

MEBEMES

Eesti merendusajakiri / Estonian maritime magazine



VEETEEDE
TEATAJA

Ajakiri Meremees on Eesti Mereakadeemia, merendusettevõtete ja
-organisatsioonide toel ilmuv ajakiri.



Saaremaa vald



KUNDA SADAM

Mööldes Teile!



ALFONS HÅKANS

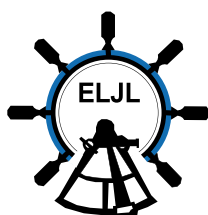
WE MAKE IT HAPPEN



SRC

Marine
Offshore
Industry

www.src.ee



EESTI LAEVAJUHTIDE LIIT
Association Of Estonian Deck Officers



MEREMEES

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

AJAKIRJA VÄLJAANDJA:

Eesti Mereakadeemia
Address: Kopli 101, Tallinn 11712
Trükikoda: Spin Press
Trükki saadetud 14. septembril

Kaanefoto: Tallinki uue süstik-laeva „MyStar” veeskamine.
Foto: Rauma Marine
Constructions (RMC)

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

Toimetajad: Jane Hõimoja
(meremees@taltech.ee),
Tauri Roosipuu
(tauri.roosipuu@taltech.ee)
Keeletoimetaja: Madli Vitismann
(meremees@online.ee)
Kujundaja: p²

KONTAKT

✉ meremees@taltech.ee



www.taltech.ee/
ajakiri-meremees



www.facebook.com/
ajakirimeremees/



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

Sisukord

Aasta mereharija Rein Loodla on õpetanud ligi 50 aastat	4
Talsinki tunnel suurendaks tulu	8
Meremajanduse baastadmised: konteineriveo ettevõtted teenivad suuri kasumeid, kuigi konteinereid maailmas ei jätku	12
Kilomeeter merevaadet Vanasadamas	13
Vanasadama sild on valmis	14
Rein Tõnisson – järelehüüe	14
Merenduse asendist riigi masinavärgis	15
Laev sai viga, sadam samuti	18
Osa soovitud vrakiuuringuid on tehtud „Estonia“ huku varasemaist uuringuist	20
Merre ehitatud suurtükipatareidel allveerobotiga	24
Mida Neptun kirjutab?	26
Merendusuudised	28
Lennusalk: ajalooline ülevaade	30
Mudelirida vitriinis ja paberil	30
Veeteede Teataja	31-46
IMO ringkirjad	45
Tallinki staaripere saab täienduse	47

Toimetuse täpsustus: eelmises Meremehe numbris ilmus Robert Treufeldti artikkel „Tallinna Kalaranna fort”, mille sissejuhatuse lisas Meremehe toimetus, see polnud Robert Treufeldti kirjutatud.

LEVITAMINE

Alates 2017. aastast levitatakse Meremehe ja Veeteede Teataja veebi- ja trükiajakirja koos.

Ajakirju on võimalik lugeda TASUTA veebis:
www.issuu.com/ajakirimeremees

Ajakirja saab tellida Meremehe kodulehe kaudu:

www.taltech.ee/tellimine,

üksiknumbreid saab osta Lennusadama poest.

Ajakiri ilmub neli korda aastas, aastatellimuse hind on 15 €.



Loodla soovis saada lenduriks, ent silmaarst ei hinnanud tema nägemist piisavalt heaks. Seetõttu astus ta ema soovitusel hoopis Tallinna Kutsekooli nr 1, et õppida meremeheks. Foto: erakogu

Aasta merel on õpetaja

Merilin Piirsalu

Aasta mereharija on aanimetus, mida Eesti merendusorganisatsioonid annavad ühiselt välja alates 2011. aastast. Tänavu pälvis selle tiitli ligi 50 aastat õpetanud Eesti Mereakadeemia laevanduskeskuse lektor **Rein Loodla**.

Rein Loodla panust merehariduse edendamisse on võimatu üle hinnata. Ta alustas Tallinna Merekoolis õpetajana juba 1972. aastal, töötas aastaid laevandusettevõtetes, 1980. aastate algul andis kolm aastat oma teadmisi edasi Angola Rahvusvahelises Merekoolis ning töötab alates 1992. aastast Eesti Mereakadeemias.

Meremeheks ema soovitusel

Seda, et Reinust võiks saada meremees, ei oleks osanud tema lapsepõlves arvata. Poisi isa oli sõtta jäänud ning Reinu ja tema venda kasvas sisemaal Simunas ema. Erilist kokkupuudet tal merega ei olnud ega tundnud ta ka tõmmet mere poole. Noormees soovis pärast keskkooli hoopis lenduriks saada, aga silmaarst ei hinnanud tema nägemist selleks piisavalt heaks. „Siis soovitas ema minna Tallinna Kutsekooli nr 1, et õppida meremeheks. Minu esimene valik olnuks radisti eriala, aga see rühm oli juba täis. Nii läksin õppima tüürimeheks, kuigi meresõidust ei teadnud enne seda tuhkagi,“ muigab Rein.

Valik osutus aga õigeks ning õpitud eriala pani alguse põnevale ja pikale karjäärile. Pärast kutsekooli asus värske meremehetõu kalavastuvõtu laevale madrusena ning sai üsna varsti puusepaks. Tol ajal kehtis reegel, et kahe aasta jooksul pärast merekooli lõpetamist ei pidanud sõjaväkke minema. Kui see aeg hakkas täis saama, vaatas Rein ringi võimaluse

Mereharija Rein Loodla anud ligi 50 aastat

järele, mis aitaks üldse vene kroonust pääseda.

Ta nägi lehes kuulutust, milles kutsuti edasi õppima mõnes Nõukogude Liidu kõrgkoolis ning otsustas paberid sisse anda Leningradi Kõrgemas Merekooli. 1961. a sügisel alustas ki noormees Leningradis õpinguid. Tema sõnul ei olnud sisse saada keerule, kui oli kutsekooliharidus ja kaks aastat töökogemust merenduses. Vene keel oli samuti juba küllaltki hästi suus, kuigi sisseastumiseksamitel polnud seda tarviski – need sai sooritada emakeeles.

Tihedad õppeaastad Leningradis

Rein mäletab, et suve lõpus Leningradi saabudes aeti esimese asjana kursantidel pea paljaks ning nagu tol ajal kombeks, saadeti üliõpilased kõigepealt kuuks ajaks kolhoosi kartuleid võtma. Alles pärast seda algasid õpingud. „Koolis oli pooleldi sõjaväeline kord. Hommik algas võimlemise ja rivistusega, samuti kontrolliti üle, kas voodid on korralikult üles tehtud jne. Päevas toimus kolm loengut, mis kestsid kokku kuus tundi, laupäev oli samuti koolipäev. Loengud lõppesid kell 15, siis oli kolm tundi vaba aega, millele järgnes õhtusöök ning kell 19-21 oli ette nähtud koduste tööde tegemiseks. Sealt viilida ei saanud, pidime klassis istuma ja õppima,“ räägib Rein, kes oli muuhulgas kõva spordipoiss.

Juba keskkooli ajal tegeles ta tõstmise ja võimlemisega ning jätkas sportvõimlemisega ka Leningradis. Koguni sel tasemel, et kuulus kooli koondvõistkonda, saavutas võimlemises esimese järgu ning mitmeid poodiumikohti. Sportvõimlemine päästis teda isegi sõjalisest praktikast allveelaevas, sest praktikaga samal ajal toimusid olulised võistlused, kus oli vaja kooli au kaitsta.

Kuus aastat Leningradis möödus



Loodlate viimased tunnid Aafrikas. Foto: erakogu

Kiidukoor austamisüritusel

Rein Loodla ei saanud ise kohal olla, mistõttu ta ei kuulnud õpilaste ja kolleegide kiidukõnesid Aasta mereharija austamisüritusel Rannarahva Muuseumis. Tõsteti esile ta erilist oskust keerulisi asju selgeks teha, samuti keelteoskust.

kohusetundlikul ja hea peaga noormehel õppides ja sporti tehes küllaltki rutiinselt, aga tasuks sai ta 1967. a taskusse panna Leningradi Kõrgema Merekooli tüürimehediplomi *cum laude*.

Tõmbas õpetamise poole

Leningradist pöördus Rein tagasi Tallinna, kus teda ootas neiu Alma, kellega nad olid tutvunud juba enne, kui mees kõrgkooli läks. Õpingute ajal pidasid noored kirjavahetust ja kohtusid koolivaheaegadel. Leivad pandi ühte kappi 1967. a ning kuue aasta jooksul sündis Loodlate perre kolm last. Rein aga jätkas merenduskarjääri.

Pärast kõrgkooli töötas ta viis aas-

Aasta mereharija on aunimetus, mida annavad 2011. aastast ühiselt välja Eesti merendusorganisatsioonid. Aunimetuse saaja valivad välja Eesti Laevajuhtide Liit, Eesti Laevamehaanikute Liit, Eesti Laevaomanike Liit, Eesti Kaptenite Klubi, Eesti Meremeeste Liit ja Eesti Meremeeste Sõltumatu Ametiühing.

Aunimetuse on saanud

- ◆ 2011 Aadu-Otto Haavamäe
- ◆ 2012 Katrin Mellis
- ◆ 2013 Heino Punab
- ◆ 2014 Ilmar Noor
- ◆ 2015 Rein Albri
- ◆ 2016 Elna Aun
- ◆ 2017 Rein Raudsalu
- ◆ 2018 Jüri Kask
- ◆ 2019 Ahto Aaslav-Kaasik
- ◆ 2021 Rein Loodla

tat kaubalaeval tüürimehena, kuid millegipärast hakkas noort merekaru tõmbama õpetamise poole. Kui süda kuhugi kutsub, peab selles suunas minema, ning nii tegi ka Rein, kui asus 1972. a sügisest õpetama Tallinna Merekoolis. Ta tunneb uhkust, et sai koolis kohe väikest viisi revolüt-

siooni teha.

„Teistes Nõukogude Liidu merekoolides õpetati ainult vene keeles. Eesti oli ainus koht, kus mõningal määral toimus õppetöö kohalikus keeles. Õpetasin laevade kommerts-ekspluatatsiooni ja magnetkompassi teooriat ning kui tavaliselt õpetati erialaaineid siiski vene keeles, siis mina tegin seda eesti keeles. Eesti-keelset õppematerjali ei olnud, koostas ise konspektid ning poisid kirjutasid need tunnis endale ümber,“ meenutab ta.

„Kool oli heas seisus, sest meil oli oma õppelaev, kus kursandid suvel praktilikal käisid. Sõitsime siinsamas kodu lähedal, kõige kaugem reis oli Hiiumaale, aga rohkem käisime ida pool. Tehti ka paadiõppuseid, sest meremehed pidid oskama aerutada. Natuke õppisime purjede kasutamist, sest tolleaegsetel päästepaatidel olid ka purjed.“

Nii kestis see 1978. aastani, kui sõber kutsus Reinu tööle Hiiu Kalurisse. „Seal töötasin tüürimehena Läänemeres baaslaeval. Väikesed laevad töid kalasaagi meie laevale, kus pandi kala purkidesse ja karpidesse. Põhiliselt püüti kilu, räime ja heeringat. Juulis oli laev alati remondis, sest sel ajal oli kalapüük keelatud,“ jutustab ta.

Täiskäik edasi Angolasse

Mõne aja pärast kohtus Rein vana tuttava Ilmar Noorega, kes õpetas Angola Rahvusvahelises Merekoolis ning kelle kolmeaastane ametiaeg pidi aasta pärast lõppema. Ilmar uuris sõbramehe käest, kas too ei sooviks pärast teda ise Aafrikasse tulevasi meremehi koolitama minna. Õpetajakutse huvitas Reinu endiselt ning ta hakkas kohe portugali keelt õppima, sest just see on Angola riigikeel, milles käis ka õppetöö.

Väga lihtne ülesanne see ei olnud, sest polnud keeltekooli, mille uksest sisse astuda ja tunde võtta, rääkimata internetist. Õppimine käis venekeelset portugali keele õpikust pildistatud fotode pealt. Tahtmine minna oli aga suur ning ju on Reinul keelte peale ka eriline anne, sest elu jooksul on ta lisaks eesti, vene ja portugali keelele piisavalt heal tasemel selgeks saanud soome, rootsi, inglise, prantsuse

ja kreeka keele.

Igatahes 1980. a sõitis kogu Loodlate viieliikmeline pere Angolasse. „Meil vedas, et saime koos minna. Vedas sellegagi, et Luanda senisest 4-klassilisest rahvusvahelisest koolist sai 8-klassiline kool ning vanem tütar Katrin sai seal 5. klassi õppima minna,“ ütleb Rein.

Tema enda õpetajatöö oli aga paras väljakutse, sest esiteks tuli seda teha keeles, mida ta oli õppinud vähe aega ja suhtlemispraktika üldse puudus. Teiseks polnud korralikke õpikuid. „Õpetasin madrustele laeva ehitust. Kirjutasin materjali portugali keeles tahvile, õpilased kirjutasid sealt vihikusse, siis arutasime asjad suuliselt läbi ja tasapisi liikusime muudkui edasi. Suvevaheajaga polnud, kadetid õppisid kümme kuud ning pärast saadeti juba merele,“ selgitab Rein. Ta lisab, et tegelikult polnud korralikku koolimajagi. „Oli vaid üks plekist kokku pandud sara, kus temperatuur küündis pidevalt 38 kraadini. Higi oli kogu aeg otsa ees,“ meenutab ta muiates.

Huvitav kogemus perele

Angola eluolu meenutades sekkuvad vestlusse ka tütar Katrin ja pereema Alma, kellele on tollest ajast jäädud toredad mälestused. Kuigi riigis käis kodusõda ning paljudest asjadest oli puudus, oli see nende sõnul väga huvitav kogemus ning vahva aeg. Katrini arvates ei olnud kohanemine üldse raske. „Hästi põnev oli. Ikkagi välismaa, Aafrika ja väga soe kliima,“ ütleb ta.

Alma meenutab, et saatis iga koolipäeva hommikul kõik kolm last koolibussile ning käis neil ka vastas. Loodlad mäletavad veel, et kohalikes poodides eriti midagi saada polnud ning sedagi, mis oli, sai osta ainult ostukaardiga. Iga toodet võis ühe kaardiga osta ainult ühe tüki nädalas. „Angolas oli tol ajal mitu Hiiu Kaluri traalerit, aga kaluritel polnud eriti vaja poes käia ning nad andsid oma ostukaardid meile. Kala saime söögilauale samuti neilt,“ räägib Rein. Abikaasa Alma lisab, et kohalik värske saak oli väga hõrk ning sellist kala nagu Angolas pole hiljem enam maitsta saanudki.

Ka vaba aega sai mõnusalt sisus-



tada. Angola ülipikad ja kaunid liivarannad on teada-tuntud ning seal käis pere sageli. Nõukogude Liidu saatkonnas oli tihti tasuta välkino, aeg-ajalt toimusid kontserdid. Angola pealinnas Luandas elas tol ajal umbes 50 eestlast, kellega koos bussiga vahel ringi sõideti ja aega veedeti.

Kliima oli väga soe ning enamasti sai hakkama vaid suverieetega. Vihma eriti ei sadanud. Alma mäletab, et ainult ühe korra kolme aasta jooksul kallas korralikku paduvihma, mis uputas ka nende korteri, aga suurt häda polnud sellestki, sest vihmavesi voolas kiiresti välja ning päike kuivatas põrandad.

Arendades mereharidust

Kolm aastat Angolas möödusid kokkuvõttes kiiresti ning 1983. a kolis pere tagasi Tallinna. Pereisa töötas seitse aastat Hiiu Kaluris ning 1990. a kutsus üks endine õpilane ta Estline'i terminali juhatajaks. Samal aastal sai merekooli direktoriks Tarmo Kõuts, kes kutsus kaks aastat hiljem, Eesti taasiseseisvumise järel Reinu omakorda mereharidust arendama. Sinna ta läks ja on jäänud tänaseni.

Rein Loodla pole olnud pelgalt õppejõud, vaid andnud väga suure panuse kogu mereakadeemia arendamisse, ainekavade väljatöötamisse ja täiendamisse. Ta on ka kahe õpiku – „Navigatsioon“ ja „Lastikäsitlus“ – autor ning on aidanud kokku panna



Rein Loodla õpilane Fred Kristian Liivamägi:

Mina kirjeldaksin Rein Loodlat kui väga intelligentset ja võimekat õppejõudu. Tema loengutes on tunda palju positiivset energiat, mis motiveerib õppima. Ta räägib oma teemadel soravalt ja selgelt.

Hetkega on tajutav, et tegu on inimesega, kes tunneb oma ala süviti. Vahetevahel pikib ta jutu sisse oma pikast elust huvitavaid lugusid, mida on alati põnev kuulata, eriti seiku välismaalt. Oma ettevõtlikkuse, võime- te ja viisakusega on Rein Loodla kindlasti kõigile eeskujuks.

ka eesti-portugali taskusõnastiku.

Vanahärra tunnistab, et ei tea täpselt isegi, miks õpetamine talle meeldib. „Mulle meeldib see, et saan meremeeste jaoks vajalikke alusteadmisi edasi anda,“ lasub ta peale väikest arupidamist lihtsalt. Reiniu sõnul ei ole aastate jooksul selles töös väga palju muutunud, sest lektori ülesanne on oma aine võimalikult hästi tudengitele selgeks teha. „Igaüks on ilmselt kogenud, et kui sa midagi õpid, siis näed vahel kurja vaeva, et mõnest asjast aru saada. Kui mina pean loengut, siis teen kogu materjali võimalikult väikesteks algosadeks, et õpilased saaksid asja tuumale võimalikult hästi pihta,“ selgitab ta oma põhimõtet.

Õpetamine on Reiniu sõnul tore, aga alati saaks asju teha veel paremini. Tema arvates on praegu kõige suuremaks puudujäägiks see, et Eesti Mereakadeemial puudub oma õppe-laev ning õpilased peavad ise otsima

praktikakohti. Kooli lõpetamiseks peab olema teatav arv meresõidukuid, praktikakohtadega on aga pisut kitsas. Oma laev annaks palju suuremaid võimalusi.

Selles on lektor aga kindel, et mereakadeemia lõpetajad leiavad alati tööd. „Merendus ei jää kunagi seisma, sest umbes 80% kogu maailma kaupadest liigub meritsi. Eesti Mereakadeemia diplom on rahvusvaheline ja lubab töötada ükskõik millise riigi lipu all sõitval laeval,“ sõnab ta.

On, mida meenutada

Nagu eelnevast selgub, siis pika elu jooksul on Rein Loodla töötanud nii tüürimehe kui ka õppejõuna ning kinnitab, et mõlemad ametid on talle ühtviisi armsad. Ta on saanud olla nii praktik kui ka teoretik ning sattunud paikadesse, kuhu meremeheametita kindlasti jõudnud ei oleks. Reisidest ja meresõitudest oleks palju rääkida,


aga siinkohal toob Rein välja kaks, mis esimesena meelde tulevad.

„Ühe eredaima mälestusena on meelde jäänud Püha Helena saar. Kui laevandusse tööle läksin, algas sputnikuajastu. Meie laev võeti rendile ning saadeti brittidele kuuluva Püha Helena saare juurde, et sealt satelliitidega infot vahetada. Seisime seal kuu aega ning saime terve saare läbi käia. Muuhulgas nägime ära nii Napoleoni haua kui ka muuseumi,“ räägib Rein.

