RAJAMME VARTIJAT

2 | **2022** RAJAVARTIOLAITOKSEN SIDOSRYHMÄLEHTI
TEEMANA MERELLINEN TOIMINTA ENNEN, NYT JA TULEVAISUUDESSA

Merivartiointia 92 vuotta

Sjöbevakning i 92 år

Coast Guard functions for 92 years

SISÄLTÖ

3 Pääkirjoitus

4 Ledare – Leading article

5 Merivartijakoulutus 1930-luvulta tähän päivään

8 Merellinen toiminta ennen, nyt ja tulevaisuudessa

10 Merivartiomuseo viihdyttää ja koskettaa

12 Vartioalus Turja oli Jäämeren ja Itämeren kulkija

18 Merivartioinnin 90-vuotisjuhlaseminaari

20 Ympäristövahinkojen torjunnan kalustovarastoinnin kehittäminen

22 Partioveneisiin lisää meriturvallisuutta

24 Meripelastukselle uusi tietojärjestelmä

27 FOLDOUT-hanke peitteisen maaston valvontajärjestelmän kehittämiseen

30 Viranomaistoiminta ja turvallisuustaidot tutuiksi Kuhmon lukiolaisille

31 Kolumni: Merikarhujen marssi – merivartioinnin perinnemarssi!

32 Svenska resuméer

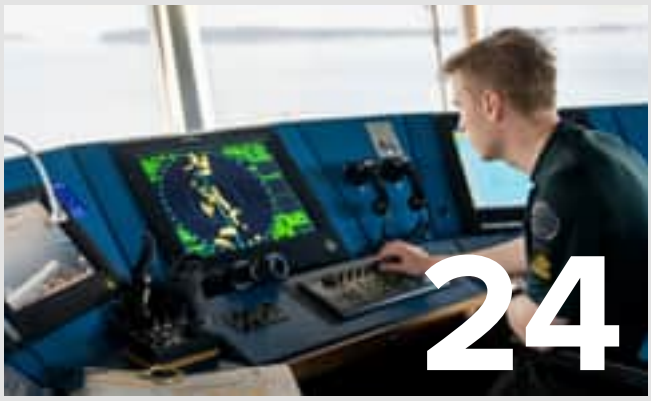
36 English summaries

40 Ajankohtaista

Merivartijakoulutuksen historiaa.

Merivartioinnin juhlaseminaari.

Partioveneisiin lisää hätäpoistumisteitä ja varailmapullot.



Meripelastukselle uusi tietojärjestelmä.

PÄÄKIRJOITUS

HYVÄT LUKIJAT,

Rajavartiolaitoksen merellinen toiminta käynnistyi 92 vuotta sitten, kun sisäasiainministeriön alaisuuteen perustettu Merivartiolaitos antoi ensimmäisen merivartiokäskynsä alkaneelle purjehduskaudelle kesäkuun 1. päivänä vuonna 1930. Merivartiolaitoksen päällikkönä aloittanut jääkäriupseeri **Väinö Miettinen** ja laitoksen tuolloinen henkilöstö joutuivat aloittamaan toiminnan kirjaimellisesti ”tyhjältä pöydältä”, mutta jo ensimmäiset vuodet osoittivat toiminnan tarpeellisuuden ja tehokkuuden sekä henkilöstön sitoutumisen vaativaan ja vaaralliseen työhön.

Merivartiolaitoksen myötä Suomen merialueille luotiin järjestelmällinen ja huolellisesti suunniteltu lainvalvonta. Merivartiolaitoksen toiminta vastasi monipuolisesti myös muihin vastikään itsenäistyneen maamme turvallisuustarpeisiin merialueella. Esimerkiksi merellä hädässä olevien pelastaminen kuului laitoksen tehtäviin alusta asti. Merivartiolaitos oli uuden kalustonsa ja monipuolisen osaamisensa vuoksi Itämeren alueen nykyaikaisin ja tehokkain rannikkovartiosto 1930-luvulla. Talvi- ja jatkosodan aikana kävi myös konkreettisesti ilmi, miten tärkeää laitokselle oli ollut varautua myös sotilaallisiin tehtäviin rannikollamme ja demilitarisoidun Ahvenanmaan alueella. Merivoimien osana taistelleet merivartiolaitoksen monikäyttöiset laivat olivat partiotunneissakin mitattuina sotiemme ajan eniten käytetyt alukset. Toiminnan perustana oli jo ensimmäisen vuosikymmenen aikana hyvän kaluston ja osaavan henkilöstön lisäksi yhteiskunnan osoittama luottamus sekä hyvät ja toimivat suhteet merenkulkijoihin ja saariston asukkaisiin.

Rajavartiolaitos on jatkanut Suomen merellisen turvallisuuden kehittämistä Merivartiolaitoksen viitoittamalla väylällä. Suorituskykyä on kehitetty vuosikymmeniä pitkäjänteisesti panostamalla henkilöstön osaamiseen, kattaviin toimivaltuuksiin, uusimpaan tekniikkaan ja myös oman merityömme turvallisuuteen. Meillä on erinomainen kyky sopeutua toimintaympäristön muutoksiin ja niiden kautta syntyviin uudenlaisiin tarpeisiin. Jokainen merivartiomies ja -nainen on partioon lähtiessään samaan aikaan lainvalvoja, sotilas, pelastaja ja ympäristövahinkojen torjuja, joka osaa tarttua viivyttelemättä hyvin monenlaisiin Suomen turvallisuutta uhkaaviin tilanteisiin. Rajavartiolaitosta voidaankin hyvällä syyllä pitää esimerkillisenä ja modernina rannikkovartiostoviranomaisena, joka nauttii laajasti kansallista ja kansainvälistä arvostusta.

Tällä hetkellä, kulkiessamme kohti sadan vuoden merkkipaalua, Rajavartiolaitos kehittää merellistä toimintaansa laajemmin kuin koskaan aikaisemmin. Uusien monitoimisten vartiolaivojen rakentaminen on käynnistymässä ja pienempää venekalustoa on hankittu ja uusittu viime vuosina monipuolisesti. Merialueen teknisiä valvontajärjestelmiä uudistetaan ja valvonnan tueksi on kehitetty myös miehittämättömien ilma-alusten käyttöä. Vedenalaisen työn turvallisuutta on lisätty märkäkellojärjestelmällä. Meripelastuksen ja ympäristövahinkojen torjunnan johtamista tukevat tietojärjestelmät on uudistettu ja otettu alkavalle purjehduskaudelle käyttöön. Myös Rajavartiolaitoksen merellinen koulutusjärjestelmä on pidetty laadukkaana. Kotimainen yhteistyö sekä toimintamme kansainvälisissä rannikkovartioverkostoissa ja eurooppalaisen raja- ja merivartioston tehtävissä EU:n eri ulkorajoilla on aktiivista ja korkeatasoista. Kaikki edellä mainittu takaa sen, että Rajavartiolaitoksen tuottama turvallisuus merialueilla pysyy luotettavana ja tehokkaana tulevaisuudessakin.

Kun koronapandemiatilanne vihdoin salli kahden vuoden odotuksen jälkeen 90 vuotta täyttäneen merivartioinnin juhlistamisen sen ansaitsemalla tavalla, haluamme tällä Rajamme Vartijain merelliseen toimintaan keskittyvällä painoksella kunnioittaa menneiden polvien uraauurtavaa työtä sekä antaa ansaitut kiitokset nykyiselle merellisissä tehtävissä työskentelevälle henkilöstöllemme. Rajavartiolaitos on turvana kaikissa oloissa.

Kontra-amiraali
Markku Hassinen
Rajavartiolaitoksen
apulaispäällikkö

Lippueamiraali
Tom Hanén
Rajavartiolaitoksen henkilöstö-
osaston osastopäällikkö

LEDARE

BÄSTA LÄSARE,

Gränsbevakningsväsendets marina verksamhet inleddes för 92 år sedan när Sjöbevakningsväsendet, som inrättats under inrikesministeriet, gav sin första sjöbevakningsorder inför den inledda seglationssäsongen den 1 juni 1930.

Tack vare Sjöbevakningsväsendet infördes systematisk och noggrant planerad lagtillsyn i Finlands havsområden. Sjöbevakningsväsendets verksamhet svarade också på ett mångsidigt sätt på vårt nyblivna självständiga lands säkerhetsbehov i havsområdena. På grund av sin nya flotta och sitt mångsidiga kunnande var Sjöbevakningsväsendet på 1930-talet Östersjöområdets modernaste och effektivaste kustbevakning. Under vinter- och fortsättningskrigen visade det sig även konkret hur viktigt det hade varit för sjöbevakningen att bereda sig på också militära uppdrag längs vår kust och i den demilitariserade zonen Åland. Verksamheten byggde redan under det första decenniet på dels den utmärkta flottan och den kompetenta personalen, dels samhällets förtroende och de goda och fungerande relationerna med sjöfararna och skärgårdsborna.

Gränsbevakningsväsendet har fortsatt att utveckla Finlands marina säkerhet längs den rutt som Sjöbevakningsväsendet prickat ut. Vi har en utmärkt förmåga att anpassa oss till förändringar i omvärlden och de nya behov som uppstår till följd av dem. Det finns god anledning till att Gränsbevakningsväsendet betraktas som en föredömlig och modern kustbevakningsmyndighet som åtnjuter högt anseende både nationellt och internationellt.

I dag, när sjöbevakningen närmar sig milstolpen 100 år, utvecklar Gränsbevakningsväsendet sin marina verksamhet mer omfattande än någonsin tidigare. Byggandet av de nya multifunktionella bevakningsfartygen inleds snart och under de senaste åren har mindre båtar mångsidigt moderniserats eller införskaffats. De tekniska övervakningssystemen till havs uppdateras och som stöd för övervakningen har också användningen av obemannade luftfarkoster ökat. Säkerheten i undervattensarbete har förbättrats genom systemet med våtklocka. Informationssystemen som stöder ledningen av sjöräddning och bekämpning av miljöskador har uppdaterats och tagits i bruk inför denna seglationssäsong. Gränsbevakningsväsendets marina utbildningssystem har också ansetts hålla hög kvalitet. Det inhemska samarbetet är aktivt och håller hög nivå, liksom även vår verksamhet inom internationella kustbevakningsnätverk och i europeiska gräns- och kustbevakningens uppdrag vid EU:s olika yttre gränser.

Allt detta garanterar att Gränsbevakningsväsendet pålitligt och effektivt kan trygga säkerheten i havsområdena också i framtiden. Vi vill med denna upplaga av Rajamme Vartijat, som fokuserar på den marina verksamheten, hedra de gångna generationernas banbrytande arbete och tacka vår nuvarande personal som förtjänstfullt arbetar med marina uppgifter.

Markku Hassinen
Konteramiral,
biträdande chef för
Gränsbevakningsväsendet

Tom Hanén
Flottiljamiral,
avdelningschef för
personalavdelningen,
Gränsbevakningsväsendet

LEADING ARTICLE

DEAR READER,

The maritime operations of the Finnish Border Guard started 92 years ago. On the 1st of June in 1930, the newly established Coast Guard, placed under the Ministry of the Interior Affairs, issued its first Coast Guard Order for the new sailing season.

Along with the Coast Guard, an organisation was instituted for systematic and carefully planned law enforcement at sea in Finland. Operationally it responded to various maritime safety and security demands during the early decades of our independence. Thanks to its new fleet and diverse competence, the Coast Guard was the most modern and effective unit of its kind within the Baltic Sea region in the 1930s. The Winter and Continuation War provided tangible proof of how vital it was that the Coast Guard was prepared for military defence as well, both in our coastal areas and within the demilitarised Åland Islands. In addition to the outstanding fleet and competent personnel, the cornerstones of the operations included trust and confidence shown by society as well as the functioning relations with seafarers and islanders.

The Finnish Border Guard has continued to improve maritime security of Finland along the path initially marked by the Coast Guard. We possess an excellent capacity to adapt to changes in the operating environment and any emerging needs. The Finnish Border Guard can be viewed as an exemplary and modern coast guard authority that deservedly enjoys broad national and international respect.

Today, as we are proceeding toward the centennial milestone of the Coast Guard operations, the Finnish Border Guard is developing its maritime functions more extensively than ever before. The construction of new multipurpose patrol vessels is about to begin and investments to procure and renew smaller vessels and boats have been made in recent years. Technical systems for maritime surveillance are being renewed and the use of unmanned aerial vessels is being advanced. The recently introduced wet-bell diving system increases the safety of underwater work. The upgraded information systems to support the command of maritime SAR and environmental damage prevention operations were taken into use ahead of the current sailing season. The Finnish Border Guard has maintained the high standard of its maritime training system. We co-operate actively at national level and contribute to international coast guard networks and the European Border and Coast Guard operations along the external borders of the European Union.

All these elements will ensure the future continuity, reliability and efficiency of the maritime security provided by the Finnish Border Guard. By dedicating this issue of the Rajamme Vartijat magazine to the maritime activities, we wish to honour the pioneering work of the earlier generations and to extend our gratitude to those members of our personnel who are currently working in maritime duties.

Markku Hassinen
Rear Admiral, Deputy Chief of
the Finnish Border Guard

Tom Hanén
Commodore, Chief of the
Personnel Division,
Finnish Border Guard

TEKSTI: Jani Isometsä KUVAT: Merivartiomuseo

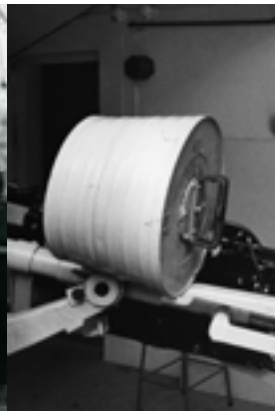
Merivartijakoulutus 1930-luvulta tähän päivään

Ammattitaitoisia, tehtäviinsä kykeneviä sekä hyvän merivartiohengen omaavia virkamiehiä Rajavartiolaitoksen monipuolisiin tehtäviin.

Vuonna 1930 perustetun Merivartiolaitoksen henkilöstö oli saanut koulutuksensa merivoimissa, tullilaitoksessa tai kauppamerenkulussa. Merivartiolaitoksen uudenlaisten tehtävien edellyttämää toimivaltakoulutusta ei ollut kenelläkään, joten koko henkilöstön koulutus uusiin Merivartiolaitoksen tehtäviin oli aloitettava välittömästi.

Pätevien opettajien, opetussuunnitelmien ja koulutustilojen puute ei kuitenkaan mahdollistanut henkilökunnan kokonaisvaltaisen koulutusjärjestelmän luomista. Koulutustoiminnan käynnistämistä vaikeuttivat lukumäärältään vähäisen henkilöstön jatkuva tarve operatiivisissa tehtävissä ja henkilöstön hajasijoitus koko Suomen rannikkoalueelle. Näistä syistä yhteisiä koulutustilaisuuksia oli vaikea järjestää.

Koulutustoiminnan käynnistämistä hankaloitti myös se, että Merivartiolaitoksen vähäiset taloudelliset resurssit oli pakko suunnata soveltuvan valvontakaluston hankkimiseen operatiivisen toiminnan käynnistämiseksi



Koulutusjärjestelmän kehittäminen

Merivartiolaitoksen esikunta laati ensimmäisen koulutusjärjestelmän jo vuonna 1930. Koulutus painottui tuolloin lähinnä työpaikkakoulutukseen ja kiertäviin kouluttajiin, koska omaa oppilaitosta ei ollut. Merivartiokoulutus jatkui tilapäisin järjestelyin aina sotavuosiin asti. Koulutuksen pääpaino 1930-luvulla oli sotilaallinen merivartiointi, joka sisälsi lisäksi voimakeinojen ja kuulustelutaitojen opiskelua.

Merivartiolaitoksen ensimmäinen koulutussuunnitelma koko henkilöstölle valmistui viimein vuonna 1938, ja koulutus jaettiin alokas-, perus- ja täydennyskoulutukseen. Upseerikoulutusta annettiin lisäksi Merisotakoulussa. Peruskurssi, nykyiseltä nimeltään merivartiokurssi, on edelleen tärkein nykyisen Meriturvallisuuden opetusyksikön järjestämä kurssi merivartijoiksi jatkokoulutettavalle henkilöstölle.

Peruskurssin tarkoituksena oli alusta alkaen opettaa aluksen ohjailua, poliisitehtävien hoitoa, koneiden hoitoa ajon aikana, viestitystä, ilmavalvontaa ja aseiden huoltoa. Kurssin oppimäärän hallitseminen oli ja on edelleen edellytys partion johtajana toimimiseen. Rajavartioinnin yleiset oppiaineet suoritetaan nykyään rajavartijan peruskurssilla, kuten aikaisemmin mainittu toimivaltakoulutus.

Koulutuksen teemat säilyneet kautta vuosien

Vaikka yhteiskunta on muuttunut 1930-luvulta, niin opetusteemat merivartiokurssilla ovat pääosin samoja. Nykyään koulutus tosin toteutetaan moderneilla opetusvälineillä sekä vartioaluksilla, ja opetuksen työelämävastaavuutta on lisätty viime vuosina merkittävästi. Luokkaopetusta voidaan järjestää paremmin suuremmille ryhmille, mutta edelleen haasteena on käytännön harjoitusten järjestäminen. Meriturvallisuuden opetusyksikössä ei ole riittävästi omaa kalustoa koulutuskäyttöön. Käytännön harjoitusten järjestäminen vaatii vuosittain merivartiostojen merkittävää kouluttaja- ja kalustotukea.

Merivartiokoulutus keskeytyi sotavuosien aikana, minkä jälkeen se jatkui jälleen tilapäisin järjestelyin aina 30.6.1947 asti. Tällöin Rajavartiolaitoksen uutena opetuslaitoksena perustettiin Merivartiokoulu. Merivartiokoulun päätehtäväksi määrättiin järjestää merivartiohenkilöstön peruskoulutus, sekä antaa henkilöstön tarvitsemaa jatkokoulutusta. Oman oppilaitoksen perustaminen antoi viimein mahdollisuuden koulutuksen systemaattiselle kehittämiselle, sillä Merivartiokoululle kyettiin myös vakinaistamaan henkilökuntaa. Yhtenäisen peruskoulutuksen todettiinkin lisäävän henkilöstön yhteenkuuluvuuden tunnetta.

Koulutusta järjestettiin kuitenkin edelleen tilapäisissä tiloissa lähinnä Suomenlinnassa ja Katajanokalla, kunnes 10.8.1961 Merivartiokoulu sai ensimmäiset omat pysyvät toimitilat Espoon Otaniemestä Valtion poliisikoulun yhteydestä. Rajavartiolaitoksen organisaatiomuutosten myllerryksessä Merivartiokoulu ja Rajakoulu yhdistettiin 1.1.1997 Raja- ja merivartiokouluksi. Tämän myötä perustettiin Meriturvallisuuden opetusyksikkö toteuttamaan merivartiokoulutusta ja vaalimaan Merivartiokoulun perinteitä.

Merkittävänä merivartiokoulutuksen kehittäjänä voidaan pitää erityisesti

Merivartiokoulun pitkäaikaista johtajaa, komentajakapteeni **Paavo Hiltulaa** (1965–1973). Hänen aikanaan lisättiin merkittävästi operatiivisen kenttätoiminnan ja merenkulun harjoituksia koulutuksessa, tämä on keskeinen koulutuksen kehittämisen suunta nykyisissä opintosuunnitelmissa. Hiltulan esityksestä Rajavartiolaitoksen esikunta luovutti vuonna 1973 merivartiokoulun omiksi harjoitusveneiksi RV 133:n ja RV 4:n, sekä vartiolaiva Eckerön vuonna 1974. Oman harjoituskaluston operoiminen nähtiin tärkeäksi jo henkilökunnan oman osaamisen takia. Meriturvallisuuden opetusyksikön lippulaivana toimii nykyisin Ruotsin rannikkovartiostolta hankittu koulutusalus Eckerö, joka on nimetty vanhoja perinteitä kunnioittaen.

