vieta starp Pērnavas un Kuresāres ostām ir mazās Varblas ostas Igaunijā veiksmes stāsts, jo iepriekš piestātnes trūkums te veidoja pārrāvumu burāšanas maršrutā. Jahtu ostu piejūras plavā izveidoja privātais uzņēmējs. Dienu pēc tās oficiālās atklāšanas 2019. gada vasarā ostā piestāja somu jahta. Gadu vēlāk te jau norisinājās jahtu regate ar vairāku Somijas jahtklubu piedalīšanos.

“Uzbūvēt ostu vienmēr bijis mana tēva sapnis,” stāsta ģimenes uzņēmuma pārstāvis Markus Sabīns. “Visi esam šejenieši, pirms 22 gadiem atvērām viesu namu, tagad mums ir osta ar restorānu. Drīz pabeigsim arī saunas un viesu numuriņu izbūvi ostā.” Viņš lēš, ka pēc pāris gadiem biznesu varētu papildināt arī ar jahtu ziemošanas pakalpojumiem.

“Uzbūvēt ostu vienmēr bijis mana tēva sapnis.”

ZAĻIE DZELZCEĻI: AIZRAUJOŠI DZELZCEĻA MARŠRUTI UN AIZRAUJOŠI SENIE STĀSTI

Kristina Traks



Zaļo dzelzceļu posmā Viljandi-Sinialliku 2019.gada maijā
Peeter Unt

Kā vilciens sadūrās ar govi vai kas notika tad, kad strīds vilcienā izvērās tik liels, ka tā dalībnieki pat sāka kauties un izkrita no vilciena?

Dienvidigaunijā un Ziemeļlatvijā velosipēdistus un gājējus gaida simtiem kilometru gari pārgājienu maršruti pa bijušajām dzelzceļa līnijām, kas nodēvētas par Zaļajiem dzelzceļiem (Green Railways) un papildus pārgājiena piedāvājumam sniedz iespēju izbaudīt aizraujošo dzelzceļa vēsturi kopā ar šķietami neticamiem, seniem stāstiem.

Green Railway vadītāja Igaunijā Sille Talveta-Unta pati ir liela pārgājienu mīļotāja. Viņa stāsta, ka senajos dzelzceļos ir kaut kas ļoti apburošs. "Pirmkārt, viss, kas ir palicis no dzelzceļa būvēm, bet arī visi iespējamie ar konkrētajām vietām saistītie gadījumi – kur apgāzās vilciens, kur sadūrās ar govi vai apturēja vilcienu un gāja dzēst dzelzceļa malā aizdegušos māju," viņa stāsta. Veidojot pārgājienu takas, sakrājās daudz šādu stāstu, tagad tie pārgājienu dalībniekiem ir pieejami uz informācijas plāksnēm visā trases garumā. Lai veco dzelzceļu atklāšana būtu aizraujošāka!

☞ *Pārgājienu bijušajos dzelzceļos padara aizraujošus vecie stāsti un notikumi, kuri ceļa mērotājiem tiek izstāstīti ar informācijas plāksņu palīdzību! (Sille Talvet-Unt)*

Žurnālists Ains Alvela slavē Zaļo dzelzceļu pārgājienu

takas. Pagājušajā vasarā viņš kopā ar dzīvesbiedri Svetlanu izbrauca pa Dienvidaustrumigauniju, brauca arī pa Zaļā dzelzceļa pārgājienu takas Saru-Valgas posmu. "Ceļš ir pārklāts ar smalku granti un ir izvietotas informatīvās plāksnes. Bija interesants brauciens! Cilvēku tajā galā parasti ir maz, jo ceļš šķērso pamestus ciemus un lielā mērā ved pa skaistiem mežiem," stāsta Ains. "Tiem, kas grib doties patīkamā izbraucienā ar velosipēdu, noteikti iesaku doties izpētīt šīs takas."

Lielākā daļa Zaļo dzelzceļu šobrīd atrodas Latvijā. Ideja izveidot ekskursiju takas uz šaursliežu dzelzceļiem brieda gadiem, saka Raitis Sijāts, Vidzemes tūrisma asociācijas vadītājs un Green Railway projekta koordinators Latvijā. Sadarbojoties vairāk nekā 20 partneriem, tika izveidots ceļu tīkls, kas ir paredzēts tieši dabu saudzējošiem pārgājieniem: ar kājām, velosipēdu, slēpojot, zirga mugurā vai kaut vai suņu pajūgā.

Divu gadu laikā sākti izmantot vairāk nekā 300 kilometri bijušo dzelzceļu un uzbūvēti vai renovēti 30 tilti. Vispopulārākais posms, kā stāsta Sijāts, ir starp Valmieru un Limbažiem. "Tur ir daudz apskatāma – vairākas muižas, tostarp Valmiermuižas alus darītava," saka Sijāts. "Esam saņēmuši labas atgriezeniskās saites, tas mūs iedvesmo turpināt attīstīt tīklu. Jau tiek meklēti jauni savienojumi starp dažādiem posmiem, īpaši liela interese ir par Rūjienu-Meiskailu. Apstiprinu, ka pārgājienu interesentiem nav jābaidās, ka ceļi aizaugs, jo budžets kopšanai un attīstīšanai ir."

Viņš uzsver, ka ekskursiju taku tīkls ir vērtīgs vietējiem iedzīvotājiem, jo, ja pārvietojas vairāk cilvēku, rodas arī biznesa iespējas, kaut vai, piemēram, izmitināšanas un ēdināšanas vietām. Sille Talveta-Unta piebilst, ka jaunās takas kā tūrisma objekts ir tieši tādas, kā viesis gaida – papildus dabai sniedz interesantu informāciju un mācīšanās iespēju.

ŠŪPOJIES PĀRI ROBEŽAI JEB VALGAS-VALKAS APVIENOTĀ PILSĒTAS SIRDS

Kristina Traks



Jiri Tintera jaunajā Valgas-Valkas dvīņu pilsētas centrā
Jassu Hertsmann

Vai tu gribētu šūpoties pāri robežai vai sēdēt kopā ar draugu uz sola tā, ka viens ir Igaunijā, bet otrs Latvijā? Valgas-Valkas jaunajā kopīgajā pilsētas centrā tas ir iespējams!

Valsts robeža, kas ilgu laiku mūsu pilsētas šķīra, tagad tās apvieno.

“Valsts robeža, kas diviņū pilsētas ilgstoši šķīra, tagad tās apvieno.”

Valdzēnieši atceras laiku, kad blakus Varžupītei plūda vīns. Pašreizējā pilsētas centrā Selver vietā pirms gadu desmitiem atradās slavenā Valgas vīna rūpnīca. Toties tukšajā laukā aiz Valkas autoostas mīlēja uzturēties zināmas kompānijas un arī tur vīns plūda. “Tajā pašā vietā, kur var tagad uztaisīt bildi, kurā vienā rokā ir jāātis un otrā saldējums (igauņi, protams, saka “saldējumps”), pudelēs pildīja vīnu, burkāns marinētus gurķus un gatavoja leģendārās gotiņas,” atceras Marite Uibo, kura ir iedzimta valdzēniete un arī pati īsu brīdi strādājusi vīna rūpnīcas mūros.

Kā vispār gadījās, ka Valga-Valka turējās tik atstatus? “Sākumā Valga bija viena pilsēta un Latvijas Valkas vietā bija Lugažu dzīvojamais rajons,” stāsta Valgas pagasta arhitekts Jiri Tintera. “Pēc Igaunijas un Latvijas valstu izveidošanas robeža sadalīja pilsētu divās daļās, un starp diviem lielajiem kariem latvieši savā pilsētā uzbūvēja arī lepnu pilsētas centru. Radās it kā viena pilsēta ar diviem centriem. Turklāt Igaunija un Latvija bija viena otrai pagriezušas muguras, pat māju fasādes bija tā uzbūvētas. Abu pilsētu robežjoslā ilgstoši atradās sētas pagalmi un neitrālā josla. Lai šķērsotu robežu, bija jāiet ar līkumu.”

Pievienošanās Šengenas līgumam 2007. gadā likvidēja robežpunktus un tuvināja abas pilsētas. Šķīta loģiski, ka tagad abi kaimiņi varētu būt savienoti arī ar kopīgu pilsētas centru. Šis sapnis sāka veidoties ar gājēju promenādi, kas ved starp abu pilsētu baznīcām: Valgas Jaani un Valkas-Lugažu. Sapņiem ir paradums īstenoties, tā notika arī tagad. Valsts robeža, kas līdz šim pilsētas atdalīja, tagad kļūva par gudru savienojumu.

Valkas novada domes priekšsēdētājs Vents Armands Krauklis stāsta, ka pilsētas centra projekts visiem pilsētas iedzīvotājiem ir ļoti svarīgs. “Pierobežas josla agrāk izskatījās tik slikti, ka tas bija pat nospiedoši,” viņš nosaka. Ir prieks redzēt, ka tagad cilvēkiem patīk šajā vietā pastaigāties, pavadīt laiku un fotografēt, saka Krauklis, piebilstot, ka, pateicoties sakārtotajam un skaishtajam pilsētas centram, noteikti uzplauks arī pierobežas uzņēmējdarbība.

ĪSTU KULTŪRAS MANTOJUMU SAUDZĪGI SAGLABĀ ARĪ NĀKAMAJĀM PAAUDZĒM

Silja Paavle



Mājas kafejnīcu diena Suitos
Lauma Migoviča

Senās tradīcijas nedzīvo vien muzejos uzkrātās tautas gudrībās – Igaunijā un Latvijā ir reģioni, kuros tās ir vietējo iedzīvotāju ikdienas dzīves daļa. Un ne tikai, ar senajām paražām labprāt iepazīstina arī viesus.

Lai to darītu vēl labāk, četrus reģionus – Setomā, Kihnu, suitu un līvu – kopīgi pārstāvji sadarbojās un izveidoja kopīgu UNESCO nemateriālā kultūras mantojuma tūrisma maršrutu. Lai būtu precīzi, protams, ir jāpiebilst, ka līvu kultūras telpa vēl nav ierakstīta UNESCO sarakstā. Bet šogad tiek iesniegts atbilstošs pieteikums – pēdējos gados ir daudz strādāts, lai to izveidotu.

Vispirms rūpīgi pētīja, kā to visu precīzi organizēt. “Kultūru un kultūras mantojumu ir grūti piedāvāt lidojumā, jo tā nav ātrumā balstīta mirgojoša disnejlenda. Kultūras mantojuma reģioni atveras pa slāņiem, to izjušanai jāvelta laiks un jābūt gribai,” stāsta NVO Setomaa Turism vadītāja Elina Priksa.

 *Kultūras mantojuma reģioni atveras pa slāņiem.*

Tā izlēma izveidot detalizētus ceļvežus par katru reģionu, kuros šīs teritorijas īpatnības tiek skaidrotas caur simboliem, vēsturi un aizraujošiem faktiem. Pievienoja arī citu informāciju, piemēram, tiem, kas nokļūst Setomā, iesaka apmeklēt arī tuvumā esošo Mooska dūmu pirti, kurā uztur dvēseli un ķermeni uzmundrinošo Verumā dūmu pirts paražu, kas arī ir ierakstīta UNESCO nemateriālā kultūras mantojuma sarakstā.