Teise põneva merereisi tegi ta siis, kui alustas 1970. aastate algul tööd koolis. Juhuslikult oli Kaug-Ida Kõrge- ma Merekooli õppelaev Riias remon- dis ning Tallinna Merekooli 4. kursu- se kadettidel avanes võimalus selle- le praktikale minna. Merepraktika kõrval said tulevased meremehed kahekui- se reisi ajal igal pool ka maal käia ja vaatamisväärsustega tutvuda. „Tegime peaaegu ümbermaailmarei- si. Esimene sihtkoht oli Kaplinn, siis võtsime suuna Singapuri, peatusime Tais, Hongkongis ja Jaapanis. Sealt sõitsime laevaga Vladivostokki ning siis juba lennukiga Moskva kaudu tagasi koju,“ meenutab Rein.

Milles peitub vitaalsuse saladus?

Reinuga saaks temaga elust ja tööst juttu ajada päevade kaupa. Kui ei teaks, siis ei pakuks küll, et passis on minu vestluskaaslase sünniaas- taks märgitud 1938. Niivõrd vitaalne, kavala naeratuse ja säravate silmade- ga on ta. Ehk peitub saladus selles, et lektorina on ta pidevalt ümbritsetud noortest? Või selles, et kogu aeg tuleb ajaga sammu käia, uusi asju õppi- da ja omaks võtta, viimaseks näiteks kasvõi pandeemia ajal kaugõppega kohanemine?

Kindlasti mängib oma rolli see, et Reinul on väga tore ja ühte- hoidev perekond, kes teda kogu elu on igas tegemises toetanud. Samuti see, et kunagise sportvõimlejana on distsi- pliin ja liikumine mehel veres. „Mul on praegugi igal hommikul äratus kell 6. Kõigepealt teen väljas tund aega kepi- kõndi ning hiljem sellele lisaks toas 15 minutit võimlemisharjutusi,“ sel- gitab vanahärra oma rutiini. Küllap tasuks meil kõigil temast igas mõttes eeskujuna võtta! 

Talsinki tunnel suuren

Mari-Liis Tombak

Tänavu mais alustas Eesti Mereakadeemias tööd mereveonduse tenuuriprofessor dr Ulla Pirita Tapaninen, kes on töötanud nii merendusettevõtetes ja ülikoolides kui ka avalikus sektoris. Eestlastega on ta koostööd teinud juba alates 2007. aastast, näiteks sadama liiklusvooge ja Tallinna-Helsingi tunnelit analüüsides. **Ulla Tapaninen** on eelkõige huvitatud keskkonna ja merenduse ning transpordi digirevolutsiooni teemadest.

Mil määral osalete õppetöös?

Võtan üle Yrjö Saarineni magistrirõppe kursuse „merendusklaster ja laevanduse ökonoomika“ (*maritime cluster and shipping economics*), mida viin läbi sügissemestril.

Materjalid, mis Saarinen mulle üle andis, olid väga põhjalikud, kuid muidugi omalt poolt täiendan neid, sest kursus on ingliskeelne. Kevadsemestril liitun Tõnis Hundiga sadamate juhtimise kursusel.

Kas olete nõus ka magistritöid juhendama?

Jah, muidugi, kui avaldatakse soovi.

Mis ülesanded on teil doktorantuuris?

Minu eesmärk mereakadeemiasse tööle tulemisel on uue valdkonna avamine doktoriõppes, milles üks teemasid on kindlasti merendusala- sed keskkonnaprobleemid ja neile lahenduste pakkumine – nii sadamatele kui ka laevakompaniidele. Teiseks analüüs, kas tulevikus sõidavad laevad pigem aeglaselt või hakatakse kasutama kiiremaid laevu nagu kataranid.

Kolmandaks infotehnoloogia rakendamine meretranspordis ning neljandaks sadamate töö ja areng. Tõenäoliselt kujunevad täpsed teemad välja sügisel. Alustan koostööd mereakadeemia töötajatega, kes juba praegu neil suundadel tööd teevad. Näiteks Olli-Pekka Hilmola on mereakadeemias neil teemadel uurimistööd teinud.



Tenuuriprofessor Ulla Pirita Tapaninen. Foto: Helsingi linn

See on Eestis täiesti uus doktoriõppekava, missuguse hariduse ning töökogemusega inimesi eelkõige õppima ootate?

Soovin paari aasta jooksul panna kokku tööühma. Liikmed võiksid olla kogemusi omandanud niihästi merendusettevõttest, IT-valdkonnast, matemaatikuna ja statistikuna kui ka laeval ja sadamas töötamisest. Mida mitmekülgsema taustaga inimesed, seda parem kooslus.

Millised on peamised uurimisvaldkonnad?

Põhifookus on suunatud uute projektide leidmisele ja teadusartiklite kirjutamisele koos doktorantidega. Teemad kujunevad välja koostöös era- ja avaliku sektori ettevõtetega. Sinna hulka kuuluvad kindlasti keskkonnaprobleemid, sest see on praegusel ajal väga oluline.

Euroopa Liit esitas tänavu juulis ettepaneku alustada heitkogustega kauplemist. Kirjutan sellest pikemalt oma blogis <https://ullatapaninen.net/>, kui on huvi süveneda.

Keskkonnaprobleemidele ei ole üht õiget lahendust, suured laevakompaniid arutavad üha enam, kuidas säilitada kasum, täites kõiki keskkonnanõudeid.

Viimasel ajal kerkivad mul igal kohtumisel keskkonnateemad arutelu keskpunkti. Muidugi ei ole mul kõigile küsimustele vastust, kuid tahtakse algatada arutelu, otsitakse uusi võimalusi.

Millist konkreetset teemat oleksite valmis juhendama?

Eelkõige keskkonnaalased probleemid. Mitte tehnilise poole pealt, vaid just juhtimise või korraldamise aspektist – kuidas keskkonnaregu-

daks tulu

latsioonid mõjutavad merendusettevõtete majandustegevust. Lisaks veel infotehnoloogia meretranspordis.

Olin hiljuti kohtumisel koos suure konteineriveofirma esindajatega ning seal oli ka juttu plokiahelast ja sellest, kuidas nad seda kasutavad. Ja kolmandaks olen väga huvitatud sadamate juhtimisstrateegiast ja arendamisest.

Kas tulevikus on tööturul vaja eelkõige laevanduse/sadamate või IT-spetsialiste?

Tänapäeval töötavad praktiliselt kõik rohkemal või vähemal määral infotehnoloogiaga.

Pikka aega oli infotehnoloogiliste lahenduste kasutamine laevadel väga kulukas. Seetõttu paljusid transpordisektori IT-lahendusi, mis maismaal olid juba mõnda aega kasutuses, merevedudes ei rakendatud. Suured mereveoettevõttedki kasutavad osaliselt tipptehnoloogiat ning teevad samal ajal mõningaid protsesse paberil. IT-valdkonna arendamine ja rahastamine ei ole tulutoov, kui sel pole piisavalt kasutust.

Infotehnoloogia liigub merendussektorisse aeglaselt, kuid sellega tuleb siiski arvestada. Õigel hetkel õige lahenduse kasutuselevõtmine võib olla väga tulutoov. On oluline, et merendussektoris töötades osataks analüüsida tehnoloogia kasutuselevõtu tulu ja kulu, et teha õige valik. Väiksematele merendusettevõtetele ei pruugi veel niipea olla tulus tipptehnoloogiat kasutada.

Üks asi aga, mis areneb merenduses kiiresti, on automatiseerimine. Kahtlen, kas me näeme täielikult automatiseeritud Läänemere-äärseid sadamaid, sest see on väga kulukas. Kuid poolautomatiseeritud protsesse tasub arendada. Autonoomsed laevad ju juba liiguvad.

Kuidas kirjeldaksite lõpetajate edasist karjääri meretranspordis?

Oluline on end eri valdkondades harida, saada erinevaid kogemusi. Õpingute ajal ei pea niivõrd süvenema detailidesse, kui aru saama, kuidas süsteem toimib. Detailid on eri töökohtadel erinevad ja seda saab

õppida töö käigus.

Oluline on aru saada, kuidas teha tulutoovaid tehinguid. Tehnoloogia areneb ja detailid ajas muutuvad ja arenevad.

Edukaks aitab saada see, kui saadakse aru, kuidas süsteem töötab. Mida kliendid tahavad ja mis tegurid seda mõjutavad ning kuidas reaalselt raha liigub.

Kui töötada sektoris aastakümneid nagu mina, siis saab aru, et paljud tingimused muutuvad, kuid põhiline süsteem on sama.

Kuidas võiks parandada mereakadeemia ja ettevõtete koostööd?

Ettevõtted on väga huvitatud, kuid seal on kaks suuremat probleemi.

Esiteks ajastus – esmalt tuleb tudengid valdkonnaga kurssi viia. Teine on konfidentsiaalsus – on väga palju infot, mida laevandusettevõtte ei saa ega tohi väljapoole jagada.

Olen loonud mitmete merendusettevõtetega kontakti ning saan kutsuda loengutesse külalisesinejaid, et arutleda meremajanduses parasjagu olulistel teemadel

Miks on koostöö oluline?

Töötasin kümme aastat erasektoris, kus inimesed tegid üht kindlat tööloiku, kuid ei saanud süsteemist täpselt aru.

Näiteks miks on mõistlik Helsingist Tallinna vedada kaupa autodega ja USAsse konteineritega. Detailidesse süvenemise asemel peaks endalt küsima, miks süsteem just nii toimib. Seal saadud kogemus ajendas mind kirjutama 2013. a raamatu, mis mullu ilmus ka inglise keeles (*Maritime Transport: Shipping Logistics and Operations – Toim.*). Raamatut kasutan oma kursuse loomisel.

Olen mures selle pärast, et tudengid ei mõista põhjuseid ega oska küsida „miks“.

Näiteks miks sõidab parvlaev Tallinna ja Helsingi vahet 27 sõlmega ja kasutab palju kütust? Miks suured konteineriveofirmad teenivad suuri kasumeid?

Miks teenivad konteineriveofirmad praegu nii suuri kasumeid?

Peamiselt põhjustab seda kontei-

♦ Sügisel saab kandideerida doktoriõppesse, et **Ulla Tapanineni** juhendusel uurida kasvuhoonegaase käsitlevate nõuete mõju laevandus- ja sadamaärile ning -tegevusele (*Effect of GHG regulations to shipping and port business and operations*). Lisainfo: ulla.tapaninen@taltech.ee

nerite puudus.

Ühe kaubaühiku hind konteineris on tõusnud ja kui konteiner veab näiteks elektroonikat, mis on niigi kõrgema hinnaga kaup, siis lõpptarbija jaoks ei ole olulist vahet, kui ta peab selle eest peab maksma 1 euro rohkem. See, kas telefoni hind on 349 või 350, ei pane veel klienti teist toodet ostma. Kui me aga võtame arvesse, et neid telefone on seal konteineris sadu, siis see annab võimaluse vedajale hinda tõsta, sest ta teab, et ollakse valmis maksma.

Kui varem oli ühe konteineri hind Aasiast Euroopasse 2000 eurot, siis alles täna hommikul kuulsin, et hind on tõusnud 10 000 euroni. Laevakompaniid üritavad kõige olulisemale kaubale leida veoviisi ja seetõttu ka kallim hind. Tekkinud on omamoodi uus nn äriklassi kaup.

Kas praegune hinnapoliitika konteineriveos jätkub samamoodi?

Tühjad konteinerid on kindlasti probleem. Kogu praegune olukord on seotud pandeemiaga. Sadamais on tekkinud ummikud, sest neis pole piisavalt personali. Kui pandeemia on seljatatud, siis arvatavasti taastub ka turg paari kuuga. Seni on tõenäoliselt konteinerite puudus, kuigi neid ehitatakse juurde ja osaliselt on veod liikunud merelt raudteele.

Kas märtsis toimunud Suessi kriisil oli ennustatud mõju?

See oli pigem lisa kogu pandeemiaolukorrale. Kui Suessi kanali juhtum oleks olnud pandeemiaeelsel ajal, siis ilmselt ei oleks selle mõju nii suur olnud. „Ever Given“ muutis kogu olukorra lihtsalt veelgi keerulisemaks.

Teie eelmine töökoht oli seotud sellega, kuidas panna tööle avalik arutelu eri osapoolte vahel nii, et iga osapool saaks sõna võtta –

kas see on miski, mida te soovite ka Eestis rakendada?

Jah, kindlasti. Kui töötasin Turu ülikoolis, siis olin seotud ka Helsingi linnaga, millele kuulub Helsingi sadam.

Seega olen poliitikutega tihedalt suhelnud vähemalt 10 aastat. Väga tihti ei ole neil piisavat arusaama meretranspordi eripäradest. Seega läks mul endalgi aega, enne kui õppisin suhtlema erineva taustaga inimestega merendusteemadel.

Alates 1. juulist 2020 hakkas Eestis kehtima uus maksurežiim, mis peaks soodustama uute laevade toomist Eesti lipu alla. Kui palju olete jõudnud süveneda Eesti praegusesse merenduspoliitikasse?

Laevade riigilipu alla toomine on üks asi. Teine aga see, et Eesti on suhteliselt väike riik. Transiitkauba mahtu oleks jah võimalik suurendada, kuid impordi maht ei ole lõputu. Oluline on panna rõhk sellele, et eri ettevõtetes – sadamates, laevafirmades jm – töötaksid eestlased. Inimesed, kes on kultuuriruumiga tuttavad.

Rahvusele on oluline omada teadmisi sellest, kuidas meretransport toi-

mib, et sellest võimalikult suur tulu saada. Riigile ei ole abiks see, kui sadamad, laevakompaniid ja merendusspetsialistid oleksid välisfirmadest. See tooks kaasa nii info, teadmiste kui ka raha kao. Kui kaup hakkab liikuma mööda Rail Balticut, siis on see kindlasti väga oluline Eesti transpordisektorile.

Missugust mõju avaldab Rail Balticu valmimine meretranspordile?

Meretransport on alati suutnud pakkuda paremat hinda, kui seda tehakse õigesti. Rail Baltic on valmis saades ilmselt kiirem, aga kui on tarvis liigutada rohkem hinnatundlikke kaupu, millega ei ole niivõrd kiire, siis on eelis meretranspordil.

Ajakirjale Navigaator andsite teada, et Soomes on koostöö laevaehitajate ja laevafirmade vahel viimastel aastatel tugevnenud – kas võime Eestis sama loota? Või on meil sinna veel pikk maa?

Ei oska kahjuks öelda, ma alles tutvun turuolukorraga Eestis. Kindlasti on ka siin omad valdkonnad, mis võiksid omavahel koostööd aren-

dada. Soomes on väga suured laevaehitustehased ja sellel on suur mõju kogu sektorile. Nüüdseks on koostöö mereveoettevõtetega palju lähedasem.

Kuigi ma ei ole veel Eestis toimunuga niivõrd kursis, aga logistikasektor ja laevakompaniid saaksid kindlasti teha tihedamat koostööd omavahel ja sadamatega.

Olen märganud, et kui tulevad uued väljakutsed, nagu uued regulatsioonid või tehnoloogiad, siis tuleks märgata, et selle mõju on palju laiem kui vaid ühes valdkonnas, nt sadamates.

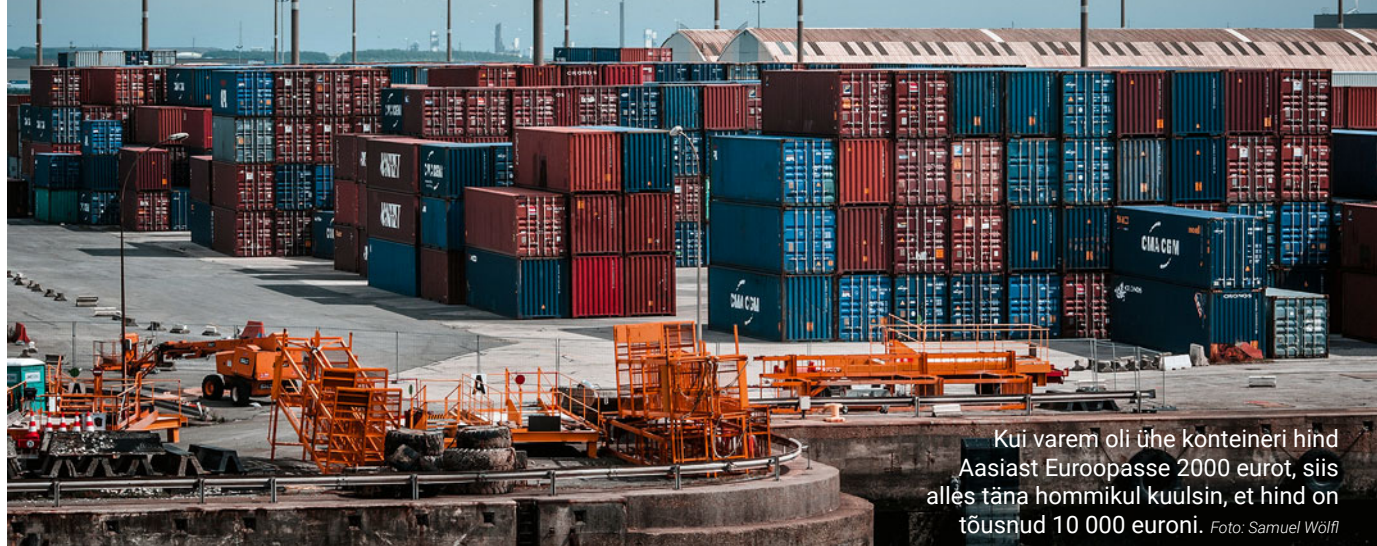
Kas toetate Tallinna-Helsingi tunneli ehitamise ideed?

Tunnel on väga suureks plussiks keskmise suurusega linnadele, nagu Tallinn ja Helsingi. Suureneks tulu kogu majandusele.

Tunneli plaanimine on võrreldav tuumaelektrijaama rajamisega. Selleks on vaja teha tohutul hulgal tööd ja uuringuid. Veel pole isegi korraliku riskianalüüsi. See on tohutult suur projekt.

Kas tunneli ehitamine tähendab

Tallinna-Helsingi tunnel ei tähendaks laevaliikluse lõppu, tõenäoliselt suunduksid tunnelisse nõ äri eesmärgil tehtavad reisirid, suuremahuliste kaupade vedu jääks ikka laevadele. Foto: JĚSHOOT



Kui varem oli ühe konteineri hind Aasiast Euroopasse 2000 eurot, siis allës täna hommikul kuulsin, et hind on tõusnud 10 000 euroni. Foto: Samuel Wölfli

dab, et laevaliiklus kaoks kahe linna vahelt?

Tunnel ei tähendaks laevaliikluse lõppu. Tõenäoliselt suunduksid tunnelisse n-ö äri eesmärgil tehtavad reisisid. Suuremahuliste kaupade vedu jääks ikka laevadele. Inglismaa ja Prantsusmaa vahel on samuti tunnel ning regulaarne laevaliiklus.

Muidugi oleks mingil määral konkurentsi – see ongi vaba turumajanduse eelduseks. Tallinna-Helsingi suunal hakkavad võib-olla sõitma teistsugused laevad kui praegused, näiteks katamaraanid, mis on tunduvalt kiiremad.

Tunneli kasutamine oleks ilmselt kallim, seega reisija peab arvestama sellega, kas ta on nõus sõitma 2 tundi ja maksma vähem või sõidab 30 minutiga suurema summa eest. Iga kauba ja reisi jaoks ilmselt ei ole kiirus esmatähtis.

Kas usute, et tunnel kunagi valmib?

Kahtlen, et mina seda näen.

Mida tähendab heitkogustega kauplemine mereveole?

IMO on seadnud mereveo heitmete piirangud, mis muutuvad igal aastal üha rangemaks. Euroopa Liidus kaubeldakse heitkogustega väga edukalt näiteks lennunduses ja energiatööstuses. Merenduses veel mitte.