Merivartijakoulutuksen tulevaisuus

Merivartiolaitoksen toiminnan käynnistämisen aikaisen koulutusjärjestelmän kehittämisen haasteisiin on vastattu. Vuonna 2022 voidaan todeta koulutuksen kehittyneen merkittävästi viime vuosina. Meriturvallisuuden opetusyksikössä on nykyisin erittäin pätevät opettajat, ajantasaiset opetussuunnitelmat ja modernit koulutusalukset. Sopivat luokkaopetustilat sijaitsevat Turussa Länsi-Suomen merivartioston yhteydessä ja merellinen koulutustukikohta Rannikkolaivaston yhteydessä Pansiossa. Merivartiostojen ja yhteistoimintaviranomaisten ammattitaitoa hyödynnetään yhä edelleen syventämään koulutuksen sisältöä erikoisaloihin liittyen.

Merellisen koulutustukikohdan mahdollinen siirtyminen Pansiosta Nauvon merivartioaseman yhteyteen vuonna 2023 parantaisi edellytyksiä toteuttaa työelämää vastaavaa koulutusta. Nykyiset oppimisympäristöt yhteistyössä Länsi-Suomen merivartioston ja Aboa Maren kanssa tukevat Merivartiolaitoksen ensimmäisen päällikön, jääkäriupseeri, kommodori **Väinö Miettisen** ajatusta siitä, että merivartioinnin opettaminen vaatii oman erikoisyksikön koulutuksen laadun varmistamiseksi.

Osaltaan merivartijakoulutus on palaamassa juurilleen, kun vuonna 2022 valmistuu ruotsinkielinen rajavartijan peruskurssi. Opintosuunnitelmaan on sisällytetty vuosien tauon jälkeen kaikki merivartiokurssin opinnot, ja kurssilta valmistuvat oppilaat ovat kykeneviä aloittamaan merelliset työtehtävät välittömästi kurssin päättymisen jälkeen. Meriturvallisuuden opetusyksikön velvoitteet merikadettien ja yhteistoimintaviranomaisten koulutuksessa on lisääntynyt viime vuosina merkittävästi. Viimeisin täydennyskoulutuskokonaisuus on avomerialueen ympäristövahinkojen johtamisen koulutusmoduulit sekä sisävesimoduuli rajavartiostoille.

Meriturvallisuuden opetusyksikkö kykenee täyttämään Merivartiolaitoksen aikaisen alkuperäisen tehtävänsä kouluttamalla ammattitaitoisia, tehtäviinsä kykeneviä sekä kommodori Miettisen peräänkuuluttaman hyvän merivartiohengen omaavia virkamiehiä Rajavartiolaitoksen monipuolisiin tehtäviin.

Kirjoittaja, komentajakapteeni Jani Isometsä toimii Meriturvallisuusopetusyksikön päällikkönä Raja- ja merivartiokoulussa.

TEKSTI: Matti Manninen KUVA: Jukka Lepistö

Merellinen toiminta ennen, nyt ja tulevaisuudessa

Komennuksella Porvoon merivartioasemalla

Astun sisään majoitushuoneeseeni Porvoon kelluvalla merivartioasemalla. Huone on nimetty Pirttisaareksi, siitä sitten muistot lähtivät laukalle.

Pirttisaari 30 vuotta sitten. Pirttisaaren merivartioasema sijaitsi Porvoon ja Sipoon edustan merialueella, kymmenisen kilometriä mantereesta. Kylmä sota oli loppunut Euroopassa ja rajat olivat avautuneet matkailulle. Huvialusten rajatarkastuksista oli tullut päivittäinen tehtävä, virolaisilta vaadittiin passin lisäksi viisumi ja suomalaisten passit tarkastettiin mennen tullen. Alkoholin tuontimäärät olivat tiukat vielä tuolloin: 1 litra väkevää alkoholia jne. Aika ajoin liikoja juomia otettiin takavarikkoon ja toimitettiin Tullille. Promilleraja oli vesiliikenteessä kohtalaisen korkea 1,5 promillea, myös ammattiliikenteessä.

Asemalla oli tornissa tähystäjä 24/7, joka valvoi merialuetta pankkiautomaatin kokoisella laivatutkalla. Aseman kalusto oli kohtalaisen hyvässä kunnossa, rautavene 60-luvulta, partiovene 80-luvulta sekä uusi nopeavene 90-luvulta. Talvitoimintaan oli käytössä vanha alumiininen, bensakäyttöinen hydrokopteri. Navigointiin käytettiin tutkaa, paperikarttaa ja kompassia, karttaplottereista ei osattu edes uneksia.

Ensimmäiset tietokoneet saapuivat asemille "helpottamaan" aseman arkea. Internettiä ja omaa sähköpostia saatiin odotella vuosituhannen vaihteeseen asti. Pitkään työvuorosuunnitelmat tehtiin vielä käsin ja esikunnassa ne siirrettiin sitten tietojärjestelmiin. Haittatöistä ei maksettu erikseen vaan kiinteähintainen toimiraha korvasi ne. Komennussanomat yms. kiireelliset asiakirjat saapuivat asemalle joko sanomalaitteella tai faxilla. Puhelut soitettiin lankapuhelimilla käyttäen sotalinjaa tai yleistä linjaa riippuen asiasta. Kotiin soitoista työnantaja veloitti erikseen sykäysmittarin mukaisesti. Varallaolijoilla oli hakulaite, joka piippasi kun oli tarve ottaa yhteyttä päivystäjään. Matkapuhelimet olivat tuolloin vielä harvinaisia ja viestiyhteyksinä käytettiin VHF-radiota.

Partioon otettiin yleensä mukaan rynnäkkökiväärі, se olikin normaalisti ainoa voimankäytönväline. Kellumatakki ja suikka päässä oli normaali varustus tehtävillä. Asemalla oli muutama sekalainen pistooli (FN, CZ, MAP), mutta ne olivat harvoin mukana. Veneessä oli puinen airosta sahattu metrinen pamppu. Partiot ja keikat ajettiin normaalisti kahden miehen voimin.

Virkavaatetus muuttui sinisestä vihreäksi. Merivartijoilla oli käytössä vain kaksi palvelusarvoa: merivartija ja ylimerivartija.

Porvoon merivartioasema tänään

Palaan muisteluistani takaisin tähän päivään. **Sauli Niinistö** ja **Sanna Marin** ilmoittivat juuri Nato-kantansa kansalle. Alkaa haastava ja jännittävä aika. Uusi kylmä sota on alkanut, toivottavasti jää vain kylmäksi.

Kun vertaan nykykalustoa vanhaan, on niissä iso ero: kokoa, tehoa ja tekniikkaa on kovasti lisää. Vanha Pirttisaaren kalusto on museoitu tai hävitetty, kohta joutaa itsekin museoon. Tietokoneiden piti tulla helpottamaan työtä, mutta on käynyt päinvastoin. Nyt pitää hallita kiekut, rastit, tuvet, poket ja kymmenet muut järjestelmät, ja juuri kun luulet osaavasi ne, tulee uusi päivitys tai koko ohjelma vaihtuu.

Monia uusia tehtäviä on tullut 30 vuoden aikana lisää, mm. rikostorjunta ja ympäristövahinkojen torjunta. Ennen vietiin ruorijuoppo poliisille jatkotoimia varten, nopea homma. Tänä päivänä hoidetaan itse tarkkuusalkometripuhallutukset, verikokeet, rikosilmoitukset ja tutkinta. Merivartijan pitää olla moniosaaja.

Vartioupseeri Matti Manninen.

Virkavaatteiden värikin on vaihtunut vihreästä mustaksi.

Merivartiointi 2050-luvulla

Katson pilven takaa vanhojen kollegoiden kanssa miltä merellä näyttää 30 vuotta myöhemmin. Rajavartiolaitoksella menee hyvin, toimintaa on tehostettu kovasti. Toimintaa johdetaan EU:sta käsin, vartiostoja on kaksi kappaletta, yksi maa- ja yksi merivartiosto. Suomenlahdella on jäljellä kolme merivartioasemaa, joista käsin tehdään pitkiä partioita toiminta-alueella.

Merellä näyttäisi seilaavan viitisen metriä pidempiä rannikkovartioveneitä kyydissään pieni apuvene. Partioveneiden mittakin on kasvanut parilla metrillä, niissä näyttäisi olevan kyydissä joku vesijetin tapainen. Isoilla miehittämättömillä lennokeilla valvotaan merialuetta asemilta käsin. Uusia tehtäviä on tullut lisää ja uusia tietojärjestelmiä.

Kylmä sota on taas päättynyt Euroopassa ja virkavaatteet ovat muuttuneet takaisin sinisiin.

Pirttisaarella viihdytään, jos yksinäisyys ei vaivaa

Porvoon maalaiskunnassa Sipoon edustalla sijaitseva Pirttisaari edustaa monessakin mielessä tyypillistä merivartioasemaa, joita Suomenlahdella on kymmenen kappaletta, Hangosta Haapasaareen.

Pirttisaaren asema aloitti toimintansa jo vuonna 1852 tullivartiona ja luotsiasemana. Vuonna 1930 toiminta siirtyi merivartioston alaisuuteen, kun pirtun salakuljetuksen torjuminen vei suurimman osan aseman miehistön ajasta.

Vuodelta 1926 otetussa kuvassa näkyykin, kuinka aseman lahti on täynnä takavarikoituja pirtuveneitä, jotka hinattiin pitkänä letkana Helsinkiin. Sodan jälkeen, vuonna 1944, merivartio muuttui rajavartioksi, ja sitä se on ollut tähän päivään saakka.

Pirttisaaren aseman vahvuus on 10-11 miestä, joista noin puolet on kerralla vuorossa. Viikon tiiviin työrupeaman jälkeen seuraa viikko vapaata. Työvuorot ovat tyypillisesti 12-14 tunnin mittaisia, joskin vilkkaina kesäviikonloppuina saattaa vuoro venyä huomattavasti pidemmäksikin.

– Työt menevät vuodenajan mukaan: talvella kun on hiljaisempaa, keskitytään koulutukseen, viime aikoina esimerkiksi passi- ja tietokoneasioihin, merivartiomestari **Lassi Kiiskinen** kertoo.

Pirttisaaren merivartijat asuvat ympäri Etelä-Suomea, ja esimerkiksi aseman esimies Kiiskinen tulee itse Ristiinasta.

– Kaikkien luonteelle tämä työ ei sovi. Onhan tämä varsinkin talvisin aika yksinäistä puuhaa, joten ei ihme, jos joku ei viihdy, kertoo Kiiskinen.

Kiiskinen itse on viihtynyt Pirttisaaressa jo vuodesta 1975, viimeiset kahdeksan vuotta aseman päällikkönä.

Hyvin Pirttisaarella vakuuttaa viihtyvänsä myös 24-vuotias kotkalainen **Tommi Salopelto**, joka tuli asemalle kaksi vuotta sitten suoraan merikoulusta

– Minulle on merenkulkijana veneessä oleminen tärkeää, joten komennuspaikkana tämä on parhaista, Salopelto sanoo.

Salopellon mukaan Pirttisaarerella työt myös vaihtelevat mukavasti vuodenajan mukaan.

– Kesäisin on kiireisintä, syksyisin taas kovimmat kelit. Talvi on hiljainen, mutta sen voi käyttää vaikka opiskeluun, Salopelto kertoo.

Koska rajavartiostossa sijoituspaikan pysyvyys ei ole koskaan aivan varmaa, voi Pirttisuo vaihtua Salopellonkin kohdalla milloin vain toiseen paikkaan. Tältä pohjalta kotkalainen ei innostu esimerkiksi mahdollisuudesta päästä tarkastamaan Tallinan-matkaajien passeja Eteläsataman terminaalien uumeniin.

– Ulkovartiolaivalla työskentely olisi tietenkin toinen mahdollisuus yhdistää rajavartijan ja merenkulkijan työt, tuumii Salopelto.

Merivartioaseman valmiusvene palaa komennukselta Kotkasta. Veneen huippunopeus on lähes 60 solmua. Kuvassa merivartija Tommi Salopelto.

Takavarikoituja veneitä Pirttisaaren merivartioaseman rannassa vuonna 1926. Kuva Merivartiomuseo.

Merivartija Kaj-Erik Ström, aseman päällikkö merivartiomestari Lassi Kiiskinen, merivartija Matti Manninen

TEKSTI JA KUVAT: Hanna Lehto

Merivartiomuseo viihdyttää ja koskettaa

Ympäri maailmaa kävijöitä houkutteleva Merivartiomuseo esittelee merivartijoiden työtä kieltolain ajoista aina nykypäivään asti. Näyttelyiden esineet ja niihin liittyvät tarinat herättävät tunteita ja tuovat meren museovieraan lähelle.

Ensivilkaisulla ei voisi arvata, millaisen tarinan pieni, sininen huvivene museon näyttelyssä kätkee sisäänsä. Samaisella veneellä nimittäin kaksi virolaista miestä lähti ylittämään Suomenlahtea vuoden 1988 kesällä. Tämä niin sanottu loikkarivene ei ollut tarkoitettu meren ylitykseen, ja vaaralliseen merimatkaan ryhtyminen kertookin aikansa ihmisten epätoivosta.

– Ihmisten kokemukset tulevat lähelle museoesineiden kautta, kertoo **Vilma Lempiäinen**, joka on Merivartiomuseosta vastaava tutkija.

Museossa on nähtävillä myös kumivene, jossa on suuri määrä pelastusliivejä. Toisin kuin kylmän sodan aikainen loikkarivene, kumivene on vahvasti osa tämän päivän uutiskuvastoa. Esillä oleva vene on ollut täynnä turvapaikkaa hakevia ihmisiä, jotka ovat ylittäneet Välimerta. Kyydissä olleet ihmiset pelastettiin kansainvälisessä Frontex-operaatiossa, johon osallistui myös suomalaisia merivartijoita.

Pieni museo ei toimisi ilman aktiivisia merivartijoita

Merivartiomuseo toimii Merikeskus Vellamossa osana Kymenlaakson museota ja se on Kotkan kaupungin ja Rajavartiolaitoksen yhteinen museo. Se on perustettu virallisesti vuonna 1999, mutta käytännössä työ on aloitettu jo vuonna 1992, kun Vemma eli vartiomoottorivene VMV 11 entisöitiin ja tuli esille Kotkaan.

Nykyaikana museoissa pyritään yhä enemmän osallistavuuteen ja Merivartiomuseo onkin tässä edelläkävijä: näyttelyiden ideointiin ja aineiston kokoamiseen osallistuu paljon entisiä ja nykyisiä Rajavartiolaitoksen työntekijöitä.

– Näin pieni museo ei toimisi ilman aktiivisia merivartijoita, Lempiäinen sanoo.

Pienestä koostaan huolimatta museo on elinvoimainen ja sen palveluja hyödyntävät innokkaasti esimerkiksi tutkijat.

Lempiäinen on itsekin taustaltaan historiantutkija. Hän innostui merihis-

toriasta opintojensa aikana ja sitä kautta aukesi ura museossa.

– Työpäiväni ovat vaihtelevia. Museotyöntekijää ja merivartijaa yhdistääkin se, että päivät eivät ole keskenään samanlaisia, Lempiäinen kuvailee.

Työhön kuuluu esimerkiksi merivartioinnin historiaan liittyviin kysymyksiin vastaamista, aineiston keräämistä tutkijoille, näyttelyihin ja kokoelmiin liittyvää työtä sekä opastuksia museovieraille.

Myös yhteydenpito Rajamuseon ja Merivartiomuseon välillä on tiivistä ja välitöntä. Rajavartiolaitoksen museotoimikunta toimii museoiden työn tukena.

Merivartijoiden erityislaatuinen työ kiinnostaa vierailijoita

Merivartiomuseon vierailijoissa on paljon toki nykyisiä ja entisiä merivartijoita, mutta sen on löytänyt hyvin myös suuri yleisö. Kävijöitä saapuu ympäri Suomea ja maailmaa. Erityisesti sisämaassa asuville museo on elämys ja meri tulee uudella tavalla lähelle.

Lempiäisen mukaan vierailijoita kiinnostaa erityisesti merivartijoiden työ, joka koetaan erityislaatuiseksi.

Myös merivartioinnin alkuvuodet 1930-luvulla kieltolain aikana herättävät opastetuilla kierroksilla keskustelua, erityisesti siinä vaiheessa kierrosta, kun vierailijat tutustuvat vartiomoottorivene Vemmaan. Vene on suunniteltu juuri salakuljetuksen torjuntaan, ja sillä merivartijat ovat ajaneet merellä salakuljettajia takaa. Museoon vierailua suunnittelevan kannattaa kuitenkin huomioida, että Vemma on normaalisti yleisöltä suljettu kohde, mutta sisälle pääsee tutustumaan erikseen varattavilla opastuksilla.

Kalustoa fyysisessä ja virtuaalisessa muodossa

Museossa on Vemman lisäksi esillä monenlaista historiallista kalustoa, joiden kautta vierailija voi eläytyä historiaan ja merelliseen tunnelmaan. Esimerkiksi kelirikkoaluksena käytetyn hydrokopterin hurjat ja hieman koomiset vaiheet viihdyttävät vierailijaa.

Merivartiomuseon vastaava tutkija Vilma Lempiäinen

– Hydrokopteri on saanut kestosuosikin aseman, jonka ohjaamossa erityisesti lapset tykkäävät leikkiä, Lempiäinen kertoo.

Merivartiointiin pystyy eläytymään myös digitaalisessa muodossa. Osana näyttelyä on pelastussimulaattori, jossa pääsee itse kokeilemaan ihmisen pelastamista vedestä nopealla veneellä. Lempiäisen mukaan simulaattori on itse asiassa koko Vellamon suosituimpia kohteita.

Tulevina vuosina vierailijoilla on museossa entistä enemmän nähtävää ja koettavaa. Parhaillaan on käynnissä vartiolaiva Telkän kunnostustyöt ja tavoitteena avata se yleisölle kesällä 2023. Lisäksi pian aletaan jo valmistella uutta näyttelyä, jolla juhlistetaan merivartioinnin 95-vuotisjuhlavuotta.

VIERAILE MERIVARTIOMUSEOSSA

Merivartiomuseo kertoo merivartioinnin historiaa kieltolain ajoista nykypäivään asti. Museon toimialana on Suomen aluevesirajojen sekä merivartioinnin ja tätä tukevan lentotoiminnan historia. Museolla on sekä pysyviä että vaihtuvia näyttelyitä.

Museo sijaitsee Merikeskus Vellamossa osoitteessa Tornatorintie 99, 48100 Kotka.

Lisätietoa verkkosivuilta: *merikeskusvellamo.fi/merivartiomuseo/*

TEKSTI: Ilja Iljin KUVAT: LSMV

Vartioalus Turja

Jäämeren ja Itämeren kulkija

Suomeen kuului kaistale Jäämeren rantaa vuosivälillä 1920–1944. Tarton rauhasta Moskovan rauhaan (1940) rantaviivaa oli vajaa 200 km ja siitä Moskovan välirauhaan (1944) noin 75 km vähemmän, kun Kalastajasaarennosta oli rauhan myötä luovuttava.

