



Eesti-Läti lood II

Eesti-Läti lood II 2014-2020

Eesti-Läti programm
2021



Interreg
Estonia-Latvia
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

Eesti-Läti lood II

©Eesti-Läti programm
Sõbra 56, 50106 Tartu, Eesti
www.estlat.eu

Idee autor & koordineerimine:

Kaspars Rūklis ja Krista Staškevič

Tõlkimine ja toimetamine:

Luisa Tõlkebüroo OÜ, Eiffel Meedia OÜ

Kirjutajad:

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

Fotode eest täname projektipartnereid.

Täiendavad fotod:

Lauri Kulpsoo, Jassu Hertsmann, Mareks Gaļinovskis

Infotabelid:

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

Kujundus ja küljendus:

Ecoprint AS

Kaanefoto:

Jassu Hertsmann "Eesti ja Läti noored kiikumas Eesti ja Läti piiril Valga-Valkas"

ISBN 978-9916-4-0676-2

Trükikoda Ecoprint AS

Trükitud Eestis

2021



SISUKORD

Eessõna	5
Inimesed	9
Lahendused	37
Kohad	71
Partnerid	87
Programm arvudes	115

EESSÕNA

Ege Ello

Eesti-Läti programmi korraldusametuse juht

Kas teadsite, et väikeses Kuramaa külas päästetööde jaoks valminud mereni viiv tee ning plats selle kõrval toob suveks külakesse uue hingamise, sest meelitab ligi puhkajaid nii kodumaalt kui ka kaugemalt? Või et on olemas rakendus, mille abil saab leida marjult tulles kodutee ja samas ka oma metsa majandada? Satelliidipiltide abil ei ole see tänapäeval midagi keerulist. Kas teadsite, et bioloogi huvi linnuvaatluse vastu võib aastakümnete pärast viia võimaluseni matkata 1420 km pikkusel, kõiki kolme Balti riiki ühendaval, mööda rannikut kulgeval matkarajal? Ning et need, keda öine purjetamine ei köida, jõuavad nüüd Liivi lahe piirkonnas mugavalt päevavalges ühest jahisadamast teise? Kuid mis on see, mis kõiki neid võimalusi ühendab?

Hoiad enda käes kogumikku 49 looga Eesti-Läti programmi 2014–2020 projektidest. Need on 55 eestlaste ja lätlaste koostöös ellu viidud projekti, mis on andnud oma mitmekülgse panuse meie programmipiirkonna arengusse Võrus, Valkas, Valmieras, Pärnus, Pavilostas ja mujal. Igas projektis on osalenud inimesed, organisatsioonid ja ettevõtted mõlemalt poolt piiri. Tuneme ja usaldame üksteist, oleme saanud sõpradeks, õppinud üksteiselt ja saanud uusi kogemusi, töötanud koos välja uusi huvitavaid lahendusi ning loonud kvaliteetsema elukeskkonna. Eesti-Läti programmi ja selle projektide mõju piirkonnale on siinsetele elanikele märgatav ja meelitab ligi turiste ja teenuste tarbijaid kaugemalt.

Mind Eesti-Läti programmi korraldusametuse juhina rõõmustab kõige rohkem, kui koostöö eestlaste ja lätlaste vahel jätkub ka peale projektide lõppemist. Oleme edukad, kui ideid ja plaane jagub ka edaspidiseks. Loodetavasti annavad siin kogumikus kirjeldatud lood inspiratsiooni ja innustust ka edaspidise koostöö, võimaluste avardamise ja uute ettevõtmiste jaoks.

Anna Škabireva

Läti Vabariigi esindaja

Läti delegatsiooni juht Eesti-Läti programmi seirekomitees

Austatud lugeja!

Nagu juba tavaks saanud, teevad Interregi programmid kord seitsme aasta jooksul rahuloluga tagasivaate tehtule ja hindavad oma töö tulemusi. Aruanded ja arvud annavad täpse ülevaate rahastamisvahendi saavutustest, kuid vahel jääb kuivade faktide taga märkamata kõige olulisem, mida ei ole võimalik mõõtühikutes väljendada – inimesed ja nende elulood, suhted kogukonnas, sõprus, kooseksisteerimine ja ühised eesmärgid.

Interregi programmide, sealhulgas Eesti-Läti piiriülese koostöö programmi põhieesmärk on edendada inimeste vahelisi suhteid. Interreg julgustab mitte nägema takistusi seal, kus asub riike eraldav piir, ning arendab naabrite koostööd juba üle 30 aasta. Just seepärast võiks seda raamatut nimetada inimeste lugude kogumikuks – selles on 49 lugu lätlastest ja eestlastest, keda liidab ühine idee, mis on ellu viidud tänu piiriülesele koostööprogrammile.

Raamatu formaat võimaldab mõista, isegi tajuda, kuidas Läti ja Eesti inimesed on koos tegutsenud, ning nüüd saame kõik tunda rõõmu ühiselt tehtud tööst, eesmärkide saavutamisest ning vahel isegi ammuse unistuse täitumisest äri- ja tavaelus. Loodan, et selle raamatu lugudes kajastatud koostöö ja alanud sõprus jätkub projektiväliselt ka järgnevatel aastatel ning naabrite ühised püüdlused tugevdavad mõlema riigi arengut ka edaspidi.

Mul on hea meel märkida, et see on juba teine lugude kogumik Läti ja Eesti vahelistest ühisprojektidest. Loodan, et neid saab olema veel palju!

Meeldivat lugemist!

Hannes Nagel

Eesti Vabariigi esindaja

Eesti delegatsiooni juht Eesti-Läti programmi seirekomitees

Hea lugeja!

Perioodil 2014–2020 on programmi tegevustel olnud erakordne tähendus nii programmipiirkonnale, Eestile kui ka kogu Interregi programmide perele. Meie programmi eelarve on üks väiksemaid – seda parem meel on mul saavutatud märkimisväärsete tulemuste üle, mis on jõudnud ka näiteks Euronewsi uudislooks.

Mitu projekti, mis on aidanud piirialale tuua kaua oodatud investeeringuid, on võimendanud ka riiklikke meetmeid. Olgu selleks väikesadamate võrgustiku arendamine ühise teenusstandardi alusel või Valga-Valka ühise piiriäärse linnaruumi korrastamine – kasu on saanud osapooled nii siin- kui sealpool piiri. Need on püsivad ja uut väärtust loovad algatused, mis arenevad edasi ja inspireerivad loodetavasti ka uusi algatusi.

Tänapäeval tehakse Eesti ja Läti piiriülest koostööd kohalikul, piiriala, riiklikul ja Euroopa tasandil. Alati pole see nii olnud. Näiteks Euroopa tasand lisandus alles 2004. aastal, mil Eesti ja Läti kasusaajatel oli võimalik piiriülest koostööd teha Läänemere piirkonna Interreg IIIB naabruskonna programmi Eesti-Läti-Vene Interreg IIIA koostööprioriteedi all. On rõõm tõdeda, et paljud juba peaaegu kaks aastakümnet tagasi alguse saanud partnerlussuhted on ajaproovile vastu pidanud ja kestavad praeguseni. Ka väljaspool programmi.

2007. aastal saime Eesti ja Läti riigi vahele päris oma programmi, millest on praeguseks kahe perioodi vältel toetatud 122 koostööprojekti. Liialdamata saan öelda, et mul on olnud au esindada Eesti Vabariiki viimased kaheksa aastat maailma kõige paremas ja põnevamas piiriülese koostöö programmis, mille sisust annab aimu käesolev gummik.

Head Eesti ja Läti ühiste lugudega tutvumist!

SAAREMAA AINULAADNE LOODUS EUROOPA TIPPRESTORANIDES

Andrejs Rjabcevs



Maarit Pöör ja Tarmo Virki
Tiina Pitk

Senikaua, kui Tarmo Virki näitab väikest vabrikut Saaremaa servas ja räägib aromaatses joogi teekonnast maailma, voolab kogukatesse klaaspudelitesse Eesti tuntumaid *craft*-džinne – Lahhentagge Ösel Dry Gin –, sulised elurõõmsalt nagu kevadine oja, mis on äsja välja murdnud tee läbi talvekülma.

“*Džinn, milles on ühendatud Saaremaa metsikute kadakamarjade ning karmides saareoludes karastunud taimede ja rohu essents.*”

Koos naise Maariti ja paljude sõpradega asutas ta mõne aasta eest Saaremaal väikese vabriku, olles haaratud oivalise džinni loomise

ideest. Nii sündis džinn, milles on ühendatud Saaremaa metsikute kadakamarjade, karmides saareoludes karastunud ning karges meretuules, mereõhus ja puutumatus looduses püsima jäänud taimede ja rohu essents.

Lahhentagge oli Eesti esimene *craft*-džinnivabrik, kuid praegu on see leidnud tee juba umbes poolde tosinasse ekspordiriiki, sealhulgas paljudesse maailma tippbaaridesse ja isegi Prantsusmaa maitsemekasse Bon Marche Le Grande Epicerie. „See kõik on alguse saanud nullist, väikeste kuludega ja ainult mõne inimesega,“ räägib Tarmo.

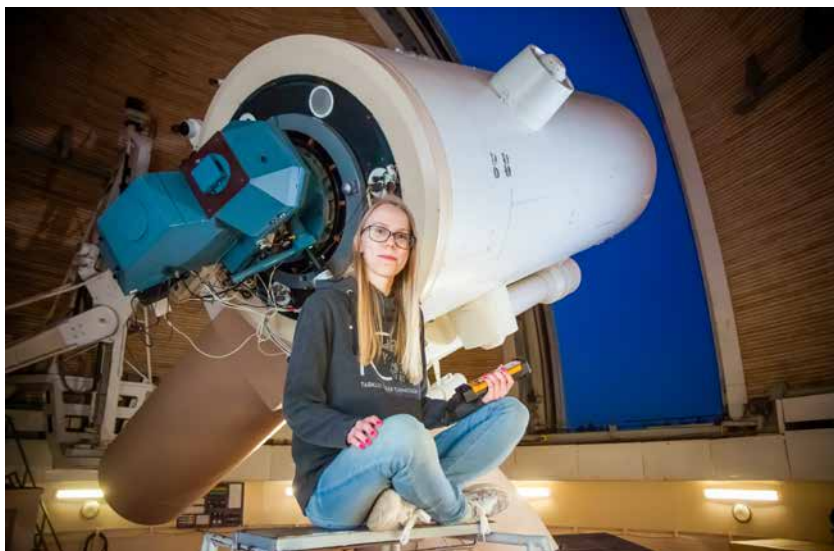
Uksed maailma avas osalemise Läti ja Eesti ettevõtjate ekspordi edendamise seminaridel, reisidel eri riikide edasimüüjate juurde ning süstemaatiline tegevus ekspordi edendamiseks. Võiduhetkeks oli ka võimalus siseneda pärast üht sellist sõitu Rootsi turule, sõlmides lepingu Rootsi riikliku alkoholimonomopoliga Systembolaget. „Meie jaoks oli see täielik kordaminek, sest selliste Eesti ikooniliste jookide kõrval nagu Vana Tallinn ja viin Viru Valge oli meil järgmine alkoholjook, mida Rootsis müüakse,“ ei varja Tarmo Virki oma rahulolu.

Kokku on ekspordi edendamise üritustesse kaasatud peaaegu 30 Läti ja Eesti ettevõtet. „Enamasti on need julgete ideedega väikesed ja keskmise suurusega ettevõtjad, kes on vallutanud koha oma kohalikul turul, kuid kellel on vähene ekspordikogemus või pole seda üldse,“ räägib Ventspilsis kõrgtehnoloogia pargi esindaja Mārtiņš Velde. Koos ettevõtjatega on mentorsessioonidel, intensiivkoolitustel ja turundusmissioonidel otsitud ja leitud parimad ekspordituru strateegiad, mis on paljudel pärjatud esimeste sõlmitud eksporditehingutega.

Ettevõtted esindasid eri valdkondi alates toidu- ja joogitootmisest, mööbli, lauaravikute ja sisekujunduselementide valmistamisest kuni IT-teenuste ja -rakenduste väljatöötamiseni.

KUI TÄHTEDE VAATAMINE ON MIDAGI ENAMAT KUI MEELELAHUTUS

Andrejs Rjabcevs



Anni Kasikov Tartu Observatooriumis
Lauri Kulpsoo

Anni Kasikov ütleb naerdes, et pole kunagi tahtnud saada astronautiks, sest talle meeldib kahe jalaga maa peal seista. Sellest hoolimata on universum, planeedid ja tähed tema igapäev ja andumus – nimelt õpib ta Tartu ülikooli magistrantuuris füüsikat ning töötab Tartu observatooriumis.

SpaceTEM on saanud tema haridusteel tähtsaks pöördepunktiks, sest see võimaldab läbida praktika Baldone observatooriumis (LV), uurides süsinik-tähti. Neiu, kellel oli selleks ajaks selja taga vaid üheaastane õpikogemus, puutus esimest korda kokku teadustööga ja elas sellesse sisse, lugedes väljaandeid ning omandades terminoloogiat, keelt ja andmetöötlusoskusi. Baldones sai Anni ka oma esimese tähevaatluskogemuse Schmidti teleskoobiga, mis on ainus seda tüüpi teleskoop Baltimaades ja üks suurimaid maailmas. Sellest sai alguse tutvumine astronoomiaga ja tõenäoliselt määras see tema edasise tee, andes tulevaseks bakalaureusetöoks idee uurida kollaseid hiidtähti ning võimaldades hiljem saada üheks juhtvaatlejaks Tartu observatooriumis, kus ta kasutab tööks suurt 1,5-meetrise läbimõõduga teleskoopi. „On väga palju, mida me universumist veel ei tea. See on üsna hirmutav, kuid ühtlasi väga haarav,“ räägib noor täheuurija Anni Kasikov.

Anni on ainult üks ligi 750 osalejast, kes on laiendanud oma kogemusi ja teadmisi universumi kohta viimase kolme aasta jooksul alates ajast, mil Eesti ja Läti ühendasid jõud, et päevakohastada kosmoseteemat avalikkuses. Läti kosmosetööstuse liidu president Pauls Irbiņš tunnistab, et sedavõrd mahukas tegevus eesmärgiga tut-

vustada avalikkusele kosmosetööstust oli esmakordne ja see teema on paljudes huvi äratanud. „Kosmos ei ole ainult raketid ega kosmo-

“ *Kosmos ei ole ainult raketid ega kosmonaudid, vaid avab palju võimalusi.*

naudid, vaid avab palju võimalusi, mida saab kasutada nii teaduses kui ka praktiliselt ettevõtluses,“ selgitab Irbiņš. Ta mäletab eredalt ühte häkatoni ning sellele järgnenud laagrit, kus Läti ja Eesti noored töötasid välja oma ideid, kuidas saab kosmosevaldkonna abil võita ettevõtlusraskusi, näiteks kasutada satelliidiandmeid selleks, et seirata metsi või veekogusid, selgitada välja paremaid asukohti mobiilsidefirmadele, luua rakendusi tähevaatluseks linnakeskkonnas jne.

KAARDID KÕIGIS MAAILMA KEELTES

Astra Spalvēna



Jānis Zālīte
Mareks Gaļinovskis

Kaart aitab orienteeruda võõrastes kohtades, kuid on tähtis, et nende nimi oleks kaardil märgitud originaalkeeles ning et oleks võimalik ära tunda ümbuskonda paigutatud viiteid. Et saaks koostada kaardid võimalikult paljudes maailma keeltes, on loodud automaatne lahendus TerraLexicon, mille abil saab tõlkida graafilisi dokumente, peamiselt kaarte.

See on kaardiloojatele mugav, sest tuleb üles laadida ainult kaart, tööriist loeb sellelt kõik kohanimed, tõlgib need kasutaja valitud keelde ja asetab tagasi kaardile. „Jõudsime selle ideeni, kui mõistsime, et meile endile on selline tööriist väga vajalik. Kui oleks võimalik koostada kaarte paljudes võõrkeeltes, võidaksime rohkem kasutajaid. Jõudsime järeldusele, et see kulub ära ka teistele kaardikirjastajatele,“ arutleb SIA Jāņa sēta projektijuht Jānis Zālīte. TerraLexicon võimaldab tõlkida kõigisse keeltesse, mahuka andmebaasi tagavad Wiki andmed – sellesse andmebaasi on kohanimed sisestanud eri riikide elanikud. See on oivaline näide, kuidas kasutada digimaailma eeliseid ja panna toimima vabalt kättesaadavat kasutajate loodud sisu.

Hoolimata vabalt kättesaadavatest andmetest oli töö TerraLexiconi väljatöötamisel mahukas, sest tuli leida lahendus ootamatuteks olukordadeks. „Sellistel juhtudel tuleb teha koostööd, sest nii saame rohkem tehtud,“ on Regio projektijuht Kadri Pärn veendunud. „Koostöö kaardifirmaga Jāņa sēta on kui koostöö sõpradega. Me mõistame üksteist, meil on ühised huvid ja eesmärgid.“ Jānis on sellega nõus. Kuigi mõlemad ettevõtted tegutsevad sarnaselt, on nende eesmärk teha koostööd, mitte konkureerida ega väikest Balti riikide turgu veelgi väiksemateks osadeks jaotada.

Kaardikirjastuses toimuvad praegu tänu digilahendustele tähtsad muutused. SIA Jāņa sēta töötab nii paber- kui ka digikaartidega. Digikaardid olevat ülesanne, mis sunnib kaardiloojaid paberkaartide funktsioone üle vaatama. „Digipööre on lihtsustanud kasutaja ülesannet ja seega ka tunnetust. Oma telefonis on Google Mapsi abil lihtne marsruuti jälgida, sellest isegi mõtle mata. Siiski on olukordi, kus paberkaart on asendamatu. Näiteks paadisõidul ei pea muretsema, et telefon kukub käest või aku tühjeneb. Praegu on olemas impregneeritud, vee-
kindlad paadikaardid, mis sisaldavad spetsiifilist teavet, sealhulgas jõekallaste kohta. Seepärast me mõtlemeigi kaartidest kui osast lõimitud

☞ *Kaartidel on ka sentimentaalne tähendus – neid võib säilitada reisimeenena.*

pakkumusest turistidele ja püüame anda neile lisandväärtust. Peale muu on paberkaartidel ka sentimentaalne tähendus – neid võib säilitada reisimeenena,“ räägib Jānis. Oma sõnul reisib ta ise palju ja üsna sageli tavatseb sihtpunktist kohaliku kaardi kaasa tuua.

VÄIKESED VALLAD SUURTE AJALOOSÜNDMUSTE KONTEKSTIS

Astra Spalvēna



Edgars Kārklevalks ja turistik
Gita Memmena

Edgars Kärklevalks veab turiste tõelise Nõukogude armee autoga mööda Dundaga metsadesse sisse sõidetud tankiteid. Tõeline seepärast, et ta on viie aasta jooksul selle ise kolmest armeemasinast kokku pannud. Objekt, millest sai alguse Edgarsu huvi militaarajaloo vastu, oli Irbene radar – maailmas suuruselt kaheksas raadioteleskoop Ventspilsis lähedal. „Ümber on terve linnake – kool, lasteaed. Nõukogude ajal ei tohtinud sinna siseneda. Kogu rannaala Kolkast Ventspilsini oli kinnine tsoon, kuhu pääses ainult lubadega.“

Edgars ise pärineb Dundaga kandist ja mäletab, et tema lapsepõlves pidi isegi sohu jõhvikale sõitmiseks luba olema. Seega, kuigi rannaala oli militaarobjektidega justkui üle külvatud, teadsid kohalikud neist vähe. „Tollal tundus Irbene radar nii huvitav, et tahtsin seda perele ja sõpradele näidata. Nüüd juhin juba ekskursioonitorühmi. Olen ise Nõukogude armees teeninud, see aeg on mulle hästi teada. Tekkis mõte panna selga armeevorm ja näidata nõukogude aja esemeid, et luua autentne mulje – nii neile, kes seda aega mäletavad, kui ka neile, kes ei ole seda kogenud. Ka välituriste huvitab varem kättesaamatu Nõukogude Liidu militaarajalugu. Valan armeetermosest kõigile suppi metallkaussidesse ja pakun joomiseks viina, et eksootikat paremini tunnetada,“ sõnab Edgars veendunult.

“ Kinnisesse tsooni sõitsime isegi jõhvikale loaga.

Anneli Kana Eesti maaturismi ühingust räägib, et samamoodi pälvivad ka Eestis tähelepanu nõukogude aja kinniste tsoonide objektid, mida on eriti palju piki kaldajoont ja saartel. „Metsades on nii nõukogude militaarobjekte kui ka metsavendade maa-aluseid punkreid. Mõni neist punkritest on taastatud nii, et neisse saab siseneda, ja julgemad saavad seal isegi mõne tunni veeta, et kujutada ette seda keerulist aega Eesti ajaloo,“ pajatab Anneli.

„Ilma kohalike, eriti ajalooentusiastide abita ei oleks me saanud militaarpärandi marsruuti korraldada,“ rõhutab Asnāte Ziemele, Läti maaturismi ühingu Lauku ceļotājs president. „Militaarobjektid olid omal ajal salajased, isegi kohalikele kättesaamatud, seepärast peab neid puuduvat teavet spetsiaalselt otsima. Kasu on nii turistidele, kes saavad vaadelda eri aegade militaarobjekte laial alal, kui ka kohalikele, kes näevad oma väikest valda suurte ajalooüldmiste kontekstis.“ Marsruut hõlmab umbes 150 turistidele kättesaadavat objekti Lätis ja Eestis. Need räägivad mõlema riigi ajaloost 20. sajandil: esimesest ja teisest maailmasõjast, rahvuslikust partisaaniliikumisest, nõukogude võimu ajast ja iseseisvuse taastamisest.

MUSTAST PÄSSIKUST VALMISTATUD ŽELEEKOMMID

Astra Spalvėna



Projekti partnerid Tallinnas messil
BIORGANIK5

Maiustused maitsevad kõigile, kuid ühtlasi on need seotud hirmuga tervise pärast – ega need ei sisalda liiga palju suhkrut ja keemilisi lisandeid? Kui maiustused on maitssvad ja tervislikud, leidub neile alati ostjaid. Sellisele järeldusele jõudis äriühingu SIA BIORGANIK 5 juhatuse liige Iveta Cīrule ja otsustas luua želeekommid looduslikest koostisainetest.

Iveta oli palju aastaid teinud haldustööd, kirjutanud ja koordineerinud eri projekte ning seepärast oli oma toote kujundamine talle suur proovikivi. Iveta otsis tugevat ja kogenud partnerit ning valis koostööks välja Eesti ettevõtte OÜ Chaga: „See oli tollal väike ettevõtte, kuid on nüüdseks kohaliku mõtlemise tasandist üle kas-

vanud. Eeldasin, et koos suudame palju korda saata, sest nad toodavad imelisi asju – tervislikke pulbreid aaloe-mahlast, metsamarjadest ja, mis kõige huvitavam, mustast pässikust. Märkasin võimalust muuta need tervislikud toorained tänapäeva ostjale köitvaks tooteks,“ räägib Iveta.

” Märkasin võimalust muuta tervislikud toorained tänapäeva ostjale köitvaks tooteks.

Eva Maran ettevõttest OÜ Chaga vastas meelsasti üleskutsule koostööd teha, sest soovis leida uusi viise, kuidas kasutada ettevõtte toodetud puuvilja- ja marjapulbreid. „Väikeettevõtetel, kes juba valmistavad mitmeid tooteid, napib sageli ressursse ja teadmisi uute toodete tõhusaks loomiseks. Koostöös Ivetaga õppisime, kuidas toodet samm-sammult arendada. Alustasime turu uurimisega, et mõista, kas selline toode on üldse vajalik. Mõistsime, et ainulaadsust pakuvad just tervislikud koostisained. Siis järgnes katsetuste faas – kombineerisime tooraineid, proovisime eri meetodeid, et mõista, kui kõvad või magusad peaksid kommid olema. Kogu protsessi vältel katsetasime, maitstesime, hindasime. Lõpuks töötasime välja köitva pakendi,“ kirjeldab Eva 23-sammulist protsessi lühidalt. Želeekommid said tunnustuse rahvusvahelistel turgudel Eestis, Lätis ja Saksamaal.

„Meie eesmärk on eksport,“ tunnistab Eva. „Saksamaal on suur tervisliku eluviisi austajate kogukond, kes pöörab tähelepanu toidu päritolule ja seejuures suudab maksta kvaliteetsete tervislike toodete eest.“ Siiski peavad ka Saksamaa ostjad želeekomme veel ootama. Neid on soodne toota ainult suures koguses, kuid selleks jääb praegu toorainest vajaka. „Kommid ise loomulik tooraine on ülitervislik must pässik, kuid praegu kogume seda loodusest, seepärast on kogus piiratud. Oleme juba alustanud tööd taelade kultiveerimiseks ja ootame tulemust aasta-kahe pärast. Siis saame väljatootatud toote müüki lasta,“ plaanib Eva.

YES, OLEME SEES!

Ieva Alberte



Mareks Romanovs
Mareks Gaļinovskis

E-kirjadele eestlased ei vastanud. Telefonile ammuigi mitte. Mareks Romanovski püüdlused kohtuda kohapeal Selveri kaupluseketi impordi eest vastutavate isikutega jäid tulemusteta. Ühel päeval läks Mareks šokolaadis ploomide ja kreemiste piimakommidega Tallinna Selveri bürosse, et maiustused sinna jätta, ning palus tervitada Skrīveru saldumi ekspordijuhi poolt.

