

NR 4 2025 (330)

MEBEMEES

Eesti merendusajakiri / Estonian maritime magazine



**TAL
TECH**



TALLINK

TALLINNA  SADAM

Heade sõnumite sadam



BLRT
G R U P P

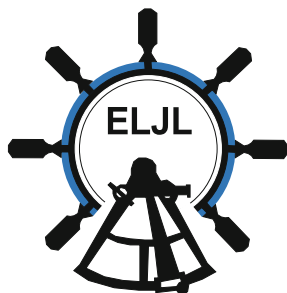


ALFONS HÅKANS

WE MAKE IT HAPPEN



**Baltic
Workboats**
shipyard



EESTI LAEVAJUHTIDE LIIT

Association Of Estonian Deck Officers



MARINE & OFFSHORE
REFIT & ENGINEERING



MEC

MARINE
ENGINEERING



**SAARTE
LIINID**



EESTI LAEVAOMANIKE LIIT
Estonian Shipowners Association



KUNDA SADAM

Mööldes Teile!



MEREMEEES

Meremeees on Eesti merendusajakiri, mida antakse välja 1989. aastast alates. Ajakiri Meremeees ilmub Eesti Mereakadeemia, merendusettevõtete ja -organisatsioonide toel.

AJAKIRJA VÄLJAANDJA:

Eesti Mereakadeemia
Aadress: Kopli 101, Tallinn 11712
Trükikoda: Joon OÜ
Trükki saadetud 8. detsembril

Kaanefoto: Miinituuker Rain
Seepõld jutustab tuukriks saamisest lk 21.
Foto erakogust

Artiklites toodud andmete õigsuse eest vastutab artikli autor.
Eesti Mereakadeemia ei vastuta vigade eest avaldatud reklaamides.
Meremehes avaldatud tekstide ja fotode mujal avaldamine on võimalik autori ja toimetuse loal.

TOIMETUS

Toimetaja: Jane Hõimoja
(meremeees@taltech.ee),
Keeletoimetaja: Madli Vitismann
(meremeees@online.ee)
Kujundaja: p²

KONTAKT

✉ meremeees@taltech.ee



www.taltech.ee/
ajakiri-meremeees



www.facebook.com/
ajakirimeremeees/



ISSN 2504-7345 (print)
ISSN 2733-0915 (online)

Sisukord

Merenduse asendist riigi masinavärgis	4
Euroopa Parlamendi ajakirjandusauhind artiklile varilaevastikust	8
„MarineHäkk“ keskendus tänavu retrofittimisele	9
Valdo Kalm: „Alternatiivkütused on meie huvi“	10
Ülevaade Fin-Est rohekoridori arengust	12
Sündis ka Swed-Est rohekoridor	13
Läänemere laevade elektrifitseerimine	14
Kliimasoojenemise tõttu on üha raskem ilma ennustada	14
Turutõrge pitsitab Eesti merendust	17
Ülevaade ÜRO meretranspordi 2025. aasta aruandest	18
Merehommikud on osutunud populaarseks	20
Insenerist ja hullumeelsest spordipoisist sai miinituuker	21
Eesti merealapiiride tulevik: Majandusvöönd ja külgvöönd	23
35 aastat konkurentsi Soome lahel	27
In memoriam – Heino Punab	28
In memoriam – Enn Oja	29
Merendusuudised	30
Uus reaalsus merenduskonverentsil	32
Kolm mereakadeemia tudengit said Arengufondi stipendiumi	33
Riigikogu merenduse toetusrühm moodustati kolmandat korda	33
Liitu Eesti Laevamehaanikute Liiduga	33
Näitus „Estonia – ühe laeva lugu“ avati Kadrina Spordihooones	34
„Estonia“ õnnetuse uute asjaolude hindamine jõuab lõpule	34
Film täiendas raamatut, raamat näitust	35
Naissaare tuletorn margil	36

LEVITAMINE

Ajakirja Meremeees on võimalik lugeda TASUTA veebis
www.issuu.com/ajakirimeremeees

Ajakirja saab tellida KE Ajakirjanduse kaudu
ajakirjandus.ke.ee/toode/meremeees/
üksiknumbreid saab osta Lennusadama poest.
Ajakiri ilmub neli korda aastas, aastatellimuse hind on 28 €.

Merenduse asendist riigi

Madli Vitismann

Pärast mereasjanduse ümberjagamist ministeeriumide vahel alustas kõrgeim mereharidusega riigiametnik, Kliimaministeeriumi merenduse ja vee- ja majanduse asestantsler **Kristjan Truu** tööd 1. oktoobril. Kuu aega hiljem saime ülevaate, mis tema valdkonnas käsil ja ees ootab.

Merenduse asend riigi valitsusstruktuuris on see, mille pärast merendusinimesed, ka te ise, on viimastel aastakümnetel muret tundnud.

Jah, olen nõus, et kõik, kes vähegi merendusega kokku puutuvad, tunnevad ju muret merenduse käekäigu pärast ja kuhu see suundumas on.

Tahaksin ikkagi arvata, et nende aastakümnete jooksul on inimesed, kes on töötanud merenduse jaoks, teinud oma parima. Pigem on küsimus strateegilises pooles, kui oluline oli merendus riigi jaoks.

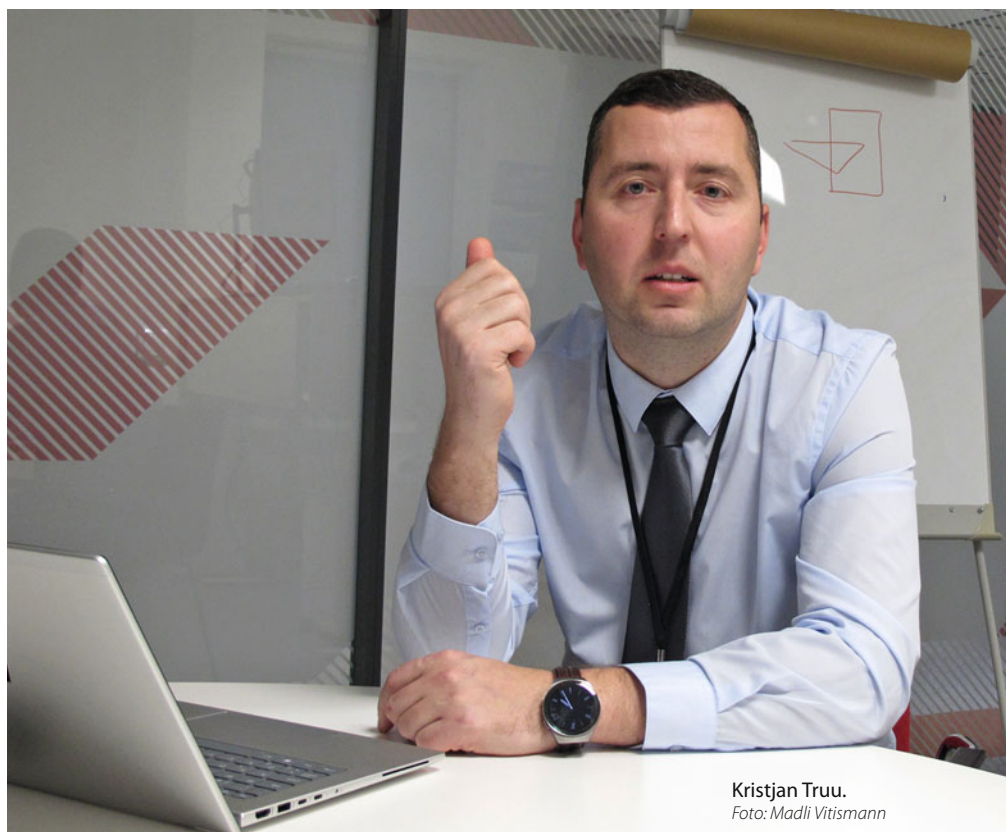
Merenduse esindatus Eesti riigistruktuuris algas Transpordiministeeriumist, kus merendusosakonda juhatas tollal kogenud kapten. Ministeeriumide mitmekordse liitmisega pudenese see juristi juhitavaks väikeseks lennundusmerendusosakonnaks. Kas polnud põhjust muret tunda?

Võib-olla tooks siia juurde, et kui nüüdki otsime inimesi tööle, olgu merendus- või mõnda muusse valdkonda, siis tahes-tahtmata ei saa me – kuna Eesti on väike – alati ideaalset kandidaati, kes on väga tugev nii õiguskeskkonnas kui ka valdkonnas.

Kui võtame näiteks tugeva juristi, siis paratamatult peab ta merendust kõrvale õppima, kui võtame merendusspetsialisti, siis peab ta õigusala kõrvale võtma. Paratamatult peame kuskilt natuke järele andma ja siis inimese n-ö välja õpetama.

Kas suudate juristile merendust õpetada või oleks parem saata meremehed ülikooli lisaeriala õppima?

Küsisin vastu, kas merendusinimene tahaks dokumendi kätte võt-



Kristjan Truu.
Foto: Madli Vitismann

ta, seda lugeda ja lehitseda? Kas ta on, ütlemine, parimas tähenduses ametnik? Väidan, et meremees on pigem praktik.

Kui ta siia tuleb, siis on paratamatult vaja lugeda seadusi, on vaja kirjutada eelnõusid. Juristiharidusega töötajal on see teadmine olemas. Minu hinnangul parim on kombinatsioon, kui meil on tugevad juriidilise taustaga inimesed, kes teavad, kuidas kirjutada eelnõud, kes teavad õigusloomest.

Meie meeskonnas on ka tugeva taustaga merendusinimesed, kes oskavad toetada õiguspoolt – peab tekkima selline sümbioos.

Kas pole meremehetõlgemusega ametnike roll öelda õigel ajal: „See ei lähe mitte!“?

Olen sellega täiesti nõus.

Kas saab merenduse juhtimist siis juristidele usaldada?

Olen nõus, et merenduskompetentsusega töötajad peavad samuti ministeeriumis olema. Võib-olla alati ei paista välja, mida lisaks merenduspädevusele tegelikult vaja on. Kui 20-30 aastat tagasi rääkisime, et merendus ongi meresõiduohutus, siis

tänapäeval on see oluliselt laiemaks läinud.

Räägime heitmekogustega kauplemise süsteemist, millega laevajuhid või laevapereliikmed tegelikult kursis ei ole. Räägime erinevatest rahvusvahelistest koostööformaadidest, milles kahjuks või õnneks tuleb ka natuke diplomaatiat rakendada, samuti üldiselt õigusloome põhimõtetest. Näen, et meil on vaja mõlemat poolt, kui tahame saada kvaliteetset õiguskeskkonda.

Näiteks IMO audit: kui IMO tuli Eestisse, viis läbi auditi ja koostab selle kohta aruande, siis see jõuab tagasi IMOsse, enne kui meile ametlikult üle antakse. Seal vaadatakse üle, et oleks nii poliitiliselt kui ka tehniliselt ja võib-olla isegi sõnastuses korrektne. Sisu ei muudeta, aga n-ö toimetatakse.

Ministeeriumis on samuti: kogu õigusloome eest vastutab õigusosakond. Sisuosakonnas kirjutatakse eelnõu koos seletuskirjaga valmis, siis läheb see õigusosakonda, kus on n-ö laiem pilt, ja seejärel majasisesele kooskõlastusringile.

Eesmärk ei ole kuidagi poliitiliselt

masinavärgis

informatsiooni või nõudeid muuta, vaid pigem see, et ühtlustada õigusloome tervikkeskkonda, sest eri kvaliteediga õigusloome samast ministeeriumist ei oleks aktsepteeritav. Sellega merendus sealt ära ei kao, sest niipea, kui asi on ekspertsuses, annab sisendi sisuosakond.

Ulgusaarlasest topeltmagister

Olete ulgusaarlane, nagu Kadi raadio ja Saarte Hääli teada annavad.

Tegelikult olen esimesed paar aastat Tartus elanud, aga siis Saaremaal kolinud ja seal üles kasvanud ning Saaremaa Ühisgümnaasiumi lõpetanud.

Olete pärast mereakadeemiat kahel erialal magistrikraadi kaitsnud. Tehnikaülikoolis laevaõnnetustest, aga mis teema oli Tartu Ülikoolis?

Esimene oli Euroopa laevaõnnetuste andmebaasist ja selle rakendamisest. Teise magistritöö kirjutasin TÜ majandusteaduskonna õppekava „Strateegiline juhtimine“ raames. Selles keskendusin organisatsioonijuhtimisele ja Z-generatsioonile.

Võtsin teadlikult valdkonnavälise teema – puhtalt enda harimiseks –, sest nägin eri asutustes murekohti eri põlvkondade vahel.

Käesoleval sajandil sündinud noored on juba tööjõuturule tulnud: kuidas nemad praegust töökeskkonda näevad ja meie olemasolevasse organisatsioonikultuuri sobituvad.

Millisele järeltulele jõudsite?

Kogemused tekivad vanuse kasvades, aga samuti oht stagnatsiooniks. Vaja on ka natuke teise nurga alt mõtlemist ja julgust teistsuguseid lahendusi pakkuda.

Arvan, et organisatsioon toimib kõige paremini, kui meil on seal sümbioos. Kui on eri vanuses inimesed, kes üksteist täiendavad, kas ajaloolise mälu abil, mis on organisatsioonis juba tekkinud, või ka uute ideedega, ja loomulikult, olenemata soost.

Oluline on isiksus, see inimene ja mis väärtust ta suudab organisatsioonis luua, mitte see, kui vana või mis soost ta on.

Kobar tekkis õigel ajal

Kas organisatsioonile oleks kasulik läbilõige ühiskonnast?

Ma küsin vastu ajaloolise mälu kohta: mitu korda Eestis on merendusklaster loodud?

Praegune on kolmas. Kaks eelmist lõpetasid vaikselt ja 2008. a-st hakkas eri merendusvaldkondi ühendama merendusnõukoda.

Seekord oleme optimistlikud, kolmas on kaks aastat vastu pidanud. Mis eeldused selleks olid?

Kolmandik riigi raha, varasematesse riiki ei pannud raha. Esimene kobar töötas mitu aastat, oli ka tegevjuht.

Isegi sellistel juhtudel, kui midagi on proovitud kaks-kolm korda, võib arvata, et võib-olla tuli selleks õiget hetke oodata. Piltlikult öeldes tähtede seis peab klappima, et need asjad teoks saaks. Ja kui ei saa esimesel, teisel korral, siis võib-olla kolmandal-neljandal korral saab.

Kas üks kolmandik riigi raha?

See on sealjuures üks faktor. Riik ei olnud kunagi varem nõus sinna panustama, võib-olla nüüd oligi õige aeg.

Isegi kui proovime asju teist ja kolmandat korda teha, siis võib ühel hetkel ka õnnestuda. Ei saa lähtuda sellest, et kui seni pole õnnestunud, siis rohkem ei teegi.

Kauem töötanute roll organisatsioonis ongi öelda, et seda on juba tehtud ja uurige välja, mille otsa nad komistasid. Õhkkond peab olema selline, et noor julgeks oma ideega tulla.

Eestis tasub ka vaadata seda, kui palju meil merendust esindavaid organisatsioone on. Kui neid on palju, on need selle võrra väiksemad ja jõutakse vähem panustada.

Ministeeriumile on oluline, et sektorist tuleks tagasiside meie eelnõudele või ka Euroopast tulevatele nõuetele. Kui meil on sektor killustatud, siis ei tule ka ühiseid seisukohti, kui on palju eri organisatsioone.

Organisatsioonid koondavad ühiste huvidega inimesi, nt ühes laevajuhid, teises mehaanikud ja kolmandas ettevõtted. Kas pigem on asekantsleril või osakonnajuha-

tajal mugavam rääkida ühe MTÜ juhiga ja oletada, et ta esindab kõigi huve?

Siis tekib küsimus: kui sektor ei suuda mingis asjas ühel nõul olla ega leia ühiseid seisukohti, siis kuskil need seisukohad ju tekivad, sest peame riigina mingid seisukohad kujundama. Kui ei suudeta neid vaidlusi ära pidada, kas neid vaidlusi peetakse siis ministeeriumis?

On väga hea, kui meil on tugevad sektoriorganisatsioonid, milles suudetakse vaidlused ära pidada ja siis ühiste seisukohtadega välja tulla selle asemel, et igaüks hakkab oma seisukohta esitama ning ministeeriumi jõuab 10-15-20 erinevat seisukohta. Siis peab keegi kuskil mingi seisukoha ikkagi kujundama ja võib-olla see ei ole siis kõigile selline, nagu nad soovivad. Kui need arutelud on juba varem ära peetud, siis on teada, mis seisukohaga välja mindi.

Koos ollakse tugevam. Näen, et Eesti merendussektor on oluliselt rohkem koondunud kui võib-olla 10 aastat tagasi. Suudetakse koostööd teha ja ühiseid seisukohti esitada ning see annab tuge avalikus sektoris merendusteamaga tegeldes.

Sektor ise näitab, et valdkond on oluline ja suur ja see annab ka nt siin kliimaministeeriumis, ka minul asekantsleri rollis palju rohkem tuge ja jõudu juurde. Et mingite teemadega nt juhtkonda minna või, miks mitte, ka rahastust otsida.

„Ülemine“ meremees

Kas töötasite ka Veeteede Ametis?

Peaaegu ligi kaks aastat.

Kas kurvastate Veeteede Ameti likvideerimise pärast?

Selles on mitu tahku. Üks kindlasti see, et kui eraldi asutus tegeleb valdkondlike teemadega, siis see jõuab ka ministeeriumi, jõuab ka ministrini. Kui loodi Transpordiamet, siis tahteti konsolideerida asutused, et tekiks kokkuhoidu ja rohkem sünergia.

Kokkuhoiust ei räägitud, sünergia räägiti.

Prooviti ka üle minna teenusepõhisele juhtimisele. Siis tuli ikka-

gi otsus minna valdkondlikule juhtimisele tagasi, sest valdkonnad olid piisavalt erinevad. Suurte organisatsioonide juhtimist vaadates justnagu sünergia ju tekkis. Mitte igal asutusel ei ole vaja peadirektorit, vaid asutusel on üks peadirektor ja siis juba valdkonnajuhid.

Riigistruktuure tehakse ümber, nagu moodustati ju kliimaministeerium. Ka Transpordiametis võttis ühinemine aega, enne kui jõuti vähemalt tol hetkel parimal teadmisel lahenduse juurde struktuur valdkondlikuks muuta.

Üks positiivne mõju on, et meil on Kliimaministeeriumis asekanstler, kes muuhulgas vastutab ka merendusvaldkonna eest.

Valitsemisvertikaalis võiks ülemine meremees küllaltki kõrgel olla. Praeguses struktuuris peatavad liinid kanstleri juures ja jõuavad siis kahe ministriini. Kuidas jõuab puht meremehe kogemusel põhinev teadmine valitsuseni?

Struktuuris on ka asekanstlerid ja kanstleri roll. Praktikast on meil väga hea otseside taristuministriiga ja regulaarsed kohtumised, kõik merendust puudutavad teemad jõuavad ministriini.

Mul on hea meel ka selle üle, et Riigikogus otsustati taas luua merenduse toetusrühm, kellega mul eile õnnestus kohtuda. Selle loomine näitab, et merendust peetakse oluliseks ja võetakse tõsiselt. See, kuidas toetusrühm täpselt tööle läheb, milline selle funktsioon tuleb, on teine asi. Minu meelest näitab see initsiatiiv, et riigis ikkagi on suur ambitsioon tegelda merendusteemadega.

Kui rääkida merendusest laiemalt, siis, nagu öeldakse, head kriisi ei maksa kunagi raisku lasta. Arvan, et 30 aasta jooksul pole olnud sellist olukorda, kui nii palju ametnikke on avalikus sektoris olnud seotud merendusteemadega.

Kasvõi seesama küsimus, mis meil seoses Ukrainaga on tekkinud – variaevastik, mis Eesti majandusvõõndist alatasa läbi sõidab. See on toonud merenduse olulisuse nii heas kui ka halvast – mis riskid võivad kaasneda – väga paljude teadvusse. Mis näitab tegelikult, et Eesti on mereriik ja meid mõjutab väga palju see, mis meie merealadel toimub.

Mitmes ministeeriumis

Merendus on horisontaalselt varasemast enam killustatud. Kuidas sellest üle saate?

Meil on vaja väga konkreetset lähenemist, et vaadata, kuidas merendus horisontaalselt jaguneb.

Hea näide oli jällegi IMO audit – oli näha, kui palju eri asutusi meil merendusega seotult laua taga on. Ministeeriume, rääkimata veel allasutustest, kus sinimajandusega tegeldakse.

Mis on sinimajandus?

On selline instrument, nagu *technical support instrument*, see on üks Euroopa Liidu rahastusprojekt, millest oleme raha saanud.

See on tegelikult juba ka töös, meil on Eesti-poolne ettevõte, mis paneb kokku kolmest suurest plokist koosneva mudeli. Nende ülesanne on teha ettepanekud sinimajanduse juhtimismudeliks.

See hõlmaks sadamaid, meremajandust, vesiviljelust, keskkonda. Selle uuringu käigus on nende ülesanne välja otsida kõik need osapooled, sh ministeeriumid – kõik vähegi sinimajandusega seotud – ja tuua need ühte n-ö pilti. Et oleks aru saada, kus need tegevused toimuvad ja kes neid teeb. Nende ülesanne on teha ettepanekud uue mudeli rakendamiseks: kus oleksid need loogilised kohad, kus need jupikesed oleksid. Kas see on üks ministeerium, või kaks, kolm või koguni viis? See projekt kestab kaks aastat.

Teine suur samm on seotud digitaalsete lahendustega: kuidas paremini kogu seda majandustegevust digiteenuste abil tagada.

Kas meil on praegu, piltlikult öeldes, 10 ministeeriumis laiali mingid konkreetsed andmed, mida saame kokku ühele platvormile tuua? Miks mitte ka teadusasutustelt tellitud uuringute tulemused, mis on üht- või teistpidi anonümiseeritud, et ka neid jagada uuteks uuringuteks.

Kolmas plokk on avaliku sektori koolitamine merendusteemades. On palju rakendusasutusi, mis on üht- või teistpidi merendusega seotud. Loomesellise väljaõppemooduli, mis tutvustab neile merenduspoolt. Nii püüame sellest murest üle saada, et merendus on suhteliselt palju killustatud, ja suurendada merendusala teadlikkust.

Euroopa Liidu merendusest

Kes esindas Eestit IMO töörihma kliimakohtumisel oktoobri keskel?

Üks hea ametnik oli MEPC kohtumisel kohal.

Seal pidi hääletatama otsuse poolt kehtestada nullheitmete raamistik. Mis juhtus?

Mõte oli, et teeksime merenduses n-ö rohepöörde globaalselt, seni on see ainult Euroopas. Mis seal toimus: lõpuks see küsimus üldse hääletamiseni ei jõudnud, lükati aasta võrra edasi. Nüüd tuleb peatselt ÜRO kliimakonverents, kus arutatakse samuti keskkonnamõjude vähendamise üle.

IMO kliimakohtumise eel kirjutas Sjöfartstidningen, et seal tuleb kaos. Vastuseisu ilmutas USA ja lugeda võis ähvardustest otsuse poolt hääletavaid riike karistada, sest otsus oleks Ameerika rahvale ja majandusele kahjulik. Kas edaspidi võib rahvusvahelisi merendusreegleid mõjutada USA? Kuidas mõjutab see Euroopa merenduse konkurentsivõimet?

Oleks väga õige, kui meil oleksid globaalselt samad tingimused. Praegu on kehtestatud keskkonnanõuded, mis kehtivad Euroopas Euroopa laevadele. Ega kehti teistele, väljastpoolt Euroopat tulnud laevadele, mis mingis mõttes konkurentsivõimet kahjustab.

Kui see nõue oleks globaalne ja Euroopa Liit valmis sammu tagasi astuma, et ära kaotada tänane süsteem – see ootus on sektori poolt täiesti mõistetu. On arusaadav, et tahame, et konkurentsivõime oleks globaalselt sarnane ega soovi, et Euroopa Liit täiendavaid meetmeid kehtestab.

Kas olete ELi taganemist varem näinud?

Spekuleerida võib alati. Praegu on Euroopa Liidu dokumentides kirjas, et kui rahvusvaheline eeskiri kehtestatakse, siis Euroopa Liit vaatab oma nõuded üle. Kas ja kuidas üle vaadatakse, ei oska täna veel keegi öelda.

Laevad täidavad kaht eri aruannet, kui reis viib ELi sadamasse, kuigi IMO teatas ette, et ühtsed heitmearuanded tulevad aasta pärast. Kes Eesti huve Brüsselis esindab?

Eestil on seal esindus, kontakt ja

infovahetus käib mõlemas suunas. Kui meil on mingeid konkreetseid korraldusi või nägemusi, saadame sinna. Saame kogu info, mis sealsetelt koosolekutelt ja ka koridoridest tuleb.