Mainittu rantaviiva kuului Petsamon kuntaan, joka muodosti Suomi-neidon vasemman käsivarren. Petsamonvuonossa sijaitsevasta Liinahamarista ehti suomalaisen neljännesvuosisadan aikana muodostua Suomen mittapuulla merkittävä valtamerisatama, nykytermein logistiikan solmukohta. Eräänlainen kulta-aika koettiin välirauhan aikana 1940–41, jolloin valtaosa Suomen koko ulkomaankaupasta kulki Liinahamarin kautta.

Rahtilaivat purkivat ja lastasivat ympäri vuoden sulassa Liinahamarissa, josta lastit jatkoivat 531 km Jäämerentietä Rovaniemelle, josta edelleen raiteilla. Parhaimmillaan Jäämerentietä sahasi edestakaisin pitkälle toista tuhatta kuorma-autoa. Jäämeren rataakin suunniteltiin, mutta sitä ei koskaan ehditty rakentaa.

Rajojen vartiointi Petsamossa kuului 1920-luvun puoliväliin saakka Lapin rajavartiostosta tarkoitusta varten lohkaistulle, kahden komppanian voimin toimineelle Petsamon rajavartiostolle (PRv). Viiden vuoden itsenäisen toiminnan jälkeen, olojen Petsamossa vakiinnuttua, liitettiin PRv jälleen LR:n yhteyteen.

Turja ensimmäinen oma vartioalus

Myös merellinen valvonta kuului rajavartiostolle. Tarkoitusta varten ei alkuun ollut omia aluksia, joten rajavartiosto teki sopimuksen Oy Petsamo Ab:n omistaman H/L Suomen ajoittaisesta käytöstä valvontaan kuukausittaista korvausta vastaan. Meriliikenteen lisääntyessä ja alueen merkityksen muutoinkin kasvaessa kävi rajavartioston oman aluskaluston puute hiljalleen kestämättömäksi. Vuonna 1927 tilasikin sisäasiainministeriö lopulta Helsingin Hietalahden telakalta tarkoitusta varten vartioaluksen. Alus valmistui alkukesästä 1928 telakan runkonumerolla 240 (teräs) ja sai nimen Turja. Kalevalassa Turja on toisintonimi Lapille ja yleensä maan pohjoisille äärille.

"Tule, tytti, Turjan maalta,
neiti, laskeite Lapista,
hyyssä sukka, jäässä kenkä,
hallassa hamehen helmat,
hyinen kattila käessä,
jäinen kauha kattilassa!
Viskoa vilua vettä,
riittehistä ripsuttele,
paikoille palanehille,
tulen tuhmille vihoille!"
- Seppo Ilmarinen

Virallisissa asiakirjoissa käytetään termiä vartioalus, vaikkakin on Turjaa eri aikoina ja yhteyksissä tituleerattu niin vartiolaivaksi kuin vartioveneeksikin. Kokonsa puolesta Turja vastaa jotakuinkin nykyisiä RV20-luokan rannikkovartioveneitä. Pituutta on 23 m, leveyttä 4,6 m ja syväyttä 2,7 m. Runko on terästä ja rakennettu jäissäkulkuun soveltuvaksi. Propulsiovoiman tuotti ensialkuun Skandian 200 hv:n kuulamoottori. Todennäköisesti vuonna 1953

tilalle vaihdettiin Mercedeksen 6-sylinterinen diesel (sama, joita 2 kpl Koskeloluokassa) ja myöhemmin, mahdollisesti 1970-luvun puolivälissä, 300 hv:n Volvo Penta TAMD 120. Viimeksi mainittu kuljetti 60 tonnin uppouman omaavaa Turjaa noin 9 solmun nopeudella. 1950-luvun alun telakoinnissa Turjan ohjaamo uusittiin ja se sai Decca-tutkan. Aseistuksena Turjalla oli keulakansijalustalla tanskalainen 7,62 mm Madsen pikakivääri.

Merikokeiden ja luovutuksen jälkeen vartioalus Turja aloitti reilun 2000 meripeninkulman matkansa pohjoiseen Helsingin eteläsatamasta presidentinlinnan edustalta 18.6.1928 ensimmäisenä päällikkönään **Frans Emil Pyttynen**, joka oli Petsamon Pyttysten sukua. Mainittakoon myös velipoika **Johan Rikhard Pyttynen**, joka toimi aiemmin mainitun H/L Suomen päällikkönä ja sittemmin mm. M/L Jäämeren päällikkönä sekä Petsamon luotsipiirin luotsivanhimpana, kunnes vuonna 1941 tuli erotetuksi ja sai kuritushuonetuomion kavallettuaan luotsipiirin kassan, eli 7 803 markkaa ja 55 penniä. Yleensä Turjan miehistöön kuului päällikkö, konepäällikkö ja viisi kansimiestä. Nuo kansimiehet pääsääntöisesti olivat petsamolaisia varusmiehiä – usein kalastajia ammatiltaan ja siten jo palvelukseen astuessaan kokeneita merenkävijöitä.

Turjan kotisatama oli alkuun Trifonan kylässä, mutta heti 1930-luvun alussa tien valmistuttua kahdeksan kilometriä pohjoisempaan Liinahamariin, siirtyi myös Turja sinne. Turjan toimenkuvaksi tuli yleisten valvonta- ja vartiointitehtävien lisäksi huolto- ja yhteysalustoiminta rajavartioston kenttävartioiden sekä alueen pienten kylien välillä. Kenttävartioita oli yhteensä kahdeksan kappaletta Jäämeren ja Petsamonvuonon/-joen rannoilla; kaikille niistä ei ollut lainkaan tieyhteyttä. Turja oli 1920–30-luvun taitteessa Suomen ainut valtionalus Jäämerellä, kunnes Merenkulkuhallituksen uusi ja suurempi M/L Jäämeri saapui alueelle vuonna 1933. M/L Jäämeri liikennöi lähialueen lisäksi myös Norjan Kirkkoniemeen.

Frans Pyttysen kuoltua 47-vuotiaana tuli vuonna 1934 Turjan päälliköksi merikapteeni, maailmanmatkaaja, Belgian Kongossa siirtomaaupseerina ja sittemmin Yhdysvalloissa lehtimiehenä toiminut **Väinö Leino**, joka hoiti tointa aina talvisotaan saakka.

Turja talvi- ja jatkosodassa

Heti talvisodan alkaessa Turja sai tehtäväkseen Kalastajasaarennon siviilien evakuoinnin, jossa pääosin onnistuikin ennen kuin etenevien neuvostoliittolaisten tieltä oli vetäydyttävä. Liinahamari piti jättää ja suomalaiset päättivät upottaa Turjan ja M/L Jäämeren, jotteivat ne jäisi venäläisille. Turja upotettiin matalaan veteen Liinahamarissa pohjaventtiilit avaamalla. Mahdollisesti myös jonkinlainen pieni räjäytys toteutettiin tai palo aiheutettiin, joskin vauriot jäivät vähäisiksi. Talvisota näin jäi Turjan osalta lyhyeksi.

Välirauhan aikana Turja nostettiin ylös ja korjattiin Trifonassa. Samassa yhteydessä alus alistettiin Merivartiolaitokselle, joka puolestaan tuohon aikaan oli alistettu Puolustuslaitokselle. Myös osa Jäämeren kenttävartioista (Nurmensätti, Maattivuono, Pummanki ja Vaitolahti) alistettiin Merivartiolaitokselle merivartioiksi.

Jatkosodan alkaessa Turja oli jälleen valmis palvelukseen. Nyt päällikkönään merikapteeni **Leo Lahdenperä**, joka liikekannallepanon myötä oli saanut palvelukseenastumismääräyksen pian palattuaan Suomeen Reykjavikista, jonka vuonoon edellinen aluksensa H/L Wirta oli keväällä 1941 uponnut. Lahdenperä oli ennen Suomeen paluutaan ajanut liittoutuneiden saattueita Pohjois-Amerikasta Eurooppaan. Jatkosota sitten osoittautuikin Turjalle talvisotaa monin verroin tapahtumarikkaammaksi.

Saksalaisten johtoon

Uuden sodan merkit alkoivat Petsamossa näkyä kesän korvalla 1941. Ensimmäiset saksalaiset joukot alkoivat saapua Suomen

Vartiolaiva Turja Petsamossa vuonna 1935

Liinahamarin satama Petsamonvuonossa.

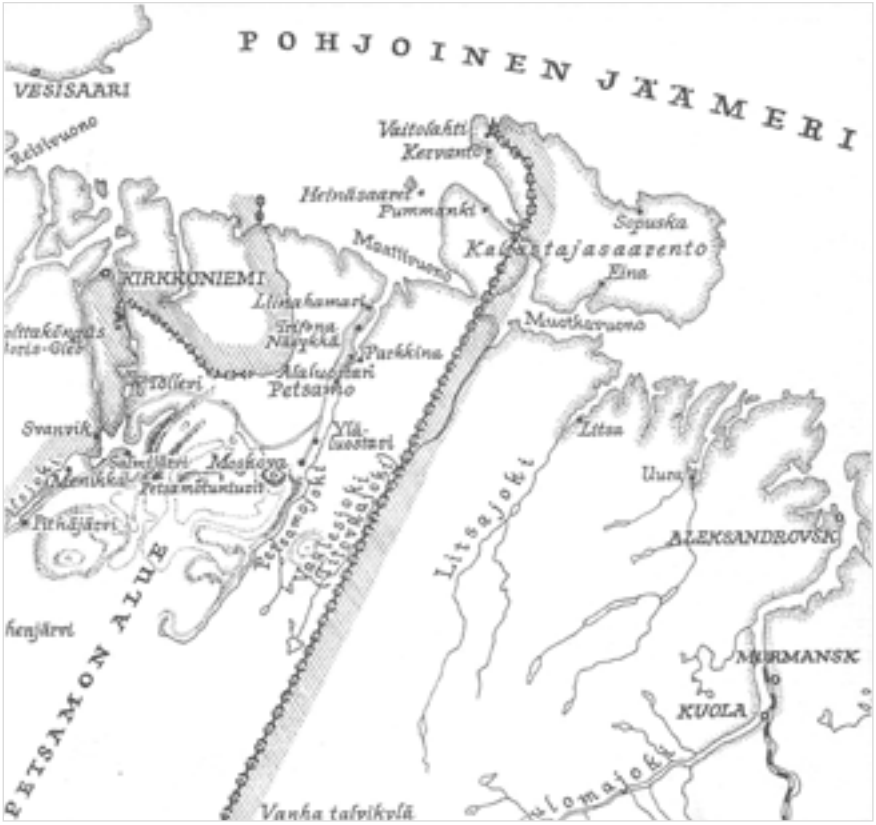
satamiin 7. kesäkuuta 1941; näin todennäköisesti myös Liinahamariin. 15. kesäkuuta alistettiin Pohjois-Suomen puolustuksesta vastannut jääkärikenraalimajuri **Siilasvuon** johtama III AK saksalaisten AOK Norwegenin alaisuuteen. Myös Turja alistettiin saksalaisten johtoon. Samalla alistettiin Suomen laivaston käyttöön aiemmin otetut ja Liinahamaria kotisatamanaan pitäneet alukset: Merenkulkuhallituksen "Suursaari", joka oli korvannut talvisodassa upotetun M/L Jäämeren, Suomen Kalastus Oy:n troolari "Ruija" sekä nimeämätön toinen kalastusalus. Liinahamariin tuotiin vahvennukseksi saksalaisia R-luokan veneitä. Turjan perustehtävänä säilyi kenttävartioiden huolto, nyt lisättynä Nurmensättiin ja Paitahaminanniemelle perustettujen saksalaispattereiden muona- ja ammushuollolla.

Yöstä 21.–22. kesäkuuta alkaen saksalaisia saapui myös teitä pitkin Pohjois-Norjasta. Sotatoimet Jäämeren rannoilla alkoivat 22. kesäkuuta. Neuvostoliittolaiset olivat rakentaneet Kalastajasaarennon talvisodassa luovutetulle länsirannalle rannikkotykistöpattereita ja näistä pattereista avattiin mainittuna päivänä kello 13 tuli suomalaista troolaria kohden. Liinahamarin siviiliväestö evakuoitiin nopeasti. Petsamonvuonon suu on noin 10 km etäisyydellä Kalastajasaarennon länsirannasta ja oli siten venäläisten pattereiden kantaman piirissä, joka seikka merkittävällä tavalla haittasi liikennöintiä vuonoon. Kokonaan liikenne ei kuitenkaan tyrehtynyt, vaan pimeyttä ja sumua kuin myös Paitahaminanniemestä pohjoiseen levitettyjä savuverhoja, käytettiin hyväksi kuljetusten jatkamiseksi. Myös Turja tavan takaa väisteli pattereiden tulta huoltokuljetuksia toimittaessaan. Täysosumia ei Turjaan tullut, mutta muutama saksalainen kauppa-alus kohtasi Petsamonvuonon suulla tiensä pään.

Torjuntavoitto brittiläisestä lento-osastosta

Turjan Madsen pikakivääri pääsi ensimmäisen kerran tositoimiin 31. heinäkuuta 1941, kun HMS Victoriousilta ja HMS Furiousilta käsin operoinut brittiläinen lento-osasto hyökkäsi Liinahamariin. Hyökkäävä osasto koostui yhdeksästä Swordfish- ja yhdeksästä Albacore-torpedopommittajasta sekä näitä suojanneista Fulmar-hävittäjistä. Leo Lahdenperä kertoo hyökkäyksestä seuraavasti:

Sataman täytti huumaava meteli. Koneet, joista osa pudotti torpedonsa, tulittivat konekivääreillään parakkeja ja laivoja. [...]



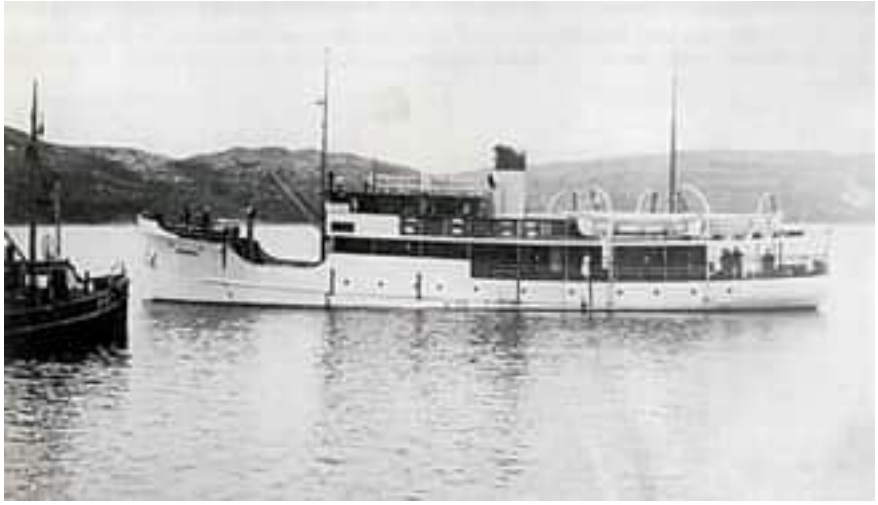
Petsamonvuono.

Näinä lyhyinä hetkinä yhtyivät myös saksalaisten it-patterit leikkiin, samoin kuin R-veneet ja Turja.

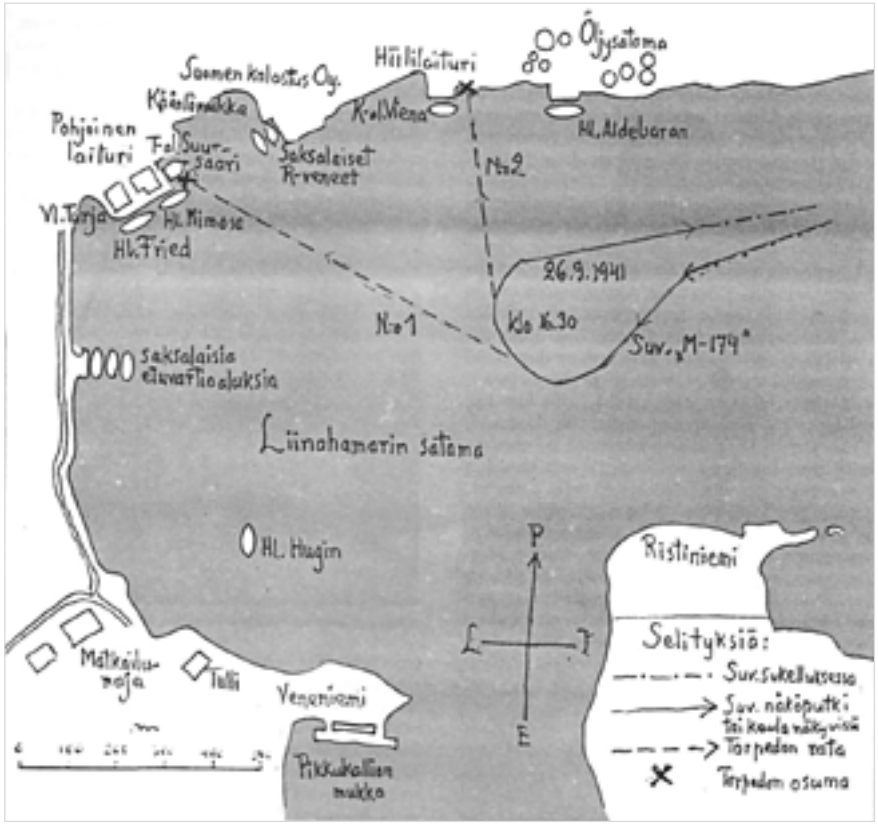
Yhtäkkiä näimme torpedon syöksyvän kohti Turjaa, joka oli laiturin päässä keula ulospäin, torpedon tulosuunnassa. Torpedolla oli kuitenkin pieni suuntavirhe, ja se iskeytyi laiturin kulmaan. Tästä oli seurauksena valtava räjähdys, ja laituri kohosi pirstaleina ilmaan. [...] Turja peittyi savu- ja vesipilviin, ja kun ne hälvenivät, havaitsimme, että räjähdys oli heittänyt koko aluksemme pois laiturista ja kääntänyt sen 90 astetta sivulle.

Kolme ihmistä kuoli hyökkäyksessä. Näistä kaksi oli saksalaissotilaita ja yksi ruotsalainen kauppalaivaston merimies. Lisäksi neljä suomalaista siviiliä haavoittui. Materiaalivahinkoina kirjattiin satamaan uponnut rommilastissa ollut norjalainen kauppa-alus, Lahdenperänkin kertomuksessa mainittu laiturivaurio, sataman lautavaraston palo sekä lukuisia luodinreikiä satamarakennuksissa. Turjan kansirakenteita vaurioitui ja korjaukset kestivät kaksi viikkoa.

Hyökkääjä menetti Petsamossa yhden Albacore-torpedopommittajan ja kaksi Fulmar-hävittäjää. Lisäksi neljä konetta vaurioitui. Lentokonemiehistöistä kaatui yhteensä seitsemän henkeä. Mainitut tappioluvut ovat brittien ilmoittamat. Leo Lahdenperä kertoo jopa kahdestatoista pudotetusta lentokoneesta ja olipa hänen mukaansa hyökkäävä osastokin kaksinverroin suurempi. Kummanko osapuolen kertomukseen lie eksynyt hiukan Lapin taikaa... Joka tapauksessa hyökkäyksen jälkeen Turja poimi Petsamonvuonosta ja rannoilta kyytiinsä sekä toi hautausta varten rantaan useampia näitä kaatuneita brittilentäjiä. Elossa ei löydetty yhtäkään.