Mareks käis niimoodi büroo vahet kolm aastat. „Tundus, et varsti aetakse mind politseiga minema,“ naerab ta ja räägib, et mõistis eestlaste suhtumist, sest teadis – nad on rahvuslikult meelestatud, kui impordiks pakutakse võrdväärtset toodet. 2018. aastal

läks Mareks Tartusse DELBI2 korraldatud maamessile, sest mõistis osalejate nime-

” *Tundus, et varsti aetakse mind politseiga välja.*

kirjaga tutvumisel, et korraldajad on teinud head tööd, osalejate hulgas on palju otseseid hankijaid. Ruum ei olnud suur ja Mareksil oli võimalik lihtsalt Selveri inimeste kõrvale istuda. Lõpuks ometi vahetu kohtumine! Paar nädalat hiljem kõlas Skrõveru saldumi kontoris valjult: „Yesss! Oleme sees!“ Eestlased ütlesid jah ja septembris olid maiustused juba poes. „Ekspordis kulub ettevõtetud tee läbimiseks aastaid. Mingil hetkel see õigustab ennast. Olin eestlased auga ära teeninud,“ naerab Mareks. Juhtus ka nii, et Selver vaatas tollal kategooriaid üle ja kuna mõnel maiustusel ei olnud säravaid müügitulemusi, anti nende asemel võimalus naabritele. Eestlastele maitseb! Kahe ja poole aastaga on naabrid ära söönud 20 tonni lehmakomme Gotiņa, kaheksa tonni kirsse ja ploome tumedas šokolaadis, ligi kolm tonni õunu piimašokolaadis, kaks ja pool tonni maasikamaitselist martsipani tumedas ja valges šokolaadis ning poolteist tonni aprikoose tumedas šokolaadis.

Just Mareksi lugu on see, mis meenus esimesena Jānis Tilibsile, Läti kaubandus-tööstuskoja ELi projektide üksuse juhile. DELBI2 eesmärk oli edendada toidu-, puidu- ja turismivaldkonna ettevõtete ekspordi, korraldades kaubandusmissioone, ekspordikoolitusi, foorumeid ning messidel osalemist. „Ja mulle pakub rahuldust, et see projekt suutis täita ühe meie tegevuse põhisuundadest – toetada kaaslasli ekspordi arendamisel ja konkurentsivõime parandamisel,“ ütleb Jānis.

DELBI2 partner Eestis oli Vaido Mikheim. Küsimusele, mille poolest oli see projekt erilisem kui teised, vastab Vaido: „See ei pidanud üldse eriline olema – sidemeid saab luua nii väikestel kui ka suurtel üritustel. Eriline on see, kuidas messid toimuvad, sest iga väike samm eesmärgi poole on tähtis.“ Eestlastel läks hästi nii metsatöötlemise kui ka idufirmade sektoris. Üllatas see, et Kubija spaahotell sai rohkem külalastajaid pärast väikest messi Valmieras, mitte pärast suurt Riias. Kui riialastel on spaasid kõikjal ümbruses, siis Vidzeme elanikele on lähemal piiriäärne spaa. „Messidel osalemine on tähtis, sest just selle kaudu saab end partneritele meelde tuletada: näe, ma olen siin juba kolmandat aastat, seega minu äri õitseb. Ma ei ole mingi ühepäeva-/ööliblikas,“ võtab Vaido jutu kokku.

SÄRAVATE SILMADEGA PAREMAST KESKKONNAST


Ieva Alberte



Energy Advice'i õpilasvõistluse võitjad
Jelizaveta Dzigurski

Dita missioon on anda lastele alternatiivseid viise, kuidas õppida. „Tahvel ja kriit enam ei kõlba. Õpetaja peab olema vahva juht, mitte autoriteet. Arvan, et laps saab omandada keerukaid oskusi mänguelemendi kaudu,“ sõnab Dita Lašinska. Ta rajas koos meeskonnaga palju aastaid tagasi Ventšpilski kõrgtehnoloogiaparki teadus- ja tehnoloogiamuuseumi. Muuseumi töötajad

käivad kliimamuutusi käsitlevate näituste ja loovtöötubadega regulaarselt koolides ning üritustel. Jälgides laste huve, märkas Dita, et neile meeldib väga ökoloogia, kuid töötubades on neile vähe ülesandeid. Muuseumis tehtud küsitlus näitas, et ainult 43 protsenti vastanutest teadis, mis on energiatõhusus. Saades teada ESTLATist, tekkis mõte luua uued töötoad ja viia need ellu rahvusvahelisel tasemel. Nii valmis Energy Advice – projekt Läti ja Eesti 6.–9. klassi õpilastele. Dita kolleeg Elīza Cimdiņa räägib, et 2019. aasta kevadsemestril korraldati koolides kuus energiasäästuteemalist õpituba, mida juhtisid spetsiaalselt koolitatud õppejuhid. Kõige enam meeldis õpilastele õpituba „Murra välja energiakaost“, mis on üles ehitatud põgenemistubade põhimõttel. See koosnes mitmest kastist, mis sisaldasid ülesandeid energiatõhususe kohta. Nende lahendamisel saadi kood järgmise kasti avamiseks. Õpitubade teemade ring algas säästupirnide tundmisest ja lõppes prügi sortimisega. „Lapsed mõistsid, et üsna paljut siin maailmas saavad mõjutada nemad ise,“ ütles Elīza.

Sügisel osalesid õpilased Energy Advice'i õpilasvõistlusel ja parimatele toimus finaalsooritus AHHA keskuses Tartus. 6. klassi õpilased Greete, Maria ja Meene olid pisut ärevil, sest see oli neile kolmele esimene rahvusvaheline võistlus. Eesti tüdrukud olid kõige nooremad osalejad, kuid lahendasid keskkonda ja energiasäästu puudutavaid ülesandeid osavalt. Tüdrukud võitsidki! „Küllap seepärast, et meil oli tugev meeskond ja hea õpetaja,“ ütles Greete. Bioloogiaõpetaja Helina Semilarski Tartust kommenteeris seda nii: „Nonoh, pigem seepärast, et tüdrukud on targad, igaühel neist on oma tugevad küljed. Näiteks Meenel füüsika.“ Meenele võistlus meeldis, sest „seal ei sobinud tundud valem, iga ülesanne vajab erinevat käsitlust“. Maria kinnitas seda: „Polnud ühtki igavat minutit!“ Kõik auhinnalised kohad läksid eestlastele. Viesīte keskkooli õpilane Viesturs, kes saavutas oma meeskonnaga neljanda koha, tunnustab: „Naabrid teadsid rohkem. Nad mõtlesid hoolikamalt, meie kiirustasime ülesannete lahendamisel. See oli viga.“ Viesturs õppis siis üheksandas klassis, tal olid head tulemused matemaatika-  *Polnud ühtki igavat minutit!* tikas ja talle endale tundus, et on keskkonnaprobleemidest teadlik. Kodus sordib ta prügi ja teeb komposti. Õpilasvõistlus andis Viestursile praktilisi teadmisi, näiteks selle kohta, mida täpselt tähendavad uued energiasäästuklepsud olmetehnikal.

Dita idee – anda süvateadmisi energiatõhususe kohta – on kuhjaga täidetud. Energy Advice jõudis 43 000 inimeseni, kellest 4400 olid kooliõpilased. Kui lapsed jooksevad ja kilkavad õpitubades, on Dita õnnelik. „Ma näen, et neil silmad säravad. Ma näen, et saab ka teisiti – paremini.“

HAJUTADA NAABRITE KAHTLUSI

Ieva Alberte



Mārcis Petrauskis
Mareks Galinovskis

Tohutu juuksekuhila ja avara südamega. Selline on Mārcis Petrauskis, kes õpib Smiltene tehnikumis veterinaariat. Pärast kuuajalist praktikat Valga loomakliinikus oli selle töötajatel raske lätlasest lahkuda. „Meil läks oivaliselt! Nägin elus esimest korda, kuidas metsseal trihhinelloosi kontrolliti. Uudi-

seks olid ka koerte dermatiidi alaliigid,” räägib Mārcis, kes oli varem olnud praktikal Prantsusmaal ja Lätis. Juba esimestel päevadel palus ta loomakliinikult, et talle antaks väikseid töid, ning pääses narkoosis magaval kassil enne steriliseerimist kõhult karvu ajama. Kliiniku juhataja Jaan Luht rääkis, et noormehest oli töötajatele kasu, sest ta suutis lätlastest klientidele selgitada, mida loomaga on tehtud ja kuidas teda hooldada. „Olen kasvõi kohe valmis palkama järgmise lätlase, kes soovib õppida ja töötada,” sõnas Luht.

Mārcis oli üks 81 noorest, kes osales kutsehariduse praktikal Lätis ja Eestis. Idee autorid on Vita Žunda äriühingust SIA Baltic Bright ja Līga Sičeva Läti kaubandus-tööstuskojast. Vita meenutab, et ESTLAT-WBLi rakendamise tööd ei kulgenud alguses päris nii, nagu oleks tahtnud. „Erinevad erialad, ettevõtete väga konkreetsete nõudmised – olime ära vaevatud,” mäletab Vita. Polnud lihtne Eestist ja Lätist ettevõtteid leida. Vita kohtus nende juhtidega, et ära arvata, milliseid töötajaid nad ootavad. Seejärel töötati välja praktika kriteeriumid ja koolitati juhendajaid. „Praktika peab olema kvaliteetne. Selle nimel peavad tegema tihedat koostööd kõik seotud osalised: kutseharidusasutus, ettevõtte ja kasvandik.”

Esimesel kohtumisel Eesti kutsekoolide partneritega esitati Vitale küsimus: miks peaks noortel olema huvitav naabrite juures, kui neil on võimalus osaleda vahetusprogrammides Itaalias või Portugalis? „Seda küsisin mina, sest nägin igapäevaelus,

kuidas noored tunglevad praktikale muudesse maailma paikadesse, tahavad midagi teistsugust,” naerab Siret Lillemäe Võru KHK-st. Siiski läks kümme Võru kooli noort praktikale Riia IT-ette-

☞ Miks peaks noortel olema huvitav naabrite juures, kui neil on võimalus osaleda vahetusprogrammides Itaalias või Portugalis?

võttesse, Salduse ja Ogre tehnikumi puusepa erialale. „Poisid olid tagasi tulles väga õnnelikud,” ütleb Siret. Kasulik on see, et praktikale sai saata ka nooremaid õpilasi, sest nemad ei peaks kogema kultuurišokki ja saavad nädalavahetusel oma vanemaid külastada. „Mul endal on tekkinud nüüd märksa tihedamad sidemed teiste Eesti kutsekoolidega,” väidab Siret.

Kui ta oli saanud ettevõtete praktikajuhendajatelt esimest vastukaja, ohkas ta kergendatult. „Kui hästi neil laabus! Kõik osalised on rahul – seega on Eesti ja Läti vahelisel kutsehariduspraktikal pikaajaline potentsiaal,” on Vita meelekindel. Tal tulid heldimuspisarad silma, kui ta luges õpilaste endi elamusi: „Ma õppisin makarone valmistama”; „Sain aru, kuidas süsti teha, et hobune ei ehmuks”; „Keevitamisel on vaja kannatlikkust”; „Ma ei soovi kunagi elus vabrikus töötada”. Ka see on kogemus ja Vita arvab, et see aitab mõista, mida inimene tulevikult ootab. „Peasi et ta ei oleks segaduses ega istuks keskkooliõpingis, teadmata, mida soovib.”

BALTIMAADE PIKIM JALUTUSKÄIK

Ieva Stare



Läti rannikul
Ilmārs Znotiņš

„Minu side ranniku matkarajaga oli tähtedesse kirjutatud,“ alustab Lätis ja Eestis Läänemere rannal kulgeva matkaraja loomise lugu bioloog Juris Smajlinskis Läti maaturismi ühingust Lauku ceļotājs. Ta hakkas linnuvaatljana käima Läänemere rannaaladel juba 80.–90. aastatel, läbides üksi jalgsi ja jalgrattaga kogu matkaraja marsruudi. Tol ajal takistasid mere äärde

pääsemist kinnised militaartsoonid ja rannaalade andmeid pidi otsima raamatukogudest. Nüüdseks on ranniku matkarada täielikult kaardistatud, see hõlmab andmeid lähedaste huviobjektide kohta, loodusesse on paigutatud viidad.

Teadvustades rannaala imelisi ressursse ja ühtse turismitoote puudumist, asus Lauku ceļotājs 2016. aastal ranniku matkaraja ideed ellu viima, aimamata, et mõni aasta hiljem on huvilised selle ümber piiranud. 1203 km pikkune transpordi- ja ööbimisvõimalustega marsruut Leedu-Läti piirist Eesti põhjaossa jaguneb 20 km pikkusteks etappideks. „Ranniku matkarada pole midagi ekstreemset – kogu marsruudi saab läbi jalutada etappide kaupa pika aja vältel. Need, kes on „konksu külge jäänud“, võivad üritada pikemat matka,“ innustab Juris.

“ Ranniku matkarada pole midagi ekstreemset – kogu marsruudi saab läbi jalutada etappide kaupa pika aja vältel. Need, kes on „konksu külge jäänud“, võivad üritada pikemat matka.

Algselt pidi ranniku matkarada lõppema veidi maad

pärast Haapsalu, kuid Loode-Eesti maaturismi aktivistid veensid pikendama marsruuti kuni Tallinnani. „Rahastust selleks ei olnud, seepärast otsisime raha mujalt, palju töid tegime ise,“ räägib projekti regionaalne juht Ede Teinbas. Tulemusena sai ranniku matkarada huvitava etapi – klibupind vaheldub liivarandadega, järsakutelt avanevad hingematvad vaated. „Astuda on ehk raskem, kohati koguni ohtlik, kuid märksa haaravam!“ rõõmustab ta.

Kui Apalatšide matkaraja loomiseks USAs kulus mitu aastakümnet, siis meie ranniku matkaraja kavatsus viidi ellu vaid paari aastaga. Abiks oli kohalike turismiinfokeskuste kaasamine raja hooldamisse ja heakorrastamisse. Et matkajad ei peaks tegema 10 km pikkust looget, taastati 2020. aastal Lie-lirbe juures rippisild üle Irbe jõe. Hiljuti on ranniku matkarajaga liidetud ka Leedu, ühendades ühtseks 1420 km pikkuseks marsruudiks kõik kolm Balti riiki.

Ranniku matkarajast on kasu ka kohalikele. Dženeta Marinska kiirustab Kolkas oma Ūši kämpingus lõpetama puhkemaja ehitust. Seal on eriruum jalatsite ja riiete kuivatamiseks ning pesu pesemiseks, samuti rattaparkla ja saun. Idee sai ta ranniku matkaraja käsiraamatust, kus ettevõtjatele antakse praktilisi soovitusi matkaturismile sobiva teenuse arendamiseks. Tema arvates muudavad sellised julged projektid ettekujutust maaturismist ja pikendavad turismihooaega – isegi talvel tuleb nädalavahetustel Ūši kämpingusse külalisi. „Meie rannaala on nii eriline ja teel võib ikka aeg-ajalt teisi matkajaid kohata, saab metsloomi näha ning linde vaadelda. See on tõeline elamus!“ kinnitab Dženeta.

KASSETTIDEST LIIVIMAA „SIIDITEENI“

leva Stare



Vinüülisessioon festivalil „Analogue Livonia“
Kiur Kaasik

Analoogmuusika salvestiste entusiastid Didzis Staris ja Ahto Külvet tundsid teineteist juba varem, kuid nende aktiivne suhtlus sai alguse 2018. aastal loovtööstuste ja sotsiaalettevõtluse seminaridel Läti ja Eesti ettevõtjatele. Mõlema andumus vinüülplaatidele ja kassetidele kasvas üle sõpruseks, aga ka ideeks luua tihedam kultuurikoostöö võrgustik Cēsise ja Tartu vahel.

Didzis on Cēsise kunstiruumi Mala kultuuriprotsesside kuraator ning Ahto tegutseb aktiivselt Tartu kultuurikeskkonnas ja juhib vinüülplaatide kauplust Psühhooteek. Koos üle kahesaja osalejaga Social & Creative'i seminaridel ja kogemusvahetuse reisiridel püüdsid nad kombata koostöövõimalusi mõlema riigi vahel. Nagu tunnistab seminaride väitlusjuht ja ettevõtjate mentor Līva Stūrmane Läti noorettevõtjate keskusest Jobs & Society, ei ole ei Läti ega Eesti loovtööstuste turg sõltumatu, seepärast peab alates esimestest päevadest koostööle mõtlema.

„Võime olla üksteisele väga kasulikud – näiteks sidemetega ning aidata nõuannete ja inimliku suhtumisega uurida naaberriikide eksporditurgu,“ rõhutab Līva ning lisab, et loov- ja sotsiaalettevõtjate koostöö tekib hõlpsalt, sest nad tegelevad sellega, mis neile endile meeldib ja sobib.

Seminaride ajal tekkis mitu distsipliinidevahelist meeskonda ning programmi lõpuks tunnistati parimaks uueks ideeks Didzis, Ahto ja Tartus elava lätlanna Ilze Salnāja-Vārvi algatus luua Liivimaa muusika- ja kultuurivahetuse klaster. Juba 2019. aasta märtsis kogunesid Tartus nende korraldatud analoogmuusika ja -tehnoloogia festivalil „Analogue Livonia“ Eesti, Läti ja Venemaa sõltumatu muusika väljaandjate ja kultuuripaikade esindajad. „Näitasime meie andekat muusikut Evija Vēberet, demonstreerisime Lätis toodetud modulaarsüntesaatoreid Erica Synth ja tutvustasime sõltumatu muusika väljaandja Jersika Records salvestisi,“ räägib Didzis.

„Kõige tähtsam oli kokku saada ja mõista, et meid ühendavad sarnased loovad huvid – see andis impulsi edasiseks tegevuseks,“ pajatavad koostööst Ahto ja Didzis. „Eestlased ja lätlased ei tea tegelikult, mis naabrite juures toimub, seepärast tahame luua kultuurivahetuseks ajaloolise Liivimaa ala „siiditee“. Meil on palju igasuguseid ühisprojektide ideid, et näidata üksteisele, mida huvitavat meil toimub.“

☞ *Tahame luua kultuurivahetuseks ajaloolise Liivimaa ala „siiditee“.*

Sellest ajast on nad korraldanud palju ühiseid kultuuriüritusi, Läti luulepäevade raames on alustatud koostööd Eesti kirjandusfestivaliga PRIMA VISTA ja praegu valmistavad nad ette Tartu kui 2024. aasta Euroopa kultuuripealinna programmi, kus kunstiruum Mala, Erica Synth ja Jersika Records on osa Läti koostööpartnerite programmist.

HEAST IDEEST IDUETTEVÕTTENI

Madis Enrik Must



TRIT meeskond ja eelkiirendi korraldajad

Kui tekib uus idee, võib juhtuda, et mõte kulgeb avastamata radadele ning tõusevad tuju ja vererõhk. Tavapärane argirütm on mitmeks päevaks häiritud. Olukorra lahendamiseks tasub sügavalt sisse hingata ja pisut oodata – küll idee läheb lõpuks ise ära ja saab rahulikult edasi elada.

Mõni aga jääbki oma äriidee küttesse, kapates vaimusilmas üksisarvikuna Eesti ja Läti haljendaval idufirmade maastikul. Sel juhul on parem leida mõt-tekaaslased ja pöörduda ekspertide poole.

„Sellises varases faasis ei ole teada, kas äriidee järele on ka tegelik turu-nõudlus. Tihti pole ka piisavat meeskonda, kes suudaks idee ellu viia,“ selgitab ettevõtte Baltic Innovation Agency juhatuse liige Rene Tõnnisson, kelle eestvedamisel korraldati kolm Läti-Eesti eelkiirendit, kuhu oodati eri valdkondade värskeid ettevõtjaid. „Lisaks on muidugi olulised ka kõik tei-sed alustavale ettevõtjale olulised teemad, nagu tootearendus, rahastus ja turundus.“

Eelkiirenditel osales kokku 38 meeskonda, kes saadeti konverentsidele, kaa-sati töötubadesse, viidi kokku kogunud ettevõtjate ja mentoritega ning keda ärgitati võimalikult palju suhtlema ja esinema.

„Julgen öelda, et kui ei oleks olnud seda eelkiirendit, oleks ka meie järgnev teekond olnud oluliselt teistsugune,“ sõnab Eha Mäesalu, kes on asutanud koos vennaga tõlkevaldkonna idufirma TRIT. Eelkiirendis hoo sisse saanud ettevõtte ühendab tõlke ja IT parimad küljed, muutes tõlke hankimise liht-saks, läbipaistvaks ja kiireks.

Mäesalu ütleb, et nende meeskonnale oli kindlasti kõige kasulikum mento-ritega suhtlemine, mille käigus saadi väärtuslikku tagasisidet ja õpiti oma ideed paremini esitlema.

„Tunnen, et isegi kõige lühemad vestlused ettevõtja Viesturs Sosārsiga õpe-tasid midagi olulist, kuna tal oli alati varuks mõni julgustav sõna, nõuanne või soe sõbralik naeratus,“ tunnustab Mäesalu, kellel avanes TechHub Riga korraldatud demopäeval võimalus oma ideed esimest korda suuremale publikule esitleda.

Ta kiidab ka võimalust osa-leda konverentsidel, kus sai tutvuda teiste idufirmadega ja näha, mis on selles vald-konnas üldse võimalik. Paar aastat hiljem on nende meeskond kasvanud neljaliikmeliseks, pakkudes praktikavõimalusi ka tudengitele.

“Mentoril oli alati varuks mõni julgustav sõna, nõuanne või soe sõbralik naeratus.”

Eelkiirendi korraldajate hinnangul jätkasid programmi lõppedes oma idee arendamist ligi pooled osalenutest, teiste seas ka mitu Läti-Eesti segamees-konda. Sageli kaasneb sääraistes eelkiirendites osalemisega lumepalliefekt, mis suunab alustavad ettevõtjad edasi näiteks täismahus kiirendisse või äriinkubaatorisse.

LOODUSLIKE LEIUTISTE TÄHELEND

Madis Enrik Must



STARTUp päev 25. jaanuaril 2019
Tiina Tasa

Eestis ja Lätis tegutseb ligi 300 biotehnoloogia ettevõtet, kellest paljud väärindavad kohalikku floorat, luues näiteks uusi toiduaineid, ravipreparaate või looduskosmeetikat. Ainukordsete leiutistega tutvudes tekib küsimus, miks ei olnud ma paljudest varem midagi kuulnud.

Asi võib olla selles, et eranditult andekate inimeste väikefirmad pühenduvad oma toodete edendamisele, vajades teistel teemadel sageli erisugust nõu ja

tuge. Mil moel end kõnetavalt reklaamida või turgutada müüki, kuidas jõuda välisturule, kellega teha koostööd ja kust saada investeringuid?

„Biotehnoloogia ettevõtetele on väga oluline ka intellektuaalomandi teema, et oma ainulaadset lahendust kaitsta ja turustada ning mitte jääda jalgu suurtele tegijatele,“ lisab Tartu Biotehnoloogia Pargi projektijuht Eleri Seer, kes koos kolleegidega Läti ärikiirendist Buildit aitas paljudel edasipüüdlikel teaduspõhistel ettevõtetel hoogu koguda.

Siin- ja sealpool piiri toimunud töötubadest, koolitustest, seminaridest ja kohtumistest võttis osa ühtekokku paarsada ettevõtjat. „Osales väga erineva taustaga ettevõtteid, nii tudengite algatusi kui juba pikalt tegutsenuid, kes otsisid uusi innovaatilisi lahendusi ja turge,“ sõnab Seer. Eks või ju igaüks end harida ka koduriigis, ent omavahelisel segunemisel järeldati peagi, et koostööd tehes jätab kaugel maal suurema mulje.

Kuuete ettevõtjale korraldati ligi kaks aastat kestnud ärilabor, kus tutvustati neile hulka tööriistu oma äritegevuse edendamiseks ja viidi nad kokku valdkonna tegijatega. Näiteks kogusid tuult tiibadesse logopeediline arvutimäng „CheeksUp“, terviseseseiruseade Brainarch ja punavetikatest värvipigmenti tootev Vetik.

„Kuigi olen aastate jooksul kohtunud väga paljude mentoritega, olid kaks lätlast, kes meid kogu programmi jooksul nõustasid, hoopis teistsuguse lähenemisega,“ tunnustab Vetiku eestvedaja Valmar Kasuk. Kasutades psühholoogiast tuntud konstellatsioonimeetodit, julgustati neid arutama suuremaid küsimusi, nagu idufirma arengusuund, sisemine motivatsioon ja osanike rollid.

„Ka äriarenduse töötoad on meile eriti olulised, kuna tuleme teaduse valdkonnast ning mõttemaailma ümberseadmine ettevõtjale sobivaks nõuab järjepidevat tööd,“ lisab Kasuk, pidades silmas näiteks klientide mõistmist, takistuste ettenägemist ja finantside planeerimist.

☞ *Mõttemaailma ümberseadmine ettevõtjale sobivaks nõuab järjepidevat tööd.*

Koolitusprogrammi lõpus esitleti oma ettevõtet liftikõne vormis investori-tele, pannes proovile enesekindluse ja esinemisuskuse. Üks osalenud ettevõtte, kes ajal, kui ärilabor avati, pidas oma tegevust vaid hobiks, oli nüüd valmis investoreid kaasama.