Mājaslapu un ar reģioniem padziļināti iepazīstinošo bukletu veidošana, kā arī konkrētu, pa dienām sagatavotu ceļojuma programmu veidošana ir attaisnojusies. Suitu etniskās kultūras centra vadītāja Māra Rozentāle atzīmē, ka tikai pēc Alsungas tūrisma informācijas centrā savāktajiem datiem vien tur ir nonācis ievērojami vairāk Igaunijas tūristu. “2019. gadā dubultojās tūrisma informācijas punkta apmeklētāju skaits. Tā kā visi to neapmeklē, var domāt, ka iepazīties ar reģionu ieradās vēl vairāk interesentu,” viņa saka.

Pēc sadarbības uzsākšanas reģiona iedzīvotājiem saņēma arī praktiskus knifus. Viens no būtiskākajiem bija Igaunijā jau gadiem populāro mājas kafejnīcu dienu nonākšana Latvijā. Māra stāsta, ka pirmās, pateicoties sadarbībai ar igauņiem, notika tieši suitu zemē. “Tās bija tik populāras, ka tagad ir izplatījušās pa visu Latviju. Tas kultūras tūrisma veicinošam projektam ir ļoti liels sasniegums,” viņa lepojas.

Elina piebilst, ka katrs īpašā reģiona apmeklētājs var nest tālāk tā kultūru, jo, pateicoties tieši viņiem, vietējiem ir iespējams parādīt pie sevis saglabāto un runāt par to. Papildus kultūras paražu uzturēšanai tas nāk par labu arī kopienas saglabāšanai kopumā, jo mantojuma reģionos tūrisms ir viena no galvenajām nozarēm, kas vietējiem iedzīvotājiem dod nodarbošanos un darbu.

Jau uzsākto sadarbību rezultātā ir iesākti daudzi jauni projekti un arī radīti jauni pakalpojumi sniedzēji. Tas norāda, ka kopienas kļūst stiprākas, kā arī to, ka dzīve šajās īpašajās teritorijās turpinās ar joni, saglabājot īstu kultūras mantojumu arī nākamajām paaudzēm.

Partneri

AUTOBUSĀ – AR DIGITĀLU BIĻETI

Andrejs Rjabcevs



Karšu nolasītājs
Inese Nikopensius

Lai arī atšķirīgi katrā valstī un pat katrā kontinentā, interneta lietotāju skaits pasaulē ar katru gadu turpina pieaugt un šobrīd sniedzas jau pāri pieciem miljardiem. Līdz ar to vairāk nekā jebkad iepriekš vēsturē internets nosaka arī veidu, kā mēs pērkam lietas vai izmantojam pakalpojumus – vai tā būtu ēdiena pasūtīšana un taksometra izsaukšana, iepirkšanās veikalos vai, piemēram, sabiedriskā transporta biļetes iegādāšanās.

Tieši autobusu biļešu iegādes sistēma daudzviet gan Latvijā, gan Igaunijā pēdējo gadu laikā piedzīvojusi būtiskas pārmaiņas praktiskuma un mūsdienu tehnoloģiju virzienā. “Turnit” ir viena no Igaunijas kompānijām, kas, liekot spēkus kopā ar Latvijas tehnoloģiju uzņēmumu “BMS Technology”, izstrādājusi un ieviesusi pieejamu un mūsdienīgu sabiedriskā transporta biļešu iegādes un vadības sistēmu, ko izmanto nelieli pārvadātāji gan Baltijā, gan Skandināvijā.

“Mēs palīdzam pārvadātājiem digitalizēt sabiedrisko transportu.”

“Mēs palīdzam pārvadātājiem digitalizēt sabiedrisko

transportu,” stāsta kompānijas “Turnit” pārstāve Tina Tori. Pateicoties izveidotajai sistēmai, pasažieriem ir pieejami mūsdienīgi biļešu iegādes risinājumi, ieskaitot pašapkalpošanos iekārtas pieturvietās un autobusus, kā arī biļešu attālinātu iegādi internetā.

Ieguvēji no tehnoloģijām ir ne tikai pasažieri, kuriem biļešu iegāde kļuvusi vienkāršāka, bet arī paši pārvadātāji, jo ir iespējams samazināt dažādu atskaišu sagatavošanu un lietas norit ātrāk. Atskaites un ziņojumus, kurus iepriekš manuāli bija nepieciešams veidot no milzīga datu apjoma, šodien ir iespējams sagatavot automatizēti. To īpaši novērtē uzņēmumā “T Grupp”, kas ir biļešu tirdzniecības operators Igaunijas starppilsētu autobusu pasažieru pārvadājumos. “Mūsu atbalsta komandai ir mazāk jārisina tādi pietiekumi, kas saistīti ar biļešu apmaiņu vai papildu pakalpojumu pievienošanu biļetei. Mūsu klienti paši tagad var paveikt visas šīs darbības pašapkalpošanās zonā,” norāda uzņēmuma klientu atbalsta dienestā.

Arī Latvijas uzņēmumā “BMS Technology”, kas izmantoto biļešu vadības sistēmu, nodrošina ar karšu nolasītājiem un citiem viedas aparatūras risinājumiem, ir gandarīti par paveikto. Uzņēmuma valdes loceklis Andrejs Blažko norāda: “Mēs esam ļoti priecīgi par unikālo iespēju īstenot kopīgu projektu ar mūsu igauņu kolēģiem. Šāda sadarbība stiprina Baltijas valstu eksporta pozīciju Eiropas tirgū.”

CEĻOJUMS GARŠU UN SMARŽU PASAULĒ

Astra Spalvēna



Kopīgā ēdienu gatavošanas meistarklasē Rīgā
Ūlle Jukk

Livonija – tā sauc sen izirušu valstu savienību, kas viduslaikos vienoja daļu Latvijas un daļu Igaunijas. Šis senais vārds iedvesmojis tūrisma maršruta “Livonijas garša” radīšanu. Vēsturniece Ille Juka no Jegevas aprīnķa attīstības un uzņēmējdarbības centra stāsta, ka izvēlētais vēsturiskais nosaukums ļauj runāt par Igaunijas un Latvijas kopīgo kulināro mantojumu. “Klimats abās valstīs ir līdzīgs, tādēļ līdzīgi ir arī izaudzētie produkti un to tradicionālā pagatavošana. Turklāt Livonijas kulinārās tradīcijas tālāk attīstījušās vācbaltiešu muižu virtuvē,” skaidro Ille.

“No tūrisma viedokļa, Latvija un Igaunija ir mazas valstiņas un starptautiskiem tūristiem var nebūt pietiekami interesanti galamērķi, tāpēc labi, ka, balstoties uz mūsu kopējo vēsturi, varam radīt piedāvājumu, kas rosinātu ceļotājus apstāties uz divām trim dienām. Ja plānots apskatīt interesantus apkārtnes objektus, maršruts piedāvā uzzināt, kur paēst labu vietējo ēdienu un iegādāties vietējos suvenīrus, kas nav atrodamī lielajās pilsētās vai lielveikalos,” stāsta Asnāte Ziemele, Latvijas lauku tūrisma asociācijas “Lauku ceļotājs” prezidente.

Vairāk nekā 300 maršruta ražotājus un ēdinātājus vieno vietējo produktu izmantošana un ēdiens ar vietējo raksturu. Ceļotāji var uzzināt, kā aug, tiek novākti, apstrādāti un pagatavoti vietējie produkti, iemēģināt roku seno amatu prasmēs, paši pagatavot kādu ēdienu un, protams, visu pasmaržot un pagaršot. “Livonijas

garšas” maršrutā var gan mācīties kūpināt zivis un kult sviestu, gan pagaršot sklandraušus un asins plāceņus, mieloties ar saldumiem un degustēt vietējo vīnu, sidru vai alu. Tas ir ceļojums garšu

☞ *Var mācīties cept maizi un kult sviestu, pagaršot sklandraušus un asins plāceņus, mieloties ar saldumiem un degustēt vietējo vīnu, sidru vai alu.*

un sajūtu pasaulē. Turklāt piedāvātās iespējas ir ļoti dažādas: var vakariņot mūsdienīgā restorānā, kura šefpavārs pārsteidz ar tradicionālo ēdienu interpretāciju, un var ciemoties pie meistariem, kas parāda, kā siet sieru vai cept maizi gandrīz tāpat, kā pirms vairākiem gadsimtiem.

Kulinārais mantojums ēdinātājiem ir iedvesmas avots. Salaspils kupolmājas “Ārpus laika” saimniece Ilze Bērziņa pēc senām receptēm cenšas radīt mūsdienīgus ēdienus: “Viss jaunais ir labi aizmirsts vecais. Mūsu ēdienkartē ir saldie ēdieni no senām pavārgrāmatām, bet ar mūsdienīgiem nosaukumiem un mūsdienīgu noformējumu. Protams, kulinārais mantojums iedvesmo, tomēr mēs vispirms domājam, kā iepriecināt savus viesus, tāpēc jāņem vērā, ka senie ēdieni tradicionālajā izpildījumā mūsdienu cilvēkiem ne vienmēr garšo. Galvenais ir vietējie, pašu izaudzētie produkti, un tie mums ar igauņiem ir līdzīgi. No tiem mēs radām katrs savus kulināros stāstus.”

PARŪPĒTIES PAR AVOTA PAŠSAJŪTU

Ieva Alberte



Projektu partneri Kazu gravā
Jaanus Terasmaa

Pabraukšu pretī uz robežu. Cik tālu esi? Tā parasti sākās Ingas un Jānusa telefonsarunas. Kad bija ievākti augu un ūdens paraugi Kazu gravā pie Valmieras, tos vajadzēja nodot Jānusam, lai viņš nogādā uz Tallinu. Savukārt Veru aprinča Matsi avotu purvā savākto Jānuss deva Ingai, lai viņa aizved uz Rīgu. Tas tāpēc, ka abu pilsētu laboratorijās bija aprīkojums atšķirīgām pētniecības metodēm. "Regulāri apmainījāmies kastēm, ja ņēmām paraugus tajā pašā dienā," atceras Inga Retiķe, Latvijas Universitātes pētniece. Tieši viņa radīja *GroundEco* ar mērķi iepazīt no pazemes ūdeņiem atkarīgās ekosistēmas. "Gribēju likt lietā savu pieredzi ar avotiem, lai atklātu par tiem ko jaunu. Vēlējos arī sev pierādīt, ka varu ko lielu." Taču Inga nekad nebija īstenojusi nevienu starptautisku projektu. Uzzinājusi par ESTLAT, viņa google atrada ekoloģijas centru Igaunijā, sazvanīja pētnieku Jānusu Terasmā un pastāstīja par ideju pētīt Gaujas un Koivas ekosistēmas. "Avots ir sarežģīts – tas barojas no lielas teritorijas ap to. Ekosistēma attīra ūdeni, tāpēc tās jāsargā," skaidro Inga. Viens no veidiem – ekosistēmas monitorēt, lai apjaustu, kā "jūtas" pazemes ūdeņi. To pieprasa arī ES direktīvas. "Gauju izvēlējos arī tāpēc, ka man tā ir vienlīdzīga ar vārdu Latvija, Ja upe, tad Gauja. Ar stāvkrastu, gleznaina," saka Inga.