M/L Jäämeri



Sukellusvenehyökkäys Liinahamariin 26.9.1941.

Neuvostoliiton sukellusvenehyökkäys yllätti

Seuraavakin taistelukosketus Turjalle sattui laituriin kiinnitettynä. Nimittäin paria kuukautta myöhemmin, 26. syyskuuta, joutui Liinahamarin satama sukellusvenehyökkäyksen kohteeksi. Neuvostoliittolaisten sotapäiväkirjojen mukaan hyökkäykset olisi toteutettu myös jo 18. ja 21. elokuuta, mutta nuo hyökkäykset olivat suomalaisilta jääneet huomaamatta, vaikka ensimmäisestä neuvostoliittolaiset kirjasivat laivankin upotetuksi.

Liinahamarin sotapäiväkirjan mukaan oli elokuu ollut hiljainen ja säät sumuisia. Mainittuna syyskuun päivänä kello 16:30 Liinahamarin satamaan kuitenkin

tunkeutui Murmanskissa sijainneesta tukikohdastaan käsin toiminut sukellusvene M-174, päällikkönään vanhempi luutnantti **N. E. Jegorov**. Sukellusvene yllätti puolustuksen täysin ja sataman runsas tykistö ehti avaamaan tulen vasta, kun sukellusvene oli torpedonsa ammuttuaan painunut takaisin sukelluksiin.

Saksalaisten R-veneiden miehistötkin olivat sattumoisin perjantaipäivän kunniaksi saunassa, joten syvyyspommituskin alkoi vasta, kun M-174 oli jo kaukana aavalla Jäämerellä. Liinahamarin satama selvisi hyökkäyksestä kuitenkin säikähdyksellä. Toinen torpedoista pirstoutui räjähtämättä rantakallioon Hiililaiturin kupeessa ja toinen juuttui Pohjoisen päälaiturin (Turjan silloinen laituri) rakenteisiin kuuluneiden kahden pystyparrun väliin ja surrasi siinä akkunsa latauksen loppuun jääden näin myös räjähtämättä. Sukeltajan avulla se sieltä kaksi päivää myöhemmin noukittiin ja vedettiin rannalle. Iskurikoneiston räjäyttimineen purki kylmähermoisesti, vailla asiaan liittyvää koulutusta ja erikoistyökaluja aliluutnantti **Aimo A. Björklöf** – ainut tehtävään ilmoittautunut vapaaehtoinen. Tapauksen jälkeen asennettiin Petsamonvuonon suulle sukellusveneverkko ja sukellusveneuhka tätä myötä poistui. M-174 puolestaan katosi Jäämerellä vuonna 1943.

Kujanjuoksu viholliselta turvaan

Syys-lokakuun vaihteessa 1942 sai Turja tehtäväksi kuljettaa 30-henkisen jalkaväkipartion Punaiselleniemelle Maattivuonoon, joka oli aivan vihollisen asemien tuntumassa ja edellytti kuuden meripeninkulman merimatkaa Kalastajasaarennon neuvostoliittolaisten patterien editse. Tiheän sumun ja pimeyden turvin, Maattivuonon omien asemien puoleisia rantoja hipoen ja kerran myös karillekin kopauttaen, onnistui Turjan saavuttaa Punainenniemi ilman viholliskosketusta.

Partion rantautumistohinasta ilmeisesti kuitenkin lähti sen verran ääntä, että heti Turjan käännyttyä paluumatkalle alkoi vihollispatteri sumusta ja pimeydestä huolimatta puolisummamutikassa ampua tuossa kohdin noin kilometrin levyisen Maattivuonon yli kohti Turjaa. Ensimmäiset laukaukset osuivat noin 50 metrin päähän ja seuraavat jo aivan lähelle. Myös sumu alkoi nopeasti hälvetä. Loppumatkasta turvaan Petsamonvuonoon saakka muodostuikin Turjalle kujanjuoksu. Sumun hälvettyä pitivät vihollisen valonheittimet Turjaa jatkuvasti piikillä ja tykistö koitti tavoitella kuitenkaan lopulta siinä onnistumatta. Perillä Liinahamarissa tosin havaittiin Turjan pelastusveneen saaneen sirpalevaurioita.

Helmikuun puolivälissä 1943 oli Turja partiossa saksalaisten R-veneiden kanssa Nordkappin pohjoispuolella. Tehtävänä oli "partioida rannikolta ulos aina 90–100 mpk:n etäisyydelle mahdollisten venäläisten merivoimien toteamiseksi niiden odottaessa saattueita Englannista ja USA:sta…". Kesken partiotehtävän tulikin radioteitse ilmoitus saattueen lähestymisestä. Saattue käsitti 48 amerikkalaista ja brittiläistä kauppalaivaa, joita saattoi Englannin kuninkaallinen laivasto yhden raskaan risteilijän, kahden kevyen risteilijän ja kuuden hävittäjän voimin. Saksalainen Norjasta käsin toiminut alusosasto hyökkäsi saattueen kimppuun noin 40 mpk:n päässä Turjasta ja R-veneistä, jotka myös käskettiin lähemmäksi taistelupaikkaa. Ei taisteluun, mutta mahdollisiin pelastustöihin. Lähemmäksi päästyään Turja ja R-veneet joutuivatkin vetämään savuverhon suojakseen englantilaisen hävittäjän ilmestyttyä näkyviin. Hävittäjä oli tulessa ja sillä oli ohjausvaikeuksia, mutta se joka tapauksessa avasi tulen ensimmäisenä kulkenutta R-venettä kohden. Tuloksetta. Myöhemmin, aamuyöstä, Turja tapasi englantilaiselle S/S Cantorille kuuluneen pelastusveneen, jota souti 14 märkää ja väsynyttä miestä. Miehet otettiin Turjalle sisään lämmittelemään. Turja kuljetti miehet ja hinasi heidän veneensä

Turja upotettuna Trifonan rannassa huhtikuussa 1940 laskuveden aikaan.

Turja Vaasan Brändösundissa 50-luvulla tutkan asennuksen jälkeen. Kuva: Georg ja Bo-Johan Sidin kokoelma.

Marina Lärovärketin koulualus Petsamo vuonna 2021. Kuva: Michael Hatje, MarineTraffic.com.

saksalaisilta saamansa käskyn mukaisesti Norjan Honningsvaagiin.

Muitakin moninaisia sattumuksia ja seikkailuja Turjan sotapolulle mahtui, mutta tila ei tässä riitä niiden käsittelyyn.

Lopulta Ruotsiin koulu- ja matkustaja-alukseksi

Jatkosodan päätyttyä Turja ajettiin Norjan ympäri takaisin Itämerelle ja Turkuun. Päällikkönä siirtomatkalla oli Merivartiolaitoksen Suomenlahden itäpiirin aiempi piiripäällikkö **Helge Jääsalo**, joka sotaajan oli toiminut mm. vartiomoottorivenelaivueiden 1 ja 2 komentajana ja joka myöhemmin 60- ja 70-luvuilla toimi Merenkulkuhallituksen pääjohtajana.

Turja siirtyi takaisin alkuperäiselle omistajalleen joulukuussa 1944, kun uuden rajavartiolain myötä Merivartiolaitos yhdistettiin Rajavartiolaitokseen. 1940-luvun lopulla Turja annettiin Pohjanlahden merivartioston käyttöön ja sen kotisatamaksi tuli Vaasan Brändösund. Laituripaikka oli alkuun mantereen ja sittemmin Mansikkasaaren puolella. Kaikkien päälliköinä toimineiden nimet eivät ole tiedossani, mutta 40-luvulta pitkälle 50-luvulle päällikkönä toimi ainakin raippaluotolainen **Georg Sid** ja sitten 60-luvulle tultaessa **Nestori Back**. Myöhemmin **Ville Nisumaa.**

Turja peruskorjaustelakoitiin 1976 ja tuossa yhteydessä ilmeisesti myös pääkone vaihdettiin. Pian peruskorjauksen jälkeen kuitenkin tehtiin hylkäyspäätös ja 1977 Turja huutokaupattiin yksityiselle vaasalaiselle omistajalle huvialuskäyttöön – erään muistitiedon mukaan 1600 markan pilkkahinnalla (nykyrahassa reilu 1000 € inflaatio huomioiden). 1985 Turjasta tehtiin seuraavat kaupat ja aluksen sai haltuunsa **H. E. Sjögren** Ruotsin Söråkerista. Seuraavana vuonna herra Sjögren muutti Turjan nimeksi Petsamo. Vuonna 1993 hän myi aluksen edelleen Klart Skepp Stocksund AB:lle, joka liiketoimintanaan pyörittää merenkulkukoulutusta tarjoavaa Marina Läroverketia. Turjan/Petsamon kotisatamaksi tuli Stocksund Tukholman saaristossa. Käyttötarkoitus muutettiin huvialuksesta koulu- ja matkustaja-alukseksi, jossa roolissa se yhä palvelee. Alus on rekisteröity 38:lle matkustajalle ja koulutusajojen lisäksi sen voi vuokrata tilausristeilykäyttöön.

Turjalla on tällä hetkellä ikää 92 vuotta, josta ajasta se on palvellut Rajavartiolaitosta ja Merivartiolaitosta yhteensä 49 vuotta. Kumarruksena pitkään palvelleen aluksen monipolviselle historialle nimettiin Länsi-Suomen merivartioston esikunnan nimeämättömänä ollut suojatilan neuvotteluhuone Turjaksi merivartioston 18-vuotispäivänä 1.2.2022. Muiden pohdittavaksi jää sopisiko kunniakkaat perinteet omaava nimi Turja myös seuraavalle Turva-luokan vartiolaivalle.

Kirjoittaja, komentajakapteeni Ilja Iljin toimii Länsi-Suomen merivartioston apulaiskomentajana.

TEKSTI: Kirsti Helin KUVAT: Kirsti Helin ja Raja

Merivartiointi 90 vuotta – juhlaseminaarin antia

Merivartioinnin 90-vuotisjuhlaseminaari järjestettiin Forum Marinumin auditoriossa toukokuun 20. päivänä. Seminaarin avannut sisäministeriön kansliapäällikkö **Kirsi Pimiä** onnitteli yli 90 vuoden ikään yltänyttä Suomen merivartiointia.

– Näihin vuosiin kiteytyy paljon Suomen historiaa sekä merivartioinnin erityispiirteitä alkaen pirtun salakuljetuksen torjunnasta nykyiseen puolueettomuusvartiointiin, meripelastukseen ja ympäristövahinkojen torjuntaan. Tänä päivänä Suomen Rajavartiolaitos nähdään huippukyvykkyyksiä omaavana viranomaisena Itämeren alueella.

– Rajavartiolaitoksen suorituskykyä vahvistaa entisestään keväällä myönnetty merkittävä lisärahoitus rajaturvallisuuden ylläpitämiseen, alueellisen koskemattomuuden valvontaan ja turvaamiseen, hybridivaikuttamiseen varautumiseen sekä meriturvallisuuteen. Tämä tulee näkymään muun muassa henkilöstön määrän lisäämisenä sekä uusina investointeina.

– Itämeri on monella tapaa vaativa ja vaikeakulkuinen toimintaympäristö. Tehdyillä hankinta- ja rahoituspäätöksillä taataan edelleen toimintakyvyn nopeus ja jatkuva valmius, jotta Itämerellä liikkuvat ihmiset, omaisuus ja luonto saadaan pidettyä turvassa. Samalla vahvistetaan Suomen valtakunnallista alueellista turvallisuutta, Kirsi Pimiä totesi puheessaan.

Juhlatapahtuman isäntänä toimi Länsi-Suomen merivartioston apulaiskomentaja Ilja Iljin.

Sisäministeriön kansliapäällikkö Kirsi Pimiä avasi juhlaseminaarin.

Esitykset merivartioinnin historiasta

Historiakirjailija **Johanna Pakola** piti esityksen merivartioasemien historiasta. Hän on dokumentoinut laajasti suomalaisia saaristolinnakkeita ja niiden historiaa. Pakola kertoi, että aikanaan rannikollamme Viipurinlahti ja Laatokka mukaan lukien on toiminut noin 130 kiinteää merivartioasemaa. Tänä päivänä kiinteitä merivartioasemia on toiminnassa 18. Sotien jälkeen kiinteiden asemien määrä väheni merkittävästi. Huviveneilyn kasvu 1960-luvulla lisäsi asemien sijoittamista seuduille, joilla tarvittiin aktiivista

Historiakirjailija Johanna Pakola piti esityksen merivartioasemien vaiheikkaasta historiasta.

Tutkija Mika Suutarinen kertoi merivartijoiden osallistumisesta talvi- ja jatkosotiin.

Merivartiomuseon vastaava tutkija Vilma Lempiäinen summasi seminaarin päätteeksi merivartioinnin 92-vuotista tarinaa.

partiointia. Aluskaluston uudistaminen ja valvonnan painopisteen siirtyminen merelle sekä valvonnan teknistyminen on myöhemmin vaikuttanut asemaverkoston supistamiseen.

Suomen merellistä toimintaa sotien aikana tutkinut **Mika Suutarinen** kuvasi esityksessään *Merivartiolaitoksen sotapolku* meritapahtumia talvisodan ja jatkosodan aikana. Sotien aikana Merivartiolaitos liitettiin Merivoimiin ja Merivartiolaitoksen aluskalusto muodosti noin 30 prosenttia Suomen sodanaikaisista laivastotoimista. Merivartiolaitoksen vartiomoottoriveneet mm. upottivat kaksi sukellusvenettä, partioivat meri- ja ilmavalvontatehtävissä ja toimivat panssarilaivojen varmistustehtävissä. Jatkosodassa 13.9.1941 panssarilaiva Ilmarisen uppoamisen yhteydessä vartiomoottoriveneisiin onnistuttiin pelastamaan yhteensä 132 miehistön jäsentä.

Merivartiomuseon vastaava tutkija **Vilma Lempiäinen** summasi juhlaseminaarin päätteeksi merivartioinnin 92-vuotista tarinaa.

Katseet kohti 100-vuotisjuhlallisuuksia

Juhlatapahtumista vastannut Länsi-Suomen merivartioston apulaiskomentaja **Ilja Iljin** toteaa, että merellinen ja historiallinen Turku ja Aurajoen ranta sopivat erinomaisesti juhlatapahtuman pitopaikaksi. – Yleisötapahtumilla on tärkeä merkitys merivartioinnin tunnetuksi tekemiselle. Itse järjestämme yleisötapahtumia harvoin, mutta kesäkaudella osallistumme lähes viikoittain johonkin muiden tahojen järjestämään tapahtumaan.

Merivartiostosta noin 50 henkilöä osallistui 90-vuotisjuhlan tapahtumien järjestelyihin. – Vartiostojen esikunnat ovat nykyisin operatiivisia johtoportaita, joten resursseja tapahtumien järjestämiseen on niukalti. Myös kaluston irrottaminen operatiivisista tehtävistä vaatii tarkkaa suunnittelua. Operatiivisesta tarpeesta johtuvia viime hetken peruutuksiakin tuli.

– Merivartioinnin 100-vuotisjuhlia varten onkin syytä perustaa Rajavartiolaitoksen esikunnan johtama toimikunta jo hyvissä ajoin ja jakaa osatapahtumien vastuita useampaan hallintoyksikköön, Ilja Iljin pohtii.

Juhlaseminaarin tallenne on katsottavissa osoitteessa:
webcasting.fi/raja/wKv3M2Qe/

TEKSTI: Mikko Simola KUVAT: Marjo Peni / SLMV

Ympäristövahinkojen torjunnan kalusto-varastoinnin kehittäminen

Kuinka ratkaista varastoidun kaluston saavutettavuus onnettomuustilanteessa ja varastoinnin kehittäminen kaluston käytettävyyden lisäämiseksi?

Ihmisen tai ihmisen esi-isän arvioidaan tehneen varastoja jo pleistoseeniajalla 420 000–200 000 vuotta sitten (R Blasco et al, 2019. Sci Adv.). Qesemin luolasta Israelissa on löydetty jäännöksiä, jotka osoittavat pleistoseeniajan ihmisen työstäneen eläimen luuydintä tavalla, jonka voidaan arvioida viittaavan tavoittelevan luuytimen säilyttämiseen eikä sen välittömään käyttämiseen ravinnoksi.

Tästä varastointi on ehtinyt kehittyä jo lähes omaksi tieteenalakseen, jota tutkitaan ja kehitetään jatkuvasti tehokkaamman ja toimivamman varastoinnin mahdollistamiseksi.

Nykyisin varastoimme erilaisia tuotteita ja tavaroita erilaisilla filosofioilla erilaisiin tarkoituksiin. Modernia tuotantoteollisuuden varastoa pyritään pienentämään mahdollisimman pieneksi, jotta vältetään pääoman turha sitominen sekä varastoitavaan materiaaliin että varastorakennuksiin. Varastointiin liitetään sanoja "lean", "first-in-first-out", "right time – right place", tehokkuus, kiertonopeus jne.

Asianmukaisilla varastoilla tuetaan kaluston mahdollisimman pitkää elinkaarta.

Varmuusvarastointi poikkeustilanteita varten

Huoltovarmuuteen ja poikkeustilanteisiin liittyvä varastointi on huomattavan erilaista verrattuna esimerkiksi autoteollisuuden loppuun saakka hiottuihin varastointimalleihin. Poikkeustilanteita varten varastoidut materiaalit ovat varastoissa odottamassa sitä päivää, jolloin niitä esimerkiksi onnettomuuden tai poikkeustilan takia tarvitaan. Emme tiedä koska tätä varastoitua kalustoa tarvitsemme, joten kaluston tulee olla aina käyttövalmiudessa varastoituna. Edellä mainittuun varastoinnin tehostamiseen liittyen esimerkiksi ympäristövahinkojen torjuntakaluston valmistajalla ei ole valmiina kalustoa hyllyllä odottamassa ostajaa.

Tästä pääsemme Rajavartiolaitokseen ja ympäristövahinkojen torjuntakaluston varastointiin. Pelastuslain (379/2011) mukaan Rajavartiolaitos huolehtii pelastustoiminnasta Suomen aluevesillä ja talousvyöhykkeellä tapahtuneissa alusöljyvahingoissa ja sovittaa yhteen siihen varautumista. Käytännössä Rajavartiolaitos vastaa ympäristövahinkojen torjuntatoimien johtamisesta Suomen talousvyöhykkeellä ja aluevesillä aavalla selällä. Sisäsaaristossa torjuntatoimien johtovastuu on rannikon pelastuslai-

toksilla. Alusvahinkojen varautumiseen kuuluu ympäristövahinkojentorjuntaan (YVT) liittyvä kalusto ja sen varastointi.

Ennen vuotta 2019 vastuuta YVT-varastoista kantoi SYKE, jonka perintönä Rajavartiolaitos on ottanut vastuulleen torjuntakaluston varastoinnin. Rajavartiolaitos myös harjoittelee tämän kaluston käyttöä ja harjoittelun kautta käyttää kalustoa taitaen, jos tarve ilmenee.

Varastoissa pitää olla riittävästi vapaata lattiatilaa, jotta trukin kanssa voi liikutella esimerkiksi isoja puomikeloja.

