

Viestimies

Viestiupseeriyhdistyksen julkaisu 77. vsk Numero 1 Kesä 2022



Varomattomuus nakertaa kybersuojaa, sivu 5

Johtamisjärjestelmäkoulutusta, sivu 8

Valtakunnallinen rajapintaharjoitus 2022, sivu 13

www.viestiupseeriyhdistys.fi



COMBITECH

Experts in Digitalizing Defence

Viestimies-lehti

Päätoimittaja
Samuli Terämä
p 050 3399038
viestimies@viestiupseeriyhdistys.fi

Toimitussihteeri
Kyösti Saarenheimo
p 040 5536182
toimitussihteeri@viestiupseeriyhdistys.fi

Henkilötoimittaja
Hanna Liitola
p 040 5930675
henkilotoimittaja@viestiupseeriyhdistys.fi

Toiminnanjohtaja
Harri Reini
p 040 514 2497
toiminnanjohtaja@viestiupseeriyhdistys.fi

Toimituskunta
Vähätiitto Jarmo (pj)
Blomqvist Reima
Holma Harri
Isomäki Pekka
Mikkonen Mauri
Petäjäinen Juha
Ståhlberg Mika
Suokko Harri
Tunkkari Antti
Wirman Kari
Yli-Äyhö Janne

Toimituksen osoite:
Päivölänrinne 7 A 1
04220 Kerava

www.viestiupseeriyhdistys.fi/viestimies
Pankkitili FI21 5780 5520 0177 44
Vuosikerta 35 €

Tilaukset ja osoitteenmuutokset
Harri Reini
p 040 514 2497
toiminnanjohtaja@viestiupseeriyhdistys.fi

Ilmoitusmyynti
Juha Halminen
p 09 873 6944, 050 592 2722
juha.halminen@kolumbus.fi

Painopaikka
Newprint Oy, Raisio
p 010 231 2600

Toimitus jättää kirjoittajille vastuun heidän
esittämistään mielipiteistä. Kirjoitusten lai-
naaminen sallittu vain toimituksen luvalla.
ISSN 0357-2153



Kansikuva. Kuva: Juha Pentti.

Tässä numerossa

- 4 Pääkirjoitus: Lähi ja kaukaisempaa historiaa.
- 5 Varomattomuus nakertaa kybersuojaa.
- 8 Johtamisjärjestelmäkoulutusta.
- 13 Valtakunnallinen rajapintaharjoitus 2022 (RPH22) suori-
tuskkykyjen testaamisen ja kehittämisen ytimessä.
- 17 Varusmiesten koulutus Pohjois-Suomen Viestipataljoonassa.
- 21 Kymen viestikilta ry.
- 23 Kenraalimajuri Risto Kare viestiaselajin johtajana, koulutta-
jana ja kehittäjänä.
- 26 Informaatioympäristön hallinnasta avaimet
menestykseen.
- 31 Lapin sodan viestiverkoista Hallamaahan ja Stella Polarik-
seen.
- 32 Viestimies 50 vuotta sitten.
- 33 Eversti A.R.Saarmaa -seminaari -ilmoitus.

Seuraavan numeron aineistopäivä on 12.8.2022. Lehti ilmestyy viikolla 38.

Lähi ja kaukaisempaa historiaa

Olemme kuulleet ja lukeneet tiedotusvälineistä sekä hälyttäviä uutisia Ukrainan rintamalta että Suomen hakeutumisesta Natoon. Edellistä pääkirjoitusta laatiessa Venäjä ei ollut vielä hyökännyt Ukrainaan, mutta se tapahtui pian sen jälkeen. Moni epäili, ettei Venäjä hyökkäisi, mutta merkit hyökkäyksestä olivat ilmassa. Moni varmasti pohti, miksi Venäjä hyökkäisi. Olemme nähneet ja kuulleet toinen toistaan järkyttävempiä uutisia rintamalta. Nämä uutiset ovat järjettömyydellään vetäneet monet hiljaiseksi. Korona ja sen vaikutukset on jäänyt uutisoinnissa taustalle, vaikka epidemia ei ole mihinkään kadonnut ja ehkei katoakaan – kuka tietää.

Ukrainan sodan vaikutukset ovat näkyneet myös meillä Suomessa. Ulko- ja turvallisuuspolitiikkaa on jouduttu arvioimaan uusista lähtökohdista. Euroopan turvallisuusympäristöä on järkytetty vakavasti. Ne tietyt linalaisuudet, joihin olemme aiemmin uskoneet, ovat lentäneet romukoppaan. 24. helmikuuta alkaneen sodan jälkeen on tapahtunut paljon. Puolustusvoimat on seurannut kokonaisturvallisuuden kehitystä herkillä katseella ja antanut omia suosituksia toimista, joilla turvataan Suomen itsenäisyys ja alueellinen koskemattomuus. Keskustelu Natoon liittymisestä sai vauhtia aivan uudella tavalla. 12.5.2022 Tasavallan presidentti Sauli Niinistö ja pääministeri Sanna Marin pitivät tiedotustilaisuuden, jossa todettiin, että Suomen tulisi hakea Naton jäsenyyttä viipymättä. Eduskunta käsitteli aloitteen nopealla aikataululla ja 18.5. Suomen jäsenhakemus luovutettiin yhtä aikaa Ruotsin kanssa. Turvallisuusympäristön muutoksen myötä myös Ruotsi on arvioinut omaa puolueettomuuspolitiikkaansa. Arvioinnin perusteella naapurimme päätyi samaan ratkaisuun kuin me. Yhteistyö Ruotsin kanssa ei olisi voinut toimia saumattomammin. Kaiken tämän ohessa Puolustusvoimat sai lisätalousarviossa merkittävän määrärahasäilyksen, jolla pyritään kattamaan lisääntyneitä kustannuksia lisääntyvistä kertausharjoituksista ja materiaalihankinnoista valmiuden ylläpitämiseksi.

Hybridivaikuttaminen ja -sodankäynti olivat monien keskustelupaneelien aiheina ennen hyökkäyksen alkamista. Kyber-



vaikuttaminen oli keskiössä hybridityökaluista, mutta yhtään vähättelemättä sotilaallista painostusta. Venäjän joukkojen kokoaminen ja voiman kasvattaminen Ukrainan vastaiselle rajalle oli jo itsessään varsin vaikuttavaa. Hyökkäyksen käynnistyttyä monella rintamalla ja kun menestystä ei tullut toivotulla tavalla, muutettiin konseptia – luotiin painopiste ja keskitettiin sotilaallista voimaa. Se mihin ja miksi Venäjä sotatoimillaan loppujen lopuksi pyrkii, lienee arvoitus.

Venäjän hyökkäyksestä ja siihen liittyvistä toiminnoista voidaan nostaa muutamia asioita esille johtamisjärjestelmälänsä kannalta tarkasteltuna. Ensimmäisenä tulevat mieleen kyberhyökkäykset ja teleliikenteen infrastruktuuri. Kyberhyökkäykset eivät selkeästi vaikuttaneet odotetulla tavalla Ukrainan infrastruktuuriin ja verkkoihin. Ukrainassa oli tehty määrätietoista työtä varautumisen ja valmistautumisen suhteen, erityisesti kybervaikuttamisen varalta. Vaikka heidän verkkojaan vastaan hyökättiin ennen ja jälkeen maahyökkäyksen, ukrainalaiset olivat harjoitelleet erilaisia hyökkäysvektoreita varten. Ukraina sai apua myös ulkomaisilta toimijoilta, kuten Viron sähköisen hallinnon akatemialta, mutta myös yrityksiltä esimerkiksi Microsoftilta. Maailmalta on kantautunut tietoja myös tiettyjen hakkeriyhteisöjen aktivoitumisesta Ukrainan sotaan liittyen.

Osa hakkeriyhteisöistä on ollut Ukrainan puolella ja tukena vastaamaan joko venäläisiä tai heidän tukemiaan yhteisöjä vastaan.

Telekommunikaation osalta mielenkiintoisena asiana näyttäytyy osin se, että vaikka Ukrainan yhden operaattorin verkko onnistuttiin lamauttamaan hetkellisesti kyberhyökkäyksellä, mutta muuten ovat matkapuhelinverkot toimineet varsin hyvin. Tämä on toiminut aktiivisesti puolustajan hyväksi, sillä se on mahdollistanut Somen käytön hyökkäyksien koordinoimiseksi ja tilannekuvan välittämiseksi. On uutisoitu myös siitä, kuinka ukrainalaiset ovat kyenneet aiheuttamaan tappiota hyökkääjän johtajille paikantamalla muun muassa heidän matkapuhelimiaan. Miksi venäläiset ovat käyttäneet niin paljon matkapuhelimia on toistaiseksi arvoitus. Internetissä on kiertänyt kuva, jossa on sijoitettu kartalle venäläisten SIM-korttien keskittymiä ja tihentymiä. Mikäli hyödynnetään alueella olevaa infraa, jota ei itse hallinnoida, on mahdollista selvittää operaattorin avulla, missä tukiasemassa joku tietty SIM on kiinni. Riittävän laajalla otannalla saadaan yleiskuva muun muassa siitä, missä kyseisten liittymien painopiste sijaitsee. Tätä tietoa voidaan toki käyttää toisinkin päin.

Tätä kirjoittaessa jäsenyysneuvottelujen alkamisen esteenä on ollut lähinnä Turkki, joka on esittänyt ehtoja Suomen ja Ruotsin jäsenyysneuvottelujen aloittamiseksi. Neuvottelut ja ponnistukset diplomatian keinoin ovat käynnissä – ratkaisua ja neuvottelujen jatkoa odotellessa. Millaisia muutoksia ja vaikutuksia Suomen Nato-jäsenyyden myötä esimerkiksi Puolustusvoimissa ja erityisesti johtamisjärjestelmälänsä tulee, jää nähtäväksi. Varmasti saamme lukea niistäkin myöhemmin Viestimies-lehden sivuilta, kunhan jäsenyysneuvottelut ja liittymisprosessi etenee.

Toimitus toivottaa kaikille lukijoille lämmintä ja rentouttavaa kesää.

Päätoimittaja

Samuli Terämä



Teksti: Tapio Ström, Account Manager, Platform Business, Enterprise Sales, Data Center Solutions, Fujitsu Finland Oy

Kuvat: Fujitsu

Varomattomuus nakertaa kybersuojaa

Organisaatioissa kyberuhkien torjunta vaatii hyökkääjän ja puolustajan roolien hahmotamista. Pitää myös ymmärtää, että hyökkäyksiä ei voi estää kokonaan, mutta niiden vaikutusta voi rajata.

Ukrainassa käytävän sodan ja sen yhteydessä kiihtyneiden kyberhyökkäysten vuoksi kyberturvallisuudesta kiinnostuneiden joukko on jälleen laajentunut.

Hyökkäyksiä on valtaosin kolmea päätyyppiä. Hyökkääjän kannalta helpoin on palvelunestohyökkäys eli tietyn palvelun ylikuormittaminen. Hieman vaikeampi on kiristysohjelman uuttaminen organisaatioon. Vaativin laji ovat tietomurrot eli kohdeorganisaation tietojen kerääminen ja muokkaaminen.

Puolustajille palvelunestohyökkäykset ovat melko yksinkertaisia ja niiltä suojautuminen perustason tietoturvatoinimtaa. Kiristysohjelmien ja tietomurtojen uhka vaatii hieman enemmän ponnisteluja.

Kiristysohjelmia käytetään kahteen tarkoitukseen: kiristämiseen ja toiminnan vaikeuttamiseen. Rikolliset haluavat yleensä rahaa. Valtiolliset toimijat voivat puolestaan käyttää kiristysohjelmaa esimerkiksi siihen, että organisaation johto saadaan tuhlaamaan aikaansa neuvotteluissa tiedon palauttamisesta, vaikka hyökkääjä on jo päättänyt jättää tiedostot salatuiksi ja palautuskelvottomiksi.

Tietomurtojen tarkoituksena on kerätä tietoa mahdollisimman pitkään ja huomaamattomasti. Vaikka kohteesta kerätty tieto itsessään ei olisi salaista, sitä voidaan yhdistellä muuhun tietoon ja jalostaa siitä arvokasta materiaalia.



Tämän vuoksi ei kannata tuudittautua ajatukseen, että vain tärkein tieto täytyy suojata. Toisaalta on myös tärkeää määrittää tärkein tieto ja suojata se kaikkein järeimmin keinoin.

Tunnistuksesta palautumiseen

Organisaation suojautumisen malleissa on yleensä viisi vaihetta:

- 1) tunnista suojattava tieto ja uhat
- 2) suojaa tieto
- 3) tunnista ja havaitse hyökkäys
- 4) vastaa hyökkäykseen kriisijohtamisella ja
- 5) palaudu hyökkäyksestä.

Kullakin tasolla voidaan tehdä erilaisia toimenpiteitä, ja jokaisen portaan valinnat vaikuttavat seuraavaan tasoon.

Uhkien tunnistaminen on välttämätöntä, jotta tietoa kyetään suojaamaan. Mitä enemmän tietoa määritetään tärkeäksi, sitä enemmän on käyttäjiä, dataa ja laitteistoja, jotka täytyy suojata ja varmistaa.

Mitä enemmän suojattavaa on, sitä enemmän resursseja tarvitaan hyökkäyksen havaitsemiseen ja tunnistamiseen. Tämä on otettava huomioon suojauskohteiden laajuudessa.

Seuraavalla portaalla tulee kuitenkin resurssimielessä iloinen yllätys. Edeltävät vaiheet auttavat vastaamaan uhkaan ja helpottavat palautumista.