Olen pigem arvamusel, et kogu seda mehhanismi, s.t Euroopa Liitu veab eelkõige rohepoliitika. Kui räägime konkurentsivõimest, siis eelkõige räägime kõigist neist nõuetest, mis tulevad kliimaeesmärkide täitmisest. Mitte ainult merendusele, vaid ka tööstusele ja kõigile muudele transpordiviisidele.

Kõigi tegevuste puhul, mida ase-kantsler teeb või kus ta kedagi või riiki esindab –, peab mõtlema, et sel, mida ütled, võib päris oluline mõju olla.

Kas rohepööre on hea või halb, kes seda hinnangut oskab anda? Konkurentsivõimele on kindlasti mingil määral pärssiv, aga kliimaeesmärkide täitmiseks muud alternatiivi ju tegelikult ei olegi.

Järgmisest laevakütusest

Tallinki peakapten ütles „Mere-tunnis“, et biogaas, mida eesrindlikuna hakatakse tarvitama, maksab 2,5 korda rohkem.

Vähe sellest, seda kütust pole saada ka. Küsiks in vastu, miks ei kasutata masuuti enam laevakütusena? Sest kõigepealt tuli regulatsioon.

Leedu Merelaevanduse peadirektor seletas 20 aastat tagasi, et diislikütust on palju puhtam ja mugavam kasutada.

Masuut on ju kõige soodsam, aga ometi tulid uued nõuded, et laevakütustes vähendada selle väävlisisaldust, ja lõpuks jõuti diisli kasutamiseni. Ja mis edasi tuleb?

See üleminek ei ole hakanud viimase 5-6 aasta taguse rohepöördega, see algas palju varem – kui Läänemeri muudeti keskkonnatundlikuks alaks, kus pidi hakkama kasutama 0,5% ja hiljem 0,1%-lise väävlisisaldusega

kütust varasema 3% ja 1% asemel.

Üleminek on juba kaua kestnud, ka diislikütus oli tükk maad kallim kui masuut. Praegu räägime sellest, et laevanduses ei olda kindlad, mis järgmine kütus on ja kuhu peaks need investeeringud suunama. Eestis oleme läinud üle gaasi peale, nüüd soovime ka biogaasi peale üle minna.

Mõnes riigis räägitakse meta-noolist laevakütusena, aga see on ju ohtlik.

Ka metanool on olnud juba 10 aastat. Parimad lahendused selguvad tulevikus. Arvan, et meil jäävad erinevad kütused päris pikaks ajaks. Ookeanilaevad vajavad suurel hulgal energiat, mida peavad kaasas kandma. Või meie lühiliinilaevad, kus saab kasutada elektriühendusi, nt Eesti saarte vahel.

Eesti-Sooma liinidel võib-olla elektriühendus, võib-olla on mingid alternatiivkütused, metanool, ammoniaak. Mida võiks siis kasutada? Võib-olla me ei ole veel sellises tehnoloogiafaasis, kus teame, et järgmine laevakütus on nüüd see ja rohkem keegi midagi muud ei pea kasutama.

Kas ei peaks selle asemel, et maksta 2,5 korda rohkem rohelise-na näiva kütuse eest, panustama hoopis teadusuuringutesse, et välja töötada optimaalsed kütused ja neid kasutavad masinad?

Ei saa väita, et ei uurita ja teadlased ei tegele selle valdkonnaga. Kasvõi mereakadeemias on lausa uurimisgrupp, mis vaatab erinevaid alternatiivseid kütuseid. Võime uurida, aga ühel hetkel peavad need lahendused ka praktikasse jõudma.

Ei tea veel sellisest suurest läbimurdest, mis on järgmine suur kütus, mis on keskkonnasäästlik, majanduslikult ökonoomne ja pole ohtlik. Metanool on ohtlik, erinevad gaasid on ohtlikud, siis räägitakse juba ammoniaagist laevakütusena, mis on aina ohtlikum, noh, ja vesinik.

Mida rohkem me puhtama keskkonna poole läheme, sedamööda teatavad riskid ka kasvavad.

Uus jäämurdja kallineb

Millal ehitatakse uus jäämurdja?

Meil on jäämurdjad, mis saavad vajadusel jääd murda. Millal ehitatakse uus jäämurdja, seda praegu keegi

veel öelda ei oska. Pole veel otsustatud, kas sellega tegeleb riik või erasektor. Mõlemal on omad plussid ja miinused. Teadupärast ei mindud edasi selle ettepanekuga, mis septembris esitati, kui oleks võimalik olnud 25% raha kaasata EList. Arvestati riigieelarve seisukorda, sest 75% raha oli vaja riigieelarvest leida.

Praegu kehtib „Botnica“ leping – kui õigesti mäletan, 2033. aastani – ja „Tarmo“ on 2028. aastani eksploatatsioonis. Aga teame, et lahendusi tuleb otsida ja sellega ka tegeldakse. Kohtume kõigi osapooltega, kes sellest huvituvad.

Valitsus on jäämurdeprobleemi korduvalt edasi liikanud.

Eri kanaleid pidi oleme sellele tähelepanu suunanud. Nüüd on meie asi leida lahendusi ja alternatiive, kuidas selle murega edasi minna. Ma ei ütle praegu kindlasti aastat, millal see laev tuleb, aga mure on kõigile osapooltele teada ja sellega tegeleme.

2009. aasta riigieelarve eelnõust tõmmati maha miljard krooni uue jäämurdja ehituseks. Sestpeale pole seda rida eelarve eelnõus enam olnud.

Üks murekoht on laevaehitajate võimekus üldse lähitulevikus jäämurdjaid ehitada.

Kui vaadata USA ambitsiooni tellida 4 jäämurdjat Soomest, siis tekib küsimus, kes ehitab. Kui nii läheb, on laevaehitajail tellimusportfell juba täis, ja teine küsimus on loomulikult, mis sel juhul hinnaks lõpuks kujuneb.

Peab mõtlema ja küsima

Kas teil on luksust tööajal mõelda?

Ma kardan, et siin ainult see luksus ongi, et tööajal mõelda. Füüsilist tegevust on vähe, nii et peamine ongi mõtlemine.

Olen seni kuulnud, et juhivad vabal ajal midagi muud tehes, sest tööajal ei jää aega.

Jah, tööaeg on intensiivne. Aga alati – kõigi tegevuste puhul, mida ase-kantsler teeb või kus ta kedagi või riiki esindab –, peab mõtlema, et sel, mida ütled, võib päris oluline mõju olla.

Kui räägime intervjuudest või kohtumistest, kuskil välismaal töögrupis Eesti esindamisest, on kindlasti alati olulised need sõnumid, mida me tahame tegelikult edastada.

Arvan, et see mõte peab kogu aeg töötama, kuhu ma saan oma sõnumid n-ö sisse pikkida. Saaksin öelda, et vabal ajal võid mõelda, aga tööajal tuleb kindlasti mõelda.

EMSA esimees Jüri Lember on juba 30 aastat osutanud sellele, et meremajanduse osakaal Eesti majanduses on suurem kui põllumajandusel. Mida kavatsete ette võtta Statistikaametiga, et merenduse osakaal tõepärasemalt üldsu-sele esile tuleks?

Arvan, et küsimus ei ole tegelikult Statistikaameti esitatud arvudes. Küsimus on, kas neid üldse küsitakse.

Arvan, et meie roll ministeeriumis ja mingis mõttes ka ajakirjanike roll on, et merendusteemat võimalikult palju pildis hoida, sh eri tasemeil.

Mida rohkem infot tuleb merenduse kohta, seda rohkem, nagu nt varilaevastiku teemal, on inimesed merendusega suhestuma hakanud. Kui sageli saadakse aru, kui oluline merendus meile on? Siis hakatakse küsima ka Statistikaameti andmeid ja arve, nähes, et need on meile vajalikud ja selles ma näen meie rolli. 

5. november

Euroopa Parlamendi ajauhind artiklile varilaevastiku

Madli Vitismann

Euroopa Parlament mälestab ajakirjandusauhinnaga Malta uurivat ajakirjanikku ja blogijat Daphne Caruana Galiziat, kes mõrvati oktoobris 2017. Tänavu pälvis auhinna uuriva ajakirjanduse platvorm „Follow the Money“ artikli eest, mis näitas, kuidas tankerid Venemaa nn varilaevastikku sattusid ja kui suurt kasu Lääne laevaomanikud nende müügist said.

Artikkel „Euroopa laevaomanikud hoiavad Venemaa varilaevastikku ujuvil – ja kasseerivad miljardeid“* valiti välja 316 auhinnataotleja hulgast. Platvormi „Follow the Money“ uurimises osales 40 ajakirjanikku ning see paljastas, et pärast Venemaa täiemahulise sõja algust ja Venemaale kehtestatud sanktsioone müüsid Lääne laevaomanikud Vene varilaevastikule 230 romutankerit

ning on sel viisil teeninud üle kuue miljardi dollari.

Võiduartikkel avaldati 12 suures väljaandes 8 Euroopa riigis ning selle avaldas ka avalike allikate põhjal uurimusi tegev rühmitus OCCRP.

Artikli autorid Jesse Pinster, Dimitri Tokmetzis ja Birte Schohaus näitasid, kuidas Venemaa suures nõudlust vanade tankerite järele, laevaomanikud nägid oma võimalust ja laevade hind tõusis.

Autorid on arvude ja üldistuse taustaks valinud näite ühest Kreeka laevaomanikust ja kahest tema möödunud sügisel müüdud 250 m pikkusest tankerist ning nende edasisest teekonnast.

Üldistus toob välja selliste tehingute kasumlikkuse: Kreeka reeder Marla Tankers on teatanud, et müüs need kaks tankerit 84 miljoni euro eest. Reeder oli kuus aastat varem ostanud need tankerid 50 miljoni euro eest. (Mõlemad on ka Ust-Lu-

Kommentaari laevamüügile

Nüüdne 40 ajakirjaniku ühistöö jõuab väga suure andmehulga põhjal järelduseni, et Lääne laevaomanikud, eriti Kreeka omad, said hiigelsuure kasumi, kui müüsid eriti kallilt oma vanad tankerid Venemaa varilaevastikku, s.t aitasid Venemaal sanktsioonidest mööda minna. Ühtlasi arutati Euroopa-ülest muret, kas sellest saadaks hoiduda ja kas saaks valida, kellele müüja müüb. Tundub idealistlik, sest ostja võib ju olla variisik, kes laeva kohe edasi müüb. Kas selleks saab midagi teha?

Kliimaministeeriumi merenduse ja veekeskkonna asekancler **Kristjan Truu:**

Arvan, et see ongi idealistlik. Kui väga üldistada, siis praegu on küsimus selline: kuidas seista Lääne majandushuvide vastu, mis neil on Venemaa majanduses? Sisuliselt

tahetakse küsida, kuidas see raha maitse n-ö suust ära pühkida. See ei ole kõige olulisem. Küsiks inimesed pigem niipidi: kas see on üldse võimalik?

Me ise oleme ikkagi vabatahtlikult valinud selle tee, et meil on vabakaubandus. Ja äritegevus on sisuliselt piiramatult, kui see reeglitele vastab. Kuidas me nüüd saame teistpidi öelda, et äritegevuses võib kõike teha, aga vaat sellele isikule või juriidilisele isikule ei tohi oma vara müüa? Kardan, et sellisel kujul ei ole lahendust.

Ühest küljest ei saa me kindlasti ära keelata tehinguid varaga. Teisest küljest on selles risk, et kasutatakse vahe- ja variisikuid. Näeme, kuidas varilaevastik toimib läbi variettevõtete ehk ka müüja ei pruugi seda alati teada. Või me ei pruugi teada, kuhu see laev lõpuks välja jõuab, aga võib läbi mitmete ettevõtete ja variisikute ikkagi jõuda Vene varilaevastikku sekka.

Arvan, et sellist hüpoteesi – kuidas me saame nüüd ettevõtjatele öel-

da, et ei tohi seda teha – sellist hüpoteesi ei peaks me üldse seadma. Kui tahame midagi teha, siis tuleb see väga selgelt kuidagi siduda ka muu äritegevusega. Ma ei taha öelda, et me peaksime kedagi nüüd karistama hakkama, kui ta seda teeb.

Küll aga on Euroopas üks mehhanism – sanktsioonid –, mis ei luba teatavaid tegevusi Venemaal suunatud teha. Kui neid teed, siis võidakse ka sind või su tegevust sanktsioneerida. Pigem tuleks lahendust sellest vallast otsida. Tänapäeva äritegevusel põhinevas maailmas üht konkreetset tegevust kuidagi ära piirata on minu arvates keeruline.

Ajakirjanikud osutasid mere-reostuse ohule. Kas seda saab ära hoida?

Varilaevastiku kasutamise osas ongi rannikuriikidele suurim oht merekeskkonna reostus, mida võivad põhjustada vanad, ohutusnõuetele mitte vastavad, nõuetele vastavalt sertifitseerimata ja kontrollimata laevad.

akirjandus- vastikust

ga sadamas laaditud).

Kõige suuremat kasu saidki tankerite müügist Vene omanikele just Kreeka laevaomanikud, kokku ligi 3,8 miljardit eurot 127 tankeri eest. Üle poole miljardi teenisid Briti laevaomanikud, Küprose, Saksamaa ja Belgia laevaomanike tulud jäid sadesse miljonitesse.

Ajakirjanikud osutavad mere-reostuse riskile ning sellele, et EL olevat kavatsenud panna laevaomanikele vastutuse laevade müügi eest kolmandatesse riikidesse.

Kõige enam olid selle vastu Kreeka, Küpros ja Malta. Kuid lõpuks osutusid tulemuslikumaks USA, Ühendkuningriigi ja ELi sanktsioonid konkreetsete laevade kohta. See nimistu oli pikk juba enne ELi 19. sanktsioonipaketti. **MM**

* „European shipowners keep Russia's shadow fleet afloat – and cash in billions“ – <https://www.ftm.eu/articles/who-is-behind-the-russian-shadow-fleet>

Lisaks ei ole keskkonnareostuse korral sellistel laevadel vajalikku kindlustust, mis peaks reostusega tekkiva kahju likvideerimise kulud katma. Sellised laevad hoiduvad teadlikult kolmandate osapoolte, sh sadamariikide kontrollidest, et hoiduda riskist laeva kinnipidamiseks. Varilaevastikuga seotud keskkon-naohud ei ole ainult Euroopa probleem, vaid globaalselt kõigile riikidele, mille ranniku lähistelt sellised laevad läbi sõidavad ning kuhu sellise laevaga seotud reostus võib tuule ja hoovuste toel triivida.

Tehnilisi ja regulatiivseid nõudeid vältivad laevad koos võltsregistrite kasutamisega on keskkonnale oluline risk ja on ainult aja küsimus, mil-lal need riskid realiseeruvad. Rahvusvaheline kogukond peab reageerima, sest tegu pole ainult laevanduse tehniliste nõuete rikkumisega, vaid see on potentsiaalne katastroof merekeskkonnale, mis kandub ka rannikule. **MM**



„MarineHäkk“ tähistas tänavu 5. aastapäeva. Foto: Henri-Kristian Kirsip

„MarineHäkk“ keskendus tänavu retrofittimisele

Jane Hõimoja

Juba viiendat aastat järjest toimunud suur merenduse häkaton „MarineHäkk“ keskendus tänavu retrofittimisele ehk olemasolevate laevade moderniseerimisele, mille eesmärk on heitmete vähendamine, parem energiatõhusus ja rohetehnoloogiate innovatsioon. AS Tallinna Sadam pani välja auhinnafondi 10 000 eurot.

I koht

Esimese koha saavutas võistkond koosseisus Kaisa Ilves, Sulo Kuuler, Kelly-Claudia Kimmer ja Kadi Kasepõld. Nende lahendatava väljakutse tõi „MarineHäkile“ TS Shipping: sooviti saada digitaalseid ja mängulisi lahendusi, tõstmaks laevapere teadlikkust ja motiveeritust energia-tõhususe saavutamisel.

Probleemina oli kirjeldatud vähene teadlikkus energiasäästu võimalustest ning vähene motivatsioon muuta töövõtteid. Need tekitavad olukorra, milles eri võimalused energia kokkuhoiuks jäävad rakendama-ta.

Sageli on probleemiks tegevuste ja tulemuste vaheline seos ning vähene kogemuste jagamine laevapere liik-

mete vahel.

Kasepõllu sõnul lähenesid nad probleemile väga otse ja lihtsa lahendusega, kasutades erinevaid osi juba olemasolevatest ja tõestatud toimivusega lahendustest.

„Meie lahenduseks oli n-ö digilahendus väikeste jõukohaste õpiamp-sudega energiaefektiivsuse valdkon-nas, mis võimaldaks iga päev tutvuda uue meetodiga, veidi lugeda, vaadata lühikest videot ja läbida enesetest. Samuti võimaldaks süsteem jagada mõtteid nii laevapere liikmete kui ka juhtkonnaga.

Uuringud on tõestanud, et lihtsamad harjumused tekivad u 21 päevaga, mistõttu jõulude lähenemise tõttu nimetasime oma lahenduse advendikalendriks, milles iga päev avaneks uus õpiamps,“ kirjeldab ta.

„Õppetükkide ja testide läbimisel tekiks õppijate nn *leaderboard*, mida ettevõtte saaks oma äranägemise järgi töötajate motiveerimiseks kasutada – nt rahalise boonuse, vaba päeva või lihtsalt õlalepatsutusega panuse eest.

Edasiarendusena oleks võimalik tulemusi kasutada koolitusstrateegia loomiseks või lasta tehisintellektil jooksvalt teemasid juurde sõtta, et ei peaks kinni jääma advendikalendri

formaati, vaid teha väljakutseid kuu, kvartali, aasta vms kaupa.“

Kasepõllu sõnul sai lahendus väga hea tagasiside ning potentsiaalselt võiksid ka esimesed kliendid olemas olla. „Esimesed mõtted edasitöötamiseks on olemas, mingit ajakava muidugi veel välja ei hõikaks.“

II koht

Teise koha saavutanud võistkonnaga ei õnnestunud meil ühendust saada, ent nende lahendus keskendus optilisele astronavigatsioonile, mis tagab laeva positsioneerimise ka GPS-häirete korral.

Lahendus sobib kriitilistele merealustele ja julgeolekutundlikele piirkondadele.

III koht

Kolmanda koha saavutas võistkond koosseisus Katre Koit, Ott Hõimoja, Jaak Viilipus ja Ainar Paabel. Lahendama pidi probleemi, kuidas mõõta laevade ümberehituste ehk retrofittide mõju kütusekulule ja keskkonnajalajäljele enne ja pärast tööde teostamist.

Probleemi tõi välja BLRT Tallinn Shipyard, sest olemasolevad andmed on killustatud ega võimalda retrofiti tegelikku mõju usaldusväärselt hinnata.

Viilipuse sõnul töötasid nad välja lahenduse *OptiMar Metrics – Smart Retrofit Analyzer*, mis põhineb andurite paketil ja tarkvaral.

“See kogub teavet laeva energiakasutuse, kütusekulu, massimuutuste, reisiandmete ja keskkonnanalüüsi kohta. Projekti saab lisada ka projektispetsiifilisi andureid, nt peamasina või sõukruvi muudatuste mõõtmiseks,” kirjeldab ta.

„Süsteem kogub andmeid enne ja pärast ümberehitust ja hilisemaks verifitseerimiseks ning analüüsib neid tehisarude abil, et anda laevaomanikele ja laevatehastele selged aruanded ja soovituselised.“

Idee elluviimiseks oleks vaja prototüüpi arendust ning riistvara ja tarkvara integreerimist, koostööd laevatehaste ja varustajatega sensorite paigaldamiseks, pilootprojekte reaalsetel laevadel, et valideerida mõõtmistoodika, ning rahastust ja partnerlust, et viia lahendus turule laevatehaste ja -käitajate tööriistana.“



Valdo Kalm: „Altern

Jane Hõimoja

Tallinna Sadama juhatuse esimees **Valdo Kalm** annab Meremehele ülevaate päevakajalistest teemadest, alustades kruisihooajast ja kaubavedudest kuni alternatiivkütuste ja elektrifitseerimiseni välja.

Kruisilaevu on palju

Kuidas tänavuse kruisihooajaga rahule jääte?

Hästi! Reisijateäri on kasvav, kruiis kasvab veel kõige rohkem. Mulluse 9 kuuga võrreldes oli 25% võrra rohkem reisijaid.

Pärast pandeemiat see taastub, aga muidugi mitte nii kiiresti kui ootame. Kruisilaevade külastused lepitakse kokku kaks aastat ette, see annab meile kindluse. Ja huvi meie sadama vastu on jätkuv, sel suvel käis meil 5 täiesti uut laeva ja üks uus operaator.

Muide, enne pandeemiat olime Kopenhaageni järel kõige suurem kruisisisadam Euroopas. Sinna tagasi on veel minna. Üle kolmandiku, üle 100 laevakülastuse on veel puudu. Aga kruisiturismi ärimudel töötab väga hästi, elanikkond vananeb ja nad kruiisivad üha rohkem.

Ameerika turiste oli sel aastal natuke vähem, nemad vaatavad kauget. Kunagi olid ameeriklased suur kruisireisijate segment.

Kas saate kahe kruisikaiga hakkama?

Praegu pole kolmandat kruiisikaid vaja. On olnud päevi, kui on vaja rohkem kui 4 laeva sisse võtta. Siis paneme need Vanasadamasse seini.

Kui palju Saaremaal kruisilaevu käib?

Saaremaal käib ligi 10 kruiserit aastast. Üsna sama läbi aastate.

Kuidas te kruisilaevu siia meelitate?

Turunduse ja ärisuuna juht käivad konverentsidel ja müükidel, käime koos Stockholmi ja Helsingiga. Konkurents sadamate vahel on globaalne. Aga Tallinna Sadam on Eesti suurim turismivärv, 10 miljonit reisijat aastast.

Seda on kolm korda rohkem kui Tallinna Lennujaamas.

Uutmoodi punker

Räägime alternatiivkütustest. Mida laevad vajavad ja mida Tallinna Sadam suudab praegu ja tulevikus pakkuda?

Alternatiivkütused on jah, meie huvi. Meil käib Muugal regulaarselt metanoolilaev. Meie huvi on lasta ladustada alternatiivkütuseid. Hakatakse rajama bio-LNG-terminali roheammoniaagi ja metanooli toomiseks. Muugal on näiteks JetGas. Paldiskis on Derivaat NH3 plaan rajada roheammoniaagi tehas ja Derivaat NH3 Power teeb gaasielektrijaama. Hakkavad tootma tööstusele ja laevafirmadele.

Aga elekter? Kas arendate elektri punkerdamise võimet?

Ehitame uue alajaama Vanasadamasse kruisiterminali ja A-terminali vahele. 2030. aastaks peame kõigile pakkuma kaldavoolu, oleme graafikus. Praegu pakub see alajaam kaldavoolu võimsust kruisiterminalile – suuremad laevad vajavad võimsusega 10 MW kaldavoolu – ning Viking Line'ile ja „Finlandiale“, need liinilaevad vajavad 6-7 MW.

Kõige praktilisem elektrifitseerimisprojekt on Viking Line'i kavandatud täiselektriline laev, me peame pakkuma neile laadimisvõimsust. Investeeringud on suured, kümmed miljonid. Kõik sadamad on ringtoiteta.

Akupangad on paras tüütus, me näeksime ikka otseühendust. Nii nagu muruniiduk sõidab dokki, sõidab ka see laev dokki.

Kas elektrilaevade tulekul on koostöö Soomega?

Peab olema. Koostöö sadamate ja laevaoperaatoritega. Sama laadimisvõime peab olema Helsingis, see on loomulik.

Kas Saaremaa sadam võiks tulevikus olla üks elektri punkerdamise koht?

Ei. Seal pole võimsust.

Muid tänapäevahüvesid

Automaatsildumisseadmed – kas nende ehitamine konteineri-



Paldiski Lõunasadama mitmeotstarbelise kai ehitus kulgeb plaanipäraselt ning Valdo Kalm loodab, et on võimalik kai järgmisel kevadel eksploatatsiooni võtta. Foto: Argo Viikvald

terminali oleks ka mõeldav?

Ei ole välistatud, aga praegu sinna ei planeeri. Projekteerime sinna alles kaldaelektrit.

Siin Vanasadamas on intensiivsus nii suur ja seetõttu on siin efekti igas mõttes. Oluliselt vähem müra, CO₂ ja kulusid. Tänu sellele oleme saanud vähendada kaimadruste arvu, see on äärmiselt suur võit. Praegu on see ainuke sadam Euroopas ja tasub end kindlasti ära.

Tegelikult oli mu jahmatus suur, kui tulim telekommunikatsioonist. Merendus on ikka nii palju maha jäänud digiteerimises ja automatiseerimises.

Olen väga rahul meie projektiga „Tark sadam“. Sel on kiirusele suur mõju: laevad saavad 20 min varem välja sõita, sest kõik on automatiseeritud. Ühel hetkel tahaksime ka rekkad eelregistreerimisega laevale saada.