Pirmais solis bija izstrādāt kritērijus, kā noteikt atkarīgās ekosistēmas. Igaunijas pusē viens no pētniekiem ekoloģijas doktors Marko Vainu stāsta, ka *GroundEco* igauņi varēja piedalīties kā eksperti un piedāvāt sadarbību, jo "mums bija metodes, kā atpazīt potenciālo ekosistēmu, kā monitorēt un datus apkopot. Ikreiz mēs

ļoti aizraujoši diskutējām ar latviešiem, kamēr kritēriji tapa", atceras Marko. Sekoja paraugu ņemšana, analizēšana. Dati Ingu nepatīkami pārsteidza – avota kvalitāte

☞ *Dati Ingu nepatīkami pārsteidza – avota kvalitāte Kazu gravā bija tuvu slihta dzeramā ūdens kritērijiem.*

Kazu gravā bija tuvu slihta dzeramā ūdens kritērijiem. Arī Marko to apliecina – nitrātu līmenis tajā bijis augsts. Inga secina: "Apkārt esošās lauksaimniecības darījušas savu, taču cilvēkus grūti par to pārliecināt, jo latvietim avots ir svēts un ūdens tajā labs."

Uz aci novērtēt avotu "pašsajūtu" ir grūti. Lai iegūtu vairāk datu par tiem, *GroundEco* turpināsies *WaterAct* – plašs avotu monitorings abās valstīs, kurā iesaistīties varēs jebkurš. Lejupielādējot aplikāciju *Allikad*, parādīsies tuvumā esošie avoti. Datus varēs ievākt, nofotografēt izplūdes vietu un ar hronometru nomērīt ātrumu. Inga stāsta, ka Latvijā iecerētas arī apmācības, kurās tiks apmācīti biotopu eksperti. "Atkarīgās ekosistēmas jēdziens ir jauns, un *WaterAct* būs veids, kā tās iepazīt mums visiem praktiski," saka Inga.

LAI VĪRIEŠI DZĪVOTU ILGĀK

Ieva Alberte



Vitālijs Skrīvelis
Mareks Gaļinovskis

Ja Lote pazītu Vitāliju, viņa aicinātu pārcelties latvieti uz Izgudrotāju ciemu. Vitālijs ar savu PharmIdeas komandu noteikti spētu izgudrot arī vakcīnu pret Covid-19. Līdz šim PharmIdeas jau izdevies radīt pasaules klases produktus, ko eksportē uz 53 valstīm: pretvēža zāles, anestēzijas līdzekļi pēcoperācijas periodam un injekciju zāles priekšlaicīgu dzemdību aizkavēšanai. Izstrādes procesā ir vēl vairāki produkti. Viens no tādiem top kopā ar igauniem, Tartu TBD Biodiscovery OÜ laboratoriju, prostatas vēža diagnostikai, izmantojot pozitronemisijas datortomogrāfijas (PET/CT) metodi. Pozitronemisijas datortomogrāfija ir viena no precīzākajām vēža diagnostikas metodēm pasaulē, kas apvieno divus izmeklējumus vienā un atrod audzēju ātri, precīzi un agrīni. Tas ir veids, kā noteikt, vai un kur prostatā mājō vēža šūnas. "Līdz šim nebijām piekērušies šim vēža tipam pavisam vienkāršu iemeslu dēļ: pirmkārt, mums nebija vajadzīgās aparatūras, otrkārt, prostatas vēzi lielākoties ārstē ar tabletēm, taču mēs specializējamies injekcijās," skaidro Vitālijs Skrīvelis, PharmIdeas līdzīpašnieks. Lai varētu īstenot projektu, vajadzēja palīgos laboratoriju ar augstām prasmēm sintezēšanā. Tāda bija Tartu. Jā,

arī Latvijā to varēja darīt, taču tieši TBD Biodiscovery OÜ ir labas ražošanas prakses (GMP) standarta sertifikāts, kas ir priekšnosacījums un svarīga kvalitātes zīme zāļu izstrādei un ražošanai. GMP sertifikāts ir arī uzņēmumam PharmIdeas. EstLat programma bija perfekti piemērota, lai atspertos pētniecībai, – PharmIdeas tika gan pie svarīgām jaunām iekārtām, gan pie labiem partneriem.

Pētniecība ilga divus gadus. Laboratorijā Tartu tika sintezēta nepieciešamā aktīvā viela, savukārt PharmIdeas izstrādāja gatavo zāļu formu sterilu injekciju veidā. Kopā ar

Igaunijai tapa prekursors prostatas vēža diagnostikai – produkts vienu soli pirms tā gala versijas, kas gatava lietošanai. Uz šī produkta

▣▣ *Nebijām pieķērušies prostatas vēzim, jo mums nebija vajadzīgās aparatūras pētniecībai.*

bāzes Nukleārās medicīnas centrs kopā ar Rīgas Stradiņa universitātes Radioloģijas zinātnisko laboratoriju izstrādāja radiofarmaceutiskos preparātus, ko izmanto gan diagnostikai, gan ārstēšanai. Diagnostika notiek tā: prostatā injicē preparātu, kurš precīzi identificē pat nelielu vēža šūnu daudzumu. Dzīvē datortomogrāfijas ekrānā vēža šūnu skartās vietas uzrādās kā spidoši laukumi. Šī metode palīdz plānot tālāko ārstēšanu, tātad lielais mērķis ir, lai vīrieši var dzīvot ilgāk. Pēc Pasaules Vēža pētniecības fonda (Worlds Cancer Research Fund) datiem, visaugstākā saslimstība ar prostatas vēzi novērota Francijā, Igaunija ierindojās 5.vietā Eiropā, Latvija- 17.vietā. Prostatasvēzis ir trešais izplatītākais no ļaundabīgajiem audzējiem Latvijā. “Tāpēc pētījums bija tik ļoti svarīgs abās valstīs,” saka Vitālijs. Savukārt ārstēšana notiek tā: izdalītais radioaktīvais starojums iznīcina vēža šūnas specifiski to sakopojumu vietās. Pētījumā kopumā piedalījās 80 vīrieši no Latvijas. Diagnostikas metodi plānots lietot arī Alcheimera un Pārkinsona slimības gadījumos. Paša radiofarmaceutiskā medikamenta ražošanu nedaudz aizkavējusi pandēmija.

“Tas bija wow!” saka Olga Tšubrika, Biodiscovery līdzīpašniece, atceroties, kā reaģēja uz Vitālija ideju. Viņa piekrita uzreiz, jo “gribēju sadarboties ar Vitāliju – viņam ir miljoniem kontaktu visā pasaulē, idejas apbrīnojamas. Darbs ir viņa kaislība”. Tomēr viņai bija arī nelielas bažas, vai spēs izpildīt prasības tehnoloģiski, vai sadarbība izdosies. “It kā šķiet, kaimiņiem domāšana ir līdzīga, būs labi, taču nekad nevari zināt, kā viss izvērtīsies.” Viss izdevās, un Olga ir priecīga, ka ieguvusi uzticamus un zinošus partnerus. Uz to Vitālijs smejojot piemetina: “Jā, mēs viņus labi pamācījām dažās jomās.” Vitālijam farmācija ir kaislība, nav šaubu. Viņš deg par to, lai cilvēka mūžs būtu kvalitatīvāks. Medicīna Eiropā kļūstot aizvien individuālāka, medikamenti – specifiskāki. Slimības – daudzveidīgākas. Pētniecība – vērienīgāka. “Nišas produktiem farmācijā ir aizvien labākas iespējas, jo tieši mazākas zāļu partijas nelielām cilvēku grupām jau tagad kļūst pieprasītas,” atzīst Vitālijs.

BEIDZOT MĒS VIENS OTRU SAPROTAM!

Madis Enrik Must



Tildes komanda
Mareks Gaļinovskis

Dzirdot pasaulē slavenākās tulkošanas programmas nosaukumu, sejā parādās smails, kuru var saprast divējādi. Pirmkārt, tas var būt skeptisks attiecībā pret tekstu, kas, acīmredzami, nav visai uzticams. Otrkārt, var atcerēties tulkošanas pērles, kādas varētu ienākt prātā tikai visattapīgākajam tulkošanas guru.

Kopš 2021. gada pavasara joki ir beigušies un beidzot varam koncentrēties uz būtisko. Valodu tehnoloģiju novators Tilde un tulkojumu birojs Avatar ar apjomīgu datu krātuvi izveidoja kvalitatīvu mašīntulkošanas programmu EstLat Translator. Gudrā interneta vietne izveido nebijuši labus latviešu-igauņu-latviešu tulkojumus, palīdzot kaimiņus saprast un ar viņiem sazināties.

Papildus citiem interesentiem šis ir ikdienas darbarīks profesionāliem tulkotājiem, kas mašīntulkošanas palīdzību tagad var izmantot arī divām Livonijas valodām.

“Latviešu tulkojumu gaidīšanas rindas dažkārt iestiepjas ļoti garas. Mašīntulkojums izdara pirmās darbības, tekstu, atkarībā no grūtības pakāpes, ļaujot pabeigt par 20-30 procentiem ātrāk,” saka Avatar vadītāja Marija Randa, kura stāsta, ka pieprasījums pēc šo abu valodu tulkojumiem ir stabili audzis. Lai gan uzņēmumā latviešu-igauņu un igauņu-latviešu teksti dod darbu pārdesmit tulkotājiem un korektoriem, Randas vērtējumā valodu pratēju tomēr ir par maz.

■ *Mašīntulkošana ļauj tekstu pabeigt par 20-30 procentiem ātrāk.*

Pašmāju lietotnes gudrība balstās uz 24 miljonu divvalodīgu teikumu analīzes, lielākā daļa ir uzkrāta tulkojumu biroja ar 20 gadu stāžu cietajos diskos. Tā kā teksti pārsvarā bija tehniski vai juridiski, mašīnas smadzenēs pievienoja ikdienas vārdu krājumu no dienas ziņām un daudzvalodu mājaslapām.

Tikai pagājušajā gadu desmitā valodu tehnoloģijā sāka plašāk izmantot mākslīgo neironu tīklu tehnoloģiju, kas saistību veidošanā dažkārt līdzinās cilvēka smadzenēm. Atrodot no vienas valodas otrā tulkotajos teikumos aizvien jaunas saistības, mākslīgais intelekts tulkošanai izveido savu sistēmu, turklāt nezinot nevienu īstu gramatikas likumu.

“Tā vietā, lai frāzes un vārdus kombinētu pēc statistikas vai noteikumiem, kā darīja iepriekšējās mašīntulkošanas metodes, mākslīgo neironu tīkls skatās uz visu teikumu vienlaicīgi,” skaidro Tildes mākslīgo neironu tīklu inženieris Mārcis Pinnis. “Tā tas spēj radīt veiksmīgākus teikumus, kas parasti ir arī precīzāki.”