Kun hyökkäys on käynnissä, kriisin johtaminen ratkaisee. Jos hyökkäykseen on valmistauduttu, hyökkääjän toimiin on helpompaa reagoida ja rajata vahinkoja. Myös kriisin johtaminen on helpompaa, kun voidaan keskittyä rajatun ongelman ratkaisuun.

Kriisien johtamista onkin tärkeää harjoitella, koska organisaatioiden it-ympäristöt ovat usein pitkien toimittajaketjujen varassa.

Esimerkiksi viime kesänä ruotsalaisen Coop-kauppaketjun kassat eivät toimineet. Selvisi, että Coopin käyttämän ohjelmistotoimittajan käyttämään it-yhtiöön

oli hyökätty kiristysohjelmalla. Tästä käynnistyi ketju, joka johti 500 myymälän sulkemiseen.

Erittäin tärkeä osa hyökkäykseen valmistautumista on palautumisen varmistaminen. Vaikka kyberhyökkäykset ovat jatkuneet vuosikymmeniä, niin edelleen julkisuuteen nousee tapauksia, joissa varmuuskopioista palauttaminen ei onnistu. Syynä voi olla hyökkäys, mutta usein kyseessä on ollut tekninen vika tai viallinen prosessi. Palautuksen onnistumisesta voi olla varma vain, jos palauttamista on harjoiteltu ja kokeiltu normaaliolosuhteissa.

Inhimilliset virheet antavat aseet hyökkääjälle

Olipa organisaatio suojautunut kuinka hyvin tahansa, työntekijän varomattomuus tai inhimillinen virhe voi antaa hyökkääjälle sen tarvitsemat aseet.

Yksittäiseltä työntekijältä vaaditaan käytännössä yhtä asiaa: älä luota keneenkään, etenkin itseeni. Malta mielesi, ennen kuin klikkaat linkkiä. Älä yhdistä työlaitteisiin omia laitteitasi, kuten USB-tallennuslaitteita, tulostimia tai kameroita. Salasanasi ei anna riittävää suojaa, ellet käytä kaksivaiheista tunnistusta. Muista, että kotiverkon suojaus ei välttämättä ole riittävän hyvä työkäyttöön.

Erityisen ongelmalliseksi suojauksen kotona tekevät samassa verkossa olevan esineiden internetiin yhteydessä olevat laitteet, kuten älytelevisio, valvontakamera, jääkaappi tai vaikkapa kahvinkeitin. Nämä ovat yleensä jatkuvasti yhteydessä internetiin, ja laitteiden tietoturva voi olla heikko. Uhka kasvaa edelleen, jos laitteiden ohjelmistot jäävät päivittämättä.

Kodin langattoman verkon tukiaseman salasana pitäisi vaihtaa heti käyttöönottovaiheessa eikä käyttää laitteeseen valmiiksi asetettua salasanaa.

Monella organisaatiolla on havaittu tiedon tallentamisessa poikkeamia. Tietoa ei ole esimerkiksi suojattu tarpeeksi hyvin – henkilötietoihin, kuten kuvaan ajokortista, saattaa päästä käsiksi vääriä henkilöitä – tai käyttäjien hallinnassa on ongelmia – testikäyttäjälle on annettu täydet pääsyoikeudet, joita ei ole muihin poistettu projektin päätyttyä.

Hyökkäyksen havaitseminen

Miten sitten tietomurrot ja kiristysohjelmat voi havaita mahdollisimman



varhaisessa vaiheessa? Ihmiset toimivat verkossa yleensä hyvin ennustettavalla tavalla. Poikkeava toiminta tai muutokset paljastavat hyökkäyksen. Poikkeavaa toimintaa voi seurata automaattisella seurannalla, tietoturvasovelluksilla tai analysoida lokitiedoista.

Organisaation kannattaa käyttää valmiita ratkaisuja käyttäjien, laitteiden ja tiedostojen poikkeavan toiminnan tai muutosten seurannassa. Nämä varmistusratkaisut suojaavat esimerkiksi tunkeutumiselta, seuraavat automaattisesti epäilyttävää toimintaa tai suojaavat tiedostojärjestelmää kiristysohjelmien hyökkäyksiltä.

Käyttäjän toimien automaattinen seuranta voi kertoa, onko hänen käyttäjätunnuksensa päässyt asiattomiin käsiin. Se voi myös kertoa, onko henkilö esimerkiksi altistunut kiristykselle ja joutuu etsimään tietoa vapautuakseen ahdingosta.

Tiedostojen pienetkin muutokset voivat paljastaa tuntemattomat kiristysohjelmat, jotka eivät jää erilaisten tietoturvasovellusten haaviin samalla tavalla kuin tutut haittaohjelmat. Kiristysohjelmat pyrkivät leviämään salassa – esimerkiksi valtiolliset toimijat pyrkivät syöttämään järjestelmiin uusia ja uinuvia kiristysohjelmia, jotka leviävät ennen kuin aktivoituvat vasta poikkeustilanteissa.

Lokitieto kertoo poikkeamat

Kun järjestelmiä käytetään, syntyy lokitietoa. Lokitieto kertoo, kuka on tehnyt, mitä on tapahtunut ja missä järjestyksessä. Lokitietoa syntyy valtavat määrät, mutta nykyisillä järjestelmillä sitä voi-

daan analysoida ja tunnistaa poikkeavaa toimintaa.

Esimerkiksi jos hetkellä X havaitaan tietomurto, lokitiedoista voidaan seurata, miten se eteni ennen havaitsemishetkeä. Lokitietojen jäljistä voidaan tarkastella, onko järjestelmässä havaittu muuta vastaavaa toimintaa. Kyseessä voi olla toinen edelleen käynnissä oleva tietomurto.

Lokitietojen analysointi auttaa myös ymmärtämään poikkeamia. Organisaatioissa tietyissä rooleissa toimivat henkilöt tekevät tyypillisesti tiettyjä asioita. Poikkeama voi auttaa organisaatiota keskittämään huomiotaan oikeisiin asioihin, esimerkiksi käyttäjän tunnukset ovat päätyneet väärin käsiin.

Lokitietojen analysoinnin kannalta on äärimmäisen tärkeää suojata ja varmistaa lokitiedot. Jos hyökkääjä pääsee muokkaamaan lokitietoa, hän voi poistaa kaikki jäljet omasta toiminnastaan tai lavastaa syyttömiä. Jos poikkeustilanteessa huomio kohdistuu syyttömiin henkilöihin, se sitoo jälleen organisaation tarkeimpia ihmisiä väärien asioiden pariin.

Identiteetinhallinnan pettäminen voi johtaa katastrofiin

Toinen keskeinen taustaprosessi on identiteetinhallinta. Kun henkilö saapuu organisaatioon tiettyyn rooliin, hänelle avataan pääsy tiettyyn tietoon roolinsa perusteella ja suljetaan pääsy tarpeetomaan tietoon roolin kehittyessä. Kun henkilö poistuu, hänen tilinsä suljetaan ja pääsy tietoihin katkaistaan. Identiteetinhallinta on usein pitkälle automatisoitu

tehokkuuden maksimoimiseksi ja riskien minimoimiseksi.

Jos missä tahansa näistä kohdista lipsutaan inhimillisen virheen tai muun syyn vuoksi, vahingot voivat olla mittavia. Hyökkääjän kannalta kaikkein helpoin tapa viedä tietoa on pääsy tiliin, jolla on oikeudet tiettyyn tietoon. Rakennukseen sujahtanut tunkeilija voi kerätä käyttäjätunnuksen ja salasanan avulla valtavasti käyttäjän ulottuvilla olevaa tietoa kenenkään estämättä tai huomaamatta.

Omat rahkeet eivät aina riitä

Hyökkääjiä on maailmalla monia, ja näiden keinot päästä hyötymään tai tekemään tuhoaan kehittyvät jatkuvasti. Organisaatioissa taas resurssit ovat hyvin rajallisia. Siksi olennaista on oikeasti miettiä, mitä on suojattava ja missä määrin, arvioitava tietoturvaongelmien riskit omalle toiminnalle ja maineelle sekä koko yhteiskunnallekin.

Resurssien tehokkaan käytön ja työnteon mielekkyyden takaamiseksi kannattaa



miettiä myös sitä, missä määrin tietoturvaa kannattaa rakentaa ja ylläpitää itse. Yksi keskeisimmistä kysymyksistä on, onko organisaatiossa tarpeeksi osaamista

ja kykyä pysyä jatkuvasti ajan tasalla uusimmista tietoturvahkeista ja -ratkaisuista. Monissa tapauksissa erikoistuneen palveluntarjoajan käyttö on perusteltua.

MILCON

Valmis vaativien kumppaneiden haasteisiin

Kaikkiin viestiliikennehaasteisiin ei aina löydy valmista ratkaisua kaupan hyllyltä. Silloin tarvitaan asiantuntemusta, kokemusta ja ammattitaitoa.

Tämä parikaapelin kantorinkka ja monet muut räätälöidyt ratkaisut vaativien kumppaneiden haasteisiin löydät Milconista.



LÖYDÄT MEIDÄT:

Kolmionkatu 5 D
33900 Tampere

Puh. 010 239 2170
info@milcon.fi



www.milcon.fi

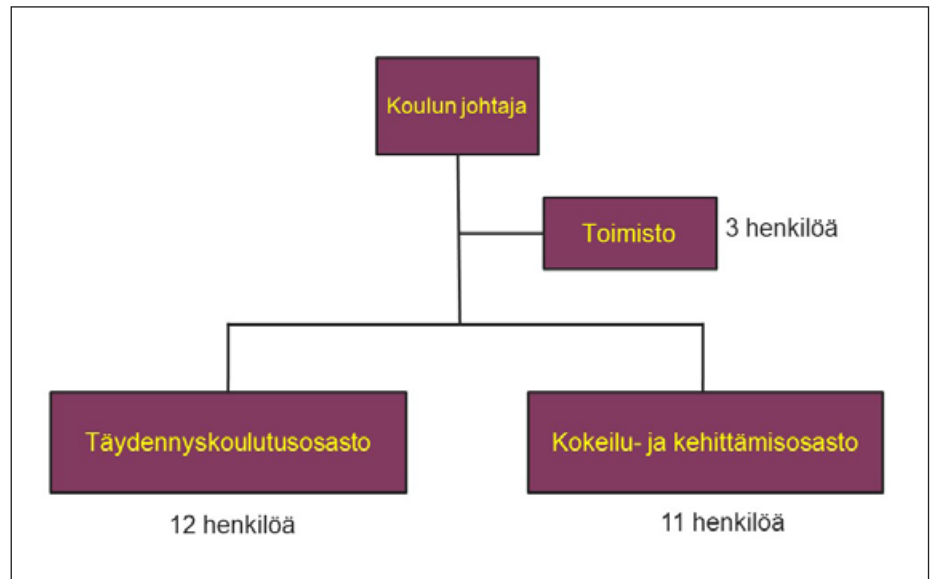


Teksti: everstiluutnantti Tuomas Arajuri, Johtamisjärjestelmäkoulun johtaja.

Kuvat: Puolustusvoimat

Johtamisjärjestelmä-koulutusta

Vuoden alusta Riihimäelle Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskuksen alaisuuteen perustettu Johtamisjärjestelmäkoulu on kolmen "toimialan" koulu. Koulun perustamisesta lähtien on seurattu kahta operaatiolinjaa: Johtamisjärjestelmäkoulun laadukkaan kokeilu- ja kehittämistoimijan aloittaminen ja opetuksen ja koulutuksen toteuttaminen ensimmäisestä opetustilaisuudesta alkaen, sekä oikeanlaisen, eteenpäin katsovan, innovatiivisen ja hyvähenkisen kulttuurin luominen koululle vain kuukausissa.



Johtamisjärjestelmäkoulun organisaatio.

Johtamisjärjestelmäkoulu on aloittanut suunnitellusti toimintansa vuoden 2022 alussa Riihimäellä. Koulu on puolustusvoimien johtamisjärjestelmätöimialan, kyberpuolustuksen ja informaatiopuolustuksen toimialakoulu, joka toimii Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskuksen johtajan alaisena joukkoyksikkönä. Koulun ensimmäinen johtaja on everstiluutnantti Tuomas Arajuri.

Johtamisjärjestelmäkoulu on koko Puolustusvoimien henkilökunnan täydennyskouluttaja ja koululla toteutetaan tästä vuodesta alkaen myös kybervarusmiesten erikoiskoulutus. Lisäksi koulutusta tarjotaan Rajavartiolaitoksen henkilökunnalle.

Johtamisjärjestelmäkoulu täydentää Puolustusvoimien kattavaa koulutuskenttää tuomalla johtamisjärjestelmän, informaatiopuolustuksen ja kyberpuolustuksen opetuksen JOINT-ympäristöön. Samalla koulu hakee ratkaisuja johtamisjärjestelmän, informaatiopuolustuksen ja kyberpuolustuksen saumattomaan yhteistyöhön ja kehittää näiden kokonaisuuksien

operaatiotaidon perusteita.

Johtamisjärjestelmäkoululla tehdään Kokeilu- ja kehittämistoimintaa johtamisjärjestelmäalan, kyberpuolustuksen ja informaatiopuolustuksen suorituskkyjen kehittämiseksi.

Johtamisjärjestelmäkoulun tehtävät ovat johtamisjärjestelmätöimialan, kyberpuolustuksen ja informaatiopuolustuksen palkatun henkilöstön toimialakohtainen täydennyskoulutus, kokeilu- ja kehittämistoiminta, reservin koulutusta-pahtumien järjestäminen ja tukeminen, kybervarusmiesten valtakunnallinen koulutus, sekä puolustushaara-, toimiala- ja aselajikoulujen tukeminen johtamisjärjestelmätöimialan, kyberpuolustuksen ja informaatiopuolustuksen opetuksessa.