Mis rolli hakkab Rail Baltic mängima Muuga sadamas? Mis ettevalmistused on tehtud?

Oleme seda igati võimaldanud. Muuga sadamast saab Rail Baltic alguse, sinna tuleb suur kaubajaam.

Oleme klientidega läbi rääkinud ja kümnekond maatükki Rail Balticule maha müünud. Toetame igati projekteerimist, räägime klientidega läbi ja ootame. Näeme raudtees olu-

list transpordiliiki, see on parim võimalus Skandinaavia importi-eksporti teenindada.

Kas raudteejaam tekitab võimaluse tuua liinile ka rongilaev?

Vastab tõele, et selle üle on arutletud. Oleme sadam, seetõttu me laevu ei käitle. See on võimalik, investeringud pole suured, meie poolt on seal vaja spetsiaalset rampi. Probleem on, et meil on Soomest erinev rööpalaius. Seal on veel Venemaa laius, aga tean, et nad hakkavad ehitama Euroopa laiusega raudteed.

Kuidas kaubaveol läheb?

Põhja-lõuna suunas on kaubavedu intensiivistunud. Konteinerite arvu kasv oli III kvartalis üle 10%. Konteinerveod on suurenenud just Skandinaaviast tulevas põhja-lõuna suunas.

Uuest kaist ja Admirali sillast

Kuidas edeneb Paldiski Lõunasadama mitmeotstarbelise kai ehitus?

Hästi, kevadel loodame eksploatatsiooni võtta. Kai on mõeldud nii mere- kui ka maismaatuuleparkide teenindamiseks. Sel alal on hea tagala kõva laiendusega, stividoril on seal hea toimetada.

Meil käib Paldiskis palju laevaliine ja ootame väga, et saaksime uut kaid kasutama hakata. Põhiliselt käi-

vad ro-ro-laevad, natuke on konteinerereid ka ja teenindame sõjaväge ehk NATOt.

Kui Vanasadamas jalakäijate sild avati, oli kuulda väikelaevnike suurt nurinat. Kas ikka nurisetakse või on rahunetud?

Nüüd on kõik rahul. Vanasadam on suvisel ajal tiheda laevaliiklusega, enne sagisid kõik kontrollimatult suurte laevade vahel. Saime sellega nüüd korra majja, sisenemiseks ja väljumiseks peab endast teada andma. On palju ohutum.

Ja Vanasadama jahisadam ise on hea sadam, tuulte eest kaitstud. Ootame väga, et Porto Franco ehitus ka lõpule viidaks, siis oleks üldmulje palju parem.

Panustate omajagu ka Eesti merekultuuri arengusse. Kuidas Tall Ships Race'iga rahule jäite?

Jäime väga rahule! Sadamad töötasid väga hästi kokku. Korraldame igal aastal Merepäevi koostöös Tallinna linna ja ümberkaudsete sadamatega.

Meie eesmärk ja suurem plaan oma kinnisvaraäri segmendis on avada sadamat üha rohkem linnale nii, et sellest saaks linnaruumi osa – koht, kuhu kokku tulla ja nautida Tallinna kui merelinnat. The Tall Ships Races asetab meid selles osas kindlasti lisaks ka maailmakaardile. 

Ülevaade Fin-Est rohekor

Jane Hõimoja

Tallinna Sadama keskkonnajuhatimise osakonna juhataja **Ellen Kaasik** annab ülevaate, milleni on ühisprojektid aastaga jõudnud.

CO₂-heitmete arvutus ja vähendamine

Töörühm on välja arvutanud kasvuhoonegaaside CO₂, N₂O ja CH₄ (taandatud CO₂ ekvivalendina) heitmed, mis on seotud Vanasadama ja Helsingi, Muuga ja Vuosaari sadamate ning neid liine käitavate laevafirmade tegevusega.

Nende andmete põhjal saab edaspidi täpsemalt jälgida heitmete vähenemist ja kavandada meetmeid saasteallikate kaupa. Ühtne arvestus loob tugeva aluse keskkonnasäästlike lahenduste väljatöötamiseks kogu rohekoridoris.

Jäätmete ringlussevõtu suurendamine

Tallinna Sadama hanke tulemuse-na viib Stockholmi Keskkonnainstituuti läbi uuringut, mille eesmärk on suurendada laevade ja reisijate jäätmete liigiti kogumist ning ringlussevõttu Fin-Est rohekoridoris.

Uuring hõlmab töörühma eelnevalt põhjalikult kaardistatud jäätmekäitlust liinilaevadel, Tallinnas Vanasadama terminalides, Helsingi Sadama terminalides ning Tallinna ja Helsingi linnade avalikel aladel.

Töö tulemusena koostatakse soo-

vitused jäätmete liigiti kogumise, teavituse ja käitluse parandamiseks ning jäätmete ringlusse suunamise osakaalu suurendamiseks, võttes arvesse jäätmekäitlussüsteemide ringlussevõtu võimekust.

Uuring valmib veebruaris 2026 ning viiakse läbi Euroopa Liidu projekti *Circular Ports* raames.

Reisijate ja logistikafirmade jätkusuutlikkuse uuringud

Fin-Est rohekoridori raames viidi läbi logistikaettevõtete ja reisijate jätkusuutlikkuse uuringud.

Tallinna Sadama tellitud küsitlus reisijate seas näitas, et üle 80% küsitletuist pidasid oluliseks jätkusuutlikke laevareise. Kuigi huvi keskkonnasäästliku reisimise vastu on suur, siis valmisolek keskkonnasõbralikuma laevareisi eest rohkem maksta on väike.

Suur osa vastanuist eelistaks küll laevafirmat, millel on paremad keskkonnaalased algatused, aga valiku tegemisel peab reisija olulisemaks siiski laevapileti madalamat hinda ja sobivat sõiduplaani.

Samuti jääb reisijate teadlikkus laevafirmade keskkonnaalgatuste osas kesiseks.

Meritsi reisimise keskkonnajalajälje vähendamiseks peetakse kõige olulisemaks jäätmete sortimist ja taaskasutust, keskkonnasõbralikke parda-teenuseid ning väheste süsinikuheitmatega kütuste kasutamist laevadel.

Logistikaettevõtete ja kaubaveda-

jate seas korraldasid jätkusuutliku mereveo küsitluse laevafirmad. 72% vastanuist pidas keskkonnasäästlikku meretransporti oluliseks ning märkis, et ka nende klientide ootused kestlike teenustele tarneahelas on järjest suuremad.

Sarnaselt reisijatega tõdesid ka logistikafirmad, et lõpptarbijad ootavad küll keskkonnasõbralikumaid lahendusi, kuid ei ole valmis nende eest märkimisväärselt rohkem maksta. Laevafirma valikul lähtutakse endiselt peamiselt hinnast ja sobivast sõiduplaanist.

Olulisimateks valdkondadeks, millele tuleks laevafirmadel ja sadamatel tegelda, peeti energiatõhusust, madala süsinikusisaldusega laevakütuseid ja merereostuse vältimist.

Keskkonnasäästlikule transpordile ülemineku väljakutsetena toodi välja geopoliitilist olukorda, tugevat hinnakonkurentsi ja kulude kasvu kõigis valdkondades.

Samas rõhutati, et kuna ootused kestliku meretranspordi osas on kõrged, on just praegu õige aeg koos parimaid lahendusi luua – kui ootame, millal turg on selleks valmis, siis võime seda ootama jäädagi.

Uued energiaühendused laevadele sadamas

Laevade kai pealt lühiajalisteks laevakülastusteks elektritoite tehnoloogia ülevaatus parasjagu käib. Muuga sadama ro-pax-laevade kaiäärne elektritoide valmib 2027. aasta lõpuks ELi kaasfinantseeritava projekti TwinPort VI raames.

Tehnilised spetsifikatsioonid on valmis, konverterite asukohad ja elektriliini trass on kinnitatud. Helsingi Sadam on koostanud täiselektriliste laevade teenindamise tegevuskava koostöös laevandusettevõtete ja elektrivõrgu haldajatega.

Uuring näitab, et tuleviku elektrivajaduse rahuldamiseks on vaja rajada mitu uut 110 kV võrguühendust. Tallinna Sadam arendab samuti elektritaristut: Vanasadama 110 kV alajaam valmib eelduslikult 2027. aasta lõpuks ning tagab aastaks 2029 kuni 30 MW elektrivõimsuse.



Rohe Solutions tutvustas uuenduslikku metanooli punkerdamisveoki projekti, mille prototüüp valmib 2026. aastal. Foto erakogust

idori arengust



Vuosaari sadamas hakkas tänavu mais tööle Paulig Groupi elektriline haagiseveok – see on oluline samm fossiilkütustest loobumise suunas. Foto: erakogust

Nullheitmetega sadamaseadmed

Vuosaari sadamas töötab alates 2025. aasta maist Paulig Groupi elektriline haagiseveok – see on oluline samm fossiilkütustest loobumise suunas. Koosolekul esitletud aruanne käsitles laadimistaristut, tööolusid,

töötamist talvel ning majanduslikku tasuvust.

Kogemused ja õppetunnid aitavad sadamail plaanida oma nullheitmetega liiklusvahendite kasutuselevõttu.

Metanooli punkerdamise projekt

Rohe Solutions tutvustas uuenuduslikku metanooli punkerdamiseveoki projekti, mille prototüüp valmib 2026. aasta esimesel poolaastal. Esimesed punkerdamised Vuosaari sadamas on kavandatud juba tänava aasta lõpuks.

Projekt hõlmab põhjalikke ohutusjuhendeid, punkerdamisprotsessi kirjeldust ning talveoludes tegutsemise lahendusi. See algatus on osa Euroopa Liidu projektist „H₂ derivatives @ Baltic Sea Ports“.

Paberivaba transport ja digiteerimine

Fin-Est rohekoridori paberivaba transpordi projekt toob 2027. aastaks kasutusele eFTI platvormi ja elektroonilise veokirja (*e-waybill*). Eesmärk on tagada, et kõik maismaajäe meretranspordi andmed oleksid

Ajajoon

- ◆ 2023. a oktoobris algas projekt „Fin-Est Rohekoridor“, mil Soome ja Eesti riigi esindajad allkirjastasid ühiste kavatsuste protokolli. See pani aluse kliimaneutraalse klienditeekonna loomisele ja rohelise meretranspordikoridori rajamisele Helsingi-Tallinna ja Vuosaari-Muuga liinidel.
- ◆ Põhipartnerid on Helsingi ja Tallinna linnavalitsused ja sadamaettevõtted, Rederi AB Eckerö, Tallink Grupp, Viking Line, Eesti Kliimaministeerium ning Soome Transpordi- ja Kommunikatsiooniministeerium.
- ◆ 2024. a oktoobris kinnitas Fin-Est juhtkomitee 19 ühisprojekti nimekirja.
- ◆ 2025. a oktoobris kogunes Fin-Est juhtkomitee aastakokkuvõtte tegemiseks.

masinloetavad ja sisestatud vaid üks kord.

Digiteerimine vähendab kaupade sadamas viibimise aega, kaudselt ka ummikuid kesklinnas ja tegevuskulusid – hinnanguliselt langevad dokumentide töötlemiskulud 15–20 eurolt 5–7 euroni. Andmevoogude kaardistamine on lõppenud ning järgmine samm on nende standardimine koostöös laevafirmadega. 

Sündis ka Swed-Est rohekoridor

◆ 4. novembril allkirjastasid ASid Tallinna Sadam ja Stockholmi Sadamad vastastikuse mõistmise memorandumi rohekoostöö alustamiseks.

Samuti kui Fin-Est rohekoridoris on ka selle koostöölepe eesmärk edendada keskkonناسäästlikke ja fossiilkütustest vabu sadamateenuseid ning sedakorda Vanasadama ja Stockholmi sadama ning Paldiski Lõunasadama ja Kapellskäri sadamais. Sadamad ootavad koostööga liituma ka laevafirmasid, era- ja avaliku sektori organisatsioone, teadusasutusi ning merenduse ja logistikaga tegelevaid ettevõtteid. Memorandum hõlmab konkreetseid projekte ja tegevusi kõigis neljas sadamas. Näiteks on plaanis rajada kaldaelektrivarustus laevadele Paldiski Lõunasadamas ja Kapellskäri sadamas aastaks 2030, et vähendada laevade seisujal tekkivat õhusaastet.

Taastuenergia lahendusi juurutatakse ka sadamarajatistes – näiteks LED-valgustust, päikesepaneele ja heitmevabu küttesüsteeme Vanasadama D-terminalis ja Paldiski Lõunasadamas. Tallinna Sadam töötab selle heaks, et parandada laevadelt kogutavate jäätmete sortimist ja ringlusse suunamist, samal ajal kui Stockholmi sadam otsib lahendusi toidujäätmete eraldi kogumiseks ja biogaasiks



Sadamad ootavad koostööga liituma ka laevafirmasid, era- ja avaliku sektori organisatsioone, teadusasutusi ning merenduse ja logistikaga tegelevaid ettevõtteid. Foto: Efremer Efre

töötlemiseks. Lisaks uuritakse võimalusi hallvee ehk laevadel tekkiva pesuvee puhastamiseks ja taaskasutuseks, näiteks kaide puhastamisel.

Mõlema sadama eesmärk on üleminek heitmevabale sadamatehnikale ja transpordile, sealhulgas rohelisele ühistranspordile ning kergliiklusteede arendamisele sadamaaladel. Koostööst hõlmab ka kogemuste vahetamist terminalide moderniseerimisel – Vanasadamas uue A-terminali rajamist ja Stockholmi sadamas Värtahamni terminali renoveerimist rangete keskkonnanõuete järgi. 

Läänemere laevade elektrifitseerimine

Jane Hõimoja

Kolm Läänemere laevakompaniid – Tallink, Eckerö Line ja Viking Line – on hiljuti teatanud plaanidest muuta oma laevastik rohelisemaks.

Eckerö Line paigaldab „Finlandiale“ akulahenduse

Ettevõtte teatas oktoobris, et „Finlandiale“ paigaldatakse 2026. a jaanuaris 1358 kWh aku, mis suudab anda 1500 kW voolu.

Akuvoolu kasutatakse sadamasse saabumisel ja lahkumisel ning sadamas viibides, akusid laetakse kalda-vooluga.

Oodatakse kütusekulu vähenemist umbes 3%, mis tähendab, et laev kasutab aastas 500–600 t vähem kütust. Samal ajal vähenevad ka laeva kasvuhoonegaaside heitmed.

„Finlandias“ saab aku paigaldamise järel Soome lahe esimene hübriidlaev, kontserni pikaajaline eesmärk on täielikult elektriline laevaliiklus.

Tallink alustas süstiklaevadel üleminekut bio-LNG kütusele

Ettevõtte teatas oktoobris, et „MyStar“ on viimastel kuudel 6 korda tankinud bio-LNG kütust.

Koostöö Elengeriga on sujunud hästi ning vastavalt kütuse saadavusele ja hinnale plaanitakse bio-LNG kasutust järk-järgult suurendada.

Tallink soovib tuleva aasta jooksul „MyStari“ ja „Megastari“ veeldatud maagaasi vajaduse täielikult asendada veeldatud biogaasiga.

Bio-LNG on küll kallim, kuid selleks on omakorda vaja vähem CO₂ kvooti kui fossiilseks kütuseks. Kuna kvoodi kõikuv hind kujuneb börsil, on Tallinki 2026. aasta lisakulu CO₂ kvoodile umbes 20 miljonit eurot.

Elenger tagab bio-LNG-le sertifikaadid, mis tõendavad, et kütuse tarneahelas on kasutatud kindlas koguses taastuvatest materjalidest kütust ning see vastab rahvusvahelistele standarditele.

Viking Line kavandab Tallinna–Helsingi liinile maailma suurimat elektrilist reisilaeva

Ettevõtte teatas aprillis, et plaanib ehitada Tallinn–Helsingi liinile maailma suurima elektrilise reisilaeva.

Kontseptsiooni järgi oleks „Viking Helios“ akuvõimsusega 85–100 MWh ja suudaks üle Soome lahe vedada kuni 2000 reisijat. Kontseptsioonilaeva pikkus on 195 m, laius 30 m ja kiirus ligikaudu 23 sõlme. Kaubaveo maht ulatub ligi 2000 rajameetrini. Elektrilaeva laetakse sadamas ning see vajab laadimisvõimsust üle 30 MWh.

Kevadel esitas Viking Line taotluse Euroopa Liidu Innovatsioonifondi uue parvlaeva ehituse rahastuseks. Oktoobris ütles ettevõtte kommunikatsioonijuht Johanna Boijer, et ELi fondi vastust veel pole. Küsimuse peale, kui rahastusele saadakse roheline tuli, kas siis kindlasti hakatakse laeva ehitama, ütles Boijer, et seda on veel vara öelda. „Uue laeva tellimiseks on veel palju tööd vaja teha. Näiteks kogu see küsimus kaldaelektri infrastruktuurist ...“

Viking Line on keskkonnajalajälje minimeerimiseks teinud juba olulisi samme. 2013. aastal valminud „Viking Grace“ oli maailma esimene reisilaev, mis kasutas kütusena nii veeldatud maagaasi kui ka biogaasi.

2022. aastal valmis veelgi keskkonnasäästlikum „Viking Glory“, mis on esimene parvlaev maailmas, mis kasutab ABB Azipodi sõuseadet – tõukejõusüsteemi, mis säästab laeva manööverdumisel nii aega kui ka energiat.

Lisaks muudavad Rootsi ja Soome innovaatilised tehnoloogiad nii laeva mootorite heitsoojuse kui ka veeldatud maagaasi jahutusenergia elektrienergiaks. 

Kliimaso raskem i

Jane Hõimoja

Mereakadeemia magistrant, Inglismaal Southamptoni Ülikoolis diplomeeritud allveearheoloog Isabella Glušauskai te töötab viimased kaks aastat Maailma Ookeaninõukogus (WOC) Targa Ookeani (*Smart Ocean – Smart Industries, SO-SI*) programmi projektijuhina. Ettevõtte peakontor asub Barcelonas, ent Isabella teeb seda 100% kaugtööna oma Tallinna kodust.

Ilmamudelite kohandamiseks on vaja lisaandmeid

Programm sai alguse 2011. a ja on osa laiemast rahvusvahelisest liikumisest, mis soovib kaasata erasektorit ookeaniteaduse ja kliimateadlikkuse edendamisse.

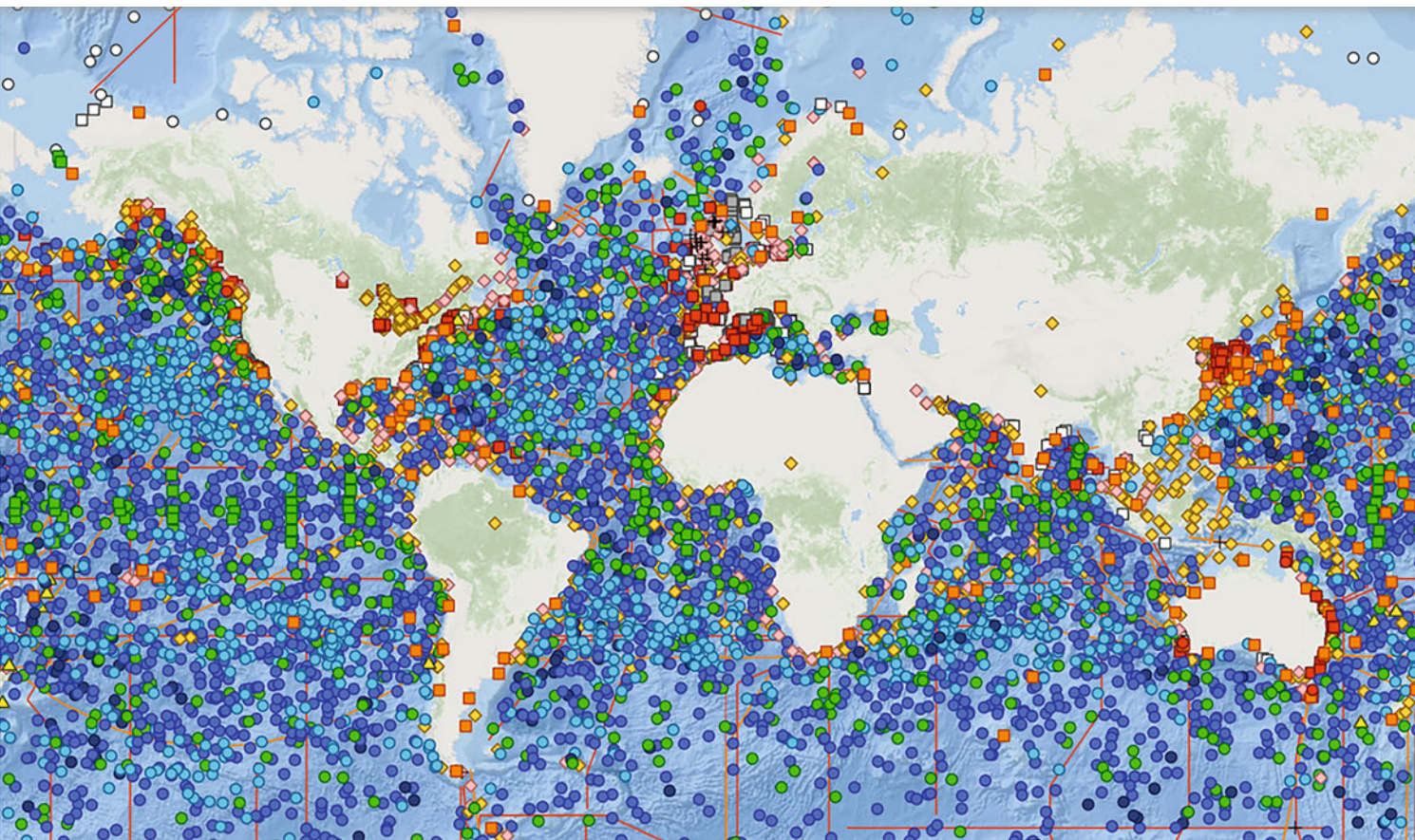
Isabella selgitab, et programm aitab täita lünki ookeaniandmetes, mis on vajalikud kliimamuutuste, mereelustiku ja ökosüsteemide mõistmiseks, toetab jätkusuutlikku sinimajandust, milles majandustegevus merel toimub keskkonnateadlikult ja teaduspõhiselt.

„SO-SI üks eesmärgi on luua ka omamoodi „jätkusuutlik andmekaubandus“, milles ettevõtted saavad igapäevase opereerimise käigus kogutud andmed muuta nii teaduse kui ka enda kasuks praktiliseks väärtuseks. Andmete jagamine toetab ettevõtete sisemist riskijuhtimist, operatiivseid otsuseid ja aitab täita aina rangemaid kestlikkus- (ESG) ja kliimaaruandluse nõudeid“, kirjeldab ta. Kliima on nii palju muutunud, et tuleb hakata mudeleid kohandama uutele ilmasti-kuoludele.

Kunagistest andmetest on saadud kokku praegu kasutatavad mudelid, kuid mudelite kohandamiseks on vaja lisaandmeid, et suudetaks arvestada juba nähtud muutuseid atmosfääris ja merekeskkonnas ning luua merekeskkonnast digikaksikut.

„Samuti aitavad andmed ise ette-

oijenemise tõttu on üha lma ennustada



Meteoroloogilised andmed platvormilt *OceanOps*, millesse on panustanud ligi 2000 laeva.

võtetel hinnata oma jalajälge ja panustada ohtude hindamisse, seda enam neile ettevõtetele, mis pakuvad teistele ettevõtetele laene ja kindlustust. Praeguses arengus on IMO ja suuremate organisatsioonide nagu ÜRO tasandil see töö vägagi ajakulukas, kuna kõik liikmesriigid peavad nõustuma andme jagamise protseduuridega, kuid iga „kaotatud“ aasta muudab töö mudelitega aina keerulisemaks,“ nendib ta.

Keskne punkt koostöö jätkamiseks

Isabella töö SO-SI programmis on ühendada merendusettevõtted, tehnoloogiapakkujad ja teadusasutused, et laiendada ookeani- ja kliimaandmete kogumist üleilmselt. Ta kaardistas ettevõtete tehnilised võimalused, toob kokku sobivad partnerid ning koordineerib sensorite, mustade kastide ja muude automaatsete süsteemi-

de paigaldamist laevadele.

Tema eesmärk on luua sujuvalt toimiv ja turvaline andmevoog, mis toetab teadust, navigatsiooniohutust ja ettevõtete operatiivset riskijuhtimist.

Lisaks nõustab Isabella ettevõtteid rahvusvaheliste standardite ja reeglite asjus, nagu IHO, WMO ja IMO nõuded, ning aitab ühtlustada andmete kogumise protsesse teadusasutuste vajadustega. Ta selgitab ja demonstreerib laevandusettevõtetele, kuidas andmete jagamine on ühtaegu nii panus teadusesse kui ka praktiline äriiline kasu – alates täpsematest ilnamudelitest kuni kindlustuse ja kestlikkusaruandluse toetamiseni.