Peale enesearendamise nauditi teiste sarnase suunitlusega ettevõtetega tutvumist. Osalenute sõnul on mõni suhe siiani soe, kuna kõigile kuluvad ära kaasteelised, kes hoiavad edasisele rännakule põialt ja tõttavad vajaduse korral appi.

ETTEVÕTLUSE IDEEGENERAATOR TÖÖTAS TÄISTUURIDEL

Tiia Kõnnussaar



Ühine laadalkäik
Anneli Roosalu

Aigars Fridrihsoni kirjeldavad sõbrad-tuttavad kui avatud eluhoiakuga inimest, kel alati naeratus näol. Pole imestada, et Aigars oli üks neist ettevõtjatest, kes osalesid kahe LEADER-piirkonna – Mulgimaa arenduskoja ja Riia külje all asuva Sernikoni – ning Salacgriva valla ühisalgatuses, et kurssi saada, millega tegelevad naabrid. Aigarsi ettevõtte L-Parkets asub Salacgrivas ja valmistab puitdetailidest disainlampe.

„Alustasime sellest, et inimesed omavahel tuttavaks teha,“ ütleb Anneli Roosalu, toonane Mulgimaa arenduskoja juht. Viljandi, Tõrva ja Mulgi valla ettevõtjad külastasid kõigepealt Lätit, kus peeti ühisseminar. Et Salacgriva jõgi on suur silmuallikas, maitsti piirkonna kalatooteid ning lisaks väisati keraamiku töökoda, pagariäri, turbatööstust ja muudki. Eestlaste tähelepanu äratas asjaolu, et Salacgriva inimesed on loonud võrgustiku, mis turustab oma kaupa kohalikus poes märgi „Made in Salacgriva“ all.

Naabrite kokkusaamise üks eesmärke oli turgutada noorte ettevõtlusvaimu. Viljandimaal käidi tarkvaraettevõttes Eziil, hüdrosilindrifirmas Nuia PMT ja Morna küla veinitalus. „Mõte oli noortele näidata, et tuleb julgeda unistada,“ ütleb Anneli Roosalu. „Eriti väärtuslik oli, et ettevõtjad kõnelesid ausalt ka probleemidest ja nende lahendamisest.“

☞ *Eriti väärtuslik oli, et ettevõtjad kõnelesid ausalt ka probleemidest ja nende lahendamisest.*

Hea näide on AMV Metall, mis alustas lumesahkade tootmisest. Siis tulid järjest lumevaesed talved ja tehas pidi töö ümber korraldama. Praeguseks on ettevõtte laienenud ning valmistab metalltarindeid üle Eesti, aga ka välismaale.

Koostöö partnerite vahel laienes plaanitust rohkemgi: Valgas toimuv õpilasfirmade laat oli hea põhjus kutsuda külla Läti õpilasi ja õpetajaid. Nähtu andis Salacgriva õpilastele idee alustada ka oma koolis õpilasfirmade rajamist. Suvel osalesid Eesti ja Läti kooliõpilased ettevõtluslaagris, kus tuli välja töötada oma toode või teenus. Et õpilased oma silmaga näeksid, kuidas maapiirkondades leiba teenitakse, sõideti ringi nii Lätis kui ka Eestis. Näiteks külastati Urissaare talu: selle omanik Priit Oks, arborist ja üritusekorraldaja, viib igal suvel läbi farmifestivali. Laager lõppes hüvastijätupisaratega; küllap paranesid peale äriteadmiste ka noorte inglise ja vene keel.

Ettevõtjad võtsid aga eriti hästi vastu ühised laadalkäigud Saksamaale ja mardilaadale Soomes. Hiljem läksid mõned ettevõtjad koos kuulsale Grüne Wochele; Eestist käiakse Valmiera laadal ja Läti kauplejaid on tihti näha nii Karksi-Nuia laatadel kui ka Mõisaküla piirilaadal. „Naaberrahva ettevõtmistega tutvumine andis nii inspiratsiooni kui ka toredaid mälestusi,“ ütleb Aigars Fridrihsons. „Sa ei või kunagi teada, kus õpitud vaja läheb ja kasutada saab. Rääkimata sellest, et sain tuttavaks ka oma Läti kolleegide ja ilusate eesti tüdrukutega.“

Lahendused

ÜKS KAART VIIIE ASEMEL

Andrejs Rjabcevs



Julia's Best kauplused kasutavad IDkliendikaardi süsteemi
Jassu Hertsmann

Kas poleks tore, kui saaks võtta rahakotist arvutul hulgal plastist lojaalsuskaarte ja asendada need kõik ainult ühe kaardiga, mille esitamisel oleks võimalik saada kliendi eeliseid? Just nii mõtles mõni aasta tagasi äriideed otsides Ralfs Meždreijs ettevõttest ID Karte. Eesmärk ei olnud mitte niivõrd luua ühte uut plastkaarti, mis asendaks viit, vaid rajada täiesti uus süsteem – et kliendil poleks lojaalsuskaarti üldse vaja ja talle antavad eelised oleksid äratuntavad tema ametliku, riigi väljastatud identifitseerimisdokumendi ehk isikutunnistuse alusel.

Praegu kasutavad ettevõtte ID Karte ja Eesti partneri Kliendikaardikeskus ühiselt välja töötatud kliendilojaalsussüsteemi nii väiksed rõiva- ja jalatsipoed kui ka kohvikud ja pagariärid ning paljud muud kauplejad ja teenuseosutajad. Enamasti on need väiksed ja keskmise suurusega ettevõtjad, kellel pole ei ressursse ega vajadust endil oma keerukat kliendiantmebaasi luua ega spetsiaalset kliendikaarti personaliseerida. Neile piisab, kui klient esitab riigi väljastatud isikutunnistuse isikut tõendava dokumendina, mida süsteem loeb ja mille järgi tunneb ära, millised eelised on võimalikud – tasuta kohv, kui enne on juba viis kohvi ostetud, hinnasoodustus ostusummalta aasta jooksul tehtud ostude koguarvu eest või hoopis mingid eripakkumised, mida saavad ainult pikaajalised kliendid.

„Oleme isikutunnistuste süsteemi (IDkliendikaart) juba mõnda aega kasutanud ning tänu sellele teinud oma tööprotsessi kiiremaks ja turustuse tõhusamaks. See on mugavam ja kiirem ka meie klientidele,“ tunnistab Virginija Eesti väiksest riidepoodide võrgust Julia's Best. Ta lisab, et hiljuti täiendati süsteemi turustuskeskkonnaga, mis võimaldab ettevõttel saada täpsemaid andmeid ostjate kohta ja viia selle alusel ellu müügikampaaniaid.

Ralfs Meždreijs märgib, et uue kliendilojaalsussüsteemi väljatöötamisel ei olnud üks tähtsamaid kaalutlusi mitte veenda hulgimüüjaid, vaid muuta väikeettevõtjate igapäev hõlpsamaks ja kasutajate ostlemine lihtsamaks.

„Et väiksel kingapoekesel, kes ehk enne oma kliendist eriti midagi ei teadnud, oleks võimalik kliendile lähemale jõuda, näiteks saata talle teavet uute tarnete või eripakkumiste kohta, et klient pöörduks tema juurde tagasi. Ja ilma uute plastkaardideta, mis mitte üksnes ei koorma ettevõtjat, vaid mõjuvad halvasti nii bilansile kui ka keskkonnale,“ selgitab Ralfs Meždreijs.

“ *Plastkaardid mitte üksnes ei koorma ettevõtjat, vaid mõjuvad halvasti nii bilansile kui ka keskkonnale.* ”

KUNST JA HARIDUS MUUDAVALD SUHTUMIST JÄÄTMETESSE

Astra Spalvēna



Justin Tyler Tate otsib prügimäelt materjale
oma kunstiteoste jaoks
Keskkonnanahenduste instituut

„Jäätmed on meie kultuuri osa,“ väidab Indrek Grigor, näituse „MITTE silmist, MITTE meelest“ üks kaaskuraatoreid. Näitus kutsub mõtlema, et meie prügikast ei ole must auk, kus kõik haihtub ja mille sisule ei pea enam mõtlema. Otse vastupidi, meie vastutame jäätmete eest ja need on tarbimise lahutamatu osa. Sellest kõnelevad näitusel üheksa riigi 17 kunstnikku, kes kasutavad eri väljendusviise – heli, installatsioon, moodi, tehisintellekti, maali jne. Kunstitööd on valminud jäätmete hulgast leitud materjalidest. See on kunstnikelt nõudnud nii uusi oskusi kui ka teadmisi füüsikast, keemiast ja botaanikast. Just samamoodi on uued oskused vajalikud jäätmete käitlemisel – peab oskama neid taaskasutuseks töödelda või tundma nende omadusi, et õigesti sortida.

„Esmapilgul tundub, et Läti ja Eesti on rohelised riigid. Kuid see pole nii, kui pidada silmas jäätmekogust, mis jääb töötlemata või taaskasutusele võtmata ning mis lihtsalt ladustatakse,“ räägib keskkonnalahenduste instituudi projektijuht Guna Dātava. Et olukorda parandada, peab eelkõige muutma ühiskonna suhtumist jäätmetesse. Keskkonnalahenduste instituut on koos Läti ja Eesti partneritega valinud selle saavutamiseks kaks teed: kunsti ja hariduse.

Kunst võib olla veenvam faktide ja arvude poolest, see lubab muuta vaatepunkti ning näha konkreetset objekti teisest küljest. „Igapäevaesemed muutuvad sageli peaaegu nähtamatuks, sest oleme nendega harjunud. Vaadates neid kunstitööde toorainena, näeme potentsiaali nende taaskasutuseks. Näituse eesmärk on innustada inimesi leidma uusi viise, kuidas kasutada seda, mis tavaliselt visatakse ära,“ ärgitab Guna.

Loov käsitlus anda asjadele uus elu on tähtis ka teise suuna – hariduse puhul. 24 Eesti ja Läti kooli ja lasteaeda alustasid sellest, et vaatasid kõigepealt üle oma jäätmed, nende tekke ja äraviskamisega seotud harjumused ning seejärel püüdsid mõista, mida saaks jäätmekoguse vähendamiseks muuta. Paljud koolid jõudsid järeldusele, et jäätmeprobleemi saab lahendada minimaalsete vahenditega, tehes lihtsalt teistsuguseid otsuseid. Näiteks võib lõpetada ühekorranõude või -kaunistuste kasutamise või soovitada lastel panna endale lõuna ajal vaid nii suur portsjon, kui nad soovivad, et vähendada toidujäätmeid.

Lastele valmistas erilist rõõmu võimalus midagi oma kätega valmistada. Seepärast olid eriti huvitavad ja loovad töötoad kunstnikega, kes näitasid, kuidas paberit ja kangast taaskasutada, et luua midagi uut. Tipu looduskooli juhataja Dagmar Hoder vaatab optimistlikult tulevikku:

“ Tänapäeva lapsed on tuleviku otsustajad.

„Tänapäeva lapsed on tuleviku otsustajad. Nad mõjutavad

juba praegu oma peresid, jagades neile koolis omandatud teadmisi. Sel moel muutub järk-järgult majapidamiste igapäevaelu.“

KUIDAS SIIRUP MUUTIS ETTEVÕTTE MÕTLEMIST

Astra Spalvēna



Glükoosi-galaktoosisiirupi tootmine
Irina Stulova

Mida hakata peale 70 tonni vadakuga päevas? Umbes nii palju jääb üle pärast juustutootmist ettevõttes Smiltenes piens. Et vadaku likvideerimine oleks keskkonnasäästlik, tuleb märkimisväärne kogus töödelda kõlblikeks toodeteks.

Juba 2010. aastal hakkas Smiltenes piens tootma uuenduslikku toodet – vadakuvalgu kontsentraati Piena spēks. Kuid pärast vadakust valgu eemaldamist jääb alles veel laktoos ja ka seda saab töödelda. Ettevõtte Smiltenes piens juhatuse esimees Ilze Bogdanova räägib, et ettevõtte hankis seadme, millega saab laktoosist kondiitritooteid jaoks siirupit toota. „Püüdsime ise avastada sobivaimat tootmistehnoloogiat, kuid mõistsime, et tööstusseadmetega on selliseid katseid liiga raske teha ja meil on vaja labori abi. Leidisime selle Tallinnast.“

„Ettevõtte teadis juba alguses, mida soovib saavutada – peamine oli parandada glükoosi-galaktoosisiirupi maitset ning saavutada tootmises stabiilsus, et iga portsjon oleks samasugune nagu eelmine,“ räägib toidu- ja fermentatsioonitehnoloogia arenduskeskuse uurija Irina Stulova. Uurijal on rikkalik töökogemus piimatoodete ja laktoosiga, kuid isegi tema oli üllatunud, kui sarnane on vadakust valmistatud siirup meega – meeldivalt kollase värvusega, magusa, peaaegu lillemaitses ja hapuka, kergelt soolaka järelmaitsesega. Katseköögis valmis hulka kondiitritooteid: moonisai, kaerahelbeküpsised, brownie'd, piparkoogid, rukkileib ja isegi jäätis. Seda kõike maitsesid kaheksa kogenud degustaatorit ja võrdlesid kontrolltoodetega, millele oli lisatud suhkrut. Siirupi lisamine muutis leivatoodet niiskemaks, need säilisid kauem pehmena ja olid parema toiteväärtusega. Lõpuks tunnistati, et see siirup sobib kondiitritoote valmistamiseks.

Kahjuks tuli aga tegelikku ellu naasmisel tunnistada, et glükoosi-galaktoosisiirupi tootmise kulud on liiga suured ja see ei suuda konkureerida sarnase glükoosisiirupiga. Tootmiseks oli ostetud eriseade, tootearendusse ja katsetamisele oli panustatud palju tööd, kuid tuli mõista, et laboritulemused erinevad tegelikust tööstusest. „See protsess kustutas meie lootused, kuid samas õpetas meile palju, tegelikult muutis meie mõtlemist. Nüüd oleme ettevõttes mõistnud, et vadak ei

☞ *Vadak ei ole jääde, vaid tooraine.*

ole jääde, vaid tooraine,“ sõnab Ilze Bogdanova. Praegu toodab Smiltenes piens vadakust laktoosilahust ja paksendatud vadakut. Üleilmne turuolukord näitab, et neil toodetel läheb hästi, neist toodetakse nii kuivlõssi kui ka paksendatud piima. „Saadud kogemus on hindamatu. Me ei ole katsetele ega uurimisasutustega koostööle käega löönud – valmimas on uus toode, mis on praegu veel saladus,“ on Ilze optimistlik.

TULEVIKU ABILISED

Ieva Alberte



Pilt on illustreeriv

Kanad ei aima üldse, kui palju peremees nende kohta teab. Kanafarmis Straupes Ligzda on 5000 kana, kes päeval jalutavad vabalt aedikus, aga sööma ja munema lähevad farmi. Seal jälgib nende tootlikkust andurite ja kaamerate abil IT-karjus, mis istub pilvel – statistika- ja seireplatvormil PFM-AIHEN. See mõõdab munade suurust, vee- ja söödakogust, ammoniaagitaset ning palju muudki. Straupes Ligzda Vidzemes on uue programmi peamine katsekoht ja koostööpartner. Selle peremees Nauris Vītols räägib, et nõustus katsetama, sest talle meeldib tehnoloogia ja tal oli tahtmine õppida midagi uut. „See platvorm töötab seireks hästi ainult siis, kui kogud ise iga päev usinalt andmeid. Siis aitab see ka mõne probleemi lahti harutada,“ ütleb Nauris. Miinus on see, et selline töö maksab üsna palju, sest andmed salvestatakse serveris. Seepärast kasutab Nauris ainult osa teenusest ja jätkab tööd seiresüsteemiga, mida ta kasutas juba varem. „Harjumusel on suur jõud,“ naerab ta. Platvormi PFM-AIHEN suurim pluss olevat asjaolu, et see on elementaarne: kui oskad hiirel klõpsata, suudad ka nuti-karjust kasutada.

Eesti üks koostööpartnereid oli Linnu Talu OÜ juht Jarno Hermet, kelle farmis on ruumi 100 000 linnule. Algul ta ei soovinud PFM-AIHENist osa võtta, sest „farmis juba toimis üks seiresüsteem, mis kogus üsna hästi kõik vajalikud andmed. Esimesel kohtumisel oli platvormi idee autor, infotehnoloogiafirma WeAreDots, koostööks nii motiveeritud, et ma siiski nõustusin.“ Hermet räägib, et tal tekkis huvi, milliseid uusi võimalusi on tehnoloogiavalas. Pärast proovimist jõudis Jarno järeldusele: „Midagi eksklusiivset pole, seepärast kasutan ainult osa süsteemi võimalustest – munade lugemiseks ja ammoniaagitaseme määramiseks.“ Just ammoniaagiheitmed olevat need, mille taseme seiret hakatakse peagi Euroopa Liidu farmides nõudma, et võidelda tervikuna ökojalajälje vähendamise eest.

„See pole mingi uus asi, kuid lahendus on üsna uuenduslik. Ettevõtja saab prognoositavuse, mis tähendab, et ta kaotab osa riskist,“ kommenteerib Anna Ērliha, Läti muna- ja linnulihatootjate ühingu tegevdirektor. Esimesel ettevõtte WeAreDots korraldatud koosolekul oli ta idee suhtes skeptiline, sest paljudes farmides oli midagi sarnast juba olemas. Kuid need polnud seotud tehisintellektiga. See pani uskuma. Ühing oli huvitatud, et toode suudaks keskmise ja väikese suurusega talupidajate elu kergendada. Ērliha tegi järelduse, et PFM-AIHEN on küll kasulik suurtalunikele, *” Euroopa põllumajanduspoliitika liigub keskkonnaseire digiteerimise poole.* „kellel on piisavalt vahendeid, et soetada riistvara ja käivitada tarkvara. Väikesed peavad palju investeerima, et nad saaksid platvormi PFM-AIHEN kasutada. Anna räägib, et Euroopa põllumajanduspoliitika tervikuna liigub keskkonnaseire digiteerimise poole. „Siis on sellised tööriistad suureks abiks.“

METS NUTITELEFONIS


leva Stare



ForestMan satelliidipilt
Pille Kaas

Kui teil on nutitelefoni rakendus ForestMan, ei eksi te metsas ära ja teate isegi kodust lahkumata täpselt, mis toimub teie metsaomandis. Eesti IT-firma Deskis väljatöötatud rakendus ForestMan, mis kasutab Läti ettevõtte Modul loodud uuenduslikku satelliitseire tehnoloogiat ForestRadar, võimaldab 95% täpsusega seirata eemalt olukorda metsas ja seda tehes määrata GPSi koordinaatide järgi oma asukoht looduses.

Sarnaseid tehnoloogiasid on Eesti metsamajandajad kasutanud juba mõnda aega, kuid senised lahendused olid tehniliselt vananenud. „Lätlaste koostööpakkumus tuli õigel ajal – töötada välja ühine lahendus mõlemale riigile oli hea idee!“ arvab Deskise juht Pille Kaas. „Olime üllatunud, et lätlaste loodud tehnoloogia suudab pakkuda satelliidipilti ilma pilvedeta, mis meie kliimas sageli nähtavust halvendavad.“

ForestRadar kombineerib satelliidipildid masinõppe algoritmidega, et täpselt ja kiiresti määrata metsas toimuvad muutused kuni 0,25 ha suurusel alal. „Ühendume kosmoseagentuuriga, töötleme pilte ja lisame kuupäeva – fikseerime olukorra konkreetsel päeval,“ selgitab Ilze  *Ühendume kosmoseagentuuriga, töötleme pilte ja lisame kuupäeva.* Bargā Modulist.

Ühendades satelliidipildid metsa inventariseerimis-, katastri-, aadressi- ja GPS-andmetega, pakub rakendus kasutajatele väga üksikasjalikku teavet lageraiete, puukroonide tiheduse, taimkatte kõrguse, maapinna reljeefi, kraavide ja tasandike kohta. „Metsa regulaarne füüsiline vaatlemine on ajamahukas töö, kuid tehnoloogia pakub selleks tõhusamat ja lihtsamat viisi,“ võtab Pille kokku.

Mõlemad äripartnerid tunnistavad, et suurim probleem teenuse väljatöötamisel oli eri andmete kättesaadavus kummagi riigi andmebaasides – Eestis on saadaval rohkem avalikke andmeid kui Lätis. Seepärast otsustati võimaldada seadme kasutajatel endil sisestada pilveserverisse endale vajalikke lisaandmeid. „Kasutajad teavitavad meid väga aktiivselt oma vajadustest ja meie püüame need teenuse uuendustesse kanda,“ räägib Pille.

Regulaarsete uuenduste, GPS-andmete ja satelliidipiltide kättesaadavuse tõttu kasvab rakenduse populaarsus ka väljaspool metsamajandajate keskkonda. Praegu on 90 protsenti mõlema riigi mitmesajast ForestMani kasutajast eestlased. „Meie metsamajandajad olid juba harjunud sarnast teenust kasutama, seepärast kasvab Eestis kasutajate arv ilma erilise turunduseta. Kuid tänu Läti partnerite kaasamisele on ka sealsete kasutajate arv suurenenud,“ kinnitab Pille.

Nii Ilze kui ka Pille kinnitavad, et koostööd on olnud lihtne teha, sest mõlemad pooled on täpselt teadnud, mida peab tegema, ning on teadlikult teinud oma osa tööst ettenähtud tähtajaks. „Teenuse on rakendatud ja töötab. Meil on veel teisi ühiseid plaane – asume nende kallale siis, kui tekib rohkem aega,“ on Ilze optimistlik.

ELADA SÄÄSTLIKUMALT JA KESKKONNAHOIDLIKUMALT

Ieva Stare



Energiasäästlik majapidamine
Anete Grundberga

leva Meikšāne 13 aastat tagasi Ventspilsis ehitatud eramus mõeldi juba projekteerimisel energiatõhusatest valgustus- ja küttelahendustest, kuid perenaine ise tunnistab, et alati saab midagi paremaks muuta. „Võrreldes korteriga tarbib maja märksa rohkem, seepärast saab ka kokkuhoid olla aasta jooksul märkimisväärne,“ räägib ta. Ieva juhib Ventspilsis rohe- ja nutitehnoloogiate klasteri energiatõhususe keskust ning seepärast on tema igapäev tihedalt seotud energiatõhususe teemaga.

Ieva ostab elektrit börsilt ja kohandab iga päev tarbimist järgmise päeva hindade järgi. Hiljuti paigaldati kõigile tema maja veekraanidele aeraatorid ja asendati dušisegistid. See võimaldas veetarbimist kaks korda vähendada. „Dušivett kulub 15–17 liitrit minutis, kuid uusima põlvkonna segistitega saab seda tarbimist kahandada 7–9 liitrini. Nende väikeste investeeringutega säästab minu kuueliikmeline pere aastas veetarbimise pealt viisaka summa,“ tunnistab ta.

“ Nende väikeste investeeringutega säästab minu kuueliikmeline pere aastas veetarbimise pealt viisaka summa.

Veesäästulahendustest sai Ieva teada tema enda juhi-

tavas energiatõhususe keskuses korraldatud seminaril ja nüüd kasutab ta saadud kogemust praktikas, luues oma klasteri kolleegidega ning Vidzeme planeerimisregiooni ja Tartu regiooni energiaagentuuri partneritega interaktiivset SmartLiving-rakendust, millega parandada elamute energiatõhusust.

Anete Grundberga, kes juhib rakenduse väljatöötamist, tunnistab: „Me teadsime, et LED-pirnid on säästlikud, kuid ei teadnud, kui palju täpselt saame säästa üksnes nende asendamisega. Seepärast tekkis meil idee luua interaktiivne seade, mis võimaldaks täpselt modelleerida väikeste muutuste mõju meie eelarvele pika aja vältel.“ Kui sisestada rakendusse andmed elamu pindala ja ruumide arvu, selles olevate seadmete, valgustite, küttelahenduste ja igapäevaharjumuste kohta, on kasutajal võimalik võrrelda oma tarbimist teiste kasutajate andmetega ning saada soovitusi vee-, kütte- ja elektrivarude säästmiseks. Rakendus võimaldab muutusi täpselt modelleerida ning näha kokkuhoidu kuu ja aasta arvestuses.

Projekti partner Annika Urbas Tartu regiooni energiaagentuurist arvab, et see rakendus on eriti kasulik neile, kes ei ole veel otsust langetanud – „võib-olla aitab see lõpuks kellelgi vanast külmikust loobuda või säästupirnidele üle minna“. Eestlased ei olevat kuigi varmad oma igapäevaharjumusi muutma, et pisut elektrit säästa, sest neile tundub see ikka odav. Siiski kasvab huvi päikesepaneelide ja puiduga köetavate küttesüsteemide vastu, mis võimaldavad tulevikus vähendada elamu halduskulusid – elamu ostmisel pööravad noored inimesed sellele eritähelepanu. „Inimesed soovivad investeerida stabiilsetesse asjadesse ja energiatõhusus on üks neist. Tähtis on ka teadlikkus, et elame keskkonnahoidlikumalt,“ tunnistab Annika.

ENNEOLEMATULT SUUR MAAMÕÕDUTÖÖ EESTI-LÄTI PIIRIALAL

Kristina Traks



Mõõtmistööd toimusid 340 km pikkuses
ja 30 km laiuses piirikoridoris
Lauri Kulpsoo

Eesti-Läti piirialal võis näha tavapärasest elavamalt maamõõtjate sagimist, sest üle mõõdistati kogu 340 kilomeetri pikkune piirikoridor. Saadud andmetest sünnib kahe riigi ühine veebirakendus ehk tööriist piiriüleste ehitusprojektide tegemiseks.