Johtamisjärjestelmäkoulun organisaatio muodostuu toimistosta, täydennyskoulutusosastosta sekä kokeilu- ja kehittämisosastosta. Koulun kokonaisvahvuus on 27 henkilöä. Toimiston vahvuus on 3, täydennyskoulutusosaston 12 ja ko-

keilu- ja kehittämisosaston 11 henkilöä. Johtamisjärjestelmäkoululla työskentelee palkattua henkilökuntaa puolustusvoimien kaikkia henkilöstöryhmiä ja kaikkia puolustushaaroista.

Toimisto on johtamisjärjestelmäkoulun johtajan alainen työpiste, jonka tehtävänä on tuottaa koulun tukipalvelut, kuten opipilashallinto, huolto, ICT-tuki sekä talouden ja resurssien suunnittelu ja seuranta.

Täydennyskoulutusosasto suunnittelee ja toteuttaa Johtamisjärjestelmäkoulun koulutustehtävät. Koulutustehtäviin kuuluu varusmiesten, reserviläisten ja henkilökunnan koulutusta johtamisjärjestelmä-, kyber- ja informaatiopuolustuksen aloilla.

Kokeilu- ja kehittämisosasto suunnittelee ja toteuttaa Johtamisjärjestelmäkoulun kokeilu- ja kehittämistehtävät. Kokeilu- ja kehittämistehtäviin kuuluu digitalisaation, hankkeiden, suorituskykyjen käytön ja tuotannon kehittämisen tukeminen nopealla ja innovoivalla tavalla.

Koulutustarjonnassa sekä sen suunnittelussa, kehittämisessä ja innovoinnissa hyödynnetään verkostomallia ja koulutusta hankitaan myös puolustusvoimien ulkopuolelta. Johtamisjärjestelmäkoulu tekee myös kansainvälistä yhteistyötä muiden alan sotilaskoulujen kanssa. Kotimaassa yhteistyötä on muun muassa Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen, yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa. Koulutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä otetaan huomioon puolustusvoimalliset tarpeet. Johtamisjärjestelmäkoululla yhdistellään joustavasti eri opetusmenetelmiä, koulutuksia järjestetään pienryhmiä massakoulutuksiin, sekä aikaisempaa enemmän opinnot tapahtuvat etä- ja itseopiskeluna. Valmistella on useita itseopiskelupaketteja, jotka voi suorittaa joko aikataulutetusti opintojaksoon liittyen tai valitsemanaan aikana.

Erityisenä painopisteenä ensimmäisenä toimintavuotena on koulun ensimmäisen kybervarusmiessaapumiserän erikoiskoulutuksen toteuttaminen.

Johtamisjärjestelmäkoulun sijoituspaikkakunta Riihimäki tarjoaa hyvän saavutettavuuden opiskelijoiden, työvoiman ja yhteistyöverkostojen näkökulmasta. Sijoituspaikka on maan väestön, puolustusvoimien toiminnan ja liikenneyhteyksien kannalta painopistealuetta. Riihimäellä on myös Puolustusvoimien viestitoiminnan osalta pitkät perinteet.



Johtamisjärjestelmäkoulun johtoryhmä kokouksessa.

Täydennyskoulutus

Vuoden 2022 osalta Johtamisjärjestelmäkoulu järjestää Maasotakoulun Viestikoululta siirtyviä opetustilaisuuksia ja pilotoi uusia opetustilaisuuksia. Johtamisjärjestelmäkoulu ottaa vastuulleen koko johtamisjärjestelmätoimialaa käsittelevät tilaisuudet, M18-järjestelmäkokoalaisuuden, Maavoimien viestitoiminnan opetustilaisuuksien pysyessä Viestikoululla. Lisäksi Johtamisjärjestelmäkoulun vastuulle siirtyy toimialapäällikköopetuskokonaisuus vuonna 2023 alkavien johtamisjärjestelmäopintojen osalta.

Osa Johtamisjärjestelmäkoululle siirtyvistä opetustilaisuuksista jää myös tuleville vuosille sellaisenaan koulutustarjontaan, kun taas osaa tilaisuuksista kehitetään tai sulautetaan osaksi vuosien 2023-2025 uutta koulutustarjontaa.

Lisäksi johtamisjärjestelmäkoulu järjestää kybervarusmiesten erikoiskoulutuksen saapumiserästä 2/22 alkaen, sekä toimeenpanee vastuulleen käskettyjä kertausharjoituksia.

Verkostojen luominen ja yhteistoiminta mahdollistavat alaa koskevan ajantasaisen tiedon jakamisen ja hyödyntämisen, kattavan koulutustarjonnan luomisen sekä parhaimpien pedagogisten käytäntöjen tunnistamisen.

Viestiaselajin, johtamisjärjestelmätoimialan ja kyberpuolustuksen perus- ja jatkokoulutusvastuut säilyvät nykyisellään. Johtamisjärjestelmäkoulu keskittyy

johtamisjärjestelmäalan ja kyber- sekä informaatiopuolustuksen henkilökunnan täydennyskoulutukseen.

Koulu tukee muita verkoston toimijoita erityisosaamisellaan, painopisteenä puolustushaara-, aselaji- ja toimialakoulut, sekä Maanpuolustuskorkeakoulu. Lähitulevaisuudessa on mahdollista, että koulun opetustarjonta ja verkosto laajenevat kansainvälisiksi.

Johtamisjärjestelmäkoulun tarjoamaa täydennyskoulutusta kehitetään Puolustusvoimien tarpeiden mukaisesti. Kaikki opetus sidotaan tiiviisti Puolustusvoimien käyttämiin järjestelmiin ja tekniikoihin. Uusia opetusmenetelmiä ja pedagogisia ratkaisuja käytönotetaan opetettavan aiheen sekä kohderyhmän tarpeiden mukaisesti.

Verkko-opetus ja itseopiskelumahdollisuuksia lisätään, jolloin oppimismahdollisuuksia voidaan tarjota laajemmin aika- ja paikkariippumattomasti, opiskelijan ehdoilla. Etäopetusstudiolla mahdollistetaan interaktiivinen oppimiskokemus verkko-opetuksen, monimuoto-opetuksen tai itseopiskelun tukena. Edellä kuvattua nykyaikaisista opetustavoista huolimatta perinteistä lähiopetusta kuitenkin tarvitaan edelleen monissa aiheissa.

Opetuksessa ja myös koulutushallinnossa huomioidaan digitalisaation tuomat mahdollisuudet tehdä asiat helposti ja yksinkertaisesti – niin opiskelijoiden kuin opettajien toiminnassa. Osa koulutuksesta hankitaan edellä kuvattua ver-

koston eri kumppaneilta ja yhteistoimintatahoilta – kaikkea ei tarvitse keksiä tai rakentaa itse. Johtamisjärjestelmäkoulun täydennyskoulutuksen keskiössä on Puolustusvoimien ja sidosryhmien tarpeita vastaavan koulutuksen tarjoaminen – siis kokonaismaanpuolustuksen etu seuraavia periaatteita hyödyntäen: koulutuksen verkostojen luominen – yhdessä tekemällä tavoitteeseen, laajan koulutustarjonnan tunnistaminen – Puolustusvoimien johtamisjärjestelmälän koulutustarjonnan kokoaminen organisaatioille ja opiskelijoille, linjakas ja laadukas opetus - eri pedagogiset näkökulmat sekä vaihtoehtoiset huomioiden, digitalisaation huomiointi - opetuksen, koulutushallinnon ja opintoihin hakeutumisen kehittäminen, monipuolisten opetusmenetelmien käyttö – oppiminen ja oppija edellä, sekä vaste järjestää koulutusta osaamistarpeisiin ”ketterästi”.

Johtamisjärjestelmäkoulun täydennyskoulutustarjonta sisältää tavoitetilassa vuonna 2025 monipuolista koulutusta johtamisjärjestelmä-, kyber- ja tietoturvallisuuden sekä informaatiopuolustuksen aloilta. Tavoitetilaa pyritään vuosittaisilla muutosaskelilla, kuitenkin jo vuodelle 2023 pyritään pilotoimaan huomattava määrä uusia opetustilaisuuksia. Lisäksi jo vuonna 2022 pidettävistä opetustilaisuuksista suurin osa pysyy koulutustarjonnassa myös jatkossa.

Tavoitetilassa Johtamisjärjestelmäkoulun täydennyskoulutustarjonnan perusta koostuu ICT-, johtamisjärjestelmä- ja kyberalan peruskursseista, jotka luovat pohjan ja esitietovaatimukset jatkokurssikokonaisuuksiin. Jatkokurssikokonaisuudet sisältävät johtamisjärjestelmälän toiminnan ja taktiikan-, tekniikan ja palveluiden sekä kyberpuolustuksen opetustilaisuuksia.

Lisäksi koulutustarjonta sisältää tietoturvallisuuden opetussisältöjä, erikoiskursseja sekä laajemman johtamisjärjestelmälän toimialapäällikkö-opintokokonaisuuden. Vuosittain järjestettävillä seminaareilla kootaan eri alojen parhaimpia asiantuntijoita jakamaan tietouttaan Puolustusvoimien ja sidosryhmien henkilöstöille.

Opetustilaisuudet järjestetään tarvekaritoituksen perusteella. Koulutustarjontaa ylläpidetään, muutetaan ja kehitetään Puolustusvoimien tarpeen mukaisesti tavoitetilaa kohti mentäessä.



JOJÄK päätty.

Kyberpuolustuksen täydennyskoulutus ja kybervarustusmieskoulutus

Johtamisjärjestelmäkoulu antaa palkatun henkilöstön kyberpuolustuksen täydennyskoulutusta, sekä tukee kadettien ja sotatieteiden maistereiden koulutusta kyberpuolustuksen osalta.

Täydennyskoulutukseen kuuluvat aliupseerien kyberpuolustuksen koulutus ja upseerien toimialapäällikkö-opintokokonaisuuden eriytyvä kyberpuolustuksen koulutus. Täydennyskoulutukseen kuuluu lisäksi erikseen pidettävät kurssit, joilla tuetaan eri henkilöstöryhmien tehtävän mukaista osaamista.

Koulutustehtävät muodostuvat kyberpuolustuksen operatiivisen toiminnan ja rakennettavien suorituskkykyjen vaatimusten perusteella. Tällä hetkellä koulutuksen painopiste on kybersuojan osa-alueella, jonka keskeistä sisältöä ovat omien järjestelmien suojaamistoimenpiteet, valvonta, tilannekuva ja kybersietoisuus.

Johtamisjärjestelmäkoulun koulutustehävien toteutumisen kannalta yhteistyö muiden kanssa on keskeistä. Yhteistyöverkostoja luodaan jatkuvasti ja alalla toimiva viranomaisen, reserviläisten ja siviilisektorin välinen yhteistyö on toimivaa ja kaikkia hyödyntävää.

Puolustusvoimien kybervarustusmieskoulutus uudistuu vuoden 2022 toisesta saapumisesta alkaen. Kybervarustusmiehet ovat erikoisjoukko, johon haetaan erikoishau-

lla. Ensimmäinen erikoishaku toteutettiin syyskuu 2021 – tammikuu 2022 välisenä aikana. Tässä haussa haettiin varusmiehiä heinäkuussa 2022 ja tammikuussa 2023 alkaviin saapumiseriin. Haku herätti runsaasti mielenkiintoa ja laadukkaita hakijoita oli enemmän kuin riittävästi, noin 130 henkilöä. Haun ja maaliskuussa järjestetyn hakukokeen, johon kutsuttiin 70 osallistujaa, perusteella saatiin valittua molempiin saapumiseriin tarvittava määrä tasokasta henkilöä. Erikoishaku mahdollistaa ennakoivan suunnittelun, jotta kybervarustusmieskoulutukseen saadaan valittua määrällisesti riittävästi asevelvollisia, jotka täyttävät osaamisvaatimukset kyberkoulutuksen antamiselle. Sen myötä varusmiehet valitaan ennen palvelukseen astumista ja tarvittavat turvallisuuslupaukset voidaan tehdä etukäteen.

Kybervarustusmiehiksi koulutetaan kaksi saapumiserää vuodessa ja jokaiseen saapumiserään valitaan pääsykokeen perusteella 15-20 sopivinta hakijaa. Kybervarustusmiehen tehtävän palvelusaika on 255 vuorokautta. Lisäksi jokaisesta saapumisesta koulutetaan johtajatehtäviin muutamia varusmiehiä, joiden palvelusaika on 347 vuorokautta.

Hakemusten perusteella osa hakijoista kutsutaan maaliskuussa järjestettävään päivän mittaiseen valintakokeeseen. Valintakokeella sopivimmat valitaan kybervarustusmieskoulutukseen ja määrätään astumaan palvelukseen Panssariprikaattiin saman vuoden heinäkuussa tai seuraavan vuoden tammikuussa.

Kybervarustusmiesten palvelus alkaa Panssariprikaatissa, jossa heille annetaan kuu-

FITELNET.FI | MYynti@FITELNET.FI



SISÄRADIOVERKOT

VIRVE- ja monioperaattoriverkkojen toteutus luottamuksellisesti avaimet käteen –periaatteella.

EMP/HPM-SUOJAUS

Fitelnet Oy:n suojausratkaisut kriittisten tietoliikennejärjestelmien tehokkaaseen ja luotettavaan suojaamiseen IEMI-uhkia vastaan.

FITELNET OY, JOUKONTIE 42 A, VANTAA



si viikkoa kestävä sotilaan peruskoulutus alokasjakson aikana. Peruskoulutuskauden jälkeen kybervarusmiehet siirtyvät 12 viikon pituiseen erikoiskoulutukseen Johtamisjärjestelmäkouluun Riihimäelle. Koulutus on käytännönläheistä ja monipuolista tietotekniikan, tietoturvallisuuden sekä kyberturvallisuuden opetusta.