Lihtsustatult tähendab heitkogustega kauplemine, et kui ettevõtte tegevuse tagajärjel eraldub väga palju süsihappegaasi, siis võib selle mõju vähendamiseks kas tegevuse lõpetada või osta heitkoguste kvooti.

Kui ettevõtte heitmete hulka vähendab, siis saab, vastupidi, kvooti müüa. Seega kaubeldakse kvootidega. Mida vähem ettevõtte saastab, seda vähem tuleb maksta heitkoguste eest. Järgmise paari aasta jooksul

plaanitakse ELis heitkogustega kauplemist alustada ka merendussektoris.

See on nii uus, kas laevakompaniid ei praktiseeri seda?

EL tegi ettepaneku, et kahe aasta jooksul hakatakse seda praktiseerima ka merenduses. Sama ettepanek tehti lennunduses paar aastat tagasi – tol ajal tehtud vigu on merenduses loodetavasti võimalik vältida. Muret teeb, et süsteem toimib vaid ELis, mitte kogu maailmas, merendus on aga üleilmne.

Seega tuleb leida lahendused teiste turgude jaoks. Üks näiteid on süsinikumaks – tasu, mida tuleb maksta väljaspool ELi toodetud kaupade importimisel, kui tootmine on toimunud rohkemate CO₂ heitmetega, kui oleks olnud ELis.

Kas kütused pole ainus meetod, mille abil vähendada laevaheitmete kogust?

Ei, kindlasti mitte. Biokütused on vaid üks meetod. Lisaks on kaalumisel vesinik, ammoniaak, tuuleenergia, elekter. Soovitan Twitteris jälgida ajakirja Splash (@Splash_247) – seal on iga päev uudiseid mereveo keskkonnaprobleemidest.

Igal viimase aja kohtumisel suurte laevakompaniidega pole vahet, mis on peamine teema, jutt liigub alati keskkonna juurde. Merenduses kehtestatud regulatsioonide täitmine võib merendussektoris eri tegutsejale väga kalliks maksma minna, kui ei rakendata sobivamaid lahendusi.

Olen juba 25 aastat tegelnud keskkonnaprobleemide lahendamise eri vaatenurkade alt. Väävlidirektiiv oli kindlasti suureks tõukeks, mil ettevõtte said aru, et regulatsioonidest mitte kinnipidamine on kallis.

Kas Eesti merendusettevõtted on keskkonnasõbralikud?

Kui tulin Eestisse, olin üllatunud, kui vähe merekeskkonna kaitse üle arutletakse. Räägitakse vesinikust, aga ei räägita suures plaanis, mida see merenduses tähendab. Laevade kiiruse vähendamine on üks odavaid mooduseid, mille abil heitkoguseid vähendada. Ettevõtte on aga kasulik omada mitmeid meetmeid.

Tunnustatud meremajanduseksperit Martin Stopford on öelnud, et oleme sama oluliste muutuste perioodis, kui oli edasimineku purjelaevadelt aurulaevadele.


Üleminek keskkonnasõbralikule mereveole tähendab suuri muudatusi. Erinevate alternatiivsete kütuste kasutamine on vaid üks osa kogu lahendusest.

Lisandub näiteks laevaehituse areng, kus on toimunud suur tehnoloogiline hüpe. Praegu ehitatavad laevad kulutavad 50% vähem kütust kui sama otstarbega laevad, mis ehitati 10 aastat tagasi.

Kas Euroopa keskkonnapoliitika on läbi kukkunud või me lihtsalt ei näe veel tulemusi?

Parim moodus, kuidas ettevõtte saavad kehtestatud keskkonnanõueteks valmis olla, on see, et nad viivad end täpselt kurssi, millega on tegu. Arusaam ja haridus on väga olulised.

Teadmine, kui palju konkreetne laev või tegevus heitgaase tekitab ning mis lahendused on olemas, et seda vähendada, ja kui palju need maksavad. 10 a tagasi arutati teemal, kas laevadele on vaja heitgaasipuhasteid – otsiti vastuseid. Nüüd teame, et on palju erinevaid vastuseid.

Läbikukkumisest ei saa kindlasti rääkida, liigutakse keskkonnasäästlikkuse suunas. 

Meremajanduse baasteadmised:

konteineriveo ettevõtted teenivad suuri kasumeid, kuigi konteinereid maailmas ei jätku

Ulla Pirita Tapaninen
Tõlkinud: Mari-Liis Tombak

Logistikasektoris on segane aeg, mil konteinerite eksport ja import Aiasse maksab kordi rohkem kui aasta tagasi ning transpordile võib kuluda väga pikk aeg.

Põhjuseks on, et maailmas ei ole piisavalt konteinereid, tagamaks vajalike kaupade liikumist, sest nõudlus kaupade ja pooltoodete järele, mida veetakse enamasti just konteineris, on suurenenud, kuna pandeemiapiirangud on leevenenud. Lisaks pikendavad piirangud sadamais kaupade käitlemisega. Suur hulk konteinereid on ootel väljaspool sadamaalaid. „Ever Given“ põhjustatud ummik Suessi kanalis ei aidanud samuti olukorrale kaasa, sest kanalit läbivad laevad pidid ootele jääma või sõitma ümber Aafrika. Sellegipoolest teenivad konteineriveo ettevõtted enneolematuid kasumeid, sest klientidele veetakse küll vähem kaupa, kuid konteineripuuduse tõttu on kliendid valmis maksma mitmekordset hinda, võrreldes suurenenud sadamatasudega.

Edukas meretranspordiäri on lihtne. Tuleb oodata, kuni maailma majandus kasvab, misjärel tõuseb maailmaturul nõudlus toormaterjali järele ja seega suureneb nõudlus laevade järele, seega mereveohinnad tõusevad. Ettevõtte, millel on kaubaveoks piisavalt vabu laevu, teenib suurt tulu.

Vastupidi, kui maailmaturul hinnad langevad, väheneb nõudlus toormaterjali järele ning hinnad langevad, „sest laevakompaniidel on palju vabu laevu. Kõige haavatavamad firmad võivad pankrotistuda. Silmapaistvaim näide sellest on maailma suuruselt seitsmenda laevakompanii Hanjin Shipping pankrot 2017. aastal,



Foto: Revac filmis&photography

Konteinerikriis on Aasia riigid hakanud vedama rekordarvu konteinereid mööda raudteed. Kõige ajakriitilisemat kaupa veetakse lennukitega ning konteinereid veavad puistlastilaevad.

mil konkurendid said hindu langetada, kui nende laevastik suurenes.

Mereveo muudab väljakutsuvaks oskus tellida uusi laevu või sõlmida mitmeaastaseid lepinguid mõni aasta enne turu kasvu, et võtta laevad kasutusse õigel hetkel. Kui majandus kasvab, siis laevaehitustehastes on pikad järjekorrad, hinnad on ebaselged ja vabu laevu ei ole saada. Samuti on oluline teada, millal müüa või loobuda prahitud laevadest, et see oleks enne majanduslangust.


Mõnikord ei mõjuta maailmamaajanduses toimuv mereveoturgu. Sügisel 2019 suurenes tankerite päevahind märkimisväärselt. Põhjuseks oli 2020. aastal jõustunud väävlidirektiiv, paljud käitajad vahetasid kõrge väävlisaldusega kütuse madalama väävlisaldusega kütuse vastu. Samal ajal oli palju laevu dokis, et uuendada nende süsteeme uutele nõuetele vastavaks. Tulemus oli ühel hetkel suur nõudlus laevade järele, mis tõstis prahihindu.

Kevadel 2020, kui hakkasid kehittama Covid-19-st tingitud piirangud, kasvasid tankerite hinnad juba teist korda ühe aasta jooksul. Esmapilgul tundus see kummaline, sest piirangud pigem vähendasid kütusetarbimist. Põhjus oli selles, et piirangute tõttu kütuste tarbimine vähenes, aga naftariigid ei vähendanud tootmismahte, vaid hoopis suurendasid neid lootuses rohkem teenida. Tulemuse-

na olid kõik maailma mahutid täis ning tankereid hakati kasutama kütusehoidlatena, mis vähendas vabade tankerite arvu ning viis hinnad lakke. Tootmist vähendati aga suhteliselt kiiresti ning ka hinnad langesid.

Mereveoturg on pidevalt silmitsi hinnamuutustega ning edulugude ja pankrottidega. Ettevõtted, mis hoivad end tuleviku poole avatuna ja haaravad kinni kõigist võimalustest, püsivad pinnal. Turgu mõjutavad alati ootamatused, nagu COVID-19 pandeemia ja selle mõju, mis seekord tõi konteineriveo ettevõttele palju tulu.

Transpordisektoris on igal transpordiliigil ja isegi igal eri suurusel laeval oma turg, kus veetakse mingeid kindlaid kaupu. Kui aga turg on tõsiselt häiritud, mõjutab see kõiki transpordiliike. Näiteks praegu veetakse kaupu, mida muidu veetaks merekonteineris, hoopis õhu-, maantee- ja raudteevedudega. Konteinerikriis on Aasia riigid hakanud vedama rekordarvu konteinereid mööda raudteed. Kõige ajakriitilisemat kaupa veetakse lennukitega ning konteinereid veavad puistlastilaevad.

Ennustan, et praegune turuolukord jätkub ka järgmisel aastal, enne kui konteinerid hakkavad taas normaalselt liikuma. Kuid kas võib veel tulla uusi segavaid mõjureid, ei oska öelda. Ülemaailmne transporditurg on alati olnud väga muutuv ning mõjutab veohindu ja -kindlust. 



Promenaad möödub terminali ülakorrusest, akendelt peegeldumas kruisikai ääres seisev laev.



Tavapäeval on saalis laudade asemel passikontrolli- ja testimisboksid.

Kilomeeter merevaadet Vanasadamas

Madli Vitismann

Tallinna Sadam avas 15. juulil pidulikult uue kruisiterminali, mille ülakorruse kõrgusel on kogu loodemuuli pikkune jalutustee.

Roheenergiamaja

Esimesed kruisilaevad on pärast pandeemiapiiranguid Vanasadamas juba käinud ja oktoobrini kestva hooaja jooksul võib neid tulla veel kümmekond.

Tava-aastaga võrreldes on seda vähe, kuid turism on kiiresti taastumas. Uus terminal muudab turistide saabumise ja lahkumise mugavamaks ning annab võimaluse korraldada nii passikontrolli kui ka praegusajal vajalikku Covid-testimist.

Katusel on Põhjamaade kliimale kohandatud päikesepaneelid ja hoonet köetakse soojuspumba abil mereveega, jahutatakse suvel samuti. Nii on maja aasta ringi kasutatav. Vajadusel vaheseintega eraldatavaid ruume saab väljaspool turismihooaega kasutada kuni 2000 inimesele nii konverentside kui ka firmapidude korraldamiseks. Suures hoones on võimalik sisse seada ka mitmesuguseid müügipunkte ja kohvikuid ning teisel korrusel on väliterrassidega restoran.

Tallinna Sadama juhatuse esimees Valdo Kalm nimetas vastset terminali kõige keskkonnasõbralikumaks ja moodsamaks. Salto Arhitektid lahendasid pikale, aga kitsale krundile hoonet kavandades harva ette tuleva ülesande.

Ehitaja YIT Eesti ASi juhatuse esi-



Margus Põim, Valdo Kalm ja Mihhail Kõlvart rullisid promenaadile astuvate külaliste jalge ette lahti vaiba. Fotod: Madli Vitismann

mehe Margus Põimi sõnul pakkus maa ja vee piiril ehitamine piisavalt üllatusi, rõhutades, et koostöös sünnivad suured ja ilusad asjad. Ent mõjuetas ka eriolukord, kui mõni ehitusjuht pidi töid juhtima kodunt köögist. Ta ütles: „Pandeemia ajal sai mõiste „tööohutus“ meie jaoks uue sisu.“

Merevaatepromenaad

Koos terminalihoonega valmis ligi kilomeetripikkune promenaad piki Vanasadamaloodemuuli. Majast ülakorruse kõrgusel möödub jalutustee pakub mere- ja laevavaateid ning teiselt küljelt linnavaateid. Valdo Kalm arvas, et lisaks jalutamisele ja muistamisele võib sealtkaudu pikendada ka hommikujooksu. Promenaadil on ka mänguväljak ja restoraniterrassid.

Tallinna linnapea Mihhail Kõlvart tuletas meelde, et nõukogude ajal suletud olnud mereäärsel alal oli suur edasimineku linnahall, mis tekitas uue linnaruumi pääsuga mere äärde. Nüüd on vaja merele avatud alad

omavahel siduda ning väga populaarseks muutunud Reidi teele on lisandunud mereäärset kvaliteetset linnaruumi, mis võiks edaspidi pikeneda linnahalli suunas.

Ta väljendas lootust, et lisaks Pirita teele, Reidi teele ja kultuurikilomeetritele saab korda ka linnahall ja ehk tuleb sinnakanti tulevane ooperimaja ning uuenenud linnaruum seotakse Skoone bastioniga ja sadamasse tuleb edaspidi ka tramm. Euroopas levinud arusaama kohaselt tulekski linnapea sõnul turismi arendada viisil, mis sobib ka kohalikele elanikele.



Promenaad kuulutati ametlikult avatuks, kui Margus Põim, Valdo Kalm ja Mihhail Kõlvart päätsid lahti külaliste ette rullunud sinise vaiba.

Terminali avamise õhtul oli Vanasadamas Ülo Kriguli keskkonnaala se muusikalise suurteose „Ookean“ maailmaesiettekanne. 🎵

Vanasadama sild on valmis

Madli Vitismann

Kauaoodatud sild üle Admiraliteedi basseini kanali avati 24. augustil.

Pöördsilla avamine ja sulgemine kestab ühe minuti. Esialgse plaani kohaselt on see jalakäijatele avatud paaristundidel, paaritutel tundidel aga võimaldatakse senisest kitsam läbipääs jahisadamast. Lahenduse sai korduvalt kohatud probleem, kui reisija oli läinud valesse terminali, aga laev oli peatselt väljumas.

Silla avamisüritusel teatati nimevõistluse tulemus: üle 800 osaleja oli pakkunud 500 nimevarianti, millest populaarseimaks osutus Admiralisild.

Nimele kohaselt olid esimestena sillal kõrged mereväelased: silla kuulutas avatuks viitseadmiral Tarmo Kõuts koos kontradmiral Igor Schvede ja kommodoor Jüri Saskaga. Tallinna Sadama juhatuse esimees Valdo Kalm ja abilinnapea Andrei Novikov rõhutasid pigem linnaruumi aspekti, sest pärast Reidi tee ja Kalaranna tänava valmimist võimaldab sild kergliiklejatele tõesti pik-



Foto: Tauri Roosipuu

ka mereäärset promenaadi. Praktelist kasu on sellestki, kui A-terminalist tulnud reisijad pääsevad kergemini Norde Centrumisse.

Silla projekteerisid Witteveen + BOS ja arhitekt Robert-Jan van der Veen arhitektuuribüroost Plein06 2017. aasta ideekonkursi võidutöö „New Balance 100“ alusel.

Ehitajale KMG Inseneriehituse ASile oli tehniliselt keerukas pöördava-

tav sild unikaalne projekt, mis eeldas paljude osaliste koostöö sujumist. Sil-laehitus koos garantiiaegse hooldusega maksis 4,22 miljonit eurot ja seda kaasfinantseeris Euroopa Ühendamise Rahastu projekti Twin-Port 2 raames.

Kahjuks pidi silda veerand sajandit ootama – veel jaanuaris 1994 oli vana kitsas jalakäijate sild alles, aga kadus peatselt.

Rein Tõnisson

17. XI 1938 – 31. VIII 2021



Rein Tõnisson oli meremees selle sõna kõige otsemas mõttes. Ta oli kapten, Eesti Merelaevanduse mereinspektor ja mereõnnetuste juurdleja, mereõiguse asjatundja, hinnatud õppejõud Eesti Mereakadeemias, hea kolleeg Lloyd'si agentuuris Lars Krogius Baltic.

Erudeeritud ja otseütlev. Vana kooli mehena alati täpne, alati laitmatult riides. Temaga arvestati, tema järgi seati kella. Rein armastas oma tööd, armastas oma perekonda, armastas elu. Ta purjetas läbi elu täiel rinnal ega tõmmanud pidurit enne, kui oma 75. sünnipäeval. Alles siis võis jääda pensionipõlve nautima. Loomulikult tähendas see talutööd maakohas Kurkses. Nagu Rein ise ütles, oli tal selle koha vastu mingi arusaamatu armastus. See oli armastus töötgemise vastu, sest niimoodi oli meie

vanemate põlvkonda kasvatatud. Kasvatatud tööd tegema, kasvatatud ehitama ja looma.

Reinuga käis alati kaasas hea huumor. Tal oli soe ja armastav süda, nii nagu ühel isal olema peab. Rein oli isa oma pojale ja kahele kaunile tütrele, isa oma noorematele kolleegidele, hea õpetaja ja mentor.

Rein elas läbi suure sõja, ta lõpetas keerulistel aegadel Rostovi merekooli ja sõitis tüürimehena paljudel meredel. Juba küpse mehena astus ta Tartu Ülikooli õigusteaduskonda, et edasi püüelda. Poiss, kes unistas valgetest purjedest, tegi teoks oma saatuse nii merel kui maal. Nüüd on vana kapten hiivanud ankru. Jumalaga, kallid sõber ja suur eeskuju, kes Sa olid meile inimeseks olemise mõõdupuu.

Töökaaslased Lars Krogjuse päevilt

Merenduse asendist riigi masinavärgis

Madli Vitismann

Veeteede Ameti likvideerimist taotledes lohutati neid, keda see vihas- tas või kurvastas, looda- va merenduse asekan- tleri ametiko- haga. Milliseid võimalusi merenduse kõrgeim ametikoht riigistruktuuris annab, selgitab veerandaastase töö järel Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi meremajanduse asekan- tler **Kaupo Läänerand**.

Missugune on teie asend verti- kaalsel ametiredelil?

Mu otsene juht on kantsler Ando Leppiman ja loomulikult majandus- ja taristuminister Taavi Aas. Minu alluvuses on üks osakond, mida juhib Jaak Viilipus.

Transpordiameti peadirektori Kai- do Padari juhid on kantsler ja minis- ter, aga oma haldusala teemades, mis puudutavad meremajandust, suunan ma sisuliselt asutuse tööd ja vajadu- sel saan sinna ülesandeid anda. Ase- kantslerid on kantsleri alluvuses, osal on rohkem osakondi, osal vähem. Me oleme poliitika ja õigusloome kujun- dajad n-ö pikema vaatega ja allasutu- sed on pigem rakendavat laadi.

Asekantsleri ametikohast tea- tades lubati ka suurt merenduse koordineerimist mitmesugustes riigiasutustes.

Koordineerimine on selline hästi laia pinnaga sõna, mida saab igal pool kasutada. Võtaksin seda niimoo- di, et kõik, mis puudutab meremajan- dust, selles on minu eesmärk aidata kujundada visiooni ja teha tihedat koostööd teiste ministeeriumitega, kaasata teisi osapooli – see võib olla sektor.

Koordinatsioonile ja infovahetu- sele aitab kindlasti kaasa merema- janduse ümarlaud, mille ma algata- sin. Järgmisel kohtumisel septemb- ris arutame 2055. a kliimapaketti, mis Eesti merendust hakkab mõjutama,

ning meremajanduse valge raamatu prioriteete ja edasisi tegevusi.

Teil on tähtajaline tööleping, millega oleksite rahul, kui see lõ- peb?