„Lisaks teadusasutustele on tihti arutlustesse kaasatud ettevõtted, mis pakuvad vastavat tehnoloogiat, et muuta andmete kogumist lihtsamaks nii laevaperele kui ka ettevõttele.“

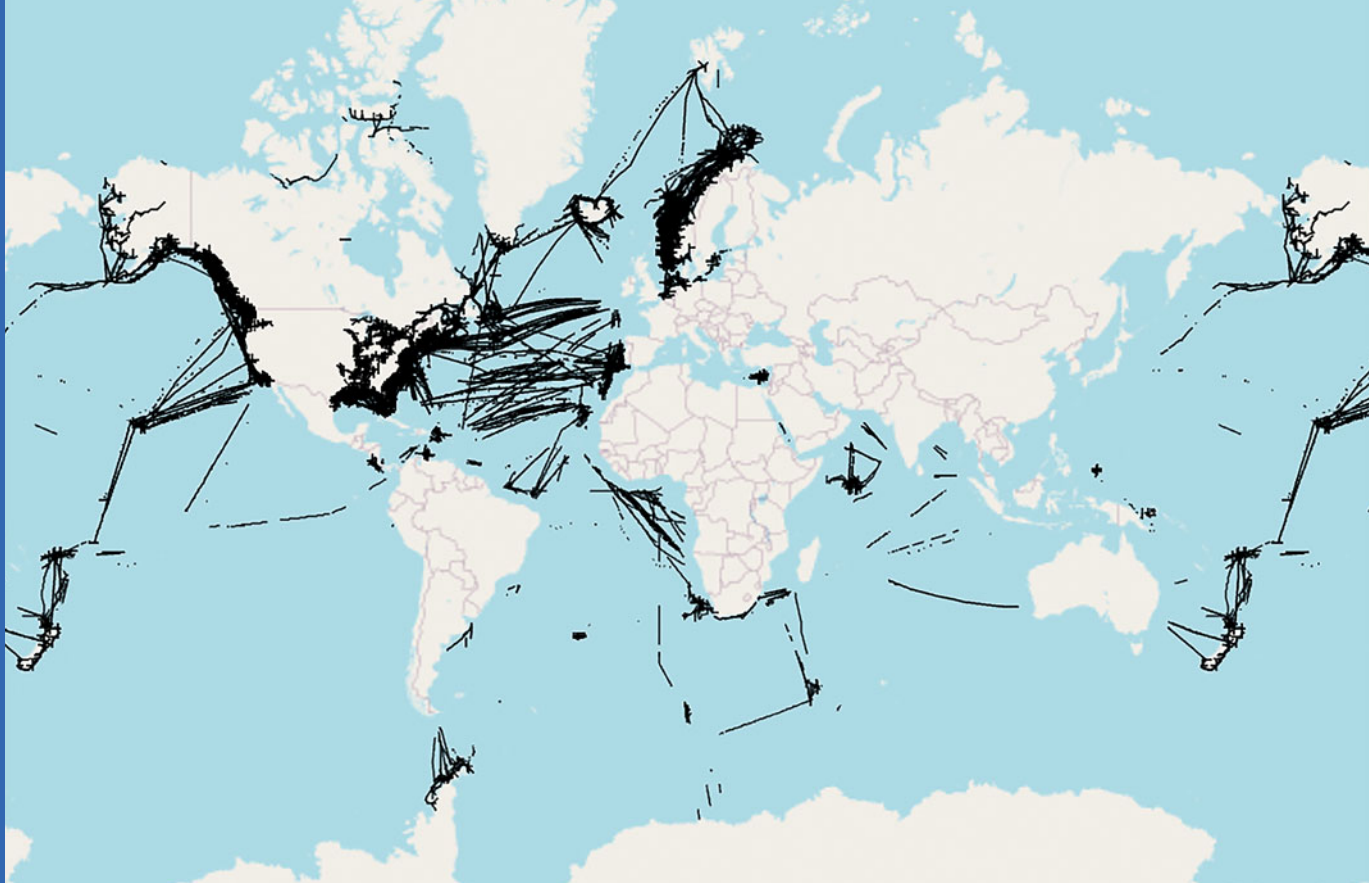
See on selline must kast, mis paigdatakse laeva silda paararvuti lähe-

World Ocean Council (WOC) tegeleb ookeaniga seotud ettevõtete üleilmse ühendamise ja nende vastutustundliku tegevuse edendamisega, et tagada terve ja jätkusuutlik ookean. Organisatsioonil on ca 50 liiget. See rahvusvaheline organisatsioon asutati 2010. aastal, sekretariaadis töötab 10 inimest. Peakontor asub Barcelonas.

dusse. See filtreerib välja andmed, mida edastatakse, toimub andmete edastamine vastavalt ettevõtte vajadustele ja turvalisusele, ning tegevust jätkatakse edaspidi.

Sügavusandmete kogumised on aina rohkem automatiseeritud uueimate mäluseadmetega (*data logger*itega), mis on muudetud viimaste küberturvalisuse diskussioonide põhjal turvalisemaks, samuti on juurde pandud andmebaasidesse väike viivitus vastavates kuvamisnõuetes.“

Ta selgitab, et viimane on tänavu eriti oluline olnud Punase mere



IHO Rahvatümeetria (*Crowdsourced Bathymetry*) andmed (avaandmed, millesse on panustanud tööstus ja üksikisikud). Seda veebilehte on haldanud Farsounder, mis pakub ka mäluseadmeid (*dataloggerid*).

piirkonnas, kus piraadid on hakanud ära kasutama OceanOps platvormi meteoroloogilisi andmeid, et positsioneerida alused. „Klassikaline AIS MarineTrafficus annab viivisega infot, kuid sellegipoolest on koodi võimalik muuta ning laevaettevõtetel on võimekus teha turvalisuskaalutlusel sobivaid samme.“

2030. aastaks 10 000 laeva

Meteoroloogilisi andmeid koguvad maailmas ca 1500 laeva, ent suuremad organisatsioonid nagu ÜRO, IMO, WMO ja GOOS soovivad, et 2040. aastaks suureneks see arv 10 000 laevani.

„See arv on teaduslikult hädavajalik,“ kinnitab Isabella. „Meteoroloogiliste andmete tähtsus on viimaste aastate ekstreemsete ilmastikusündmuste tõttu hüppeliselt suurenenud. Kliimasüsteemid muutuvad ebastabiilsemaks ja lühiajalised prognoosid sõltuvad värsketest, globaalselt hajutatud mõõtmistest.“

Ta toob näite, et Maerskil on suisa eraldi meeskond, mis vaatab ilmaandmeid. „Selle tulemusena suunavad nad laevu õigetes kohtadesse. 2011. aastal alustas Maersk koostöös WOCi asutaja ja tolleaegse tegevjuhi Paul Holthusiga projektidega, et koguda meteoroloogilisi andmeid ja kasutada Riikliku Ookeani- ja Atmo-

sfäärivalitsuse (NOAA) triivpoisid (*Ocean Drifter*), et koguda meteoroloogilisi ja merepinna andmeid. Selle tulemusena on muutunud nüüdseks kõik tegevused suuremaks ettevõtmiseks ettevõttes ja Maersk osaleb aina rohkem kestlikkuse tagamiseks. Maerski näide näitab, kuidas väikesed pilootprojektid võivad kasvada ettevõtte strateegilisteks tegevusteks. Andmete kogumine pole enam kõrvaltegevus, vaid osa tänapäevasest merendusest, mis aitab vähendada kulusid, CO₂-heitmeid ja navigatsiooniohte,“ kirjeldab ta.

Ka Eesti panustab lokaalselt

Eesti ettevõtte Flydog Marine on loonud sellise tehnoloogilise seadeldise, nagu reisilaevadele paigaldatud automaatne läbivoolumeetodil põhinev mõõte- ja proovikogumissüsteem (*ferrybox*), mis on sisult andmekogumissüsteem.

„See kogub infot veepinna sooluse ja temperatuuri kohta, tihtipeale mõõdab ka hapniku taset vees läbi laeva töötavate vahendite. Näiteks Tallinki „Baltic Queenil“ on selline. Mitmesugused sedalaadi seadmed koguvad andmeid teaduse jaoks, nii nagu Tallink teeb koostööd TalTechi Meresüsteemide Instituudiga.

Need andmed jooksevad tihti nii riiklikesse kui ka rahvusvahelistesse

andmebaasidesse. Viimasel puhul on aina rohkem tuntud Euroopa merevaatlus- ja andmevõrk EMODNet ja ELi kaugseirevõrk *Copernicus Marine*, lisaks teised suuremad andmebaasid. Kuid praegune Ookeani SA (*Blue-Tech*-) kogukond liigub tormisjalu, et koguda neid andmeid rikastamiseks ja „omakasuks“.

Rahastus

WOCi kogukonnas on umbes 50 koostööpartnerit ja nemad maksavad liikmemaksu. „Poliitiline ebastabiilsus on toonud ookeaniteaduse rahastusse ebakindlust. On riike, mis on tõmmanud rahastust tagasi või muutnud kliimateemalise koostöö keerulisemaks. Samas on Euroopa Liit, Austraalia ja mitu Aasia riiki suurendanud panust, et tasakaalustada globaalse juhtpositsiooni kadumist teatavalt piirkondades. Hiljutine Euroopa maailmamerepakt (*EU Ocean Pact*) on viinud need teemad eri tasanditel fookusse ning sel teemal on aina tihtinud webinarid ja ettekanded,“ kirjeldab ta.

„Lisaks riiklikele toetustele kasvab erasektori roll rahastamises, sest ettevõtted saavad otsest kasu täpsematest ilma-, vee- ja keskkonnaandmetest, mis aitavad optimeerida marsruute, vähendada riske ja suurendada konkurentsivõimet.“





Eesti pangad ei soovi merendusele laenu anda, olemasolevad riigi toetused ei sobi sektori omapära tõttu, kindlustusfirmad ei paku vajalikke vastutuskindlustusi ning puudub terviklik ekspordi- ja krediiditoetuste süsteem.

Foto: Jaak Viilipus

Turutõrge pitsitab Eesti merendust

Jaak Viilipus

Tallinnas kogunesid mainekad merendusele spetsialiseerunud pangad ja ekspordiagentuurid, kui 19. septembril toimus rahvusvaheline merenduse finantseerimise seminar, esimene pärast Eesti iseseisvuse taastamist.

„Maritime Financing Seminar 2025“ tõi kokku Eesti ja Norra ametnikud, maailma juhtivad merendusele spetsialiseerunud pangad, ekspordiagentuurid ja sihtasutused, et arutada, kuidas ületada turutõrget, mis takistab Eesti merenduse arengut. Osalejaid oli Norrast, Soomest, Saksamaalt, Kreekast ja Indiast.

Seminari korraldasid Eesti Kliimaministeerium, Norra saatkond Eestis ja Eesti saatkond Norras, Nordic Marine Advisory Group ja Eesti Merendusklaster koostöös KredExi, Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse ning Eesti Laevaomanike Liiduga. Avakõne pidasid Norra suursaadik Marius Dirdal ja Kliimaministeeriumi kantsler Marten Kokk, rõhutades, et merendus on strateegiline valdkond, mille areng sõltub rahvusvahelisest koostööst ja uuenduslikest rahastusmudelitest.

Päev varem tutvustati Norra külastele Eesti Merendusklastrit ja Eesti Laevaomanike Liitu ning külastati aktsiaselts BLRT Grupp ja Tallinna Sadam.

Turutõrge Eestis

Eesti merenduse suurim pidur on turutõrge. Eesti pangad ei soovi pro-

jekte rahastada, sest valdkond on kapitalimahukas ja riskantne. Seetõttu jäävad ka elujõulised ettevõtmised sageli ilma laenurahata.

Probleem ei piirdu pankadega. Olemasolevad riigi toetused ei sobi merenduse eripära tõttu, kindlustusfirmad ei paku vajalikke vastutuskindlustusi ning puudub terviklik ekspordi- ja krediiditoetuste süsteem. See seab Eesti ettevõtteid teiste mereriikidega võrreldes ebasoodsasse olukorda.

Rahvusvahelised lahendused

Seminaril olid ettekanded mitmelt juhtivalt finantsasutusest:

- ♦ Nordic Investment Bank (NIB) keskendub suurtele strateegilistele projektidele, pakkudes pikaajalisi laene sadamate arenduseks, laevastiku uuendamiseks ja rohepöörde taristuks.

- ♦ Eksfin (Export Finance Norway) jagab riske pankadega ja pakub garantiid. Näiteks Purus Wind avamere tuuleparkide teeninduslaevu rahastati koostöös Citibankiga, Ava Oceani laeva ümberehituse projektis kattis Eksfin 70% krediidiriskist.

- ♦ KfW IPEX-Bank (Saksamaa) kuulub merendusele spetsialiseerunud pankadest viie suurima hulka maailmas, pakkudes projektidele usaldusväärset ja ligipääsu mahukatele finantseerimisvõimalustele.

- ♦ eShipfinance.com on digiplatvorm, mis ühendab laevaomanikud kümnete finantseerijatega üle ilma. Rahvusvaheliselt tunnustatud ning Deloitte'i tiitliga „Rising Star“ pärjatud ettevõtte on kiiresti tõusnud valdkonnas üheks

olulisemaks.

Lisaks tutvustasid oma toetusmeetmeid Eesti asutused: KredEx, Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus, Keskkonnainvesteeringute Keskus ning Regionaal- ja Põllumajandusministeerium.

Kokkuvõte

Esitletud projektid näitasid, et rahvusvaheliste partnerite toel on võimalik ellu viia ka keerulisi ettevõtmisi. Purus Wind teeninduslaevade rahastus ja Ava Oceani laeva ümberehituse projekt kinnitasid, et riskide jagamisel on võimalik edu saavutada. NIBi projektid Soomes ja Norras rõhutasid pikaajalise strateegilise rahastuse tähtsust.

Samuti toodi esile, et KfW IPEX-Bank juba osaleb Eestis esimeses laevandusprojektis, see kinnitab rahvusvaheliste suurpankade usaldust Eesti vastu.

Samuti on oluline, et Eesti lipu all sõitvaid laevu on võimalik edukalt finantseerida, mis tugevdab Eesti positsiooni mereriigina.

Seminar näitas, et Eesti merendusel on vaja süsteemseid lahendusi. Just rahvusvahelised partnerid saavad aidata ületada turutõrget ja kasutada ära sinimajanduse potentsiaali.

Pikaajalise edu eeldus on aga, et riik looks koos valdkonna organisatsioonidega tervikliku ekspordi- ja krediiditoetuste süsteemi, mis arvestab merenduse eripära. Ainult nii saab Eesti oma merendusvaldkonda täiel määral rakendada ja viia edasi kogu majanduse arengut. 

Ülevaade ÜRO meretransp

Tõlkinud Mari-Liis Tombak

Tänavu on ÜRO meretranspordi aruanne¹ saanud pealkirja „Tormisel merel kurssi hoides“. See on jaotatud viieks peatükiks: rahvusvaheline merekaubandus, maailma laevastik, veotariifid ja mereveo kulud, sadamate suutlikkus, mereõigus ja regulatsioonid.

Merekaubandus peab kohanema muutliku geopoliitilise olukorraga

2024. a kasvas üleilmne merekaubandus 2,2% võrra. Prognooside kohaselt tänavu kasv aeglustub, kuid keskpikas perspektiivis (aastail 2027-2030) püsib 2% ümber. Tonnmiilide arv kasvas 5,9% võrra, peamiselt pikenenud marsruutide tõttu ümber Hea Lootuse neeme, mis tuleneb jätkuvast pingelisest olukorrast Punasel merel. Konteinervedude maht taastus, söevedu suurenes ja naftavedu jäi samale tasemele. Mineraalide, nt vase, koobalti ja liitiumi vedu on suures mahus koondunud kindlatesse transpordikoridoridesse, mis suurendab tarneahelate katkemise riski.

Punase mere laevaliikluse katkestused jätkuvad ning laevad väldivad endiselt Suessi kanalit. Laevade transiidimaht oli seal tänavu mai alguseks 70% võrra väiksem kui 2023. aasta keskmine. Pinged Iraani ja Iisraeli vahel juunis süvendasid veelgi muret mereveo katkestuste pärast. Tähelepanu keskpunktis oli Hormuzi väin, mille Iraan ähvardas sulgeda ning mille kaudu liigub 11% merekaubandusest ja üle kolmandiku meritsi transporditavast naftaekspordist. Suve lõpuks ei olnud laevade transiidimustrites olulisi muutusi, kuid sõltuvalt eri piirkondade sündmuste arengust ei saa välistada võimalikke häireid, mis toovad kaasa suurenenud kulusid.

2025. aastal lisasid ebakindlust uued kaubandustariifid, nt Ameerika Ühendriikide sadamatasud, mis kehtivad Hiina omanduses või käitavatele laevadele, samuti Hiinas ehitatud laevadele.

Maailma laevastiku profiil ja kandevõime

1. jaanuari seisuga ulatus üleilmne laevastik 112 500 kaubalaevani kogukandevõimega 2,44 miljardit tonni. See näitab kasvu 3,4% võrra aastas, mis on võrdne 2023. a kasvuga. Ent see oli omakorda viimase kahe aastakümne keskmisest 5,1% aastast kasvust oluliselt väiksem olnud, kuid siiski kiirem kui merekaubanduse kasv.

2025. aasta mai seisuga oli 8% aktiivsest maailma laevastikust brutotonnaži järgi ja 53% tellimusportfelli tonnažist kavandatud töötama alternatiivkütustel. Samal ajal lisavad tööjõupuudus, tehnoloogia areng ja nendega seotud julgeolekuohud keerukust ning kujundavad ümber kogu laevastiku profiili ja väljavaateid.

Suurimate laevastikega ja suurimate lipuriikide nimekirja jäi laias laastus samaks. Kolme suurima lipuriigi – Libeeria, Panama ja Marshalli Saarte Vabariigi – registrites oli kokku 45,1% maailma laevade kogukandevõimest. Kolm suurimat laevaomanikku – Kreeka, Hiina ja Jaapan – kontrollivad üle 40,7% maailma kaubalaevastikust. Kreeka on jätkuvalt suurima laevaomanike arvuga riik, neile kuulub 16,4% maailma kaubalaevastiku mahust.

Veotariifid ja mereveo kulud

Kaubaveohinna volatiilsus muutub tasapisi normiks. Seda põhjustavad geopoliitilised pinged, kaubanduspoliitika muutused ning haprad pakumise ja nõudluse põhialused. 2024. a kesksaigast kuni 2025. a kesksaigani püsisid konteinerveo hinnad kõrgena. Hinnad tõusid 2024. a kesksaigaks järsult, lähenedes COVID-19 ajastu tipptasemele, kuna Punase mere häired ja ümbersuunamine Hea Lootuse neeme kaudu põhjustasid pikema reisiteekondi ja -aegu ning suurendasid kütusetarbimist ja -kulusid. Aasta lõpuks olid hinnad mõõdukamad, kuid jäid oluliselt üle kriisieelse taseme. Shanghai Konteinervedude Indeks (SCFI) oli mullu keskmiselt 2496 punkti, mis on 149%, võrreldes 2023. aastaga. Samal ajal tõusid konteinerilaevade rendihinnad kõigis lae-



vasegmentides, kusjuures operaatorid eelistasid paindlikkuse huvides lühiajalisi lepinguid.

Puistlasti veohinnad tõusid 2024. a järsult tänu kindlale nõudlusele söe, teravilja ja väetiste järele, samuti Punase mere ümbersuunamisele ja laevastiku piiratud suurenemisele. 2025. a kesksaigaks olid hinnad langenud, sest tööstustegevus aeglustus ja uued laevad said valmis. Hinnad langesid üldiselt 2025. a algul, kuid tõusid juunis uuesti Hormuzi väinas suurenenud tegevusriskide tõttu.

Euroopa Liidu CO₂-heitmete hinnanakujundus, mida kohaldatakse Euroopa sadamatesse ja sealt välja suunduvatele laevadele, on juba hakanud mõjutama veokulude struktuuri, üleilmset laevastiku profiili ja konkurentsivõimet eri laevasegmentides.

Sadamate toimivus ja merekaubanduse hõlbustamine

Sadamate toimivus on näitajate ja laevandussegmentide kaupa erinev. Peamine tegur sadamakülastuste valikuks, mis eeldatavasti jääb oluliseks ka edaspidi, on alternatiivkütuste punkterdamise võimalus. Näiteks veeldatud maagaasi punkterdamisvõimalus on viimastel aastatel suurenenud. Mullu oli see võimalik umbes 200 sadamas ja seda plaanib veel rohkem sadamaid.

UNCTADi liinilaevanduse ühenduvuse indeks (LSCI) on näitaja, mil-

ordi 2025. aasta aruandest

le abil riigid hindavad oma integratsiooni taset üleilmsetes kaubandusvõrgustikes ja meretranspordi ühenduvust kogu maailmas. See kajastab Aafrika ja Aasia sadamate ühenduvuse paranemist viimase aasta jooksul. 2025. a keskpaigaks säilitas Aasia oma juhtpositsiooni liinilaevanduse ühenduvuses. Aafrikas – seda toetas laevade Punasest merest eemale suunamine – oli kiireim kasv (10%) juunist 2024 kuni juunini 2025.

Suured sadamad maadlevad ummikute ja laevade pika ooteajaga. Keskmine ooteaeg sadamas pikenes mullu nii arenenud kui ka arengumaades, vastavalt 5,2 ja 10,2 tunnist 2023. a detsembris 6,4 ja 10,9 tunnini 2024. a märtsis.

Kaubanduse hõlbustamise meetmed on üliolulised

Kaubanduse hõlbustamise meetmed saavad parandada sadamate toimivust, sealhulgas parandades läbi- ja suhtlust avaliku ja erasektori mereveo sidusrühmade vahel.

Töötajate soolist tasakaalu pole sadamais veel saavutatud. Sadamate tulemuslikkuse uuringu 76 sadama andmete kohaselt on naisi administratiivsetel ametikohtadel 39%, seevastu kaubakäitluse töökohtadel on neid vaid 2%. Digitaliseerimine ja automatiseerimine võivad avada naistele uusi võimalusi, eriti tehnoloogiapõhistel ja vähem füüsilist jõudu nõudvatel ametikohtadel.

Digitalist, näiteks kaubanduse ühisaknad (TSW), merenduse ühisaknad (MSW) ja sadama kogukonnasüsteemid (PCS) parandavad koostööd ja andmevahetust. Kasvava digitaliseerimise tõttu on transpordi ja kaubanduse hõlbustamise valdkonnas oluline rakendada riskide maandamise lahendusi ja tugevaid küber- turvalisuse strateegiaid.

Rahvusvahelise mereõiguse arendamine

Laevanduse kasvuhoonegaaside heitmekoguste piiramiseks kaa-

luti olulise arenguna ametlikku uue IMO neto-nullheitmete raamistiku vastuvõtmist sellisena, nagu IMO merekeskkonna kaitse komitee oli selle tänavu aprillis heaks kiitnud¹. Raamistik koosneb nii tehnilistest kui ka majanduslikest elementidest, sealhulgas üleilmsest kütusestandardist ning süsinikdioksiidi hinnakujunduse ja heitmekogustega kauplemise mehhanismist.

See näeb ette neto-nullheitmete fondi loomist tulude kogumiseks, haldamiseks ja väljamaksmiseks, pöörates erilist tähelepanu näiteks vähese heitmekogusega laevade premeerimisele ning innovatsiooni, teadusuuringute, taristu ja õiglase ülemineku algatuste toetamisele arengumaades.

Rahvusvaheline õigusraamistik peab sammu pidama alternatiivkütuste kasutuselevõtu ja tehnoloogia arenguga, sealhulgas laevade automatiseerimisega.

Uued riskid on **alternatiivkütuste kasutamine ja vedu**. Riskide hulka kuuluvad reostus ja, arvestades mõne uue kütuse toksilisust, lenduvust ja süttivust, ka isikuvigastused. IMO õiguskomitee töötab uue väljundi kallal, mis käsitleb IMO vastutus- ja hüvitusrežiimide sobivust seoses alternatiivkütustega. See on oluline esimene samm asjakohaste õigusraamistike loomiseks reostuse ja isikuvigastuste vastutuse ja hüvitamise kohta enne, kui sellega seotud riskid realiseeruvad.

Samuti on **autonoomse laevanduse** jaoks vaja eesmärgipärast õigusraamistikku. IMO töötab praegu välja meresõidu autonoomsete pealveelaevade mittekohustuslikku koodeksit (MASS), mis peaks valmima 2026. aastal. ÜRO liikmesriike ja laevandussektori sidusrühmi julgustatakse tungivalt selles olulises töös aktiivselt osalema.