Erikoiskoulutuksen saatuaan henkilöt toimivat joukkokoulutusjakson tai johtajakauden aikana Puolustusvoimien eri kybertehtävissä ympäri Suomea. Kybervarusmiesten palvelukseen kuuluvat esimerkiksi valvomo- ja projektitehtävät sekä kotimaiset kuin kansainväliset kyberharjoitukset. Varusmiespalveluksen jälkeen kybervarusmiehet sijoitetaan kyberjoukkojen reserviin ja heillä on mahdollisuus hakeutua myös Puolustusvoimiin kyberalan töihin.

Kybertehtävissä palvelemisen edellytyksenä on tietotekniikkaan liittyvä osaaminen. Hakijalla tulee olla osaamista ja kokemusta yhdestä tai useammasta tietotekniikkaan liittyvästä osa-alueesta, kuten esimerkiksi ohjelmoinnista, verkotekniikoista, käyttöjärjestelmistä tai palvelinten ja päätelaitteiden ylläpidosta.

Informaatiopuolustus

Perusteet informaatiopuolustuksen suorituskykyjen kehittämiseksi puolustusvoimissa löytyvät Valtioneuvoston puolustusselonteosta 2021. Puolustusselonteossa huomioidaan maailman ja sotilaallisen toimintaympäristön muutokset viime vuosien aikana. Krimistä 2014 alkaneet tapahtumat nostivat esille verkottuneen yhteiskunnan haavoittuvuudet laaja-alaisen vaikuttamisen kohteena. Laaja-alaisessa vaikuttamisessa vaikuttaja pyrkii erinäisiä keinoja käyttäen luomaan itselleen otolliset olosuhteet esimerkiksi kohdemaassa tai -alueella. Perinteisestä sodankäynnistä poiketen laaja-alainen vaikuttaminen voi tapahtua monella eri tasolla jo rauhan aikana, myös informaatioympäristössä.

Suurin osa nykyisestä informaatioympäristöstä rakennetaan digitaalisessa ulottuvuudessa. Tämä ympäristö ei tunne maarajoja eikä kynnyksiä vaikuttaa informaatioympäristössä ole korkea. Samaan aikaan vaikuttaminen informaatioympäristössä on vaikeasti havaittavaa ja tapahtuu usein epäsuorasti. Tavoitteena toiminnalla on muun muassa vaikuttaa päätöksenteon tilannekuvaan ja maan-

puolustustahtoon. Informaatiopuolustuksen päämäärä on havaita, ymmärtää ja suojata maanpuolustuksen toimintoja ulkoisen informaatiovaikuttamisen toimilta sekä luoda edellytykset toimia informaatioympäristössä. Tämä edellyttää ymmärryksen kehittämistä informaatioympäristöstä ja siellä tapahtuvista ilmiöistä sekä ennakkoluulotonta teknologian hyödyntämistä.

Puolustusvoimat vastaa tähän haasteeseen. Yhtenä näkyvänä toimenä on Johtamisjärjestelmäkoulun perustaminen ja koululla järjestettävä informaatiopuolustuksen koulutus sekä kokeilu- ja kehittämistoiminta. Yhdistettynä Johtamisjärjestelmäkoulun kyberosaamisen kanssa informaatiopuolustuksen mahdollisuudet vastata muutoksen tuomiin haasteisiin ovat paremmat kuin koskaan aiemmin. Johtamisjärjestelmäkoululla informaatiopuolustuksen koulutus sekä kokeilu- ja kehittämistoiminta pyrkii varmistamaan Puolustusvoimien kykyä toimia nykyisessä muuttuneessa turvallisuusympäristössä sekä kykyä toimia myös tulevaisuudessa.

Kokeilu- ja kehittämis-toiminta

Johtamisjärjestelmäkoulun kokeilu- ja kehittämisosasto vastaa koulun kokeilu- ja kehittämis toiminnan suunnittelusta, toteuttamisesta ja raportoinnista, sekä asiakasyhteistyöstä. Johtamisjärjestelmäkoulun kokeilu- ja kehittämis toiminta käynnistyy vuoden 2022 syksyn aikana, kun osaston tehtäviä aletaan täyttää.

Vaatimukset kokeilu- ja kehittämis-toiminnalle tulevat digitalisaation, hankkeiden, teknologisen kehityksen ja operatiivisen toiminnan tarpeista, joihin vastataan käytännön- ja käyttäjälähtöisellä innovaatiotoiminnalla. Kokeilu- ja kehittämisosaston toiminta jakautuu kahteen operatiiviseen linjaan, jotka ovat kehittäminen ja kokeileva kehittäminen. Valtaosa toiminnasta tulee olemaan kokeilevaa kehittämistä, jossa ratkaisua kokeillaan sen todellisessa käyttöympäristössä esimerkiksi asiakkaan tai käyttäjän kanssa jo tehtävänannon yhteydessä tai ajatuksen alkeellisella asteella. Idea voidaan konkretisoida nopeasti esimerkiksi erilaisten prototyyppien avulla. Usein kokeillaan tai kehitetään sellaista, jonka tarve on ilmaantunut yllättäen, tai sen kehittäminen osana pitkäjänteistä prosessia, hankintaa tai projektia ei ole mahdollista tai järkevää. Toiminta yhteensovitetaan saumattomasti koulun Täydennyskoulutusosaston toiminnan kanssa. Kokeilutoiminnassa voidaan hyödyntää toisen osaston henkilökunnan ja joissain tapauksissa myös kurssien ja opetustilaisuuksien opiskelijoiden ammattitaitoa tai työpanosta, niin ideoinnin, kuin kokeilun ja testaamisenkin osalta. Tämä mahdollistaa toisaalta myös tehtyjen havaintojen joustavan ja nopean saamisen täydennyskoulutuksen käyttöön.

Hedelmät, haasteet,....

Alku aina hankalaako? Ei aina. Johtamisjärjestelmäkoulun perustamista valmistelleen projektin ja sitä toteuttamaan perustetun Johtamisjärjestelmäkoulun rungon tehokkaan ja sinnikkään työn tuloksena koulun alkutaival on ollut melko sileää tietä. Uuden organisaation joksena työpäivänä käsitellään tietenkin monelle muulle joukkoyksikölle itsestään selviä asioita, kuten vaikkapa omien tilojen nimeämisiä tai kellojen laittamista seinille. Samaan aikaan osan ajatuksista on oltava jo vuoden 2025 tuolla puolen. Tämä päivittäinen liikkuminen ”strategiselta tasalta taistelijatasalle” saakka on mielenkiintoista ja välillä suorastaan hauskaakin.

Koulun tilat vanhassa Riihimäen varuskunnan vuonna 1914 rakennetussa perinteikkäässä miehistökasarmissa ovat pääsääntöisesti vastaremontoidut ja tätä artikkelia kirjoittaessa osa remonteista on vielä käynnissäkin. Tilat soveltuvat erinomaisesti moninaisiin käyttötarkoituksiinsa ja loputkin saadaan kalustettua ja käyttökuntoisiksi tämän vuoden syksyllä.

Suurimpana haasteena Johtamisjärjestelmäkoulun toiminnan käynnistymisessä voidaan todeta olleen, ja olevan, pätevän ja soveltuvan henkilökunnan rekrytoinnin koulun jokaiseen tehtävään. Rekrytointi koulun avoinna oleviin tehtäviin käynnistettiin jo vuoden 2021 kesäkuussa ja työntäyteisten vaiheiden jälkeen kuluvan vuoden heinäkuussa henkilöstöä on rivissä 14, eli juuri yli puolet kirjavahvuudesta. Tämä ei johdu mistään yksittäisestä asiasta, vaan on monien sattumusten ja suoritusten summa. Merkittäviä tekijöitä ovat sisäisen ja ulkoisen haun ja rekrytoinnin onnistuminen, eli tietoisuus tarjolla olevista tehtävistä ja niiden sisällöstä, sisäiseen hakuun liittyvä henkilöstön irrotettavuus muista organisaatioista, ulkoiseen hakuun liittyvät haasteet, kuten hakijoiden sitoutuminen prosessiin, henkilön koulutuksen soveltuvuus, henkilön turvallisuusselvityksen tulokset ja niin edelleen. Johtamisjärjestelmäkoululla on laadukkaan henkilöstön varmistamiseksi myös joissain tapauksissa jatkettu hakua sen sijaan, että olisi otettu joku, jonka soveltuvuudesta yksittäiseen tehtävään tai yhteisöön ei ole saatu täyttä varmuutta.

Kulttuuri ja perinteet

Uutta organisaatiota perustettaessa on syytä miettiä, millainen imago, maine, henki ja kulttuuri sille rakentuu. Hengen merkitystä sotilaallisen joukon toiminnan ajurina ei varmaankaan voi korostaa riittävästi. Johtamisjärjestelmäkoulussa on alusta asti laitettu painoa useille osa-alueille, joiden kautta henkeä ja kulttuuria on lähdetty rakentamaan. Yhdessä tekeminen korostuu asiantuntijaorganisaatiossa, jossa tehdään useamman toimialan työtä opetus- ja kehittämistehtävissä. Vaikka jokaisella on oma tehtävänsä ja vastuunsa, on tärkeää, että jokaisella on myös mahdollisuus saada työyhteisöstä tukea tehtävässään ja kaikupohjaa omille ajatuksilleen. Hyvän hallinnon ja toimivien esimies-alaisuus suhteiden kautta rakennetaan toimiva organisaatio, jossa asiat tehdään oikein ja oikealla tavalla. Työhyvinvointiin panostamalla varmistetaan henkilöstön jaksaminen ja viihtyvyys. Johtamisjärjestelmäkoulul-

la kannustetaan työajalla tapahtuvaan liikuntaan ja toisaalta pitämään huolta työ- ja vapaa-ajan välisestä tasapainosta. Yhtenä avaintekijänä on toimiva kommunikaatio, sekä ongelmien tai haasteiden ratkaisussa, että innovatiivisessa ajattelussa. Koululla jokainen työntekijä on yhdenvertainen ja häntä kunnioitetaan yksilönä. Vaikka kyse on hierarkkisesta sotilasorganisaatiosta yleisen palvelusohjesäännön sanellessa toimintatavat, jokainen työntekijä on organisaatiolle yhtä arvokas ja hänellä pitää olla turvallinen ja rauhallinen paikka, jonne tulla töihin. Vastuullisuus on iso osa asiantuntijaorganisaation toimintaa. Henkilöstön paneutuessa kukin omalla vastuualueellaan oleviin tehtäviin ollessaan koululla, hajatyössä tai etätyössä, luottamus ja vastuuntunto ovat avainasemassa. Johtamisjärjestelmäkoululla luotetaan siihen, että jokainen hoitaa tehtävänsä vastuullisesti. Myös huumorilla on oma osansa sotilaallisessa organisaatiossa ja sen kulttuurissa. Positiivisella mielellä välillä kovinkin mittava työtaakka ei tunnu niin raskaalta kantaa.

Sotilaallinen organisaatio kantaa perinteitä ja ammentaa niistä voimaa ja motivaatiota. Valitettavasti tämän artikkelin kirjoittamishetkellä Johtamisjärjestelmäkoulun perinteiden vahvistaminen on vielä loppusuoralla, joten niiden esittely tässä artikkelissa ei ole mahdollista.



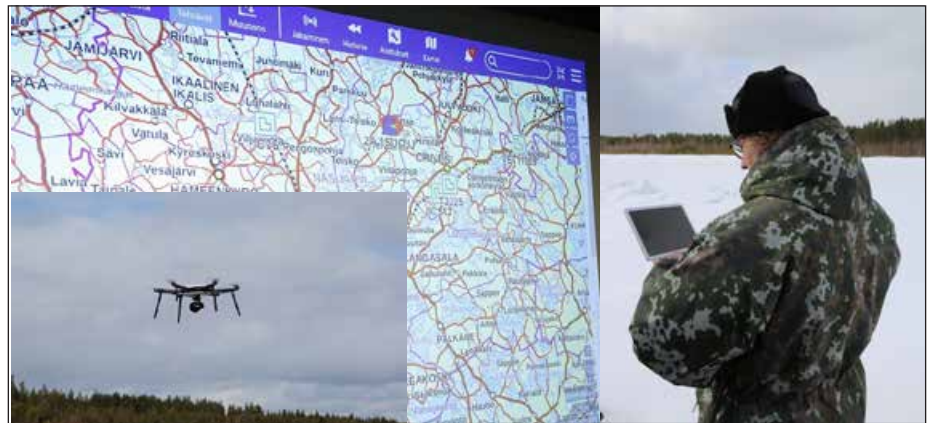
Everstiluutnantti Tero Palokangas toimii Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskuksen (PVJJK) operaatiopäällikkönä.

Teksti: Tero Palokangas

Kuvat: Puolustusvoimat

Valtakunnallinen rajapinta-harjoitus 2022 (RPH22) suorituskykyjen testaamisen ja kehittämisen ytimessä

Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskus toimeenpani johtamisjärjestelmälän valtakunnallisen rajapintaharjoituksen (RPH22) 28.3.-8.4.2022 välisenä aikana, pääpaikkana Riihimäki. Harjoitukseen osallistui kahden viikon aikana reilut 500 johtamisjärjestelmälän ammattilaista. Osallistujia oli pääesikunnasta, kaikista puolustushaaroista (MAA, MERI, ILMA), pääesikunnan alaisista laitoksista sekä Rajavartiolaitoksesta, Poliisista ja eri yhteistyöyrityksistä. Harjoituksessa kyettiin varmistamaan merkittävä määrä Puolustusvoimien valmiuteen sekä tulevien suorituskykyjen kehittämiseen liittyviä kriittisiä osakokonaisuuksia. Harjoitus oli koronapandemian jäljiltä parin vuoden tauon jälkeen taas lähes normaaleilla järjestelyillä toteutettu, perinteinen testikokonaisuus.