Tippjuhtide töölepingud ongi viieaastased, seejärel tuleb uus kon- kurss. Üks prioriteete on kindlasti meremajanduse valge raamat. Kuna „Eesti merenduspoliitika 2020“ lõp- pes ja paljusid tegevusi ei viidud lõpu- le, siis meie asi ongi teha uus doku- ment, millega oleksid nii ministeer- ium kui ka sektor maksimaalselt kaasatud ja mis pakuks lahendus- tepanekud, kuidas edasi minna. Siis juba aastani 2035.

Soovime kaasajastada Eesti õigus- loomet (*kõrvaltoas arutasidki seda merendusjuristid – MV*), see hõlmab üle 130 määruse muutmist, uute kon- ventsioonide ja direktiivide ratifitseerimist. Sellesse kuulub mereõiguse revisjon, mis on väga pikaajaline töö. Kui me selles astuksime suure sam- mu edasi, saaksin kindlasti rahule jääda.

Mida sooviksime ja juba tegele- me: kuidas Eesti riigile kuuluvaid lae- vu efektiivsemalt majandada. Meil on dubleerivaid struktuure ja on vaja teha ettepanek, kas moodustada riigilaevastik või midagi muud, et see oleks ühtne efektiivne majandamine ühtsete raamlepingutega riigilae- vadele ja kaoksid ära silotornid, kus igaüks teeb oma tehnilist manageeri- mist, koolitab ja mehitab. Kui Euroo- past tulevad nõuded, et ka laevandus läheb rohelisemaks, siis peaks olema keskne organ, mis seda tulevikukont- septsiooni teeb, et ei oleks erinevad laevad nagu siga ja kägu, vaid riigile kuuluvad laevad oleksid ühtsel alusel kas moderniseeritud või uued plat- vormid hangitud.

Kuidas toimib vertikaalne ame- tiredel allapoole? Veel mullu oleks teil allunud kaptenist Veeteede Ameti direktor, aga nüüd on merendusspetsialistist töötaja ja



Merenduse asekan- tler Kaupo Läänerand. Foto: Madli Vitismann

teie vahel 1-2 mitterspetsialistist juhti.

Minu jaoks midagi ei muutunud, sest suhtlen Transpordiameti peadi- rektoriga. Kui on spetsiifilisem teema, siis kas teenistuse juhi või peadirek- toriga ja vajadusel osakonnajuhtide- ga. Mind toetab ka meremajandus- osakonna juht sisuliste ettepanekute tegemisel. Meil on kokkulepe õigus- loomeks tihedas koostöös Transpor- diametiga, sest meil endal on ressurs- si vähe.

Et reform tuli jutuks, siis üks posi- tiivne asi, mille võin välja tuua, on suurem rahakott. Näiteks kui hilju- ti oli vaja poide ostmiseks, laevade remondiks ja Eesti värava süvenda- miseks ligi miljon eurot, siis leiti see ameti seest. Olnuks veeteede amet eraldi, siis niisugust summat ja veel ruttu asutuse seest poleks leidnud.

Kuidas kulgeb mingi ettepanek vertikaalsel ametiredelil ülespoole? Te olete kõige kõrgemal ameti- kohal olev mereharidusega spet- sialist, edasi läheb see jälle võhi- kute kätte.

Ma ei vaataks seda nii mustades toonides. Õigusloome on MKMis koostöös õigusosakonnaga. Ole- tame, et probleem pärineb üldse merendussektorist ja meilt on palu-

tud muutust. Me sõnastame lähteülesande, jagame Transpordiametiga ülesanded, kumb osapool mida teeb. Lõppviimistluse teeb MKM ja kooskõlastab teiste ministeeriumitega ja siis läheb „paber“ protsessis edasi.

Aga tee ülespoole?

Nojah, me teeme lõppversiooni ja siis see läheb alles kooskõlastusringile ministeeriumite vahel, kas midagi sobib ja midagi ei sobi, toovad oma kommentaarid. Siis see läheb kinnitamisele ja on küsimus, kas kommentaare võeti arvesse. Ei võetud, näiteks mõni ministeerium küsib, kas teete nalja, sest meremeestele me sellist erisust küll ei ole nõus tegema.

Kas teie majas sellist ohtu ei ole? Teil on siingi kaks ülemust.

No meie majas on oma kooskõlastusringid. Kantsler vaatab kindlasti üle ja tehakse ka veel see dokument ilusamaks, sest see ei lähe välja ilma majasisese konsensuseteta. Siis läheb välisele ringile.

Kas see tähendab, et peate oma ideed Taavi Aasale maha müüma?

Taavi Aasaga on meil väga hea ja tihe koostöö ja me briifime teda otse nendes teemades, mis tema lauale lähevad, näiteks veeldatud maagaasi erisus laevalt laevale laadimisoperatsioonidel. Lõpus võib tulla selline asi, et valitsus peab omavahel vaidlema, kui seal on eri seisukohad – milline siis lõplik otsus tuleb.

Teadaolevalt puudub valitsusel merendusnõunik.

Meie võimuses on briifida oma ministrit, kes on end merendusteedega väga hästi kurssi viinud ja, muide, riigieelarve strateegias oli merendus üks kolmest tema prioriteedist. Kui ta tunnetab, et on mingi väga-väga spetsiifiline teema, mida ta ei jõua nii ruttu selgeks teha või argumente leida, on tal alati võimalus kedagi kaasata, asekanstlerit või osakonnajuhti.

Enne on nii majasisene kui ka ministeeriumite kooskõlastusring. Sealt on meil kommentaarid ja saame leida vastuargumendid sellele, millega ei oldud nõus. Kuivõrd eeltöö on pikk ja põhjalik, siis selliste üllatuste tõenäosus ei ole väga suur – nii palju on varem vaieldud ja kommenteeritud.

Merenduse asend Eestis puudu-

tab kõiki ministeeriume, igapäev valdkonnas on mingi merendusasi ja näiteid merendusliku ebakompetentsuse kohta. Kui see läheb Riigikogus ministeeriumiga sama valdkonna komisjoni ... Mida saate ära teha, et edaspidi ei juhtuks?

Avalikkusele võib-olla ei paista, aga erinevad Riigikogu komisjonid kaasavad sageli erialainimesi oma aruteludesse. Näiteks laevalt laevale lastimise määrus käis meil kooskõlastusringil ja saatsime oma ettepanekud, tagasisidet andis ka siseministeerium. Kui keegi tahaks otse minna, siis lastaks ta suure tõenäosusega põhja, nii et selle määruse aruteludes olid niihästi veeteed kui ka sadamad. Keskkonnaohtlikkuse tõttu oli see keskkonnaministeeriumi teema, aga kõik olid kaasatud. Küsimus on, kui palju sellest arvesse võeti ja missugune lõpptulemus võiks tulla. Tean, et veeldatud gaasi erisus jäi alles.

Kas tulemus oleks olnud sama, kui ajakirjandus poleks laevalt laevale lastimisele nii palju tähelepanu pööranud?

MKMi seisukohad oleksid ikkagi samad olnud.

See oli vaid üks näide merenduse horisontaalsest asendist riigimasinas. Kas kooskõlastusring aitabki võhiklust vältida?

Kuivõrd eri määrad ja seadused on eri ministeeriumite haldusalades, siis on igati positiivne, kui seda vedav ministeerium küsib juba n-ö mittemetallikus ringis tagasisidet. Seda teeb kogu maailm. Meie saamegi vastata erialainimestena – meil on osakonnas merd sõitnud inimesi –, aga saame küsida ka oma allasutustest ja vajadusel merendusorganisatsioonidest. Saame juba siis anda oma tagasiside.

Teine võimalus on ametlik kooskõlastusring, kui anname oma argumenteeritud tagasiside koos muudatustetpanekutega ja ütlemegi, et me sellisel kujul ei nõustu. Võtmekoht on hea koostöö ja eri ministeeriumite kaasamine.

Eeldus ongi see, et merenduskompetentsus on teie ministeeriumis, teistel ei ole.

Millele saan oma meeskonnaga kaasa aidata: esimestel kuudel ehitasin tihedat koostöövõrgustikku oma

ministeeriumis, seejärel kohtusin teiste ministeeriumitega ja nüüd olen juba kohtunud meremajandussektori osalistega. Tihe koostöövõrgustik on teiste ministeeriumitega, et aru saada, kes on näiteks mereharidusvaldkonnas „minu“ asekanstler või kes on mu vastas maaeluministeeriumis. Päril alguses kohtusime keskkonnaministeeriumi veeteemadega seotud asekanstleri ja osakonnajuhiga. Kliimapaketi asjus tuleb kontakt luua kliima asekanstleriga.

Olen kohtunud sotsiaalministeeriumi asekanstleriga meremeeste töö ja pensioni teemal. Tean, kes on mu vastas rahandusministeeriumis, ja niimoodi oleme loonud koostöökontakte. Siis ka nemad teavad, kui tuleb ette merendusteemaline küsimus, et saame või pooleks tunniks veebis kokku. Ametliku kooskõlastusringi sõelast on teistest mööda minnes raske läbi saada.

Kes ja kus on pärast ametite liitmist riigi mereadministratsioon, mida SOLASes on nimetatud üle 500 korra?

Riigi mereadministratsioon on Transpordiamet. Rahvusvahelise merendusalasessse koostöösse panustame nii meie kui ka Transpordiamet. Euroopa Liidu suunal on oma rahvusvahelise koostöö inimesed, kes näiteks merenduse vallas esindavad meid Brüsselis kohapeal ja Eestis on veel oma kontakt Euroopa Liidu teemadel.

Lisaks panustavad IMO töörühmadesse meremajandusosakonna inimesed. Kui tuleb IMO kohtumisi, millel on vaja kõrgema taseme esindatust, siis lähen mina sinna – me panustame mitmel rindel. Mul on plaanis, kui pandeemia ei sega, tänavu sügisel Euroopa Komisjonis merendusega tegelevate juhtidega kontaktid luua – tuleviku tarbeks, et paremini meie asjade eest seista.

Võin kinnitada, et kui ministeerium vaatas üle Transpordiameti uut põhimäärust, mis jõustus suvel, siis Transpordiameti ülesanne on ka rahvusvaheline merendusala koostöö. Seepärast tulebki ära jagada, millises töörühmas oleks Transpordiamet, kes on need inimesed, ja samuti meie poolt, kes kuhu läheb. Mu vastus on: jah, Transpordiamet on mari-

time administration Eestis. Ja kui küsite, kes, siis selle juht Kaido Padar. See on ametlik formaalsus, aga rahvusvahelistesse töörühmadesse saadetakse niikuinii sisuainimesed.

Mis on Euroopa Liidu merendus? Niipea, kui Euroopa Liit hakkab tekitama oma laevadele mingeid reegleid, halvendab see Euroopa laevaomanike konkurentsivolusid.

Avasite selle küsimusega Pandora laeka. Olen nõus. See „Fit for 55“ fail, millest tegin eile transiidikomisjonile ülevaate, see Euroopa Liidu uus kliimapakett hakkab väga tugevalt mõjutama ka Eesti merendust, laevaomanikke, sadamaid, logistikat. Juba homme oleme kokku kutsunud meremajandussektori ettevõtjad ja osapooled.

Hakkame koos kujundama Eesti seisukohti, sest see pakett läheb alles läbirääkimisfaasi. Mida on vaja selleks, et hästi läbi rääkida? See pakett läheb läbi nii või naa, aga vaja on häid Eesti meremajandusele võimalikult kasulikke kompromissettepanekuid ja vaja on ettepanekuid pehmendavateks meetmeteks. Seega, kui on oht, et meie transiit Venemaa sadamatesse võib süsinikulekke tõttu ära kaduda, siis on vaja mingit pehmen-davalt meedet.

Miks ma nimetasin seda küsimust Pandora laeka avamiseks – jah, IMO veab rahvusvahelist merendust. Aga Euroopa Liit on tõepoolest võtnud oma suuna reguleerida Euroopa merendust alates merekütustest kuni sadamate regulatsioonideni ning CO₂ kvoodid laevadele kogumahutavusega üle 5000. Meie mure ongi, et saame Eesti ja teised riigid seetõttu konkurentsivõime palju kehvemasse olukorda.

Meie asi on Euroopas näidata, et kui meetmeid sellisel kujul rakendada, siis võib raudteetransiit Eesti sadamatest Venemaale ja vastupidi kukkuda näiteks 50%. Miks nad peaksid tulema Eesti sadamatesse, kus on palju karmimate reeglitega Euroopa Liidu tsoon, kui võiksid minna otse kolmandasse riiki? Meie ettepanek oleks läheneda SECA-liini põhiselt, mis on nagu Inglismaal – seal lülituvad laevad Inglise kanalid ümber teisele, keskkonnasõbraliku-

male kütusele.

Kahjuks lähenetakse Euroopa Liidu põhiselt, mis tekitab keerulise-ma olukorra neile riikidele, kus kolmandad riigid on väga lähedal, nagu näiteks Soomel ja Balti riikidel. Seda materjali on tuhandeid lehekülgi, millega Euroopa Liit reguleerib oma merendust ja näeme seal tõesti palju ohte. Eesti esitab oma seisukohad sügisel, aga on ka edastanud oma seisukohti juba enne, kui see pakett välja tuli.

Üks neist oli, et jääklassiga laevu ei karistataks, vaid käsitletaks samuti kui laevu, mis sõidavad kogu aeg Vahemerel, sest jääs kulub rohkem kütust ja peavad olema võimsamad masinad. Selles peame soomlastega seljad kokku panema, sest jää on Lääne-Euroopale kauge teema. Teiseks pooldasime SECA-ala põhist lähenemist, et mitte tekitada meile halba konkurentsiolukorda, aga praegu kahjuks seda lähenemist seal ei ole. Ja kolmas: et ei karistataks innovaatilisi eestvedajaid, nagu Eestiski on ettevõtjad arendanud LNG-tehnoloogiat. Aga paljudes Euroopa Liidu rahastustes justkui kiputakse LNGd juba unustama, vaadatakse ainult vesiniku ja elektriühüriidi poole. Selles keerulises teemas peab riik hakkama läbi rääkima.

Sellised näited stimuleerivad laevu lahkuma Euroopa Liidu lipude alt. Mis on Eesti lipul puudu, et laevu pole juurde tulnud?

Eesti lipust rääkides – meremajanduse konkurentsivõime on palju suurem, „Laevad lipu alla“ projekt on ainult selle üks osa, mida Eesti riik ja poliitikud on võtnud eesmärgiks teoks teha.

Mida me selleks teinud oleme? Olen suhelnud välisministeeriumi ja EASiga, oleme nad saanud nõusse, et nad hakkavad meid äridiplomaatiaga toetama. Oleme välja valinud Euroopa Liidu riigid, kus hakkame turundama. Oleme need riigid jaotanud EASi ja välisministeeriumi vahel. Oleme välja valinud nende laevaomanike nimekirjad Euroopa Liidust nii esimeseks kui ka teiseks ringiks, kelle juurde tahame turundama minna.

Koos Transpordiametiga hakkame ette valmistama järgmist paketti – teame ju tegelikult, mis seni pake-

tis võiks puudu olla – alates töölepingutest kuni kõige muuni seoses kolmandatest riikidest pärit töötajatega, alates sotsiaalmaksust töölepingute paindlikkuse ja pikkuseni. Turundamine annabki meile tagasisidet: anname kõigile meie esindajale ülesandeks, et kui keegi ütleb meile ei, siis tahaksime teada, miks. Kui oleme turundanud, kasutanud Eesti koostööpartnereid Euroopas ja teinud kõik, et neid enda juurde meelitada, ja kui see ka edu ei too, siis kas on mõistlik riigil selleks raha kulutamist jätkata? Tulebki eelnevad etapid läbi käia, et seda teada saada.

Võib ka juhtuda, et kõik pingutavad selle nimel, aga kliimapakett „Fit for 55“, mis halvendab Euroopa Liidu riikide konkurentsieelist mugavuslippude ja kolmandate riikide ees, ajab ka nende riikide laevade lipud minema, kus on selles äris väga tugevad oldud. Arvan, et saame 3-4 aasta pärast öelda, mis siis tegelikult sai. Anname endast kõik ja siis saame rahulikult magada, sest me oleme püüdnud seda lipuprojekti ellu viia. Kui maailm meie ümber muutub ja tuleb rohkem takistusi, kui me jõuame neid eest ära võtta, siis ongi keeruline lahendada.

Kasu on ka siis – oleme turundusmaterjalides palju kasutanud e-riiki. Kui me seetõttu meelitame siia mõne ettevõtte mingit meremajandusega seotud firmat Eestis asutama või arenduskeskust või teha, siis on riik võitnud, kuigi ei toonud palju laevu lipu alla. Saime aga näiteks 5 uut välismaa rahastusega ettevõtet, mis annavad tööd ka meremeestele ja merendusvaldkonna esindajatele – riigina oleme siis võitnud.

Tähtis arv, mida nii palju ei vaadata, on laeval olevate töötajate arv. Kui võtta Eesti suurte parvlaevade mitmesajaliikmelised laevapered, tuleb sealt riigile väga suur maksutulu. See pärast peaksime olema motiveeritud suuri reisilaevu oma lipu all hoidma – üks laev võrdub suure tootmisettevõttega kuskil Eesti maakohas.

Kelle sahtlis seisab jäämurdekava?

Jäämurde teema on tihe koostöö Transpordiametiga ja üleüldse keeruline, kuna on kallis, ka talved on erinevad. Otsime lahendust, et leiak-

sime „Tarmole“ järglase, sest me venitame teda maksimaalselt 2027.-2028. aastani, kui hästi läheb.

Soomlased ja rootslased tegelevad sellega, et ehitada 5 mitmeotstarbelist nüüdisaegset jäämurdjat suuresti Euroopa Liidu raha eest. Nad on moodustanud konsortsiumi ja nende valitsused on läbirääkimistes. Tegelen sellega, et saada sinna juurde ja ehitada meie uus mitmeotstarbeline jäämurdja nendega koos.

Olen juba suhelnud nii soomlaste kui ka rootslaste erasektori konsortsiumiga, aga nüüd püüan pärast suvepuhkusi saada kontakti ministeeriumite tasemel. Ma ei saa lubada, et me sinna saame, aga olen kõik teinud, et proovida jõuda õigel ajal sellesse projekti sisse saada. Oleks väga positiivne, kui saaksime nendega koos need valmis ehitada ja kui meil oleksid jäätuva Soome lahe ja Läänemere põhjaosa ümber ühtsetel alustel ehitatud 6 tänapäevast jäämurdjat.

Võimalus on hakata seda ehitama Eesti riigieelarvest, aga isegi eraldi projekteerida on keerulisem. On küll alternatiive, kuidas jäämurdjaga tuleks edasi minna, aga kõige mõistlikum tundub praegu ehitada ikkagi kolme riigi trilateraalses koostöös.

Tagasi meie jutule algusse: mis on Valge raamat?

Kui varem oli riigil palju arengukavasid, siis oli neid nii palju, et neid oli keeruline hallata, siis nüüd on Riigikantselei võtnud suuna arengukavasid vähendada. Euroopas on valgeid raamatuid ammu tehtud, aga Eesti jaoks on uus, et kasutada rohkem Valgeid raamatuid. Arengukava on palju keerulisem muuta, aga valge raamat on paindlikum ja samas saab ühe kindla valdkonna strateegilised suunad ära markeerida.

Meie ülesanne on teha „Meremajanduse valge raamat“ – merendusringkond võiks seda võtta kui merenduspoliitika jätkudokument. See tehakse transpordi ja liikuvuse arengukava raames, tähtaeg on järgmise aasta sügis. Oleme ümarlaua raames kaasanud meremajandussektorit ja ministeeriume.