Meremeeste õiguste kaitse

Meremehed töötavad väga keerulises keskkonnas, sageli rasketes töötingimustes. Geopoliitilised pin-

ged ja häired süvendavad neid probleeme. Hiljuti kokku lepitud 2006. a meretöö konventsiooni (MLC) muudatused, mille eesmärk on tugevdada meremeeste õigust kodumaale tagasi- pöördumisele ja maaleminekule ning väidetavate kuritegudega seoses kinni peetud meremeeste õiglase kohtlemise kohta tugevdavad olemasolevat õigusraamistikku.

Hongkongi konventsiooni (2009. a laevade ohutu ja keskkonnahoidliku ringlussevõtu kohta) jõustumine juunis 2025 peaks oluliselt töötajate ohutust parandama ja muutma laevade ringlussevõttu keskkonnasõbralikumaks.

Laevade ringlussevõtu eeskiri

Laevade ringlussevõtu tähtsus kasvab, kuna maailma kommerts-laevastik uueneb ja asendatakse laevadega, mis töötavad madala süsinikusisalduse või seda mittesisaldavate kütustega. Kuigi neli peamist ringlussevõtu riiki ja mõni suurem lipuriik on juba konventsiooniga liitunud, julgustatakse kõiki ÜRO liikmesriike kaaluma konventsiooniga ühinemist, et tagada selle rahvusvaheliselt laialdane kohaldamine.

Poliitiline fookus

Meretransport on pöördepunktis. See peab üle minema jätkusuutlikule, vastupidavale ja digitaalselt toetatud tulevikule, navigeerides samal ajal üha ettearvamatumas tegevuskeskkonnas, mida kimbutavad geopoliitilised pinged ja kasvav vajadus dekarboniseerida ja digitaliseerida. Seda arvestades on jätkusuutlikkus ja vastupidavuse suurendamine, süsteemi paindlikkus ja kiire kohanemine üliolulised.

2025. a meretranspordi aruande ülevaate lõpus on mereveo sidusrühmade ja valitsuste prioriteetsed meetmed, mida toetavad UNCTAD ja teised rahvusvahelised organisatsioonid ning arengupartnerid. 

Allikas: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2025>

¹ UNCTAD/RMT/2025 (Overview)

² Rahvusvaheline Mereorganisatsioon (IMO) liikkas edasi merekeskkonna kaitse komitee (MEPC) erakorralise istungi, mis oli kokku kutsutud 14.–17. oktoobriks, et arutada MARPOLi VI lisa muudatuste, sealhulgas IMO neto-nullheitmete raamistiku vastuvõtmist.

Merehommikud on osutunud populaarseks

Jane Hõimoja

Eesti Merendusklaster alustas tänavu aprillis „Merehommikute“ korraldamist. Iga merehommikut veab eest üks klasteri liige talle oluliseks saanud teemal. 2025. aastal on kokku 6 merehommikut, viimane neist toimub 18. detsembril Paksus Margareetas.

Veebiülekanne ei ole

Eesti Merendusklasteri tegevjuht Ragmar Saksing kirjeldab, et aasta tagasi ametiaja alguses pandi meeskonnaga paika strateegia, mis toetub kolmele sambale: kogukond, innovatsioon ja koostöö ning eksport.

„Just kogukonnasamba toetuseks sündisidki „Merehommikud“. Need on teadlikult loodud regulaarseks kohtumiskohaks, kus meie sektori inimesed saaksid kokku tulla, kuulata, jagada ja arutada. Seepärast ei tee me ka *online*-ülekanne,“ kirjeldab ta.

„Formaat on pärit mu varasemast kogemusest Eesti rohetechnoloogia valdkonna juhina Tehnopolis. Tean, et ettevõtjate päevad on tihedad ja aega napib, seega kohandasin hommikuseminari ülesehituse just selle-



21. mail toimus Tallinki eestvedamisel merehommik mereharidusest. Foto: Ragmar Saksing

le vastavaks. Algus on alles kell 9.30, et ummikud oleksid möödas: esmalt kohv ja hommikusöök, millele järgneb kaks lühikest teemakäivitust ning vestlusring. Kel kiire, saab kell 11.30 lahkuda, ilma et midagi olulist oleks kaotsi läinud; kel rohkem aega, jääb veel juttu ajama ja kontakte looma.“

Kõige rohkem on ta rahul, et need kohtumised päriselt toimivad, inimesed tulevad kohale, tekivad sisulised arutelud ja uued mõtted. „Igal üritusel on olnud ca 50 inimest, kellest minimaalselt 1/3 on väljastpoolt sektorit, 1/3 on valdkonna tipptegijad ja 1/3 on klasteri liikmed.“

Saksing kirjeldab, et juttu on olnud väga erinevatel teemadel, aga kõike ühendab üks läbiv joon – Eesti merenduses on palju liikumist ja vajadust koostöö järele.

„Räägiti, kuidas väikesadamad võiksid paremini koos toimida ja kuidas mereturism võiks olla osa linnapildist, mitte kõrvalteema. Arutleti merehariduse tuleviku üle – kuidas tuua noori merendusse ning kuidas muuta õpe praktiliseks ja valdkonnaga seotuks.“

Rohepööre oli mitmel korral fookuses: nii rohekoridoride kui ka elektrifitseerimise kontekstis. Toodi välja, et uus tehnoloogia on juba kohal, lihtsalt on vaja seda teadlikumalt kasutusele võtta. Targa mere toidu hommikul räägiti kalandusest ja vesiviljelusest, toidujulgeolekust ja sellest, kuidas oleks võimalik merd kasutada nii, et see jääks kestma ka tulevikus. Seal oli huvitav kuulda, et looduslik

Ole kursis!

Merehommikute kohta on teave Eesti Merendusklasteri Facebooki ja LinkedIni lehtedel. Uudiskirjaga saab liituda siin: <https://maritimecluster.ee/et>

kala on tegelikult väga puhas ja kasulik, isegi kui Läänemere puhtus saab vahel kriitikat,“ meenutab ta toimunud üritusi.

Mitmekülgsest merendusest

Saksing ütleb, et järgmisel aastal plaanitakse merehommikutega jätkata ning katmata on veel palju merendusvaldkondi.

„On suured valdkonnad, nagu digitaliseerimine, hübriidlahendused kütustel, laevade automatiseerimine ja robotika, mereseire ja andmepõhine otsustamine, innovatsioon ja teadustöö, rahvusvaheline konkurentsivõime, linna ja mere suhete uuesti mõtestamine, meretuulepargid, sinimajandus ja rannikuruumi targem kasutus, meresport ja sinine elustiil, Läänemere ökoloogiline seisund ja taastamine, merebioloogia ja ökosüsteemiteenused, meretuuleenergia ja kaldataristu koosseksisteerimine, spordi ja teaduse ühendamine merel,“ loetleb ta.

„Kuna oleme otsesid kulusid rahastanud Tallinna linna toetusest ja oma tööjõuga, siis selle toetuse jätkumine järgmisel aastal on oluline. Taotlusvoor pole veel teada, aga jälgime, kui tuleb välja sobiv mittetulundustegevuste toetamine Tallinnas.“

Tänavused merehommikud

- 30. aprillil toimus Top Marine eestvedamisel merehommik Tallinna ja väikesadamade võrgustiku ning mereturismi teemal
- 21. mail toimus Tallinki eestvedamisel merehommik mereharidusest
- 19. juunil toimus Tallinna Sadama eestvedamisel merehommik rohekoridorist ja kehtlikkusest
- 16. septembril toimus merehommik targa mere toidu teemal
- 15. oktoobril toimus ABB eestvedamisel merehommik elektrifitseerimisest
- 18. detsembril toimub meremuuseumi eestvedamisel mereajaloo teemaline merehommik, ühtlasi tähistatakse Eesti Merendusklasteri kahe aasta sünnipäeva

Insenerist ja hullumeelsest spordipoisist sai miinituuker

Jane Höimoja

Oli aasta 2012. Rain Seepõld teenis aega mereväes ning kiikas salaja miinituukri eriala poole. „Vaatasin seda kaugelt ja see kõik tundus natuke hirmutav. Mõtlesin, et mina küll neid katseid ei läbiks. Ning toona see mõte sinna paika jäi,“ meenutab ta.

Läks reservi minnes hoopis ehitusinseneriks õppima ning töötas üle 10 aasta Merkos objektijuhina ja hiljem sporditurundusjuhina. Lisaks sai spordist keskne roll Raini elus, suusatamisest ja sõudmisest kuni igasuguste ultrajooksudeni. „Olen ümber Saaremaa jooksnud, 120 korda Kiviõli tuhamäe otsa, teinud erinevaid 12 tunni ja 24 tunni jookse nii Eestis kui ka välismaal, nii sisehallis kui ka keskmäestikus.“

Kontorielu ja nn hullumeelse spordimehe elu käisid käsikäes kuni 2024. a kevadeni, mil talle jäi täiesti juhuslikult CVkeskuse portaalis silma miinituukri töökuulutus. „Siis otsustasin, et nüüd lähen küll katsetele!“

Kaks päeva katseid

Katsed kestsid kaks päeva, osales 20 inimest. Enamik neist oli äsja ajateenistuse lõpetanud ning Rain neist kõigist vanem.

„Esimene päev algas inglise keele testiga, siis tulid otsa kõhulihaste harjutused, kätekõverdused ja lõuatõmbed ning 5 km jook. Teisel päeval tuli basseinis ujuda 400 m ja vee all ujuda 25 m. Lisaks veel tuukri ABC test Kalev Spa sügavamas otsas. See tähendas, et pidi ujuma põhja, võtma sealt maski, puhuma vee välja, panema maski ette, lestad jalga, ja siis ujuma pinnale tagasi. See võttis aega 15-40 sekundit,“ kirjeldab ta. Seejärel tuli intervjuuosa, milles tutvustati elu mereväes, koolitust ja tööülesandeid.

Katsed edukalt läbinud, pidi Rain otsustama, kas soovib teha karjääripööret ja saada tuukriks. Seejuures polnud ta otsustamise ajaks veel kordagi elus sukeldunud. „Mis mul üle jäi, ma lootsin, et mulle hakkab sukeldumine meeldima,“ naerab ta ja lisab, et tegi positiivse otsuse, kui nägi, millised inimtööbid mereväes töötavad.

„Siin on väga põnev ja ühtehoidev meeskond, kes armastab sporti. Olen oma teiste tööde kõrvalt olnud alati see hull, kes teeb palju sporti, ning siin jõudsin lõpuks omasuguste sekka. Ma pole enam ainus. Siin on potentsiaalselt 20 trennikaaslast, kellega koos teha ja kelle pealt õppida erinevaid spordialasid.“

Esmalt saab laevatuukriks

Miinituukri koolitus koosneb eri kursustest. Esimene on laevatuukri kursus, mis kestab 6 nädalat Lätis asuvas tuukrikoolis, kus koolitatakse kõigi Balti riikide tuukreid.

Laevatuukri sertifikaat annab õiguse sukelduda kuni 20 m sügavusele. Sellega saab teha kõige lihtsamaid sukeldumisülesandeid, näiteks laevapõhjade kontrolli, sadamas kaide kontrolli jms.

„Väljaõppel veetsime esimese nädala 5x5 m basseinis, kus alustasime täiesti baasasjadest, õppisime tundma varustust ja sukeldumistehnikat. Mäletan, et mul läks ükskord vesi kurku ja ma ei osanud sellega vee all midagi teha. Vee all on ka instruktoriga suhtlemine piiratud. Tulime üles ja instruktor ütles, et kui vesi kurgus, siis kõhi välja,“ naerab ta. „Tegime basseinis erinevaid harjutusi, mis testisid meie võimete piire. Näiteks olime 5 m sügavusel ja vaa-



Miinituukritel on töö eripära tõttu kõrgendatud nõudmised füüsilisele vastupidavusele.
Foto erakogust

tasime, kui kaua saab ilma hapnikuta olla. Alles pärast esimest nädalat sai merre sukelduma ning teise sukeldumise ajal tundsin, kuidas veealune maailm on nii teistsugune keskkond, nii äge!”

Hapnikuga on kitsas

Üks raskemaid asju kogu väljaõppe juures oli Rainile hapniku tarbimine – talle meeldib see väga ja ta on harjunud korraga palju sisse hingama. Vee all tuleb aga olla õhutarbimi-

sega konservatiivne. „Ujumistausta-ga inimesed said paremini hakkama. Nad on harjunud hapnikukitsikusega... Meil on töö jaoks vaja õhuga öko-noomselt ringi käia. Kui olen vee all, siis on vaja töö ära lõpetada ja ei taha, et juhtuks, et töö jääb tegemata, sest hingasin kogu õhu ära. Aeglaselt hingamine on siamaani asi, mida harju-tan.“ Pärast seda tuli veel kolmenä-dalane sukeldumisjuhi koolitus Lätis ning siis võis Eestis hakata üksi, ilma instruktorita sukeldumas käima.

„Üksi sukeldumine tähendab, et üksi ollakse vee all, mitte merel. Oled ikka liini ja poiga ühendatud ning vähemalt kaks inimest on üleval paa-dis sind valvamas.“

Füüsilisele kõrged nõudmised

Kaitseväes on inimestel erinevad spetsialiseerumised ning ehkki hea füüsiline vorm on kõigile vajalik, on miinituukritel töö eripära tõttu kõr-gendatud nõudmised füüsilisele vas-tupidavusele.

„Tavaliselt peab näiteks jooksus keskmine kaitsevälane saama 60 punkti, aga meie peame saama vähe-malt 80. Kui oled füüsiliselt paremas vormis, siis oled parem tuuker. Ühtla-si on väiksem tõenäosus saada sukel-dumisega seotud haigus. Kui oled näiteks rasvunud, siis oled selliste probleemidele vastuvõtlikum.“

Tutvumine lõhkeainetega

Teine kursus koosnes kahest osast – tutvumine lõhkeainete käitlemi-sega ning uue sukeldumisvarustuse

kasutuselevõtt ja uued sukeldumissü-gavused.

„Kursus toimus jälle Lätis. Saime lõhkeainete ja laskemoonaga tutta-vaks. Padrunid ja mürsud – millest need koosnevad ja mida teha tuleb, kui neid avastad. Ma polnud üldse eelnevalt selle osaga kursis. Seal olid koos erinevad kaitsevälased NATO riikidest. Pärast kaht kuud lõhkeaine-tega võtsime ette uue sukeldumisapa-raadi.“

Lisaks muudele nüanssidele tõi uus sukeldumisaparaat Rainile meeldiva üllatuse. Nimelt õhku tuleb seal pea-le tohutult, enam ei pea õhukitsiku-ses tööd tegema. „Need, kellele liig-ne õhk ei meeldi, peavad seda maski vahelt suisa välja laskma. Mulle aga väga meeldib. Lõpuks saab normaalselt hingata.“

Kursuse lõpuks on võimalik sukel-duda kuni 55 m sügavusele.

Igapäevatöö

Miinituukri igapäevatöö seisneb peaaasjalikult sukeldumises. „Kõik, mida ei harjuta, läheb ju lõpuks rooste,“ nendib ta. „Seega peame kogu aeg harjutama, lihvimat erinevaid oskusi. Tihti aitame teisi riigiasutusi, nt kui meremärk on paigast läinud. Või on sadamas vaja mingit tööd vee all teha. Iga sukeldumine treenib meid, mit-mekesisus arendab oskusi.“

Praegu on mereväe palgal 20 mi-nituukrit ning miine jätkub kõigile. On üldteada fakt, et Läänemeri on veealuseid miine täis, ent tuukrigrupi eesmärk pole kõiki miine õhku lasta.

„Me tegeleme nende miinidega, mis asuvad ohtlikus kohas. Või osutavad mingisugust ohtu.“

Üle meetrise lainega sukelduma ei minda

Kuna miinituukri töö on vee all, siis justkui ühest küljest pole vahet, milline on ilm, sest 55 m sügavusel on aasta ringi 4-5° C vesi ja põhjas pole aru saada, kui õues möllab kasvõi orkaan. „Piirang tuleneb sukeldumis-juhi kaatrist. Kui laine on üle meetri, siis on tuukri poid raskem märgata. Ja kui midagi juhtub, on raskem tuukrit abistada.“

Talvel harjutavad tuukrid ka jää alla sukeldumist. „Me kasutame täis-kuivülikonda, kuskilt vett sisse ei tule. Ainuke koht, mis märjaks saab, on näpud. Me jälgime hoolega, et püsik-sime terved. Väike nohu või isegi alga-va nohu tunne tõmbab juba sukeldu-misele kriipsu peale.“

Kolmas kursus

Tuleval kevadel ootab Raini ees kolmas ja viimane kursus, et saaks miinituukri koolitusele joone alla tõmmata. „Viimane kursus annab meile pädevuse, et lisaks tuvastami-sele ka liigutada miine – vajadusel saame tõstekotiga liigutada miinid leiualast eemale tõstealale. Iga kursu-se läbimisega tuukri kvalifikatsioon tõuseb ja tõuseb ka palk.“

Miinituukrid teevad tihedat koos-tööd miinijahtijatega ning ajalooliselt on ka miinituukrid käinud missioo-nidel. Kas ka Rain sinna läheb, näitab aeg. „Kui tuleb käsk, siis on minek,“ ütleb ta. „Minu peamine mure mis-sioonil käimiseks on muidugi asjaolu, et olen 2 m pikk ja kuidas mu pea kit-sas laevas hakkama saab...“

Rain lisab lõpetuseks, et on vähe-seid erialasid maailmas peale profi-spordi, kus keha ongi sõna otseses mõttes tööriist töö tegemiseks.

„Ma tõesti naudin seda. Sukeldu-mine võib küll ohtlik olla, aga minu hinnangul on Tallinna-Tartu maan-tee ohtlikum. Kaitseväes järgitak-se reegleid piinlikult täpselt. Vesi on ikkagi inimesele vaenulik keskkond ning vette hüpatas järgime kõiki reeg-leid ja oleme kohal iga oma keharaku-ga. Vee all olles ei lähe mõte uitama, on vaid 100% keskendumist oma töö-le.“



"Hullumeelne spordientusiast" Rain saab oma kire ehk võistlusspordiga edukalt tegelda ka Kaitse-väes. Raini meeskond saavutas esikoha sisesõudmises. Foto erakogust

Eesti merealapiiride tulevik: Majandusvöönd ja külgvöönd

Tauri Roosipuu

Artiklisarja esimene artikkel keskendus territoriaalmere lähtejoontele, teine artikkel territoriaalmerele. Seekordses artiklis on vaatluse all majandusvöönd ja külgvöönd ning nende piirid.

Majandusvöönd

Järgnevalt on kirjeldatud peamisi majandusvööndiga seotud sätteid ÜRO mereõiguse konventsiooni (UNCLOS) põhjal.

Majandusvöönd on väljaspool territoriaalmerd asuv ja sellega külgnev mereala, mille kohta kehtib õiguslik erikord, mille järgi rannikuriigi õigusi ja jurisdiktsiooni ning teiste riikide õigusi ja vabadusi UNCLOSega reguleeritakse. Rannikuriigil on oma majandusvööndis:

- ◆ suveräänne õigus uurida, kasutada, kaitsta ja majandada meres ja merepõhjas ning selle all asuvas maapõues leiduvaid elus ja eluta loodusvarasid ning muul viisil vööndi kasutamisel ja uurimisel tegutseda, näiteks toota vee-, hoovuse- ja tuuleenergiat;
- ◆ õigus konventsiooni asjakohaste sätete alusel kohaldada jurisdiktsiooni:

- tehissaarte, rajatiste ja seadmestike rajamisele ja kasutamisele;
- teaduslike mereuuringute tegemisele;
- merekeskkonna kaitsmisele ja säilitamisele;

- ◆ konventsioonis sätestatud muud õigused ja kohustused.

Majandusvööndi laius saab olla territoriaalmere laiuse määramiseks kasutatavaist lähtejoontest kuni 200 meremiili.

Majandusvööndis on nii rannikukui ka sisemaariikidel UNCLOS sätteid arvesse võttes meresõidu-, ülelennu- ja merealuste kaablite ja torujuhtmete paigaldamise õigus ning õigus kasutada merd muul rahvusvaheliselt õiguspärasel viisil, et käitada laevu,

õhusõidukeid, merealuseid kaableid ja torujuhtmeid kooskõlas UNCLOS asjakohaste sätetega.

Rannikuriigil on ainuõigus majandusvööndis ehitada, lubada ehitada ja reguleerida tehissaarte, seadmestike ja rajatiste ehitamist, käitamist ja kasutamist.

Rannikuriigi jurisdiktsiooni kohaldatakse tehissaartele, seadmestikele ja rajatistele ning tolli, makse, teravishoidu, ohutust ja immigratsiooni reguleerivaile õigusaktidele.

Nn kilusõja, läbi-rääkimiste ja välislepingu sõlmimise tulemusena pidi Eesti tegema selle idealistliku vaatega võrreldes silmnähtavaid järeleandmisi.

Rannikuriik määrab oma majandusvööndis kindlaks elusloodusvarade väljapüügi lubatava mahu. Rannikuriik võib majandusvööndi elusloodusvarade uurimisel, kasutamisel, kaitsel ja majandamisel oma suveräänseid õigusi teostades võtta UNCLOS alusel kehtestatud õigusaktide kohaldamiseks meetmeid, nagu pardaleminek, inspekteerimine, arestimine ja kohtumenetlus.

Kuna Läänemeres ei ole ühelgi rannikuriigil võimalik kasutada majandusvööndi maksimaalset lubatud

laiust, siis on rannikuriigid pidanud majandusvööndite kokkupuutejooned välislepingutega kokku leppima. Samal põhjusel on majandusvööndi piir ka rannikuriigi mandrilava (merepõhja ja selle all asuv maapõue) piiriks.

Kehtiva majandusvööndi piiri probleemistik

1993. aastal vastu võetud merealapiiride seadusega kehtestatud majandusvööndi välispiir ei ole terviklik (sellel on katkestus Hiiuumaast läänes) ning nagu kõik teisedki selles seaduses toodud koordinaadid, on ka majandusvööndi välispiiri koordinaadid määratud Nõukogude merekaartide ja tollase koordinaatsüsteemi järgi.

Merealapiiride seaduses on küll sätestatud, et majandusvööndi välispiir on määratud naaberriikidega kooskõlastatult, kuid seaduse vastuvõtmise ajaks polnud veel ühtki sellist välislepingut sõlmitud.

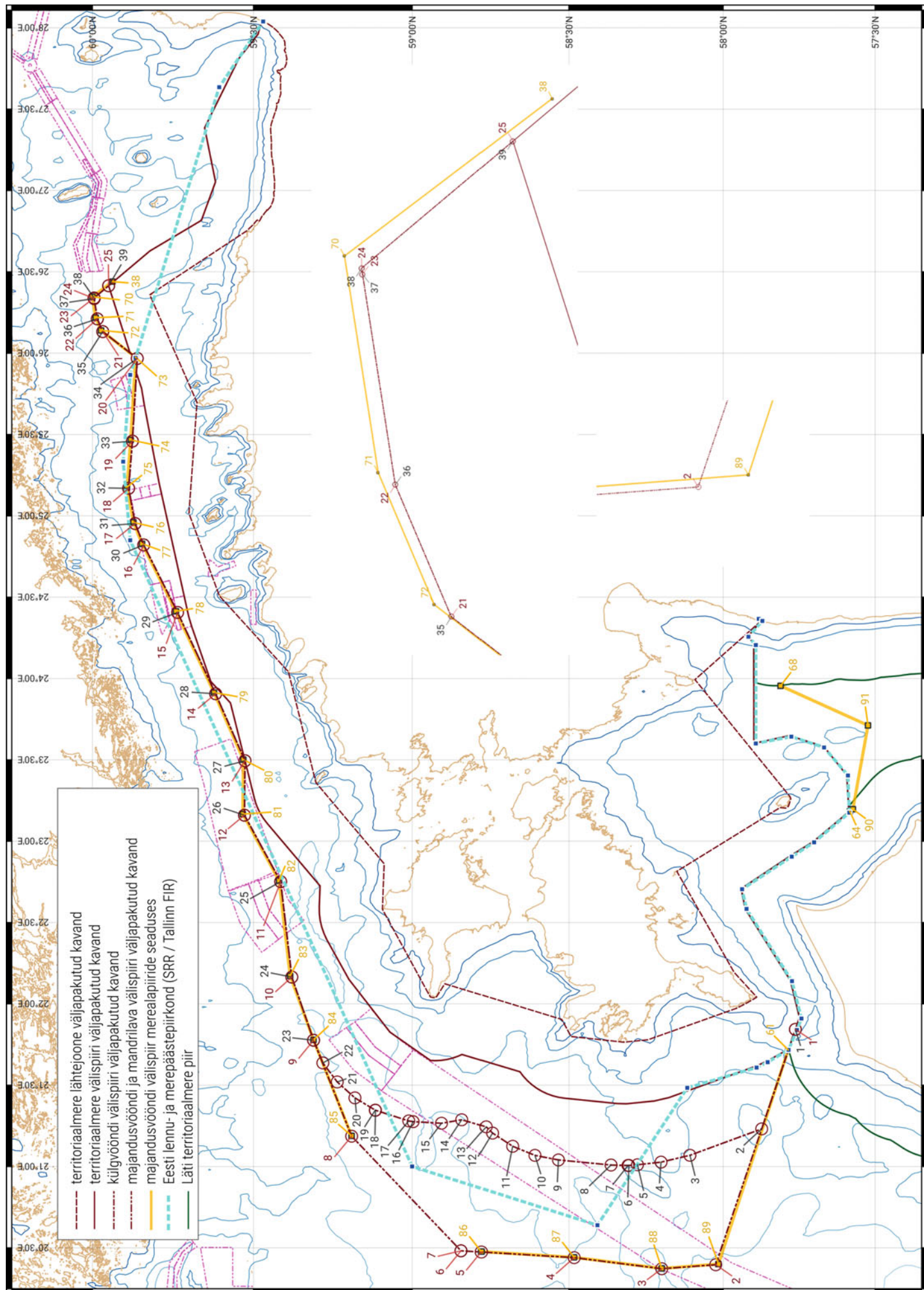
Need välislepingud hiljem küll sõlmiti, kuid merealapiiride seadust pole nendega kooskõlla viidud. Seetõttu ei leia ühestki õigusaktist Eesti tegeliku majandusvööndi piiri terviklikku käänupunktide loetelu. Seejuures on välislepingutes toodud käänupunktid WGS84 koordinaatsüsteemis.