GeoRefActi projekti raames mõõdistasid Eesti maa-amet ja Läti ruumiandmete informatsiooni agentuur samade meetodite alusel kogu kahe riigi piiriala 10–20 kilomeetri laiuses kummaltki poolt. See on vajalik, et sobitada omavahel mõlema riigi koordinaadid ja geodeetilised süsteemid.

„Tegemist on projekteerijatele ja ehitajatele vajaliku andmestiku ja tööriistaga piiriüleste ühissettevtmistele puhul. Näitena võib siin välja tuua Rail Balticu, mis kulgeb ühest riigist teise,“ selgitab Karin Kollo, maa-ameti geodeesia osakonna juhataja ja GeoRefActi Eesti eestvedaja. „Praegu Eesti ja Läti geodeetilised süsteemid ei ühildu ning näiteks piiriüleste ehitustöid tehes tuleb andmeid eraldi hankida.“

340-kilomeetrine maamõõdutöö on enneolematult mahukas ettevõtmine. Lausa nii, et õigupoolest on see paari-kolme tava-aasta töö. „Me ei olegi varem teinud nii suurt piirkonda korraga ehk see töö on kindlasti väljakutse. Samas oli see väga huvitav ettevõtmine, sest viib maamõõtjad kohtadesse, kuhu naljalt ei satu,“ räägib Kollo. Mõõtmistiimidesse kuulus mõlemast riigist neli inimest ja nende tööpäevad kujunesid väga pikaks, aga ka põnevaks, sest maamõõtjad ootavad alati välitöid, kui saab arvuti tagant loodusesse minna.

Läti poolt on GeoRefActi partner Läti ruumiandmete informatsiooni agentuur. Selle geodeesia osakonna juhi Ivars Liepiņšis sõnul on Eesti maa-ametiga tehtud edukat koostööd varemgi, kuid GeoRefAct on senistest ühissettevtmistest suurim ja mahukaim. „Töötunde kulub palju, kuid tulemus on seda kindlasti väärt. Sünnivad spetsiaalsed mudelid ja uued tööriistad, millest hakkab olema palju kasu kõigile, kes vajavad ühtseid geodeetilisi andmeid piirialadel tegutsedes,“ lisab ta.

” Sünnivad spetsiaalsed mudelid ja uued tööriistad, millest saavad palju kasu kõik, kes vajavad ühtseid geodeetilisi andmeid piirialadel tegutsedes. (Ivars Liepiņš)

Loodav ühiserakendus on püsiv ja pikaajaline ehk seda saab kasutada nii kaua, kuni kumbki riik oma alusandmeid ei muuda. „Kuna tegemist on väga suure tööga, siis ega neid andmeid niisama lihtsalt ei muudeta, vaid kasutataksegi aastakümneid,“ selgitab Karin Kollo.

PRÜGILADEMED VÄHENESID POOLE VÕRRA

Kristina Traks



Kirsika Meresmaa Viljandis
Lauri Kulpsoo

Tuhandete muusikasõprade lemmiksündmus Viljandi pärimusmuusika festival ei vaja tutvustamist. Vähem on teada aga asjaolu, et aasta-aastalt muutub see üritus oma olemuselt rohelisemaks ja et keskkonnateemad on ettevõtmise korraldamisel vaat et sama olulised kui artistide valik.

Kes on käinud Viljandis folkimas, on kindlasti märganud, kui palju tekib neljapäevase muusikapeo jooksul prügi. „2018. aastal tekkis festivalil 32 tonni jäätmeid, millest suurema osa andsid ühekordsed toidunõud. Iga külastaja kohta tuli üle kilo prügi! Jahmatavad arvud!“ meenutab Kirsika Meresmaa, Viljandi pärimusmuusika festivali jäätmekorralduspealik. Tegelikult oli juba siis alanud festivali korralduses rohepööre, sest käimas oli projekt Green Public Events, mille raames korraldati üritusi, sealhulgas Viljandi Folki, keskkonnahoidlikumalt. Eesmärgid olid suured: vähendada jäätme hulka, seda

sortida, panustada rohkem taaskasutusse ja korraldada paremini kogu üritusega seotud transporti.

Juba järgmisel aastal võeti üritusel kasutusele kompostitavad ühekordsed toidunõud ja korraldati koostöös Väätsa prügilaga nende kompostimine. Folgisõpradele tehti üritusel lausa praktiline prügisortimiskoolitus. „Tegutsesid vabatahtlikud rohesaadikud, kes aitasid jäätme punktide juures inimestel aru saada, millisesse prügikasti mis jääde käib,“ räägib Meresmaa. Selle tulemusena jõudsid kompostitavad toidunõud kenasti õigetesse kastidesse, mis viidi Väätsa prügilasse, kus neist sai aja jooksul koos toidujäätmetega lillemuld. Festivali kogujäätmete hulka kokku lüües rabas tulemus kõiki – jäätmeid oli tekkinud täpselt poole vähem!

See kogemus avas meie silmad. „Mõistsime, et oleme õigel teel. Praeguseks oleme täiesti veendunud, et keskkonnaküsimustes ei ole võimalik ühtegi sammu tagasi astuda, vaid minna ainult edasi,“ ütleb Meresmaa. Unistus on korraldada suurüritus

täielikult korduskasutatavate nõudega. Väikses mahus ehk festivali 400-liikmelise korraldustiimiga on seda juba edukalt katsetatud, kuid 25 000 küllastajale niimoodi toidu

☞ *Küllastajad on valmis loobuma ühekordsetest nõudest, paljud tulevad juba praegu festivalile oma joogitopsidega.*

pakkumine eeldab muidugi väga head läbimõeldust ja ka vastavate teenusepakkujate olemasolu. „Meie külalised on selleks sammuks valmis. Paljud tulevad juba praegu oma nõude või veetopsiga.“

Eeva Kirsipuu-Vadi, projekti Green Public Events eestvedaja Tartu loodusmajast ütleb, et veel neli-viis aastat tagasi ei olnud sündmuste keskkonnahoidlik korraldus laiemalt teemaks, kuid just viimaste aastatega on toimunud suhtumises murrang. Selle valdkonnaga tegelemise käigus on selgunud, et ürituste keskkonnajälge saab vähendada, kui korraldajad ja teenusepakkujad panustavad sellesse ning küllastajad tulevad asjaga kaasa. Eelkõige on puudu olnud teadmistest ja kogemustest, kuidas sündmusi rohelisemalt korraldada.

Eesti-Läti ühistegevuse toel on valminud vastav juhendmaterjal üritusekorraldajatele. Projekti Läti partner Web Multishop Company hoolitses digi- ja tehniliste lahenduste eest. „Lõime kaasa kõigil tasanditel, välja arvatud sisu sõnastamine,“ märgib ettevõtte juht Mārtiņš Zvīgulis.

Eeva Kirsipuu-Vadi lisab, et teda väga rõõmustas üritusekorraldajate huvi keskkonnateema vastu, sest osa neist võttis temaga pärast meediakajastust ühendust ja uuris, kuidas saaks projektiga liituda. „Võib küll öelda, et me ei räägi enam ainult üksikutest headest näidetest, nagu Viljandi pärimusmuusika festival või Valmiera ettevõtluskonverents, vaid keskkonnahoidlikkusest on avaliku ürituse korraldusel saamas norm, asja loomulik osa,“ ütleb ta.

NUNNUMEETER PÕHJA – SIIT TULEVAD NÄPSUD, LASTE LEMMIKUD!

Kristina Traks



Näpsud köidavad lapsi tundideks
Lilli Tõlp

Kas tead, kes on Sokike, Kindake, Padjake ja Rätike? Saage tuttavaks – nemad ongi Näpsud ehk vahvad ja armastatud raamatutegelased, kelle kutsumus on meelitada lapsi raamatute võlumaailma.

Näpsud (lt *lupatini*, ingl *shammies*) on väljamõeldud lasteraamatutegelased, kel seiklusi ja toimetamisi lausa mitme raamatu jagu. Siiski pole need mitte tavalised teosed, vaid lood võlub raamatust välja eriline interaktiivne jutupliiats. „Asetad pliiatsi raamatus mingile kohale ning raamat hakkab sinuga rääkima,“ selgitab asja Laura Päit, projekti How The Shammies Learned eestvedaja. „Lapsi on tänapäeval väga kerge kõita telefoni- ja arvutimängudega, kuid meie tahame neile näidata, et ka raamatumaailm on põnev ja elav.“

Päiti sõnul aitavad Näpsud lastel fantaasia abil maailma avastada ja lausa reisida. „Nende raamatute kaudu saab õpetada värvide teemat, keelt ja lugemist, seal on palju ülesandeid, laule ja luuletusi,“ selgitab ta. Ja veel üks asi – kõik emad-isad teavad, et mõnikord tahavad lapsed sama lugu aina uuesti kuulata, kuid see võib vanemale lõpuks päris tüütavaks muutuda. Jutupliiats on aga valmis last alati aitama ega kurda sugugi, kui sama lugu juba kümnendat korda tellitakse.

Nunnud Näpsud on laste kaaslased sadades Eesti ja Läti lasteaedades. Läti kirjaniku Inese Zandere loodud fantaasiategelased on meie lõunanaabrite juures vähemalt sama populaarsed kui Eestis Lotte. Näpsude töö pole mitte ainult meelt lahutada, vaid neil on veel üks oluline salamissioon: juhatada jutupliiatsi abil raamatumaailma ka need lapsed, kellele vanemad raamatuid ette ei loe ja kellel võib-olla polegi kodus raamatuid. Just nii loodab Näpsude helitekstide looja Maira Dobe.

Tartus asuva Terakese lasteaia õpetaja Jaana Koger aitas Näpsude raamatute tekste laste peal katsetada ning kasutab neid oma igapäevatoos ka ise. Ta kiidab neid ja jutupliiatsit väga. „Suurepärase näide, kuidas digiõpe ei pea toimuma vaid ekraani abil,“ sõnab ta. Näpsude raamatud köidavad tema sõnul lapsi pikalt, sest sealsed pildid on just sellised, mis lapsi magnetina tõmbavad – väga detailirohked ja värvilised. Ja muidugi on neid palju! „Need raamatud lasevad lapsel ise tegutseda, sest tänu suurepärasele piltidele jätkub uurimist pikaks ajaks.“

☞ *Näpsude raamatud lasevad lapsel ise tegutseda, sest tänu suurepärasele piltidele jätkub uurimist pikaks ajaks.*

Need pole lihtsalt kiiresti läbi- või ettelugemise raamatud, vaid pigem kui suur mäng, ning seda tänu jutupliiatsile, mis muudab Näpsud elavaks.“

TÖÖLE TEISE RIIKI, KUID IKKAGI KODU LÄHEDALE

Kristina Traks



Olle Horm, Atria lihatööstuses
Jassu Hertsmann

Välismaal tööl käimiseks ei pea end sugugi nädalateks ega kuudeks perest lahutama, vaid seda võib teha ka nii, nagu tavaks Eesti-Läti piirialal, kus on ajalooliselt käidud tööle naaberriiki.

Valga-Valka kandis on selline igapäevane üle piiri tööl käimine üsna tavaline. Igal hommikul liiguvad sajad inimesed välisriiki tööle ja õhtul sama teed pidi tagasi. Tõsi, liiklus on olnud küll peamiselt ühesuunaline – Lätist Eestisse – ja sellel on oma kindlad põhjused. Eesti töötukassa peaspetsialist ja projekti Valga-Valka Mobility Eesti juht Monika Toiger selgitab, et harilikult käiakse

tööle Lätist Eestisse ning selle põhjus on pragmaatiline: Eestis makstakse ligi veerandi võrra rohkem palka kui Lätis ning sotsiaaltagatised on paremad. „Eesti ettevõtted on väga huvitatud lätlasi palkama ja seda oli ka meie projektis näha,“ räägib ta.

Toiger tõi esile ühisüritused, mis aitasid ettevõtjatel siin- ja sealpool piiri kõigepealt tuttavaks saada ning seejärel juba mõelda, mida saaks koos teha. Anti välja tööhõive ajalehte, toimusid ettevõtjate ärihommikusöögid ja rahvusvaheline töömess. Viimane osutus väga populaarseks ja tõi kokku lausa mitusada asjahuvilist – nii töötajaid kui ka tööandjaid. „Osalejad kiitsid kõiki neid ettevõtmisi, kuid tunnistasid ka seda, et kahe riigi ettevõtjate ja omavalitsuste suhtlus ei toimi iseenesest, vaid selle nimel tuleb vaeva näha,“ lisab ta.

Valgas asuv Atria Eesti lihatööstus on piirkonna üks suurimaid tööandjaid ning siin töötab hulk inimesi, kes ületab tööle jõudmiseks iga päev piiri. Lätlased moodustavad ettevõtte personalist lausa 15 protsenti. „Meil on Lätist inimesi, kes on siin töötanud juba 5–10 aastat,“ sõnab ettevõtte tegevjuht Olle Horm. „Töö lihatööstuses on füüsiline ja rutiinne, kuid erakordselt stabiilne. Ja just stabiilsus võlub lätlasi, samuti on teisel pool piiri palgad natuke väiksemad.“

Horm räägib, et üle piiri värbamine käib peaaegu samamoodi nagu Eestiski: kui sa oled hea ja mainekas tööandja, siis see teave levib suust suhu ning juba ongi lihtsam töötajaid leida. „See tähendab, et meie rahulolevad töötajad kutsuvad ka oma sõpru siia tööle,“ sõnab Horm. „Põhja-Lätis on töötus veidi suurem kui meil Eestis ja sellepärast on neil samuti motivatsiooni üle piiri tööle käia.“

Ainuke probleem, mille Horm säärase piiriülese töötamise puhul välja toob, on keelebarjäär. Seda pole aga kuigi hõlbus lahendada, sest eesti ja läti keel on nii erinevad, et niisama lihtsalt need külge ei jää. Eks katsutakse hakkama saada vene keelega, kuid siin võib näha suundumust, et vene keele oskajaid jääb eriti nooremate inimeste hulgas järjest vähemaks. Sellest hoolimata kiidab Horm Läti töötajaid: „Nad on meie jaoks täiesti asendamatud ja me hindame neid väga kõrgelt!“

Valka omavalitsusjuht Vents Armands Krauklis on kindel, et sõsarlinnu peakski käsitlema ühe piirkonnana.

☞ *Kõige tähtsam on hoida inimesed tööle piirkonnas, kus nad elavad.*

Ta toob välja mõtte ühisest eesmärgist: „Kõige tähtsam on saavutada see, et meie inimesed ei sõidaks töötöötajatele Norrasse, lirmaale ega teistesse riikidesse, vaid leiaksid tööd siinsamas kodu lähedal.“

KUIDAS PÄÄSTA LIIVI LAHT?

Madis Enrik Must



Läänemere veeõitsengud

Sisaldab muudetud Copernicuse andmeid ja USGS / NASA Landsati programmi andmeid (2019), SYKE

Läänemere põli pole viimase saja aasta jooksul olnud just kõige parem. Põllumajandus, metsaraie, kalakasvatused, tööstused, reoveepuhastid – Pärnu ja Daugava jõe valgaladelt voolab Liivi lahte sadu tonne fosforit ja lämmastikku, mis tulenevad inimtegevusest.

Kui toitained jõuavad vette, hoogustub soodsaid elupaiku kahjustavate vetikate ja veetaimede kasv, mistõttu väheneb kalaliikide arvukus ja mitmekesisus. Igasuvised õitsengud põhjustavad vees hapnikuvaegust, eritavad mürkaineid ja tekitavad lagunedes setteid.

„Palja silmaga justkui ei saa arugi, et miskit oleks valesti, kuid eutrofeerumine ei ole selgelt piiritletav nähtus, vaid pigem üldseisund, mis ei too kaasa head,“ ütleb keskkonnaministeeriumi merekeskkonna osakonna juhataja Rene Reisner, kes soovib probleemile realistlikke lahendusi leida.

Siiani polnud päris selge, kui palju jõuab kahjulikke aineid jõgedest merre, kust need pärinevad ja kui suure kogusega suudab laht toime tulla. Kuidas saada kahe riigi vetevõrgu murekohtadest parem ülevaade ning veenduda, mil moel lahte kõige otstarbekamalt aidata?

Esmalt võeti appi lihtne liitmistehke, et ühtlustada riikide seni erinenud käsitlust. Näiteks olid Eesti riigiasutused kogunud rohkem ja täpsemaid veekvaliteedi seire andmeid. Läti teadusasutused olid aga välja töötanud ja kasutusele võtnud eri arvutusmudeleid vee kvaliteedi hindamiseks.

„Sünergia tekkis sellest, et heade arvutusmodelitega saab häid tulemusi ainult siis, kui on olemas ka head alusandmed,“ selgitab Reisner. Läti keskkonna-, geoloogia- ja meteoroloogiakeskuse sisevete osakonna juhtspetsialisti Emīls Rubīnsi sõnul tegi võimalus välismaa kolleegidega käed lüüa töö palju lihtsamaks.

„Rõõm oli näha, et eestlased on huvitatud sellest, mida nad teevad ja uurivad. Oma kirega tõmmatakse kaasa ka meid, lätlasi, et ühiselt saavutada rohkem. Eestlastelt võib õppida, kuidas teha keerulisi protsesse lihtsalt hoomatavaks; kuidas rakendada värskeid teadussaavutusi igapäevatoös; kuidas teha aeglaselt, aga põhjalikult,“ loetleb Rubīns, kelle kolleegid pälvivad omakorda kiidusõnu eestlastelt.

☞ *Eestlastelt võib õppida, kuidas teha aeglaselt, aga põhjalikult.*

Ühiselt koostati põhjalikud juhised ja soovitused siseveekogude ja mere kaitse korraldajatele, et nende järgi juba konkreetseid samme astuda. Nüüd, kui saasteainete kohta on teada täpsemad arvud, püütakse saavutada keskkonnahoidlikud kokkulepped nende osalistega, kes saaksid jõgedesse jõudvat toitainete hulka ka tegelikult vähendada.

Samas ei peitu Liivi lahe päästmise võti üksnes tööstuste ega põllumajanduse ohjeldamises. „Ükskõik mis keskkonnaprobleemide lahendamiseks ka ei tegeldaks, ikka on väga konkreetne ja oluline roll igal inimesel endal,“ ütleb Reisner. Veel üks põhjus elada keskkonnahoidlikumalt – Liivi laht (võib lugeda ka: Pärnu rand)!

PANEME PUDELID ÜHTE KAPPI

Madis Enrik Must




Pilt on illustreeriv

Kui eestlaste ostureisid Lätti muutusid üha sagedasemaks ja rahvarohkemaks, märgati nii mõneski kodus, et kaasa toodud purkide-pudelitega pole midagi asjalikku peale hakata. Prooviti nii hea kui ka kurjaga, aga automaadid sülitasiid võõra taara ikka välja.

Tõsi, praktilisema meelega inimesed viisid kogunenud purgid vanametalli kokkuostu ja andekamad rajasid pudelitest lillepeenraid. Enamik viskas plekkpurgid ja plastpudelid kohusetundlikult pakendikonteinerisse, kuid isegi see näitas, et probleem on laiem kui lihtsalt tüütu taara, mille eest jääb taskuraha saamata.

Lõuna-Eesti segapakendikonteinerid ajasid üle ja mõni jäätmekäitleja rääkis järsust, 20 protsendi suurusest pakendiprügi hulga suurenemisest. Samas ei saadud võõra pakendi töötlemise eest riigilt taaskasutustasu, mis muutis materjali ringlusse viimise kulukamaks. Võõraid pudeleid märkas ka looduses ja linnapildis ...

Toonane keskkonnaminister Siim Kiisler tegi seepeale ettepaneku rajada Lätiga ühine pandisüsteem. Mõte oli ambitsioonikas, midagi sellist pole Euroopas varem tehtud. Optimistlikud hääled ütlesid, et kuna Läti pandiringluse rajamine oli eri põhjustel veninud, võikski  *Midagi sellist pole Euroopas varem tehtud.* selle kohe sobitada Eestiga.

Ent hoogu tuli pisut maha võtta, sest ühes riigis toimivast lahendusest copy-paste tegemine pole nii sama lihtne. Läti keskkonnakaitse ja regionaalarengu ministeeriumi keskkonnakaitse osakonna direktor Rudīte Vesere selgitab, et Läti uus pandimajandus alustab 2022. aasta veebruaris iseseisvalt ning selle rajamine on usaldatud riigi suurematele joogitootjatele.

„Läti vajab esmalt enda kogemust pandisüsteemi kasutamisel. Kõigepealt peab uurima ja mõistma, mis riikide vahel erineb, mis on sarnane ning kuidas ühist süsteemi arendada,“ ütleb Vesere. Ka riigi sees ootab veel ees mitu proovikivi: tuleb saavutada kokkulepped jaekaupluste, joogitootjate ja -importijate, pakenditöötajate ning logistikafirmadega.

Eesti keskkonnaministeeriumi keskkonnakorralduse osakonna nõuniku Mihkel Krusbergi sõnul otsitakse tasakaalu, kus Läti deposiidivõrgustiku loomine ei tõmbaks kriipsu peale ka ühisele ettevõtmisele.

„Püüame leida lahendusi mitmele tehnilisele ja korralduslikule väljakutsele, näiteks riiklike süsteemide läbipaistev infovahetus, sarnane õigusloome ning kulude katmine osapoolte vahel,“ selgitab Krusberg. „Kui peaks selguma, et ühist süsteemi ei ole mõistlik rakendada, saaksid mõlemad pooled oma lahenduste täiustamiseks ikkagi häid ideid.“

Näiteks Läti saab algajana õppida Eesti 15-aastasest kogemusest ja lähtuvalt vahepealsest arengust rakendada paremaid lahendusi, pakkudes Eestile vastutasuks värskeid mõtteid. Kuigi konkreetsetest tegudest on veel vara rääkida, kõlab üks tagasihoidlikum idee – rajada piirilinna nutikad taaraautomaadid – päris vahvalt!

KRATT LENNUTAB PILVEDESSE

Madis Enrik Must



Ekspertid ja pilveteenused ühes lahenduses

Enamik ettevõtteid pole piisavalt võimekad, et ise luua enda vajadustele vastavaid digilahendusi. Ka sobivate programmide sisseostmine ja kasutuselevõtt on töömahukas. Paljudele on parim lahendus kolida hoopis pilve. Arendagu ja vastutagu hoopis pilveteenuste pakkujad!

„Pilveteenused on oma olemuselt dünaamilised, võimaldades ettevõtetel optimeerida kulusid ja olla paindlikumad. Nii saab nihutada valdkonna süv kompetentsi pilveteenuse pakkujale, keskendudes rohkem oma põhitegevusele,“ selgitab Krati tegevjuht Andri Viiand, tuues esile, et pilve hooldes saab usaldada näiteks andmevarunduse, kodulehemajutuse, ettevõtte kliendisuhete halduri või ressursside planeerimise lahenduse.

Koostöös Läti ettevõtte Makonix tegevjuhi Yefim Gaseli ja tema tiimiga loodi Krati esimene versioon – eri pilveteenuste haldamiseks mõeldud iseteenindusportaal. Ühiselt töötati välja ärimudel ja kõik tegevuskavad, tehti turu-uuring, lahendati tehnilisi küsimusi, korraldati turundust ning käidi üritustel.

Krati töölaua abil saab mugavalt juhtida olemasolevaid pilveteenuseid ja võtta kasutusele uusi. Kuna ettevõtte tehniliste süsteemide ümberkorraldamine on keerukas, viib sait huvilised kokku vastava pädevusega IT-spetsialistidega Lätist ja Eestist.

“*(Digivaldkonnas) on oluline, et spetsialist oleks kliendiga samast kultuuriruumist.*”

„Digivaldkonnas ei ole üldiselt kuigi oluline, et ekspert oleks füüsiliselt kohal, sest paljud asjad saab teha ka kaugtööna,“ selgitab Viiand. „Küll aga on osutunud tähtsaks see, et spetsialist oleks kliendiga ühest kultuuriruumist ja räägiks sama keelt.“

Kui 20 esimest kasutajat olid Kratti järele proovinud, nenditi, et pilveteenuste laialdasemaks kasutuselevõtuks on teadlikkus siinkandis veel väike. Võimalikud kliendid peavad lihtsamaks suhelda digieksperte vahendavate agentuuridega. Nii otsustatigi Kratti uuendama asudes keskenduda erioskustega ekspertide ja tööandjate, eelkõige nendesamade agentuuride kokkuviiamisele.

Kuna infotehnoloogia valdkond on suuresti projektipõhine, on uueneva Krati sihtrühmad IT-firmad, digiagentuurid ja reklaamibürood. Tööriista abil saavad projektijuhid automatiseerida oma töövoogu ning leida vajalikeks ülesanneteks kõige sobivamaid spetsialiste – näiteks arendajaid, disainereid või veebiturundajaid.

„Erinevalt paljudest teistest vabakutselistest portaalidest ei vahendata meil aednikke ega raketiteadlasi,“ peab Viiand rahvusvahelise potentsiaaliga lahendust maailmas mitmes mõttes ainulaadseks. „Just spetsialiseerumine digivaldkonnale võimaldab pakkuda lisateenustena integratsioone ja tööriistu, mille abil saab projekte tulemuslikumalt ellu viia.“

Peale Eesti ja Läti ettevõtete on uuendusliku lahenduse vastu juba enne selle valmimist huvi tundnud ka teised Euroopa riigid.