Nüüd on meil definitsioon, on

viis prioriteeti, mida olen juba tutvustanud haridus- ja teadus-, maaelu- ning keskkonnaministeeriumile. Plaanime sügisel ja talvel alustada iga prioriteedi töörühmadega, kes toovad välja alaeesmärgid ja -prioriteetid.

Tegime ju hea arengukava, töötasime kõvasti, aga kui aasta hiljem tehti selle rakenduskava, oli selles eesmärkide täitmiseks 0 eurot.


Jaa, rahastusega on keeruline. Valitsus on võtnud selge suuna kärpimiseks ega rahuldanud pea ühtki lisataotlust. Ka meie taotlesime selle riigieelarve strateegia raames palju raha erinevateks kriitilisteks tegevusteks. Neid huvirühmi on väga palju, kelle jaoks on see rahastus just kõige kriitilisem. Ükski arengukava ei taga 100% kindlalt rahastust, sest kunagi ei tea, mis toimub majanduses ja mis otsused valitsus teeb.

Kui meil on lahendusettepanekud ja visioon kirjas, siis selle alusel saame vähemalt minna ja küsida.

Eelmise arengukava koostamisel ilmnes, et Statistikaamet ei suuda selleks tarvilikke andmeid anda. Kas nüüd suudab?

Oleme tegelnud erinevate võimalustega, kuidas Eesti meremajanduse konkurentsivõimet tugevdada, selleks oleks vaja head meremajanduse statistikat. Statistika teema on õigustatud küsimus, meremajanduse statistika on meie probleem. Statistikaamet on kogu Eesti jaoks, aga kuidas suruda läbi, et just enda valdkonda tugevdada?

Mida ma pole küsinud?

Meremajanduse ümarlauast rääkisime vähe. Eesti merenduse probleem on olnud killustatus ja irregulaarsed formaadid. Seda üritan parandada, et töötaksime koos ja oleksime ühises infoväljas – loodan sellega edasi minna. Ma ei teadnud, et nii palju satub mu lauale parvlaevandusteemasid alates viiendast saarte laevast kuni nelja laeva väljaostuni ja kogu parvlaevanduse tulevik. Jätkame õigusloome revisjoni, milles kõigepealt valime kaubandusliku meresõidu seaduse ja koodeksi tühistamise. 

18. august

Laev sai v

Madli Vitismann

Turismi kõrghooajal juulis juhtus laevaõnnetus. See on alati ootamatu, olgu süüdi ilm, masin või inimene.

Juhtus

21. juulil ei suutnud „Töll“ enne Kuivastus sildumist käiku maha võtta ja sõitis vastu kaid. Vigastusi said nii laev kui ka kairamp ja üks auto, reisijad kannatada ei saanud. Kui laev sõiduplaani järgi ei välju, lööb see ootajate plaanid segi. Nii tekkis nii Virtsu kui ka Kuivastusse autode järjekord ja oodata tuli tavalisest kauem.

TS Laevad teatas, et liinile jäänud „Piret“ ja „Regula“ veavad kõik sõidua autod ära, kuid neil, kel pilet kindlaks ajaks broneeritud, tuleb asuda üldjärjekorda. Ühtlasi soovitas laevakompanii reisida jalgsi ja ühistranspordiga. Transpordiamet tellis lisaks lennureise ning kaugbussifirmad lubasid vajadusel reise lisada. Nädalavahetuseks otsustas reeder tuua Saaremaa liinile Hiiumaa liinil sõitva „Tiitu“ ning saata Rohuküla-Heltermaa liinile „Regula“.

Kürreremont

Õöl vastu 23. juulit sõitis „Töll“ Vene-Balti sadamasse remonti. Laeva veealune osa oli terve, mistõttu dokijärjekorda ei pidanud ootama ja remont sai kohe alata. Kui suur osa tööd oli tehtud, kutsuti laeva vaatama ka ajakirjanikud. Majandus- ja taristuminister Taavi Aas kiitis BLRT Gruppi kolmes vahetuses kiiresti teh-



Rohkem kui kolmekesi kitsas kohas töötama ei mahtunud.

viga, sadam samuti



Koosolek Vene-Balti sadama kail. Paremalt: TS Laevade juhatuse esimees Indrek Randveer (tema pea kohal on vahetatud hüdroosilinder), majandus- ja taristuminister Taavi Aas, Transpordiameti peadirektor Kaido Padar. Varju jääb Tallinna Laevatehase juhatuse esimees Sergei Kravtšenko, seljaga on TS Laevade peakapten Guldar Kivro. Fotod: Madli Vitismann

tud töö eest.

TS Laevade peakapten Guldar Kivro teatas, et ülikiiresti oli vaja teatava klassi materjale, näiteks rambi materjal toodi Leedust. Visiiri hüdroosilindrid asendati laevaehitustehaselt saadud tagavarasilindritega, muu oli kohapeal tehtav käsitöö. Tallinna Laevatehase juhatuse esimees Sergei Kravtšenko kinnitas, et head partnereid aidatakse alati ning tehase spetsialistid sõitsid esimese teate peale Kuivastusse rikke tuvastamiseks.

5. augustil lahkus laev tehastest ja 6. augustil teatas laevakompanii, et „Tõll“ asub 7. augustist liinile. Õnnetuse põhjustanud viga on leitud, aga selle parandamiseni sõidab laev tavalisel diiselelektrilisel režiimil.

Kai oli tugev

Saarte Liinide juhatusliikme Uku-Madis Savisto selgituse kohaselt demonteeriti Kuivastu sadama vigastatud kairamp edasise töö plaanimiseks, sest oli vaja teha analüüsid nii metalli kui ka betooni hindamiseks. Juhatuses Villu Vatsfeld selgitas, et aastail 2010-2011 olid sadamarajatised ehitatud piisava tugevusvaruga, nii et ramp pidas vastu, aga

selle tõstemehhanism tuleb asendada. Värskest valminud ekspertiis annab lootust, et saab piirduda metallitöödega. Õnneks on sadamas teinegi rambiga kai.

Laevad reisija- ja kaubaveoks

Maksumaksja kulul on ehitatud 4 parvlaeva ja ostetud viies, et tagada saartele reisija- ja kaubavedu. Kuigi Saaremaa ja Hiiumaa liini laevasõidul on erinevad, on tellitud ühesugused laevad, et neid oleks võimalik tarbe korral liinide vahel vahetada. Ent õnnetuse järel algas meedias massiivne kampaania, mida võiks kokku võtta: „Appi, mu auto ei kuule kontserti!“ Tekkis küsimus, millal ja miks on maksumaksja võtnud kohustuse mitte niivõrd reisijaid kui just nende sõiduautosid vedada.

Transpordiameti peadirektor Kaido Padar kirjeldas 14. augusti Mere-tunnis uue saarte parvlaeva tellimist: „Eelkõige on oluline autode hulk.“ Teiseks on oluline keskkonnasõbralikkus – elektri- või hübriidlaev. Kolmandaks Hiiumaa liinile sobiv süvis. Esimene parameeter on, et uus laev mahutaks 100-150 autot, aga reisijakohti võiks 700 asemel olla 300.

Kommentaari

Kas viiendal parvlaeval on prioriteet reisijate sõiduaudod?

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumi meremajanduse aseksantsler Kaupo Läänerand:

Nii Saaremaa kui ka Hiiumaa kogukondadelt on tagasiside, missugune võiks uus parvlaev üldjoontes olla – „Tõllu“ ja „Piretiga“ sarnaste parameetritega. Ei saa väita, et täpselt samadega.

Transpordiamet moodustab sellega tegeleva meeskonna ja erasektorist tellitakse laevaehitustastuga või -kogemusega juht. Võimalikult ruttu on vaja tehnilist kirjeldust, millega minna rahvusvahelisse hankesse. Riigihangete seadus lubab esitada mingid vahemikud ja võimalikult hästi tuleb ära kirjeldada tehnoloogilised alused. Kas lisame tehnilisse kirjeldusse näiteks kioski või väikse restorani – see on lisakulu. Kas laev on hübriidlahendusega või täiselektriline – viimane läheb keeruliseks, kuna ei saa jääs hakkama. Kas lisada vesinikuvalmidus, mida hiljem sinna juurde panna jne. Sellele tehnilisele kirjeldusele lisatakse ka reisijate ja sõiduaudode miinimumarv.

Tõenäoliselt tuleb ehitus- ja projekteerimishange. See tähendab, et võib-olla on nii targad spetsialistid, et teevad palju kergema laeva, kui ootasime, ja võib näiteks oodatust 50 autot rohkem mahutada – need arvud selguvad hankes.“

Parvlaevades istus näiteks juunis veerandis sõiduaudodest vaid juht. Tervel möödunud aastal sõitis igas autos keskmiselt 2 inimest. Kuid tänavu juulis oli iga auto kohta 2,41 sõitjat. Kui 150 autokoha jaoks plaanida 300 reisijakohta, võib juhtuda, et keegi lehvitab sadamas laevale sõitnud autole järele, sest ise ei mahtunud peale. 🚢

Osa soovitud vrakiuuring

Madli Vitismann

Eesti Ohutusjuurdluse Keskuse juhataja **Rene Arikas** andis põhjalikul pressikonverentsil 20. juulil ajakirjanikele ülevaate, mida tehti ja mida leiti 8.-16. juulini kestnud allveeuuringutel "Estonia" vraki juures.

Uurimislaevade merel viibimise ajal saadeti ajakirjanikele iga päev pressiteade ning tehti kättesaadavaks Postimehe fotograafi Madis Veltmani fotod ja videona esitatud Rene Arikase kommentaarid. Uuringuid kokku võttes selgitas Rene Arikas, et nii tänavused kui ka sageli põhiuuringuks nimetatud vrakiuuringud järgmisel aastal on osa esialgsest hindamisest.

Kui nende uuringute andmed on analüüsitud, tehakse tuleva aasta lõpupoole otsus, kas „Estonia“ huku uurimist on vaja uuesti alustada. Ta pidas võimalikuks, et täpsustatakse fakte, kuid need faktitäpsustused ei pruugi muuta laevahuku lõpparuande järelt.

Merepõhi on ebatasane

Merepõhja „Estonia“ vraki juures on uuritud ka varem, juba aastail 1995-1996, kui kavandati laeva katmist hauarahupaigaks. Kuid Rene Arikase sõnul ei saa väita, et Läänemere keskosa mereoludest oleks palju teada, mistõttu läheb seekordsete uuringute materjal teadlaste käsutusse.

2006. a tehtud merepõhjapildilt oli juba kolmemõõtmelisena hästi näha, et merepõhi pole tasane ning laevavrakk lebab nõlval, milles ahter on umbes 60 m sügavusel, vöör aga pea 90 m sügavusel, ja vraki keskosa all on piir eri geotekstuuriga pinnase vahel. Teadmine, et laeva keskosa toetub moreenile ning vöör ja ahter savikihtile, oli juba siis olemas.

Vraki katmise plaan jäi tollal poo-



Ohutusjuurdluse Keskuse juhataja Rene Arikas. Foto: Madli Vitismann

leli, sest pinnas merepõhjas hakkas varisema. Rene Arikase sõnul on tuvastatud neli varingut. See tähendab, et vraki ümbrus on ebastabiilne ja varinguid võib ette tulla edaspidigi. Tollest ajast on suur osa vraki ümbrusest selle katmiseks kasutatud liivakihi all.

Merepõhjas on hoovuste mõõtur, uuriti ka veesammast – milline on temperatuur, soolsus, läbipaistvus –, et saada ülevaade vrakki ümbritsevast keskkonnast. Kolme allveerobotiga uuriti vrakil kohti, mida sonarivaate kohaselt oli vaja lähemalt vaadata.

Vrakk on kivil ja savil

Eesti Geoloogiateenistuse meregeoloogia ja geofüüsika osakonna juhataja Sten Suuroja tutvustas merepõhja geoloogilisi uuringuid. Madalsagedusliku seismoakustilise profiilerimiskomplektiga saadi hea läbilõige merepõhja setetest ja kivimitest ning Stockholmi Ülikooli uurimislaeva „Electra af Askö“ sonaritega saadi mitte nii läbiv, aga parema resolutsiooniga pilt.

Tulemuste interpreteerimisel tuleb panna eri seadmetelt saadud pildid kokku, sest need on eri resolutsiooni ja eri sügavusega. Saadi kinnitus, et kristalsed aluskivimid – graniit – on

osalt avatud või kaetud õhukese setete kihiga. Laeva vööri kohal on savikas põhi ca 30 m paksune, ahtriosas õhem, aga vraki keskosa toetub kõvadele kivimitele.

Rene Arikase sõnul oli allveekaameraga näha ka kivimipaljandeid, mis sealt proovi võtmisel rikkusid puuri. Kogu vraki piirkonda uuriti külgvaa- ja leviksonaritega ning muude seadmetega ja ka mõõdistati. Vrakki mõõdistati ja dokumenteeriti kahe tehnoloogiaga, 3D sonari ja allvee-robotiga, et teha kindlaks laeva seisund, eriti parema parda vigastused. Vasakparda dokumenteerimine oli lihtsam, sest vee läbipaistvus merepõhja lähedal oli 3-5 m, aga tõustes merevee vahekihti, vähenes nähtavus 1-1,5 meetrini.

Autotekk on avatud

Lähemalt vaadati pirnvööri, millel oli vigastusi ja kraapejalgi, seda on plaanis edaspidi mõõdistada. Vööris rambini jõudnult üllatas, et on võimalik näha vraki sisemusse 40-45 m sügavusele, oli näha kaari ja autoteki lage ning allveerobotiga kontrollides selgus, et autotekk on täiesti avatud. Autoteki lael oli prügi ja rususid, rippuvaid ja hõljuvaid asju – kõik, mis seal oli, lebab nüüd teki küljel ja lael. Oli näha ka sõidukeid, rattad ülespoole.

Ahtrirambid on kinni. Vöörirambid autotekile ei mindud, sest seda polnud esialgses plaanis ja aega oli vähe, ei olnud selleks sobivaid seadmeid ning polnud ka otsest vajadust.

Vöörirambi parempoolse hinge külge on jäänud ainult rambi tükk, rambist on puudu sama rebenenud servadega tükk. Vööriramp lebab vraki paremas pardas selle koha all, kus see varem rippus, ja toetub laevake-rele. Rambi konstruktsioonil on näha vigastusi – talade deformatsiooni.

Vigastused laevakerel

Vraki ülemisi tekke allvee-robotiga vaadates nähti eri kohtades parda- ja kereplaadistuses väikesi pragusid ning üks umbes 10 cm pikkune pragu oli vöörirambikuri juures. Piki vasa- kut – merepõhjas ülemist – parrast

uid on tehtud

6. teki vöörast ahtri poole liikudes oli näha väljapaineid ja pragusid. Kui laeva merepõhja kukkumisel tekkinud vigastused ilmnevad vastaspartal, siis tuleb uurida, kui suured on keret läbivad vigastused.

Mitmes kohas on näha laevakeret läbivaid vigastusi, aga ilma järgnevate analüüsideta on vara öelda, kui suured need on ja mida tähendavad. 7. ja 8. teki kõrgusele polnud võimalik minna, sest seal rippusid otsad ja vaierid, mis oleksid aparaatidele ohtlikuks osutunud. Lisaks kolmele nähtud kerevigastusele leiti ahtrist ka murdunud tugipost ja sellele toetunud laetala vigastus. Lahti on suur tükk kereplaadistust.

Paremat parrast sai uurida kitsast merepõhja kanalist vraki kõrval. Laeva keskosas on seal vähemalt 22 m pikk ja 4 m kõrge vigastus, mis hõlmab nii plaadistust kui ka laeva sisekonstruktsioone. Vigastused jätkuvad nii pikkuses kui ka laiuses laevakere all, kuhu polnud võimalik pääseda. Selle vigastuse vastas on üsna samasuguse kujuga kivimipaljand.

Plaadistust on muljutud väljapoole, aga osalt ka sissepoole. Näha oli pörkepruss – tugeva konstruktsiooniga karpraud, et see ei deformeeruks, kui laev tuleb kai äärde –, mis oli kokku surutud laeva sisemusse. Näha oli ka kraapejälgi, nii et jõud, mis need vigastused sai põhjustada, pidi olema ülisuur.

Keegi segas

„Esimesel päeval, kui me 3D sonariga tööle hakkasime, oli sonari nähtavus 150 m – 75 m kummalegi poole“, jutustas Rene Arikas. „Esimesel päeval tuli meile tunniks ajaks segaja peale, aga järgmistel päevadel oli meil suure osa ajast segaja peal. See tähendas, et nähtavus 3D sonariga jäi vahemikku 20-50 m. Tahtsime mõõta laeva trimmi ja võimalikku kere läbipainet – selleks oli vaja 3D sonari võimalikult suurt ulatust. Suutsime mõõta vaid kreeni, selleks 20 m nähtavusest piisas. Segaja oli meie sagedusalas ka siis, kui lülitasime oma laevade seadmed välja.“



Uurimislaevastik: „Electra af Askö“ oli kinnitatud „EVA 316“ parema parda äärde ja tuukri laev vasaku parda äärde. Foto: Madis Veltman, Postimees

Ta lisas: „Ma ei hakka spekulerima selle signaali päritolu kohta, vaid nendin, et oli segav signaal, mis pärssis meie tööd.“ Rene Arikas kinnitas ka ETV saates „Ringvaade“: „Segaja oli inimtekkeline – ükski looduslik segaja ei saaks olla nii laias sagedusalas.“



Sellegipoolest tehti Rene Arikase sõnul 3D sonariga koos USA kolleegiga ära väga suured ja olulised mõõdistustööd. „Estonia“ vrakk lebab ebataasasel pinnasel, ahter ülespoole, vöör allapoole.

Kõik uuritavad pinnad olid kaldpinnad. Et neid kaldpindu mõõdistada, ühendati sonari kolmjala külge magnetid ja lasti sonaril magnetiga laevakerele kinnituda. See võimaldas väga täpselt mõõdistada laeva piki- ja põiki profiilid. Läbilõigete mõõdistamiseks tõsteti sonar raamist välja ning pandi tavapärase vertikaalse asendi asemel horisontaalseks, nii mõõdistati läbilõikeid. Ka selleks, et teada saada, kui suur on praegu laeva kreen.

Tegevuste esimene etapp merel sisaldas kümme eri uuringut, mis tehtigi ära. Selle keerulise logistilise ülesande ettevalmistamises osales hulk inimesi Soomest, Rootsist, USAst,

Kanadast, nii ülikoolid ja instituudid kui ka riigiasutused. Eestist osalesid Politsei- ja Piirivalveamet, Transpordiamet, Kärkla ja Lehtma sadamad ning Hiiumaa vabatahtlikud merepäästjad. Rene Arikas tänas kõiki, sest mis iganes abi oli uuringute ajal vaja, see abi tuli.

Värske kommentaar

7. septembril täpsustas Ohutusjuurduse Keskuse juhataja Rene Arikas järgmisi uurimisplaanid:

„Oleme kavandanud tänavuste mereuuringute teise etapi: ferromagnetilise uuringu, et kaardistada laeva uppumise teekonna alla jääval alal ja vraki lähiümbruses asuvad metallobjektid, ja paigaldada uus hoovusemõõtja e ADCP. Oleme plaaninud hanke jooniste digiteerimiseks ja simulatsioonideks; mudeli laeva vee- ja täitumise ja uppumise ning struktuursete vigastuste tekke uurimiseks. Ootame hangetes osalema suuremat ringi ülikoole, instituute ja spetsiifilise pädevusega ettevõtteid.“

Hangime ka n-ö muuseumikvaliteedis „Estonia“ päris mudeli ja lahtikäiva vööriosa mudeli, mida saaks igapidi pöörata ja liigutada, visiiri ja rampi ka avada.“

„Estonia“ huku varasema

Esimesel juunil kaitses Tauri Roosipuu Eesti Mereakadeemias oma magistritööd* „Parvlaeva Estonia huku varasemate uurimistulemuste võrdlus seoses uute asjaoludega“.