Harjoituksessa todennettiin arjen ratkaisuja sekä pilvipalveluiden hyödyntämistä.

Rajapintaharjoituksen yleisenä päämääränä on kehittää johtamisjärjestelmien toimivuutta, tiedonsiirtoa, palveluita, kybersietoisuutta ja teknistä ylläpitoa operatiivisten vaatimuksien mukaisesti. Sen avulla tuetaan samalla Puolustusvoimien yhteisen johtamisen ratkaisujen kehittämistä. Harjoitus toimii samalla johtamisen tuen yhteisten suorituskykyjen vuotuisena päätestaus- ja evaluointiharjoituksena.

Harjoituksen juuret ulottuvat vuoteen 2005, jolloin noin 50 toimialan osaajaa kokoontui Riihimäelle ratkomaan eri järjestelmien teknisiä rajapinta-asteita. Toiminta on noista vuosista kehittynyt suorituskykyjen järjestelmälliseen testaamiseen, testien laadukkaaseen dokumentointiin, sekä saavutettujen tulosten perusteella järjestelmien ja toiminnan

kehittämiseen. Testattavat aiheet muodostavat nousujohteisen jatkumon peräkkäisten vuosien harjoitusohjelmassa. Riihimäki on vakioitunut harjoituksen päätoteutuspaikaksi, vaikkakin merkittävä osa tämän vuoden harjoituksen testeistä toteutettiin myös harjoituksen muilla 19 testipaikkakunnalla.

Ylivuotisella suunnittelulla toteutuskelpoisuuden varmistaminen

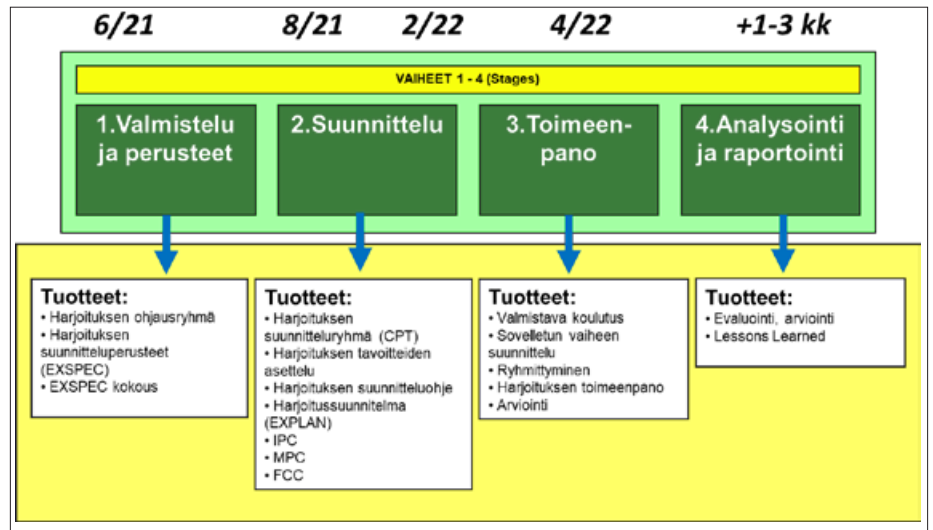
PVJJK otti tämän vuoden alusta Maavoimilta vastuun harjoituksen toteuttajana, sopivasti keskuksen 15-vuotisjuhlan kunniaksi: koko toimintavuosi ei voi olla pelkkää juhlimista. Yksi tämän vuoden harjoituksen keskeisistä tavoit-

teista oli sen korkean tason turvaaminen, mihin aiemmissa harjoituksissa on järjestelyiden osalta totuttu, ja samalla testitavoitteiden laadukkaan toteutumisen turvaaminen. Vastuun siirto saatiin toteutettua jouhevasti, ja ”laiturin rakoon” ei päässyt mitään kriittisiä kokonaisuuksia tippumaan.

Tämän vuoden rajapintaharjoitus toteutettiin ensimmäistä kertaa Puolustusvoimien uudistuneen harjoitusnormin mukaisesti. Tämä tarkoitti suunnittelun toteutusta osin valmiiksi strukturoidun, systemaattisen prosessin kautta. Suunnittelu alkoi kesäkuussa 2021 harjoituksen suunnitteluperusteiden (EXSPEC) julkaisulla, jatkuen kolmella laajemmalla suunnittelukokouksella (IPC, MPC, FCC) sekä niiden välissä harjoituksen ydinsuunnitteluryhmän (CPT) valmistelukokouksilla. Suunnittelun lopputuloksena julkaistiin harjoitus suunnitelma (EXPLAN) helmikuussa 2022, jonka pohjalta eri osallistuvat tahot laativat puolestaan omat harjoitukseen osallistumiskäskynsä.

Harjoituksessa saatiin toteutettua noin 450 testiä, joista osa Puolustusvoimalliseksi erittäin merkittäviä. Testien määrään ei toki pidä liikaa jumittua, koska ne eivät ole keskenään yhteismitallisia ja siten täysin vertailtavissa. Samoin tulee kyetä nähdä myös tulosten taakse: epäonnistunutkin testitulos voi olla hyvä tulos, kun se osataan oikein analysoida ja kyetään ottamaan havainnot jatkokehittämisessä huomioon. Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että harjoitukselle asetetut Puolustusvoimalliset tavoitteet saavutettiin hyvin. Toki niin sanottuja kotiläksyjäkin eri toimijoille harjoituksen perusteella tuli, mutta se on sinällään osa normaalia testaamisen ja kehittämisen jatkumoa.

Jälkikäteen arvioituna mitään jättäytylätyksiä ei tämän vuoden harjoituksen toimeenpanossa tullut esille. Toki näinkin ison harjoituksen suunnittelussa ja toimeenpanossa jossain vaiheessa tulee esille asiakokonaisuuksia, joita ei ole pystytty ennakoimaan tai ottamaan huomioon. Hyvällä yhteistyöllä ja ripauksella sitä kuuluisaa luovaa hulluutta kaikki eteen tulleet haasteet kyettiin tälläkin kertaa ratkaisemaan. Iso kiitos onnistumisesta kuuluu kaikille harjoitukseen osallistuneille tahoille: harjoituksesta saadaan aina tehtyä tasan niin hyvä kuin se yhdessä suunnitellaan ja toteutetaan.



Harjoituksen systemaattinen, ylivuotinen suunnittelu varmistaa toimeenpanon toteuttavuuden.

Toimialan valmiuden testauksesta sekä tulevien suori-tuskykyjen todentamista

Harjoituksen perinteinen haaste on kaikkien toteutettavien testien tarkoituksenmukainen organisointi ja johtaminen. Tämän vuoden harjoituksen testitarjoon kokonaisuutta arvioitaessa päädyttiin testitoiminta organisoimaan harjoituksen testipäällikön johtoon kahdelle päälinjalle, operoivan organisaation testeihin sekä johtamisen kehittämisohjelman testeihin. Jälkikäteen arvioitaessa voidaan todeta, että organisoituminen toimi hyvin, vaikka vaihtoehtoisia tapoja testikokonaisuuksien hahmottamiseen ja paketoimiseen on toki jatkuvuutena nähtävissä.

Operoivan organisaation testeistä voidaan esimerkkinä nostaa toimialan valmiusrakentamisen testit, joissa konkreettisesti testattiin useiden kymmenien eri joukkojen liittämistä varten rakennettujen liityntäpisteiden toimivuus. Toinen maininnan arvoinen kokonaisuus oli käyttöön siirrettävien johtamisjärjestelmäperusteiden ja palveluiden testaaminen. Näiltä osin saatiinkin varmistettua laajalla otannalla teknisten perusteiden ja peruspalveluiden toimivuus ennen niiden laajempaa käyttöönottoa. Yksi operoivan organisaation testien kokonaisuuksia oli myös rakennettavien järjestelmien kybersietoisuuden varmistaminen. Harjoituksessa toteutettiin useita järjestelmien tarkastuksia, ja tuettiin siten merkittävästi tavalla niiden kybersietoisuuden rakentamista kohti valmiin järjestelmän tavoitetilaa ja vaatimustenmukaisuutta.

Johtamisen kehittämisohjelman testien isona tavoitteena oli johtamisjärjestelmälän eri hankkeiden ja projektien kehitteillä olevien suori-tuskykyjen testaaminen. Tavoitteet koskivat niin Puolustusvoimien yhteisten, kuin myös puolustushaarojen ja toimialojen omien kohdearkkitehtuurien kehittämisen tukemista ja rakennettujen ratkaisuiden toimivuuden todentamista. Maininnan arvoinen kokonaisuus tämä vuoden harjoituksessa oli tietojärjestelmien välinen testaaminen, jonka osalta tehtiin pitkään tavoiteltu läpimurto Puolustusvoimien yhteisen sekä ilmavoimien tilannekuva-järjestelmän tapahtumaintegraatioissa. Merkittäviä askeleita harjoituksessa otettiin myös VIRVE2:n käyttöönoton sekä Puolustusvoimallisen HF-varaverkon rakentamisen osalta.

Aikaisemmin maavoimallinen, ja nykyisin yhä enemmän Puolustusvoimallinen kokonaisuus oli M18-järjestelmään liittyvä testikokonaisuus. Tämä vuoden harjoituksessa merkittäviä askeleita eteenpäin otettiin niin yhteiseurooppalaisen ESSOR-aaltomuodon käyttöönoton varmistamisen kuin myös laajojen M18-verkkojen toimivuuden osalta. Logistiikka on jo pitkään kuulunut rajapintaharjoitusten vakio-osallistujiin, eikä tämäkään vuosi tehnyt poikkeusta. Logistiikan johtamisen testeissä tämän vuoden harjoituksessa varmistettiin muun muassa Natolta käyttöön saadun LOGFAS-järjestelmän käytettävyyttä, sekä ratkottiin eri toimintojen automatisointiin liittyneitä kokonaisuuksia digitaalisen varuskunnan testikokonaisuudessa.

Skenaario- ja viranomais-testauksen paluu

Tämän vuoden harjoituksessa lähdettiin ottamaan taas muutaman vuoden tauon jälkeen askeleita skenaariopohjaisten testien osalta, joiden tarkoituksena on todentaa rakennettujen suorituskykyjen toimivuus valituissa käyttötapauksissa. Testaajana näissä testeissä ovat nimenomaan järjestelmien loppukäyttäjät, ei pelkästään järjestelmiä kehittävät ja ylläpitävät johtamisjärjestelmälän edustajat.

Tämän vuoden harjoituksessa merkittävä kokonaisuus niin skenaariopohjaisen testauksen kuin samalla myös viranomaistestien osalta oli kenttäjohtamisen järjestelmä (KEJO), jonka poikkihallinnollista käyttöönottoa saatiin merkittävästi tuettua. Testaamiseen osallistui Puolustusvoimien edustajien lisäksi Poliisin ja Rajavartiolaitoksen osaajia. Oli muutaman vuoden tauon jälkeen jälleen mukava havaita harjoituksessa eri viranomaisten edustajia yhteisen pöydän äärellä ratkomassa kenttäjohtamisjärjestelmän käyttöön liittyviä yhteisiä osakokonaisuuksia. On hyvin todennäköistä, että ensi vuoden harjoituksessa KEJO:n osalta jatketaan tämän hyvin monelle viranomaiselle käyttöön tulevan järjestelmän yhteensopivuuden varmistamista.

Toinen maininnan arvoinen kokonaisuus oli pitkään kehitetty arjen välineiden (PVARKI) kokonaisuus, jota tänä vuonna testattiin Tampereella Pirkanmaan alue toimiston fasilitoimana. Testauskokonaisuuteen liittyi myös Puolustusvoimien pilvipalveluiden (VPILVI) käyttöönoton todentaminen. Oli hienoa havaita testikokonaisuuteen osallistuneiden kantahenkilökunnan ja reserviläisten osaanminen, sekä kokonaisuutta tukeneiden yritysten innovointikyky testitavoitteiden saavuttamiseksi. Testikokonaisuuden perusteella voidaan sanoa, että kehitetyt arjen ratkaisuiden sekä pilvipalveluiden hyödyntämiskokonaisuudet ovat sinällään toteutettavissa ja tarvittavat palvelut käyttöön otettavissa.

Harjoituksen tulevaisuuden näkymiä

Harjoituksella on vuodesta 2005 juontavat perinteet ja nimi, mutta sitä pyritään jatkuvasti kehittämään ja siten ”elättämään ajassa”. Jatkossa tavoitteena on tehdä harjoituksesta entistä selkeämmin yhteisten johtamisjärjestelmien vuotuisen evaluointiharjoitus, ennen kaikkea



Suomen ja Ruotsin johtamisjärjestelmäpäälliköt sopivat harjoituksessa jatko vuosien yhteistyöstä.

tietojärjestelmien osalta. Tavoitteena on myös jatkossa kyetä testaamaan skenaariovetoisesti entistä laajempia Puolustusvoimallisia kokonaisuuksia. Tavoitteena on myös kehittää harjoitusta siten, että se tukee entistä selkeämmin palveluiden tuotantoon siirtoa ja vaatimustenmukaisuuden testaamista. Samalla pyritään osaltaan keventämään harjoituksen kohtuullisen massiivisiksi paisuneita järjestelyitä, ainakin Riihimäen kasarmi-alueen toteutuksen osalta.