Varastoinnin haasteet ja toteutus

Varastoinnin haaste on maantieteellisesti selvä. Merellä Suomen rantaviivaa on noin 46 000 km, saaria on noin 97 000 kpl ja merialueen pinta-ala on noin 52 433 km^2. Alusliikennettä on koko tämän rantaviivan pituudelta, Väyläviraston ylläpitämiä vesiväyliä on noin 16 300 km ja siitä kauppamerenkulun väyliä noin 4 000 km.

Tämän vastuualueen koon vuoksi on mahdotonta, että Rajavartiolaitoksella olisi YVT-varasto aina onnettomuuspaikan lähimmällä rannalla. Varastoinnin kehittäminen etenee kahdella periaatteella: varastoidun kaluston saavutettavuus onnettomuustilanteessa ja varastoinnin kehittäminen käytettävyyden lisäämiseksi.

YVT-kalustoa tullaan asentamaan pysyvästi kontteihin (suoja), jotka asennetaan koukkulava-alustoille (liikutettavuus). Näitä kontteja hankitaan aluksi kymmenelle merivartioasemalle, tai niiden välittömään läheisyyteen. Konteissa on 800 metriä raskasta avomeripuomia, puhaltimet niiden täyttöön, power packit hydrauliikalle ja ankkurit sekä muut pienemmät varusteet.

Tarkoituksena on, että kontissa oleva öljypuomi voidaan laskea suoraan merivartioaseman rannasta ja hinata onnettomuusalueelle tai että kontti-koukkulavayhdistelmä nostetaan kumipyörille, jotka kuljettavat varusteet sinne, missä niitä tarvitaan ja mistä edelleen puomi voidaan laskea veteen ja tarpeen mukaan vielä hinata alueelle, missä sitä tarvitaan. Ensilähdön konteista saamme nopean vasteen ympäristövahinkoihin: voimme nopeasti liikutella kontteja lähemmäksi onnettomuusaluetta, ennen kuin öljyntorjunta-alukset ehtivät alueelle, ja ryhtyä ympäristövahingon rajaamiseen.

Varastoinnin palvelukonsepti

Lisäksi perustetaan neljä varastoa, joissa edelleen varastoidaan öljypuomia (tavoitteena noin 3000 metriä puomia tarvikkeineen/varasto), talvikeräimiä, imeytysmateriaalia, suojaimia, irtokeräimiä yms. Nämä varastot eivät välttämättä sijaitse aivan rannassa: todennäköisyys sille, että öljyvahingon sattuessa joudumme kuljettamaan kalustoa maanteitse, on suurempi kuin se, että varastosta olisi kätevää laittaa suoraan öljyntorjuntakalustoa veteen tai alukseen, joka sattumalta olisi oikealla paikalla oikeaan aikaan.

Öljypuomit ja öljynkeruulaitteet ovat raskaita ja suuria kappaleita. Niitä ei voi pinota varastossa hyllyille, vaan ne vievät oman lattiapaikkansa, samoin kuin ankkurit, power packit, talvikeräimet ja trukit. Hyllytilaa vievät kevyemmät varusteet kuten esimerkiksi varaosat, imeytysmateriaalit ja henkilösuojaimet. Varastojen pinta-ala on suuri ja vapaata lattiatilaa vaaditaan, jotta trukin tai traktorin kanssa kalustoa voi liikutella esimerkiksi huoltoa tai harjoituksia varten. Varastoinnin tulee tapahtua selkeästi ja järjestyksessä, jotta kalusto voidaan nopeasti ja tehokkaasti ottaa käyttöön.

Huoltoa ja kalustonsiirtoa varten varaston on tarkoitus olla palvelukonseptilla toimiva. Täten varastossa olisi varastoa hoitava henkilö, joka vastaisi varastossa olevan kaluston toimintavalmiudesta ja myös huolehtisi siitä, että kalustoa tarvitseva, joko YVT-harjoituksia varten tai sitten sitä tositilannetta varten, saa varastosta mukaan sen kaluston, jota tarvitsee.

YVT-varastointi, sekä kalusto että varasto, itse sitoo paljon pääomaa. Varastoinnin tulee tukea kaluston mahdollisimman pitkää elinkaarta, jotta vältämme ylimääräiset kustannukset YVT-kaluston ennenaikaisista poistoista. Vaikka varastossa onkin huoltopalvelu, tulee meidän kaikkien huolehtia siitä, että varastoon esimerkiksi harjoituksista palautettava kalusto on puhdasta, ja havainnot mahdollisista rikkoutumisista tai puutteista on toimitettava varastoa hoitavalle henkilölle. Haluamme että varastoimme toimintavalmista kalustoa, jonka voimme ottaa käyttöön 24/7/365.

Kirjoittaja, komentaja Mikko Simola toimii Meriturvallisuusyksikön päällikkönä Rajavartiolaitoksen esikunnassa.

TEKSTI: Mikko Simola KUVAT: Raja

Partioveneisiin lisää meriturvallisuutta

PV08-luokan veneisiin on lisätty hätäpoistumisteitä ja hankittu varailmapulloja.

Rajavartiolaitoksen meriturvallisuusjärjestelmäkokonaisuus kattaa henkilöstön osaamisen sekä aluskaluston koko elinkaaren. Meriturvallisuusjärjestelmään kuuluu henkilöstön osaamisen seuranta ja kehittäminen sekä alusten toiminnallisuuksien varmistaminen niiden koko elinkaaren ajan.

Osana tätä työtä partiovene 08-luokan (PV08) hätäpoistumisteiden lukumäärää lisättiin vuonna 2021. Lisäksi PV08-luokkaan hankittiin Spare Air -varailmapulloja.

Rajavartiolaitoksen meriturvallisuusjärjestelmässä turvallisuus nähdään kokonaisuutena, joka alkaa jo alusten rakentamisen suunnittelusta ja jatkuu alusten käytössä monien toisiinsa kytkeytyneiden osa-alueiden kautta. Näitä osa-alueita ovat muun muassa meriturvallisuuskulttuuri, alusten katsastustoiminta ja varustelu, miehistön koulutus ja pätevyyden seuranta, johtaminen, ohjeiden ja määräysten laadinta sekä prosessien ja kaluston jatkuva kehittäminen.

Rajavartiolaitoksen meriturvallisuusjärjestelmällä edistetään erityisesti turvallista merenkulkua. Jatkuva havainnointi ja dynaaminen vaarojen tunnistus sekä tehtyjen havaintojen analysointi ja tietojen jakaminen Rajavartiolaitoksen merellisten toimijoiden käyttöön kuuluvat meriturvallisuusjärjestelmää

Raja- ja merivartiokoululla on keskeinen rooli hätäpoistumismenetelmien koulutuksessa. Kuvassa harjoitellaan varailmapullon käyttöä.

Osana Rajavartiolaitoksen merellisen kaluston jatkuvaa kehitystyötä PV08 -luokkaan päätettiin lisätä kaksi hätäpoistumistietä perusteellisen suunnittelutyön seurauksena. Jokaisessa Rajavartiolaitoksen PV08-luokan veneessä on tällä hetkellä neljä hätäpoistumistietä aikaisemman kahden sijasta. Lisäksi PV08 -luokan aluksiin on sijoitettu Spare Air -varailmapulloja hätäpoistumismenetelmäksi.

Käyttökoulutus Raja- ja merivartiokoululla

Suomenlahden ja Länsi-Suomen merivartiostot ovat varmistaneet, että PV08 -luokkaa käyttävä operatiivinen henkilöstö on suorittanut hätäpoistumisteitä ja varailmapullojen käyttöä koskevan koulutuksen.

Raja- ja merivartiokoululla on keskeinen rooli merellisessä pelastautumiskoulutuksessa. Uusien poistumisteiden ja varailmapullojen käytön kouluttaminen on sisällytetty hätäpoistumismenetelmien opetuskokonaisuuteen. Hätäpoistumisteiden ja Spare Air -varailmapullojen käyttö kuuluvat merivartiokurssin ja upseerien kandidaattiopetuksen opetusohjelmaan Raja- ja merivartiokoululla. Varailmapulloja hankitaan hätäpoistumismenetelmäksi myös RV20 -luokan aluksiin.

Varailmapullojen käyttöönotosta huolimatta on keskeisen tärkeää tiedostaa, että hätätilanteessa ensisijaisena toimenpiteenä on aluksesta pois pääseminen. Varailmapullojen käytöllä saadaan lisäaikaa aluksen sisätiloista pois pääsemiseen tarvittaessa. Rajavartiolaitoksen vaativassa merellisessä viranomaistoiminnassa kaikki veneessä oleva materiaali pidetään aina kiinnitettynä paikoilleen ja hätäpoistumistiet esteettöminä. Merivartioyksiköt harjoittelevat aluksen jättöä säännöllisesti.

Kirjoittaja, komentaja Mikko Simola toimii Meriturvallisuusyksikön päällikkönä Rajavartiolaitoksen esikunnassa.

PERUSTIETOA SPARE AIR -VARAILMAPULLOISTA

- Hätäpoistumisväline
- 0,44 litran paineilmapullo, max 200 bar
- 200 bar x 0,44 litraa à noin 80 litraa hengitettävää ilmaa
- Täydellä pullolla toiminta-aikaa yli minuutti, rauhallisella hengityksellä ja toiminnalla jopa 2-3 minuuttia
- Paino 1 kg
- Sijoitettu veneen ohjaamoon helposti saatavilla olevaan ja näkyvään paikkaan

TEKSTI: Petteri Leppänen KUVAT: LSMV

Meripelastuksen johtokeskuksille uusi tietojärjestelmä

Rajavartiolaitos on ottanut 16.5.2022 operatiiviseen käyttöön meripelastuksen johtamisen tueksi uuden meripelastuksen tietojärjestelmän.

MEPE-järjestelmä korvaa yli 20 vuotta käytössä olleen aikaisemman meripelastussovelluksen. Uusi meripelastuksen tietojärjestelmä on toiminnallisuuksiltaan merkittävästi edeltäjäänsä monipuolisempi.

Järjestelmän kehittäminen on vaatinut aikaa. Uuden järjestelmän määrittely aloitettiin vuoden 2016 alussa. Määrittely ja siihen liittyvät jatkoselvitykset saatiin valmiiksi vuoden 2016 aikana. Vuosi 2017 meni pitkälti tarjouspyynnön valmistelussa, kilpailutuksessa sekä eri toimittajaehdokkaiden kanssa käydyissä kaupallisissa sopimusneuvotteluissa.

Apuna neuvotteluissa oli Valtorin tietojärjestelmäarkkitehti ja Rajavartiolaitoksen tilaama ulkopuolinen tietojärjestelmäkonsultti. Laajan tarjouskilpailutuksen jälkeen hankintasopimus järjestelmän toimittamisesta allekirjoitettiin kesän alussa 2018. Järjestelmän on toimittanut TietoEvry Oyj.

Järjestelmä on kehitetty Rajavartiolaitoksen tarpeiden ja vaatimusten pohjalta eikä näin ollen perustu valmistuotteeseen. Järjestelmän kehitystyössä on huomioitu yli kaksi vuosikymmentä käytössä olleesta tietojärjestelmästä saadut kokemukset ja nykyteknologian mahdollisuudet meripelastuksen johtamisen tukemiseen. Uusi järjestelmä toimii viranomaisten turvallisuusverkossa (TUVE) ja se on auditoitu TL III tietojärjestelmäksi. Järjestelmä sisältää työasemaversion (client) sekä kaksi erillistä WEB-sovellusta.

Hankintasopimuksen mukaan järjestelmä piti toimittaa vuoden 2021 alkuun mennessä. Tähän ei valitettavasti kuitenkaan päästy. Suurimpina syinä olivat vuoden 2019 alussa alkanut koronapandemia sekä järjestelmän monipuolisuus (=monimutkaisuus) lukuisine rajapintoineen.

Uusi järjestelmä tuo paljon uusia toiminnallisuuksia meripelastuksen johtokeskusten (MRCC Turku ja MRSC Helsinki) käyttöön.

RVT:n meripelastussovellus, kuten muukin RVT-tietojärjestelmä, on ollut hyvin suljettu järjestelmä, jossa ei juuri ulkoisia liitoksia ole. Sen sijaan uusi meripelastuksen tietojärjestelmä on rakennettu hyödyntämään laajalti eri viranomaisrekistereiden ja -palveluiden tietoa osana meripelastustapahtumaan liittyvää tiedonkeräystä ja johtamista.

Uudessa MEPE-tietojärjestelmässä on yli 20 rajapintaa; julkisista rajapinnoista aina luottamuksellista tietoa sisältäviin räätälöityihin viranomaisrajapintoihin. Järjestelmän käyttöönotolla on vastattu myös Onnettomuustutkintakeskuksen Rajavartiolaitokselle aiemmin antamiin turvallisuussuosituksiin.

Esimerkkejä rajapintojen toiminnallisuuksista

Meripelastuksen hälytysnumeroon soitettaessa soittajan puhelin paikannetaan automaattisesti ja samalla liittymän haltijan tiedot siirtyvät tapahtuman ilmoitustietoihin. Mikäli yhteydenotto tapahtuu 112 Suomi -sovelluksen kautta, niin silloin myös soittajan tarkka GPS-paikka välittyy meripelastuksen johtokeskukseen.

Onnettomuusaluksen tietoja voidaan hakea esimerkiksi Traficomin ylläpitämistä alusrekisteristä (Purkki Vessel) ja venerekisteristä (Purkki Boat) tai Rajavartiolaitoksen Tracknet-järjestelmästä.

Onnettomuusalueen säätiedot välittyvät osaksi tilannearviota ja toimenpideluetteloa suoraan Ilmatieteen laitoksen sääpalvelurajapinnoista.

Jatkossa liityntöjä tulee vielä lisää. Esimerkiksi Traficomin ylläpitämästä hätälähetinrekisteristä sekä maa- ja metsätalousministeriön kalastusalusrekisteristä on tarkoitus siirtää tietoja uuden meripelastuksen tietojärjestelmän käyttöön myöhemmin vuoden 2022 aikana. Näiden jälkeen olisi tarkoitus toteuttaa tiedonvaihtorajapinnat myös KEJO- ja ERICA-järjestelmiin. Näiden liitosten toteutusta yhteensovitetaan Poliisihallituksen ja Hätäkeskuslaitoksen kanssa.

Uusien rekisteriliitosten lisäksi myös ilmoituksen käsittely muuttuu. Uudessa meripelastuksen tietojärjestelmässä hätäilmoitusten vastaanottamiseen on kehitetty meripelastustapahtuman riskien arviointia tukeva työkalu, joka perustuu eri tapahtumatyyppien ennalta laadittuihin vakiokysymyksiin. Tämä kysymyspatteristo auttaa johtokeskuksessa operaattoria ja meripelastusjohtajaa systemaattisen tiedon keräämisessä. Lisäksi valmiit kysymyspatteristot tukevat käyttäjää myös paineen alaisessa tilanteessa.

Hätäilmoituksen tietoja kirjattaessa taustalla muodostuu myös Virvellä tai tekstiviestinä yksiköihin välitettävä hälytysviesti, jonka päivystäjä voi helposti välittää hälytettäville yksiköille. Järjestelmä esittää myös yksiköille kirjatut lähtöviiveet ja lasketun siirtymäajan onnettomuuspaikalle. Nämä toiminnallisuudet auttavat meripelastuskeskuksessa työskentelevää operaattoria ja meripelastusjohtajaa valitsemaan lähimmät tarkoituksenmukaiset yksiköt tehtäviin. Valitettavasti siirtymäajan laskeminen tapahtuu ”linnuntietä” eikä näin ollen ole kaikissa tilanteissa tarkka, mutta silti se on useimmiten riittävän tarkka ja siten verraton apu.

Myös evakuoitavien seurantaan ja etsinnän suunnitteluun on käytössä täysin uudistetut työkalut.

Suuronnettomuuksia varten uudessa meripelastuksen tietojärjestelmässä on valmius luoda eri henkilöstöryhmille omia sanomaryhmiä GSM-pohjaisten tekstiviestien välittämiseksi. Näitä ryhmiä ovat esimerkiksi meripelastuslohkon johtoryhmä ja lentotoiminnan koordinaattorit (ACO). Etukäteen laaditut sanomaryhmät nopeuttavat tiedonkulkua ja hälyttämistä esimerkiksi suuronnettomuustilanteessa.

Käyttöönoton jälkeenkin työ jatkuu

Järjestelmästä on laadittu kolme erillistä verkkokoulutuskurssia ja johtokeskuksissa on järjestetty erillistä käyttöopetusta. Silti on selvää, että vasta järjestelmän operatiivinen käyttö luo päivystäjille rutiinit järjestelmän käyttöön.

Järjestelmän osalta WEB-tilannekuva, etsinnän suunnittelun ja lentotoiminnan koordinaattorin (ACO) työkalun viimeistely edellyttää jatkokehittämistä. Myös ilmoituksen riskinarvio-ohjeet vaativat käyttökokemuksia, jotta niitä voidaan kehittää edelleen toimintaa paremmin tukeviksi.

Uuden meripelastuksen tietojärjestelmän uskotaan tukevan meripelastuksen johtokeskusten toimintaa ja samalla tehostavan meripelastuksen suorituskykyä tarjoamalla käyttöön kussakin tehtävätyypissä lähimmät tapahtumaan soveltuvat yksiköt.

Kirjoittaja, komentajakapteeni Petteri Leppänen toimii meripelastusasiantuntijana Rajavartiolaitoksen esikunnassa.

MEPE-JÄRJESTELMÄ

- Hanke käynnistetty joulukuussa 2015.
- Järjestelmä tilattu toukokuussa 2018 Tieto Finland Oy:ltä (nyk. TietoEvry Oy).
- Itsenäinen Rajavartiolaitoksen omistama tietojärjestelmä, joka on auditoitu TUVE TL III järjestelmäksi.
- Kokonaisuus sisältää työasemaversion (client) sekä kaksi erillistä WEB-sovellusta.
- Kehitetty ensisijaisesti meripelastuksen johtokeskusten käyttöön.
- Otettu operatiiviseen käyttöön 16.5.2022.
- Korvaa RVT MEPE-sovelluksen.
- Muille TUVE-käyttäjille voidaan myöntää käyttöoikeuksia, jotka mahdollistavat selainpohjaisen tilannekuvan jakamisen.

TEKSTI: Veera Savelius KUVAT: Kimmo Enqvist ja Mika Kiiskinen

FOLDOUT-hanke peitteisen maaston valvonta-järjestelmän kehittämiseen

Suomi ja Rajavartiolaitos ovat tärkeässä asemassa järjestelmän talvitestauksessa.

Rajavartiolaitos osallistuu loppukäyttäjänä kansainväliseen tutkimus- ja kehittämishankkeeseen, jossa peitteisen maaston valvontakykyä kehitetään erilaisin teknisin ratkaisuin. FOLDOUT (Through-foliage detection, including in the outermost regions of the EU) on EU:n rahoittama hanke Horisontti 2020 -ohjelmassa. Horisontti 2020 on EU:n tutkimuksen ja innovoinnin rahoitusohjelma vuosiksi 2014–2020, ja sen budjetti on lähes 80 miljardia euroa. FOLDOUT-hanke alkoi 1.9.2018 ja kestää 31.8.2022 asti. Hankkeen koordinaattorina toimii Itävallan teknillinen tutkimuslaitos AIT (Austrian Institute of Technology GmbH).