Jauno valodu tiltu izveidojusī Tilde četrus gadus pēc kārtas ir starptautiskās mašīntulkošanas sistēmu sacensībās nopelnījusi cienījamo otro vietu, angļu valodu veiksmīgi saliekot pārī ar igauņu, latviešu, lietuviešu un poļu valodu. Lai gan uzvarēja visus zināmos lielos uzņēmumus, pirmā vieta vēl netika iegūta – zaudēja cilvēkam.

VIEGLU UN EFEKTĪVU RADIĀCIJAS MĒRĪŠANU!

Madis Enrik Must



Projekta partneri
Kaspar Kõöp

Gammas spektrometrus izmanto jonizējošā starojuma mērīšanai kodolstacijās, radioaktīvo atkritumu glabātavās un citās rūpnieciskajās zonās, kā arī dzīves vides stāvokļa monitorēšanai. Šie instrumenti palīdz analizēt vietējo situāciju, kā arī samazināt draudus iedzīvotājiem un dabai.

Tepat Rīgā esošais Baltic Scientific Instruments (BSI, www.bsi.lv) ir viens no trim lielākajiem pasaules uzņēmumiem, kas veic šo kvalitatīvo iekārtu rūpniecisku attīstīšanu un ražošanu, izmantojot augstas tīrības germānija detektorus. Ražojot pārnēsājamus starojuma mērītājus, inženieriem parasti ir jāizvēlas viens no diviem — laba veiktspēja vai viegls svars. Bet varbūt var abus divus?

Iepriekš BSI ražoja kompakts un jaudīgus gammas starojuma mērītājus, kuri svēra aptuveni 13 kilogramu. Svāra samazināšana nebija tik vienkārša, jo detektors ir jāatdzesē līdz pastāvīgai -180 °C temperatūrai un dzesēšanas procesam nepieciešams daudz jaudas. Tomēr āra darbiem paredzētas iekārtas gadījumā ir ļoti svarīga pārnēsājāmība un ilgā akumulatora lietošanas laiks.

Par laimi, par šo tēmu bija profesionāla interese Tartu tehniskajam doktoram Alanam Tkačukam, un viņš apmeklēja BSI ražošanas laboratoriju, kurā viņu laipni uzklāstīja uzņēmuma izpilddirektors Dr. Vladimirs Gostilo. Tikšanās laikā radās arī dažas radošas idejas.

Redzot toreizējo spektrometra modeli, Dr. Tkačuks uzskatīja, ka varētu nodarēt viņa līdzdibinātā uzņēmuma Estflow Consulting (Estflow, www.estflow.ee) zināšanas. Viņš izteica priekšlikumu veikt precīzāku iekārtas siltuma procesu simulāciju, ar ko varētu rast risinājumu, kā samazināt detektora dzesēšanai patērējamo jaudu.

"Balstoties savās prasmēs, pieredzē un spējā izstrādāt siltumkustības modeļus, bijām pārliecināti, ka, sadarbojoties ar BSI tehnisko komandu, spēsim uzlabot produkta īpašības," saka Dr. Tkačuks. Konkrēti, Estflow, cik paši zina, ir vienīgais uzņēmums Baltijas valstīs, kas koncentrējies uz hidrodinamikas un siltumvadītāšanas aprēķināto simulēšanu. Dr. Tkačuks precīzē, ka tiek radīts iekārtas t. s. digitālais dvīnis, kura formas parametrus var rentabli optimizēt.

"Simulējot jauno dzesēšanas sistēmu, rūpīgi pētījām siltuma procesus, kas norisinās vakuuma nodalījumā ar germānija detektoru. Izmantojot simulācijas un BSI izmēģinājumu rezultātus, pirms prototipa uzbūvēšanas varēja atrisināt visas paredzamās problēmas," skaidro Estflow inženieris Dr. Prīts Prīmegi.

“Pirms prototipa uzbūvēšanas varēja atrisināt visas paredzamās problēmas.”

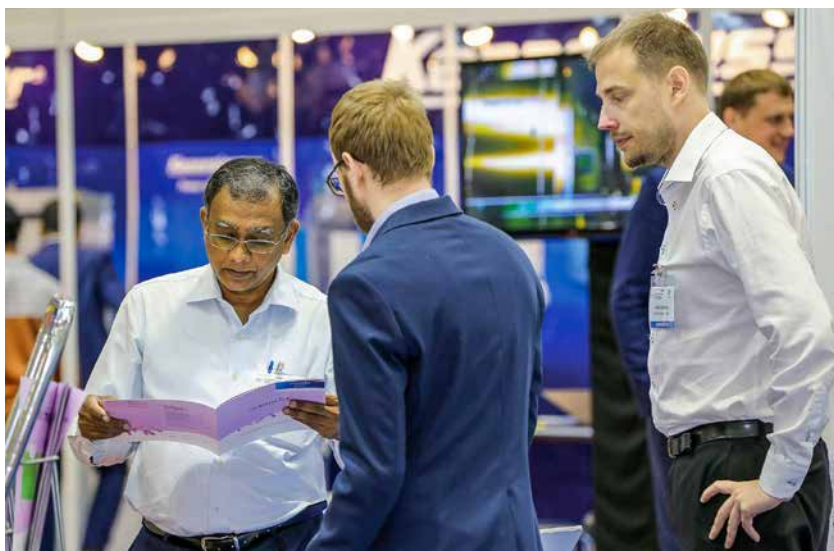
Estflow analīzes gaitā identificēja, kur ir lielākie siltuma zudumi iekārtas vakuuma nodalījumā, un izmēģināja dažādus variantus to samazināšanai. "Kā risinājumu radām iespēju izmantot termosoguli, kas ievērojami samazināja siltuma zudumus. Tādēļ varēja izmantot vieglāku kriodzesētāju, kas patērēja mazāk jaudas," Estflow inženieris Dr. Marti Jelcovs apkopo darba rezultātus.

Sadarbības rezultātā spektrometra svārs samazinājās par gandrīz pieciem kilogramiem un vienas uzlādes reizes lietošanas laiks kļuva ilgāks.

"Kopīgi radītais spektrometrs sver 8,2 kilogramus, tam ir āra darbiem ļoti labs akumulatora kalpošanas laiks. Starptautiski konkurējošas iekārtas var svērt 6 līdz 11 kilogramus, bet ievērojami atšķiras arī detektora kvalitāte," stāsta BSI zinātnieks Dr. Vladislavs Malgins. Šī modernā darbarīka radītāji ir pārliecināti, ka viņu produktam būs nozīmīgas pozīcijas tirgū.

PALĪDZĒSIM ĀZIJAI AR GREMOŠANU VEICINOŠIEM PRODUKTIEM!

Madis Enrik Must



Projekta partneri izstādē "SEA Healthcare & Pharma Show"
Linda Litiņa

Noteikti arī Tavu gremošanu veicina daudz pienskābes baktēriju un šķiedrvielu jeb pro- un prebiotiku. Ja kāds skābinātiem piena produktiem vai kāpostiem iet garām ar līkumu, viņš lietderīgās laktobacilas un bifidobaktērijas saņem no speciāliem gatavajiem produktiem. Palīdzību sniedz arī aptieku preparāti, no kuriem pārsteidzoši liela daļa ir ražota Igaunijā vai Latvijā.

Kad mūsu labākie pārtikas piedevu un medikamentu ražotāji izlēma ielikt kāju Āzijas durvīs, viņus gaidīja pavisam citādi vēderi. Pie asiem ēdieniem pieradušo austrumnieku pikantajā un skābajā zarnu traktā vienai vidējai pienskābes baktērijai ir diezgan sarežģīti izdzīvot. Bet šis pārbaudes akmens Baltijas tīģeriem šķita pa spēkam.

“Gremošanas desanta” gaitā par mērķi izvēlējās Malaizijas un Singapūras tirgu, apmeklējot dažādas izstādes, lai izveidotu sakarus un iepazīstinātu ar savu produkciju. Tartu Zinātnes parka projektu vadītājs Vaido Mikheims stāsta, ka sākumā domāja, ka tālās zemēs mazām valstīm būtu jāmetas kopā kaut vai tādēļ, lai šķīstu lielākas un spēcīgākas. Uz vietas noskaidrojās, ka par tālu, mazu un nezināmu izcelsmes valsti nebija jāuztraucas – Dienvidaustrumāzijā mēdza uzskatīt, ka viss ir viena Eiropa.

“Pārsvārā rietumu produktiem ir laba slava, bet vietējo partneru esamībai ir kritiska nozīme. Uzņēmējam jābūt gatavībai, pacietībai un resursiem,” Mikheims norāda uz turienes ražotāju zināmo riņķveida aizsardzību. Taču priekšdarbi deva pārliecību, ka eksporta augsne ir labvēlīga. Tā vietā, lai konkurētu, Igaunijas uzņēmuma BioCC biotehnologi un Latvijas uzņēmuma Lotos Pharma farmaceiti sadevās rokās, lai no šejienes izejvielām izveidotu efektīvu palīg līdzekli Dienvidaustrumāzijas vēderiem.

“Radāmās pārtikas piedevas “superzvaigzne” noteikti būs BioCC ražotā *Lactobacillus plantarum*, kas pašlaik tiek uzskatīta par pasaulē visvērtīgāko probiotiku,” saka farmaceite Madara Jēkabsone no Lotos Pharma. Lotos Pharma rūpnīcā top pārtikas piedeva ar šķiedrvielām un pieneņu ekstraktu.

“ Pārtikas piedevas superzvaigzne noteikti būs *Lactobacillus plantarum* / Uzņēmējam jābūt gatavībai, pacietībai un resursiem.

Papildus kultūras īpatnībām un attālumam Dienvidaustrumāzijas gadījumā ir jāreķinās ar īpašām prasībām iepakojumam un produkta īpašībām. Piemēram, kapsulai jābūt no pietiekami izturīga materiāla, lai izkļūtu cauri intensīvajai kuņģa skābei un žults šķidrums, kā arī atvērtos tikai zarnu traktā.

“Galvenā problēma ir produkta stabilitāte turienes karstajā un mitrajā klimatā, kur istabas temperatūra var būt līdz plus 40 grādiem,” produkta ar nosaukumu Suprabiotic tapšanu apraksta BioCC mārketinga vadītājs Džastins Heins. Ekvatoriālais klimats prasa pietiekami izturīgu iepakojumu, lai dzīvās pienskābes baktērijas varētu tam pretoties.

Lai nostiprinātos Dienvidaustrumāzijā, par labu nāca gan latviešu stingrākā un regulētākā, gan igauņu elastīgākā pieeja, izmantojot Mikheima salīdzinājumu. Atbildot uz jautājumu, kur īsti atrodas Latvija un Igaunija, vislabāk strādāja atbilde, ka atrodas pa vidu trīsstūrim, kura virsotnes ir Londona, Krievijas prezidents un Ziemassvētku vecītis.

VIEDA SAUNA GUDRĀ MĀJĀ

Madis Enrik Must



Projekta partneri izstādē "Comfort Home" Rīgā 2019.gadā

Gudras mājas risinājumus neuzstāda tādēļ, lai iespaidotu draugus, ne arī tādēļ, ka ir lieliski mainīt temperatūru, izmantojot viedtālruni. To dara tādēļ, ka, iestatot boileri, grīdas apsildi un radiatorus atbilstoši pulksteņlaikam, vēlamajai temperatūrai un ģimenes aktivitātēm, var ietaupīt ievērojamu daudzumu enerģijas.