Rajapintaharjoituksella on sen historiassa ollut osin myös ”maanpuolustusmessumainen” rooli, jota osana harjoituksen jatkokehittämistä pyritään vähentämään. Puhtaasti verkostoitumiselle, tuotteiden esittelylle sekä kehittämisen alkuvaiheen protoiluille on jatkossa löydettävä muut sopivat ajankohdat ja tilaisuudet. Toinen jatkossa painotettava seikka on harjoituksen testiviikkojen pyhittäminen ja dedikointi yhteiseen, rajapinnat ylittävään testaamiseen. Osin tuttujen kevään testausviikkojen hyödyntäminen jokapäiväiseen, puhtaasti omien järjestelmien testaamiseen ei ole jatkossa varsinainen peruste rajapintaharjoitukseen osallistumiselle. Teknistä perustestauksista voi jokainen toimija tehdä omassa kotipesissään ihan koska tahansa, siihen ei rajapintaharjoitusta jatkossakaan tarvita. Harjoitukseen tullaan jatkossa

toteuttamaan nimenomaan testejä muiden osapuolten kanssa, ja pääosin osana Puolustusvoimallisia skenaariotestejä. Kääntö uusimuotoiseen toimintaan tehdään vuosien 2023 ja 2024 harjoituksissa. Samalla annetaan osallistuville tahoille aikaa sopeuttaa omat testausprosessinsa ja -aikataulunsa uuteen toimintatapaan.

Yksi kehittämisenäkökulmista on kansainvälisen yhteistyön tiivistyminen. Rajapintaharjoitus sinällään on jo osa Puolustusvoimien kansainvälisiä harjoituksia, johon tiettyjen maiden edustajien osallistuminen on poliittisesti hyväksytty. Tänä vuonna harjoitukseen osallistui merkittävä määrä ruotsalaisia kollegoita, ja lähivuosina onkin nähtävissä harjoituksen merkityksen kasvu ainakin johtamisjärjestelmälän FISE-yhteistyön ja yhteensopivuuden kehittämisessä. Tänä vuonna rajapintaharjoituksessa myös auditoitiin kaikki CWIX22 harjoitukseen testattavaksi vietävät johtamisjärjestelmäkokonaisuudet. Tämä tehtävä rajapintaharjoituksessa säilynee jatkossakin. Nähtäväksi jää, miten käynnissä oleva Nato-keskustelu ja sen mahdolliset lopputulemat kansainvälistä yhteistyötä vauhdittavat. Jatkossa voi olla edessä harkinta harjoituksen nimen vaihtamiselle: ulkomaalaisten osallistujien kanssa harjoituksesta on tähänkin asti käytetty nimeä FIN Endeavor.

Lopuksi

Puolustusvoimien johtamisjärjestelmäkeskus on tämän artikkelin ilmestyessä aloittanut jo vuoden 2023 rajapintaharjoituksen täysimääräisen suunnittelun. Nyt onkin etsikkoaika eri testaavien osapuolten harjoitustavoitteiden asettamiselle ja yhteiseen suunnitteluprosessiin sitoutumiselle. Samalla kaikille jo tervetuloa ensi vuoden harjoitukseen yhteisen pöydän ääreen kehittämään johtamisjärjestelmien yhteensopivuutta.



Harjoituksessa aloitettiin jälleen muutaman vuoden tauon jälkeen viranomaisyhteistyön testit.

VARMISTAMME LIIKETOIMINTASI JATKUVUUDEN DIGITAALISESSA MURROKSESSA

Huolehdimme koko
digitaalisesta ekosysteemistäsi,
ja yksinkertaistamme prosessisi
kustannustehokkaasti, skaalautuvasti
ja tietoturvallisesti.

www.teliacygate.fi





Teksti ja kuvat: Joonas Lahtinen

Varusmiesten koulutus Pohjois-Suomen Viestipataljoonassa

Kirjoittaja, Joonas Lahtinen on 105. kadettikursilta valmistunut, Kainuun Prikaatin I. Viestikompaniassa työskentelevä luutnantti. Kevään aikana hän siirtyi joukkueen johtajan tehtävistä saapumiserän johtajan tehtäviin. Artikkelissa kerrotaan perusyksikön arjesta hänen omasta näkökulmasta, perustuen omaan kokemukseen.

Perusyksikön arki

Pohjois-Suomen Viestipataljoonassa on kolme perusyksikköä: Kaksi joukkotuotantoyksikköä ja aliupseerikursin toteuttava yksikkö. Arki perusyksikössä on ajallisesti yleensä samanlainen, päivät alkavat koulutuksen osalta kello 07:15 ja päättyvät kello 16:15. Samanlaisia päiviä kuitenkin harvoin on. Koulutuspäivät koostuvat yleisestä sotilas-, taistelu- ja aselajikoulutuksesta. Koulutusrytmi korona-aikana on muuttunut tavallisesta rytmistä 2+2+2 rytmiytykseen. Tämä antaa tilaa paremmalle koulutukselle, koska viikonloput ovat käytössä koulutuksiin lomien sijaan. Varusmiehillä tämän huomaa siten, että varsinaista palautumisaikaa neljän viikon aikana ei ole juurikaan. Tästä johtuen motivaatio palvelukseen voi toisinaan olla varusmiehellä hukassa. Se pyritään kuitenkin ylläpitämään aktiivisella ja monipuolisella sekä mielenkiintoisella koulutuksella. Henkilökunta on omalta osaltaan joutunut totuttelemaan koronarytmiin, aiemmin selkeät arkiviikot ovat toisinaan pitkiä seitsemän päivän työviikkoja tai VMP-jaksojen tuomia hieman hiljaisempia työpäiviä.

Koulutusviikolla on aina jokin tema, kuten alokasjaksolla suojautuminen tai erikoiskoulutuskaudella viestiasemaryhmän toiminta. Kouluttajan perusperiaatteet kulkevat kuitenkin aina mukana jaksosta tai temasta huolimatta: Käske, kouluta ja valvo. Kouluttajan tehtävä on valvoa suorituksia, korjata virheitä ja kannustaa varusmiehiä hyviin suorituk-

Pohjois-Suomen Viestipataljoonan arki on monipuolista koronan tuomista haasteista huolimatta. Nykyinen varusmiespalvelus antaa valmiuksia toimia niin sodan ajan tehtävissä kuin myös yhteiskunnan osana.

siin. Tekemisen vaiheessa kouluttajan parhaita työkaluja ovat vuorovaikutus, havainnollistaminen ja välitön palaute. Koulutettaville aiheille on varattu tietty aika ja sen jälkeen siirrytään jo seuraavaan kokonaisuuteen, joten ajankäytön tulee olla tehokasta.

Isompia koulutuskokonaisuuksia suunniteltaessa kouluttajien täytyy olla huolellisia ja vastuut tulee jakaa selkeästi, muuten toiminta näyttäytyy varusmiehille sekavalta. Koulutuksen pitäjä tekee koulutuksestaan pienen muistilistan tai ottaa tekemänsä harjoitussuunnitelman mukaan koulutukseen muistin tueksi. Isompia koulutuskokonaisuuksia suunnittelee vanhempi kouluttaja, joka jakaa tehtävät koulutukseen liittyen nuoremmille kouluttajille. Vaikeampia ja laajempia koulutuksia suunnitellessa kysytään usein tukea viereisistä yksiköistä, josta saattaa parempi tieto ja taito kyseiseen koulutukseen löytyä. Jakaessaan tehtäviä vanhempi kouluttaja kuitenkin jättää toteuttamisen varaa nuoremmille eli hän ei yksityiskohtaisesti käske asioita vaan antaa tietyt raamit, joita nuorempien tulee noudattaa suunnitellessa omaa osaansa koulutuksesta. Yleisesti kouluttajien ja apukouluttajien ohjeistaminen ja ohjaaminen tähtäävät siihen, että kouluttajien yhteistoiminta opetustilanteessa on saumatonta. Puheen- vuorot, esimerkkisuoritukset ja varusmiesten valvonta suunnitellaan etukäteen ja sovitusta vastuista pidetään mahdollisuuksien mukaan kiinni. Kaikkien tulee tietää oma vastuu ja tehtävä koulutuksissa, jotta koulutus pysyy tasaisen laadukkaana läpi varusmiehen palveluksen.

Pohjois-Suomen viestipataljoonassa (P-SVP) erikoisuutena on tela-ajoneuvokalusto NA-111 ja NA-121 sekä viestijärjestelmänä käytetään M18-viestijärjestelmää. M18-järjestelmä on jo jalkautunut valtakunnallisesti, mutta P-SVP toimii kenttäkoeorganisaationa ja

pilotoi uusia ominaisuuksia kenttäkokeissaan sekä testaa kenttäkoeversiot ennen kuin ne hyväksytään palvelutuotantoon ja käyttöön laajemmin. Tela-ajoneuvokalusto toimii viestiasemien ja komentopaikkojen alustoina vielä toistaiseksi. Kyseisissä ajoneuvoissa on hyvä maastoliikkuvuus ja hitaus. Oman kokemukseni mukaan tela-ajoneuvokalusto on myös herkkää hajoamaan. Tämä vaatii jatkuvaa huoltamista ja osien, kuten akkujen vaihtamista. Tela-ajoneuvojen ajonopeuden hitaus on huomioitava samanaikaisesti kuorma-autojen kanssa toimimassa: Marsireitit tai -ajat harjoituksissa täytyy yleensä suunnitella erikseen hitaille ja nopeille ajoneuvoille. Hyvänä puolena on se, että komentopaikan tai viestiaseman paikka ei ole niin rajattu tiestöön tai pistoihin, vaan se voidaan helposti ajaa huoletta syvemmälle metsään. Tämä antaa suunnittelulle paljon enemmän vaihtoehtoja, kuinka käyttää kyseistä kalustoa. Lisäksi tela-ajoneuvon voi ajaa suunnitellulle paikalleen ja se on heti perustamisvalmis. Ei tarvitse esimerkiksi laskea konttia maahan ennen kuin voi aloittaa perustamisen. Tämä nopeuttaa toimintaa siinä missä tela-ajoneuvo häviää ajonopeudessa.

Viestiaselajille oleellista on viestitekniikan laitteiden perusteiden asennus. Saapumiserän alussa kouluttaja asentaa oman toiminnan ohessa viestiperusteet laitteisiin ja toteaa laitteiden käyttökuntoisuuden. Perusteiden asentamiseen varataan usein erikseen aikaa. Kalustoa on yleensä niin paljon, että tähän menee päiviä aikaa. Myöhemmin erän aikana käytetään myös varusmiehiä apuna perusteiden asentamisessa ja miehistöäkin opetetaan asentamaan perusteita viestikalustoon, koska heidän sen tosiasiallisia käyttäjiä ovat poikkeusoloissa. Tavoitteena onkin erän loppuun mennessä, että jokainen miehistön jäsen osaisi, ainakin auttavasti, asentaa perusteet käytettävissä oleviin laitteisiin.

Varusmiesjohtajien kouluttaminen ja palautteen anto

Varusmiesjohtajia on valvottava ja koulutettava päivittäin läpi palveluksen. Koulutuksella täytyy olla jokin tavoite. Jatkuvasti tarkkaillaan päästäänkö annetun koulutuksen avulla haluttuun tavoitteeseen. Tarkkailun pohjalta koulutuksen rakennetta muutetaan tai pidetään kertaavaa koulutusta. Kouluttaminen on vuorovaikutuksellista. Kouluttaja on tehtävässään sekä palautteen antaja että vastaanottaja. Koulutusten aikana tapahtuneista epäonnistumisista ja onnistumisista oppii vain, jos tietää miksi onnistui tai epäonnistui. Sotilaskoulutuksessa palautteen ja arvioinnin perustana käytetään yleensä jatkuvaa havainnointia. Palautteen perusteena tulee aina olla etukäteen ilmoitetut arviointiperusteet, joita on noudatettava alusta loppuun asti. Epäreilu tai perusteeton palaute vaikuttaa erittäin negatiivisesti koulutettavien asenteeseen. Palautteen tulee siis perustua aina konkreettiseen asiaan, jonka kouluttaja itse tai koulutuksen apukouluttaja on huomannut. Palaute perustuu kouluttajan tai apukouluttajien ammattitaidon perusteella muodostuvaan näkemyskseen tavoitetilasta sekä sen saavuttamisesta. Jäsenneytyssä palautteessa asiakohdat suunnitellaan etukäteen ja havainnot kirjataan ylös arviointilomakkeelle. Vapaa havainnointi sopii vain yksinkertaisiin tilanteisiin tai koulutustapahtumiin, joista kouluttajalla on huomattava kokemus.

Varusmiesjohtajien valvontaan liittyy joukkueen tai ryhmän kalustosta huolehtiminen. Esimerkiksi päivittäiset kalustolaskennat harjoituksissa tai koulutuksen päätteeksi ja niiden vaatiminen ovat osa valvontaa. Hävinnyttä kalustoa etsitään, mutta jos etsinnöistä huolimatta kalustoa ei löydy, niin siitä täytyy välittömästi tehdä pienvahinko- ja häviämismilmoitus. Ilmoitus tapahtuneesta tehdään myös välittömästi omalle esimiehelle.

Koulutuksen rakentuminen nousujohteisesti P-SVP:ssä

Koulutus 2020- ohjelman myötä varusmiesten palvelusaika rakentuu nousujohteisesti kuuden viikon jaksojen johdattelemina. Jokaisen varusmiehen koulutuspolku on aselajista riippumatta rakenteeltaan samanlainen. Palvelusta ohjaa yhteisesti kaikille varusmiehille koulutettavat asiat sekä ampumaohjelmiston mukaiset ammunnat. Ensin opitaan perustaitoja, jonka jälkeen aletaan laajentamaan näkökulmaa ja toimintaa yksittäisestä taistelijasta aina joukkue-



kokoon asti. Eri koulutusjaksot luovat pohjan, jota varusmiehen ja kouluttajan on helppo seurata. Näin tekemisessä on painopiste oikeissa asioissa. Koulutusjakson päätteeksi kerätään palaute menneestä jaksosta tai kerätään välipalaute palveluksen puolivälin kohdalla. Kerätyn palautteen avulla varusmiesjohtajat sekä kouluttajat kehittävät itseään ja omia toimintatapojaan sekä toimintakulttuuriaan.