Vaatleme järgnevalt välislepinguid, mille alusel tuleks ka seaduses majandusvööndi piir terviklikult kehtestada.

Liivi laht (Läti)

10. oktoobril 1996 jõustus Eesti Vabariigi ja Läti Vabariigi vaheline leping merepiiri kehtestamisest Liivi lahes, Kura kurgus ja Läänemeres.

Välislepingu objekt on sisuliselt kahe riigi vaheline keskjoon, milleni võivad kummagi riigi merevööndid kooskõlas UNCLOSega ulatuda.



Joonis 1. Maajandusvööndi ja mandrilaeva ning külgvööndi välispiiri väljapakutud kavandid koos teiste merealapiiride kavanditega. Allikas: Kaardipõhja ja andmed HELCOMi andmebaasist.

Majandusvöönd ja mandrilava		
Nr	DD MM.MMMM [N, E]	Märkused
1	57° 45.7830', 21° 50.5670'	EST-LAT p 15
2	58° 01.4400', 20° 23.7550'	EST-LAT-SWE / EST-LAT p 16 / EST-SWE p A
3	58° 11.9810', 20° 22.2800'	EST-SWE p B
4	58° 28.9790', 20° 26.3670'	EST-SWE p C
5	58° 46.8120', 20° 28.4480'	EST-SWE p D
6	58° 50.6700', 20° 28.8880'	EST-FIN-SWE / EST-SWE p E / EST-FIN p 19
7	58° 50.6770', 20° 28.9020'	EST-FIN p 18
8	59° 11.4890', 21° 11.1680'	EST-FIN p 17
9	59° 18.6890', 21° 46.5680'	EST-FIN p 16
10	59° 22.7900', 22° 09.8680'	EST-FIN p 15
11	59° 24.8910', 22° 45.0680'	EST-FIN p 14
12	59° 31.6910', 23° 09.5670'	EST-FIN p 13
13	59° 31.5910', 23° 29.6670'	EST-FIN p 12
14	59° 37.0920', 23° 54.3670'	EST-FIN p 11
15	59° 44.1930', 24° 24.3670'	EST-FIN p 10
16	59° 50.4930', 24° 49.2660'	EST-FIN p 9
17	59° 52.0930', 24° 57.1660'	EST-FIN p 8
18	59° 53.2940', 25° 10.1660'	EST-FIN p 7
19	59° 52.5940', 25° 27.5660'	EST-FIN p 6
20	59° 51.6940', 25° 58.0670'	EST-FIN p 5
21	59° 58.0950', 26° 07.9660'	EST-FIN p 4
22	59° 59.0950', 26° 12.6660'	EST-FIN p 3
23	59° 59.6780', 26° 20.1470'	EST-FIN p 2
24	59° 59.6950', 26° 20.3660'	EST-FIN p 1 / EST-RUS p 9
25	59° 57.0000', 26° 24.8850'	EST-TTW TO-BE p 45

Külgvöönd		
Nr	DD MM.MMMM [N, E]	Märkused
1	57° 45.7830', 21° 50.5670'	EST-LAT p 15
2	57° 52.4170', 21° 13.8620'	
3	58° 06.4851', 21° 04.1283'	
4	58° 12.1204', 21° 01.6044'	
5	58° 16.7101', 21° 00.6281'	
6	58° 18.3742', 21° 00.3842'	
7	58° 18.5441', 21° 00.3706'	
8	58° 21.8440', 21° 00.5386'	
9	58° 32.0223', 21° 02.4081'	
10	58° 36.5564', 21° 04.1046'	
11	58° 40.8348', 21° 07.4479'	
12	58° 44.6964', 21° 12.3218'	
13	58° 45.9147', 21° 14.6185'	
14	58° 50.5359', 21° 17.2332'	
15	58° 54.3965', 21° 15.9473'	
16	58° 59.8053', 21° 16.5320'	
17	59° 00.6365', 21° 16.8073'	
18	59° 06.9689', 21° 06.9689'	
19	59° 07.0151', 21° 20.7754'	
20	59° 10.8694', 21° 25.3077'	
21	59° 14.2157', 21° 31.1830'	
22	59° 16.9331', 21° 38.1949'	
23	59° 18.6890', 21° 46.5680'	EST-FIN p 16
24	59° 22.7900', 22° 09.8680'	EST-FIN p 15
25	59° 24.8910', 22° 45.0680'	EST-FIN p 14
26	59° 31.6910', 23° 09.5670'	EST-FIN p 13
27	59° 31.5910', 23° 29.6670'	EST-FIN p 12
28	59° 37.0920', 23° 54.3670'	EST-FIN p 11
29	59° 44.1930', 24° 24.3670'	EST-FIN p 10
30	59° 50.4930', 24° 49.2660'	EST-FIN p 9
31	59° 52.0930', 24° 57.1660'	EST-FIN p 8
32	59° 53.2940', 25° 10.1660'	EST-FIN p 7
33	59° 52.5940', 25° 27.5660'	EST-FIN p 6
34	59° 51.6940', 25° 58.0670'	EST-FIN p 5
35	59° 58.0950', 26° 07.9660'	EST-FIN p 4
36	59° 59.0950', 26° 12.6660'	EST-FIN p 3
37	59° 59.6780', 26° 20.1470'	EST-FIN p 2
38	59° 59.6950', 26° 20.3660'	EST-FIN p 1 / EST-RUS p 9
39	59° 57.0000', 26° 24.8850'	EST-TTW TO-BE p 45

Selle lepinguga ei sätestata kumagi riigi konkreetseid merevööndeid, näiteks territoriaalmere või majandusvööndi välispiiri, mistõttu peab seda tegema riigisiseses seadusandluses.

Merealapiiride seadusega on Eesti kehtestanud Liivi lahes ka nelja käänupunktiga majandusvööndi välispiiri, mis, nagu ka eelmises artiklis käsitletud territoriaalmere piir, väljendab Eesti idealistlikku vaadet oma merevöönditest Liivi lahes.

Nn kilusõja, läbirääkimiste ja välislepingu sõlmimise tulemusena pidi Eesti tegema selle idealistliku vaatega võrreldes silmnähtavaid järeleandmisi.

Liivi lahes saab kogu keskjoone ulatuses kehtestada territoriaalmere, mistõttu sinna majandusvööndit ei tekiksi.

Läti pidi seevastu saarte puudumise tõttu looma Liivi lahte ka majandusvööndi, sest lahe suue on liiga lai, et mõlema ranniku territoriaalmere vööndid kokku ulatuksid.

Lätiga sõlmitud välislepingu piir algab maismaapiiri viimasest punktist ning selle viimane koordinaatidega antud punkt nr 15 asub Kura kur-
gus.

Sealt kulgeb see edasi punkti 16, mis on eraldi kolmepoolselt kokku lepitud Eesti, Läti ja Rootsi vahel. Et majandusvööndi välispiir algaks täpselt territoriaalmere välispiirist, siis on kavandis valitud majandusvööndi esimeseks punktiks toosama välislepingu punkt nr 15.

Läänemere keskosa (Eesti, Läti, Rootsi kolmikpunkt)

20. veebruaril 1998 jõustus kokkulepe Eesti Vabariigi valitsuse, Läti Vabariigi valitsuse ja Rootsi Kuningriigi valitsuse vahel merealapiiride kokkupuutepunktist Läänemeres. Selles välislepingus on toodud selle ühe punkti koordinaadid, mis oleks kavandis majandusvööndi välispiiri punkt nr 2.

Läänemere keskosa (Rootsi)

26. juulil 2000 jõustus kokkulepe Eesti Vabariigi valitsuse ja Rootsi Kuningriigi valitsuse vahel merealapiirist Läänemeres.

Erinevalt Lätiga sõlmitud lepingust on selles kokkuleppes konkreet-

selt välja toodud, et sellega kehtestatakse mõlema riigi mandrilava ning majandusvööndite piirid selles lõigus.

Lepingu esimene punkt A ühtib Lätiga sõlmitud lepingu punktiga 16 ehk ka kolmepoolses lepingus kokkulepitud punktiga. Järgnevad kolm käänupunkti (B, C ja D) ning punktist D kulgeb piir punkti E, mis on eraldi kolmepoolselt kokku lepitud Eesti, Soome ja Rootsi vahel.

Läänemere keskosa (Eesti, Soome, Rootsi kolmikpunkt)

12. augustil 2001 jõustus Eesti Vabariigi valitsuse, Soome Vabariigi valitsuse ja Rootsi Kuningriigi valitsuse kokkulepe merealapiiride kokkupuutepunkti kohta Läänemeres.

Selles lepingus on toodud üks punkt, mis käsitleb mandrilava piiritlemist ning kalandus- ja majandusvööndeid Läänemeres. Rootsi sõlmitud lepingus tähistab see punkt punkti E.

Soome laht (Soome)

7. jaanuaril 1997 jõustus leping Eesti Vabariigi ja Soome Vabariigi vahel merealapiirist Soome lahel ja Läänemere põhjaosas. Selles välislepingus toodud käänupunktid jooksevad varasema kahe lepinguga võrreldes vastupidises suunas (idast läände).

Lepingu kohaselt määratleti Eesti Vabariigi majandusvööndi ning Soome Vabariigi mandrilava ja kalandusvööndi piirid Soome lahel ja Läänemere põhjaosas. Lepingus toodud viimasest punktist (tähistamata) kulgeb piir Eesti-Soome-Rootsi kolmikpunktist.

Lepingu kohaselt on piirijoone alguspunktiks idas see punkt, milles on kokku lepitud kolmanda asjaomase riigiga.

Seda punkti pole kolmepoolses lepingus määratud, kuid ühe- ja kahepoolselt on lähtud punktist, mis muuhulgas Eesti ja Venemaa ratifitseerimata merealade piiritlemise lepingus (nii 2005. kui ka 2014. aastal) kannab numbrit 9. Siiski ei sisaldu see punkt üheski jõustunud Eesti õigusaktis.

Ka Venemaaga sõlmitud välislepingud reguleerivad Narva lahe keskjoont, mitte konkreetseid merevööndeid, nagu ka Lätiga sõlmitud leping.

Majandusvööndi välispiiri viimane punkt kavandis ühtiks territoriaalmere välispiiri kavandi punktiga nr 45.

Külgvöönd

UNCLOS-e kohaselt on külgvöönd väljaspool territoriaalmerd asuv ja sellega külgnev mereala, mille välispiir võib ulatuda territoriaalmerelähtejoonest maksimaalselt 24 meremiili kaugusele. Külgvööndis võib rannikuriik teha vajalikku kontrolli, et:

- ♦ vältida oma territooriumil või territoriaalmeres tolli-, maksu-, immigratsiooni- ja sanitaarvaldkonna õigusaktide rikkumist;

- ♦ karistada oma territooriumil või territoriaalmeres toime pandud eelnimetatud õigusaktide rikkumise eest.

Kuigi näiteks 2023. aastal ilmus artikleid nii Välisministeeriumi kui ka Kaitseministeeriumi kavatsusest Eestis külgvöönd kehtestada, pole seda seni siiski tehtud. Eesti on Läänemere maade seas üsna erandlik, sest enamik teisi riike on külgvööndi kehtestanud. Et külgvöönd annab rannikuriigile juurde õigusi (ja ka kohustusi) oma merealade üle kontrolli kehtestamisel, siis oleks mõistlik külgvöönd ka kehtestada.

Kavandi kohaselt ühtiks külgvööndi välispiir Soome lahes majandusvööndi välispiiriga ning moodustaks uue piirjoone üksnes läänerrannikul, lähtudes väljapakutud territoriaalmerelähtejoone kavandist.

Rahvusvahelised veed

Kuigi meedias kasutatakse sageli mõistet „rahvusvahelised veed“, siis UNCLOSest sellist mõistet ei leia. UNCLOS-e kohaselt nimetatakse avamereks merealaid, mis jäävad riikide majandusvööndidest, territoriaalmeredest või sisevetest või saarestikuriikide saartevahelistest meredest väljapoole.

Kuigi Pilv (Juridica 5/2024) tõlgendab „rahvusvahelisi vesi“ kui avamerd UNCLOS-e mõistes, siis on autori hinnangul praktikas tegu pigem koondmõistega merevöönditele, kus meresõidu vabadus pole piiratud, hõlmates nii avamerd, majandusvööndit kui ka külgvööndit ehk kõiki territoriaalmerest väljapoole jäävaid merealaid. Näiteks nimetatakse sageli Soome lahes Eesti või Soome majandusvööndeid „rahvusvahelisteks veteks“.

♦ 18. novembril toimus Lennusadamas Eesti Reservohvitseride Kogu (EROK) juristide sektsiooni korraldatud seminar „Strateegilised merealad“, mis tõi kokku mereõiguse ja julgeoleku eksperdid.

Üritus algas tervitusega EROKi esimehelt vanemleitnant Mari Uuemaaalt ning sissejuhatusega mereväe ülemalt kommodoor Ivo Värgilt, kes rõhutas merelise olukorratähtsuse ja õigusliku selguse suurenenud tähtsust keerulises julgeolekukeskkonnas.

Seminaril tehti kolm ettekannet: „Rahvusvaheline merekoridor Soome lahes“ – professor Alexander Lott tutvustas rahvusvahelist merealade õiguslikku raamistikku ning analüüsis, kuidas leida tasakaalu meresõiduvabaduse ja hübridiohtude eest kaitsmise võimalike meetmete vahel.

„Mereline julgeolek rahuajal“ – Eesti mereväe esindaja andis ülevaate mereväe, sh mereoperatsioonide keskuse igapäevatööst seoses rahuaegsete ülesannetega ning varilaevastiku tegevusest meie merealadel ja nende ümber.

„Eesti merealapiirid“ – merendusekspert Tauri Roosipuu andis ülevaate Eesti merealapiiride paiknemisest, nendega seotud õiguslikest ja praktilistest probleemidest ning tutvustas väljapakutud kavandit nende probleemide lahendamiseks.

Järgnes arutelupaneel, milles osalesid ettekandjad. Ürituse vastu oli suur huvi – osales üle 50 huvilise.

Eesti lennu- ja merepäästepiirkond

Lisaks UNCLOSega reguleeritud merealadele on olemas ka muid meresõitu puudutavaid ja reguleeritavaid piirkondi, nt laevaliikluse juhtimise keskuste tööpiirkonnad, kohustusliku lootsimise piirkonnad jne.

Neist tähtsusest vast olulisim ja rannikuriigi kohustusi piiritlev on lennu- ja merepäästepiirkond (*Search and Rescue Region – SRR*), mis on riikidevaheliste lepingutega kindlaks määratud. Eesti SRR ühtib Eesti lennuinfoapiirkonnaga (Tallinn FIR). Lennuinfoapiirkond (*Flight Information Region – FIR*) on piiritletud õhuruum, milles osutatakse lennuinfo- ja häireteenuseid. Tallinn FIRi välispiir ei lange aga kokku majandusvööndi välispiiriga.

Sellest tulenevalt on näiteks märkimisväärses osas Eesti majandusvööndist otsingu- ja päästetööde tegemise esmane kohustus hoopis Läti ja Rootsi kanda.

On ilmne, et päästeressursse kasutatakse sõbralike naaberriikidega heas koostöös, kuid nt Vaindloo saar jääb FIRi järgi Vene poolele ning Narva lahes ulatub Eesti päästepiirkond, vastupidi, Venemaa territoriaalmerre.

Autorile teadaolevalt pärineb see anomaalia taaskord Nõukogude ajast ehk kunagisest vastutusala jaotusest Tallinna ja Peterburi vahel. Kuna

vastutusala jaotus eeldab mõlema poole kokkulepet Rahvusvahelises Tsiviillennunduse Organisatsioonis (ICAO), siis pidas Eesti üheksakümendate alguses ICAOga liitudes lihtsamaks seda arutelu mitte avada ehk lähtuda olemasolevast vastutusala jaotusest.

Kokkuvõte

Artiklisarja kolme artikli põhjal peaks olema selge, et Eesti merealapiiridega on omajagu segadust, mis võib tekitada erinevate intsidentide puhul suuri väljakutseid ja seada ohtu riigi huvid. Et territoorium on lisaks rahvale ja avalikule võimule üks riigi tunnuseid, siis ei saa seda pidada teisejärguliseks teemaks.

Samas ei oleks nende probleemide lahendamine ületamatu väljakutse – pole vaja läbi viia meeletut õigusanalüüsi, otsida kompromisse erinevate huvipoolte vahel jne, nagu mõne muu kirgi kütva teema puhul.

Vastu tuleks võtta merealapiiride seaduse täiesti uus terviktekst, milles teksti isegi kuigi palju ei oleks, kuid milles oleks kehtestatud korrektsed merealade piirid.

Kuigi ka nende vöönditega seadusruum teistes seadustes vajaks põhjalikku revisjoni, siis üksnes korrektsete joonte maha märkimine oleks juba suur samm edasi. 

35 aastat konkurents Soome lahel

Madli Vitismann

Tallinna Sadam tähistas 7. juulil Tallinna-Helsingi liini taasavamise 60. aastapäeva. Liinil, mis avati Soome presidenti Urho Kalevi Kekkonen tugeval toel 1965. aastal, sõitis sügiseni „Vanemuisega“ 10 000 reisijat.

Esimesed 25 aastat pidas liini vaid üks Eesti Merelaevanduse reisilaev. Sellest viimased kümme aastat oli see „Georg Ots“ viie väljumisega nädalas. Pool aastat ilmunud Meremehe aega jääb konkurents algus, aga ka ligi 20 aastat nüüdset tavapärasust. Muutus tuli 1990. aastal ja päädis kuue laevakompanii konkurentsiga sajandivahe- tusest peale.

1990 – parvlaevad ja tiiburid

8. jaanuaril 1990 tuli liinile Tallinki parvlaev „Tallink“. „Georg Otsast“ erines see laev selle poolest, et vee- ti ka autosid („Georg Otsa“ autotekk oli muid ruume täis ehitatud). Tallinki peadirektor Peeter Veegen nentis aasta lõpus, et Tallink on vedanud üle 170 000 reisija.

5 kuud hiljem, juuni algul 1990 esitles uus laevakompanii Helta tiiburid „Sinilind“. Tallinna-Helsingi liinile toodi teinegi tiibur „Luik“. Idee oli orienteeruda ärimehel, kel on kiire, ja pakkuda võimalust käia päeva- ga Helsingis ära – seda teiste laevade sõiduplaanid ei võimaldanud – ning võistelda mitte „Georg Otsa“ ja „Tallinkiga“, vaid pigem Finnairiga.

Direktor Leonid Zarubin võttis aasta kokku arvuga 16 500 reisijat. Sügisel 1991 alustas liiniliiklust eestlastele sobiva sõiduplaaniga Inreko parvlaev „Corbiere“.



Kiirparvlaev „Tallink Autoexpress 2“ ja parvlaev „Meloodia“ aprillis 2004 Vanasadam.

Konkurendid Soomest

Tallinna lahele nn templikruisi korraldanud Viking Line tegi katse parvlaevaga „Isabella“ Vanasadamast silduda sügisel 1992 – kairamp osutus liiga kitsaks – ja see laev sildus kai ääres alles aasta hiljem. Kuid Viking Line alustas liiniliiklust aasta pärast rendikiirparvlaevaga. Silja Line alustas Helsingi-liini Vanasadamast 1994. aastal parvlaevaga „Silja Festival“ ja tõi kai äärde lisaks oma ujuterminali. Samal ajal tuli Tallinna-liinile ka Eckerö Line.

Tallink rentis tol kümnendil suuremaid parvlaevu ja ka „Georg Otsa“ turundati Tallinki kaubamärgiga ning reisijate arv suurenes pidevalt. Tallink ostis 1997. a esimese oma parvlaeva „Fantaasia“. Tallinki laevaehitusprogramm aastail 2002–2009 tõi Helsingi liinile järjest uuemaid parvlaevu „Romantikast“ „Baltic Princessini“.

Kiirparvlaevajastu 1990–2008

Kiirparvlaevajastu alustanud tiiburid liikusid peatselt Lindaliini ASi ja järjest uuemad tiiburimudelid jätkasid liiklust, kuni asendati 2006–2007. aastal kiirkatamaraanidega „Merilin“ ja „Karolin“. Tallink tõi 1997. aastal Helsingi-liinile kiirkatamaraani „Tallink Express“ ja kaks aastat hiljem

kiirparvlaeva „Tallink Autoexpress“, millele lisandus hiljem veel kolm kiirparvlaeva.

1998. aastal oli Tallinna-Helsingi liinile tulnud Nordic Jetline'i esimene katamaraanparvlaev „Nordic Jet“, millele järgnes aasta hiljem „Baltic Jet“. 2000. aastal oli kiirparvlaevajastu se lisandunud Silja Line oma „Superseacat“-klassi ühekereliste kiirparvlaevadega. Nii jõutigi selleni, et ülemöödunud kümnendil väljusid 6 reederi tava- ja kiirreisilaevad suvel kuni 40 korda päevas ning polnud haruldane, kui Vanasadamast võis öhtuti väljumisi olla igal veerandtunnil.

Ligi 20 aastat kestnud kiirparvlaevajastu lõpu tõi uue jääklassiga laevatüübi, 25–27 sõlmega sõitva kiire parvlaeva ilmumine. Mõnele kiirparvlaevareederile oli lõpp nii äkiline, et oktoobris 2008 võisid viimased piletiga reisijadki kalle jääda.

Liinile jäid kiired parvlaevad

Kiirete parvlaevade tulek liinile näitas peatselt, et sellele liinile sobib selline laevatüüp. Need on kõigil kolmel seejärel Tallinna-Helsingi liinile jäänud reederil: Tallinkil, Viking Line'il ja Eckerö Line'il. Koos pakuvad nad viie üle 2000 reisija mahutava laevaga kuni 14 väljumist päevas. Uusimad süstiklaevad on Tallinki „Megastar“ (2017) ja „MyStar“ (2022).



Kiire parvlaev „MyStar“ mullu suvel Tallinna lahel. Fotod: Madli Vitismann

Heino Punab

30. juuli 1938 – 1. november 2025

1. novembril lahkus meie seast armastatud isa, vana-isa, kolleeg ja õpetaja Heino Punab – pühendunud mereasjatundja, kirglik õppejõud ja südamluk inime- ne, kelle elutöö on jätnud sügava jälje Eesti merendusse ning paljude inimeste südameisse.

Heino sündis 30. juulil 1938 Tallinnas Oskari ja Emilie perre teise lapsena. Lapsepõlv möödus Hiiul, Tähetorni pargi külje all, kus koos kümme aastat vane- ma venna Meinhardiga jagati nii rõõme kui ka vallatu- si. Koolipõlves köitsid Heinot sport – eriti suusatamine ja sõudmine –, ülikooliaastail lisandus neile armastus ka purilennunduse vastu.

Pärast Tallinna 10. Keskkooli lõpetamist jätkas Hei- no õpinguid Tallinna Polütehnilises Instituudis, mil- le lõpetas 1962. aastal laeva diiselmootorite eeriala mehaanikainsenerina. Samal ülikooliajal, Tähetorni pargis, kohtus ta oma tulevase abikaasa Liiaga. Nad abiellusid 1961. aastal ning jagasid teineteise kõrval elu- ja südamesoojust 63 aastat – kuni Liia lahkumi- seni 2024. aastal. Nende perre sündisid tütar Kaia ja poeg Veiko, kellele Heino oli alati mõistev, toetav ja rõõmus isa. Hiljem rikastasid tema elu ka lapselapsed Janek, Katre-Karina ja Krislin, kellele ta oli alati aus, hell ja innustav vanaisa.