Nepārprotiet, tas ir arī lieliski, ērti un iespaidīgi. Īpaši tad, kad, ierodoties mājās pēc aukstumā pavadītas dienas, gaida ne tikai silta istaba, bet arī karsta sauna. Tartu saunas sildītāju ražotājs Huum ir viens no pirmajiem pasaulē, kas elektriskā sildītāja, ventilācijas un tvaicētāja vadību pārcēla uz viedtālruni. Ja tālrunis iekritis ālīngī, temperatūru var palielināt, izmantojot uz sienas uzstādīto vadības paneli.

Ar pēdējo viņiem bija maza problēma. Vadības paneļa vadiem pārsvarā bija jāurbj atveres un jānoņem saunas oderējums. Kā izveidot bezvadu savienojumu starp lietotāja saskarni un saunas sensorus un regulatorus vadošo kontaktu?

“Atradām uzņēmumu Istabai, kas rada gudrās mājas risinājumus, sazinājāties, un brīnumainā kārtā mūsu prasmes un vajadzības nevainojami saskanēja,” saka Huum dibinātājs Sims Nelliss. Istabai iekārtu regulētāji ar centrālo staciju savietojās, izmantojot radiofrekvenci, bet viņu gudrās mājas risinājumam nebija lietotāja saskarnes ar ekrānu, ar ko varēja palīdzēt Huum.

 *Prasmes un vajadzības nevainojami saskanēja.*

Istabai projektu vadītājs Toms Stālmans paskaidro, ka atsevišķa vadības pults viņiem agrāk vienkārši nebija nepieciešama, uzskatīja, ka pietiek ar telefona lietotni. Bet, kad pārdomāja saunu ražotāju priekšlikumu un veica tirgus analīzi, konstatēja, ka pēc šādiem uzlabojumiem varētu būt pieprasījums.

“Principā pasaulē varbūt arī varētu atrast līdzīgu alternatīvu, bet tā nav piemērota Eiropas Savienības tirgum, tādēļ sapratām, ka šāds uzlabojums būtu ļoti vērtīgs,” saka Stālmans, kurš slavē sadarbības spēcīgo tehnisko pusi, bet sūdzas par pandēmijas ietekmi uz dažiem kopīgiem plāniem. Gandrīz pusotru gadu pēc idejas rašanās Huum saunas sildītāji tika pārdoti jau ar jauno vadības iekārtu, Istabai sortimenta papildināšanas sagatavošana prasīja nedaudz vairāk laika.

Vadības panelis tiek salikts vienā Pērnavas rūpnīcā, tādēļ kvalitātes kontrole ir efektīvāka un izmaiņu ieviešana vienkāršāka. “Viena no mūsu misijām jau no paša sākuma ir bijusi, lai desu uz maizes varētu saņemt arī Māras zemē,” saka Nellis, domājot, protams, nosaukuma sākotnējo nozīmi jeb Livonijas teritoriju.

Izgudrojumu, kurš aizpildīja iepriekš bijušo tukšumu tirgū, drīz pamanīja arī citi – šo pašu vadības paneli jau ir sākuši izmantot arī konkurējošie saunas sildītāju ražotāji Igaunijā un Somijā.

DABAI DRAUDZĪGA SADZĪVES ĶĪMIJA ZEMESLODES VESELĪBAI

Silja Paavle



Kopējas apmācības Latvijā
SIA "Field and Forest"

Baltijas lielākās sadzīves ķīmijas rūpnīcas Mayeri Industries AS aizvien populārākās veļas mazgāšanas gela kapsulas, kā arī šķidrās ziepes, trauku mazgāšanas, vispārējās tīrīšanas un veļas skalošanas līdzeklis ar dabīgiem aromātvielām ir labs piemērs tam, kā kaimiņvalstis kopīgiem spēkiem daudz var izdarīt tīrākas vides vārdā.

Tā kā vides problēmu apzināšanās palielinās ar katru dienu un cilvēki ikdienā aizvien vairāk vēlas izmantot dabai tuvus produktus, uzņēmums sāka mek-

lēt iespēju, kā sintētiskās aromātvielas aizstāt ar dabīgām. “Aromātvielas ir viens no lielākajiem alergēniem,” atzīmē Mayeri Industries AS grāmatvede un projektu vadītāja Anni Raudsepa.

Jau tad, kad radās šāda doma, bija skaidrs — ja tas izdosies, Mayeri produkcijai būs liela konkurences priekšrocība salīdzinājumā ar desmitiem citu veļas mazgāšanas gela kapsulu, kuras var iegādāties veikalos.

“*Aromātvielas ir viens no lielākajiem alergēniem.*”

Modernā vēlme nozīmēja, ka ir jāatrod iespējami tuvu esošs sadarbības partneris, kurš audzētu augus rūpnieciskai ražošanai pietiekamā daudzumā. Pirmo tuvāko atrada Latvijā.

Par sadarbību vienojās ar uzņēmumu SIA Field and Forest, kas Vidzemes reģiona mežos un laukos audzē ārstnieciskus un smaržīgus augus, kā arī skujkokus ar spēcīgu aromātu. Par latviešu plašo tvērienu runā skaitļi: bioloģiskajā lauksaimniecībā izmanto 338 hektārus, no kuriem 80 procenti ir medicīnisko un aromātisko augu audzēšanai; ir vairāk nekā 640 hektāri meža zemes ar FSC sertifikātu*.

SIA Field and Forest sadarbojas arī ar citiem lielajiem Eiropas rūpnieciskajiem uzņēmumiem. Uzņēmuma biorafinēšanas rūpnīcas vadītāja Liene Kienkas stāsta, ka piemērotu aromātu atrašanai izmanto augstākajās tehnoloģijās balstītu agrotehniku un zinātnisku pieeju.

Mayeri Industries AS parasti izvēli veic uzņēmumā: mārketinga un tirdzniecības nodaļas darbinieki izvēlas dažus piemērotus aromātus, pēc tam var izteikties viss kolektīvs. Projektā “Capsules” balsoja par septiņiem aromātiem, šobrīd līdz patērētājiem ar četriem mazgāšanas līdzekļiem ir nonākuši divi.

Veļas mazgāšanas gela kapsulām pievienotais maigais un svaigais piparmētru aromāts ir bijusi pareizā izvēle un tā ir pilnībā atmaksājusies – lietotāji vēltja uzņēmumam slavas vārdus un pārdošana palielinājās. Tas iedrošināja spert arī citus soļus, sākot ražot ar dabīgām aromātvielām bagātinātus mazgāšanas līdzekļus.

Ja Baltijas valstīs lielākā patēriņa ķīmijas rūpnīca, pateicoties projektiem “Capsules” un “Herbal water”, ieguva konkurētspējīgus produktus, tad SIA Field and Forest guva daudz jaunu zināšanu par ziedūdens ražošanu un tā attīstīšanu. Patiesībā no šādas sadarbības iegūst daudzi cilvēki gan Igaunijā un Latvijā, gan arī Lietuvā, Somijā un Krievijā, jo labai draudzīgas sadzīves ķīmijas lietošana palīdz ievērojami samazināt ikviena ekoloģisko pēdu, līdz ar to uzlabot zemeslodes veselību.

* FSC sertifikāts tiek piešķirts uzņēmumiem, kas mežsaimniecībā ievēro ilgtspējības principus.

KONKURENTU IEPAZĪŠANA VEICINA VIETĒJO SADARBĪBU

Silja Paavle



Vastselīnas gadatirgus 2017
Daiga Bojāre

Pārrobežu sadarbība un citu mazo uzņēmēju iepazīšana palielina ticību savam darbam, darbošanās prieku, kā arī sniedz attīstībai nepieciešamas jaunas idejas.

“Kamēr nezini, ko dara apkārtņē, citiem uzņēmējiem esi konkurents. Tajā brīdī, kad mācies viņus iepazīt, vari kļūt par viņu partneri. Partnerība ir spēks, kas ved uz priekšu,” saka Setomā amatniece Kaja Tullusa. Projekts “COOP Local”, kas Igaunijas un Latvijas pierobežā jeb Setomā, Repinā, Vastselīnā, Oravā, Apē un Smiltēnē strādājošajiem mazajiem ražotājiem un amatniekiem palīdzēja saprast citam cita darbošanos, veicināja šādas partnerības rašanos.

Projekta rezultātā radies sadarbības tīkls, un starptautiskā sadarbība iedrošina mazos ražotājus izmantot tirdzniecības kanālus, kuros var iegūt tiešos kontaktus ar gala patērētājiem gan savā reģionā, gan plašāk. Salīdzinājumā ar produktu pārdošanu lielām veikalu ķēdēm, tas pierobežas iedzīvotājiem ļauj gūt lielākus ienākumus, tā veicinot arī reģiona attīstību.

“Ja nezini, ko dara apkārtnē, citiem uzņēmējiem esi konkurents.”

Viens no šādiem piemēriem ir sveču darbnīcā Kaabsoo ar rokām gatavotās savdabīgās sveces ar mežģīnēm. Viens no sveču darbnīcas īpašniekiem Agurs Pīrisilds stāsta, ka viņš savas dabīgā vaska sveces ir pārdevis e-veikalos un devies arī uz tirdziniem, informācija par svecēm galvenokārt ir ceļojusi no mutes mutē vai caur pieredzi. Bet ar Igaunijas un Latvijas kopprojekta atbalstu tapušie reklāmas materiāli palīdz informāciju par efektīvā izskata veselīgajām svecēm izplatīt plašāk, un tas sola jaunus klientus.

Taču, kā iemācījās daudzi no projekta dalībniekiem, arī sveču darbnīcas Kaabsoo vīri ir pārliecinājušies, ka produktam jābūt ne tikai izskatīgam, bet arī ar savu stāstu. Agura un viņa sadarbības partnera un drauga Reimo Ani roku darbam tāds ir – kad viņi meklēja papildu nodarbošanos, vietējā pagasta reprezentācijas veļu meklēšanas sacensības viņus ar rokām gatavotu ziepju vietā novirzīja uz sveču gatavošanu. Un ne vienkāršu sveču jau tā pārsātinātajam tirgum. Viņu roku darbu īpašu padara tas, ka viņi izmanto olīvu stearīnu, kas degšanas laikā sabrūk ogļskābajā gāzē un ūdens tvaikā. Šis nejauši atrastās dabīgās izejvielas fizikālās īpašības piešķir svecei skaistu mežģīņu rakstu.

Papildus stāstiem un informācijas pieejamībai mazie ražotāji par nozīmīgu savai attīstībai uzskata arī no kolēģiem saņemtos produktu attīstīšanas knifus. “Dažkārt kāda maza risinājuma meklējumos ilgi mokies, bet, redzot citu darbus, acumirkļi rodas ideja problēmas atrisināšanai,” norāda Kaja.

Arī tas, ka ir ikdienas sadarbības partneri, veicina uzņēmējdarbību. Papildus tam, ka cits no cita iegādājas augus, mūsdienās nav nekāds brīnums, ka Igaunijā audzētas ogas sulā izspiež Latvijā, un otrādi.