UUS TARKVARA LISAB BALTIKUMI E-KAUBANDUSELE HOOGU

Silja Paavle



Tooteandmete halduse lahendus Telema PDS
Priit Pommer

Kuna inimesed ostavad järjest enam e-poodidest, tekkis kaupmeestel vajadus internetikauplustes mugavamalt ja täpsemalt tooteinfot luua, hallata ning jagada. PDSi projekti raames loodi selleks tarvilik tarkvaralahendus.


„Senini olid kasutusel erinevad käsitsi täidetavad Exceli tabelid,“ räägib IT-ettevõtte Telema AS tootejuht Priit Pommer. Nagu aga elu näitab: teabe käsitsi sisestamine on peamine vigade allikas ning põhjustab hilinemist ja segadust tarneahelas. See omakorda kahandab nii tarnijate kui ka kaupmeeste müügitulu.

20-aastane töökogemus EDI ehk elektrondokumentide vahendamise operaatorina on teinud TELEMA ASist Baltimaades selle valdkonna suurima ettevõtte, mille võrgustikku kuulub üle 4700 kaupluse ja 1300 tarnija. Koostööpartneritelt saadud tagasiside on kulla hinnaga, just see on aidanud mõista tarnijate vajadusi ning aidanud teha tootearenduses parimaid otsuseid.

Klientide tagasiside kinnitas ka seda, et kaupmehed vajavad tarkvaralahendust, mis aitaks e-poodides mugavalt tooteinfot käidelda ning seda tarnijate ja jaekettide vahel vahetada. Selle loomiseks löid käed Eesti ettevõtted Telema AS ja Eritrade Kodukaubad OÜ ning Lätis tegutsev ePasaule SIA.

Koostööna sündis Telema PDSi keskkond, mis koondab kogu tarviliku tooteabe ja aitab seda ka lihtsalt jagada. Muu hulgas saab selle kaudu vahetada sortimendi- ja kampaaniatabeleid ning hinna- ja tooteinfo muutuseid. „Selline lahendus tagab, et tooteinfo on täpne ning vastab jaekettide nõuetele,“ kinnitab Priit. Keskkonna tugevus on tõik, et kõik andmed on valideeritud ja need edastatakse mööda turvalist kanalit.

Lisaks saab rakenduses tooteandmeid lihtsalt luua, muuta, täiendada ja hoida, tagades nii tooteteabe ühesuse kogu toote elutsükli vältel. „Telema PDS vähendab märgatavalt teabe sisestamise vigu ja kulusid, kahandades nii võimalikke viivitusi ja segadusi tarneahelas,“ selgitab Priit ning lisab, et selline abivahend aitab tarbijal kauba kiiremini kätte saada ja tagab tulu nii varustajaile kui ka müüjaile.

Miks on see kõik nii oluline? „Tooteandmeid võib pidada veebipõhise müügi alustalaks,“ toonitab Priit. Toote nimi, põhifunktsioonid, toitumise faktid, koostisosad, sertifikaadid ja kvaliteetsed pildid on internetimüügi korral äärmiselt vajalikud. „Kui need puuduvad või on ebatäpsed,  *Tooteandmeid võib pidada veebipõhise müügi alustalaks.*“ nendib ta.

Just tooteteabe ja selle piisavus aitab aga ostuotsuseid teha.

Vähem tähtis pole ka ettevõtete endi areng. ePasaule SIA juhataja Stanislav Bervjachonok märgib, et tema ettevõttele oli tarkvaralahenduse loomine hea võimalus vahetada eestlastega kogemusi, ideid ja tehnoloogiakäsitlusi. „See aitas meil tublisti oma professionaalsust kasvatada,“ kinnitab ta.

Klientidelt saadud tagasiside on andnud lahenduse loojaile juba ka selle parendamise ideid. Meediafaailide haldus ja töövoogu juhtimiseks vajalikud tööriistad on paar punkti, millega plaanitakse kahe riigi ettevõtete eestvedamisel lähiajal tegeleda. Kuigi see rakendus on sündinud Eesti ja Läti ettevõtete koostööna, saab seda kasutada kõigis Baltimaades. „Tooteinfo vahetus tarnijate ja jaekaupmeeste vahel toimub kõigi kolme riigi turul sarnaselt,“ kinnitab Priit.

SPECTROSCREEN – MURRANG VÄHIENNETUSES

Tiia Kõnnussaar



Interspectrum ja ARS uurivad spektromeetria kasutamist vähi varajases diagnoosimises
Lauri Kulpsoo

Rinnavähki haigestumine on tõusuteel. Euroopas haigestub elu jooksul rinnavähki iga üheteistkümnnes, USAs iga kaheksas naine. Mida varasemas staadiumis haigus leitakse, seda suurem lootus on paraneda. Maailmas on aastakümneid püütud leida rinnavähi diagnoosimiseks lihtsaid meetodeid, kuid seni on kõige tõhusamaks osutunud mammograafia – kallis ja naisele üsna ebamugav protseduur.

Nüüd on aga paistmas lootuskiir: Tartu ettevõtte Interspectrum ja Riia meditsiinikeskus ARS uurivad, kas vähki saab varakult diagnoosida juuksekarva spektromeetria abil. See kõlab peaaegu ulmeliselt: on võimalik, et lähitulevikus ei pea oma tervise kontrollimiseks enam kliinikusse minema, vaid piisab sellest, kui saata paar juuksekarva ümbrikuga laborisse.

Interspectrum on 1991. aastal loodud Eesti ettevõtte, kes arendab, toodab ja müüb infrapunaspektromeetreid. „Idee pärineb eri teadusartiklitest,“ selgitab Aleksander Tõnnisson. „Teadlased on uurinud võimalusi mõõta vähist põhjustatud ainevahetusmuutusi spektromeetriga. Meie panus on siin see, kuidas me mõõdame ja kuidas andmeid töötleme. Miks just juustest? Karvanääps, kus toimub juuste biosüntees, on vereringe osa, mistõttu juuksed salvestavad veres toimunud muutusi pika aja jooksul.“

Interspectrumi Läti partner on Riias asuv suur erameditsiinikeskus ARS, kes tegeleb ka vähidiagnostika ja -raviga. „Meil on ülivõimekas partner,“ tunnustab Aleksander Tõnnisson. „ARSi tase vähidiagnostika valdkonnas on nii kõrge, et Philips kasutab nende haiglat oma referentsikeskusena. Inimesed, kes kaasa löövad, on tippkirurgid ja -radioloogid ning väga tugeva taustaga.“

Tunnustussõnadega pole kitsi ka Läti pool. „Minu arvates võiks SpectroScreenist saada üks tähtsamaid läbimurdeid vähi avastamisel,“ ütleb Jana Matuzala ARSist. „Me hindame kõrgelt või-

” *Me hindame kõrgelt võimalust SpectroScreeni arendamisega ühineda ja näeme seda unikaalse võimalusena panustada meetodisse, mis parandab tulevikus miljonite inimeste elu. (Jana Matuzala)*

malust selle arendamisega ühineda ja näeme seda unikaalse võimalusena panustada meetodisse, mis parandab tulevikus miljonite inimeste elu. Seda poleks juhtunud ilma Interspectrumi teadlaste süvateadmiste ega Aleksander Tõnnissoni kui eestvedaja otsustavuse, energia ja avara visioonita.“

Võimalus kaugdiagnostikaks tähendaks, et terveid naisi säästetakse kiiritusest, tervisekontroll muutub palju mugavamaks ja ka uuringu hind on odavam. See omakorda tähendab, et diagnoosimisvõimalus muutub palju kättesaadavamaks ka noorematele naistele – seni on sõeluuringusse kutsutud naisi alates 50. eluaastast.

Töö meetodi väljatöötamisel jätkub. „Seda, et miski on kümme korda lihtsam, kui me ette kujutasime, pole ette tulnud,“ muigab Aleksander Tõnnisson. „Samas on see teema, mis inimesi kõnetab. See on lootustandev ja tundub, et me teeme õiget asja.“

JÕED EI TUNNE RIIGIPIIRE

Tiia Kõnussaar



Välitööd Rannametsa jõel
Pille Väli

Läti pikim, 452 km pikkune Koiva jõgi on piirijõgi: 26 km pikkust lõiku jagab Läti riik Eestiga, samuti on Koiva Eestiga seotud arvukate lisajõgede kaudu. Nii Koiva kui ka Salatsi jõgi – viimane saab alguse Asti ehk Burtnieki järvest ja suubub samuti Liivi lahte – on kanuumatkajate seas hinnatud eriti just suurvee ajal. Võimalus libiseda jõevoogudel mööda Devoni ajastu liivakaljudest, haruldastest puisniitudest ja uhkest põlismetsast on turistide neile jõgedele meelitanud ka mujalt maailmast.

“*Veekogudel pole riigipiire. Jõed on nagu vereringe meie kehas, nad läbivad ja ühendavad eri maakondi ja riike.*”

„Veekogudel pole riigipiire,“ ütleb Linda Fibiga Läti keskonna-, geoloogia- ja meteoroloogiakeskusest. „Jõed on nagu vereringe meie kehas, nad läbivad ja ühendavad eri maakondi ja riike.“

Oma rahvuslikku rikkust kaitsta ja hoida on koos naabriga kergem, sestap panidki Eesti ja Läti looduskaitstjad pead kokku, et Koiva ja Salatsi seisundit hinnata ning astuda samme selle parandamiseks.

„Oli tekkinud olukord, kus ühe ja sama veekogu seisu olime meie hinnanud kesiseks ning lätlased heaks,“ meenutab Tiia Kaar Eesti keskkonnauuringute keskusest. Alustati sellest, et vaadati üle hindamise alused ja hakati looma ühist seirekava. Asjaosaliste sõnul aitab koostöö lahendada probleeme tõhusamalt ja sügavamalt arusaamisega kui tavapärane tegutsemine, sest üksteiselt on palju õppida. Kaheaastase koostöö järel ongi valminud tegevuskava, kuidas parandada jõgede veekvaliteeti ja hallata veevarusid ühiselt.

Eesti ja Läti looduskaitstjate koostöö üks käegakatsutavaid tulemusi on nelja kulutõhusa katse-filtersüsteemi rajamine Burtnieki järve suubuvatele väiksematele ojadetele, et vähendada toitainete kontsentratsiooni ning järve eutrofeerumise ohtu. Selle töö kasu saab näha lähiaastatel.

Salatsi ja Koiva veekvaliteedi parandamise nimel tegutses seitse Eesti ja Läti partnerorganisatsiooni. Et koostöö sujuks, saadi kokku, jagati kogemusi ning tehti ühiseid väljasõite, kus partnerid tutvustasid oma keskkonnavalaseid edulugusid ja läbikukkumisi. „Need olid tujuküllased ja toredad väljasõidud, mis lähendasid inimesi,“ ütleb Tiia Kaar ja meenutab retke Sindi paisu juurde. „Olime seal sügisel lõheliste kudemise ajal ja nägime, kuidas äsja lammutatud paisukohast lõhed üles hüppasid. Tore ja liigutav hetk, mida Läti partnerid siiani meenutavad!“

Koiva ja Salatsi heaks tehtu tulemused ilmnevad aga alles ajapikku, hinnanguliselt 10–15 aasta jooksul, kui mõlemad riigid kokkulepitud meetmeid rakendavad. „Siis saame öelda, et veekogude seisund on paranenud ja kalad on pääsenud liikvele,“ ütleb Tiia Kaar. „Võib vist öelda küll, et meie praegune töö on väga suur investeering tulevikku.“

Kohad

MÕELDUD PÄÄSTJATELE, KUID ARMSAKS SAANUD PUHKAJATELE

Andrejs Rjabcevs



Juurdepääsutee Jaunciemis
Inese Nikopēnsius

Alates ajast, mil Tārgale valla väikeses Jaunciemi külas valmis juurdesõidutee kuni mereni välja ning mõne sammu kaugusele supelrannast tehti plats peatumiseks ja sõidukite ümberpööramiseks, on selle Kuramaa rannaküla rahulik ja omaette elu vähemalt suvekuudel märkimisväärselt muutunud. Supelranna lähistel asuv juurdesõidutee, mis on mõeldud eripäästeteenistuste tarbeks, et reageerida Läänemere võimalikele ökoloogilistele ohtudele, on muutunud ka paljude puhkajate armastatud kohaks, mis toob Jaunciemi külla uut elu ja saginat.

„Vastukaja oli kohe tohutu, selle koha kohta levis teave harukordse kiirusega üle Läti ja seda märkasid ka välismaa reisihuvilised. Tegelikult oli kogu suve vältel parklas üksteisest väikese vahemaa kaugusel näha Taani ja Saksamaa numbritega autosuvilaid. Inimesed veetsid siin oma puhkepäevi, panid välja lauad ja toolid, aknast paistmas meri,“ ei varja hääles uhkust Tārgale valla juht Mārcis Laksbergs.

“ Inimesed veetsid siin oma puhkepäevi, panid välja lauad ja toolid, aknast paistmas meri ...

Turism on vaid lisandväärtus Jaunciemi küla elanikele, sest mereni viiva tee ehituse põhieesmärk oli ohutus. Tee ja ümberpööramisplats on ette nähtud päästetööde tarbeks, kui tuletõrjujatel tekiks vajadus pääseda veevõtuko- hani, näiteks metsatulekahju kustutamisel või kui rannikul tuleks teha töid ökoloogilise ohu kõrvaldamiseks Läänemeres. See on ülesanne, mille täit- miseks peab nii Läti kui ka Eesti päästeteenistus igal hetkel valmis olema.

Margus Lindmäe juhib Eesti Lääne päästkeskuse Saaremaa päästepiir- konda. See oleks üks üksuseid, kes koos Läti kolleegidega osaleks ökoka- tastroofide kõrvaldamisel Läänemere rannikul, olenemata sellest, kas oht tekiks Lätis või Eestis. „Ei saaks öelda, et tunnete mõttes oleks märkimis- väärne erinevus, kui tuleks minna päästetööde tegemiseks Eestisse või teise riiki, kuid me võtame seda arvesse,“ räägib Margus Lindmäe. Õnneks ei ole praegu suuri ökoloogilisi õnnetusi juhtunud, kuid päästjad on praktilisi kogemusi omandanud mõlema riigi päästjatele korraldatud ühisõppustel. Need on näidanud, kui tähtis on kooskõlastatud tegevuse puhul juurutada standardseid tegevusprotseduure ja toiminguid, et päästetöödel kulgeks kõik takistusteta. „Kui protseduurid on kooskõlastatud ning tekib ühtne aru- saam meetoditest ja kasutatavast varustusest, siis ei ole erinev keel üldse takistuseks,“ räägib Margus.


AJALOO ELAV PUUDUTUS

Astra Spalvēna



Airīte jaamahoone
Ivars Salmanis

Airite raudteejaamast mööduvad rongid ilma peatumata. 20. sajandi 30. aastatel tegutses jaam üsna suure transiidi- ja kaubanduskeskusena, praegu on 30st jaama juures asuvast majast asustatud viis. Viimane rong peatus siin 1993. aastal. Tühja jaama aeglast hävingut pidi pealt vaatama Stumburite pere, kes elas üle tee. Kuni lõpuks 2012. aastal sai tõlk ja giid Pēteris Stumburs võimaluse jaamahoone ära osta. „See oli emotsionaalne otsus, tahtsime hoonet päästa. Püüame seda vähehaaval restaureerida ja oleme nüüdseks korda seadnud kolm tuba, kus saab turiste majutada, ning väikese ajaloolise näituse. Meile oli juba algusest peale selge, et tahame selle jaamahoone teha avalikkusele kättesaadavaks, ja nüüd on see õnnestunud,“ räägib Pēteris.

„Varem kihas jaama ümber kiire elu, see kahekorruseline hoone on ehitatud viie pere tarbeks. Väikesed raudteejaamad enam ei tegutse, inimesed lahkuvad nende ümbrusest. Elu muutub, kaob jaamade algne funktsioon, aga meie tahame anda uue. Meie näitusel tohib kõiki asju puutuda, püüame ennistada tunnet ja muuta jaam jälle elavaks.“ Jaa-  *Raudtee on nagu meri – lõputu* mad seovad romantilisi hingi, need on kohad, kus inimesed mõtlevad kohtumistest ja lahkumistest, uutest elamustest ning koju naasmisest. „Raudtee on nagu meri – lõputu,“ arvab Pēteris.

Airite jaamahoone on lühikese ajaga kujunenud kohalike silmis tähtsaks objektiks, mis tugevdab iseteadvust ja kuuluvustunnet. Siinsamas niidul on toimunud kontserdid, endiste jaamatöötajate ja hoone elanike kokkutulekutel on kogunenud umbes 30 inimest Läti eri paigust, seal on tärganud mälestused ja uuenenud lapsepõlvesõprus.

Airite raudteejaam on üks Läti ja Eesti vähemalt 65 objektist, mida ühendab tööstuspärandi marsruut. Objektid on jagunenud olenevalt nende funktsioonist: tehas, tuletorn, raudtee, veetorn, veski. Paljud objektid on külastuseks avatud esimest korda pärast väga pikka aega, teised on muudetud külastajatele mõnusamaks – on rendatud taristut, restaureeritud, kujundatud näitus. „Need objektid aitavad mõista ajalugu paremini ja süüvida lihtsatesse asjadesse, mis toimuvad meie ümber tänapäeval. Igas kohas on võimalik midagi teada saada ja proovida. See on marsruut teadmishimulistele inimestele, kes otsivad uusi, mõtteküllaseid elamusi,“ arvab Jana Kalve, Kurzeme planeerimisregiooni projektijuht.

„Ajajal, mil kõik on digitaalne, hindavad inimesed võimalust vaadata tegelikke ajaloolisi objekte, neid puudutada ja uusi oskusi õppida. Kuigi enamik neid oskusi kuulub minevikku, avaneb nüüd võimalus kujutleda, kuidas igapäevaelus endastmõistetavaid toiminguid tehti, näiteks ilma elektrita. Erilist rõõmu ja hämmastust pakub see kogemus lastele,“ on märganud Saaremaa turismiinfokeskuse töötaja Kati Aus.

AIARAJAD

leva Stare



Seitsme tuule aed Muhumaal
Sulev Vahtra

Olen linnaelanik ja tõeline mets hirmutab mind pisut – väljapool linnakeskkonda ei oska ma elada. Kui pean oma linnavibratsioonidest ülesärritatud hinge maandama, on minu päästjaks aed.

Romantiline Oleri mõisa aed Põhja-Vidzemes kannab mind rahuga täidetud maailma, kus inimese elu kulgeb käsikäes loodusega. Aed ja parkmets omandavad aeglaselt 19. sajandi romantilistele aedadele iseloomuliku planeeringu ning taimestiku. Siin ei ole palju range marsruudiga radu, jalgedel ja pilgul on lubatud mind vabalt juhtida. Filigraanselt hooldatud köögiviljaaed ning flokside, rooside ja sirelitega lilleaed sulandub märkamatu looduspilti. Piik jookseb üle

iidsete puude ja niidetud heinamaade, kadudes mõtlikult kaugusse. „See keskkond ja aed on ehe ja lihtne oma elegantsuses – nagu järg klassitsismi harmoonia

☞ *See keskkond ja aed on ehe ja lihtne oma elegantsuses – nagu järg klassitsismi harmoonia otsijatele.*

otsijatele. Siin kajastub meie igapäevaelu maamõisas, lambakarjadega õitsvatel aasadel ja talviste puuriitadega,“ tunnistab mõisa perenaine leva Zemīte. Tunnan end Oleris nagu kodus, kus maastik, lõhnad ja tekstuudid tunduvad tuttavad juba lapsepõlvest.

Just rahust ja turvatundest jääb praeguse pandeemia ajal kõige rohkem vajaka, puudus on ka avaratest võimalustest küllastuda uutest elamustest eksootilistel reisidel. Selle asemel pöörduvad meie teed iseendi poole – on aeg tõusta uues valguses ja tuulutada hingesügavuses talletunut.

Seepärast lähen edasi – Lääne-Eestisse mereliselt karge maastikuga Muhu saarele. Seitsme tuule aed on põhjamaiselt tagasihoidlik. Siin on kujundatud talualale aia väikevormid sinistes, lillades, valgetes ja kollastes toonides lavendli, salvei, lina ja kõrrelistega. Pinnase omadused sundisid valima just ümbruskonnale iseloomulikke taimi, täiendades neid keraamiliste aiaelementidega. „Olen sisustusarhitekt, seepärast on ka aed geomeetiline, see on kujundatud ühe keske telje ning võimaldab küllastajatel vaadelda ümbritsevaid põlde ja metsi. Siin on palju nurgakesi rahulikuks mõtiskluseks,“ ütleb peremees Sulev Vahtra. „Mulle meeldib, et aed sulandub ümbrusse ja muutub pidevalt.“ Lasen oma pilgul ümbruse niitudel hulkuda ja tuulel pea tühjaks puhuda.

Need aiad on vaid sissejuhatus minu suurele reisile Lätis ja Eestis mööda 76 aeda ja parki, mis on ühendatud kirjuks Aiapärlite keeks imeliste arbooretumite, lossi- ja mõisaparkide ning kaunite koduaedadega. Aeda on sisse kodeeritud inimese igatsus jumaliku järele, seepärast töötab sellest saada haarav reis, kus saab kogeda ilmutust oma koha kohta selles suures maailmakorras.

PURJEDE ALL PIKI LÄÄNEMERE IDAKALLAST

leva Stare



Varbla sadam restoraniga
Martin Villig

Agris Stulbergs on endine kalalaeva kapten – hallipäine härra võtab koduse Engure sadama kaptenina iga jahi vastu ja saadab teele. „Olen uhke, et Engure on jälle ellu ärrganud ja mind on selleks tööks välja valitud,“ sõnab ta. Agrist tabas nn purjetamishaigus ühel sõidul, kui ta pidi katamaraani Vahemerelt Riiga tooma. „Purjetasime terve kuu. See on hoopis teine tunne kui mootorlaeval! Purjede all oled loodusjõududele lähemal,“ arvab ta.

Engure asub Riiast ühe purjetamispäeva kaugusel, kuid asunduse kunagisse kalasadamasse ei saanud mõni aasta tagasi üldse sisse sõita – põhi oli täis uhtud ja sadama territoorium räämas. Tänu Euroopa rahastusele on sadama põhja süvendatud ning kai ja kommunikatsioonid välja ehitatud, lisaks on saanud täisvarustuse purjetajate teenindushoone.

Sadama juht Jānis Megnis on uhke, et Enguresse on lõpuks naasnud ka Läti vanim „Ruhnu saunaregatt“, mis sai palju aastaid tagasi alguse Mērsragsist. Kuigi sadam hakkas tegutsema 2020. aasta augustis, on seda külastanud juba umbes 40 välismaa ja sama palju kohalikke jahte, kasvanud on ka kohaliku jahtklubi liikmete arv.

„Lätlased on juba ammu vaadanud tervisliku kadedusega Eesti poole, kus on arenenud jahisadamad ja elavad purjetamistraditsioonid ning moodne taristu,“ räägib Aiga Meri Kurzeme planeerimisregioonist. Nüüdseks on ka Läti väikesadamates kaikohtade arv kahekordistunud, sinna on paigaldatud navigatsioonimärgid ohutuks sissesõiduks, rajatud reovee kogumise kohad, elektri- ja veeühendus jahtidele, dušš ja tualettruum, tasuta internet ning muud teenused. Nelja aasta jooksul on Lätis ja Eestis 23 väikesadama korrasramisse investeeritud umbes 12 miljonit eurot ning rajatud ühtne Läänemere idaranniku (East Baltic Coast) purjeturismi marsruut.

Purjeturismiks vajalike sadamate võrk kaidega paikneb iga 30–50 miili tagant, mis vastab ühe päeva teekonnale merel. Just Pärnu ja Kuressaare sadama vaheline asukoht on Eestis väikese Varbla sadama edulugu, sest varem põhjustas kai puudumine katkestuse purjetamismarsruudis. Jahisadama on rannaäärsesse luhta rajanud eraettevõtja. Päev pärast selle ametlikku avamist 2019. aasta suvel peatus sadamas Soome jaht. Aasta hiljem toimus juba jahiregatt mitme Soome jahtklubi osalusel.

„Sadama ehitamine on alati olnud minu isa unistus,“ räägib pereettevõtte esindaja Markus Sabiin.

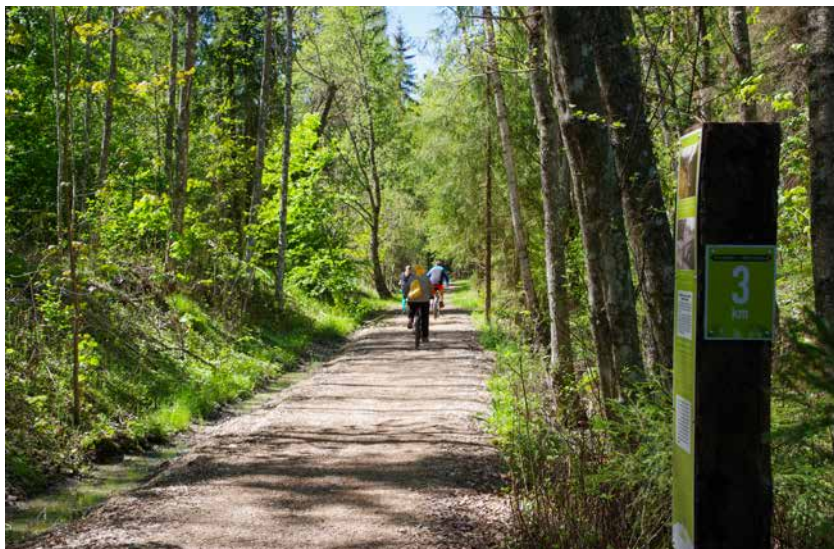
„Oleme kõik kohalikud, 22 aastat tagasi avasime puhkemaja, nüüd on meil ka res-

““ *Sadama ehitamine on alati olnud minu isa unistus.*

toraniga sadam. Varsti lõpetame sadamas sauna ja hotellitubade väljaehituse.“ Ta arvab, et paari aasta pärast võib äritegevust täiendada ka jahtide talvitumise teenustega.