Hankkeen päätavoitteena on kehittää järjestelmä, jossa erilaisista sensoreista ja teknologioista saatua tietoa yhdistetään tehokkaaksi ja älykkääksi kokonaisuudeksi. Hankkeessa käytetään lentävissä alustoissa sijaitsevia sensoreita, maassa olevia sensoreita sekä akustisia ja seismisiä sensoreita. Tavoitteena on testata, esitellä ja arvioida ratkaisu, jolla voidaan havaita laiton rajat ylittävä toiminta vaikeissa maasto- ja sääolosuhteissa EU:n raja-alueilla, joilla kasvillisuus on liian tiheä visuaaliseen läpäisyyn.

FOLDOUT-testien lentotoiminta toteutettiin miehittämättömällä ilma-aluksella testialueella. FOLDOUT-hanke on esitellyt järjestelmän tekniikoita neljällä eri Euroopan unionin maarajojen alueella realistisissa ja ankarissa olosuhteissa. Järjestelmää kehitettiin ja pilotoitiin Bulgariassa kesäkuussa 2021. Kreikassa esittely suoritettiin heinäkuussa 2021 ja Ranskan Guayanassa loka-marraskuussa 2021.

Hanke ohjaa tulevaa kehitystä

Rajavartiolaitoksen tavoitteena ei ole hankkia tiettyä järjestelmää, vaan osallistua järjestelmän loppukäyttäjänä suorituskykyjen arviointiin ja kehittämiseen sekä kerätä tietoa ja kokemuksia testattavista järjestelmistä ja käytetyistä tekniikoista.

FOLDOUT-hankkeessa ei valmistu lopputuotetta. Hankkeen tuloksena syntyvä loppuraportti toimii pohjana kehitystyön jatkamiselle.

Suomessa toteutettiin esittely- ja testaustapahtuma 24.–28.1.2022 Imatralla. Paikallinen testaussuunnitelma laadittiin Rajan tarpeiden näkökulmasta. Tapahtuman johti FOLDOUT-hankkeen projektipäällikkö **Voitto Kiviharju**.

Testitapahtumaan osallistui myös ulkomaisia FOLDOUT-konsortion jäseniä, jotka ovat olleet mukana hankkeen alusta

Maaliosasto maastossa.

Pimeällä suoritettavissa testeissä arvioitiin konseptin toimivuutta yöaikaan.

lähtien. He ovat sensorien toimittajia ja integraattoreita sekä hankkeen koordinaatioryhmän jäseniä. Teknisistä asennuksista maastossa vastasi BHE (Bonn Hungary Electronics Ltd.), jonka pääasiallisena tehtävänä oli sensoreiden integrointi ja testaus sekä sensorialustan, ei-optisten sensoreiden ja viestintälaitteiden toimittaminen.

Testit paukkuvassa pakkasessa

Testien tarkoituksena oli osoittaa konseptin tehokkuus operatiivisissa skenaarioissa realistisissa ja talvisissa olosuhteissa Suomessa. Tapahtuman aikana arvioitiin myös järjestelmän soveltuvuutta sekä teknistä toimintaa pimeässä.

Suomen testiviikon talviset olosuhteet tukivat erinomaisesti testien päämääriä; lunta oli riittävästi ja pakkanen paukkui kymmenen korvilla. Testeissä testattiin sensorien toimintakykyjä ja kerättiin järjestelmään dataa edelleen analysoitavaksi.

Myös FOLDOUT-hankkeen hallinnon tukiryhmän jäsenen ja päätoimittajan **Georg Melzer-Venturin** mukaan Suomen testit olivat elintärkeitä, jotta pystyttiin selvittämään laitteiston toimintaa talvisissa olosuhteissa. Lisäksi testeissä huomattiin talviolosuhteiden vaikutukset käytännön työhön. Suomen testeissä oli myös yksi poikkeus verrattuna muualla suoritettuihin testeihin.

– Vain Suomen testeissä testattiin järjestelmän toimivuutta eläinten havaitsemisessa. Kehitetyillä sensoreilla pystyttiin havaitsemaan koira, valitettavasti meillä ei ollut käytössä hirviä tai karhuja, huomauttaa Melzer-Venturi pilke silmäkulmassa.

Kaikki testitulokset analysoidaan ja palautteet käsitellään, jotta voidaan tunnistaa tarvittavat korjaavat toimenpiteet ja kyetään kehittämään edelleen FOLDOUT-järjestelmää ja sen osia. Johdonmukaisuuden vuoksi tietojen analysoinnissa käytetään samoja standardeja, joita käytettiin testien suorituskykyvaatimusten laatimisessa.

Rajalle hyvää kokemusta

– FOLDOUT-hanke on pikkuhiljaa tulossa päätökseen ja me analysoimme nyt valtavaa määrää kerättyä dataa. Tieteellisestä näkökulmasta on vielä paljon arvioitavaa ja algoritmeissä päivitettävää, totesi Melzer-Venturi.

– Yleisarviona voisi todeta, että Rajavartiolaitos sai testeistä hyvää kokemusta teknologian testaamisesta ja testien järjestämisestä. Saimme kokemusta myös uusista sensoreista, esimerkkinä AHS (Active Hyperspectral Sensor), sekä ohjelmistosta, joka kerää tietoa useasta anturista yhdistäen tiedon käyttöliittymäksi, josta tilannekuva on nähtävissä määritetyllä maantieteellisellä alueella, kertoi projektipäällikkö Voitto Kiviharju.

Rajavartiolaitos laati testiraportin FOLDOUT-koordinaattorille, joka toimittaa sen osana loppuraporttia EU-komissiolle.

FOLDOUT-hanke on ollut onnistunut. Melzer-Venturi kertoo, että hankkeessa on onnistuttu merkittävästi parantamaan sensorien paikan päältä tekemien, ihmisen tai eläimen, liikkeen havainnointeja. Tämä on erittäin tärkeä askel kohti autonomisia sensoreita, jotka voidaan kytkeä yhteen laajan alueen kattamiseksi ilman että tarvitsee asentaa viestintäinfrastruktuuria ja virtaa tarkkailtavalle alueelle.

– Kun katsomme systeemiä kokonaisuutena, voimme näyttää luotettavia tuloksia havainnoinnissa ja osoittaa, että eri sensoreiden keräämän tiedon yhdistäminen on dramaattisesti lisännyt havaintojen luotettavuutta, Melzer-Venturi summaa yhteen.

TEKSTI: Tapani Lintula KUVAT: Kainuun rajavartiosto ja Jukka Hyttinen

Viranomaistoimintaa tutuksi ja turvallisuuden tietotaitoa Kuhmon lukion turvallisuuskursseilta

Kainuussa Kuhmon yhteislukiossa käynnistyi viime syksynä uudenlainen turvallisuusopintojen kokonaisuus.

Opintojaksoja lukio toteuttaa yhteistyössä Kuhmossa toimivien viranomaisten kuten pelastuslaitoksen, poliisin, Tullin, Maahanmuuttoviraston, Puolustusvoimien ja, valtakunnan rajalla kun ollaan, luonnollisesti myös Rajavartiolaitoksen kanssa.

Lukion tarjoamista turvallisuusopinnoista opiskelijat voivat valita oman kiinnostuksensa mukaan opintojaksoja, joista muodostuu heille osa lukion päättötodistuksesta. Mahdollisuus keskittyä lukio-opinnoissa turvallisuusalan teemoihin perustuu 1.8.2021 käyttöön otettuun lukioiden uuteen opetussuunnitelmaan.

Turvallisuusopintojen kokonaisuus muodostuu Kuhmon yhteislukiossa pääsääntöisesti kahden opintopisteen opintojaksoista, joita ovat muun muassa Suomen turvallisuuspolitiikka, Kainuun pelastuslaitokseen tutustuminen sekä ensiapu-, suunnistus-, stressinhallinnan ja rentoutumisen sekä erätaitojen kurssit.

Turvallisuusopinnoissa opiskelijat oppivat monia turvallisuustaitoja ja perehtyvät Suomen turvallisuuteen vaikuttaviin asioihin sekä teoriassa että

käytännössä. Opiskelijat pääsevät myös tutustumaan viranomaisten toimintaan aidoissa toimintaympäristöissä, esimerkiksi Vartiuksen rajanylityspaikalla.

Yksi tärkeä tavoite on myös esitellä turvallisuusviranomaisia mahdollisina työpaikkoina nuorten tuleville työurille.

– Rajavartiolaitos on merkittävä ja näkyvä valtakunnallinen toimija Kuhmossa ja sen rooli kaupungissa on tärkeä mm. työnantajana sekä kuntalaisten turvallisuuden luojana ja varmistajana. Rajan toiminta kiinnostaa ehdottomasti lukiolaisia, toteaa lukion rehtori **Eila Vilén**.

Turvallisuuteen liittyviä opintoja osana lukion kurssitarjontaa on suunniteltu Kuhmossa vuodesta 2018 lähtien yhteistyössä lukion, kaupungin päättäjien ja paikkakunnalla toimivien viranomaisten kanssa. Tärkeiden kansalaistaitojen lisäksi turvallisuusalaa on haluttu tuoda tutuksi myös ammatinvalintanäkökulmasta.

– Lähes joka vuosi muutama lukiosta valmistuva nuori miettii Rajavartiolaitoksella työskentelyä varteenotettavana vaihtoehtona, Vilén kertoo.

Raja kiinnostaa työpaikkana

Eräs turvallisuusopintoja suorittavista lukiolaisista on **Ida Appelgren**, joka opiskelee lukiossa nyt toista vuotta. Ida odottaa saavansa turvallisuusopinnoista tietoa ja käytännön taitoja, mutta myös mielekästä tekemisen kautta oppimista.

– Mielestäni on tärkeää ja hyödyllistä opiskella turvallisuuteen liittyviä asioita, vaikkei olisikaan niin alasta kiinnostunut.

> "RAJAVARTIOLAITOS ON MERKITTÄVÄ JA NÄKYVÄ TOIMIJA KUHMOSSA"

Normaalisti kouluissa ei juurikaan käydä näitä asioita muuten läpi ja välillä luotettavan tiedon etsiminen yksin netistä voi olla vaikeaa.

Rajavartiolaitosta Appelgren tuntee jonkin verran entuudestaan, mutta on oppinut kurssien aikana lisää esimerkiksi rajavartijan käytännön työstä. Tulevaisuudessa Idaa voisikin kiinnostaa Rajavartiolaitos myös työpaikkana.

– Haluan työn, jossa pääsen liikkumaan ja työskentelemään fyysisesti, parantamaan Suomen turvallisuutta ja työskentelemään erilaisten ihmisten, ehkä eläintenkin kanssa. Nämä puolet yhdistyvät rajavartijan ammatissa, Appelgren pohtii.

Lukion turvallisuuskurssilaiset vierailivat osana opintojaan Vartiuksen rajavartioasemalla huhtikuussa tutustumassa rajavartioaseman toimintaan ja kuulemassa Rajavartiolaitoksen työstä ja ajankohtaisista kuulumisista. Lukiolaisille Rajasta kertomassa ollut Vartiuksen rajavartioaseman päällikkö kapteeni **Jouko Kinnunen** kertoi etenkin rajavartijan työn, mutta myös kaluston ja toimintaympäristön kiinnostaneen opiskelijoita.

– Rajapitäjän lukiolaisilla on jo entuudestaan kohtalaisen hyvä kuva Rajavartiolaitoksesta ja tämän turvallisuuskurssin myötä tiedot sekä kuva syventyivät. Tilaisuus ja kurssi oli ja on erittäin hyvä mahdollisuus rekrytoida lukiolaisia hakeutumaan rajavartijakoulutukseen, Kinnunen toteaa.

Osana opintojaan turvallisuuskurssilaiset vierailivat Vartiuksen rajavartioasemalla.

MERIKARHUJEN MARSSI – MERIVARTIOINNIN PERINNEMARSSI!

Kunniamarssi on sotilaallisesti järjestetylle joukolle sotilaskäskyasiana vahvistettu, joukon perinteitä kunnioittava ja yhteishenkeä kasvattava marssiteos. Puolustusvoimien kunniamarsseista päättää tasavallan presidentti. Rajavartiolaitoksen kunniamarsseista päättää tasavallan presidentin asetuksellaan valtuuttamana Rajavartiolaitoksen päällikkö. Rajavartiolaitoksella on oma kunniamarssinsa – Suomen vartio. Puolustusvoimista poiketen ei Rajavartiolaitoksessa kunniamarssiperinnettä ole ulotettu hallintoyksikkötasalle. Näin ollen ei merivartiostoilla sen kummemmin kuin rajavartiostoillakaan omia kunniamarssejaan ole.

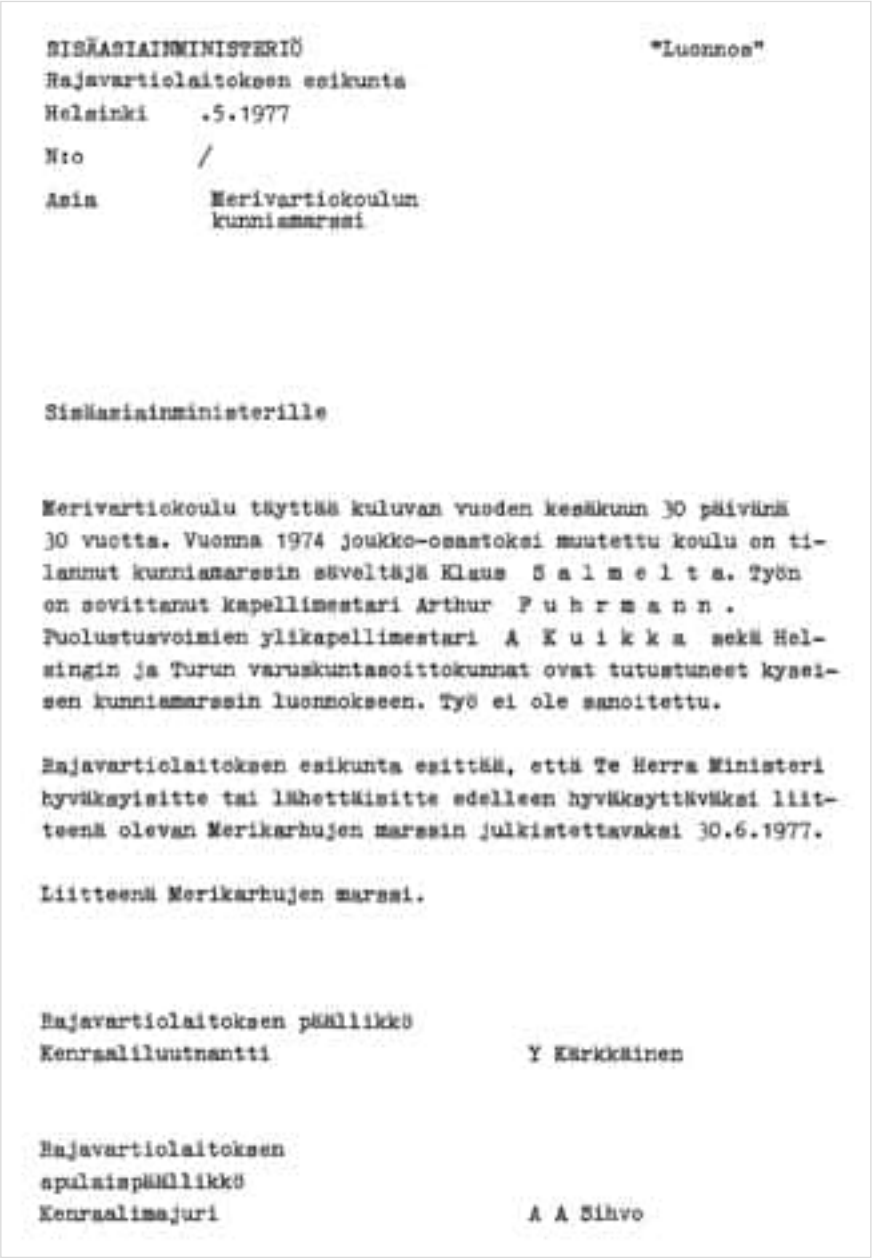
Kunniamarssien lisäksi voivat sotilaalliset joukot epämuodollisemmin vaalia musiikkiperintönään joukon saavutuksen tai juhlapäivän kunniaksi sävellettyjä juhlamarsseja sekä joukon historiaan tavalla tai toisella liittyviä perinnemarsseja. Viimeksi mainittu on merivartioinnillakin olemassa, vaikka se välillä uhkasikin aikojen unhoon upota.

Merikarhujen marssin (säv. Salmi – Kuronen) syntyhistorian on kapteeniluutnantti **Rolf Wasiljeff** 13.2.1996 Otaniemessä taltioinut seuraavasti:

*”Vuoden 1976 talvella tuli silloisen Merivartiokoulun johtajan komkapt **Esa Salonsaaren** kanssa useaan otteeseen keskustelua siitä, miksei Merivartiokoululla ollut kunniamarssia. Lähinnä minä sitä ihmettelin. Salonsaari sanoi, ettei vartiostoillakaan ollut, muttei se voi olla este Merivartiokoulun marssille.*

*Kerroin hänelle, että olen kasvanut insinööri ja muusikko **Klaus Salmen** perheessä ja voisin kysyä häneltä, vieläkö nuotit löytäisivät paikkansa marssin verran. Klaus Salmi innostui kovasti asiasta. Minun piti antaa sävellykselle ensin nimi tai kertoa mitä sen pitäisi kuvata. Minun mielestä musiikin pitäisi ilmaista elävää merta ja sen vartijoita, joten se voisi hyvinkin olla nimeltään Merikarhujen marssi.*

*Syksyllä 1976 marssi oli valmis. Päätyön teki Klaus Salmi ja innoittajana oli **Jouni Kuronen** (musikaalisesti erittäin lahjakas jo silloin. Nykyään hän on musiikin lehtorina jossakin Itä-Suomen koulussa). Tapasin vielä alkusyksyllä poliisiorkesterin kapellismestarin [sic] **Arthur Fuhrmanin** ja pyysin häntä sovittamaan marssin.*



SISÄASIAINMINISTERIÖ "Luonnos"
Rajavartiolaitoksen esikunta
Helsinki .5.1977

Nro /

Asia Merivartiokoulun kunniamarssi

Sisäasiainministerille

Merivartiokoulu täyttää kuluvan vuoden kesäkuun 30 päivänä 30 vuotta. Vuonna 1974 joukko-osastoksi muutettu koulu on tilannut kunniamarssin säveltäjä Klaus S a l m e l t a. Työn on sovittanut kapellimestari Arthur F u h r m a n n . Puolustusvoimien ylikapellimestari A K u i k k a sekä Helsingin ja Turun varuskuntasoittokunnat ovat tutustuneet kyseisen kunniamarssin luonnokseen. Työ ei ole sanoitettu.

Rajavartiolaitoksen esikunta esittää, että Te Herra Ministeri hyväksyisitte tai lähettäisitte edelleen hyväksyttäväksi liitteenä olevan Merikarhujen marssin julkistettavaksi 30.6.1977.

Liitteenä Merikarhujen marssi.