Koulutuksen rakentuminen nousujohteisesti jaksottain

Alokasjakso alkaa kahden viikon mittaisella orientaatiojaksolla, jossa varusmies totuttelee elämään uudessa toimintaympäristössä ja tutustuu tupakaveriinsä sekä oppii sotilaille ominaista käytöstä. Tässä ryhmänjohtajien rooli korostuu ja johtajilla on ensimmäinen näytön paikka erottua niin hyvässä kuin pahassa. Orientoitumisen jälkeen painopiste siirretään sotilaan perustutkintoon ja yksittäisen sotilaan perustaitojen opetteluun. Alokas oppii suojautumisesta, suojaamisesta ja selviytymisestä seuraavan kolmen viikon aikana K2020-ohjelman mukaisesti. Alokaille toteutetaan tulotestit fyysisen toimintakyvyn osalta. Alokasjakson aikana käydään suorittamassa perusammuntoja eri ampuma-aseennoista lähietäisyydeltä ja harjaannutaan oman henkilökohtaisen aseiden käytössä. Ampumasimulaattori toimii tukena harjaantumisessa. Alokasjaksolla varusmiehet voivat hakeutua myös omaa osaamistaan ja siviilikoulutustaan vastaaviin erityistehtäviin, joista tiedotetaan ja joihin hakeudutaan erikseen. Alokasjakson huipentaa koulutushaaravalinnat sekä sotilasvalan ja -vakuutuksen antaminen. Korona- aikana läheiset ovat voineet seurata vala- ja vakuutustilaisuutta etänä.

Koulutushaarajaksolla harjaannutaan oman aselajin tehtävässä ja tutustutaan aselajiin kuuluviin perustaitoihin eli suoritetaan oman koulutushaaran peruskurssi. Koulutushaarajakso pitää sisällään viestikaluston tuntemista, kuten LV141- ja LV241-radioiden käytön tuntemista, parikaapelilinjan rakentamista ja suoritetaan oman koulutushaaran peruskurssi. Koulutushaarajaksolla keskitytään uusien yksilötaitojen lisäksi ryhmän kanssa toimimiseen ja yhteistoimintaan ryhmän sisällä.

Koulutushaarajakson painopisteessä on siis oman aselajin ja koulutushaaran perusteiden osaaminen. Pohjois-Suomen viestipataljoonan varusmiehen tapauksessa se tarkoittaa kohteiden suojaamisen ja kulunvalvontapaikkojen perustamisen harjoittelua sekä kohteiden, kuten viestiasemien tai komento- paikkojen perustamista. Jakson aikana suoritetaan myös valmiusharjoitus, jossa testataan aiemmin alokasjaksolla opittuja valmiuden kohottamisen toimia. Suurin osa joukosta koulutautuu komentopaikan tai viestiaseman parissa työskentelemään. Koulutuksessa käydään läpi perustamisen aikaisia toimia yksittäisen taistelijan tasolla, kuten palvelimien ja järjestelmien käyttöönotto sekä kyseisen kohteen ylläpito. Tässä vaiheessa varusmiehille aletaan luottaa omaan ryhmäkohtaiseen kalustoon ja sen toimivuuteen.

Kyseiseen jaksoon kuuluu omat perusammuntansa, jotka ovat kertausta aiemmasta, mutta kuitenkin askeleen pidemmälle vietyjä alokasjaksolla opituista ammunnoista. Nämä perusammunnat tähtäävät partiokoossa suoritettaviin hyökkäys- ja puolustusammuntoihin, jotka ovat koulutushaarajakson lopussa.

Siirtyminen kohti toimintakykyistä sodan ajan joukkoa

Erikoiskoulutusjakson alussa muodostetaan sodan aikainen joukko, jonka kanssa loppupalvelus tullaan viettämään ja toimimaan niin joukkue- kuin ryhmäkoossa. Johtajakoulutukseen valitut aloittavat aliupseerikurssin. Erikoiskoulutusjaksolla suoritetaan tehtävän vaatimat jatko- ja täydennyskurssit. Erikoiskoulutusjakson tavoitteena on, että varusmies osaa toimia koulutushaaran mukaisessa tehtävässä partion, ryhmän ja joukkueen osana. Tämän jakson aikana tavoitteena on saada oma tehtävä suoritettua mahdollisimman hyvin, jotta voidaan myöhemmin keskittyä yhteistoimintaan muiden kanssa. Tämä tarkoittaa esimerkiksi viestiasemajoukkueilla linkkiyhteyksien muodostamista vasta-asemiin ja viestiyhteyksien ylläpitämistä pitkilläkin välimatkoilla.

Erikoiskoulutusjaksolla on monia sota-harjoituksia. Osa niistä ovat ampumaharjoituksia ja osa taas taisteluharjoituksia, joissa keskitytään joukon toimintaan osana isompaa kehystä. Jakson aikana suoritettavat perusammunnat antavat valmiuden ryhmätason hyökkäys- ja puolustusammuntoihin niin valoisalla kuin pimeälläkin. Jakson aikana toteutetaan ampumaharjoitus, jossa ryhmät toimivat omassa sodan ajan joukossa teemana ryhmän puolustus- tai hyökkäysammunta.

Toimintakyvyn kehittämisen tavoitteena erikoiskoulutusjaksolla on, että jakson suoritettuaan sotilas kykenee toimimaan osana sodan ajan ryhmäänsä toimintakykyinä säilyttäen, ja että hän on toimintakyvyltään valmis joukkokoulutusjakson vaatimaan sotilaskoulutukseen ja aiempaa pidempiin sotaharjoituksiin. Toimintakykyinen ryhmä on edellytys niin oman kuin myös joukkueen tehtävän suorittamiselle.

Joukkokoulutusjakso ja kotiutuminen

Varusmieskoulutus huipentuu joukkokoulutusjaksoon: ryhmän tasalta edetään joukkueetasalle ja lopulta aina komppaniatasalle joukkokoulutusjakson aikana. Jakson aikana keskitytään toimintaan Esikunta- ja viestikomppanian (EVK) ja yhteistoimintaan muiden alueella olevien joukkojen kanssa. EVK:n kehiksenä toimii taisteluosaston taistelu ja sen tukeminen. Koulutus antaa valmiudet toimia sodan ajan tehtävässä ja täyttää määritetyt suorituskysymykset. Erilaiset laajemmät sotaharjoitukset kuuluvat joukkokoulutuskautteen. Näissä harjoituksissa



tavoitteena on toimiminen joukkueena osana Esikunta- ja viestikomppaniaa. Yleensä muutama joukkue P-SVP:sta osallistuu valtakunnalliseen harjoitukseen Rovajärvellä, jossa painopiste on epäsuoran tulenkäytön yhteyksissä. Tämä on poikkeuksellinen harjoitus aiempiin verrattuna. Päivisin tykistön ammuntoihin liittyvät vaara-alueet estävät alueella liikkumisen, joten viestiasemien siirrot tapahtuvat illan ja yön aikana.

Toinen oleellinen harjoitus joukkokoulutusjaksolla on loppusota. Loppusodassa mitataan joukon suoritustaso. Loppusodassa usein myös tuetaan muita joukkoja taisteluosaston kehiksessä omalla suorituskvyyllä eli viestiasemilla. Näin lopulta luodaan taisteluosastolle viestiyhteydet Esikunta- ja viestikomppanian voimin. Komentopaikkajoukkueet rakentavat ja ylläpitävät taisteluosaston esikunnalle johtamistilat niin pääkomentopaikan kuin taktisen komentopaikan alueella.

Joukkokoulutuskauden lopulla alkaa kotiutusvalmistelut. Palvelustodistuksia varten varusmiehet on arvioitu henkilökunnan toimesta ja heille on merkattu oman koulutushaaran perus- ja jatkokurssit suoritetuiksi. Varusmiesjohtajat ovat tähän asti sähköisen johtajakansion avulla kehittyneet omassa tehtävässään. Alokasjaksolla pidettiin tulotestit, joten palveluksen lopussa järjestetään lähtö- eli kotiutustestit niin fyysisen toimintakyvyn kuin ammuntojen osalta. Tavoitteena on, että palveluksen aikana saatu koulutus näkyisi kehityksenä tuloksissa. Kotiutamisviikolla varusmiehet palauttavat tavaransa yksiköittäin useana päivänä eri varastoille. Viimeisissä harjoituksissa hävinneiden tavaroiden osalta tehdään tarvittavat toimenpiteet ja varmistetaan ennen tavaroiden pakkaamista ja palauttamista, että kaikki todellisuudessa löytyy omasta takaa. Lisäksi sosiaaliku-

raattorin pitämällä kotiutumisopittunnilla varmistetaan siitä, että varusmiehellä on jokin suunnitelma myös palveluksen jälkeiselle ajalle.

Näin lopulta rakentuu puolen vuoden miehistön palvelus ja johtajien johtajakausi eri jaksoista. Palveluksen aikana miehistön jäsen oppii nousujohteisesti oman koulutushaaran asiat aloittaen yksittäisen sotilaan taidoista aina joukkuekoossa toimimiseen saakka. Palvelus huipentuu loppusotaan, jossa mitataan joukon suoritustaso ja palveluksen aikana opitut asiat.

Koulutus 2020-ohjelma

Koulutus 2020 -ohjelma (K2020) on muuttanut palveluksen kolmikautisesta nelijaksoiseksi. Uuden ohjelman myötä varusmiehen päivittäinen koulutus on muuttunut varsinkin palveluksen alkuvaiheessa enemmän opittutipainotteiseksi. K2020 -ohjelma on tuonut lisää vastuuta varusmiehelle omasta tekemisestään ja sen aktiivisesta seuraamisesta. Toimintakykykoulutuksessa hyödynnetään MarsMars-sovellusta. Sovelluksen avulla varusmies pystyy seuraamaan omaa kehitymistään jaksosta toiselle edetessä ja asettamaan omia henkilökohtaisia tavoitteita kullekin jaksolle. Näihin tavoitteisiin palataan taas seuraavan jakson alussa. Sovellusta apuna käyttäen tavoitteena on kehittää varusmiehen omaa toimintakykyä eri osa-alueilla mahdollisimman paljon.

Koulutus on K2020 -ohjelman myötä muuttunut sähköiseen muotoon monella eri osa-alueella. Löytyy sähköistä ilmoitustaulua, sähköistä johtajakansiota ja palautteet annetaan usein sähköisessä muodossa. Tämä vähentää kantahenkilökunnan kuormitusta, kun on vähemmän

papereita pyöriteltävänä ja helpottaa varusmiesten tiedon saantia. Varusmiesten suorituksia on myös helpompi arvioida ja tarkastella, kun ne löytyvät sähköisessä muodossa. Koulutuksessa hyödynnetään mikroelokuvia ja aktivoivia videoita. Koronan takia syntyviä poissaoloja voidaan korvata helposti etäyhteyksin opitunnille tai laittamalla oppituntipaketit myöhemmin sähköiseen työtilaan kaikkien saataville. Sieltä varusmiehet voivat myös kerrata tai opetella itsenäisesti eri aiheita.

Oli kyse sitten toimintakykykoulutuksesta tai aselajikoulutuksesta, niin koulutustapahtumat eivät ole ainoastaan puhekoulutusta, vaan aina tavoitteena on käytännön tekeminen ja toistot koulutuksessa. Aikaa palveluksen aikana tiettyihin koulutuksiin on rajatusti, joten koulutuksen tulee olla tehokasta. Parhaiten kuitenkin oppii itse tekemällä, välillä kantapään kautta. Viestimiehille koulutushaarakaksolla pidettävässä järjestelmäkoulutuksessa käydään ensin perusteet yhteisesti läpi, mutta sen jälkeen tavoitteena on kouluttajan tukemana saada yksittäiselle henkilölle mahdollisimman paljon käytännön tekemistä ja oppia esille tulleista ongelmakohdista.

Isot sotaharjoitukset

Isot sotaharjoitukset yleisesti keskittyvät palveluksen loppupuolelle, eli erikoiskoulutus- ja joukkokoulutusjaksolle. Tänä vuonna viestiasemajoukkue ja komentopaikkajoukkue osallistui kansainväliseen harjoitukseen Pohjois-Norjassa; Cold Response 22. Harjoitukseen osallistui noin 30 000 sotilasta 27 eri maasta. Tässä harjoituksessa olimme osana kansainvälistä joukkoa ja rakensimme viestiyhteyksiä EVK:na. Tämä harjoitus näytti kaluston valmistelun ja huollon tärkeyden; jos kalustoa olisi puuttunut tai hajonnut, niin uuden korvaavan saaminen olisi ollut huomattavasti hankalampaa kuin tavallisesti. Harjoitus opetti paljon uusia näkökulmia erilaisen maaston hyödyntämiseen, kuin mitä olemme Kainuun kankailla tottuneet näkemään. Toimimme hyvin lähellä paikallista asutusta, erilaisille levikkeille ja parkkipaikoille pysähtyneenä. Oli leveitä vuoja ja korkeita vuoria. Paikkoja, johon maston olisi voinut perustaa oli hyvin vähän. Lisäksi osa joukoistamme oli 15 minuutin lähtövalmiudessa, koska he olivat aivan etulinjan lähetyvillä. Tämän vuoksi ison osan harjoituksesta olimme viestiaseman katolla olevien RH-I yhteysien varassa.