ROHELISED RÖÖPAD: PÕNEVAD RAUDTEERAJAD JA HAARAVAD VANAD LOOD

Kristina Traks



Viljandi-Sinialliku maikuus 2019
Peeter Unt

Kuidas põrkas rong kokku lehmaga või mis juhtus siis, kui tüli rongis paisus nii suureks, et selles osalejad lausa kaklema läksid ja rongist välja kukkusid?

Lõuna-Eestis ja Põhja-Lätis ootab (jalgratta)matkajaid sadu kilomeetreid endistel raudteetammidel kulgevaid Rohelisteks Rööbasteks (Green Railways) ristitud matkateid, mis peale matkaalamuse pakuvad võimaluse

saada osa põnevast raudteeajaloost ühes otse uskumatuna tunduvate vanade lugudega.

Green Railway Eesti eestvedaja Sille Talvet-Unt on ise suur matkahuviline. Ta ütleb, et vanades raudteedes on midagi väga võluv. „Esitaks kõik see, mis on säilinud raudteerajatistest, aga teiseks kõikvõimalikud konkreetsete kohtadega seotud juhtumid – kus läks rong ümber, kus pörgati kokku lehmaga või peeti rong kinni ja mindi kustutama raudtee ääres põlema läinud maja,“ räägib ta. Selliseid lugusid kogunes matkaradade loomisel terve hulk ning neid jagatakse matkajatele teabetahvritel nüüd kogu trassi pikkuses. Ikka selleks, et oleks põnevam vanu raudteid avastada!

“ Endisaegsetel raudteedel matkamise teevad põnevaks vanad lood ja juhtumid, mida teelistele teabetahvlite kaudu jagatakse! (Sille Talvet-Unt)

Ajakirjanik Ain Alvela kiidab Roheliste Rööbastete matkaradu. Möödunud suvel tegi ta koos abikaasa Svetlanaga Kagu-Eestile ringi peale ja sõitis ka Roheliste Rööbastete matkarajal Saru-Valga vahel. „Tee on kaetud peenkrusaga ja varustatud teabetahvlitega. Huvitav oli sõita! Rahvast liigub seal kändis üldiselt vähe, sest tee läbib tühjaks jäänud külasid ning kulgeb suuresti kaunite metsade vahel,“ räägib Ain. „Neile, kes tahavad rattaga mõnusalt matkata, soovitan kindlasti neid radu uurima minna.“

Suurem osa Rohelistest Rööbastest asub praegu Lätis. Idee teha matkarajad kitsarööpmelistele raudteedele idanes aastaid, ütleb Raitis Sijāts, Vidzeme turismiassotsiatsiooni juht ja Green Railway projekti Läti eestvedaja. Enam kui 20 partneri koostöös sündis teedevõrk, mis on mõeldud just loodus- hoidlikuks matkamiseks: jalgsi, rattaga, suusatades, ratsutades või kasvõi koerarakendiga.

Kahe aastaga võeti kasutusele üle 300 kilomeetri endisi raudteid ning ehitati või renoveeriti 30 silda. Kõige populaarsem lõik on Sijātsi sõnul Valmiera ja Limbaži vahel. „Seal on palju vaatamist – mitmed mõisad, sealhulgas Valmiermuīza õlletehas,“ sõnab Sijāts. „Oleme saanud matkahuvilistelt palju head tagasisidet ja see annab meile indu võrgustikku edasi arendada. Juba otsitakse uusi ühendusi eri lõikude vahel ning eriti palju küsitakse Ruhja-Mõisaküla kohta. Kinnitan, et matkahuvilistel pole vaja karta nende teede rohtumist, sest eelarve hoolduseks ja arenduseks on olemas.“

Ta rõhutab, et matkaradade võrgustik on kohalikele elanikele kasulik, sest kui liikvel on rohkem rahvast, tekivad ka ärivõimalused kasvõi näiteks majutus- ja toitlustuskohtadele. Sille Talvet-Unt lisab, et uued rajad on turismiobjektina just sellised, nagu külaline ootab – pakuvad peale looduselamuse huvitavat teavet ja õpivõimalust.

KIIGU ÜLE PIIRI EHK VALGA-VALKA ÜHENDATUD LINNASÜDA

Kristina Traks



Jiri Tintera uues Valga-Valka ühises linnakeskuses
Jassu Hertsmann

Kas tahaksid kiikuda üle piiri või istuda sõbraga pingil nii, et üks teist asub Eestis, teine aga Lätis? Valga-Valka uues ühises linnasüdames ongi see võimalik! Riigipiir, mis kaua sõsarlinnu eraldas, on nüüd nende ühendaja.

Valgalased mäletavad aega, kui Konnaoja kõrval voolas vein. Asus ju praeguse uue linnasüdame kohal Selveri asemel aastakümneid tagasi kuulus Valga veinitehas. See-

“*Riigipiir, mis kaua sõsarlinnu eraldas, on nüüd nende ühendaja.*”

vastu Läti-Valka bussijaama tagusel tühermaal armastasid teatud seltskonnad käia sumistamas ning üks voolas vein sealgi. „Samas paigas, kus nüüd saab teha pilti, ühes käes jäätis ja teises saldējums (eestipäraselt mõistagi „saldejumps“), läks pudelisse vein, purki marineeritud kurgid ja valmistati legendaarseid lehmakomme,“ meenutab Marite Uibo, kes on põline valgalane ja ise veidi aega ka veinitehase müüride vahel töötanud.

Kuidas üldse juhtus, et Valga-Valka nõnda eraldi hoidsid? „Algupäraselt oli Valga üks linn ning Läti-Valka asemel oli Luke asum,“ räägib Valga vallaarhitekt Jiri Tintera. „Pärast Eesti ja Läti riigi loomist jagas piir linna kaheks ning kahe suure sõja vahel ehitasid lätlased oma linnale ka uhke linnasüdame. Tekkis justkui üks kahe keskusega linn. Seejuures olid Eesti ja Läti pool keeranud teineteisele selja ehk isegi majade fassaadid olid ehitatud nii. Kahe linna piirialal asusid pikka aega tagahoovid ja eikellegimaa. Üle piiri käimiseks tuli teha ring.“

Schengeni piirileppega liitumine 2007. aastal kaotas piiripunktid ja lähendas kahte linna. Tundus loogiline, et nüüd võiks kaks naabrit olla ühenduses ka ühise linnasüdame kaudu. Idanema hakkas see unistus jalakäijate promenaadist, mis kulgeb kahe linna kirikute – Valga Jaani ja Valka Lugaži – vahel. Unistustel on aga kombeks teoks saada ja nii läks ka siin. Riigipiirist, mis seni oli linna eraldanud, sai nüüd hoopis nutikas ühenduslüli.

Valka omavalitsusjuhi Vents Armands Krauklise sõnul on linnasüdame projekt kõigile linnaelanikele väga tähtis. „Piiriäärne ala nägi varem nii kehva välja, et mõjus lausa rõhuvalt,“ nendib ta. Rõõm on näha, et nüüd armastavad inimesed selles kohas jalutada, aega veeta ja pilti teha, sõnab Krauklis ning lisab, et tänu korras ja ilusale linnasüdamele saab kindlasti rohkem hoo sisse ka piiriäärne ettevõtlus.

EHEDAT KULTUURIPÄRANDIT HOITAKSE HELLALT KA TULEVASTELE PÕLVEDELE

Silja Paavle



Suiti kohvikutepäev
Lauma Migoviča

Vanad traditsioonid ei ela vaid muuseumisse kogutud rahvapärimuses – Eestis ja Lätis on piirkondi, kus need toimivad kohalike inimeste igapäevaelu osana. Ja mitte ainult, iidseid tavasid tutvustatakse meelsasti ka külalistele.

Et seda veelgi paremini teha, löid nelja piirkonna – Setomaa, Kihnu, Suii ja Liivi – kogukondade esindajad käed ning rajasid ühise UNESCO vaimse kultuuripärandi turismimarsruudi. Täpsuse huvides olgu muidugi lisatud, et Liivi kultuuriruum ei ole veel UNESCO nimekirja kantud. Aga tänavu esitatakse selleks taotlus – selle koostamisega on viimastel aastatel ühiselt vaeva nähtud.

Kõigepealt nuputati põhjalikult, kuidas seda kõike täpselt korraldada. „Kultuuri ja kultuuripärandit on lennult

☞ *Kultuuripärandi piirkonnad avanevad kihiti.*

raske pakkuda, sest see pole kiirusel põhinev vilkuv disniländ. Kultuuripärandi piirkonnad avanevad kihiti, nende adumiseks peab olema aega ja tahtmist,“ räägib MTÜ Setomaa Turism juhataja Elin Priks.

Nii otsustati luua iga piirkonna kohta põhjalikud reisijuhid, kus selgitatakse selle ala eripära sümbolite, ajaloo ja põnevate faktide kaudu. Lisati ka muud teavet, näiteks Setomaale sattujail soovitatakse läbi astuda läheduses asuvas Mooska suitsusaunast, kus hoitakse elus hinge ja keha turgutavat Võrumaa suitsusaunakombestikku, mis on samuti kantud UNESCO vaimse kultuuripärandi nimekirja.

Kodulehtede ja piirkondi süvitsi tutvustavate trükiste loomine ning ka konkreetsete, päevade kaupa ettevalmistatud reisiprogrammide koostamine on end ära tasunud. Suii rahvuskultuurikeskuse juhataja Mära Rozentāle märgib, et ainuüksi Alsunga turismiinfokeskuses kogutud andmete järgi on sinna jõudnud tunduvalt rohkem Eesti turiste. „2019. aastal kahekordistus turismiinfopunkti külastajate arv. Kuna kõik seal läbi ei astu, võib arvata, et piirkonda käis uudistamas veelgi enam huvilisi,“ sõnab ta.

Pärast koostöö alustamist saadi piirkonna elavdamiseks ka praktilisi nõkse. Üks olulisim on Eestis juba aastaid populaarsete kodukohvikupäevade jõudmine Läti. Mära räägib, et esimesed sealsed toimusid tänu koostööle eestlastega just Suii piirkonnas. „Need olid nii menukad, et on nüüdseks levinud üle kogu Läti. See on kultuuriturismi edendava projekti jaoks väga suur saavutus,“ on ta uhke.

Elin lisab, et iga haruldase piirkonna külastaja aitab sealset kultuuri edasi kanda, sest just tänu neile on kohalikel võimalik enda juures säilinut näidata ja sellest rääkida. Peale kultuuritavade elusana hoidmise on sellest kasu kogukonna säilimisel tervikuna, sest pärandpiirkondades on turism üks peamisi valdkondi, mis annab kohalikele inimestele tegevust ja tööd.

Juba alustatud koostöö tulemusel on algatatud hulk värskeid projekte ning loodud uusi teenusepakkujaidki. See on märk kogukondade tugevnemisest ja sellest, et elu nendel haruldastel aladel jätkub mühinal, säilitades ehedat kultuuripärandit ka järeltulevatele põlvedele.

Partnerid

BUSSIS – DIGIPILETIGA

Andrejs Rjabcevs



Validators
Inese Nikopēnsius

Kuigi see on igas riigis ja isegi igal mandril erinev, kasvab internetikasutajate arv maailmas igal aastal ning ulatub juba praegu üle viie miljardi. Seega määrab internet rohkem kui kunagi varem ajaloos ka viisi, kuidas me ostame asju või kasutame teenuseid – olgu see toidu tellimine ja takso väljakutumine, kaupluses ostlemine või ühissõidukis pileti soetamine.

Just bussipiletite ostmise süsteem on paljudes kohtades nii Lätis kui ka Eestis viimaste aastatega märkimisväärselt muutunud praktilisuse ja tänapäevatehnoloogiate mõttes. Turnit on üks Eesti äriühinguid, kes on koostöös Läti tehnoloogiaettevõttega BMS Technology välja töötanud ja rakendanud kättesaadava ja moodsa ühissõidukite piletiostu- ja -juhtimissüsteemi, mida kasutavad väikevedajad nii Balti riikides kui ka Skandinaavias.

„Aitame vedajatel digiteerida ühistransporti,“ räägib äriühingu Turnit esindaja Tiina Tori. Tänu loodud süsteemile on sõitjatele saadaval tänapäevased piletiostulahendused, sealhulgas iseteenindusseadmed peatustes ja bussides, samuti piletiost kaugteel internetist.

“” *Aitame vedajatel digiteerida ühistransporti.*

Neist tehnoloogiatest saavad kasu nii sõitjad, kellele on piletiost muutunud lihtsamaks, kui ka vedajad ise, sest nõnda saab vähendada aruannete koostamist ja muudki asjad käivad kiiremini. Aruanded ja ettekanded, mida varem pidi tohutu andmehulga alusel ise käsitsi koostama, saab tänapäeval teha automatiseeritult. Seda on eriti kõrgelt hinnanud ettevõtte T Grupp, kes on Eesti kaugliinibusside piletimüügi operaator. „Meie tugimeeskonnal on vaja vähem lahendada selliseid taotlusi, mis on seotud pileтите vahetamisega või neile teenuste lisamisega. Meie kliendid saavad nüüd teha kõik need toimingud iseteenindusallas,“ märgib ettevõtte klienditoe töötaja.

Ka Läti ettevõttes BMS Technology, kes tagab kasutatavatele piletimüügi juhtimissüsteemidele kaardilugerid ja muud nutiaparatuuri lahendused, ollakse tehtu üle uhked. Ettevõtte juhatuse liige Andrejs Blažko märgib: „Meil on väga hea meel, et meil on ainulaadne võimalus viia ellu ühisprojekt koos Eesti kolleegidega. Selline koostöö tugevdab Balti riikide ekspordipositsiooni Euroopa turul.“

RETK MAITSE- JA LÕHNAMAAILMA

Astra Spalvēna



Ühine toiduvalmistamise meistriklass Riias
Ülle Jukk

Liivimaa – nii nimetatakse ammu lagunenud liitu, mis ühendas keskajal osa Lätist ja osa Eestist. See kunagine nimi on innustanud looma turismimarsruuti „Liivimaa maitseed“. Jõgevamaa Arendus- ja Ettevõtluskeskuse ajaloolase Ülle Juki sõnul võimaldab valitud ajalooline nimetus rääkida Eesti ja Läti ühisest kulinaariapärandist. „Mõlema riigi kliima on sarnane, seepärast on ühesugused ka kasvatatavad tooted ja nende traditsioonilised valmistusviisid. Seejuures arenesid kulinaariatavad edasi Balti-Saksa mõisate köökides,“ selgitab Ülle.

„Turismi seisukohast on Läti ja Eesti väikeriigid ning rahvusvahelistele turistidele ei pruugi siin olla piisavalt huvitavaid sihtkohti. Seepärast on hea, et võime oma ühisele ajaloolisele tuginedes pakkuda midagi sellist, mis innustaks siin paariks-kolmeks päevaks peatuma. Kui kellelgi on kavas tutvuda ümbruskonna huviobjektidega, pakub marsruut teadmisi, kus saab süüa head kohalikku toitu ja osta suveniire, mida ei leia suurlinnadest ega kaubahallidest,“ räägib Asnāte Ziemele, Läti Maaturismi ühingu Lauku ceļotājs president.

Marsruudil on üle 300 tootja ja toitlustaja, keda ühendab kohaliku tooraine kasutamine ja kohalikku päritolu toit. Turistidele pakutakse teadmisi, kuidas kasvab kohalik tooraine, kuidas seda kogutakse, töödeldakse ja valmistatakse. Nad saavad kätt proovida ajaloolistes ametites, ise toitu valmistada ning loomulikult kõike nuusutada ja maitsta. Marsruudil „Liivimaa maitseed“ saab õppida kala suitsutama

ja võid kloppima, maitsta Liivimaa pirukat ja verikäkki, maiustada magusaga ning degusteerida veini, siidrit või õlut. See on rännak maitsete ja tunnete maailma. Seejuures pakutakse väga mitmekesiseid võimalusi: saab

☞ *Saab õppida leiba küpsetama ja juustu kurnama, maitsta Liivimaa pirukaid ja verikäkki, maiustada magusaga ning degusteerida kohalikku veini, siidrit või õlut.*

süüa õhtusööki tänapäeva restoranis, kus peakokk üllatab traditsioonilise toidu tõlgendustega, ning külastada meistreid, kes näitavad, kuidas kurnata juustu või küpsetada leiba üsna samamoodi nagu paljude aastasadade eest.

Kulinaariapärand on toitlustajate inspiratsiooniallikas. Salaspilsi kuppelmaja „Väljaspool aega“ perenaine Ilze Bērziņa püüab ajalooliste retseptide järgi luua tänapäevast toitu: „Kõik uus on hästi unustatud vana. Meie menüüs on vanadest kokaraamatutest pärit magustoidud moodsa nime ja vormistusega. Kulinaariapärand annab muidugi inspiratsiooni, kuid eelkõige mõtlemele sellele, kuidas oma külastajatele rõõmu valmistada. Seepärast tuleb silmas pidada, et traditsiooniliselt valmistatud ajalooline toit ei pruugi nüüdisaja inimestele alati maitsetada. Peamine on kasutada kohalikke omakasvatatud tooraineid ja need on meil eestlaste omadega sarnased. Neist loob igaüks omi kokanduslugusid.“

HOOLITSEDES ALLIKA ENESETUNDE EEST

Ieva Alberte



Partnerid Lätis Kazu Grava katsealas
Jaanus Terasmaa

Sõidan piirile vastu. Kui kaugel sa oled? Nii algavad tavaliselt Inga ja Jaanuse telefonikõned. Kui Valmiera lähistelt Kazu Grava katsealalt olid taime- ja veeproovid kogutud, tuli need Jaanusele edasi anda, et ta need Tallinna viiks. Aga Võru maakonna Matsi allikasoost kogutu andis Jaanus Ingale, et tema viiks selle Riiga. Nii toimiti seepärast, et mõlema linna laborites oli varustus eri uurimismeetoditeks. „Vahetasime regulaarselt kaste, kui võtsime proove samal päeval,“ mäletab Inga Retiķe, Läti ülikooli uurija. Just tema lõi GroundEco, et tutvustada põhjaveest sõltuvaid ökosüsteeme. „Tahtsin rakendada oma kogemust allikatega, et avastada nende kohta midagi uut. Lisaks soovisin endale tõestada, et suudan teha midagi suurt.“ Kuid Inga ei olnud kunagi ühtegi rahvusvahelist projekti ellu viinud. Kui ta kuulis EST-LATist, leidis ta Google'ist Eesti ökoloogiakeskuse, helistas teadustöötaja Jaanus Terasmaale ning rääkis ideest uurida Gauja ja Koiva ökosüsteeme. „Allikas on keeruline – see saab toitu suurelt alalt enda ümber. Ökosüsteem puhastab vett, seepärast peab seda kaitsma,“ selgitab Inga. Üks võimalus on ökosüsteemi seirata, et näha, kuidas põhjavesi end tunneb. Seda nõuavad ka ELi direktiivid. „Valisin Gauja muu hulgas seepärast, sest minu jaoks võrdub see Läti nimega – kui jõgi, siis Gauja. See on oma kaldajärsakutega maaliline,“ räägib Inga.

Esimene samm oli töötada välja kriteeriumid, kuidas määrata sõltuvad ökosüsteemid. Eesti poole üks uurijaid, ökoloogiadoktor Marko Vainu pajatab, et eestlased said projektis GroundEco osaleda ekspertidena ja pakuda koostööd, sest „meil olid meetodid, kuidas võimalikku ökosüsteemi ära tunda, kuidas teha seiret ja koguda andmeid. Iga kord käis lätlastega äge arutelu, kuni kriteeriumid said paika,“ mäletab Marko. Järgnes proovide võtmine, analüüsimine. Andmed üllatasid

☞ *Andmed üllatasid Ingat ebameeldivalt – Kazu Grava allika kvaliteet oli lähedane halva joogivee kriteeriumidele.*

Ingat ebameeldivalt – Kazu Grava allika kvaliteet oli lähedane halva joogivee kriteeriumidele. Seda kinnitab ka Marko – mustustase oli kõrge. Inga teeb järelduse: „Ümbruskonnas asuvatel majapidamistel oli oma osa, kuid inimesi on raske selles veenda, sest lätlastele on allikas püha ja vesi selles hea.

Silmaga on allika seisukorda raske hinnata. Et nende kohta rohkem andmeid koguda, jätkub GroundEco projektis WaterAct – mõlemas riigis toimuv ulatuslik allikate seire, milles saab igaüks osaleda. Rakenduse Allikad allaladimisel ilmuvad lähikonnas asuvad allikad. Andmete kogumiseks võib pildistada allika väljavoolukohta ja mõõta kronomeetriga kiirust. Inga räägib, et Lätis on kavas ka koolitused, kus õpetatakse biotoopide eksperte. „Sõltuva ökosüsteemi mõiste on uus ja WaterAct on viis, kuidas meile kõigile seda praktiliselt tutvustada,“ räägib Inga.

ET MEHED ELAKSID KAUEM

Ieva Alberte



Vitālijs Skrīvelis
Mareks Gaļinovskis

Kui Lotte tunneks Vitālijsit, kutsuks ta lātlase Leiutajatekūlla. Vitālijs suudaks oma PharmIdea meeskonnaga kindlasti välja mōelda ka vaktsiini COVID-19 vastu. PharmIdea on seni juba suutnud luua maailmaklassi tooteid, mida eksporditakse 53 riiki: vāhivastased ravimid, anesteesiavahend operatsiooniārgseks perioodiks ja sūsteravimid enneaegse sūnnituse ārahoidmiseks. Vāljatōotamisel on veel mitu toodet. Ūks neist on valmimas koos eestlas-tega, Tartu TBD Biodiscovery OŪ laboriga, eesnāärmevāhi diagnoosimiseks positronemissioon-kompuutertomograafia (PET/KT) meetodil. Positronemissioon-kompuutertomograafia on maailmas ūks tāpsemaid vāhidiagnostika meetodeid, mis ūhendab kaks uuringut ning leiab kasvaja kiiresti, tāpselt ja varakult. See on viis, kuidas māārata, kas ja kus elunevad eesnāärmes vāhirakud. „Seni polnud me selle vāhiliigiga tegelenud ūsna lihtsatel pōhjustel: esiteks puudus meil vajalik aparatuur, teiseks ravitakse eesnāärmevāhi enamasti tablettidega, kuid meie oleme spetsialiseerunud sūstamisele, selgitab PharmIdea omanik Vitālijs Skrīvelis. Projekti elluviimiseks vajasime suure sūnteesimisvilumusega laborit. Tartus oli selline olemas. Jah, seda

oleks saanud teha ka Lätis, kuid just TBD Biodiscovery OÜ-l on hea tootmistava (GMP) standardi sertifikaat, mis on eeltingimus ja tähtis kvaliteedimärk ravimite väljatöötamiseks ja tootmiseks. GMP sertifikaat on ka ettevõttel PharmIdea. EstLati programm sobis ideaalselt, et uurimistööle asuda, PharmIdea sai ligipääsu vajalikele uutele seadmetele ja leidis head partnerid.

“ Me ei tegelenud
eesnäärmevähiga, sest meil ei
olnud uurimistööks vajalikku
aparatuuri.

Uurimistöö kestis kaks aastat. Tartu laboris sünteesiti vajalik toimeaine, PharmIdea aga töötas välja ravimvormi steriilse süstimise kujul. Koos eestlastega valmis prekursor eesnäärmevähi diagnostikaks – see toode on ühe sammu kaugusel selle lõppversioonist (kasutusvalmis). Selle toote alusel töötas nukleaarmeditsiini keskus koos Riia Stradiņši ülikooli radioloogiateaduste laboriga välja radiofarmatseutilised preparaadid, mida kasutatakse nii diagnostikaks kui ka raviks. Diagnostika toimub nii: eesnäärmesse süstitakse preparaat, mis tuvastab täpselt isegi väikese vähirakukoguse. Elus ilmuvad kompuutertomograafia kuvarile vähirakkudest puudutatud kohad justkui sädelevad väljad. See meetod aitab kavandada edasist ravi, seega suur eesmärk on saavutada meeste pikem eluiga. Maailma Vähiuuringute Fondi (Worlds Cancer Research Fund) andmetel on kõige suurem eesnäärmevähiga haigestumus täheldatud Prantsusmaal, Eesti on Euroopas 5., Läti 17. kohal. Eesnäärmevähk on Lätis pahaloomuliste kasvajate seas levikult kolmandal kohal. „Seepärast oli uuring sedavõrd tähtis mõlemas riigis,“ ütleb Vitālijs. Aga ravi toimub nii: radioaktiivne kiirgus hävitab vähirakud spetsiifiliselt nende kuhjumiskohas. Uuringus osales kokku 80 meest Lätist. Diagnostikameetodit on kavas kasutada ka Alzheimeri ja Parkinsoni tõve juhtumite puhul. Radiofarmatseutilise ravimi tootmine on pisut takerdunud pandeemia tõttu.