Rajavartiolaitoksen päällikkö
Kenraaliluutnantti Y Kärkkäinen

Rajavartiolaitoksen
apulaispäällikkö
Kenraalimajuri A A Sihvo

Rajavartiolaitoksen esikunnassa laadittu esittely (luonnos) sisäasiainministerille Merikarhujen marssin hyväksymisestä Merivartiokoulun kunniamarssiksi

*Ensimmäinen äänitys saatiin vielä samana syksynä Turun laivastosoittokunnan kanssa – kiitos silloisen MVK:n oppilaan A**lpo Akolahden** ansiokkaasta toiminnasta. Helsingin varuskuntasoittokunta äänitti tämän kappaleen keväällä 1977. Molemmat äänitteet ovat samalla nauhalla.*

*1977 vuoden alussa vaihtui koulun johtaja. Samana vuonna merivartiokoulu (kirjattu ikä) täytti 30 vuotta, joten olisi ollut omiaan saada oma kunniamarssi koululle. Koulun johtaja komkapt **Seppo Kanerva** teki Rajavartiolaitoksen päällikölle esityksen koulun kunniamarssin vahvistamisesta. Vastaus oli: koska Rajavartiolaitoksella ei ole marssia, ei sen joukko-osastollakaan. Kuitenkin tästä aloitteesta **Heikki Klemetti** sai laitoksen johdolta tehtävän säveltää Rajavartiolaitokselle marssin. Nimeksi tuli Suomen vartio ja se vahvistettiin joulukuussa 1977. Merivartiokoululle marssia ei ole vahvistettu vieläkään.*

Merikarhujen marssi on pyynnöstäni omistettu kaikkine oikeuksineen (mistä osoituksena alkuperäisnuotit) Merivartiokoulun käyttöön, vaalimaan koulun perinnettä ja merivartiohenkeä."

Wasiljeffin kuvaama kunniamarssiprosessin lopputulos pitää kyllä paikkansa – Merikarhujen marssista ei tullut kunniamarssia – mutta komentajakapteeni **Mika Suutarisen** löytämä dokumentaatio antaa ymmärtää, että asian esittelyä sisäasiainministerille olisi taannoin Rajavartiolaitoksen esikunnassa ainakin valmisteltu.

Wasiljeffin kuvauksensa neljännessä kappaleessa mainitsema ääninauha (C-kasetti) on tallessa Merivartiokoulun perinnevitriinissä Länsi-Suomen merivartioston esikunnassa Turussa. Kasetilla tosiaan on taltioituna sekä Laivaston soittokunnan että Helsingin varuskuntasoittokunnan (nyk. Kaartin soittokunta) tulkinnat Merikarhujen marssista. Kasetti soi todistetusti hyvin vielä nyt, 45 vuotta äänityksestä.

Insinööri ja muusikko Klaus Salmi noin vuonna 1945.

Poljennoltaan Merikarhujen marssi ei kuulu suomalaiseen (sotilaalliseen) kunniamarssiperinteeseen, vaan on amerikkalaistyylisesti svengaava. Klaus Salmen jazz-musiikkitausta lienee vaikuttanut oleellisesti marssin luonteeseen. Kuitenkin se ainakin allekirjoittaneen korvaan onnistuu olemaan hyvin reipas, jopa aavistuksen riehakas – ja sellaisena mitä mainioin nimenomaan merivartioinnin perinnemarssiksi. Koppalakki vain kenoon kuunnellessa.

Vaikka kunniamarssiasia ei vuonna 1977 maaliin asti edennytkään, soitettiin Merikarhujen marssia kuitenkin perinnemarssina Merivartiokoulun tilaisuuksissa aina koulun lakkauttamiseen saakka, vuoteen 1996. Myös Pohjanlahden merivartioston tilaisuuksissa Vaasan upseerikerholla tiedetään Merikarhujen marssia usein soitetun Esa Salonsaaren ollessa merivartioston komentaja. Sittemmin on soitanta jäänyt vähäisemmäksi ja nykyiselle merivartiomiespolvelle on marssi, ikävä kyllä, jo varsin vieras.

Kysymys merivartioinnin kunnia- tai perinnemarssista nousi uudelleen esiin pohtiessani soittolistaa Merivartioinnin 90-vuotisjuhliin. Erilaisia vaihtoehtoja, kuten kokonaan uuden marssiteoksen tilaamista tai avointa sävellyskilpailua harkittiin merivartioinnin juhlavuoden musiikilliseksi kunnioittamiseksi. Käymieni keskustelujen perusteella alkoi Merikarhujen marssi pikkuhiljaa paljastua merivartiohistorian kätköistä. Suurimman työn marssin esiin kaivamisessa teki komentajakapteeni Mika Suutarinen – kiitokset Mikalle siitä. Marssi, jolla on jo tarina, alkoi näyttäytyä arvokkaampana ja siten parempana vaihtoehtona kuin tapahtumaa varten tilattu uustuotanto. Kunniamarssi ei Merikarhujen marssi ole edelleenkään, mutta perinnemarssina sitä voitaneen jo hyvin perustein pitää. Toivokaamme, että marssiperinne tästä entisestään elpyy.

Merikarhujen marssia ei tietojeni mukaan toistaiseksi ole kenenkään toimesta äänitetty julkisesti saataville. Partituurin saa kyllä verkosta tilattua, jos marssin haluaa kotiorkesterillaan soitattaa. Allekirjoittaneella on marssi tuolta mainitulta C-kasetilta digitoituna äänitiedostoksi ja mielelläni sen jaan kuunneltavaksi kiinnostuneille. Rajavartiolaitoksen esikunnan Viestintäyksikön tuella tultaneen perinnemarssi alustavien keskustelujen perusteella myös Rajavartiolaitoksen YouTube-kanavalla julkaisemaan. Ponnistelut marssin tekemiseksi tunnetuksi ja saattamiseksi laajemmin kuultaville jatkuvat.

Ilja Iljin
Apulaiskomentaja,
Länsi-Suomen merivartiosto

TEXT: Veera Savelius BILD: Mika Kiiskinen

FOLDOUT-projektet utvecklar övervakningssystemet för täckt terräng

Finland och Gränsbevakningsväsendet spelar en viktig roll vid testandet av systemet vintertid.

Gränsbevakningsväsendet deltar i egenskap av slutanvändare i forsknings- och utvecklingsprojektet FOLDOUT som testar olika tekniska lösningar för övervakning av täckt terräng.

Projektet FOLDOUT (Through-foliage detection, including in the outermost regions of the EU) finansieras ur EU:s ramprogram Horisont 2020. Horisont 2020 är EU:s program för finansiering av forskning och innovation 2014–2020 med en budget på närmare 80 miljarder euro. FOLDOUT inleddes 1.9.2018 och pågår till 31.8.2022. Projektet samordnas av Österrikes tekniska forskningsinstitut AIT (Austrian Institute of Technology GmbH).

Projektets huvudsakliga mål är att utveckla ett system där information från olika sensorer och tekniker kombineras till en effektiv och intelligent helhet. Projektet använder sensorer i flygande plattformar, sensorer på marken samt akustiska och seismiska sensorer. Målet är att testa, förevisa och utvärdera en lösning med vilken man kan upptäcka illegal gränsöverskridande verksamhet i svåra terräng- och väderförhållanden i EU:s gränsområden där växtligheten är för tät för genomsikt.

Projektet FOLDOUT har förevisat teknikerna i systemet i fyra olika landgränsområden inom Europeiska unionen under realistiska och stränga förhållanden. Flygverksamheten i testerna genomfördes med ett obemannat luftfartyg i ett testområde. I juni 2021 utvecklades och pilottestades systemet i Bulgarien. Systemet förevisades i Grekland i juli 2021 och i Franska Guyana i månadsskiftet oktober–november 2021.

Projektet styr den framtida utvecklingen

Gränsbevakningsväsendet har inte som mål att införskaffa ett visst system, utan målet är att delta som systemanvändare i utvärderingen och utvecklingen av kapaciteten samt samla in information och erfarenheter av de testade systemen och tillämpade teknikerna.

Det färdigställs ingen slutprodukt i projektet FOLDOUT. Slutrapporten om projektet används som underlag för det fortsatta utvecklingsarbetet.

I Finland ordnades ett förevisnings- och testningsevenemang 24–28.1.2022 i Imatra. Den lokala testningsplanen gjordes upp enligt Gränsbevakningsväsendets behov. Evenemanget leddes av FOLDOUTs projektchef **Voitto Kiviharju**.

I testevenemanget deltog även utländska medlemmar i FOLDOUT-konsortiet som har varit med sedan början av projektet. De har levererat och integrerat sensorerna och är medlemmar i projektets koordinationsgrupp. För de tekniska installationerna i terrängen svarade BHE (Bonn Hungary Electronics Ltd.) vars huvudsakliga uppgift var att integrera och testa sensorerna samt att leverera sensorplattformen, de icke-optiska sensorerna och kommunikationsanordningarna.

Tester i sträng kyla

Syftet med testerna var att demonstrera hur effektivt FOLDOUT-konceptet fungerar i olika operativa scenarier under realistiska vinterförhållanden i Finland. Under evenemanget bedömdes också systemets lämplighet för och tekniska funktionalitet i mörker.

Vinterförhållandena under testveckan i Finland stödde på ett utmärkt sätt målen med testerna: snötäcket var tillräckligt tjockt och det var kring tio köldgrader. Under veckan testades sensorernas kapa-

citet och det samlades in data till systemet för vidare analyser.

Enligt **Georg Melzer-Venturi**, huvudredaktör och medlem i stödgruppen för FOLDOUTs projektadministration, var testerna i Finland livsviktiga för att ta reda på hur anordningarna fungerar under vinterförhållanden. Dessutom märkte man under testerna vilka effekter vinterförhållandena hade på det praktiska arbetet. Testerna i Finland skiljde sig också i ett avseende från de tester som utfördes i andra länder.

– Bara i Finland testades det hur systemet fungerar för att upptäcka djur. Med hjälp av de utvecklade sensorerna lyckades vi upptäcka en hund, tyvärr hade vi inte tillgång till älgar eller björnar, säger Melzer-Venturi med glimten i ögat.

Alla testresultat analyseras och responsen behandlas för att man ska identifiera de korrigerande åtgärder som behövs och kunna vidareutveckla FOLDOUT-systemet och dess komponenter. För enhetlighetens skull används vid dataanalysen samma standarder som användes när kapacitetskraven för testerna formulerades.

I testerna tog man hjälp av en hund.

Nyttig erfarenhet för Gränsbevakningsväsendet

– Projektet FOLDOUT närmar sig sitt slut och vi ska nu analysera enorma mängder insamlade data. Ur vetenskapligt perspektiv finns det mycket kvar att utvärdera och uppdatera i algoritmerna, konstaterar Melzer-Venturi.

– Allmänt taget kan man konstatera att det har varit en nyttig erfarenhet för Gränsbevakningsväsendet att testa tekniken och ordna testerna. Vi fick erfarenhet av också de nya sensorerna, exempelvis AHS (Active Hyperspectral Sensor), samt av programmet som samlar in information från flera sensorer och kombinerar den till ett användargränssnitt som visar lägesbilden i ett visst geografiskt område, berättar projektchef Voitto Kiviharju.

Gränsbevakningsväsendet har upprättat en testrapport till FOLDOUT-koordinatorn som lämnar den till EU-kommissionen som en del av slutrapporten.

FOLDOUT har varit ett lyckat projekt. Melzer-Venturi berättar att projektet avsevärt förbättrat sensorernas förmåga att från sina utplaceringsställen upptäcka människors eller djurs rörelser. Det här är ett mycket viktigt steg i riktning mot autonoma sensorer, som kan kopplas ihop för att täcka ett stort område utan att det behöver installeras kommunikationsinfrastruktur eller ström till det område som observeras.

– När vi ser på systemet som helhet kan vi visa tillförlitliga observationsresultat och att fusioneringen av den information som olika sensorer samlar in drastiskt har ökat observationernas tillförlitlighet, summerar Melzer-Venturi.

TEXT OCH BILD: Hanna Lehto

Sjöbevakningsmuseet underhåller och berör

I Sjöbevakningsmuseet, som lockar besökare från hela världen, får man bekanta sig med sjöbevakarnas arbete från förbudstiden till i dag. De utställda föremålen och historierna bakom dem väcker känslor och ger museibesökarna en havsnära upplevelse.

Vid första anblicken kan man inte gissa sig till vad den lilla blå fritidsbåten som ingår i museets utställning har att berätta. I denna båt försökte nämligen två estniska män korsa Finska viken sommaren 1988. Den så kallade avhopparbåten var inte ämnad för någon havsöverfart och att någon överhuvudtaget gett sig ut på en så farlig sjöresa vittnar om hur desperata människorna var under det kalla kriget.

– Museiföremålen för oss närmare människornas upplevelser, säger **Vilma Lempiäinen**, ansvarig forskare vid Sjöbevakningsmuseet.

I museet finns också en gummibåt med ett stort antal räddningsvästar. I motsats till avhopparbåten från det kalla kriget är gummibåten ett återkommande inslag i dagens nyhetsbilder. Den utställda båten har varit full av asylsökande människor som korsat Medelhavet. Människorna ombord räddades under en internationell Frontex-operation, i vilken också finländska sjöbevakare deltog.

Det lilla museet är beroende av aktiva sjöbevakare

Sjöbevakningsmuseet är Kotka stads och Gränsbevakningsväsendets gemensamma museum och det finns i Maritimcentret Vellamo, som ingår i Kymmenedalens museum. Museet grundades officiellt 1999, men i praktiken påbörjades arbetet redan 1992 när Vemma, dvs. bevakningsmotorbåt VMV 11, restaurerades och ställdes ut i Kotka.

Numera strävar museerna i allt högre grad efter delaktighet och i det avseendet är Sjöbevakningsmuseet en föregångare: i arbetet med att lägga fram idéer för utställningar och samla ihop material deltar många tidigare och nuvarande anställda vid Gränsbevakningsväsendet.

– Ett så här litet museum skulle inte kunna fungera utan aktiva sjöbevakare, säger Lempiäinen.

Trots att det är litet till storleken är museet livskraftigt och exempelvis forskare utnyttjar ivrigt museets tjänster.

Lempiäinen har också själv en bakgrund som historieforskare. Hon blev intresserad av sjöhistoria under studietiden, vilket ledde till ett yrke inom museibranschen.

– Mina arbetsdagar är varierande. Det som museiarbetare och sjöbevakare har gemensamt är att ingen dag är den andra lik, beskriver Lempiäinen.

Till arbetet hör exempelvis att besvara frågor om sjöbevakningens historia, samla material till forskare, arbeta kring utställningarna och samlingarna och ge guidningar för museibesökarna.

Sjöbevakningsmuseet har också nära och direkt samarbete med Gränsmuseet. Gränsbevakningsväsendets museikommitté stöder museernas arbete.

Sjöbevakarnas speciella arbete intresserar besökarna

Sjöbevakningsmuseet besöks visserligen av många nuvarande och tidigare sjöbevakare, men också den stora allmänheten har hittat dit. Det kommer besökare från hela landet och världen. Särskilt för dem som bor i inlandet är museet en upplevelse som för dem närmare havet på ett nytt sätt.

Enligt Lempiäinen är besökarna särskilt intresserade av sjöbevakarnas arbete, vilket upplevs som mycket speciellt.

Också sjöbevakningens första år under förbudstiden på 1930-talet väcker diskussioner under de guidade rundvandringarna, särskilt i det skede av rundvandringen när besökarna får bekanta sig med bevakningsmotorbåten Vemma. Båten planerades uttryckligen för bekämpning av smuggling och sjöbevakarna använde den för att jaga smugglare till havs. För den som planerar ett besök till museet är det bra att veta att Vemma normalt är stängd

Asylsökande ombord gummibåten räddades under en Frontex-operation på Medelhavet.

för allmänheten, men man får gå in i den under rundvandringar som bokas separat.

Materiel i fysisk och virtuell form

I museet förevisas utöver Vemma också olika typer av historisk materiel, som får besökaren att leva sig in i historien och den maritima stämningen. Besökarna roas till exempel av de vilda och rätt komiska situationer som hydrokoptern varit med om. Hydrokoptern har använts som menföresfarkost.

– Hydrokoptern är en ständig favorit och barnen brukar tycka om att leka i förarhytten, berättar Lempiäinen.

Man kan leva sig in i sjöbevakningen också digitalt. I utställningen ingår en räddningssimulator där man själv får pröva på att rädda en människa ur vattnet med en snabbgående båt. Enligt Lempiäinen är simulatorn i själva verket ett av de populäraste objekten i Vellamo.

Under de närmaste åren kommer besökarna att få se och uppleva ännu mer i museet. För närvarande pågår arbetet med att iståndsätta bevakningsfartyget Telkkä och målet är det ska öppnas för allmänheten sommaren 2023. Snart börjar det också förberedas en ny utställning som ett led av firandet av sjöbevakningens 95-årsjubileum.

BESÖK SJÖBEVAKNINGSMUSEET

Sjöbevakningsmuseet berättar sjöbevakningens historia från förbudstiden till i dag. Museets verksamhetsområde är historien bakom Finlands territorialvattengränser, sjöbevakningen och den relaterade flygverksamheten. Museet har både permanenta och växlande utställningar.

Museet finns i Maritimcentret Vellamo på adressen Tornatorintie 99, 48100 Kotka.

Mer information på webbplatsen: *merikeskusvellamo.fi/sv/sjobevakningsmuseet/*

TEXT: Veera Savelius PHOTO: Kimmo Enqvist

FOLDOUT project

The international FOLDOUT project develops the surveillance capability of terrain with dense foliage with various technical solutions. Finland and the Finnish Border Guard play an important role in the winter testing.

The Finnish Border Guard is participating as an end user in the research and development project FOLDOUT (Through-foliage detection, including in the outermost regions of the EU), which is an EU-funded project in the Horizon 2020 programme. Horizon 2020 was the EU's research and innovation funding programme for 2014–2020 with a budget of nearly €80 billion. The FOLDOUT project began on 1 September 2018 and will last until 31 August 2022. The project is coordinated by the Austrian Institute of Technology GmbH (AIT).

The main objective of the project is to develop a system in which information from different sensors and technologies is combined into an efficient and intelligent platform. The project uses sensors located in aerial platforms, sensors on the ground and acoustic and seismic sensors. The objective is to test, demonstrate and evaluate a solution for detecting illegal cross-border activities in difficult terrain and weather conditions in EU border areas where vegetation is too dense for visual penetration.

The FOLDOUT project has demonstrated the system's technologies in four different regions of European land borders under realistic and harsh conditions. The aerial activities of the FOLDOUT tests were carried out by an unmanned aircraft in a test area. The system was developed and piloted in Bulgaria in June 2021. The system was demonstrated in Greece in July 2021 and in French Guiana in October and November 2021.

The project guides future development

The objective of the Finnish Border Guard is not to acquire a specific system, but to participate as a user in the assessment and development of the system's capabilities and to collect information and experiences on the systems to be tested and the technologies used.

The FOLDOUT project does not produce an end product. The final report produced as a result of the project serves as a basis for continuing the development work.

The demonstration and testing event in Finland took place between 24 and 28 January 2022 in Imatra. The local testing plan was drawn up from the perspective of the needs of the Finnish Border Guard. The event was led by the project manager of the FOLDOUT project **Voitto Kiviharju**.

Foreign members of the FOLDOUT consortium, who have been involved in the project since its beginning, also participated in the testing event. They are suppliers and integrators of sensors and members of the project coordination group. Technical installations in the terrain were carried out by BHE (Bonn Hungary Electronics Ltd.) whose main task was to integrate and test sensors and supply a sensor platform, non-optical sensors and communication devices.

Tests in freezing cold

The purpose of the tests was to demonstrate the effectiveness of the FOLDOUT concept in operational scenarios under realistic winter conditions in Finland. The suitability of the system and its technical functionality in the dark were also assessed during the event.

The winter conditions during the Finnish testing week were excellent in supporting the objectives of the tests: there was plenty of snow and it was nearly -10 degrees Celsius. The tests tested sensor capabilities and collected data for further analysis in the system.