Ne tikai Kaja, arī Apes pilsētas domes projektu vadītāja Daiga Bojāre apstiprina, ka, pateicoties projektam, attiecības ar sava reģiona mazajiem ražotājiem kļūva ciešākas. To veicināja dažādas kopīgas aktivitātes, praktiskas lekcijas, mācību ekskursijas un organizēta līdzdalība tirdziņos un izstādēs. “Tas viss paplašināja redzesloku, jaunās zināšanas deva spēku meklēt un atrast risinājumus problēmām, kā arī sākt attīstīt savu uzņēmumu,” stāsta Daiga.

Viņa iedrošina visus mazos uzņēmējus iznākt no savām mājām, sētām un ražošanas vietām un palūkoties apkārt – tikai tā var rast iedvesmu, lai savu biznesu dažādotu, uzlabotu un attīstītu.

HAKATONS LIEK IEMIRDZĒTIES ARĪ PIEREDZĒJUŠA SPECIĀLISTA ACĪM

Silja Paavle



Salokamā finiera laiva "Viisk"
Garage48

Kokrūpniecības gaišāko prātu un studentu sasaukšana hakatonā "Garage48 Wood" ir veiksmīgs veids, kā rasties jauniem risinājumiem. Laikam tieši tādēļ šogad notiek jau piektais koka hakatons.

"Garage48" ir organizācija, kas meklē veidus, kā likt cilvēkiem ieraudzīt jaunas iespējas. Ja pārsvarā hakatonus organizē IT nozarē, tad projekta "Wood & Furniture" ietvaros Veimelā notika pasaulē pirmais koka hakatons "Garage48 Wood".

Tā mērķis bija savest kopā koka nozares speciālistus un audzēkņus gan no Igaunijas, gan Latvijas, lai risinātu kokrūpniecības un mēbeļrūpniecības problēmas, kā arī uzbūvētu fiziskus koka prototipus un iedrošinātu cilvēkus domāt plašāk, nekā ļauj pazīstamie un drošie tehnoloģiju risinājumi un koku izmantojošās nozares.

Katru hakatonu dalībnieki ir atstājuši ar lielu ideju bagāžu un pārlicinošākiem darbības mērķiem. Katrā hakatonā ir radies arī kas nebijis. Piemēram, kurš būtu varējis iedomāties, ka no finiera var uzbūvēt salokāmu laivu? Taču Verumā vīriem šāda ideja radās.

“Vieglā un ērti transportējamā laiva ir paredzēta maksājējiem,” stāsta AS Vōru Empak izpilddirektors Remo Allikas, kurš bija viens no ūdens transportlīdzekļa Viisk projekta vadītājiem. Ar laivas prototipu iekļuva arī raidījuma Ajujaht 30 labāko vidū. Līdz nokļūšanai ražošanā vēl paies kāds laiks, bet vienu no laivām Remo vasarā izmanto pastāvīgi, un tā ir izturējusi jau trīs gadus.

Remo stāsta, ka šādi hakatoni ir labs atspēriena punkts un iedrošina arī tos, kas paši nav diez cik uzņēmīgi. “Tieši šādos pasākumos var redzēt, ka viss ir izdarāms,” viņš saka un cer, ka sākotnēji Verumā un Vidzemes kokrūpnieku sadarbības uzlabošanai paredzētais pasākums paplašināsies arī citos pierobežas apriņķos.

■ ■ *Tieši šādos pasākumos redz, ka viss ir izdarāms.*

Nepieciešamību dalīties idejās un kontaktos par būtisku uzskata arī Verumā profesionālās izglītības centra kokapstrādes un mēbeļu ražošanas kompetences centra Tsenter attīstības speciālists Lauri Semevskis, kā arī Vidzemes uzņēmējdarbības centra vadītāja Laima Engere-Levina. Lauri skaidro, ka ikdienas darbā nerodas tieša nepieciešamība iepazīties ar konkurentiem un attīstīt sadarbību, neraugoties uz to, ka abās robežas pusēs ir daudz līdzīgu uzņēmumu, kuri varētu cits no cita mācīties.

Ideju rašanos un sadarbību noteikti veicinātu arī citas projekta aktivitātes, tostarp ar uzņēmumiem iepazīstinošu videoklipu filmēšana, līdzdalība starptautiskās mēbeļu izstādēs, kā arī detalizētu dizaina un eksporta norādījumu materiālu sagatavošana. “Strādājot kopā hakatonā, arī jau pieredzējušu speciālistu acīs var ieraudzīt bērnišķīgu prieku,” apraksta Lauri un piebilst, ka dažkārt pietiek ar mazumiņu, lai darbība gūtu jaunu elpu.

Šādi hakatoni arī norāda, ka, kopā strādājot, spēks ir lielāks. Ne tikai pārrobežā – Laima stāsta, ka projekts ir licis domāt arī par vietējā sadarbības tīkla attīstīšanu un motivējis čakli strādāt kopā.

ĢEODATU TIRGUS LAUKUMĀ KAIMIŅI APVIENOJA SPĒKUS

Tiia Kõnnussaar



GeoDataHub ir gatavs! Reach-U un Jāņa Sēta komandas produkta prezentācijā

Igaunijas uzņēmumu Reach-U un Latvijas uzņēmumu Jāņa Sēta vieno katra profesionalitāte savā mājas tirgū. "Arī kopīgā kaisle pret kartēm un ģeodatiem nav mazāk svarīga," saka Valdis Karulis, Jāņa Sētas karšu izdevniecības ģeogrāfisko informācijas sistēmu projektu vadītājs.

Ģeodati ir kaut kas, bez kā mūsdienu loģistika vairs nav iedomājama. Pieņemsim, ka jūsu uzņēmumam, kas nodarbojas ar sūtījumu izvadāšanu, dienā ir jāapmeklē 200 klienti un jums ir pieci paku kurjeri. Internetā balstīti ģeodati arī ir tie, uz kuru pamata algoritms aprēķina, kāds būtu katra kurjera vislietderīgākais maršruts. Kurjera transportlīdzeklī ir dators, kas uz kartes rāda ceļu, tādēļ maldīšanās un apbraukšana izpaliek.

Bet ģeodati ir nepieciešami arī tik nozīmīgiem dienestiem kā glābšanas dienests, policija, neatliekamā palīdzība un ugunsdzēsēji, bez tiem netiek galā arī valdības.

Reach-U ar 30 gadu starptautisku pieredzi un tikpat pieredzējuši Jāņa Sēta nolēma apvienot spēkus, lai kopīgi izstrādātu jaunu produktu – internetā balstītu pašapkalpošanās portālu GeoDataHub. Līdz šim, lai iegūtu aktuālu un precīzu informāciju, katrā Baltijas valstī bija jāizmanto atsevišķi pakalpojuma sniedzēji, bet tagad klienti, kuriem ir jākārtoti lietas pāri robežai, datiem piekļūst no vienas vietas. Tas klientu dzīvi padara vienkāršāku un ērtāku.

“*Ģeodati ir nepieciešami arī tik nozīmīgiem dienestiem kā glābšanas dienests, policija, neatliekamā palīdzība un ugunsdzēsēji, bez tiem netiek galā arī valdības.*”

Ja komandas savu darbu dara katra savā robežas pusēs un tikšanās nenotiek pārāk bieži, bez klupšanas akmeņiem neiztikt. “Bet kā atsvars dažiem pārpratumiem bija arī prieks par panākumiem,” saka Sanders Tammeso, Reach-U programmatūras attīstīšanas komandas vadītājs. “Ir svarīgi, lai dalībniekiem būtu kopīga izpratne, caurspīdīgums mērķos un, protams, cieša saziņa.”

“Pirms darba uzsākšanas komandas vadītāji mainījās gan pie mums, gan Igaunijā,” atceras Valdis Karulis. “Bet mēs ātri pārkārtojāties un sadarbība bija laba.”

Savstarpējo izpratni veicināja arī tas, ka dažas dienas pavadīja kopā – Jāņa Sētas komanda apmeklēja Tartu, Reach-U viesojās Rīgā. Igaunijas puse aicināja latviešus uz saunu Otepē, bet Rīgā vakarā bija noorganizēts izbrauciens ar kartiem. Bet visiespaidīgākās atmiņas abiem ir par GeoDataHub prezentāciju – tas bija aizraujošs un pacilāts brīdis, kad varēja prezentēt sava darba auglus.

Reiz, kad partneriem bija sadarbības tikšanās Tartu, bija februāris un ārā 23 aukstuma grādi. Kad tikšanās beidzās, latviešu viesi atklāja, ka automobiļa akumulators atsakās strādāt. “Par laimi, diezgan ātri atradām izpalīdzīgus igauņus, kas palīdzēja automobili iedarbināt,” labā noskaņojumā nosaka Valdis Karulis. “Tā bija laba kaimiņu sadarbības pieredze!”

NELIELS SOLIS MĀJSAIMNIECĪBAI, LIELS SOLIS PLANĒTAI ZEME

Tiia Kõnnussaar



Energijas diena Reugē, gaismekļu eksperiments
Martin Mark

Anda dzīvo Latvijas mazpilsētā Alūksnē, piecstāvu dzīvokļu namā. Viņas hobiji ir orientēšanās.

Anti dzīvo Igaunijā, universitātes pilsētā Tartu. Viņam patīk braukt ar automobili. "Man ir svarīga trīsvienība – es, auto un kustīga ainava," viņš saka.

Anda un Anti pārstāv divas no divdesmit Latvijas un Igaunijas ģimenēm, kuras mēnesi veda enerģijas dienasgrāmatu. Pasaules klimata sasīšana ir ielauzies gan igauņu, gan latviešu apziņā. Aizvien vairāk cilvēku saprot vienkāršo patiesību: ja katra ģimene enerģiju patērēs saprātīgi, ekoloģiskā pēda beigās ievērojami samazināsies.

Kas ir tā viena mazā lieta, kuru dienasgrāmatas rakstītāji mainīja savā dzīvē? Anda atklāja, ka viņa savā mājsaimniecībā var ietekmēt galvenokārt enerģijas patēriņu. "Pakāpeniski pāreju uz LED spuldzēm un nomainu veco sadzīves tehniku pret energoefektīvāku," viņa stāsta. Pārsteidzošākais atklājums Andai bija tas, cik daudz elektrības patērē mazais, sarkanais gaidīšanas indikators interneta iekārtās. "Atstājot mājas uz vairākām dienām, tagad izslēdzu WiFi rūteri," saka Anda.

Anti dienasgrāmatas aizpildīšanas laikā atklāja, ka trīs ceturtdaļas visas mājsaimniecības enerģijai tērējamās naudas iziet benzīna iegādei. Salīdzinot ar lidošanu, viens lidojums uz Berlīni un atpakaļ līdzinās 403 braucieniem uz darbu – tie ir gandrīz divu gadu izdevumi. "No vides viedokļa nav prātīgi vienkārši iegribas dēļ doties nedēļas nogales lētajā lidojumā uz kādu no Eiropas lielpilsētām," secina Anti.