„See oli wow!“ ütleb Biodiscovery kaasomanik Olga Tšubrik, meenutades oma reageeringut Vitālijsi ideele. Ta nõustus kohe, sest „tahtis teha Vitālijsiga koostööd – tal on miljon kontakti kogu maailmas, hämmastavad ideed. Töö on tema kirk“. Siiski olid tal ka väikesed kahtlused, kas ta suudab täita tehnoloogilised nõudmised ja kas koostöö õnnestub. „Tundub, et naabritel on sarnane mõtlemine, see on hea, kuid iial ei või teada, kuidas kõik areneb.“ Lõpuks kõik õnnestus ning Olga on rõõmus, et on saanud omale usaldusväärsed ja teadlikud partnerid. Vitālijs lisab naerdes: „Jah, me õpetasime neid mõnes valdkonnas tublisti.“ Farmaatsia on Vitālijsi kirk, selles pole kahtlust. Tema soov on muuta inimeste elu kvaliteetsemaks. Meditsiin muutub Euroopas üha individuaalsemaks, ravimid spetsiifilisemaks, haigused mitmekesisemaks, uurimistöö ulatuslikumaks. „Farmaatsias on nišitoodetel aina paremad võimalused, sest just väiksemate ravimipartiide järele väikeste inimrühmade tarbeks on juba nüüd nõudlust,“ tunnistab Vitālijs.

LÕPUKS SAAME ÜKSTEISEST ARU!

Madis Enrik Must



Tilde meeskond
Mareks Gaļinovskis

Maaailma tuntuima tõlkeprogrammi nime kuuldes kerkib näole naeratus, mida saab mõista kahel viisil. Esiteks võib tegu olla skeptilise muigega teksti suhtes, mis pole ilmselt kuigi usaldusväärne. Teiseks võivad olla meenunud tõlkepärlid, mille peale saab tulla üksnes kõige vaimukam tõlkeguru.

Alates 2021. aasta kevadest on naljal lõpp ja võime lõpuks keskenduda olulisele. Nimelt said keeletehnoloogia novaator Tilde ja mahuka andmekogumiga tõlkebüroo Avatar valmis kvaliteetse masintõlkeprogrammi EstLat Translator. Nutikas veebisait koostab seniolematult häid läti-eesti-läti tõlkeid, aidates mõista naabreid ja nendega suhelda.

Peale teiste huviliste on see igapäevane tööriist kutselistele tõlkijatele, kes saavad nüüdsest kasutada masintõlke abi ka kahe Liivimaa keele puhul.

„Läti tõlketööde ootejärjekorrad venivad vahel pikaks. Masintõlge teeb ära esmased toimingud, muutes teksti valmimise sõltuvalt raskusastmest 20–30 protsenti kiiremaks,“

ütleb Avatari juhataja Maria Rand, kelle sõnul on nõudlus nende kahe keele tõlgete

☞ *Masintõlge teeb teksti valmimise 20–30 protsenti kiiremaks.*

vastu stabiilselt kasvanud. Kuigi ettevõttes annavad läti-eesti ja eesti-läti tekstid tööd paarikümnele tõlkijale ja toimetajale, kipub Ranna hinnangul sellest hoolimata keeleoskajaid nappima.

Omamaise rakenduse tarkus põhineb 24 miljoni kakskeelse lause analüüsil, millest enamik oli kogunenud 20 aastase staažiga tõlkebüroo kõvaketastele. Kuna need tekstid olid üldiselt tehnilist või juriidilist laadi, lisati masina aju igapäevasõnavara päevauudistest ja mitmekeelsetelt kodulehtedelt.

Alles eelmisel kümnendil keeletehnoloogias laiemalt kasutusele võetud tehisnärvivõrkude tehnoloogia sarnaneb seoste loomisel mõneti inimajuga. Leides ühest keelest teise tõlgitud lausete vahel üha uusi seoseid, leiutab tehisintellekt keelte tõlkimiseks oma süsteemi, tundmata sealjuures ühtegi päris grammatikareeglit.

„Selle asemel, et fraase ja sõnu statistika või reeglite põhjal kombineerida, nagu tegid varasemad masintõlkemeetodid, vaatab tehisnärvivõrk kogu lauset korruga,“ selgitab Tilde tehisnärvivõrkude insener Mārcis Pinnis. „Nii suudab see luua ladusamaid lauseid, mis on enamasti ka täpsemad.“

Uue keelesilla rajanud Tilde on teeninud neljal järjestikusel aastal rahvusvahelisel masintõlkesüsteemide võistlusel auväärse teise koha, pannes inglise keelega edukalt paari eesti, läti, leedu ja poola keelt. Kuigi võideti kõiki tuntud suurettevõtteid, jäi esikoht veel kättesaamatuks – alla jäädi inimesele.

RADIATSIOONI MÕÕTMINE KERGEKS JA TÕHUSAKS!

Madis Enrik Must



Projekti partnerid
Kaspar Kõöp

Gammaspektrometreid kasutatakse selleks, et mõõta ioniseerivat kiirgust tuumajaamades, radioaktiivjätmete hoidlates ja muudes tööstuspiirkondades ning seirata elukeskkonna seisundit. Need instrumendid aitavad analüüsida kohapealseid olusid ning vähendada ohte elanikkonnale ja loodusele.

Siinsamas Riias asuv Baltic Scientific Instruments (BSI, www.bsi.lv) on üks maailma kolmest suurimast ettevõttest, kes arendab ja toodab tööstuslikult neid kvaliteetseid seadmeid, kasutades ülipuhtal germaaniumil põhinevaid detektoreid. Kaasaskantavaid kiirgusmõõtjaid tootes tuleb inseneridel üldjuhul valida üks – kas hea töösooritus või kerge kaal. Ent vahest saab ka mõlemat?

Varem tootis BSI kompaktsed ja võimekaid gammakiirguse mõõtjaid, mis kaalusid ligikaudu 13 kilogrammi. Kaalu vähendada pole niisama lihtne, kuna detektor tuleb jahutada püsivale $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatuurile ning jahutusprotsess nõuab palju võimsust. Samas on kaasaskantavus ja aku pikk kasutusaeg välitöödeks mõeldud seadme puhul väga olulised.

Õnneks tundis Tartu tehnikadoktor Alan Tkaczyk teema vastu professionaalset huvi ja külastas BSI tootmislaborit, kus ettevõtte tegevjuht dr Vladimir Gostilo teda lahkelt võõrustas. Kohtumisel tekkis nii mõnigi loov idee.

Näinud spektromeetri toonast mudelit, leidis dr Tkaczyk, et kasu võiks olla tema kaasasutatud ettevõtte Estflow Consulting (Estflow, www.estflow.ee) teadmistest. Ta tegi ettepaneku teha seadme soojusprotsessidest täpsem simulatsioon, mille abil leiaks lahenduse, kuidas detektori jahutamiseks kuluvat võimsust vähendada.

„Tuginedes oma oskustele, kogemustele ja soojusliikuvuse mudelite väljatöötamise võimekusele, olime veendunud, et suudame koostöös BSI tehnilise meeskonnaga toote omadusi täiustada,“ ütleb dr Tkaczyk. Nimelt on Estflow enda teada ainus ettevõtte Baltimaades, mis on keskendunud hüdrodünaamika ja soojusjuhtivuse arvutuslikule simuleerimisele. Dr Tkaczyk täpsustab, et seadmele luuakse nn digitaalne kaksik, mille kujunduse parameetreid siis kulutõhusalt optimeerida.

„Uue jahutussüsteemi simuleerimisel uurisime põhjalikult soojusprotsesse, mis toimuvad germaaniumdetektoriga vaakumkambris. Kasutades simulatsioone ja

” Enne prototüübi ehitamist sai lahendada kõik ettenähtavad probleemid.

BSI katsete tulemusi, sai enne prototüübi ehitamist lahendada kõik ettenähtavad probleemid,“ selgitab Estflow insener dr Priit Priimägi.

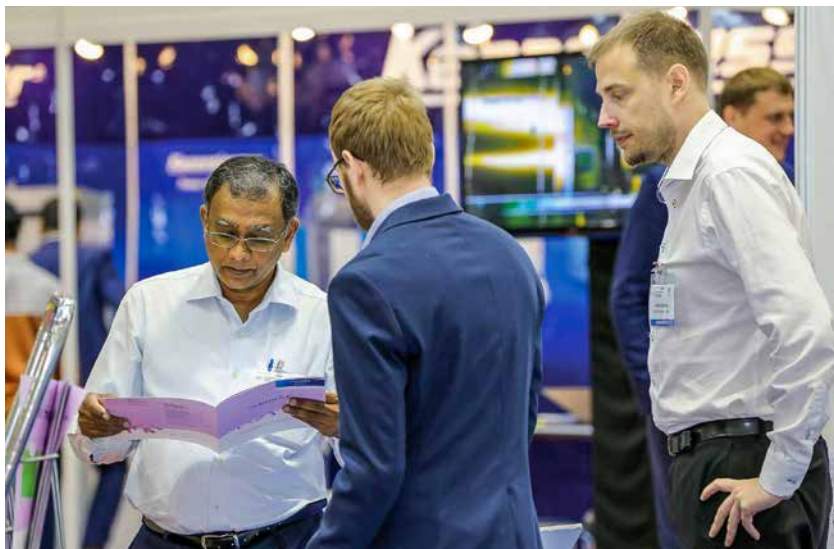
Estflow analüüsi käigus tuvastati, kus asuvad seadme vaakumkambris suured soojuskadod, ja mängiti läbi eri variante nende vähendamiseks. „Lahendusena leidsime võimaluse kasutada termopeeglit, mis oluliselt vähendas soojuskadusid. Selle tõttu sai kasutada kergemat krüojahutit, mis tarbis vähem võimsust,“ võtab Estflow insener dr Marti Jeltsov töö tulemused kokku.

Koostöö tulemusel vähenes spektromeetri kaal ligi viis kilogrammi ja pikenes ühe laadimiskorra kasutusaeg.

„Ühiselt loodud spektromeeter kaalub 8,2 kilogrammi ja sel on välitöödeks väga hea akukestvus. Rahvusvaheliselt konkureerivad seadmed võivad kaaluda 6 kuni 11 kilogrammi, aga ka detektori kvaliteet erineb oluliselt,“ ütleb BSI teadur dr Vladislav Malgin. Selle uuendusliku tööriista loojad on veendunud, et nende tootel on turul silmapaistev positsioon.

AITAME AASIAL SEEDIDA!

Madis Enrik Must



Projekti partnerid messil "SEA Healthcare & Pharma Show"
Linda Litija

Küllap toetab sinugi seedimist hulk piimhappebaktereid ja kiudaineid ehk pro- ja prebiootikume. Kui mõni käibki hapendatud piimatoodetest või kapsast kaarega mööda, saab ta kasulikke laktobatsille ja bifidobaktereid eri valmistoodetest. Abi leiab ka apteegipreparaatidest, millest üllatuslikult on päris suur osa toodetud Eestis või Lätis.

Kui meie toidulisandi- ja ravimitootjate paremik otsustas saada jala Aasia ukse vahele, ootasid neid ees hoopis teistsugused kõhud. Tšillirikka toiduga harjunud idamaalase võrstsikas ja happelises soolestikus on ühel keskmisel piimhappebakteril küllalt keeruline ellugi jääda. Ent see proovikivi tundus Balti tiigritele jõukohane.

Seededessandi käigus võeti sihiks Malaisia ja Singapuri turg, külastades eri messe, et luua sidemeid ning tutvustada oma toodangut. Tartu Teaduspargi projektijuhi Vaido Mikheimi sõnul arvati algul, et kaugel maal peaksid väikerahvad seljad kokku panema kasvõi seepärast, et paista välja suuremad ja võimekamad. Kohapeal selgus, et kaugel, väikese ja tundmatu päritolumaa üle ei pidanudki muretsema – Kagu-Aasias kiputi arvama, et üks Euroopa kõik.

„Üldiselt on lääne toodetel hea maine, ent kohapealsete partnerite olemasolu on kriitilise tähtsusega. Ettevõtjal peab olema valmidust, kannatlikkust ja ressursse,“ viitab Mikheim sealsete tootjate teatud ringkaitsele. Eeltöö andis aga kindlust, et ekspordipinnas on soodne. Selle asemel et konkureerida, lõid Eesti biotehnoloogid ettevõttest BioCC ja Läti farmatseudid ettevõttest Lotos Pharma hoopis käed, et luua Kagu-Aasia kõhtudele siinsest toorainest üks tõhus abivahend.

„Loodava toidulisandi superstaar on kindlasti BioCC toodetav *Lactobacillus plantarum*, mida peetakse praegu maailma kõige väärtuslikumaks probiootikumiks,“ sõnab farmatseut Madara Jēkabsone Lotos Pharmast, mille tehases kiudainete ja võililleekstraktiga toidulisand valmib.

“ Toidulisandi superstaar on kindlasti *Lactobacillus plantarum*.

Peale kultuurieripärade ja kauguse tuleb Kagu-Aasia puhul arvestada pakendamise ja toote omaduste erinõudeid. Näiteks peab kapsel olema piisavalt tugevast materjalist, et pääseda läbi intensiivse maohappe ja sapivedeliku ning avaneda alles soolestikus.

„Peamine probleem on toote stabiilsus sealses kuumas ja niiskes kliimas, kus toatemperatuur võib olla kuni 40 plusskraadi,“ kirjeldab Suprabioticu-nimelise toote valmimist BioCC turundusjuht Justin Hein. Ekvatoriaalkliima nõuab piisavalt tugevat pakendit, et elusad piimhappebakterid ikka vastu peaks.

Selleks, et Kagu-Aasias kanda kinnitada, tuli kasuks nii lätlaste jäigem ja reguleeritum kui ka eestlaste paindlikum käsitlusviis, kui kasutada Mikheimi võrdlust. Vastuseks küsimusele, kus siis Läti ja Eesti ikkagi asuvad, on kõige paremini toiminud ütlus, et asutakse kolmnurga keskel, mille tipud on London, Venemaa president ja jõuluvana.

TARGAS KODUS NUTIKAS SAUN

Madis Enrik Must



Projektipartnerid nāituseļ "Mugav kodu" Riias 2019.a.

Targa kodu lahendusi ei paigaldata eesmärgiga avaldada sõpradele muljet ega seetõttu, et nutitelefonist on lahe temperatuuri muuta. Põhjus on hoopis selles, et kui seadistada boiler, põrandaküte ja radiaatorid kellaaja, soovitud temperatuuri ning pere liikumise järgi, võib kokku hoida märkimisväärselt energiat.

Ärge saage valesti aru, see on ühtaegu vahva, mugav ja muljetavaldav. Eriti kui külma käest koju saabujaid ootab peale sooja toa ka kuum saun. Tartu kerisetootja Huum oli maailmas üks esimesi, kes tõi elektrikerise, ventilatsiooni ja auruti juhtimise nutiseadmesse. Kui telefon juhtus jääauku kukkuma, võis temperatuuri lisada seinale paigaldatud juhtpaneelist.

Viimasega oligi neil väike mure. Nimelt tuli juhtpaneeli juhtmeid vedades enamasti auke puurida ja saunavoodrit eemaldada. Kuidas luua kasutajaliidese ning sauna andureid ja regulaatoreid juhtiva kontaktori vahele juhtmevaba ühendus?

„Leidsime nutikodu lahendusi loova Istabai, võtsime temaga ühendust ning müstilisel kombel klappisid meie oskusteave ja vajadused valatult,“ ütleb Huumi asutaja Siim Nellis. Istabai seadmete regulaatorid ühendusid keskjaamaga raadiosagedusel, kuid samas puudus nende nutika kodu lahendusel ekraaniga kasutajaliides, millega võis neid aidata Huum.

☞ *Oskusteave ja vajadused klappisid valatult.*

Istabai projektijuht Toms Stålmans selgitab, et eraldi juhtpuldi jaoks polnud neil varem lihtsalt vajadust, arvati, et telefonirakendusest piisab. Kui aga saunategijate ettepanek läbi mõeldi ehk turgu analüüsi, leiti, et sellise edasiarenduse järele võiks olla nõudlust.

„Põhimõtteliselt leiaks maailmast võib-olla ka sarnase alternatiivi, aga see õigupoolest ei sobi Euroopa Liidu turule, mistõttu mõistsime, et enda arendus oleks väga väärtuslik,“ sõnab Stålmans, kes kiidab järgnenud koostöö tugevat tehnilist külge, kuid kirub pandeemia mõju mõnele ühisplaanile. Ligi poolteist aastat pärast idee tekkimist müüdi Huumi keriseid juba uue juhtseadmega, Istabai sortimendi täiendamise ettevalmistused nõudsid pisut kauem aega.

Juhtpult pannakse kokku ühes Pärnu tehases, mistõttu on kvaliteedikontroll tõhusam ja muudatusi ellu viia lihtsam. „Meie üks missioone on olnud algusest peale see, et vorsti saaks leiva peale ka Maarjamaal,“ ütleb Nellis, pidades loomulikult silmas sõna algset tähendust ehk Vana-Liivimaa alasid.

Varasema turutühimiku täitnud leiutist märkasid peagi ka teised tegijad – juhtpaneeli on juba jõudnud kasutusele võtta muu hulgas Eesti ja Soome konkureerivad kerisevalmistajad.

LODUSSÄÄSTLIK KODUKEEMIA MAAKERA TERVISE HEAKS

Silja Paavle



Ühine koolitus Lätis
SIA "Field and Forest"

Baltimaade suurima tarbekeemiatehase Mayeri Industries AS järjest populaarsemad looduslike lõhnaainetega pesugeelikapslid ning vedelseep, nõudepesu-, üldpuhastus- ja pesuloputusvahend on hea näide selle kohta, kuidas naaberriigid saavad ühisel jõul puhtama keskkonna nimel palju ära teha.

Et keskkonnateadlikkus kasvab iga päevaga ning inimesed soovivad oma igapäevaelus üha enam kasutada looduslähedasi tooteid, hakati otsima võimalust asendada sünteetilised lõhnaained looduslikega. „Lõhnaained on ka ühed suurimad allergeenid,“ märgib Mayeri Industries ASI raamatupidaja-projektijuht Anni Raudsep. *» Lõhnaained on ühed suurimad allergeenid.*

Juba siis, kui selline mõte tekkis, oli selge, et kui see õnnestub, on kauplustes müügil olevate kümnete pesugeelikapslite seas Mayeri toodangul suur konkurentsieelis.

Uuenduslik soov tähendas, et tuleb leida võimalikult lähedalasuv koostööpartner, kes kasvataks taimi tööstustootmiseks piisavas koguses. Esimene lähim seesugune leiti Lätist.

Käed löödigi ettevõttega SIA Field ja Forest, kes kasvatab Vidzeme piirkonna metsades ja põldudel ravim- ja lõhnataimi, aga ka tugeva aroomiga okaspuid. Lätlaste ettevõtte laiaast haardest räägivad arvud: mahepõllunduseks on kasutusel 338 hektarit, millest 80 protsenti on ravim- ja lõhnataimede kasvatamiseks; FSC sertifikaadiga* metsamaad on üle 640 hektari.

SIA Field ja Forest teeb koostööd Euroopa teistegi suurte tööstusettevõtetega. Ettevõtte biorafineerimistehase juhataja Liene Kienkase sõnul pannakse sobivate lõhnade leidmiseks mängu tipp tehnoloogilised agrotehnilised ja teaduslikud lähenemisiisid.

Mayeri Industries AS teeb tavaliselt valiku ettevõtte sees: turundus- ja müügiosakonna töötajad valivad välja paar sobivat lõhna ning seejärel saab terve kollektiiv sõna sekka öelda. Kapsliprojektis oli hääletusel seitse lõhna, tänavu tarbijateni jõudnud nelja pesuvahendi puhul kaks.

Pesugeelikapslitesse lisatud hõrk ja värske piparmündiaroom on olnud õige valik ning end igati ära tasunud – kasutajad jagasid tehasele kiidusõnu ja müük suurenes. See julgustas astuma teistki sammu, nimelt hakata tootma looduslike lõhnaainetega rikastatud pesuvahendeid.

Kui Baltimaade suurim tarbekeemiatehas sai tänu projektidele „Capsules“ ja „Herbal water“ konkurentsivõimelised tooted, siis SIA Field ja Forest omandas palju uusi teadmisi lillevee tootmise ja selle arenduse kohta. Tegelikult võivad sellest koostööst aga paljud inimesed nii Eestis ja Lätis kui ka Leedus, Soomes ja Venemaal, sest loodussäästliku kodukeemia kasutamine aitab tunduvalt vähendada igapäevase ökojalajälge ning sedasi parandada maa-keratervist.

* FSC sertifikaat antakse ettevõtetele, kes järgivad metsamajanduses kestlike põhimõtteid.

KONKURENTIDE TUNDMAÕPPIMINE SOODUSTAB KOHALIKKU KOOSTÖÖD

Silja Paavle



Vastseliina laa 2017
Daiga Bojäre

Piiriülene koostöö ja teiste väikeettevõtjate tundmine kasvatab usku enda tegemistesse, lisab tegutsemisindu ning annab arenguks tarvilikke uusi ideid.

„Senikaua, kui sa ei tea, mida ümbruskonnas tehakse, oled teistele ettevõtjatele konkurent. Hetkest, kui sa neid tundma õpid, saad olla neile partneriks. Partnerlus on edasiviiv jõud,“ sõnab Setomaa käsitöömeister Kaja Tullus. Projekt „COOP Local“, mis aitas Eesti ja Läti piirialadel ehk Setomaal, Räpinas, Vastseliinas, Oraval, Apes ja Smiltenes tegutsevatel väiketootjatel ja käsitöömeistritel üksteise tegemistest selgust saada, soodustas seesuguse partnerluse teket.

Projekti tulemusena tekkinud koostöövõrgustik ja rahvusvaheline koostöö julgustavad väiketootjaid kasutama müügikanaleid, kus on võimalik saavutada otsekontakte lõpptarbijatega nii oma piirkonnas kui ka laiemalt. Võrreldes toodete müümisega suurtele poekettidele lubab see piiriäärsetele elanikele suuremat tulu, edendades nii ka piirkonna arengut.

☞ *Kui sa ei tea, mida ümbruskonnas tehakse, oled teistele ettevõtjatele konkurent.*

Üks selline näide on Kaabsoo küünlakojas käsitööna valmivad pitsilised ja omanäolised küünlad. Küünlakoja üks omanikke Agur Piirisild räägib, et ta on oma loodusvahast valmistatud küünlaid müünud e-poes ja käinud nendega ka laatadel, info küünalde kohta on levinud ennekõike suust suhu või kogemuse kaudu. Eesti-Läti ühisprojekti toel valminud reklaammaterjal aitab aga teavet efektse välimusega tervisehoidlikest küünaldest levitada laiemaltki ja see töötab uusi kliente.

Kuid nagu paljud projektis osalenud õppisid, on ka Kaabsoo küünlakoja mehed veendunud, et tootel peab peale nägusa välimuse olema ka oma lugu. Aguri ning tema koostööpartneri ja sõbra Reimo Ani kätetööl on see olemas – kui nad otsisid endale lisategevust, suunas kohaliku valla esindusmeenete leidmise võistlus neid käsitööseepide asemel küünlaid valmistama. Ja mitte lihtsalt niisama ühte küünalt niigi üleküllastunud turule. Nende kätetöö teeb omanäoliseks asjaolu, et nad kasutavad oliivisteariini, mis laguneb põlemisel süsihappegaasiks ja veeauruks. Selle juhuslikult leitud loodusliku tooraine füüsikalised omadused annavad küünlale kauni pitsimustri.

Peale lugude ja teabe olemasolu peavad väiketootjad oma arengu jaoks tähtsaks ka kolleegidelt saadud tootearendusnõkse. „Mõnikord nuputad mingi väikese lahenduse kallal pikalt, kuid teiste tegemisi nähes tekib idee probleemi lahendamiseks hetkega,“ viitab Kaja.

Ka igapäevaste koostööpartnerite olemasolu soodustab ettevõtlust. Lisaks sellele, et üksteise käest ostetakse taimi, pole nüüdisajal mingi ime, kui Eestis kasvatatud marjad pressitakse mahlaks hoopis Lätis või vastupidi.

Peale Kaja kinnitab ka Ape linnavalitsuse projektijuht Daiga Bojäre, et tänu projektile tihenesid suhted oma piirkonna väiketootjatega. Seda soodustasid kõikvõimalikud ühistegevused, praktilised loengud, õppekäigud ja organiseeritult laatadel-messidel osalemine. „Kõik see laiendas silmaringi, uued teadmised andsid jõudu otsida ja leida lahendusi probleemidele ning asuda oma ettevõtet arendama,“ räägib Daiga.

Ta julgustab kõiki alustavaid väikeettevõtjaid oma kodudest, taludest ja tootmiskohtadest välja tulema ning ringi vaatama – ainult nii saab leida inspiratsiooni, et oma äri mitmekesistada, täiustada ja kasvatada.

HÄKATON PANEB KA KOGEMUSTEGA SPETSIALISTI SILMAD SÄRAMA

Silja Paavle



Kokkuvolditav vineerist paat Viisk
Garage48

Puidutööluse helgeimate peade ja tudengite kokkukutsumine häkatoniks „Garage48 Wood“ on edukas viis uudsete lahenduste sünniks. Küllap just seepärast toimub tänavu juba viies puiduhäkaton.