Heino tööelu oli sama mitmekülgne kui tema isik- sus. Aastail 1962–1972 tegutses ta Tootmiskoondises Ookean, alustades grupimehaanikuna ning tõustes laevaremonditehase mehaanikasehhi juhatajaks. Järg- nesid aastad EKE Projekti ja hiljem EKE Tehnokeskuse teenistuses, kus ta juhtis osakondi ning täitis ka ameti- ühingu esimehe vastutusrikkast rolli.

1993. aastal algas Heino pikaajaline ja südamesse kasvanud töö Eesti Mereakadeemias. Ta oli mehaa- nikateaduskonna lektor, laevamehaanika õppetooli juhataja kohusetäitja ning alates 2012. aastast mehaa- nikateaduskonna dekaani kohusetäitja. 2014. aastast töötas ta laevamehaanika lektoraadi juhataja ja lektori- na. Heino pühendumus ja inimlikkus tegid temast hinnatud õppejõu, keda tudengid austasid ja kolleegid armastasid. 2020. aastal valiti ta Eesti Mereakadeemia aasta parimaks õppejõuks – tunnustus, mis kajastas tema väärikat panust ja karismat.

Heino oli erialaste õpikute ja raamatute autor ning kaasautor. Viimane teos jäi kahjuks lõpetamata, kuid tema teadmised ja kirg eriala vastu elavad edasi sadade laevamehaanikute töös ja südames, kellele ta on and- nud tuule tiibadesse.

Igapäevaelus oli Heino soe ja huumorist kantud kaaslane. Ta kirjutas lugematuid humoorikaid värsse kolleegide tähtpäevadeks, osales aktiivselt erialastes



ühendustes, sh Eesti Laevamehaanikute Liidus. Tal- le oli töö ühtaegu kutsumus ja hobi – haruldane önn, mis peegeldus tema rõõmus, pühendumuses ja rahu- likus meeles.

1990. aastal alustas Heino oma suure unistuse – Laulasmaa suvemaja – ehitamist. Sellest kujunes tema eraelu süda, paik, kus veedeti kõik suved koos Liiaga, see pakkus rõõmu ja rahu nii lastele kui ka lastelastele. Laulasmaa jäi Heinole alati puhkamise, loova mõtle- mise ja perekondliku ühtsuse paigaks.

Heinot jäävad sügavas leinas, kuid ka suure tänu- tundega meenutama poeg Veiko, tütar Kaia, lapselap- sed Krislin, Katre-Karina ja Janek, samuti kõik tema kolleegid, õpilased ja sõbrad.

Meie seast on lahkunud väärikas, tark, abivalmis ja heasüdamlik inimene. Heino Punabi elu oli täis tegut- semislusti, töökust ja armastust. Ta jättis endast maha pärandi, mis elab edasi nii merenduses kui ka mäles- tustes – lugudes, värssides ja südamesoojuses, mida ta kõigile jagas.

Olgu Su teekond kerge, Heino!

Me kanname Sind edasi oma mõtetes ja südames.

Eesti Laevamehaanikute Liit

Kolleeg Tõnis Keridan:

„Heino Punab oli väga erudeeritud mees, kelle teadmiste pagas oli ääretult lai. Sõjandusspetsialist, ameerika ja saksa relvastusest kuni keemiliste prot- sessideni välja, rääkimata veel laialdastest teadmis- test diisliteooriast ja laevaehitusest. Kolleegina oli Heino tohutult abivalmis vastama ja abistama nii tehniliste kui ka eluliste küsimustega, tihtipeale oli tal juba vastus varrukast võtta. Heino elutöö on kir- jas raamatutes, mida ta on aastate jooksul välja and- nud, ning tema tarkused leiavad edasi kasutust lae- vamehaanika kadettides, kes ta käe alt läbi on käi- nud. Heino on unustamatu sõber oma töökaaslas- tele mereakadeemias.“

Enn Oja

25. veebruar 1950 – 27. september 2025

Taevastele vetele on lahkunud merekeele nõukoja üks aktiivsemaid liikmeid, suure keelehuviga meremees Enn Oja.

Enn Oja sündis 25. veebruaril 1950 Lohusuus. Tallinna Merekooli lõpetas ta 1971. ja Eesti Merehariduskeskuse 1995. aastal laevajuhina.

Esimesed meresõidud tegi ta 1968. aastal kadetina Eesti Merelaevanduse purjelaeval „Vega“. Aastail 1969–1971 sõitis ta madrusena Tootmiskoondise Ookean laevadel „Albatross“, SRT-4250 „Pärnu“, „Frederyk Chopin“ ja „Botnia Laht“.

Aastail 1993–1995 töötas Enn taas madrusena Ookeanis, seekord „Lahemaal“, ja aastail 1995–1996 madrusena reisilaeval „Georg Ots“. Tüürimehena sõitis ta aastail 1996–2001 Eesti Merelaevanduse laevadel „Valkla“ ja „Donata“ ning puistlastilaevadel „Gustav Sule“, „Aleksander Kolmpere“ ja „Didon“.

Meremehele vahel pidas ta erinevaid ameteid: oli maaparandaja, metsavaht, laohoidja, ehitustöölaine, „turubarlane“, treial ja katlakütja. Alates 1977. aastast elas Enn Oja Tartus ja suure maailmaparandajana kandideeris 1992. aastal üksikkandidaadina Riigikogusse, tema arvamused avaldati Viljandi maakonna ajalehes Sakala. End tutvustavas artiklis rääkis ta, et on nõukogulikule haridusele eelistanud iseõppijana haritust.

Aastail 2003–2007 oli Enn Oja Veeteede Ametis toimetaja. Sel ajal valmisid olulised merenduse käsiraamatud: „Eesti lootsiraamat“ (2003) ja „Sailing Directions for Estonian Waters“ (2004). Tema initsiatiivil lisati sellesse raamatusse Eesti oma rahatähtede – Eesti kroonide – pildid.

Paralleelselt eesti ja ingliskeelsena ilmus 2007. a „Rahvusvaheline laevakokkupõrgete vältimise eeskiri – 1972“ (COLREG) ning 2008. a „Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni mereõiguse konventsioon“ (UNCLOS), mille toimetamisel Enn Oja kaasa lõi.

2008. aastal kolis Enn Oja Tallinnast ära, valides oma elukohaks looduskauni Tilsa küla Põlvamaal, kus ta asus tööle klassiõpetajana Vana-Koiola Koolis.

Eelnevalt õppis ta koolmeisteri ametit Tallinna Ülikoolis. Väikeses maakoolis õpetas ta liitklassis neljanda ja kuuenda klassi lapsi kuni kooli sulgemiseni 2010. aastal. Seejärel jäi Enn 60-aastasena eelpensionile ja tegeles vaid meelepäraste asjadega, milleks oli merekeele hoidmine ja reisimine.

Et ta oli meremehena näinud paljusid maid mere poolt, siis nüüd soovis ta neid kohti ka maismaalt näha. Nii käis ta palju turismireisidel, mis viisid teda näiteks 2023. aastal Põhja-Jäämere äärde ja 2024. aastal Aafri-



Merekeele nõukoja 40. sünnipäeval 2013. a „Silja Europol“. Enn Oja on esireas vasakult kolmas. Foto: Küllike Rooväli

kasse. Kõigist reisidest tegi ta põhjaliku ülevaate koos kellaegade, koordinaatide ja fotodega.

Mullu kirjutas ta: „Euroopa on läbi käidud, eriti kuskile ei tõmbagi. Ehk leidub mõni vähemkäidud piirkond (nt Alpid), eks tulevik näita“.

Viimaseks reisiks jäi Ennule Tahiti, kus ta 27. septembril terviserikke tõttu suri. Enn Oja on maetud Papeete kalmistule.

Mis värvi on viimane meri?

Nüüd siis sedagi tead.

(Milvi Seping)

Enn Oja oli 1973. aastast tegutseva merendusterminoloogia komisjoni liige 1999. aastast, võttes tol ajal meremuuseumi „kangi peal“ toimunud koosolekuist osa siis, kui laevast vaba oli.

2005. aastast, kui komisjonist sai merekeele nõukoda (mille nime just Enn välja pakkus ja koostas ka nõukoja põhikirja), hakkasid Ennu eestvõttel ilmuma koosolekute protokollid, mille nimetamiseks leiutas ta sõna „teokiri“. Nüüd on merekeele nõukoja teokirju kokku juba 193.

2008. aastal ilmus merekeele nõukoja koostatud „Inglise-eesti meresõnaraamat“, mille kaasautoriks ta oli. Ennu erihuviks oli võrdlev keeleteadus, mis andis erineval astmel teadmisi paarikümnest keelest.

Veel merd sõites õppis ta reisi vältel ära umbes 300 sõna selles keeles, mis maa sadamasse teel oldi, ning vestles ametivõimudega nende emakeeles.

Merendusmõistete võrdlus keeliti aitas täpsemini lahti mõtestada ka ingliskeelseid üldmõisteid. Enn oli veendunud, et eestluse kui rahvusliku enesetunnetuse kestvuse eesmärgil tuleb levinud võõrsõnade asemel eelistada olemasolevaid sobivaid omavasteid.

Veeteede Ameti Teatajasse, mis alates 2017. aastast ilmus Meremehe vahel, kirjutas ta aastate jooksul paarkümmend merendustermineid selgitavat artiklit. Nii nõukoja koosolekuil kui ka artiklites tõi ta välja oskussõnade vasteid eri keeltest.

Merekeele nõukoda

Uudiseid 15. septembrist
7. detsembrini kogus Tauri Roosipuu

TAL TECH

◆ 27. oktoobril tähistati Eesti Mereakadeemia 106. aastapäeva. Eesti Mereakadeemia teenetemärgi pälvis professor Ulla Pirita Tapaninen silmapaistva panuse eest teadustöö ja rahvusvahelise koostöö edendamise. Lisaks tunnustati akadeemia töötajaid, vilistlasi ja koostööpartnereid kuues traditsioonilises kategoorias.

◆ 5. novembril esitleti mereakadeemia raamatukogus uut teaduslikku koguteost „Maritime Cybersecurity“, mille andis välja Eesti Mereakadeemia merenduse küberjulgeoleku keskus ja mis ühendab 27 autorit 13 riigist.

◆ 6. novembril otsustas Eesti Mereakadeemia nõukogu ühehäälselt teetada rektori ettepanekut pikendada direktor Roomet Leigeri ametiaega alates 1. jaanuarist 2026 veel viie aasta võrra.

◆ 7. novembril kaitses Eesti Mereakadeemia sinimajanduse ja vee-ressursside uurimisrühma doktorant-nooremteadur Indrek Adler edukalt oma doktoritööd, mis uuris Läänemere rannakarpide väärindamise võimalusi ning loob teadusliku aluse kestlikule ja ringmajanduse põhimõteteid järgivale vesiviljelusele. Adler on esimene eestlasest doktoritöö kaitsja mereakadeemias.

◆ Tallinna Tehnikaülikooli teadlastel valmis Eesti rannikumerele kohandatud masinõppe mudel nimega HIDRA2, mis suudab esimesena Läänemere piirkonnas prognoosida veetaseme muutusi mitme prognoosi koondanalüüsi põhjal kiiresti ja täpselt, parandades oluliselt suure üleujutusriskiga piirkondade valmisolekut eesseisvateks tormideks.

◆ 26. novembril toimus teist korda TalTechi Õppejõudude Gala, millel anti tänavu välja kümme aumärki, millest kaks said mereakadeemia õppejõud Loore Magus ja Eduard Brindfeldt.



TRANSPORDIAMET

◆ 13. oktoobril alustas Transpordi-

ameti merendusteenistuse direktorina tööd Edgar Peganov, kes on töötanud juhtivatel ametikohtadel Politseija Piirivalveametis, Baltic Workboats ASis ja Workboats Consulting OÜs. Peganovil on magistrikraad merendusest Tallinna Tehnikaülikoolist ning Eesti Mereakadeemiast rakenduslik kõrgharidus sadamamajanduse ja meretranspordi juhtimise õppekavalt.

◆ Eesti on esimene Läänemere riik, mis on teinud oma esimesed Rahvusvahelise Hüdrograafiaorganisatsiooni S-100 andmemudelile vastavad andmestikud, S-102 (merepõhja kõrgusmudel), S-104 (veetaseme info) ja S-111 (pinnahoovused) kättesaadavaks Regionaalses Elektronkaartide Keskuses PRIMAR.

◆ Transpordiamet sõlmis tunnustamislepingu Poola klassifikatsiooniühinguga PRS. Leping annab Eesti laevaomanikele rohkem valikuvõimalusi ja suurendab nende konkurentsivõimet valdkonnas.

◆ Transpordiamet tegi Eestis 60 sadamale ohutuselase kontrolli. Kontrolli tulemusena ilmnis, et suuremaid ja väiksemaid puudusi oli pooles külastatud sadamaist.

◆ Transpordiameti hüdrograafiaosakonnal õnnestus tänavu plaanitud oluliselt enam meremöödistustöid teha – 900 km² asemel 1368 km².



RIIGILAEVASTIK

◆ Oktoobris käivitasid Riigilaevastik ja Transpordiamet ametlikult esimesed tööd kauglootsimise arendusprojekti elluviimiseks. Esimesed kauglootsimise katsetused olemasoleva VTS-süsteemi (AIS, radar ja VHF-side) toel on Väinamere piirkonnas juba tehtud. Projekti raames alustavad peagi ka mitu valdkondlikku töörühma.

◆ Sügisel lõppesid Transpordiameti ja Riigilaevastiku koostöös Tallinna lahes asuva Vahemadala tuletorni põhjalikud rekonstrueerimistööd, milleks kulus neli kuud.

◆ Riigilaevastiku uue töölaeva nimekonkursile laekus rekordiliselt 2285 ettepanekut. Uue töölaeva ristimine ja pidulik veeskamine tuleb 2026. aasta kevadel, mil traditsiooni kohaselt avalikustatakse ka laeva nimi.



KAITSEVÄGI

◆ 14. septembril jõudsid rahvusvaheliselt merevägede õppuselt „Northern Coasts 2025“ tagasi kodusadamasse Eesti mereväe miinijahtija „Admiral Cowan“ ja miiniveeskaja „Wambola“. Lisaks laevadele osalesid Eesti mereväe poolt õppusel ka mereväe reservohvitserid kaldapealsetes juhtimispunktides Saksamaal Rostockis ja Leedus Klaipedas.

◆ Septembri lõpus toimus õppuse „Pikne“ raames Kaberneeme rannas USA merejalaväelaste meredessant, mille eesmärk oli harjutada liitlaste üksuste kiiret ümberpaigutamist merd mööda Eesti aladele.

◆ 22.-23. oktoobrini külastas Ameerika Ühendriikide 6. laevastiku ülem viitseadmiral Jeffrey T. Anderson Eesti mereväge ja Kaitseväge peastaapi.

◆ 24. oktoobril lõppes kaks nädalat kestnud miinitörjeoperatsioon ESTHOD Kura kurgus, kus liitlaslaevad NATO 1. alalisest miinitörjegrupist koostöös Eesti mereväega leidsid, identifitseerisid ja tegid kahjutuks 21 ajaloolist lõhkekeha.

◆ Oktoobri algul kohtusid Roomas Euroopa Kaitsefondi arendusprojekti EUROGUARD osapooled, et arutada edasiseid samme arendustegevuste elluviimiseks. Eestit esindasid kohtumisel Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus, merevägi ja Baltic Workboats.

◆ 2. novembril toimunud avatud uste päeval külastas Tallinna Miinisadama linnakut ligi 300 riigikaitseõpetuse õpilast, kes said ülevaate erinevatest teenistusvõimalustest merevæes.

◆ 17. novembril algas mereväe rannikukaitse divisjoni õppekogunemine, mil reservväelastest koosnev rühma suurune üksus formeeriti esmakordselt väljaspool kaitseväge linnaku territooriumit.

◆ 21. novembril tähistasid mereväelased väeliigi 107. aastapäeva piduliku rivistusega Miinisadama linnakus. Mereväe suurimad tänavused väljakutsed on olnud kriitilise veealuse taristu kaitse ja jätkuv rahvusvaheliste sanktsioonide jõustamine Eesti merealal. Samuti on merevägi jätkanud aktiivset osalust NATO 1. alalises miinitörjegrupis.

◆ 24. novembril algas Läänemere-

Soome mereväe juhitud rahvusvaheline merevägede õppus „Freezing Winds 25“, mis toimus osaliselt ka Eesti vetes.

◆ Kaitseinvesteeringute keskus on valinud välja neli ettevõtet, millega jätkab läbirääkimisi mereväele uute laevade ehitamiseks. Need on Eesti Baltic Workboats, Rootsi SAAB ning Korea Hanwha ja Hyundai.



POLITSEI- JA PIIRIVALVEAMET

◆ 12. novembril avasid Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus ning Poliitsei- ja Piirivalveamet Miinisadamas uue merepäästehoone, mis toob merepääste koolituskeskuse ja PPA merepäästeüksuse ühe katuse alla. Hoone ehitustööde maksumus oli ligi 3,7 miljonit eurot.

TALLINNA SADAM

Heade sõnumite sadam

◆ Novembri lõpus laadis Eesti juhtiv põllumajandusettevõtte Baltic Agro Muuga sadamas ajaloo üht suuremat viljasaadetist. Eestis kasvatatud 75 000 tonni nisu veeti Hispaaniasse.

◆ Mitmeotstarbelise jäämurdja „Botnica“ laevapere lõpetas edukalt keeruka operatsiooni, mille käigus toetati kaubalaeva „Thamesborg“ madalalt vabastamist Kanada arktilises piirkonnas Franklini väinas.



◆ EMSA saatis Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile ettepaneku täiendada meretöö seadust nii, et tööõnnetuseks loetaks ka laevapere liikmega laevas puhkeajal ning samuti teel laevale või laevalt juhtunud õnnetused.

◆ EMSA saatis valitsusele ja Riigikogu riigikaitsekomisjonile märgukirja, milles rõhutatakse, et Eesti vajab strateegilist rahvuslikku kommerts-laevastikku.



◆ Tallink alustas kiiretel parvlaeval üleminekut bio-LNG kütusele. Elengeri hangitud taastuvatest toorainetest valmistatud veeldatud maa-

gaas aitab oluliselt vähendada laevanduse heitmeid ning seeläbi keskkonnanajalälge Läänemere piirkonnas.

◆ Tallink teeb Eesti Mereakadeemia tudengitele kättesaadavaks süstiklaevade „Megastar“ ja „MyStar“ simulatoorimudelid, mis soetati hiljuti laevade sillameeskondade koolitusteks.

◆ 1. detsembrist hakkas Turu-Stockholmi liinil sõitev „Baltic Princess“ Mariehamni asemel peatuma Långnäs. See andis ajasäästu, mis võimaldas sõiduplaani muuta reisijaile mugavamaks.



◆ Novembri lõpus andis Baltic Workboats üle Saksamaa ettevõttele Flotte Hamburg GmbH & Co. KG kaks töölaeva: Pilot 17 WP klassi loot-sikaatri ja Patrol 29 WP Hybrid klassi patrull-laeva.

◆ Riigiprokuratuur lõpetas Baltic Workboatsi puudutava uurimise ühes soodustuskelmuse episoodis, sest puudus kuriteokoosseis. Teises asja uurimine jätkub.



Eesti Meremuuseum
Estonian Maritime Museum

◆ 5.-7. novembrini toimus Eesti Meremuuseumis rahvusvaheline teaduskonverents „Revisiting European Maritime Exploration in the Pacific Ocean (c.1750–1850)“, mille arutleti Euroopa mereriikide avastusretkede üle Vaikses ookeanis 18. ja 19. sajandi vahetusel.

◆ Küuendat aastat järjest kuulutas Eesti Meremuuseum välja parimate merendusajaloo alaste lõputööde konkursi, millele saab kandideerida 19. jaanuarini 2026. Tänavu kvalifitseeruvad ka Eesti ja välismaistes ülikoolides koostatud lõputööd, mis käsitlevad Läänemere piirkonna merendusajalugu laiemalt.

Muud uudised

◆ 21. juunil jõudis ümberilmareisilt tagasi kodusadamasse Kärddlasse jaht „Larimar“.

◆ Regionaal- ja põllumajandusminister allkirjastas Ruhnu liinide sõitjateveo avaliku teenindamise lepingu 1. juunist 2026 kuni 31. oktoobrini 2031

seni liine teenindava ettevõttega Tuule Liinid OÜ.

◆ 10. novembrist 2025 hakkas kehtima uus, ühtlustatud varustuse nõuetega väikelaeva kohustusliku varustuse määrus, sõltumata väikelaeva konstruktsioonikategooriast.

◆ 16. novembrist kehtib määrus, mis uuendab Eestis navigatsioonimärgistuse rajamise, muutmise ja tühistamise korda. See on täielikult uuesti kirjutatud, sest määrust ei olnud alates selle kehtestamisest 2003. aastal sisuliselt uuendatud.

◆ Riigikogu võttis vastu seaduse, millega ühinetakse Rahvusvahelise Navigatsioonimärkide Organisatsiooni (IALA) asutamise konventsiooniga.

◆ Esimesed kümme erialaliitu, nende seas Eesti Merendusklaster ja Eesti Meretööstuse Liit, said riigilt tuge, et aidata oma valdkonna ettevõtetel jõuda uutele välisurgudele.

◆ Vaasa ja Umeå linnad müüsid ühisomandi, nende linnade vahel reisisiliini pidava Wasaline'i novembris Stena Line'ile, kuid liinil biogaasi ja elektriga sõitev „Aurora Botnica“ jääb linnade ühisomandiks. Wasaline'i tegevjuht Peter Ståhlberg kinnitas, et nii laeval kui ka kaldal jätkab senine personal.

◆ 24. oktoobril jättis Tallinna ringkonnakohus kaitsjate apellatsioonid rahuldamata ning määras Vjatšeslav Leedole, Tõnis Rihvkile ja Lennart Viikmaale Saaremaa Laevakompagnii maksejõuetuse põhjustamise kohtuasjas vangistuse. Kohtuotsus ei ole jõustunud.

◆ 13. novembril omandas Luksemburgi fond PNP Investment Management S.á.r.l. eelnevalt pikaajaliselt omanikult Paldiski Sadamate AS-i ehk Paldiski Põhjasadama.

◆ 13. novembril korraldas Rootsi Suursaatkond teabeõhtu Salme laevamatuste kohta – Stockholmis on näitus „Viikingid enne viikingeid“. Lühikäikade väljakaevamiste leidudest ja maetute võimalikust päritolust tegi arheoloog Marge Konsa Tartu Ülikoolist ja Eric Östergren Vrakimuseumist tutvustas näitust.

◆ 27. novembril andis Sven Sakkov, Eesti suursaadik Ühendkuningriigis, üle oma volikirja IMO peasekretärile Arsenio Dominguezele. Eestile on esimest korda määratud IMO juures alaline esindaja. 

Uus reaalsus merendus-konverentsil ja pärast seda

Madli Vitismann

Tänavusügisese, juba 21. rahvusvahelise merenduskonverentsi pealkiri oli „Uus reaalsus merenduses“. Moderaator Roo- met Leiger sõnas konverentsi õhtul kokku võttes: „Uus reaalsus on juba ammu kohal. Prooviksime kuidagi nii teha, et me seda uut reaalsust maha ei maga.“

Tükk uut reaalsust saabuski paar nädalat pärast konverentsi, kui mitme ettekandja IMO kliimakohtumisele pandud lootus kokku vajus, sest otsus lükati suure vastuseisu tõttu aastaks edasi.

IMO kliimakohtumise ootus

Konverentsi sisse juhatanud taris- tuminister Kuldar Leis andis teada, et valitsus soovib kindlustada Ees- ti positsiooni mereriigina: „Tööta- takse välja uus laevanduspakett, mil- le keskmes on laevaregistrite reform – registrid antakse ühe haldaja kätte. Nii muutub kogu protsess kiiremaks, läbipaistvamaks ja rahvusvaheliselt arusaadavamaks. Järgmine samm oleks rahvusvahelisele standardile vastavad meretööreeglid ja konku- rentsivõimelised maksutingimused.

Puhtas merenduses on oluline hoi- da tasakaalu, vähendada keskkonna- mõju viisil, mis samal ajal tugevdab Eesti merenduse konkurentsivõimet. Uus veeteetase süsteem annab sel- ge signaali – mida puhtam on laev, seda väiksem on tasu. Töötame sel- le nimel, et Eesti ettevõtjad ei peaks samu kohustusi täitma kahel tasandil, ELis ja IMO.“

Eesti Laevaomanike Liidu presi- dent Elise Nasser rõhutas muuhulgas, et meremeeste järelkasvu küsimus on kriitiline.