According to the FOLDOUT project's Management Support Team member and main editor **Georg Melzer-Venturi**, the tests conducted in Finland were crucial to determine how the hardware functions in harsh conditions. In addition, the tests observed the effects of winter conditions on practical work. The Finnish tests also had one exception compared to the tests conducted elsewhere:

"In Finland, we had the first and only real test with animals. We managed to detect a dog with the developed sensors, but, unfortunately, we did not have access to a bear or a moose", remarks Melzer-Venturi humorously.

All test results are analysed, and all feedback is processed to identify the nec-

The international group of participants of the testing week.

essary corrective measures and to further develop the FOLDOUT system and its components. For the sake of consistency, the same standards that were used to establish the tests' capability requirements are used in the analysis of the data.

Gaining valuable experience

"FOLDOUT is slowly coming to an end, and we are analysing the vast amount of data collected in the tests. On a scientific side, there is still much to evaluate and algorithms to improve", says Melzer-Venturi.

"As a general assessment, the Finnish Border Guard gained valuable experience in testing technology and organising tests. We also gained experience of new sensors, such as Active Hyperspectral Sensor (AHS), and software that gathers information from several sensors while combining the information into a user interface where the situational picture can be seen in a defined geographical area", says Project Manager Voitto Kiviharju.

The Finnish Border Guard prepared a test report for the FOLDOUT coordinator who will submit it as part of the final report to the EU Commission.

The FOLDOUT project has been successful. Melzer-Venturi says that significant improvements have been made in the project concerning the 'on board' detection of movement (people and animals) directly on the sensor, which is a major step for 'autonomous' sensors that can be set out in a network to cover a large area, without installing a communication infrastructure and power in the area that needs monitoring.

"Looking at the system as a whole, we can show reliable results in detection, and the 'fusion' of signals/detections from various sensors has shown to dramatically increase the reliability of detections", Melzer-Venturi summarises.

TEXT AND PHOTO: Hanna Lehto

Entertainment and moving experiences at the Coast Guard Museum

Attracting visitors from all over the world, the Coast Guard Museum sheds light on the work of Finnish coast guards from the era of prohibition to the present day. The exhibits convey compelling stories in a maritime atmosphere.

At first glance, nothing in the small blue pleasure boat suggests it has an amazing history. In summer 1988, two Estonian men used this particular boat to cross the Gulf of Finland with the intention to defect to the West. Undertaking such a dangerous voyage with a small pleasure boat speaks of people's desperation behind the iron curtain.

"Museum exhibits make personal experiences tangible for the visitors", explains researcher **Vilma Lempiäinen**, who is in charge of the Coast Guard Museum.

Another moving exhibit at the museum is a rubber boat with a pile of life vests on board. While the 'defector boat' is a reflection of the Cold War era, the rubber boat reminds of today's news imagery. This boat was once packed with refugees on their way across the Mediterranean to seek asylum. People onboard the boat were rescued by an international Frontex team, with coast guards from Finland participating in the operation as well.

Active support from the coast guard community

The Coast Guard Museum is located within the Maritime Centre Wellamo in Kotka, as part of the Kymenlaakso Museum. It is maintained jointly by the City of Kotka and the Finnish Border Guard. Officially established in 1999, the museum practically originates from the year 1992, when the patrol boat VMV 11, or the 'Vemma,' was restored for display in Kotka.

Contemporary museums aim to enhance engagement and participation. In this respect, the Coast Guard Museum has been a pioneer: Finnish Border Guard staff members, both former and current, are actively involved in planning and putting together new exhibitions.

"A little museum like us would not survive without the active coast guard community", Lempiäinen says.

The museum may be small but it is very dynamic and offers services to a wide range of visitors, including researchers.

Lempiäinen herself has a background as an historian. When she was a student, she developed a special interest in maritime history and has since then pursued a career at the museum.

"My working days are variable. What a museum worker and a coast guard have in common is that there is no routine or standard day at work", Lempiäinen describes.

My work includes answering questions about the history of coast guard operations, compilation of materials for researchers, work on the exhibitions and collections, as well as guided tours for visitors at the museum.

The Coast Guard Museum works in close collaboration with the Border Guard Museum. The Finnish Border Guard's museum committee provides support for the activities of the two museums.

Visitors are interested in the coast guards' unique work

While many of the visitors are current or former coast guards, the general public has also found its way to the Coast Guard Museum. Visitors come from all corners of Finland and worldwide. Especially for inland residents, the museum offers an adventurous experience that acquaints them to the sea in a new way.

According to Lempiäinen, visitors are particularly interested in the coast guards' work, which they find as special and unique.

The early years of the Coast Guard in the 1930s coincided with the era of prohibition. This tends to inspire discussions, especially when visitors are intro-

The fast-speed patrol boat VMV11 and the hydrocopter KR-124 on display.

duced to the VMV-class patrol boat, the Vemma. The fast-speed patrol boat was designed for operations aimed to stop alcohol smuggling, and it was used by coast guards to chase smugglers at sea. If you plan to visit the museum, you should bear in mind that the Vemma is normally closed for the public but it is possible to embark the boat on separately booked guided tours.

Fleet and equipment on display physically and virtually

Different types of vessels and equipment are on display at the Coast Guard Museum so the visitors can easily delve into the history of sea border guarding and maritime atmosphere. For example, they are entertained by the rough and sometimes comical history of the hydrocopter that has been used as a means of transport during the thaw period.

"The hydrocopter is a favourite among children who like to play in its cockpit", says Lempiäinen.

Visitors can also learn about the coast guards' work virtually. As part of the exhibition, a rescue simulator allows them to experience what it feels like to drive a fast boat and rescue a person from water. According to Lempiäinen, the simulator is, in fact, one of the most popular exhibits at Vellamo.

In the future, visitors will find plenty of new exhibits and experiences at the museum. For example, the offshore patrol vessel Telkkä is currently under renovation and is scheduled to open for public in summer 2023. Moreover, preparatory work will soon be initiated for a new exhibition to mark the 95th anniversary of the Finnish Coast Guard.

WELCOME TO THE COAST GUARD MUSEUM

The Coast Guard Museum introduces the history of the maritime operations of the Finnish Border Guard from the prohibition era to the present day. The museum specialises in the activities of the Coast Guard within the Finnish territorial waters and at sea as well as the related flight operations. The museum offers both permanent and temporary exhibitions.

The Coast Guard Museum is located in the Maritime Centre Vellamo at the address Tornatorintie 99, Kotka.

Further information is available online at *merikeskusvellamo.fi/merivartiomuseo/*

MERIVARTIOINNIN JUHLATAPAHTUMA TURUSSA

Suomen merivartioinnin 90-vuotisen toiminnan kunniaksi järjestettiin juhlaseminaari ja yleisötapahtuma Turussa perjantaina 20.5.2022. Koronapandemian vuoksi tilaisuutta oli jouduttu siirtämään parilla vuodella.

Aurajoen rannalla yleisö pääsi tutustumaan Rajavartiolaitoksen merelliseen toimintaan, merivartioston ja Vartiolentolaivueen tehtäviin sekä aluskalustoon.

Koleasta säästä huolimatta Forum Marinumin edustalle saapui väkeä pitkin päivää katsomaan merivartioston nykyistä ja vanhaa kalustoa sekä seuraamaan toimintanäytöksiä. Eniten ihmisiä oli paikalla meripelastusnäytösten aikana, jolloin Super Pumaan vinssattiin maalihenkilö Aurajoesta.

– Näytös oli hyvin vaikuttava, toteavat **Tuija Hammar** ja **Ari Rantanen** pyyhkien vesipisaroita kasvoiltaan.

Iiris ja **Matti Hellmanin** mielenkiinnon kohteena oli koiranäytös, jossa labradorinnoutaja **Salli** esitti taitojaan koiraohjaajansa kanssa. Näytöksen lopuksi ohjaaja piilotti yleisön antamia esineitä pitkin nurmikenttää Sallin etsittäväksi. Eikä kestänyt aikaakaan, kun Salli jo löysi kaikki tavarat ja sai siitä ansaitsemansa palkkion.

Vanhempi merivartija **Kivekäs** ja merivartiomestari **Nygård** esittelivät ylpeinä Nauvon merivartioaseman uutta rannikkovartiovenettä. He kertoivat, että toistaiseksi merellä on ollut vielä aika hiljaista. – Etenkin moottoriveneitä on ollut vähän liikkeellä, mikä osaltaan johtunee korkeista polttoainehinnoista, Nygård tuumi.

Aurajokirannassa oli esillä merivartioston uutta ja vanhaa kalustoa.

Labradorinnoutaja Salli ohjaajansa kanssa.

Ari Rantanen ja Tuija Hammar.

Vanhempi merivartija Kivekäs ja merivartiomestari Nygård.

RAJAVARTIOLAITOS EDUSTETTUNA PUOLUSTUSVOIMAIN LIPPUJUHLAN PÄIVÄN PARAATISSA

Puolustusvoimain lippujuhlan päivän valtakunnallinen paraati järjestettiin lauantaina 4.6.2022 Helsingissä. Paraatin teemana oli Valmiutta joka hetki – Puolustusvoimat Suomen turvana.

Paraatiin osallistui joukkoja Maa-, Meri- ja Ilmavoimista, Maanpuolustuskorkeakoulusta, Rajavartiolaitoksesta sekä veteraani- ja maanpuolustusjärjestöistä. Yhteensä paraatiin osallistui yli 1 600 henkilöä, yli 40 ajoneuvoa ja 14 ilma-alusta sekä viranomaisten yhteinen koiraosasto.

Rajavartiolaitosta paraatissa edusti Raja- ja merivartiokoulun korkeakoulu- ja kurssiyksikön ja erikoisrajajääkärikomppanian henkilökunta sekä Rajavartijan peruskurssi. Lisäksi ohimarssiin osallistui neljä rajakoiraa ohjaajineen.

Senaatintorilla järjestettyä katselmusta seurasi ohimarssi Mannerheimintietä pitkin Musiikkitalon edustalle, missä paraatin otti vastaan tasavallan presidentti **Sauli Niinistö** seurassaan puolustusvoimain komentaja, kenraali **Timo Kivinen**. Ohimarssia oli tullut seuraamaan kymmeniä tuhansia ihmisiä.

Päivä huipentui Kansalaistorilla Puolustusvoimien kesäkiertueen konserttiin.

PUOLUSTUSVOIMAIN KOMENTAJA TUTUSTUI LAPIN RAJAVARTIOSTON TOIMINTAAN

Rajavartiolaitoksen päällikkö **Pasi Kostamovaara** isännöi Puolustusvoimain komentajan **Timo Kivisen** vierailua Pohjois-Suomessa 19.–21.4.2022.

Kenraali Timo Kivisen vierailu alkoi Ivalosta, jossa hän tutustui Rajajääkärikomppanian toimintaan ja koulutukseen sekä kasarmialueen uudistamiseen. Ohjelmaan sisältyi myös käynnit Raja-Joosepin ja Sallan rajavartioasemilla sekä tutustuminen Vartiolentolaivueen Rovaniemen tukikohdan toimintaan.

Vierailun alussa pidettiin mediatilaisuus, jonka teemana oli Rajavartiolaitoksen ja Puolustusvoimien saumaton yhteistyö maanpuolustuksessa. Rajavartiolaitos ja Puolustusvoimat tekevät päivittäin yhteistyötä, ja yhteistoiminta on tiivistynyt entisestään nyt kun Euroopan turvallisuustilanne on merkittävästi muuttunut.

– Turvallisuusympäristö on muuttunut ja jännittynyt, mutta tilanne Suomen rajoilla on vakaa ja rauhallinen, totesi Kostamovaara avauspuheenvuorossaan.

– Meillä on korkea valmius omiin tehtäviimme ja olemme tehostaneet rajavalvontaa, johtamista, tilanneseurantaa ja ylipäätään tehtävien toimeenpanovalmiutta. Valmiutta ja operatiivista kenttätoimintaa säätelemme kulloisenkin tilanteen mukaan, kertoi Kostamovaara.

Kostamovaara muistutti, että jokainen Rajavartiolaitoksen partio valvoo tehtävissään Suomen koskemattomuutta ja osallistuu Suomen maanpuolustukseen osana Suomen puolustusjärjestelmää.

– Puolustusvoimien budjetista rahoitetaan myös Rajavartiolaitoksen sotilaallisen maanpuolustuksen menoja, ja osa hallituksen kehysriihessään myöntämästä lisärahoituksesta käytetään Rajavartiolaitoksen rajavartiojoukkojen varustamiseen ja kertausharjoituksiin, Kivinen sanoi.

– Pohjoisen puolustamisessa tarvitaan poikkeuksellista osaamista ja alueen erityisolosuhteiden tuntemusta. Näihin tehtäviin voidaan kouluttaa henkilöstöä ainoastaan täällä pohjoisessa, esimerkiksi Jääkäriprikaatissa, Lapin lennostossa tai Rajavartiolaitoksen puolelta täällä Ivalossa, Kivinen totesi.

Puolustusvoimain komentaja korosti paikallispuolustuksen merkitystä ja kertoi olevansa iloinen siitä, että pohjoisen reserviläisjärjestöt ovat viime aikoina aktivoituneet entisestään vapaaehtoisen maanpuolustuksen saralla.

SISÄMINISTERI VIERAILI VARTIO-LENTOLAIVUEESSA JA VL TURVALLA

Sisäministeri **Krista Mikkonen** tutustui Rajavartiolaitoksen Vartiolentolaivueen ja vartiolaiva Turvan toimintaan 6.6.2022. Ministerin vierailua isännöi Rajavartiolaitoksen päällikkö, kenraaliluutnantti Pasi Kostamovaara.

Ministeri Mikkonen vieraili ensin Vartiolentolaivueessa. Hänelle esiteltiin tukikohdan toimintaa ja kalustoa. Tämän jälkeen oli vuorossa helikopterilento, jonka aikana havainnollistettiin helikopterin suorituskykyä merialueella.

Helikopteri laskeutui vartiolaiva Turvalle, jossa ministerille kerrottiin Rajan merellisistä toiminnoista ja esiteltiin vartiolaivan suorituskykyä käytännössä.

Muuttuneessa turvallisuustilanteessa vahvistetaan Rajavartiolaitoksen suorituskykyä merkittävällä lisärahoituksella, josta päätettiin kehysriihessä 5.4.2022. Lisärahoituksen ansiosta esimerkiksi uusien valvontalentokoneiden hankinta etenee.

Lisävoimavaroja osoitetaan rajaturvallisuuden ylläpitämiseen, alueellisen koskemattomuuden valvontaan ja turvaamiseen, laajamittaisen maahantulon hallintaan ja meriturvallisuuteen. Tämä näkyy muun muassa henkilöstön määrän nopealla lisäämisellä noin 100 rajavartijalla ja uusina investointeina.

Jo ennen lisärahoituspäätöstä Rajavartiolaitos on edistänyt kahden uuden monitoimivartiolaivan hankintaa, jotka vahvistavat merellistä suorituskykyään. Uusien alusten merkitys Suomen merelliselle kokonaisturvallisuudelle on merkittävä.

Suomenlahden merivartioston komentaja, kommodori Risto Jääskeläinen, sisäministeri Krista Mikkonen ja Rajavartiolaitoksen päällikkö, kenraaliluutnantti Pasi Kostamovaara.

Ministeri Mikkonen seuraamassa meripelastusnäytöstä.

RAJAMME VARTIJAT kesäkuu 2022
Rajavartiolaitoksen sidosryhmälehti on ilmestynyt vuodesta 1934 lähtien.
ISSN 0483-9080

Lehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa: maaliskuussa, kesäkuussa, lokakuussa ja joulukuussa.

Lehti on luettavissa sähköisesti osoitteessa http://www.raja.fi/tietoa/rajamme_vartijat

JULKAISIJA
Rajavartiolaitos
Rajamme Vartijat, PL 3, 00130 Helsinki
Vilhonvuorenkatu 6, 00500 Helsinki
rajammevartijat(at)raja.fi

PÄÄTOIMITTAJA
Viestintäpäällikkö Päivi Kaasinen
paivi.kaasinen(at)raja.fi
puh. 0295 421 331

TOIMITUSSIHTEERI
Kirsti Helin, Princeps Oy
kirsti.helin(at)princeps.fi

TAITTO
Sanna Purho, Princeps Oy

KÄÄNNÖKSET
Integra Oy
Scandix översättningar Ab

PAINO
Grano Oy

ETU- JA TAKAKANNEN KUVAT
Etukansi: Suomenlahden merivartiosto
Takakansi: Länsi-Suomen merivartiosto

Tilaukset ja osoitteenmuutokset
Grano Oy
Tilauskeskus, Rajamme Vartijat
Vehkakatu 1, 40700 Jyväskylä
rajammevartijat@grano.fi

Rajamme Vartijat -lehden tilaajarekisteri
Tilaajarekisteriä ylläpitää kirjapaino, joka painaa ja postittaa lehden, tällä hetkellä Grano Oy. Rekisterissä on tilaajan nimi ja lehden postitusosoite. Tietoja käytetään vain lehden postitusta varten ja ne poistetaan, kun tilaaja ilmoittaa tilauksen peruutuksesta.

- RAJAVARTIOLAITOKSEN ESIKUNTA
  PL 3, 00131 Helsinki
  puh. 0295 421 000
  rajavartiolaitos(at)raja.fi
  etunimi.sukunimi(at)raja.fi

- KAAKKOIS-SUOMEN RAJAVARTIOSTO
  Niskapietiläntie 32 E, 55910 Imatra
  puh. 0295 422 000
  kaakkoissuomenrajavartiosto(at)raja.fi

- POHJOIS-KARJALAN RAJAVARTIOSTO
  PL 5, 80511 Onttola
  puh. 0295 423 000
  pohjoiskarjalanrajavartiosto(at)raja.fi

- KAINUUN RAJAVARTIOSTO
  PL 60, 87101 Kajaani
  puh. 0295 424 000
  kainuunrajavartiosto(at)raja.fi

- LAPIN RAJAVARTIOSTO
  PL 8212, 96101 Rovaniemi
  puh. 0295 425 000
  lapinrajavartiosto(at)raja.fi

- SUOMENLAHDEN MERIVARTIOSTO
  PL 150, 00161 Helsinki
  puh. 0295 426 000
  suomenlahdenmerivartiosto(at)raja.fi

- LÄNSI-SUOMEN MERIVARTIOSTO
  PL 16, 20101 Turku
  puh. 0295 427 000
  lansisuomenmerivartiosto(at)raja.fi

- VARTIOLENTOLAIVUE
  PL 3, 00131 Helsinki
  puh. 0295 428 000
  vartiolentolaivue(at)raja.fi

- RAJA- JA MERIVARTIOKOULU
  Niskapietiläntie 32 D, 55910 Imatra
  puh. 0295 429 000
  rajajamerivartiokoulu(at)raja.fi

MAALLA, MERELLÄ JA ILMASSA
Rajavartiolaitos valvoo 24 tuntia vuorokaudessa kaikkina vuodenaikoina

PÅ LAND, TILL HAVS, I LUFTEN
Gränsbevakningsväsendet vakar 24 timmar i dygnet under årets alla tider

ON LAND, AT SEA AND IN THE AIR
The Finnish Border Guard works for safety and security 24/7 all year round

WWW.RAJA.FI @RAJAVARTIOLAITOS @RAJAVARTIOLAITOS @RAJAVARTIJAT