“” *No vides viedokļa nav prātīgi vienkārši iegribas dēļ doties nedēļas nogales lētajā lidojumā uz kādu no Eiropas lielpilsētām.*

Šie mazie novērojumi veido tikai mazu daļu no divdesmit ģimeņu pieredzes, sekojot savam enerģijas patēriņam, un tie ir gan apkopoti internetā, gan izdoti grāmatā "Enerģiski cilvēki". Tartu reģiona enerģijas aģentūra 2017./2018. gadā viedas enerģijas kopienas vārdā aptaujāja 94 Dienvidigaunijas un Ziemeļlatvijas ģimenes. Tam, ka klimata pārmaiņas ir aizvien lielāka globāla problēma, pilnībā vai visumā piekrit 73 procenti Igaunijas un 80 procenti Latvijas respondentu. Gan Igaunijas, gan Latvijas respondentu vidū ceturtdaļa uzskata enerģijas samazināšanu par iespējamu, mainot patēriņa paradumus. Personiska vēlme palīdzēt samazināt klimata pārmaiņas Latvijā ir lielāka nekā Igaunijā.

"Aptauja rādīja, ka tehnoloģiju ekoloģiskās pēdas lielums gan pie mums, gan kaimiņiem vēl nav pilnībā apzināts," saka vides, enerģijas un pilsētas ģeogrāfs Anti Rose no Tartu reģiona enerģijas aģentūras, kas bija aktīvs enerģijas monitoringa rosinātājs. Viņš uzsver, ka būtiska nozīme apzinātības palielināšanā ir skolas izglītībai. Vairāki simti viedās enerģijas kopienā esošo Reuges, Hānjas, Lizuma un Valmieras Viestura skolu, kā arī Ernsta Glika Alūksnes ģimnāzijas skolēnu kopā ar skolotājiem piedalījās izmēģinājumos un semināros, kā arī atklāja aiz neredzamās enerģijas plūsmas esošo objektīvo realitāti. "Klimata tēmai būtu katru dienu jābūt skolu mācību programmās, kaut vai iesaistot ģeogrāfiju, fiziku un sportu," saka Anti Rose. Nākotne ir jāsaudzē jaunajai paaudzei.

Programma skaitļos

IGAUNIJAS-LATVIJAS PROGRAMMA 2014.-2020. GADAM SKAITĻOS

Dati atbilst esošajai situācijai 2021. gada jūnijā

IZVEIDOTAS/UZLABOTAS/MARĶĒTAS PĀRGĀJIENU TAKAS



Pārrobežu pārgājienu takas	Kilometri Igaunijā	Kilometri Latvijā
2	622	1919
Kopējais taku garums kilometros		
1919		

INFORMĀCIJAS ZĪMES UN PLĀKSNES APMEKLĒTĀJIEM



Igaunijā	Latvijā	Kopējais zīmju skaits
7943	1317	9260

UZLABOTAS KULTŪRVĒSTURISKĀ UN DABAS MANTOJUMA TŪRISMA VIETAS

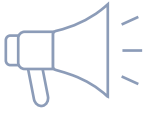


Igaunijā	Latvijā	Kopējais vietu skaits
77	72	149
Dalībnieku skaits tūrisma produktu tīklojumos (restorāni, viesu mājas, produktus un pakalpojumus piedāvājošas lauku saimniecības, uzņēmumi utt.)		
1512		

TŪRISMA MĀRKETINGS



Izveidotas tūrisma kartes	Citi izveidotie tūrisma materiāli
53	196



Tūrisma mārketinga un pārdošanas veicināšanas pasākumi	195
Igaunijā	81
Latvijā	87
Ārpus Latvijas un Igaunijas	27
Somijā	6
Vācijā	9
Japānā	1
Luksemburgā	1
Īrijā	1
Nīderlandē	2
Beļģijā	4
Lietuvā	2
Polijā	1

Pasākumi, kas saistīti ar tūrisma produktu attīstību
441

Rokasgrāmatas
32

Izveidoti produkti vai pakalpojumi (vai to komplekti), kuru pamatā ir kultūras vai dabas mantojums
7

UZLABOTA VALGAS-VALKAS DVĪŅU PILSĒTAS VIDE



Kvadrātmetri
Valgā
78 098

Kvadrātmetri
Valkā
63 078

Kvadrātmetri kopā
141 176



Šupoles uz divu valstu robežas
1

UZLABOTS MAZO OSTU TĪKLS

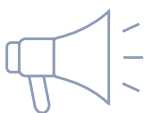


Uzlabotas ostas Igaunijā	Uzlabotas ostas Latvijā	Ostas kopā
11	13	24

- ▷ Uzstādītas peldošās piestātnes metros **1343**
- ▷ Bagarēšanas darbu laikā izraktie nogulumi kubikmetros **14 8162**
- ▷ Jaunas pietauvošanās vietas **950**
- ▷ Izplatīti Coastal Guide eksemplāri **11 000**
- ▷ Izplatīti Cruising Guide eksemplāri **16 500**
- ▷ Apmeklētas izstādes **17**
- ▷ Regates mazajās ostās **16**

UZŅĒMUMU SAVSTARPĒJĀ SADARBĪBA

Izveidotas darba vietas	Kopīgi izstrādāti produkti/pakalpojumi	Mārketinga aktivitātes
106	31	2255



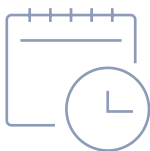
Dalībnieku skaits
uzņēmējdarbības
veicināšanas
un attīstības
apmācībās
4074

Uzņēmējdarbības veicināšanas pasākumi	
Pasākumi skolēniem un studentiem	377
Izstādes	39
Hakatonī	10
Mentoringa sesijas	67
Tīdzniecības misijas un B2B tikšanās	32
Apmācības	78
Mācību braucieni	17
Tīklošanās un biznesa tikšanās	59
Biznesa ideju prezentācijas	7
Nometnes	6
Kontaktu vizītes	14

CITI PROJEKTU REZULTĀTI

- ▷ Dalībnieku skaits projektu pasākumos **12 289**
- ▷ Sadarbībā organizētu pasākumu skaits **177**
- ▷ Publiskas kampaņas, kuras vērstas uz videi draudzīgāku rīcību **5**
- ▷ Neliela mēroga investīcijas videi **52**
- ▷ Kopīgas darbības ūdens resursu vai piekrastes apsaimniekošanā **6**
- ▷ Harmonizētas ģeodēziskās atskaites sistēmas **1**
- ▷ Jauni un/vai uzlaboti pakalpojumi darba meklētājiem un darba devējiem **5**
- ▷ Karjeras dienās piedalījušos dalībnieku skaits **1100**

PROJEKTU ILGUMS KOPĀ



46 375
dienas

1524
mēneši

127
gadi

PROGRAMMAS ĪSTENOŠANĀ IESAISTĪTO CILVĒKU SKAITS



Sievietes
93

Vīrieši
34

Kopā
127

PROJEKTUS IEVIESUŠĀS ORGANIZĀCIJAS

Uzņēmumi
72

Nevalstiskās
organizācijas
61

Vietējās
pašvaldības
58

Valsts un citas
publiskā sektora
iestādes
36

ATBALSTĪTO PROJEKTU SKAITS – 55

Mērķis 1.1.	Pastiprināta starptautiskās uzņēmējdarbības aktivitāte reģionā	9
Mērķis 1.2.	Vairāk kopīgi attīstītu produktu un pakalpojumu programmas teritorijā	20
Mērķis 2.1.	Daudzveidīgāka un ilgtspējīga dabas un kultūras mantojuma izmantošana	7
Mērķis 2.2.a.	Lielāka sabiedrības informētība par enerģijas taupīšanu, atkritumu šķirošanu un lietu atkārtotu izmantošanu, efektīvāka kopīgo ūdens resursu pārvaldība	6
Mērķis 2.2.w.	Lielāka sabiedrības informētība par enerģijas taupīšanu, atkritumu šķirošanu un lietu atkārtotu izmantošanu, efektīvāka kopīgo ūdens resursu pārvaldība	6
Mērķis 2.3.	Savienotāks Valgas-Valkas dvīņu pilsētas centrs	2
Mērķis 2.4.	Saskaņotākas ģeodēziskās atskaites sistēmas	1
Mērķis 3.1.	Uzlabots mazo ostu tīkls ar labu pakalpojumu līmeni	2
Mērķis 4.1.	Uzlaboti apstākļi pārrobežas darba vietu pieejamībai	2



Sekretariāta veikto projektu apmeklējumu skaits

180

UNIKĀLO PARTNERU SKAITS – 227



Igaunijā
109

Latvijā
118

SOCIĀLIE MEDIJI UN TĪMEKĻA VIETNE



Programmas
sekotāju skaits
Facebook
3121

Tīmekļa vietnes
estlat.eu
apmeklējumi
144 525

Tīmekļa vietnes
estlat.eu apmek-
lētāju skaits
61 478

ELEKTRONISKĀ UZRAUDZĪBAS SISTĒMA (eMS)