Euroopa Ühenduse Laevaomanike Assotsiatsiooni (ECSA) peasekretär Sotiris Raptis teatas, et assotsiatsiooni 22 liikmesliitu esindavad kokku 35% üleilmsest laevastikust. Varem on Euroopa laevaomanike osakaal suu- rem olnud, aga kuigi laevu on juurde



Poliitikute rivi: arutelujuht Urmas Vaino, Vladimir Svet (SDE), Andrei Birov (KE), Tarmo Tamm (Eesti 200), Riho Nüüd (EKRE) ja ametnik Kristjan Truu. Foto: Oleg Hartšenko

tulnud, on Hiinal veelgi paremini läi- nud. Kaubalaevastik pole ainult tar- neahel, vaid ka julgeolek. EL tagab ca 90% energia impordist ja sõltub palju rohkem rahvusvahelisest kaubandu- sest kui peamised konkurendid.

Ta soovis, et EL oma reegleid vähendaks, ning tagataks, et need määrused ei kahjustaks Euroopa kon- kurentsivõimet ning eriti laevanduses on vaja täielikku vastavust IMO null- raamistiku ja ELi nõuete vahel. Ta ütles ka: „Me elame proteksionismi- ajastul, kui pannakse punkt avatud kauplemisele tollimaksude jmt-ga.“

Vastuseis on suur

Tarmo Ots, merenduslennundus- nõunik Eesti alalisest esindusest ELi juures tõi välja ELi suuremad saavu- tused (või kampaaniad) sel sajandil: tõrjuti välja ühekerelised tankerid ja loodi Euroopa Meresõiduohutuse Agentuur; loodi „üks aken“ – laeva- dokumentide elektrooniline süsteem; - „rohestamisega“ anti tugev sõnum, millest veel ei tea, kas see tegelikult tööle hakkab. Praegu tegeldakse kon- kurentsivõimega.

Kliimaneutraalsuses oli ELi lootus IMO kliimakohtumisele, aga otsu- se poolt peab olema 72 riiki ega tohi olla blokeerivat vähemust. Heitmete nullraamistiku vastu olid naftariigid, Venemaa ja USA ning nende mõjuta- tavad riigid. Eriti häälkalt seisis otsu-

se vastu USA, pidades seda ebaõigla- seks koormiseks ameerika rahvale, ja teatades karmidest meetmetest riiki- dele, mis kavatsevad otsuse poolt hää- letada.

Swedbank Eesti peaökonomist Tõnu Mertsina tõi näiteid Punase mere kriisi mõjust konteinervedu- dele, mis mõjus tugevasti veohinna- le, aga ka kindlustusele ja ummikuile sadamais ning jõudis lõpuks tarbija- teni. Seevastu USA tollitariifide mõju on olnud oodatust väiksem.

Poliitikute rivi lühem

Erakondade esindajaid oli meren- dusosaliste ees tavapärasest vähem. Loobumisest teatas Isamaa, kohale ei jõudnud ka Annely Akkermann (RE).

Arutelu juhtinud Urmas Vaino küsimustele vastanud Vladimir Svet (SDE), Andrei Birov (KE), Tarmo Tamm (E200), Riho Nüüd (EKRE) ja Kristjan Truu (Transpordiamet) olid üsna üksmeelsed selles, kas riik peaks üldse laevu ehitama (Riigilaevastiku 5. parvlaev ja jäämurdja) ning et aeg on jõudnud riigiabi vajaduse ehk pro- teksionismini.

Ainus koalitsiooni esindaja Tar- mo Tamm võttis kokku ajanappusse jäänud küte arutelu: „Rohepöörde ei kao ära, aga selle juurest kaob üle- määrane optimism. Tahame elada puhtamas keskkonnas.“



Kolm mereakadeemia tudengit said Arengufondi stipendiumi

Jane Hõimoja

Eesti Laevamehaanikute Liidu stipendiumi pälvis **Mark-Mihkel Eiche**. Mehaanikud andsid 500-eurose stipendiumi välja teist korda, mulle stipendiaat oli Lisette Baum.

Viimase aasta tudeng Eiche on lisaks väga headele õpitulemustele silma paistnud aktiivselt eriala propageerides – ta on tutvustanud mereakadeemiat ja laevamehaanika eriala nii abiturientidele kui ka põhikooli-õpilastele, niihästi väljaspool akadeemiat kui ka akadeemia Pitka-nimelises mehaanikamajas.

Ta kirjeldas, et 2023/2024. õppe-

aastal osales ta ainulaadses projektis, milles tema kanda oli Eesti Mereakadeemia esindustudengi roll. Selle eesmärk oli suurendada sisseastujate arvu, tutvustades Tallinna Tehnikaülikooli teaduskondi ja mida seal õpitakse – tudengite näitel. Praegu on ta laevamehaanika programmijuhi assistent.

Stipendiumi Scholarship for Ukrainian Students pälvis **Denõs Reva**. Ukrainast Sumõ linnast pärit Denõs kolis Eestisse pärast täiemahulise sõja algust kodumaal.

Pärast kolme aastat Tartus keskkoolis valis ta lennuakadeemia ja

mereakadeemia vahel ning otsustas ikkagi laevajuhtimise eriala kasuks.

Ta kirjeldab, et seni on olnud lemmikaine navigatsioon ja seda eeskätt väga inspireeriva õppejõu tõttu. Kõige keerulisem on talle õpingutes olnud just erialane terminoloogia ning kõige positiivsem akadeemia toetav ja sõbralik õhkkond. Stipendiumi suurus on 1000 eurot.

TalTechi sportlase topeltkarjääri stipendiumi pälvis **Kevin Uspenski**. Stipendiumi suurusega 2000 eurot pälvis maadlusega tegelev laevajuhtimise eriala tudeng Kevin Uspenski. 

Riigikogu merenduse toetusrühm moodustati kolmandat korda

Jane Hõimoja

Oktoobris moodustati Riigikogus taas merenduse toetusrühm, mille esimeheks valiti Annely Akkermann. Merenduse toetusrühma kuuluvad veel Kalle Laanet, Reili Rand, Jüri Jaanson, Mait Klaassen, Henn Põlluaas, Ando Kiviberg, Tarmo Tamm, Madis Kallas, Peeter Ernits, Andrei Korobeinik ja Rene Kokk.

Toetusrühmade kaudu saavad Riigikogu üksikliikmed ja fraktsioonid tõmmata tähelepanu konkreetsele teemale ning toetada või kaitsta kitsama eluvaldkonna huve.

Rühma esimehe Annely Akkermanni sõnul püütakse kaasa haarata Riigikogu liikmeid kõigist fraktsioonidest, et tegelda just sisuliste, mitte poliitiliste küsimustega.

Esimehe sõnul kohtub rühm vastavalt vajadusele asjakohaste huvirühmadega.

Akkermann selgitas, et praegusel juhul soovis toetusrühma ellu kutsumist Eesti Merendusklaster ning esimene kohtumine toimub kindlasti nendega.

„Kuulame ära merendusvaldkonna lühemad ja pikemad plaanid ning vaatame, mil määral on Riigikogul vaja seadusandlust kohendada.“ 

Varasemad merenduse toetusrühmad:

♦ **XII Riigikogu:** Merenduse toetusrühm loodi 5. aprillil 2012.

Esimees: Annely Akkermann, aseesimees: Kalev Lillo

♦ **XIV Riigikogu:** Merenduse toetusrühm loodi 11. aprillil 2019.

Esimees: Kalev Kallo (30. novembrini 2020), aseesimees: Annely Akkermann (19. oktoobrini 2022)

Toetusrühmad lõpetavad töö, kui sama Riigikogu koosseis lõpeb.

Liitu Eesti Laevamehaanikute Liiduga

Hea praegune või tulevane laevamehaanik!

Kutsun Sind liituma Eesti Laevamehaanikute Liiduga (ELML) – ainsa erialaliiduga Eestis, mis ühendab laevamehaanikuid, laevaelektrikuid ja laeva külmutusmehaanikuid.

Liidu liikmena on Sul võimalus panustada meie eriala arengusse nii jõu kui ka nõuga. ELMLi juhatus esindab meie kutseala riiklikul tasandil ning meie tugevus seisneb liikmete arvus ja ühtsuses.

Miks liituda?

- ♦ Toetame merenduse järelkasvu – anname välja stipendiume ja tunnustame mereharidusse panustajaid.
- ♦ Osaleme aktiivselt merenduspoliitika kujundamises.
- ♦ Liikmetele on esmajoones kättesaadavad huvitavad töö- ja praktikapakkumised.
- ♦ Koosviibimistel saab vahetada kogemusi, arutleda eriala tuleviku üle ja hoida end kursis arengutega.
- ♦ Meie liikmed on merevaldkonnas kõrgelt hinnatud.

Liikmeks on oodatud kõik, kes omandavad või on omandanud laevamehaaniku, laeva elektromehaaniku, laevaelektriku või laeva külmutusmehaaniku diplomi.

Liikmemaks on 5 eurot kuus, millega panustame otseselt merenduse arengusse: toetame aasta mereharijat, erialase kirjanduse ilmumist, stipendiumite jagamist ning Eesti ainsa merendusajakirja Meremees tegevust.

Tule ja panusta meie eriala tulevikku ning nähtavusse – ka järgmistele põlvkondadele!

Tarmo Post
ELMLi juhatuse esimees

Liitu meiega: esita liitumisavaldus kodulehel www.elml.eu



Näitus „Estonia – ühe laeva lugu“ avati Kadrina Spordihoones

Teele Saar

Eesti Meremuuseumi ja MTÜ Memento Mare koostöös sündinud näitus „Estonia – ühe laeva lugu“ on jõudnud Kadrinasse. „Estonia“ huku 30. aastapäevaks kokku pandud ekspositsiooni võis mullu näha Lennusadamas. Külastajale avaneb laeva lugu alates selle ehitamisest aastail 1979-1980 Saksamaal kuni viimase reisini 27.-28. septembril 1994 Tallinnast Stockholmi.

Laevade nagu ka inimeste eludel on algus ja lõpp, aga jälg jääb, isegi kui see on vetesügavustes. Parvlaeva „Estonia“ ja 852 inimese teekond katkes 1994. aasta 28. septembri ööl. „Estonia“ hukk on Läänemeresel rahuaja ohvriderohkeim laevaõnnetus, mis püsib sügava traumana eestlaste ja rootslaste hinges tänini. Laeval olnud 989 inimesest pääses vaid 137.

28. septembril mälestati Kadrinas laevaõnnetuses hukkunud vallavanemat ja spordihoone rajajat Enno Põllut. Spordihoone seinal avati tema mälestusbareljeef, millega avaldati austust mehele, kelle visioon ja teod



Mälestusmärk „Estonia“ katastroofis hukkunuile Kadrina kiriku juures. Foto Lisete Laisaar

jätsid Kadrina arengusse sügava jälje. Laeval olnud Kadrina vallavalitsuse neljaliikmeline delegatsioon oli teel Norras asuvasse sõprusvalda Trøgstad. Neljast mehest hukkus kolm: volikogu esimees Peeter Ronk, Kadrina Keskkooli direktori asetäitja Vello Kornel ja vallavanem Enno Põllu. Eluga pääses Kadrina kommunaalosakonna juhataja Jaan Stern.

Sündmuse meeleolu aitasid luua Üllar Saaremäe ja Urmas Alenderi loomingut esitanud Taavi Peterson ning Kadrina Pasunakoor.

Kadrina kiriku aia kõrval muruplatsil asub ka 29. septembril 1995 avatud mälestusmärk kõigile „Estonia“ katastroofis hukkunuile. Kivile on raiutud tekst: „MERI ÜHENDAB JA SEOB, MERI ...“

„Estonia“ õnnetuse uute asjaolude hindamine jõuab lõpule

Tauri Roosipuu

16. detsembril avaldatakse parvlaeva „Estonia“ õnnetuse uute asjaolude esialgse hindamise lõpparuanne.

Pressikonverentsil esitlevad „Estonia“ õnnetuse esialgse hindamise lõpparuannet Eesti OhutusjuurdLuse Keskus (OJK), Rootsi Õnnetusjuhtumite Uurimise Amet (SHK) ja Soome OhutusjuurdLusamet (OTKES) ning sellest tehakse veebis otseülekanne.

28. septembril 2020 avalikustati videosalvestis, millel on näha läbivat vigastust „Estonia“ kere paremas pardas. Sellest tulenevalt otsustas OhutusjuurdLuse Keskus 2. oktoobril 2020 koostöös Soome ja Rootsi partnerasu-

tustega algetada ilmnenu uue informatsiooni põhjal parvlaeva „Estonia“ õnnetuse uute asjaolude esialgse hindamise. Esialgse hindamise eesmärk on selgitada välja varem teadmata olnud vigastuste tekkepõhjused, hinnata JAIC-i lõpparuandes esitatud järelduste paikapidavust ning kas „Estonia“ õnnetuse ohutusjuurdLus tuleks taasavada. Esialgse hindamise vahearuanne esitleti 23. jaanuaril 2023. Esialgse hindamise raames on vraki juures mehitatud mereuuringuid ja -töid tehtud kuuel korral.

2025. aastal avaldatud materjalid

20. augustil avaldas Rootsi Õnnetusjuhtumite Uurimise Amet kolm memo, mis käsitlevad erinevaid

„Estonia“ hukuga seotud uurimislõike, mis on pärvinud tähelepanu eelkõige Rootsis.

Esimene memo käsitleb sadamariigi kontrolli (*Port State Control*) läbiviimise harjutust „Estonial“ 27. septembril 1994, mille tulemused on olnud aluseks aruteludele ja vaidlustele eelkõige Rootsis. Memos lükatakse ümber varem esitatud kahtlused ja teooriad.

Teises memos on käsitletud kaht „tundmatut laeva“ JAIC-i lõpparuande joonisel. Uurimise tulemusel jõuti järeldusele, et need laevad olid tõenäoliselt „Finnjet“ ja „Finnmerchant“.

Kolmandas memos on analüüsitud väidetavalt salajast Rootsi Mereadministratsiooni dokumenti, millel tuvatati võltsimise tunnused.

Film täiendas raamatut, raamat näitust

Madli Vitismann

ETV näitas esmaspäevarubriigis „Välisilma film“ 1. septembril Jaak Kilmi ja Kiur Aarma filmi „Lahkumine Tallinnast. 1941“. Film tragöödiast Juminda miiniväljal sisaldas nii ajaloolisi kaadreid (sh Bundeswehri arhiivist) kui ka tänapäevast vrakisukeldumist, taustaheliks meeleheitliku mereretke osaliste mälestused, aga ka plahvatused. ERR on žanri määratlenud ajaloolise dokumentaalpõnevikuna. Filmitegijad esitlesid Eesti suursaatkonna korraldustoel filmi ka Helsingis Oodis.

Mälestused eri aegadest

Mõni episood mälestustest tundus tuttav, osa neist oli ilmunud raamatus „Põrgu Läänemerel. Juminda 1941“ (2022), ent liikuva pildi taustal kuulates mõjusid need veelgi emotsionaalsemana. 28. augustil 2021, meretragöödia 80. aastapäeval avati Eesti Meremuuseumis poolteiseks aastaks samanimeline näitus, raamat ilmus näituse ajal.

Näitusel oli võimalik kõrvaklappidest ühe või teise isiku mälestusi kuulata, ükshaaval nagu raamatuski. Filmis oli kogutud mälestusi kasutatud teisiti: eri inimeste jutustusi omavahel vaheldades järgiti õnnetuspäevil juhtunu järjestust ja tekitati mõtteline ajajoon.

Enn Säde kirjeldab artiklis „Heietusi Jaak Kilmi ja Kiur Aarma sõjafilmi“ (Teater. Muusika. Kino, mai 2025), kuidas temagi tahtis kunagi ammu Juminda-filmi teha, ja ta püüab nooremale põlvkonnale mitte ette heita, et neil pole omaenda sõjamälestusi ja et film on emotsionaalne.

Viidatav allikas

Süsimesta raamatu (esimene valge lehekülj on alles impressum lk 6) juhatab sisse David Vseviõvi saatesõna, milles ta rõhutab: „Teist sellist merelahingut, kus oleks hukkunud niipalju inimesi, kes ei kavatsenudki sõdida, kes olid sattunud laevadele ka väevõimuga, annab ajaloost otsida.“

Laevade Tallinnast evakueerimise ettevalmistusi ja sõitu läbi miinivälja kirjeldavaid mälestusi on umbkaudu pool raamatut. Esimene pool on raamatu koostajate Arto Olli ja Roman Matkiewiczzi artiklid Punalipulise Bal-

- ♦ 2021–2023 näitus „Põrgu Läänemerel. Juminda meretragöödia 1941“ Lennusadamas
- ♦ 2022 raamat „Põrgu Läänemerel. Juminda 1941“. Tallinn, Eesti Meremuuseum
- ♦ 2025 dokumentaalfilm „Lahkumine Tallinnast. 1941“. Traumfabrik

ti laevastiku Tallinnast evakueerimise operatsioonist, miinidest ja miiniväljadest. Väärt teave on raamatu vahele volditud A3 formaadis kaartidel, samuti on avaldatud Eesti sõjaväelure kogutud Balti laevastiku sõjalaevade siluetid, paigaldatud miinide hulk ja konvoide koosseis.

Võib aru saada, kui mahukas töö eelneb, et võiks kirja panna paar lauset, nt: 28. augustil „umbes kella 22 paiku“ uppusid miinile sõidu tagajärjel reisilaev „Vironia“ ja päästelaev „Saturn“ ning seejärel „Sellest hetkest alates polnud laevakonvosid enam võimalik juhtida. Algas kaos.“



„Põrgu Läänemerel. Juminda 1941“. Tallinn, 2022, 136 lk

Autoreist lugu pidades

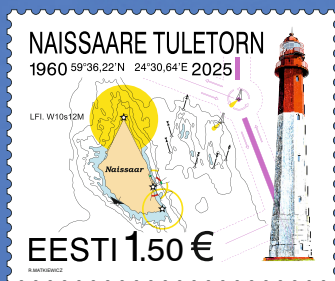
Pärast filmi vaatamist äratas tähelepanu raamatu kujundaja emotsioon – süsimestaga ja mõnede tumedate meeleolupiltidega raamatu pealkiri on ilmselt kaanel, sest korrektset tiitellehte pole. Hukkunud laevade fotodele meremuuseumi fotokogust tulnuks kasuks teaberohkemad pildiallkirjad ja mitte hall, vaid must trükikiri.

Kõhklema panevad Hans Soosaare fotod purustatud Tallinna sadamast, mis pärit Tallinna Linnamuuseumi fotokogust, pildistamise aja kohta seal teavet pole. Üks neist fotodest on ka Ajaloomuuseumi fotokogus, kus see on dateeritud 1944. aastaga, teine raamatus olev foto Riigiarhiivis, samuti 1944. a.

Kõik kolm fotot on sama pildiallkirjaga ja aastaarvuta, mistõttu need on nähtavasti lisatud mitte sisu, vaid meeleolu loomiseks. Sedakaudu tuleb ka ilmsiks, et keegi raamatu toimkonnast on 1944. a fotosid lisades omapead talitanud ning autorid pole näinud küljendatud raamatufaili enne trükikoda. Taas peab tõdema, et meremuuseum vajanuks ka kogenud küljendajat, kes aitaks autoreist paremini lugu pidada. Kuigi näituse asemel on juba järgmised näitused, on raamat sest kolmikust kõige püsivam ja pärast ilmumist ühtlasi viidatav allikas. 

* Purustatud Tallinna sadam. 1944. a. Foto: Hans Soosaar/Eesti Ajaloomuuseum, AM1880-F3116. * Sadam peale purustamist. Foto: Hans Soosaar/Tallinna Linnamuuseum, TLM Fn 3043. (1941. a augustis vene ja saksa vägede vahel peetud Tallinna lahingu ja sellele eelnenud punavägede purustustööde järgel Tallinna sadama alal)





Naissaare tuletorn

Roman Matkiewicz

lusest.

Naissaare (Nargen, Nargö, Terra Feminarum, Holman) kõrget metsa kasutati orientiiriks juba 13. sajandi meresõidujuhises *Navigatio ex Daniae per Balticum ad Estoniam* (meresõit Taanist üle Läänemere Eestisse), kus Soome lahes märgitakse orientiiridena Porkkalat, Naissaart ja Tallinna linnust. Tuletorn asub Naissaare põhjatipus Pikasääre neemel.

Juba 1470. a oli raad lasknud paigaldada Naissaare ja Paljassaarte vahele laevatee märkimiseks kaks ujuvat tulepaaki, igal aastal toodi neid mere jäätumise eel maale. 1648. a pöördus Eestimaa kuberner Erik Axelsson Oxenskierna Rootsi valitsuse poole ettepanekuga rajada tuletornid Hiiu- ja Naissaarele. Teada on Peeter I korraldus 1718. a ehitada neli kõrget kivitulpa Aegna ja Naissaarele rootslaste ehitatud, aga lagunenenud puitmärkide asemele. 1788. a ehitati šotlasest Vene admiral Samuel Greighi esildise kohaselt Naissaare põhjatipu küünla- ja õlivalgusega töötav puit-tuletorn kõrgusega 45 jalga (13,7 m).

1817. a oli tuntud hüdrograafi Gavriil Sarõtševi lootsiraamatus märgitud Naissaare tuletorn, mille pöörlev tuli oli nähtav iga 2 minuti tagant 12 miili kaugusele. 1824. a ülevõttes sai tuletorn tõsiselt kannatada ja uus 50 jalga kõrge (15,24 m) pöörleva tulega puit-tuletorn ehitati 100 sülda varasemast kagusse.

1849. a valmis insenerist kapteni Dmitrijevi juhtimisel uus paekivist ümara põhiplaaniga 35 m kõrgune kollase laternaruumiga helehall tuletorn. Välisseina ja keske silindri vahel kulges kivist keerdtrepp ja silindri keskel sahtis liikus pöörleva valgusseadme kellamehhanismi raskus. Valgustuseks kasutati 12 õlilampi. 1879. a töötas tuletornis juba pöörlev valgusseade, millel oli 12 reflektorit ja õlilampi merepinnast 38 m kõrgusel nähtavuskaugusega 13 miili.

1900. a loodi tuletorni telefoniühendus Tallinnaga. Halva nähtavuse puhuks oli ka udukell. Kui Tallinnamadalale tulelaev ei asunud oma kohal, oli Naissaare tuletorni tule värvus punane. Enne Esimest maailmasõda oli ka Naissaar osa Peeter Suure merekind-

lusest. Raadiojaamast, mis lasti käiku kevadel 1924, toimis pidevalt semafori- ja valgussignaaliühendus Aegnaga. Mõnes tuletornis muudeti tule iseloomu raskete jääolude, madala veetaseme või laevatee sulgemise korral. Nt 1920.-1930. aastail näidati vastavalt Suurupi või Naissaare tuletornis valge asemel punast tuld, kui toimusid sõjalaevastiku ja merekindluste laskeharjutused kas Naissaare-Suurupi või Naissaare-Aegna vahel. Laevaliiklus Tallinna oli selleks ajaks suunatud kas põhja- või läänepoolsele laevateele.

28. augustil 1941 hävitasid taganevad nõukogude väed Naissaare tuletorni ja selle teenindushooned. 1942. a kerkis õhitatud tuletorni asemel neemele palksõrestikust ajutine tuletorn. 23. septembril 1944 maabus saarel punaväe dessant.

1946. a ehitati ajutine 38 m kõrgune kaheksatahuline laudtuletorn, mille tuli oli merepinnast 46 m kõrgusel. 1953. a-ks oli tule iseloom muudetud samasuguseks kui tänapäeval ja 1955. a-ks oli tuletorn värvitud alt valgeks, ülalt punaseks.

1960. a ehitati uus raudbetoonist 45 m kõrgune kaheksatahuline tuletorn, mille tule kõrgus merepinnast on 47 m. Lihtsat sihvakat tuletorni hoidsid töös elektrigeneraatorid ja akutoitel valgusseadmed. Tule nähtavuskaugus suurenes 19 miilini. Järgmisel aastal lisati raadiomajakas, 5 aastat hiljem udusiireen – Rootsist imporditud nautofon. 1970. aastail võeti Naissaare tuletornis kasutusele automaatne valgusseade.

1993. a., kui Venemaa tuletornid Eestile üle andis, sai Naissaare tuletorni valgustiks LED-ringlatern, hiljem valgusdiodlatern ning tule nähtavuskauguseks 12 miili. 1999. a tegi GT Projekt tornis kapitaalremondi ja vana laternaruum viidi Eesti Meremuuseumi. See seisab Lennusadama kail.

Juulis 2018 andis Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium Naissaare tuletorni kinnistu otsustuskorras tasuta eest tähtajatult kasutamiseks MTÜ-le Naissarlaste Kogukond. Kinnistu kasutustasu on 10% aasta piletimüügist, kuid vähemalt 1150 eurot aastas. Juunis 2019 avati tuletorn külastajaile.

Tänavu sai Naissaare tuletorn 65-aastaseks. 