Garage48 on organisatsioon, mis otsib viise, kuidas panna inimesi nägema uusi võimalusi. Kui peamiselt peetakse häkatone IT-valdkonnas, siis projekti „Wood and Furniture“ raames toimus Väimelas maailma esimene puiduhäkaton „Garage48 Wood“.

Selle eesmärk oli tuua kokku puiduvaldkonna spetsialiste ning õppureid nii Eestist kui ka Lätist, et lahendada puidu- ja mööblitööstuse probleeme ning ehitada esemelisi puidust prototüüpe, samuti julgustada inimesi mõtlema laiemalt, kui lubavad tuttavad ja turvalised tehnoloogilahendused ning puidukasutusvaldkonnad.

Igalt häkatonilt on osalejad lahkunud suure ideede pagasiga ja kindlamate tegevussihtidega silme ees. Igal häkatonil on sündinud ka midagi etteolematut. Näiteks kes oleks võinud arvata, et vineerist saab ehitada kokkuvolditava paadi? Võrumaa meestel selline idee aga tekkis.

„Kerge ja mugavalt transporditav paat on mõeldud harrastuskalastajatele,“ räägib ASI Võru Empak tegevjuht Remo Allikas, kes oli veesõiduki Viisk projekti üks eestvedajaid. Paadi prototüübiga jõuti ka Ajujahi saates 30 parema hulka. Tootmisse jõudmine ootab veel oma aega, kuid üks paatidest on Remol suviti pidevalt kasutuses ja juba kolm aastat kenasti vastu pidanud.

Remo sõnul on sellised häkatonid hea hüppelava ning annavad julgust ka neile, kes ehk ise kuigi ettevõtlikud pole. „Just sellistel üritustel näeb, et kõike on võimalik teha,“ sõnab ta ning loodab, et esialgu Võrumaa ja Vidzeme puidutootjate koostöö parandamiseks mõeldud ettevõtmine laieneb ka teistesse piirialade maakondadesse.

“ Just sellistel üritustel näeb, et kõike on võimalik teha.

Vajadust vahetada ideid ja kontakte peavad oluliseks ka

Võrumaa kutsehariduskeskuse puidutöötlemise ja mööblitootmise kompetentsikeskuse Tsender arendusspetsialist Lauri Semevsky ning Vidzeme ettevõtlikuskeskuse juhataja Laima Engere-Levina. Lauri selgitab, et argipäeviti toimetades ei teki otsest sundi konkurentidega tutvuda ja koostööd arendada hoolimata sellest, et mõlemal pool piiri on palju sarnaseid ettevõtteid, kellele oleks üksteiselt palju õppida.

Kindlasti hoogustaksid ideede teket ja koostööd ka projekti teised tegevused, muu hulgas ettevõtteid tutvustavate videoklippide filmimine, rahvusvahelisel mööblimesil osalemine ning põhjaliku disaini ja ekspordi juhendamaterjali valmimine. „Häkatonil koos tegutsedes võib ka juba kogenud spetsialistide silmis märgata poisikeselikku sära,“ kirjeldab Lauri ja lisab, et mõnikord piisab vähesest, et saada tegevusse uus hingamine.

Lisaks näitavad sellised häkatonid, et koos tegutsedes on jõud suurem. Mitte ainult piiriüleselt – Laima sõnul on projekt ajendanud mõtlema ka kohaliku koostöövõrgustiku arendamisele ja motiveerinud tublisti koostööd tegema.

GEOANDMETE TURUPLATSIL PANID NAABRID SELJAD KOKKU

Tiia Kõnnussaar



GeoDataHub sai valmis! Reach-U ja Jäna Sêta meeskonnad tootesitlusel

Eesti ettevõtet Reach-U ja Läti ettevõtet Jāņa Sēta ühendab kummagi asjatundlikkus oma koduturul. „Vähem tähtis pole ka jagatud kirk kaartide ja geoandmete vastu,“ ütleb Valdis Karulis, Jāņa Sēta kaardikirjastuse geograafiliste infosüsteemide projektijuht.

Geoandmed on miski, milleta nüüdisaegset logistikat enam ette ei kujuta. Oletagem, et teie ettevõttel, mis tegeleb saadetiste laialiveoga, on vaja päevas külastada 200 klienti ja teil on viis pakikullerit. Internetipõhised geoandmed ongi need, mille põhjal algoritm arvutab välja, milline oleks iga kulleri kõige otstarbekam marsruut. Kulleri sõidukis on arvuti, mis näitab kaardil teekonda, nii et ekslemine ja ringisõit jäävad ära.

Kuid geoandmeid vajavad ka nii elutähtsad ametid nagu päästeteenistus, politsei, kiirabi ja tuletõrje ning nendeta ei saa läbi valitsusedki.

☞ *Geoandmeid vajavad ka nii elutähtsad ametid nagu päästeteenistus, politsei, kiirabi ja tuletõrje ning nendeta ei saa läbi valitsusedki.*

30aastase rahvusvahelise kogemusega Reach-U ja sama kogenud Jāņa Sēta otsustasid seljad kokku panna, et ühiselt välja töötada uus toode – veebipõhine iseteenindusportaal GeoDataHub. Seni tuli igas Balti riigis ajakohase ja täpse teabe saamiseks kasutada erinevaid teenusepakkujaid, kuid nüüd pääsevad kliendid, kel on vajadus üle piiri asju ajada, andmetele ligi ühest kohast. See teeb klientide elu lihtsamaks ja mugavamaks.

Kui meeskonnad teevad oma tööd teine teisel pool piiri ja kohtumisi ei toimu kuigi tihedalt, ei pruugi komistuskivideta pääseda. „Vastukaaluks mõningale segadusele tulid aga ka eduelamused,“ ütleb Sander Tammesoo, Reach-U tarkvaraarenduse tiimijuht. „Oluline on, et osalistel oleks jagatud arusaam, läbipaistvus eesmärkides ja muidugi tihe suhtlus.“

„Enne töö alustamist vahetusid meeskonnajuhid nii meil kui ka Eestis,“ meenutab Valdis Karulis. „Kuid me seadsime asjad nobedasti ümber ja koostöö sujus hästi.“

Üksteisemõistmisele aitas kaasa ka see, kui veedeti päev või paar koos – Jāņa Sēta tiim käis Tartus külas, Reach-U väisas Riias. Eesti pool kutsus lätlased Otepääle sauna ja Riias oli õhtuks kardiõit korraldatud. Kõige vägevamad mälestused on aga mõlemal GeoDataHubi esitluselt – üks ole see ju põnev ja meeliülendav hetk, kui oma töö vilju esitleda.

Kord, kui partneritel oli koostöökohtumine Tartus, oli veebruar ja väljas 23 külmakraadi. Kui kohtumine läbi sai, avastasid läti külalised, et auto aku keeldub tööle hakkamast. „Õnneks leidsime suhteliselt kiiresti abivalmis eestlasi, kes aitasid auto käima saada,“ ütleb Valdis Karulis heatujuliselt. „See oli ilus kogemus naabrite koostööst!“

VÄIKE SAMM MAJAPIDAMISELE, SUUR SAMM PLANEEDILE MAA

Tiia Kõnnussaar



Energiapäev Rõuges, valgustite katse
Martin Mark

Anda elab Läti väikelinnas Alüksnes, viiekorruselises korterelamus. Tema hobi on orienteerumine.

Antti elab Eestis ülikoolilinnas Tartus. Talle meeldib autoga sõita. „Mulle on oluline kolmainsus – mina, auto ja liiklusmaastik,“ ütleb ta.

Anda ja Antti kuuluvad kahekümne päris tavalise Läti ja Eesti pere hulka, kes pidasid kuu aega energiapäevikut. Üleilmne kliimasoojenemine on mürdnud nii eestlaste kui ka lätlaste teadvusse. Üha enam inimesi mõistab lihtsat tõde: kui iga pere tarbib energiat mõistlikumalt, kahaneb ökoloogiline jalajälg kokkuvõttes märkimisväärselt.

Mis on see üks väike asi, mida päevikupidajad oma elus muutsid? Anda avastas, et ta saab oma majapidamises mõjutada peamiselt elektritarbimist. „Järk-järgult lähen üle LED-lampidele ning vahetan vana kodutehnika välja energiasäästlikuma vastu,“ kavandab ta. Kõige üllatavam avastus oli Andale see, kui palju elektrit kulub väikesele punasele ooteaja-märgutulele internetiseadmetes. „Mitmeks päevaks kodunt lahkudes lülitan nüüd WiFi-ruuteri välja,“ ütleb Anda.

Antti avastas päevikut täites, et kogu majapidamises energiale kuluvast rahast läheb kolmveerand bensiini ostmiseks. Kui võrrelda aga lendamisega, võrdub vaid üks lennureis Berliini ja tagasi 403 töölesõiduga – see on peaaegu kahe aasta kulu.

„Keskkonna seisukohast ei ole mõistlik teha lihtsalt tuju ajel nädalalõpu odavlennusutsakaid mõnda Euroopa suurlinna,“ möönab Antti.

““ *Keskkonna seisukohast ei ole mõistlik teha lihtsalt tuju ajel nädalalõpu odavlennusutsakaid mõnda Euroopa suurlinna.*

Need väikesed tähelepaned

moodustavad vaid murdosa kahekümne pere kogemusest oma energiatarbimise jälgimisel, mis on kokku võetud nii veebis kui ka raamatuna ilmunud kogumikus „Energilised inimesed“. Tartu regiooni energiaagentuur tegi 2017/2018. aastal nutika energiakogukonna egidi all küsitluse 94 Lõuna-Eesti ja Põhja-Läti peres. Sellega, et kliimamuutus on teravnev üleilmne probleem, nõustub tingimusteta või üldjoontes 73 protsenti Eesti ja 80 protsenti Läti vastajaist. Nii Eesti kui ka Läti vastajatest peab neljandik võimalikuks energiakasutust vähendada, muutes tarbimisharjumusi. Isiklik tahe aidata kliimamuutust leevendada on aga Lätis suurem kui Eestis.

„Küsitlus näitas, et tehnoloogilise keskkonnajalajälje suurus on nii meil kui naabritel veel lõpuni läbi tunnetamata,“ ütleb keskkonna-, energia- ja linna-geograaf Antti Roose Tartu regiooni energiaagentuurist, kes oli energiaseire aktiivne eestvedaja. Ta rõhutab, et oluline osa teadlikkuse suurendamisel on kooliharidusel. Nutikasse energiakogukonda kuuluvate Rõuge, Haanja, Lizumsi ja Valmiera Viestursi kooli ning E. Glücki nimelise Alüksne gümnaasiumi mitusada õpilast koos õpetajatega osalesid katsetes ja seminaridel ning avastasid nähtamatu elektronivoo taga olevat objektiivset tegelikkust. „Kliimateema peaks koolide õppekavades aga igapäevaselt sees olema, sidudes kasvõi geograafiat, füüsikat ja kehalist kasvatust,“ ütleb Antti Roose. Tulevik on uue põlvkonna hoida.

Programm arvudes

EESTI-LÄTI PROGRAMM

2014-2020 ARVUDES

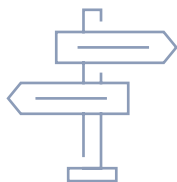
Kõik andmed seisuga 16. juuni 2021

LOODUD/PARENDATUD/MÄRGITUD MATKARAJAD



Piiriüleseid matkaradu	Kilomeetreid Eestis	Kilomeetreid Lätis
2	622	1919
Radade kilomeetreid kokku		
1919		

INFOTAHLVID JA VIIDAD KÜLASTAJATELE



Eestis	Lätis	Viitade arv kokku
7943	1317	9260

PÄRANDIL PÕHINEVAD PARENDATUD TURISMIPAIGAD



Eestis	Lätis	Paikade arv kokku
77	72	149

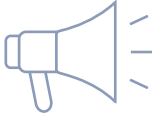
Turismitoodete võrgustike liikmete arv (restoranid, külalistemajad, tooteid pakkuvad talud ja ettevõtted jne.)

1512

TURISMITURUNDUS



Loodud turismikaarte	Muid loodud turismimaterjale
53	196



Turundus-ja reklaamüritusi kokku	195
Eestis	81
Lätis	87

Väljaspool Eestit ja Lätit kokku	27
Soomes	6
Saksamaal	9
Jaapanis	1
Luksemburgis	1
Iirimaa	1
Hollandis	2
Belgias	4
Leedus	2
Poolas	1

Turismitoodete
arendamisega seotud
üritusi
441

Käsiraamatuid
32

Tooted või teenused
(või nende kogumid),
mis põhinevad kultuuri-
või looduspärandil
7

PARENDATUD VALGA-VALKA LINNARUUM RUUTMEETRITES



Ruutmeetreid
Valgas
78 098

Ruutmeetreid
Valkas
63 078

Ruutmeetreid kokku
141 176



Kiikesid
riigipiiril
1

PARENDATUD VÄIKESADAMATE VÕRGUSTIK



Parendatud
sadamaid Eestis
11

Parendatud
sadamaid Lätis
13

**Parendatud
sadamaid kokku
24**

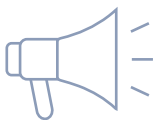
- ▷ Paigaldatud ujuvkaisid meetrites **1343**
- ▷ Süvendustööde käigus välja kaevatud setteid kuupmeetrites **14 8162**
- ▷ Uusi sildumiskohti **950**
- ▷ Levitatud Coastal Guide'i eksemplare **11 000**
- ▷ Levitatud Cruising Guide'i eksemplare **16 500**
- ▷ Külastatud messe **17**
- ▷ Regatte väikesadamates **16**

ETTEVÕTETE VAHELINE KOOSTÖÖ

Loodud töökohti
106

Ühiselt arendatud
tooteid
31

Turundustegevusi
2255



Osalejaid
ettevõtluse
edendamise
ja arendamise
koolitustel
4074

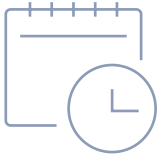
Ettevõtluse edendamise üritused

Üritusi õpilastele ja tudengitele	377
Messe	39
Häkatone	10
Mentorluse sessioone	67
Kaubandusdelegatsioone ja B2B kohtumisi	32
Koolitusi	78
Õppereise	17
Võrgustike loomise ja ärikohtumisi	59
Äriideede esitlemisi	7
Laagreid	6
Kontaktkohtumisi	14

PROJEKTIDE MUUD VÄLJUNDID

- ▷ Osalejaid projektide üritustel 12 289
- ▷ Koostöös organiseeritud üritusi 177
- ▷ Keskkonnasõbralikumale käitumisele suunatud avalikke kampaaniaid 5
- ▷ Väikesemahulisi investeeringuid keskkonna heaks 52
- ▷ Ühiseid tegevusi veeressursside või rannikuala haldamiseks 6
- ▷ Harmoniseeritud geodeetilisi referentssüsteeme 1
- ▷ Uusi ja/või parendatud teenuseid töötajatele ja tööpakkujatele 5
- ▷ Töömessidel osalenud inimesi 1100

PROJEKTID KESTSID KOKKU



46 375
päeva

1524
kuud

127
aastat

PROGRAMMI RAKENDAMISEGA SEOTUD INIMESTE ARV



Naisi
93

Mehi
34

Inimesi kokku
127

PROJEKTE ELLU VIINUD ORGANISATSIOONID

Ettevõtteid
72

Vabaühendusi
61

Kohalikke
omavalitsusi
58

Riigi- ja muid
avaliku sektori
asutusi
36

TOETATUD PROJEKTE – 55

Eesmärk 1.1.	Suurem ettevõtete piiriülene koostöö programmipiirkonnas	9
Eesmärk 1.2.	Rohkem ühiselt arendatud tooteid ja teenuseid programmipiirkonnas	20
Eesmärk 2.1.	Loodus- ja kultuuripärandi mitmekülgsem ning jätkusuutlikum kasutamine	7
Eesmärk 2.2.a.	Suurem teadlikkus energiasäästu, jäätmete sorteerimise ja taaskasutuse valdkonnas ning ühise veeressursi säästlikum haldamine	6
Eesmärk 2.2.w.	Suurem teadlikkus energiasäästu, jäätmete sorteerimise ja taaskasutuse valdkonnas ning ühise veeressursi säästlikum haldamine	6
Eesmärk 2.3.	Enam ühendatud Valga-Valka kesklinna piirkond	2
Eesmärk 2.4.	Enam harmoniseeritud geodeetilised referentssüsteemid	1
Eesmärk 3.1.	Korralike teenustega väikesadamate võrgustik	2
Eesmärk 4.1.	Paremad tingimused piiriülese töö võimaldamiseks.	2



Sekretariaadi läbi viidud paikvaatlusi

180

UNIKAALSEID PROJEKTIPARTNEREID KOKKU – 227



Eestist
109

Lätist
118

SOTSIAALMEEDIA JA VEEBISAIT



Programmi
jälgijaid
Facebookis
3121

Külastusi
veebisaidil
estlat.eu
144 525

Külastajaid
veebisaidil
estlat.eu
61 478

ELEKTROONILINE SEIRESÜSTEEM (eMS)



Kinnitatud
vahearandeid
370

eMS-i
tööversioonide
arv
27

Kuluridade arv
aruannetes
20 916

eMS-i KASUTAJATE ARV

Programmi asutusi
97

Taotlejaid ja projekti partnereid
836



Sõna "**koostöö**" on projektides kasutatud kokku
1539 korral

**Projektipartnerite rahulolu projekti tulemustega
väga kõrge ja kõrge – 100%**

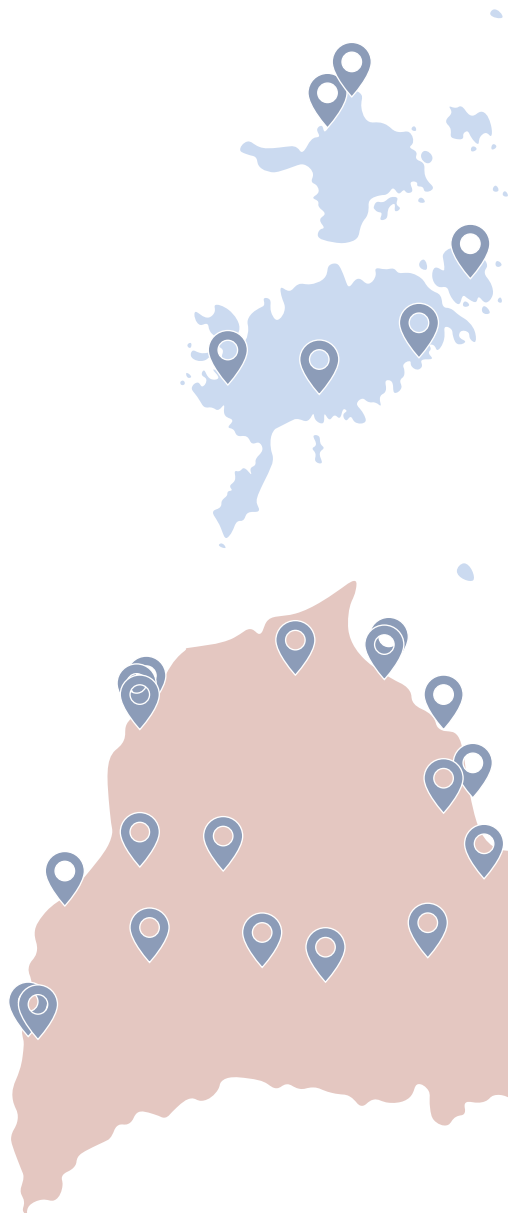
PROJEKTID JA EELARVED

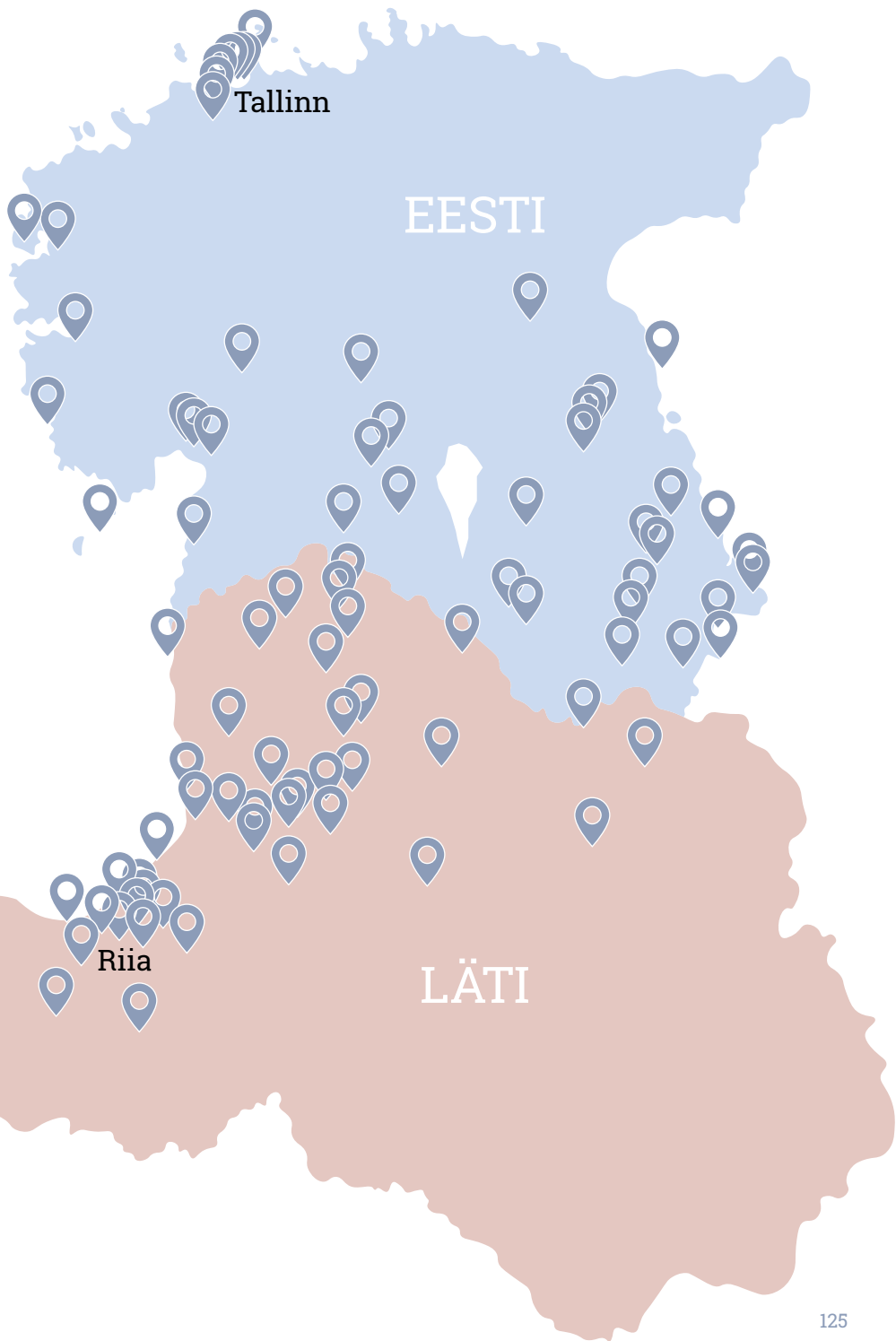
Aktiivne ja atraktiivne ettevõtluskeskkond			
Projekt	Kogueelarve EUR	ERAF toetus EUR	Lehe- kõlg
HIADEX	346 010	253 359	100
DELBI 2	447 547	380 415	20
SpaceTEM	583 350	466 707	12
COOP Local	338 756	255 717	106
HADEDE	363 066	305 624	98
EstLat BioBoost	230 500	193 923	32
Baltic Geodata Marketplace	765 584	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
Kokku	11 880 637	8 947 073	

Puhas ja väärtustatud elukeskkond

Projekt	Koguelarve EUR	ERAF toetus EUR	Lehe- kulg
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
Kokku	19 446 416	14 639 040	
Parem sadamavõrgustik			
ESTLAT Harbours	10 811 189	9 189 510	78
EASTBALTIC HARBOURS	3 304 286	2 808 643	78
Kokku	14 115 474	11 998 153	
Integreeritud tööturg			
Valka-Valga mobility	326 460	210 299	56
ESTLAT-WBL	464 254	357 988	24
Kokku	790 714	568 287	
Kokku	46 233 242	36 152 553	

PROJEKTIPARTNERITE ASUKOHAID





EESTI-LÄTI PROGRAMMI 2014-2020 ELLUVIIMISES OSALESID

Agne Peetersoo
Agnese Dimante
Aiga Meri
Airi Roots
Aita Teder
Alise Aneraude
Andreas Kalm
Andres Agran
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	



“EESTI-LÄTI LOOD II”

on saadaval ka läti ja inglise keeles

“IGAUNIJAS-LATVIJAS STĀSTI II”

ir pieejamī arī latviešu valodā

“ESTONIA-LATVIA STORIES II”

is also available in English

“ Mind rõõmustab kõige rohkem, kui koostöö eestlaste ja lätlaste vahel jätkub ka peale projektide lõppemist. Oleme edukad, kui ideid ja plaane jagub ka edaspidiseks. Loodetavasti annavad siin kogumikus kirjeldatud lood inspiratsiooni ja innustust ka edaspidise koostöö, võimaluste avardamise ja uute ettevõtmiste jaoks.

Ege Ello

Eesti-Läti programmi korraldusametuse juht

ISBN 978-9916-4-0676-2



9 789916 406762