Töö sisu jõudis laiema avalikkuseni ringiga – esmalt kajastati seda ühe argumendina Rootsi suurima päevalehe Dagens Nyheter loos, mis käsitles hukkunute omaste erinevaid vaateid ja nende esindamist, misjärel referee-

risid ning käsitlesid tööd ka Eesti väljaanded. Peamiselt kuulujuttudel ja valeväidetel põhinev avalik diskussioon oli peamiseks põhjuseks, miks ta otsustas „Estonia“ huku varasemaid uurimistulemusi oma magistritöös võrrelda, Postimehele antud intervjuus selgitas ta oma uurimistöö eesmärgi nii: „Tahtsin tasakaalu taastada, et ekspertteadmine oleks laevaõnnetuse uurimises esikohal. Ja avaliku diskussiooni vastukaaluks näidata, et see info, mille põhjal arutelu on käinud, on marginaalne, ja et teadus seal taga on hoopis teine.“

Palusime Tauri Roosipuul oma magistritööst kokkuvõtte teha.

Tauri Roosipuu

Hjelmsäteri jt (2016) teadusartiklid.

Magistritöö eesmärk

„Estonia“ hukku on aastate jooksul uurinud eri organisatsioonid ja kollektiivid.

Õnnetuse ohutusjuurduse viis läbi rahvusvaheline uurimiskomisjon JAIC, sellele on hiljem lisandunud erinevad eksperdi hinnangud ja teadusuuringud. Magistritöös on neid ühiselt nimetatud kui (varasemad) uurimised.

Kuid varem ei oldud eri uurimistulemusi ühtsetel alustel võrreldud, lisaks said mullu septembris avalikkusele teatavaks kaks vigastust „Estonia“ vraki paremas pardas, mida varasemad uurimised ei olnud arvesse võtnud.

Neid nimetatakse töös „uuteks asjaoludeks“.

Magistritöö eesmärk oli võrrelda „Estonia“ hukku käsitlevaid varasemaid uurimistulemusi, selgitada välja uurimistulemuste võimalike erinevuste põhjused ning uurida uute asjaolude mõju varasematele uurimistulemustele.

Võrreldud varasemate uurimiste valimisse kuulusid JAIC-i materjalid (JAIC 1997, 2006), Burness, Corlett & Partners Ltd. esialgne kriitika JAIC-i lõpparuandele (1998), Sjölingi ja Roseniuse eeluuring (2003), Carlsoni võõrisüsteemi purunemise tehniline aruanne (2007), SSPA konsortsiumi ja HSVA konsortsiumi teadusuuringute aruanded (2008), Dankowski doktoritöö (2013) ning Tarvaineni jt (2013), Klingbeili jt (2014),

Magistritöö tulemused ja järeldused

Varasemate uurimistööde võrdlusest nähtus: kõik autorid on järeldanud, et „Estonia“ visiir eraldus õnnetuse alguses ning kahtlusi ja eriarvamusi selles küsimuses ei ole olnud. Visiiri eraldumist õnnetuse alguses kinnitavad arvukad tõendid ja analüüsid, näiteks visiiri hüdrosilindrite tungimine läbi teki ette-, mitte külgsuunas ning vraki ja visiiri leikukoha vaheline kaugus.

Uutel asjaoludel puudub võimalik seos ja mõju neile tõenditele, mistõttu on avalikkuses esitatud väide visiiri võimalikust eraldumisest õnnetuse hilisemas etapis vale.

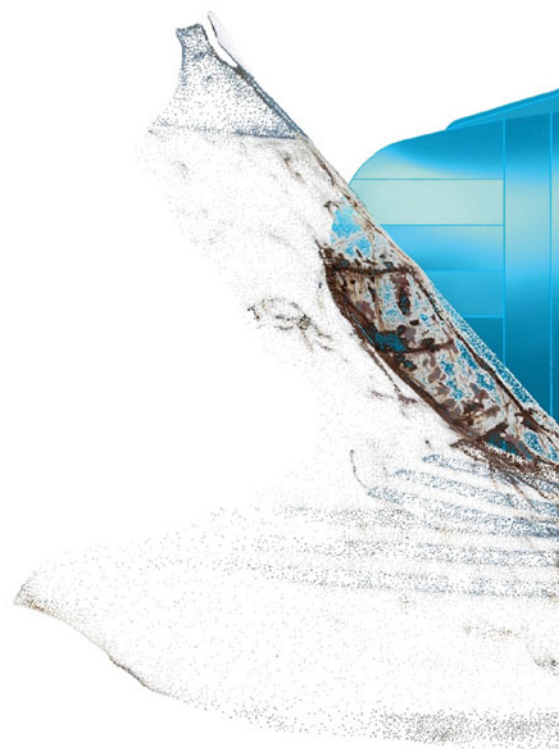
Täiendav analüüs nüüdisaegsete meetoditega (digitaalsete kolmemõõtmeliste mudelitega) olemasoleva teadmise kontrollimiseks kinnitas, et „Estonia“ võõrvisiir pörkas õnnetuse alguses pärast eraldumist kokku pirnvõõriga (vt joonist).

Samuti nähtus varasematest uurimistöödest: kõik autorid on järeldanud, et „Estonia“ ramp on õnnetuse alguses vähemalt teatavaks ajaks täielikult avanenud ning kahtlusi ja eriarvamusi selles küsimuses ei ole olnud.

Rambi täielikku avanemist õnnetuse alguses kinnitavad mitmed füüsilised tõendid (eelkõige võõrpiigitega kokkupõrkest tekkinud mõlgid rambi alumisel küljel), mida ei ole võimalik tunnistajate ütlustele tuginedes ümber lükata.

Uutel asjaoludel puudub võimalik seos ja mõju neile tõenditele, mistõttu on avalikkuses esitatud väide rambi suletuks jäämise kohta õnnetuse käigus vale.

Varasemate uurimistööde võrdlusanalüüsist järeldus, et pääsenute tunnistusi on põhjalikult analüüsitud – tunnistused on detailides vastuolulised, aga kõik tunnistused on üldjoontes kooskõlas teadaoleva laevahuku käiguga ning olulisi tunnistusi ei ole kõrvale jäetud. „Estonia“ huku uued asjaolud ei saa ega tohikski muuta



Uuringuist

pääsenute varasemaid tunnistusi.

Vaadeldud varasemate uurimistööde võrdlusest nähtus, et eri autorid ei ole leidnud kinnitust väidetele, mis on „Estonia“ huku põhjuseid seostanud plahvatuselaeval, ning esinevad mitmed seda välistavad tõendid (näiteks seismoseire). Uutel asjaoludel puudub võimalik seos ja mõju neile tõenditele.

Varasemate uurimistööde võrdlusest nähtus: kõik autorid on järeldanud, et pääsenud ei kogenud autoteki alustel tekkidel olulises koguses vett ning teadaoleva huku käigu modelleerimiseks ei ole tarvis ühtegi vigastust laevakere veealuses osas (laev ei jää päevadeks pinnale).

Uued asjaolud võivad mõjutada laevakere veealuse osa vigastuse võimalikkust, kuid see mõju ei ole kuigi tõenäoline, sest uued vigastused paiknevad teadaolevalt samades sektsioonides, kust evakueerusid pääsenud.

Olemasolevad tõendid toetavad eelkõige hüpoteesi, et uued vigastused „Estonia“ paremas pardas on tek-

kinud kokkupuutest merepõhjaga.

Muuhulgas nähtus varasemate uurimistööde võrdlusest, et eri autorid ei ole leidnud ühtegi viidet kokkupõrke toimumisele mõne välise objektiga õnnetuse ajal – võrreldavates uurimistöödes oli kokkupõrke võimalikkuse kohta väga vähe infot või üldse mitte.

Uued asjaolud võivad mõjutada kokkupõrke võimalikkust veepinnal, kuid see mõju ei ole kuigi tõenäoline, sest ainsad asjaolud (uued vigastused ja metallilised helid), mis võivad hüpoteetiliselt kokkupõrkele viidata, on suurema tõenäosusega seletatavad muul viisil.

Varasemate uurimistööde võrdlusanalüüsist järeldus, et „Estonia“ ei läinud autotekile tunginud vee tõttu kiiresti ümber, sest laevajuhid jõudsid teha pöörde vasakule ja vähendada kiirust, mis vähendas oluliselt autotekile tungiva vee hulka.

Samuti järeldus, et ventilatsioonisüsteemil oli pöördumatu mõju „Estonia“ uppumise käigule. Ventilatsioonikanalite kaudu pääses vesi autoteki alla juba umbes 40° kreeni juures ning ventilatsioonikanalite kaudu pääses autoteki alustest sektsioonidest välja ka õhk. See on põhjus, miks laev ei jäänud päevadeks pinnale, põhi üleval – see selgus 2000. aastail tehtud analüüside ja simulatsioonidega.

Varasemate uurimistööde võrdlusanalüüsist järeldus, et reisijatekkide akende purunemise aega, hulka ja järjestust on täpselt kindlaks määrata üsna võimatu. Kuna laeva kreen suurenes võrreldes kiire kaadumisega suhteliselt aeglaselt, ei tekkinud akendele ka järsku survet. Tõenäoliselt seetõttu oli akende purunemine suhteliselt aeglane ja järkjärguline ning kõik aknad ei purunenud, mistõttu lükkus edasi ka laeva lõplik kaadumine.

Varasemate uurimistööde võrdlusanalüüsist järeldus, et veekindlate uste avatus või suletus ei avaldanud „Estonia“ huku käigule olulist mõju.

Tunnistajate ütlused ja muud tõendid viitavad sellele, et veekindlad uk-

sed suleti õnnetuse alguses.

Uurimistöö põhjal järeldus, et „Estonia“ hukku käsitlevad varasemad uurimised on jõudnud õnnetuse põhjuste ja muude asjaolude kohta üldjoontes samadele järeldustele. Piisavalt on tõendatud visiiri eraldumise ja rambi täielik avanemine „Estonia“ huku käigu alguses.


Aastakümnete jooksul on „Estonia“ huku kohta lisandunud uusi teadmisi ning mõnedes aspektides on varasemaid teadmisi täpsustatud tänu JAIC-i ohutusjuurdlusele järgnenud uurimistele ning tehnoloogia ja teaduse arengule.

Olulisemad täpsustused neist seisnevad õnnetuse tõenäolises algusaajas ja ventilatsioonisüsteemi mõjus õnnetuse käigule.


Kokkuvõte ja soovitused

Magistritöökäsitluses läbiviidud uurimistöö põhjal sai järeldada, et uued asjaolud ei mõjuta ega lükka ümber olulist osa olemasolevast teadmistest ja tõenditest, millega tuleb arvestada ka edaspidi. Uued asjaolud saavad olla teoreetiliselt üksnes huku käigu täiendavateks teguriteks, st igal juhul tuleb arvesse võtta visiiri eraldumisest ja rambi avanemisest tulenevat juba teadaolevat huku kulgu.

Magistritöö tulemustest nähtus, et teema teaduspõhine käsitlemine ja sellest tulenevad järeldused võivad märgatavalt erineda narratiivist, mida teatavad huvirühmad avalikkusele kuvavad, ning sageli on esitatud avalikkusele otseselt valeväiteid, viidates seejuures anonüümsetele „ekspertidele“.

Seda soodustab tõenäoliselt, et kõik uurimismaterjalid ja allikad pole avalikult veebis kättesaadavad, ning suuremad meediaväljaanded kalduvad kajastama sensatsiooni tekitavaid väiteid ja isikuid. Magistritöö lõpeb kolme soovitusena edaspidisteks uuringuteks. 

* magistritööd saab lugeda TalTechi raamatukogu digikogust, „Estonia“ hukku puudutavast materjalist annab hea ülevaate töö esimeses peatükis toodud kirjanduse ülevaade



Joonis: „Estonia“ vööriviiri ja pirnvööri kokkupõrkeasendi vigastuste sisemine vaade. Visiiri esikülje mõlk sobitub pirnvööriga ideaalselt, seega kinnitab ka fotogramm-meetrilise mudeliga läbiviidud analüüs varasemaid teadmisi (eestikeelses JAIC-i lõpparuandes lk 115 ja 180). Analüüsile tuginedes saab kahtlusteta öelda, et „Estonia“ vööriviiri esikülje suur mõlk on tekkinud kokkupõrkest pirnvööriga, mitte mõne muu objektiga, ning visiir on eraldunud õnnetuse alguses, kui laev on omanud käiku vee suhtes ehk kineetilist energiat mõlgi tekitamiseks ning laev ei olnud märgatavas kreenis ehk pirnvöör asus raskusjõu mõjul kukkuma visiiri all – muul viisil ei ole võimalik vigastuste tekkemehhanismi selgitada.

Merre ehitatud suurtükid

Isabella Glušauskaite, Eesti Meremuuseum

Tänapäeval on Tallinna rannikul uusarenduste all mitu ala, kus jäävad silma reisijatele mõeldud sadamakaid. Sellega luuakse pilti Tallinnast kui reisija ja peresõbralikust linnast, millel on oluline kultuuriline väärtus. Paarsada aastat tagasi valvasid Tallinna lahtega arvukad suurtükid, mis olid paigutatud mitmesse võimsasse suurtükipatareisse ning mis pidid muutma võimatuks Tallinna ründamise mere poolt.

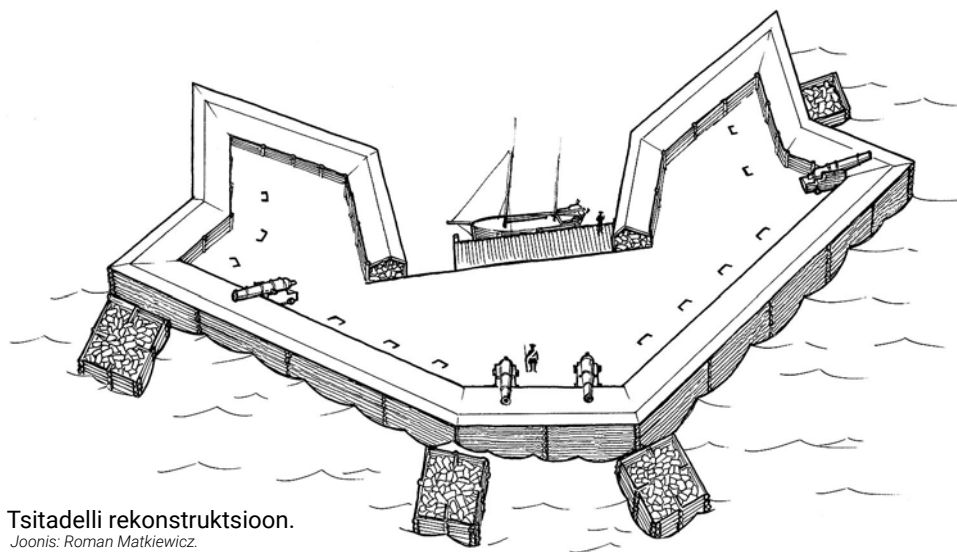
Suurtükke ei paigutatud ainult rannikule püstitatud suurtükirajatistesse, mida võib siiani näha Naissaarel ja Aegnal, vaid suure töö ja vaevaga valmisid kaks merre ehitatud suurtükipatareid. Üks neist, Tsitadell, on rannast kaugemal mitme meetri sügavusel ning on olnud mitme projekti huviobjekt.

Teise jäänuseid on näinud igaüks, kes Linnahalli katuselt või Kalarannast on merele vaadanud või laevaga Aegna poole sõitnud. Veest paistev piklik kivivare – Vare saar – ongi omaaegse suure kaitsehitise, Topeltpatarei jäänus. Eesti Meremuuseumi merearheoloogid valisid Topeltpatarei üheks tänavuseks välitööde huviobjektiks, et tuvastada ja protokollida ehitise veealust konstruktsiooni.

Tallinna patareide ajalugu

Topeltpatarei ja Tsitadelli lugu algab pärast Põhjasõda. Kui Tallinn 1710. a Vene vägede ees kapituleerus, algasid suuremahulised tööd linna kindlustamiseks mere poolt. Vajadus rannakaitse järele oli ilmne, sest Põhjasõda jätkus ning Läänemerele tegutsesid nii Rootsi kui ka Inglise sõjalaevad.

Juba aasta pärast linna vallutamist, 1711. a andis linnakomandant käsu ehitusmaterjali varumiseks, et ehitada Tallinna kaitseks lisaehitisi. Krooniku O. F. von Wrangelli andmeil pidid Eesti- ja Liivimaa elanikud toimetama Tallinna 20 000 palki ja 500



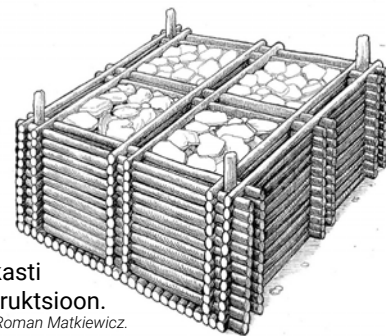
Tsitadelli rekonstruktsioon.
Joonis: Roman Matkiewicz.

kuupsülda kive. Tegu oli väga suure ehitusmaterjali kogusega ning selle varumine põhjustas ulatusliku metsaraie. Kogutud materjalist jätkus ehitustöödeks sadamas ja suure, kaheosalise patarei ehitamiseks merre Stuarti reduudi ehk praeguse Patarei vangla ette. Seda kaitserajatist nimetatigi hiljem Topeltpatareiks.¹

Hilisemad allikad mainivad, et 1726. a saabus Naissaare juurde suur Inglise-Taani eskaader ning ehkki kardetud rünnakuid või kaubandusblokaadi ei toimunud, mõjus selline jõudemonstratsioon hirmutavalt. Tugevdati juba olemasolevaid kindlustusi ning Maarjamäel oleva Idapatarei ette merre ehitati Tsitadelliks nimetatud suurtükipatarei.

Ehkki Topeltpatareist väiksem, oli Tsitadell võimas rajatis ja konstruktsioonilt sarnane. Mõlema ehitise vundamendid olid palkidest kärgkastid, mis täideti kividega ja uputati üksteise kõrvale. Nii valminud vundamentidele lisati uus korrus kärgkaste. Veepealsesse ossa ehitati kaitserinnatis ning platvorm meeskonnale ja relvadele.

Pärast neid sündmusi olid mõlemad ehitised tuule, lainete ja merejää meelevaldas ning juba 1738. a olid mõlemad väga halvas seisukorras. Valmisid uued ambitsioonikad projektid puitrajatiste asendamiseks kivehitistega, kuid ümber ehitati vaid Topeltpatarei. Tsitadell jäi kasutuseta ning lammutati järk-järgult. On tea-



Kärgkasti konstruktsioon.
Joonis: Roman Matkiewicz.

da, et sealt pärinevat materjali kasutati nii sadamakaid kui ka Topeltpatarei parandamiseks.