Apstiprinātu
projekta atskaišu
skaits
370

eMS
versijas
(atjauninājumi)
27

Izmaksu pozīciju
skaits finanšu
pārskatos
20 916

eMS-i LIETOTĀJU SKAITS

Programmas
iestādes
97

Projektu iesniedzēji un finansē-
juma saņēmēji
836



Vārds "**sadarbība**" projektos ir minēts kopumā
1539 reizes

**Finansējuma saņēmēju apmierinātība ar projekta rezultātiem visos
projektos ir novērtēta kā ļoti augsta vai augsta**

100%

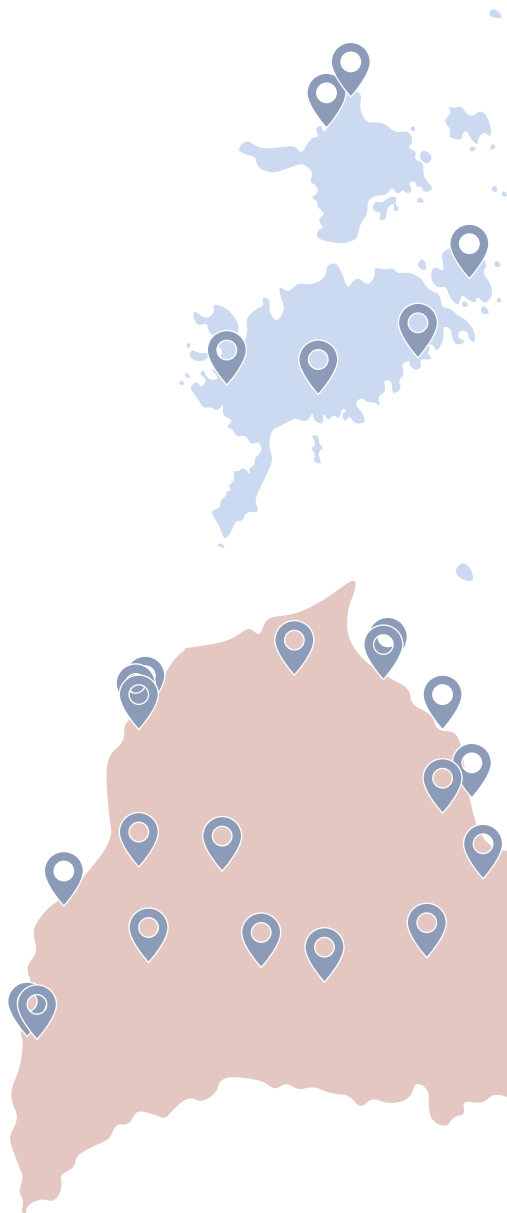
PROJEKTI UN BUDŽETI

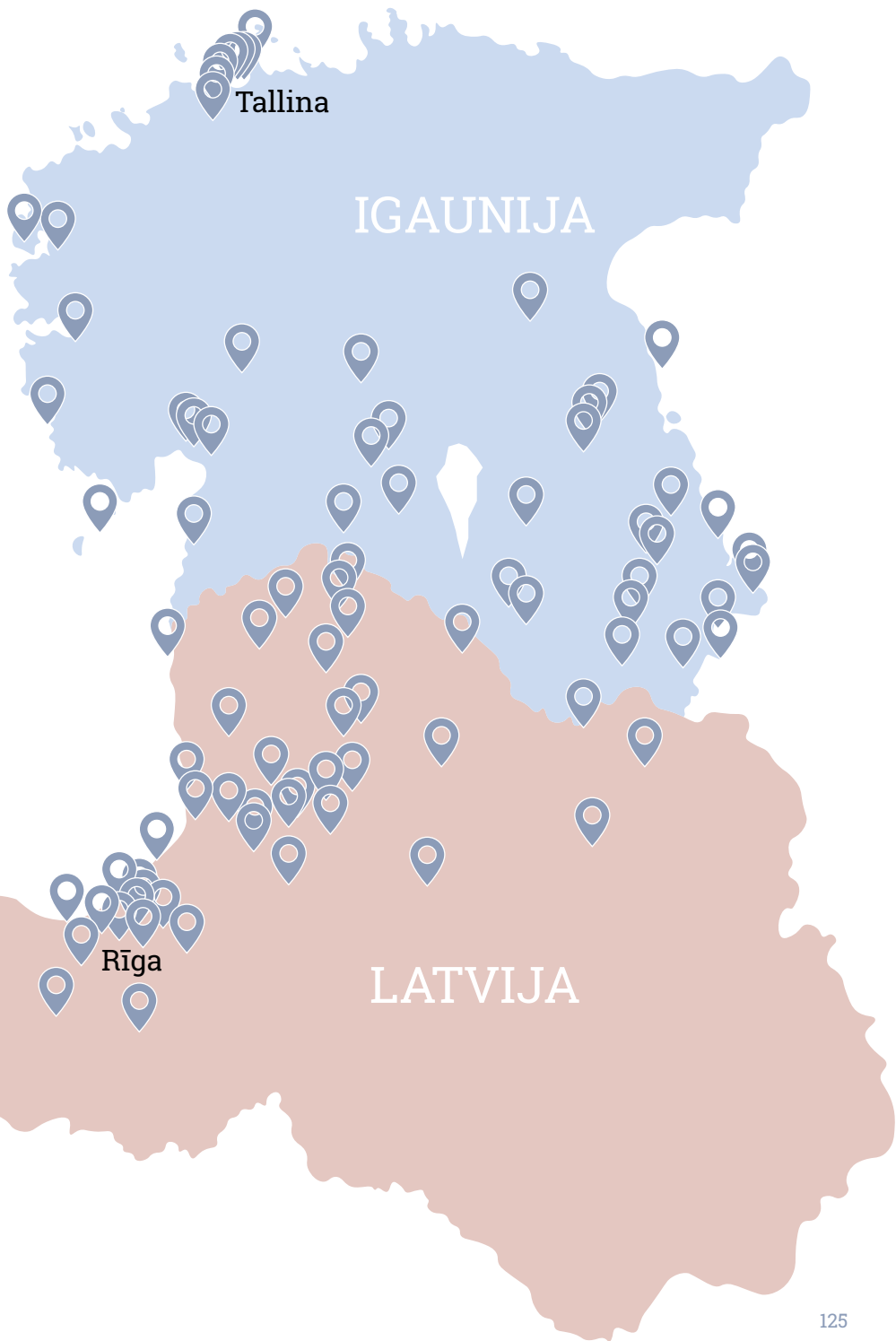
Aktīva un atraktīva uzņēmējdarbības vide			
Projekts	Kopējais budžets EUR	ERAF atbalsts EUR	Lap-puse
HIADEX	346 010	253 359	100
DELBI 2	447 547	380 415	20
SpaceTEM	583 350	466 707	12
COOP Local	338 756	255 717	106
HADEDE	363 066	305 624	98
EstLat BioBoost	230 500	193 923	32
Baltic Geodata Marketplace	765 584	491 686	110
PET-Diagnostics	580 887	469 913	94
Organic Candy	183 209	118 063	18
Social&Creative	171 555	129 220	28
waldur.eu	315 770	264 290	62
Wood and Furniture	324 878	238 325	108
How The Shammies learned	445 449	368 336	54
Whey valorization	536 349	370 267	42
EstLat-Accelerate	535 200	450 863	30
ID Future	322 000	273 700	38
B-idea	389 366	293 745	10
ESTLAT BUSINESS	99 402	50 948	34
Capsules	623 653	380 302	104
PFM – AIHEN	530 787	407 113	44
Ticketeer	462 614	353 969	88
MyTree Alert Service	134 121	106 104	46
Smart Heat	257 675	219 024	102
PDS	602 244	460 273	64
GeoTranslate	356 166	251 044	14
Herbal Water	492 083	337 258	104
Bio4ASIA	466 312	306 963	100
EstLat Translator	536 707	376 432	96
SpectroScreen	439 400	373 490	66
Kopā	11 880 637	8 947 073	

Tīra un augstvērtīga dzīves vide

Projekts	Kopējais budžets EUR	ERAF atbalsts EUR	Lap-puse
Industrial Heritage	1 143 135	917 375	74
UNESCO-tourism	1 116 703	916 426	84
SAFE SEA	547 815	434 927	72
GURINIMAS	423 546	348 764	58
SEC	289 730	204 989	112
COASTAL HIKING	1 089 738	912 609	26
Green Railway	1 144 575	952 068	80
Green Public Events	400 475	280 828	52
Livonian Culinary Route	1 053 311	862 725	90
Valga-Valka Centre	5 303 203	3 000 000	92
Energy Advice	259 721	214 370	22
GroundEco	411 765	335 065	92
WasteArt	344 453	292 785	40
WBWB	410 256	310 536	68
Garden Pearls	749 755	611 072	76
Military heritage	1 928 992	1 639 644	16
DAML	304 804	259 083	58
Smart Living	386 536	328 556	48
WaterAct	411 765	350 000	92
Valga-Valka Recreational Area	926 137	787 217	82
GeoRefAct	500 000	425 000	50
PACKGDEPO	300 000	255 000	60
Kopā	19 446 416	14 639 040	
Labāks ostu tīkls			
ESTLAT Harbours	10 811 189	9 189 510	78
EASTBALTIC HARBOURS	3 304 286	2 808 643	78
Kopā	14 115 474	11 998 153	
Integrēts darba tirgus			
Valka-Valga mobility	326 460	210 299	56
ESTLAT-WBL	464 254	357 988	24
Kokku	790 714	568 287	
Kopā	46 233 242	36 152 553	

PROJEKTU PARTNERI KARTĒ





IGAUNIJAS–LATVIJAS PROGRAMMAS 2014-2020 ĪSTENOŠANĀ PIEDALĪJUŠĪES

Agne Peetersoo
Agnese Dimante
Aiga Meri
Airi Roots
Aita Teder
Alise Aneraude
Andreas Kalm
Andres Aģan
Anna DE LUCA
Anna Djakova
Anna Škabireva
Anneli Kivirand
Anneliis Rätsep
Ansis Bērziņš
Anu Roomere
Arta Frolova
Arvīds Vanags
Aurika Stratane
Dace Zvirgzdiņa
Daniela Negreanu
Diāna Treiliha
Doris Bergmanis

Edgars Rantiņš
Edvīns Drigins
Ege Ello
Elīna Valeine
Elis Kōrvek
Elita Kresse
Elza Marcinkeviča
Erik Tarkpea
Ester Karuse
Evija Kasicka-Buča
Evita Zemnicka
Gita Peniņberga
Guna Roze
Gunta Gulbe
Gunta Sirmā
Hannes Nagel
Hannes Vahemäe
Harijs Rokpelnis
Helena Jārviste
Heli Läänmäe
Helje Martinfeld
Ilze Krieva

Ilze Legzdiņa
Imants Klāvs
Imbi Uusjärv
Inese Nikopensius
Inese Ostrovska
Inga Brieze
Iruma Kravale
Ivar Unt
Janar Kriiska
Janika Friedenthal
Janika Otsing
Jānis Tilibs-Etiķis
Jūlija Bondareva
Jūlija Kovaļska
Kaarel Lehtsalu
Kadi Peets
Katrīna Vaher
Katrīna Zariņa
Kaur Siruli
Keit Kaadu
Kerli Luts
Kertu Sepp

Krista Habakukk	Margarita Golovko	Santa Dambe
Krista Rander	Margus Lepik	Signe Malnača
Krista Staškevitš	Marin Olo	Siiri Otsmann
Krista Tõnisson	Maris Jõgeva	Silja Lipp
Kristi Maajärv	Marius Kuningas	Stella Vogt
Kristīne Ruskule	Mart Pechter	Sten Andreas Ehrlich
Kätlin Tiimus	Marten Janno	Zanda Janušauska
Küllī Kaare	Mārtiņš Rinčš	Tanel Tomson
Laila Gercane	Miia Mänd	Tarmo Poks
Laura Jessop	Oksana Stepanova	Tiia Mugu
Līga Bernāne	Olga Gnezdovski	Tiina Westman
Līga Kozlovska	Peep Purje	Toomas Abel
Līga Sičeva	Peeter Unt	Urmas Kase
Ligita Pudža	Piret Potisepp	Vineta Šnore
Liina Sild	Priidu Ristkok	Vita Kepule
Linda Bružēvica	Põim Kama	Vita Prokopoviča
Linda Šarķe-Fedjajeva	Raili Vesberg-Pikk	Voldemārs Gailis
Ludmila Golovenko	Rainer Aavik	
Maarja Mitt	Regina Huber	
Madara Rancane	Ruslan Prohhorenko	
Maido Ruusmann	Rutt Riitsaar	
Mait Palts	Sanita Strade	



“IGAUNIJAS-LATVIJAS STĀSTI II”

ir pieejamī arī igauņu und angļu valodā

“EESTI-LÄTI LOOD II”

on saadaval ka eesti keeles

“ESTONIA-LATVIA STORIES II”

is also available in English

“ *Man lielu gandarījumu sagādā tas, ka igauņu un latviešu sadarbība turpinās arī pēc projektu beigām. Mēs gūsim panākumus, ja kopējas idejas un plāni nākotnē neizsīks. Cerams, šajā krājumā izklāstītie stāsti par sadarbības un iespēju attīstīšanu iedvesmos un aicinās domāt par jauniem projektiem.*

Ege Ello

Igaunijas-Latvijas programmas
Vadošās iestādes vadītāja

ISBN 978-9916-4-0678-6



9 789916 406786