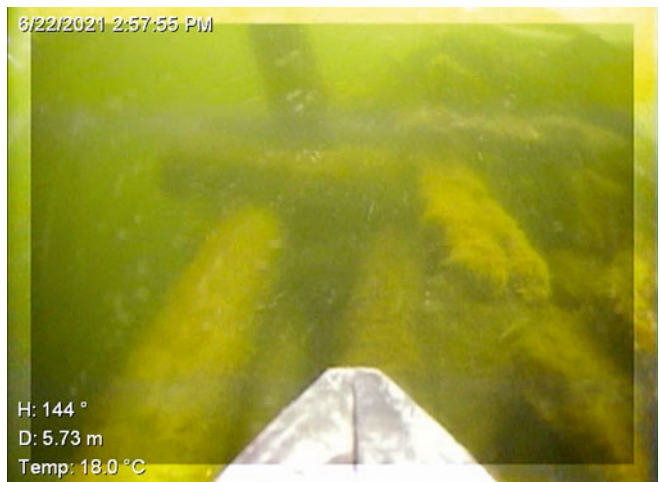
Tuleristsed sai uuendatud Topeltpatarei 13. mail 1790, mil Rootsi laevastik ründas Tallinna lahes Vene eskaadrit. Seejärel algasid uued ümberehitustööd Topeltpatareil 1823. a, kui tugevdati ehitise vundamenti. Paraku sai rajatis 1828. a tormis nii rängalt vigastada, et sisuliselt tuli ehitustöödega otsast alustada. Järgnenud aastatel valmiski uus ja tugevam rinnatis ning suurem püssirohukelder. Uus rinnatis sidus ehitise mõlemad pooled (ikkagi topeltpatarei) kokku ning visuaalselt saab nüüd rääkida ühest ehitisest, milles paiknes üle 50 suurtüki ja mis läks maksma üle 213 000 rubla.

Pärast Krimmi sõda (1853-1856) jäid Tallinna kindlustused hooletusse. Topeltpatareid hakati järk-järgult lammutama vajaliku ehitusmaterjali hankimiseks nagu Tsitadelligi. Nii jäigi lõpuks võimsast rajatisest alles vaid merest umbes meetri võrra välja paistev kivilade.

patareidel allveerobotiga



Vee all oleva käärgkasti nurk.



Käärgkasti pealtvaade. Fotod: Priit Lätti

Nii Topeltpatarei kui ka Tsiadell ehitati peaaegu samal ajal ja samal eesmärgil – Tallinna laevatee kaitseks. Tsiadell oli märgatavalt lühema elueaga ning plaanid selle ümberehituseks ei teostunud. Topeltpatareid seevastu ehitati mitu korda ümber.

Seega pakub mõlema ehitise veealune osa huvitavat võrdlusmaterjali, seda enam, et Topeltpatareid polegi varem niimoodi uuritud. Topeltpatarei puhul oli uurimistöö üks eesmärke selgitada, kui palju esialgsetest konstruktsioonidest vee all säilinud on.

Arheoloogilised uuringud patareidel

Mõlema muistise uurimiseks kasutati allveerobotit. Tsiadelli uuriti juba 2015. a, mil seal katsetati Tallinna Tehnikaülikooli väljatöötatud allveerobotit. Selle abil filmiti nii Tsiadelli vundamendist säilinud kivilasu ja palke kui ka ehitistest mere pool paiknevaid käärgkaste. Topeltpatarei uurimisel 2021. a tegi Eesti Meremuuseum koostööd Muinsuskaitseametiga, mis andis kasutada oma allveeroboti VideoRay.

Mõlema muistise puhul oli metoodika sarnane: uuringute tegemisel lähtuti varasematest sonaripiltidest ning valiti eelnevalt uurimata punktid ehitisel, mida vaadelda allveerobotite abil. Sonariskaneeringutelt valiti muistisel allveerobotiga filmimiseks 3-4 huvipakkuvat punkti. Nende punktide ja kogu filmimaterjali alusel

saab teha järeldusi nii konstruktsiooni kuju kui ka ehitiste säilimise kohta.

Pole üllatav, et Tsiadellil avaneb märksa lihtsamini tõlgendatav pilt, sest sellel olid säilinud käärgkastid ning vundamendi ääred ja lagi – näha oli omaaegse puitkonstruktsiooni jäänuseid. Ehkki lammutuse tõttu purunenud, on endiselt näha kunagise puitkonstruktsiooni tapi- aukudega palgid. Samuti on näha kõrvuti asetsevad püstised postid, mis ilmselt aitasid käärgkaste paigaldada ning toestasid veepinnast kõrgemal olevat kahuriplatvormi. Tsiadellist mere pool olevad eraldi paiknevad kolm käärgkasti on hästi säilinud.

Allveetööde põhjal ning Venemaa arhiividest leitud jooniste abil õnnestus 2015. a luua Tsiadelli rekonstruktsioon. Topeltpatarei kolmemõõtmeiline mudel valmis Robert Treufeldti ja Jarmo Udrase töö tulemusena juba mõni aasta varem. Seega teame nüüd üsna palju mõlema ehitise kunagisest välimusest ja praegusest olukorrast.

Topeltpatareid vaadeldi nii maa kui ka mere poolt, et näha, kas on säilinud esimese ehitusfaasi ja konstruktsiooni eripärasid, enamasti puidust käärgkaste. Tuli tõdeda, et kunagised ümberehitused ja aeg on jäljed varasematest ehitusetappidest hävitanud. Läbi robotkaamera avanes pilt liivasest merepõhjast, millel paikneb tihe ja kompaktne suurtest maa- kividest lade. Vaid ehitise idapoolses otsas on näha kivilademest välja-

ulatuvaid püstiseid palke, mis võivad pärineda varasematest ehitusetappidest. Ülejäänud eeldatav puitkonstruktsioon oli täielikult eemaldatud.

Topeltpatarei idapoolses otsas, merepoolsel küljel on säilinud suur puidust käärgkast, mis ulatub välja vundamendi kivilademest. Konstruktsioonilt on see sarnane Tsiadelli käärgkastkonstruktsiooniga ning on võimalik, et algselt pole tegu olnud vundamendi detailiga, vaid vahetult ehitise ette püstitatud tõkkega nagu Tsiadellilgi. Lammutustöödel matust käärgkast osaliselt kivide alla ning näib nüüd kuuluvat ehitise vundamendi külge. Vastuse sellele küsimusele saavad anda näiteks dendrokronoloogilised uuringud, samuti uute arhiiviallikate avastamine. Tsiadelli kohta ilmus aastail 2013-2015 arhiividest päevavalgele väga põnev materjali ning pole võimatu, et ka Topeltpatarei kohta on veel mõndaagi avastada. Sellegipoolest lubavad tänavused välitööd Topeltpatareil analüüsida kaitserajatise säilivust ja võimalikke detaile, mida varem ei ole uuritud.

Nii Tsiadell kui ka Topeltpatarei on põnevad sõjaajaloolised objektid, mille uurimine täiendab Tallinna rannakaitse ajalugu ja illustreerib, kui suurt vaeva nähti omal ajal sadama ja mereteede kaitsmiseks.

¹ Rannakaitserajatiste nimed on mitu korda muutunud ja lugemise lihtsustamiseks kasutatakse Topeltpatarei kohta läbivalt üht nime (merekardil on see Vare saar – Toim.).

Mida Neptun kirjutab?

Rein Albri

Suhtlemisvajadus on meil kõigil. Üks selle väljendusi on sõnumite edastamine nii suusõnal kui ka kirja teel. Mil viisil vanal ajal „sõna“ saadeti, võib vaid oletada. Kindel on, et ühendust peeti nii ühel kui ka teisel viisil, kas või 5000-aastase ajalooa tuviposti abil.

Esimesed teated posti liikumisest Eesti aladel ulatuvad keskaega. Ülikutel, vaimulikel, raehärradel ja Hansa Liidul olid selleks käskjalad. Üle mere toimetati sõnumid edasi kaupmeeste – laevnike vahendusel.

Sõna üle vee

1532. a. väljastas ordumeister Wolter von Plettenberg korralduse, millega kohustas Saaremaa, Muhu ning mandri vahel posti vedama Muhu Koguva küla vabatalupoega Hansket. Need õigused ja kohustused kinnitas talle 1565. a ka Taani riigihoidja Heinrich von Lüdingshausen-Wulf. Koguva küla talupojad vabastati postiveokohustusest alles pärast kolmeaastast kohtuprotsessi 1894. a. Hanske järeltulijad Smuulid elavad praegugi Muhu saarel.

Eesti alal seati riiklik postiteenistus sisse Rootsi võimu ajal: 20. veebruaril 1636 kinnitas kuninganna Kristiina üleriigilise postimääruse. Rootsi riigikantsler Axel Oxenstierna teatas riiginoukogus, et ka Soomega ning teis-

te ülemereprovintsidega tuleb postiühendus merd pidi sisse seada Ahvenamaa–Turu–Helsingi–Tallinna suunal, maad pidi Stockholm–Viiburi–Käkisalme–Narva suunal. Seega Eesti ala ühtse riikliku postikorralduse toimimise alguseks loetakse 1. veebruaril 1638.

Rootsiaegne postikorraldus kehtis 1710. aastani. Eesti ala vallutanud Peeter I ukaasiga rajati uusi postiteid, postijaamu ja postkontoreid. Postitöölased vedasid posti ja reisijaid.

Sealt ka populaarne seltskonnalaul „Uhke postipoiss sõitis kord maanteel, külast külla, linnast linna viis ta tee ...“.

Kiri pudelis

Pudelipostiks peetakse merre heidetud kirja sisaldavat veekindlalt suletud pudelit. Teadaolevalt kasutas selliseid pudeleid (umbes 300 a eKr) juba kreeka filosoof Theophrastos tõestamaks, et Vahemerre siseneb vesi Atlandi ookeanist. Golfi hoo- vust uurisid pudeliposti vahendusel Benjamin Franklin ja Monaco prints Albert, kes aastail 1885–1888 viskas merre 1675 pudelit, millest leiti 226.

Teaduslikel eesmärkidel kasutatakse pudeliposti ka tänapäeval, põhiliselt hoo- vuste ja kalade kuderännakute uurimisel. Pudeli- posti kasutatakse ka kirjasõprade leidmiseks, armastuskirjade, jumalasõna, reklaami jms teabe levitamiseks.

Ka selle loo autor on oma mere- sõiduaastail nii mõnegi humoristliku

sisuga läkituse ookeani heitnud, mis aga kahjuks on jäänud vastusetu.

Tema Majesteedi korgitser

Järgnev lugu ei ole kuninglikust veinipudelite avajast, vaid merest leitud pudelite lahtikorkijast (*Uncorker of Ocean Bottles*). See amet tekkis Inglismaal 1560. a kuninganna Elizabeth I valitsemisajal pärast seda, kui keegi kalur leidis La Manche'i väinas kalastades võrgust kirja sisaldava pudeli. Olles ise kirjaoskamatu, otsis ta tarka, kes selle ette loeks. Kirja oli teele läkitanud Inglise spioon teatega hollandlaste maabumisest Novaja Zemljal. Hollandlastel oli plaan Põhja-Jäämere kaudu itta seilata. Kuna tegu oli riigisaladuse lekkega, siis poodi vaene kalur koos kaasosalistega üles.

Et sellised „äpardused“ ei kor- duks, andis Elizabeth I välja seaduse, mis keelas surma ähvardusel avada merest leitud pudeleid. Need tuli anda kohalikule võimuesindajale, kes toimetas leiu ookeanipudelite avaja kätte. Ainult viimasel oli õigus need avada, kirjad läbi lugeda ning nende sisu kuningannale ette kanda. Esimeseks sellele ametikohale määrati lord Thomas Tonfeld. Juba esimesel aastal sattus ta kätte 52 kirjaga pudelit. Kuninganna tavatses talt koh- tumisel küsida: „Mida Neptun meie kirjutab?“. Ookeanipudelite avaja amet säilis Inglismaal kuni 19. sajandi.

Maa ilma vanimad pudelipostid?

2015. a juulis leiti Friisi saarestikku kuuluva Amrumi saare rannalt pudel, mis oli merre heidetud 108 aastat, neli kuud ja 18 päeva varem. Pudelis oli ingliskeelse tekstiga kaart palvega saata see Plymouthis asuvasse mere- bioloogiakeskusesse. Kaardi oli tee- le läkitanud mereteadlane G. P. Bid- der. Saatmiskuludeks oli pudelis üks shilling. Kokku heideti selle aktsiooni käigus merre 1020 pudelit.

6. märtsil 2018 leiti Lääne-Aust- raalia rannaliivalt pudel kirjaga, mis oli merre heidetud India ookeanis

Teaduslikel eesmärkidel kasutatakse pudeliposti ka tänapäeval, põhiliselt hoo- vuste ja kalade kuderännakute uurimisel. Foto: Yanite Koppens.



12. juunil 1886 saksa uurimislaevalt „Paula“, ikka hoovuste uurimise eesmärgil. Kiri ootas oma leidjat 132 aastat.

Pudeleid teadetega on Neptuni hoolde usaldanud ka paljud maadeuurijad ja mereteede avastajad. Teekonnal Indiasse saatis sel teel aruandeid Hispaania kuningannale Isabellale ka Kolumbus. Mõned pudelid olevat ka leitud ja toimetatud adressaadini. Teadaolevalt leiti üks Kolumbuse postitus 1852. aastal Gibraltari väinast.

Tihti on pudelikirjad pärit hukkuvalt või hädasolevalt laevalt. Meresõidu ajalugu tunneb sadu juhtumeid, kui merre visatud kiri on jäänud laevahuku ohvrite viimaseks lootusküireks abile. Harvad on aga olnud need juhtumid, kui hädakutsung õigel ajal kohale on jõudnud. Üks selline pudel leiti Taani vetest – 16. veebruaril 1983 ilmus Stockholmis Eesti Päevalehes lugu pealkirjaga: „Kas Põhjameres hukkus Nõukogude peal- või allveelaev?“. Artiklis mainiti Põhjamereist leitud pudelit, milles oli venekeelne kiri: „Põleme. Mingit võimalust pääsemiseks pole. Meid on alles jäänud kaheksa madrust. Palume sellest teatada Tallinna sadamasse Eströbpromile. Pääsemislootust ei ole. Läheme põhja.“ Leitud kirjast teavitati Nõukogude saatkonda, kuid vastust sealt ei saadud. Väidetavalt saadeti teade ka Tallinna Eströbpromi. Salapärane juhtum jäigi lahendamata.

Kiri Putinile

Pudelipostiga on saadetud teade isegi Vladimir Putinile, kui Venemaa suurimad viinatootjad saatsid sel teel palve jätta kange alkoholi aktsiis 2017. aastani puutumata. Viinatootjad põhjendasid oma palvet murega illegaalse alkoholi turuosa kiire kasvupärast, mille tingis alkoholiaktsiisi järsk tõstmine.

Kiri Gorbatšovile

1980. aastail leiti Brasiilia rannikult pudel venekeelse kirjaga, milles nõukogude kalalaeva meremehed pöör-



Pudeleid teadetega on merejumal Neptuni hoolde usaldanud ka paljud maadeuurijad ja mereteede avastajad.
Foto: xblibber, Wikimedia Commons

duisid Mihhail Gorbatšovi poole teatega, et alkoholivastast kampaaniat trotsides on nad selle pudeli tühjaks joonud kooskõlas vanade meretraditsioonidega. Küllap sama tekstiga pudelid ulpis tol ajal ookeaniavarustel rohkemgi.

Postkontorilaht

Maailma kõige tavatum postkontor asub Galapagose saarestikus. Kunagi olid need saared piraatide ja vaalapüüdjate peatuskohad. Vaalapüüdjate püügireis võis kesta kuni kolm aastat. Koduigatsusest mõeldi siis välja lihtne, kuid tõhusalt toimiv süsteem kirjade saatmiseks. Postkastiks sai tühi rummivaat, mis püstitati Floreana saarele. Sinna jäeti kirjad kodustele lootuses, et need siis tsivilisatsiooni rüppe naasvate laevameeste poolt kaasa võetakse. Kuigi kirjade kohalejõudmine võis võtta kuid või isegi aastaid, leidis enamik neist lõpuks adressaadi.

Esimest korda mainitakse seda omapärast postkontorit ajakirjas *Journal of a Cruise*, kus kapten David Porter jutustas oma 1813. a sooritatud reisist Galapagose saartele. Kapten Porteri mehed leidsid Floreana saa-

rel posti otsa asetatud tünni, mille kohal oli puidust tahvel kirjaga „Hathaway postkontor“. Tünnis olid ka mõned kirjad, mis kaasa võeti.

See postisüsteem tegutseb tänaseini. Post Office Bay postkontorit läbivad tuhanded kirjad, põhiliselt turistide postitatud. Vaalapüüdjate algupärane rummivaat on ammugi kodusenenud. Vastavalt vajadusele asendatakse see uuena, mitmes on tänane, seda ei tea keegi. Tünni, mis on ümbritsetud haakrikuga – puidust kastide, plankude, triivpuidu ja loomade luudega – pannakse margistamata postkaardid ja kirjad, mis siis teiste rändurite poolt kaasa võetakse ja sihtkohata toimetatakse. Mõnikord on sellele kaasa aidanud Ecuadori merevägi.

Pudeliposti teemat on kasutatud ka kunstis. Kirjanduses E. A. Poe „Pudelist leitud käsikiri“, Jules Verne „Kapten Granti lapsed“, „Saladuslik saar“ jne. Sel teemal on tehtud filmi – Taani „Flaskepost Fra P“ – ja muusikat, näiteks Londoni rokkanambel The Police – „Message in a Bottle“:

... I'll send an SOS to the world
I hope that someone gets my
Message in a Bottle ...

Uudiseid 6. juunist 12. septembrini
kogus Tauri Roosipuu



◆ 3.-7. juunini viis sertifitseerimisasutus Bureau Veritas Eesti Mereakadeemias läbi kvaliteedijuhtimissüsteemi esimese korralise kontrollauditi. Kui varem hõlmas kvaliteedijuhtimissüsteemi sertifitseeritud käsitusala merendusala taseme- ja täiendusõpet, siis tänavuse auditi käsitusala laiendati akadeemia soovil ka juhtimissüsteemi kolmandale põhiprotsessile ehk teadus- ja arendustegevusele. Korralise välisauditi läbis mereakadeemia edukalt – mittevastavusi auditi käigus ei tuvastatud. Sertifitseerimisasutus tegi neli tähelepanekut, mis on üks sisendeid akadeemia juhtimissüsteemi järjepideval parendamisel.

◆ 11.-12. juunini korraldasid Eesti Mereakadeemia ja TalTechi uusettevõtluse keskus esmakordselt Eestis merendusvaldkonna arendusnädalavahetuse ehk häkatoni, kus otsiti uudseid lahendusi jätkusuutliku mereriigi arenguks.

Mereakadeemia eksperdid ja sektoriülesed spetsialistid esitasid häkatonile 20 väljakutset, mille alateemadeks olid meretehnoloogia ja laevanduse digitaliseerimine, sinimajandus ja veeressursid, laevaehitus ja hüdrodünaamika, mereveondus, meresõiduohutus ja -turvalisus, rekreatsioon ja vaba aeg ning merenduse küberjulgeolek. Häkatoni lõppsündmusele valitud tiimid löid 48 tunni jooksul 6 uuendusmeelset ning praktilist lahendust.

◆ 19. juunil Haven Kakumäe sadamas toimunud veetehnika messi auhinnagalal pälvis merenduspoliitika väga aktiivse koostamise eest ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi olulise partnerina tunnustava auhinna Eesti Mereakadeemia arendusdirektor Madli Kopti.



EESTI KAITSEVÄGI
ESTONIAN DEFENCE FORCES

◆ 6. juunil algas Läänemerel 50. kor-

da toimuv suur sõjaline õppus Baltops, millest võttis osa pea 4000 inimest 18 riigist. Eesti merevägi osales 18. juunini kestnud õppusel mereväe tuukrite ja miinijahtijaga „Sakala“. Lisaks võttis õppusest osa NATO 1. alalise miinitõrjegrupis teeniv miinijahtija „Ugandi“, kokku ligi 80 mereväelast.

◆ 16. juunil said Kaitseväge Akadeemias rakendusliku kõrghariduse sõjaväelises juhtimises ja nooremleitnandi aastmetunnused 5 mereväe põhikursuse lõpetajat. Akadeemia mereväe põhikursuse parimaks lõpetajaks tunnistati nooremleitnant Rain Praks.

◆ 25. juunil saabus tagasi kodusadamasse miinijahtija „Ugandi“, mis teenis NATO 1. alalise miinitõrjegrupi koosseisus 11. jaanuarist. Kokku osales „Ugandi“ kaheksal õppusel, mille käigus viidi läbi ligi 673 tundi miinijahtimist, identifitseeriti 569 veelust kontakti ja leiti 30 ajaloolist lõhkekeha, millest 12 ka hävitati.

◆ Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus sõlmis Soome päritolu ettevõttega lepingu, hankimaks Eesti mereväele meremiinid koos veeskamiseks vajaliku riist- ja tarkvaraga. Miinide tüüpi, tootjat, hinda ja kogust ei avalikustata. Esimesed miinid saavad Eestisse aasta lõpuks.

◆ 30. juulil peeti Miinisadamas pidulik tseremoonia, millel endine mereväebaasi ülem kaptenleitnant Rain Terras andis reservi suundudes üksuse juhtimise üle tema kohusetäitjale kaptenmajor Meelis Lustile, kes täidab seda ametikohta kuni mereväe struktuurimuudatuseni, kui võtab üle tänase mereväebaasi järglase lahingteeninduse divisjoni juhtimise. Mereväe uus struktuur rakendatakse septembris.

◆ 5. augustil sai miinijahtija „Ugandi“ komandöriks kaptenmajor Jano Lauri, kes vahetas välja peaaegu kolm aastat sel ametikohal teeninud kaptenmajor Martin Aeltermanni, kes jätkab teenistust Kaitseväge Peastabis.

◆ 11. augustil andis kaitseväge juhataja kindralleitnant Martin Herem reservi arvamise puhul üle hinnalised kingitused (nimelised relvad) mereväekapten Roman Lukasele (endine kaitseatašee Poolas ja Rumeenias), mereväekapten Sten Sepperile (endi-

ne kaitseatašee Ameerika Ühendriikides) ja kontradmiraal Igor Schvedele (endine Eesti sõjaline esindaja NATO ja Euroopa Liidu Sõjalise Komitee juures).

◆ 14. augustil jõudis Vanasadamasse NATO 1. alalise mereväegrupi lipulaev Kanada kuningliku mereväe fregatt „Fredericton“.

◆ Augusti eelviimasel nädalal toimus Pärnu lähel merepäästeõppus Baltic Bikini 2021, milles osalenud Balti riikide õhuväelased harjutasid toiminguid merre hädamaandumise korral.

◆ 28. augustil toimus Juminda miinilahingu mälestustseremoonia.

◆ 4. septembril jõudis Vanasadamasse USA mereväe hävitaja „Arleigh Burke“, mis oli oma esimeses USA 6. laevastiku eelpaigutatud merevägede Euroopa vastutusala patrullis.

◆ 6. septembril Miinisadamas alanud mereväe reservõppekogunemisele kutsutud 40 reservväelast harjutasid nädala jooksul sadamakaitset ja laevaliikluskontrolli tegevusi. Viimane suuremahuline mereväe õppekogunemine Mere-siil toimus 2018. aastal.

◆ 10. septembril algas Lõuna-Rootsi vetes suurõppus Northern Coasts 2021, mille Läti, Leedu, Rootsi, Prantsusmaa ja Taani alustest koosnevat sihtüksust juhib kaptenleitnant Ott Laanemets. Õppus kestab 23. septembrini ja kokku võtab õppusest osa 14 riiki, Eestist osaleb miinijahtija „Sakala“.



Politsei- ja Piirivalveamet

◆ 18. juunil allkirjastasid siseminister Kristian Jaani, Politsei- ja Piirivalveameti peadirektor Elmar Vaher ning Eesti Vabatahtliku Mere- ja Järvepääste juhatause liige Marek Rätsep kolmepoolse koostöölepe, mille eesmärk on tugevdada koostööd turvalisuse loomisel ja siseturvalisuse vabatahtlike tegevuste arendamisel.

◆ 29. juunil osales mitmetoostarbeline reostustõrjelaev „Raju“ Lätis Roja sadama lähisel Eesti ja Läti kahepoolisel reostustõrjeõppusel LAT-EST Oilex 2021.

◆ 13. juuli õhtul avastati Kopli lähel

õhuke merereostuse kiht, mille kaldale jõudmise takistamiseks käivitati reostustõrjeoperatsioon, milles osalesid „Raju“, „M-15“ ja lennusalga seirelennuk.

◆ 18. juulil teatati reostusest Sillamäe sadamas, kus voolas merre mõnikümmend liitrit kütust. „Kindral Kurvitsalt“ prooviti skimmerite abil reostust koguda, kuid kütusekiht oli sedavõrd õhuke, et reostuse likvideerimine ei õnnestunud.

◆ 24.-25. augustil toimus Soomes Kotkas iga-aastane reostustõrjeõppus Balex Delta, mille käigus harjutati koostööd suuremahulise reostuse likvideerimisel. Tänavu osales õppuses 13 laeva ja kaks lennukit, Eestist osales õppuses mitmeotstarbeline „Kindral Kurvits“ ja lennusalga seirelennuk.

TALLINNA SADAM

Heade sõnumite sadam

◆ 27. juunil asus TS Shipping OÜ jäämurdja „Botnica“ teele Kanada Arktikasse, et juba neljandat suveperioodi järjest töötada Milne Inleti sadama lähistel rauamaaki kaevandava ettevõtte heaks. „Botnica“ tehti aasta algul ära eeltöö, tõstmaks laeva polaarklassi PC5 pealt PC4 peale, mis annab võimaluse kasutada laeva Arktikas sügisperioodil kauem ja ka kõrgematel laiuskraadidel.

◆ 7. juuli hommikul jõudsid Muuga sadamasse HHLA TK Estonia terminali kaks suurt konteinerikraanat, mis käikuvõtmise järel loovad Muuga võimekuse teenindada senisega võrreldes oluliselt suuremaid konteinerilaevu.

TALLINK

◆ 9. juulist avas Tallink taas Tallinna-Stockholmi laevaliini, mis oli olnud ligi 16 kuud suletud Eesti ja Rootsi vahel kehtinud reisipiirangute tõttu. Esialgu sõidab liinil ainult üks laev – „Baltic Queen“ – väljumistega Tallinnast ja Stockholmist ülepäeviti.

◆ Tallink Grupp ja Maroko avaliku sektori osalusega ettevõtte Tanger MED Port Authority sõlmisid lühiajalise prahilepingu, mille kohaselt Tallinki laevad „Victoria I“ ja „Romantika“ siirdusid teenindama rahvusvahelisi laevaliine Maroko ja Prantsus-

maa ning Maroko ja Itaalia vahel juulist oktoobrini. „Victoria I“ sõitis Tallinnast välja 28. juunil ning „Romantika“ lahkus Tallinnast 5. juulil, mõlemad laevu seob 100-päevane prahileping. Laevadel on Tallinki tehnilised meeskonnad.

◆ 1. juulist kasutavad Tallinki reisilaevad „Silja Europa“ ja „Baltic Queen“ Vanasadama kai ääres seistes kaldaelektrit.

Tallinkile tähistab kaldaelektri kasutuselevõtt Vanasadamas olulist sammu kestlikuma tegevuse suunas, mis tagab pealinnas puhtama elukeskkonna ning vähendab ka laeva masinate tekitatavat müra.



◆ Baltic Workboats on üle andnud Belgia vedajale DAB Vloot 30-meetrise katamaraani Ferry 30 CAT, mis sõidab Antwerpeni piirkonnas, ning täis-elektrilise reisilaeva Ferry 22 Electric jõeületusteks, Belgia politseile 22-meetrise lainetlähbistava kerega patrull-laeva Patrol 22 WP ja teise Kieli kanali parvlaeva Ferry 30 Hybrid ICE „Alster“ vedajale Fachstelle Maschinenwesen Nord.

Muud uudised

◆ 9. juunil kogunes esmakordselt meremajanduse ümarlaud – nõuandev kogu, milles merendusega seotud ettevõtjad, ühendused, merendusentusiastid ja riik teevad koostööd, leidmaks võimalusi merendussektori arenguks.

Esimesel kohtumisel keskenduti formaadi kehtestamisele, osalejate tutvustusele ning ka viimasel aastal merenduse konkurentsivõimele kasuks tulnud veeteetasudele. Ümarlaua liikmed on majandus- ja taristuminister, Eesti Laevaomanike Liit, Merendusnõukoda, Eesti Sadamate Liit, Eesti Kaugpüüdjate Liit, Baltic Workboats, Eesti Meretööstuse Liit, Eesti Väikesadamate Arenduskeskus, Eesti Meremeeste Sõltumatu Ametiühing, Logistika ja Transiidi Assotsiatsioon, Eesti Mereakadeemia, Tallink, Eesti Merelootside Ühing, Eesti Lae-

vajuhtide Liit, BLRT, Riigikogu merenduse toetusrühm, Riigikogu majanduskomisjon, EAS, Riigikantselei, Sotsiaalministeeriumi töö- ja pensionipoliitika osakonna juhataja, Keskkonnaministeeriumi merekeskkonna eest vastutav asekanstler, MKMi meremajanduse asekanstler, MKMi meremajanduse osakonna juhataja, Transpordiameti peadirektor, Transpordiameti merenduse ja veeteede teenistuse direktor.

◆ 21. juunil Aasta mereharija tänuüritusel sai Kapten Uno Lauri Merekuultuuri SA tänukirja merekeele nõukoja töörühm üle aasta kestnud SOLASE tõlke toimetamise eest heas eesti merekeelde.



Foto: Evelin Tomson


◆ 19. juunil veetehnika messil tunnustas merekeele nõukoja töörühma Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

◆ 9. augustil osales välisminister Eva-Maria Liimets ÜRO Julgeolekunõukogu kõrgetasemelisel virtuaalkohtumisel merejulgeoleku teemal. See oli ÜRO Julgeolekunõukogu India eesistumise eriüritus, mida juhtis India peaminister Narendra Modi.

◆ 12. augustil otsustas valitsus kabineti nõupidamisel toetada uue parvlaeva tellimist mandri ja suursaarte vahele, laev peaks liinile jõudma 2024. aasta lõpuks.

Plaani järgi valmib 2022. aasta teises pooles ehitusprojekt, millele järgneb uue laeva ehitus. Laeva ehitatakse ja katsetatakse kokku umbes kaks aastat ning eeldatavasti jõuab laev liinile 2024. aasta lõpuks.

◆ 2. septembril osales keskkonnaminister Tõnis Mölder rahvusvahelisel mereprügi ja plastireostuse teemalises ministrite konverentsil.

Konverentsil tegid ministrid avalduse, mille kohaselt soovivad liikuda globaalse kokkuleppe suunas, et merre jõudva prügi hulka vähendada. 

Lennusalk: ajalooline ülevaade

Tauri Roosipuu

Käesoleva aasta suvel ilmus Mati lila sulest raamat „Lennusalk: ajalooline ülevaade“, mis oli plaanis algselt välja anda lennusalga 25. aastapäevaks (8. veebruar 2018). 472-leheküljelise raamatu kirjastas Grenader.



di osalesid ja kindlasti neid, kes salgas töötasid ja tänaseni töötavad. Ülevaate koostamisel olid allikateks autori, tema kaastegeliste, salgas teeninute ja protsessides osalenute meenutused, mälestused, hinnangud ning lisaks meediakajastus.

Raamatu suuri- maks väärtuseks

võibki pidada salga endiste ja praeguste töötajate meenutusi, mis annavad ka kõrvalseisjale ausa ja realistliku tausta erinevatele sündmustele, otsustele ja arenguetappidele.

Oleks kindlasti leidunud neid, kes tahtnuks maalida kõrvalseisjale pildi ainult lennusalga eduloost ja näiteks konstateerinud lennusalga eelmise juhi vähem kui aasta pikkust ametiaega kui kuiva fakti. Seda raamatut lugedes võib end aga kui lennusalga siseringi kuuluvana tunda ning tausta, sh muresid ja probleeme teades inimesi üsna lihtsalt mõista.

Mälestuste jäädvustamisel on ka oluline ajalooline väärtus, kuid nagu ka autor Hooandja projektikirjelduses tõdeb, „ei ole see uurimus ega teadustöö, kus kõik peab olema täpne ja tõestatud, viidatud“. Seetõttu ei saa ka kõike raamatus sisalduvat võtta faktidena, eriti kui tegu on hinnangute ja arvamusetega, sõnadega „võis

olla“ ja „vist“.

Näiteks ei selgu, millel põhineb autori väide, nagu „rahvusvahelise uurimiskomisjoni JAIC töö ja aruande olevat hukka mõistnud kogu merendusringkond“. Autori kirjutamisstiil on ladus ja üsna kujundlik, kohati ka emotsionaalne ja põigetega päevapoliitikasse ja -sündmustesse.

Kuigi raamatu esimeses pooles esitatud väite, et „rohkem kui 20 aastat pärast reisiparvlaeva Estonia katastroofi ei ole Eestil *de jure* konventsioonipõhist lennu- ega merepäästet, nende eest vastutavat institutsiooni, pädevat asutust ega järelevaatajat“ selgitamine läheks autori arvates liiga pikale ja see ei ole paljuski ka selle raamatu teema, siis raamatu teises pooles autor seda mõnevõrra ikkagi teeb.

Autori ja asjaosaliste kaudse ja otsese kriitikaga lennusalga rahastamise ja juhtimise kohta politsei koosseisus on keeruline mitte nõustuda, kuna pärast kümnekond ja rohkem aastat tagasi Euroopa Liidu rahastatud uute kopterite hankimist ei ole võimekuse märkimisväärselt hüpnet toimunud ning ka üheksakümne date arengukavadest ja plaanidest on paljudi saavutamata.

Kuidas saakski loota arenguhüpnet, kui näiteks korraliste suurhoolduste jaoks on tulnud raha taotleda ja välja rääkida nagu erakorralise lisakulu jaoks. **MM**

Raamatu autor lõpetas Tallinna Merekooli laevajuhtimise eriala 20. lennu, hiljem oli ta karjäär seotud paljuski lennundusega. Lennusalga raamat on autori kuues, tema esimene raamat (2010) jäädvustas Tallinna Merekooli XX lennu mälestusi. Kuna lennusalgal on oluline roll ka merepäästes ja -seires, siis võiks raamat huvi pakkuda ka Meremehe lugejale.

Lennusalk, mis loodi 1990. aastate alguses piirikontrolliks, otsinguja päästetöödeks, on kandnud erinevaid nimetusi. Autor heidab pilgu enam-vähem kronoloogilises järjekorras (algus võib tunduda hüpplik, kuni korduvatest asjaosalistest ja sündmustest pidepunktid moodustuvad) lennusalga käekäigule, tema edu- ja arenguloole, muidugi ka töödele ja tegemistele.

Autor meenutab inimesi, kes salga loomisel, tegemistel üht või teistpi-

Mudelirida vitriinis ja paberil

Madli Vitismann



Purjelaevamudelid Eesti Meremuuseumi kogus
Sailing Ship Models in the Estonian Maritime Museum

Kaanel foto maailma ainsa seitsmemastilise purjelaeva „Thomas T. Lawson“ mudelist, ahvatleb „Purjelaevamudelid Eesti Meremuuseumi kogus“ muuseumi tagasi pöörduma, et nendega lähemalt tutvuda.

78-leheküljeline kvaliteetsete fotodega heal paberil kataloog annab laevade kohta lähemat teavet ja õpetab detaile tähele panema. Raamatus on esitletud 27 laeva, igäühe kohta kohta on lugeda nii lühike elukäik kui ka mudelimeistri nimi ja mudeli ehitusaeg. Peale mudelite fotode on leida ka laevade fotosid ja jooniseid. Küllap paljudel on taastundmisrõõmu, sest raamatus on mitmel korral juttu paremini tuntud ning meedias ja raamatuis rohkem kajastatud laevade mudeleist. **MM**

Tallinki staaripere saab täienduse



Fotod: Jane Hõimoja

Jane Hõimoja

Umbes kuu pärast eriolukorra väljakuulutamist mullu kevadel algas Soomes Rauma laevatehases ajalooline protsess. Tehases alustati Tallinki uue süstiklaeva „MyStar“ ehitust ning tänavu 12. augustil uus staar juba veesati ja president Kersti Kaljulaid ristis laeva.

Uue laeva ehitamine keset ajaloo suurimat kriisi, mis on nii tugevasti mõjutanud turismisektorit ja eelkõige Tallinki ennast, on ühelt poolt tõeline julgustükk. Teisalt aga täiesti loogiline samm, sest kui nad ise ei usu, et nii sektor kui ka Tallink ise kriisist taastub, siis miks peaks keegi teine seda uskuma?

Ristimis- ja veeskamisüritus peeti Rauma laevatehases täpselt nii suurelt kui võimalik. Peasjalikult Soome


„MyStar“ ajajoonel

- ◆ „MyStari“ ehitus Rauma laevatehases RMC algas 6. aprillil 2020. See on Rauma laevatehase seni suurim laev tehase numbriga 6003.
- ◆ 18. septembril 2020 sai paika laeva kiiluplokk ning sügise jooksul paigaldati laevale gaasimahutid, pea- ja abimasinad.
- ◆ Aprillis 2021 ehk aasta pärast laevaehituse algust said paika kõik laevakere plokkid ja valmis laeva veelune osa ehk laev saavutas oma kogupikkuse 212 meetrit.
- ◆ Laevatehase dokis jätkub laeva veepealse osa kokkupanek sektsioonide kaupa kuni laeva täieliku valmimiseni 2022. aastal.

rangete koroonapiirangute tõttu pidid kõik osalejad õues kandma maski, liikuda tohtis vaid lintidega piiratud sektorites vastavalt ametile. Harjumatu, ent pandeemiaajastule kohane.

President Kersti Kaljulaid meenutas oma kõnes, et rohkem kui 100 aastat tagasi unistas Friedebert Tuglas, et ühel päeval oleksid Tallinn ja Helsingi nii ühendatud, et ühest riigist teise reisimisele ei kuluks rohkem kui neli tundi. Tallink viis selle unis-

tuse täide. Ühtlasi avaldas president tunnustust Tallinkile „Teeme ära!“ suhtumise eest ning lisas, et talle on sümpaatne, et Tallink on olnud pandeemia jooksul üks valjuhäälsemaid innovatiivsete lahenduste pakkujaid.

Lõpetuseks sõnas proua Kaljulaid: „Bon voyage, „MyStar“! Täna selle erilise päeva eest, mis on ka minu elus tähtis! Täna, Tallink, selle suure au eest, ja täna, Rauma, selle suurepärase laeva ehitamise eest!“ 



Tallinki nõukogu esimees Enn Pant, Tallinki juhatuse esimees Paavo Nõgene ning president Kersti Kaljulaid valmistuvad veeskamiseks.



„MyStar“ on Rauma laevatehase seni suurim laev tehase numbriga 6003.



Dokk täitub veega nelja tunni jooksul.

„MyStar“

Ehitaja Rauma Marine Constructions (RMC), Soome

Valmimisaasta 2022

Liin Tallinn-Helsingi

Reisijakohti 2800

Reisijakajuteid 46

Tekke 12

Rajameetreid 3190

Pikkus 212 m

Laius 30,6m

Kiirus 27 sõlme

Kogumahutavus 50 000

Jäeklass 1A

Peamasinate koguvõimsus 42 000 kW