Isoja joukko-osaston sisäisiä harjoituksia on ollut vähän koronatilanteesta ja kupliin jakaantumisesta johtuen. Äsken mainitsemani kansainvälinen harjoitus oli hyvää vaihtelua normaaliin niin varusmiehille kuin henkilökunnallekin. Olemme jo tottuneet olemaan harjoituksissa vain muutaman pataljoonan voimin, ja yhteistyötä joukkoyksiköiden välillä on harvoin. Yhteistyötä ja yhteistoimintaa kuitenkin tehdään aina kun mahdollista, kuten loppusodassa. Vaikka vastuunamme on taisteluosaston viestiyhteydet, mutta loppusodassa voimme esimerkiksi yhden aseman voimin tukea hyökkäävää jääkärikomppaniaa, liittääksemme sen taisteluosaston runkoverkkoon erillisestä suunnasta.

Pohjois-Suomen Viestipataljoona toimii siis edelleen M-18 kenttäkoeorganisaationa, joka toteuttaa laadukasta koulutusta varusmiehilleen koronan tuomista vaikeuksista huolimatta. Isommat koulutukset suunnitellaan ja toteutetaan koko perusyksikön, toisinaan pataljoonan voimin. Yhteistyö eri yksiköiden välillä on isossa roolissa P-SVP:ssä.

MAST
SYSTEM

TACTICAL TELESCOPIC MAST SYSTEMS

WWW.MASTSYSTEM.COM

PRODUCT LINE	TLP	TRIPOD	TM	TR	EXB	SKYHIGH	EX	EXL
DEPLOYMENT HEIGHT	10-15 M	2-10 M	4-8 M	4-12 M	6-15 M	2.5-20 M	5-20 M	10-50 M
VERTICAL TOP LOAD	3-5 KG	2-50 KG	2-5 KG	6-10 KG	20-130 KG	50-600 KG	10-50 KG	50-120 KG

Teksti: Jukka Puurula, Kymen Viestikilta puheenjohtaja

Kuvat: Juha Vanhatalo, Kymen Viestikilta, Puolustusvoimat

Kymen Viestikilta ry

Kymen Viestikilta perustettiin Kouvolassa 27.10.1993. Killan toiminta-alue on Kymenlaakso. Killalla on oma lippu mikä naulattiin ja vihittiin 10-vuotisjuhlassa v. 2003. Pöytästandaari hankittiin vuonna 2012. Killan jäsenmäärä on vakiintunut vuosien aikana n. 60 jäseneseen.

Yhteistoimet Karjalan Prikaati ja Itä-Suomen Viestipataljoona

Kilta toimii Kouvolan alueella missä toimii kaksi varuskuntaa. Tämä näkyy myös killan toiminnassa. Viestikilta on jäsenenä ja toimijana Karjalan Prikaatin kiltayhtymässä yhteistoiminnassa kuuden eri aselajikillan kanssa, KYMJP kilta, Pioneerikilta, KARPR kilta, AJK kilta, SALPIT kilta ja Tykistökilta. Tietääkseni tämänkaltaista yhteistoimintaa on vain Karjalan Prikaatissa ja sen kiltayhtymässä. Kiltayhtymän toiminnassa on merkittävää eri aselajikiltojen yhteistoiminnan kehittäminen, edistää vapaaehtoista maanpuolustustyötä ja toimia yhdyssiteenä puolustusvoimissa palvelevien ja reserviläisten sekä siviilien välillä. Yksi killan merkittävä tiedotuskanava on ollut yhteinen kiltalehti Karjalan Prikaatin KILPI. Kiltayhtymän kilta voi julkaista artikkeleita ja tiedotteita, palstatilaa lehdessä on 2 sivua / kilta. Lehti ilmestyy 2 kertaa vuodessa.

Yhteistyö Itä-Suomen Viestipataljoonan kanssa on ollut tiivistä ja antoisaa yhteisten tapahtumien merkeissä. Sidosryhmäpäivä, pataljoonan perinnepäivä, sotaharjoituksiin tutustuminen ym. Viime syksynä I-SVP ja kilta vahvistivat yhteistoimintaa. Itä-Suomen viestipataljoonassa asepalvelusta suorittava mediavarusmies toimittaa artikkeleita ja kuvia killan kotisivuille ja facebookiin pataljoonan ajankohtaisista tapahtumista.

Sotilasradiopäivät

Kilta ja Kouvolan sotilasradiomuseo alkoivat yhteistyökumppaneina järjestää

Kouvolan sotilasradiopäivää v. 2014. Tilaisuuden esitelmät esitetään Kouvola talossa ja päivän ohjelmaan kuuluu myös tutustuminen lähistöllä olevaan sotilasradiomuseoon. Tapahtuma on ollut hyvin suosittu alan harrastajien piirissä. Osallistujamäärät ovat parhaillaan olleet 170–230 henkilöä. Vuosina 2020–21 tilaisuutta ei järjestetty terveystilanteesta johtuen. Tänä vuonna 2022 oli jälleen mahdollisuus järjestää tapahtuma ja yleisöä saapui paikalle noin 160–170 henkilöä. Esitelmät olivat mielenkiintoisia ja osallistujat tyytyväisiä. Sotilasradiopäivä järjestetään seuraavan kerran 22.04.2023.

Uudet tuulet alkoivat puhalttaa

Vuoden 2015 alkaen kiltaan liittyi useita henkilöitä, joilla oli vahva radioamatööriritausta, sen myötä killan toiminnassa alkoi vahvistua radioamatööri-toiminta. Radioamatööri-toiminta ja sen myötä nuorien henkilöiden rekrytointi killan toimintaan ovat tavoite tulevaisuuden toiminnan kehittämisessä. V. 2020 kilta hankki oman sotilasradioamatöörikutsumerkin OI5ACF. Sotilasradioamatööriaseman toimintaa hoitaa Jari Myntti.

Radioamatööri toiminnasta kiinnostuneet killan jäsenet ovat osallistuneet useisiin varaviestiverkko- viestiliikenneharjoituksiin. Killan edustajana OI kutsuasemien ja kutsumerkkien valtakunnallisissa tapahtumissa killan edustajana on toiminut Jari Myntti.

Kymen Viestikillassa tehdään töitä toimintamallin uudistamisessa ja kehittämisessä. Suuntana on killan toiminnan uudistuminen ja nuorten jäsenien rekrytointi kiltatoimintaan. Muutaman vuoden kuluttua toivomme killan jäsenien ikäjakautuman olevan nykyistä nuorempi.

Vekaran titarit

Vuonna 2021 Karjalan Prikaatin sotilasradioamatööriaseman vastuuhenkilö tiedusteli killan valmiuksia aloittaa

yhteistoiminta KARPR:n sotilasradioamatööriaseman vastuullisena yhteistyökumppanina aseman kehitysohjelmassa. Kehitysohjelmassa rakennetaan uusi sotilasradioamatööriasema Vekaranjärvelle.

Karjalan prikaatin sotilasradioamatööriasema OI5AZ Vekaran Titarit laitteistoinen on tarkoitettu varusmiesten, reserviläisten ja puolustusvoimien henkilökunnan radioamatööri-toimintaan. Asemaa kehitetään ja ylläpidetään Karjalan prikaatin sekä Kymen Viestikillan toimesta. Kymen Viestikilta aloitti toiminnan projektissa talkootyökoordinaattorina ja toteuttajana elokuussa 2021. Talkootyöt jatkuvat toukokuusta 2022 alkaen. Aseman valmistuttua killan vastuulla on aseman kehitysohjelmien ja radioamatööri-toimintaa harrastavien henkilöiden koulutus ja ohjaaminen.

Sidosryhmätoiminta

Killan sidosryhmiä ovat KARPR, I-SVP, VKL, viestikillat, kiltayhtymän killat ja vapaaehtoisen maanpuolustustyön järjestöt.



Puheenjohtaja / sihteeri Jukka Puurula p. +3584 0083 3171 jukka.puurula@pp.inet.fi

Kotisivu: <http://putkiradiomuseo.fi/Viestikilta/>

Sähköposti: viestikilta@gmail.com



Antennien kokoamista tekevät Timo Parttimaa, Raimo Virtanen ja Niko Vanhatalo. Kuva: Puolustusvoimat.



Antenneja paikoillaan ennen nostoa. Kuva: Puolustusvoimat.



Nivelpuominosturin koriin kiinnitetty 14MHz:n 3el yagi –antenni Valkmusan kansallispuistossa vuonna 2017. Kuva Juha Vanhatalo.



Masto valmiina yhteyksiin. Kuva: Puolustusvoimat.



Kuvassa 4 kpl digitaalisia HF-radioamatöörirasemia. Kaikissa tietokoneissa on käytössä uudehko - valtavan suosion maailmalla saavuttanut lähetelaji -FT8. Kuva: Juha Vanhatalo.

Teksti: Seppo Uro

Juhlapuhe Hämeenlinnassa 5.3.2022

Kenraalimajuri Risto Kare viestiaselajin johtajana, kouluttajana ja kehittäjänä

Vietämme tänään viestijoukkojen vuosipäivää hiukan normaalista poikkeavalla tavalla. Muistellemme tänään merkittävän elämäntyön tehneen viestiaselajin johtajan, kouluttajan ja kehittäjän kenraalimajuri Risto Kareen pitkää sotilasuraa. Museo Militaria saa tänään kenraali Kareen perikunnalta haltuunsa kenraalin arvokkaan kunniamerkkikokoelman, joka kertoo menestyksellisestä toiminnasta isänmaan hyväksi niin sodan kuin rauhankin aikana.

Risto Ilmari Kare, alunperin Karén syntyi Hattulassa Vesunnin kartanossa 3.11.1905. Hänen vanhempansa olivat agronomi Kustaa Aadolf Karén ja hänen puolisonsa Sigrid Karlsson. Käytyään kansakoulun alaluokat Hattulassa Risto Kare jatkoi koulunkäyntiä Hämeenlinnan Suomalaisessa lyseossa, josta pääsi ylioppilaaksi vuonna 1924. Ylioppilaskirjoitusten jälkeen Kare suoritti varusmiespalveluksensa Kajaanin Sissipataljoonassa vuosina 1924-25. Toisin kuin nimestä voisi päätellä, Kajaanin Sissipataljoona ei suinkaan sijainnut Kajaanissa eikä muuallakaan Kainuussa. Pataljoona toimi Hämeenlinnan Linnan-kasarmilla rakennuksessa 23, samassa talossa, jossa nyt toimii Museo Militaria. Vuoden 1922 asevelvollisuuslain mukaan varusmiesten palvelusaika oli tuohon aikaan yksi vuosi, upseeriksi ja aliupseeriksi koulutettaville 15 kuukautta. Reserviupseerikurssin pituus oli tuosta ajasta 5 kuukautta. Varusmiespalvelus lienee sujunut hyvin, sillä Kare oli jo 16-vuotiaasta koulupojasta lähtien kuulunut Hämeenlinnan suojeluskuntaan ja saanut siellä myös sotilaskoulutuksen alkeet. Varusmiespalveluksensa päättyessä Kare ylennettiin reservin vänrikiksi ja hän jäi väliaikaiseen palvelukseen, nykytermein sanottuna kesäväenrikiksi tähän samaan



Risto Kareen omaiset.

joukko-osastoon, Kajaanin Sissipataljoonaan. Upseerin ura alkoi näyttää ilmeistä elämänuralta. Ammatinvalintaan lienee ollut vaikutuksensa myös Hämeenlinnan lyseossa vallinneella isänmaallisella hengellä, sillä koulu on vuosikymmeniä tunnettu siitä, että sen oppilaita on lähtenyt runsaasti upseerin uralle.

Päätöksen upseerin urasta kypsyttyä Kare suoritti Kadettikoulun 8.kurssin Munkkiniemessä vuosina 1926-27. Samalla kurssilla opiskelivat myös myöhemmin tunnetut viestiupseerit Reino Hallamaa ja Veikko Saura. Kadettikurssi kesti 1½ vuotta päättyen, kuten ennen sotia oli tapana vapaussodan päättymispäivänä 16.5.1927. Kurssin päättyessä kadetit ylennettiin aktiivivänrikkeiksi. Samana vuonna Risto Kare muutti alkuperäisen

sukunimensä Karén muotoon Kare. Kadettikurssin jälkeen vänrikki Kare määrättiin palvelukseen Kenttälennätinpataljoonaan Riihimäelle. Seuraavien viiden vuoden aikana hän toimi joukko-osastossa nuorempana upseerina, siis käytännössä varusmiesten kouluttajana, kompanian päällikkönä ja aliupseerikoulun johtajana. Vuonna 1929 hänet ylennettiin luutnantiksi. Seuraavana vuonna Kenttälennätinpataljoonan kokoonpano uudistettiin ja joukko-osaston nimeksi tuli Viestipataljoona 2. Pataljoonan komentajana toimi pääosan Kareen palvelusajasta jääkärieverstiluutnantti Leo Ekberg. Muita tunnettuja jääkäreitä pataljoonassa olivat mm. Maunu Lindholm (Liesi), Ahti Stenlund (Salmikari), Paavo Tamminen, Vilho Torniainen ja lyhyen aikaa myös Arthur Stenholm (Saarmaa). Nuoremman polven tunnettuja viestiupseereita

ta Kareen palvelustovereina olivat mm. Martti Honkasalo ja Veli-Matti Virva. Risto Kare avioitui Riihimäellä vuonna 1928 Onerva Kiurun kanssa ja perheeseen syntyi kolme poikaa, Aarne 1929, Tapio 1934 ja Juha 1937. Kaikki seurasivat isänsä jälkiä upseerin uralle, kaksi vanhinta viestiaselajin tehtäviin, nuorin palveli rajavartiolaitoksessa. Majuri Tapio Kare oli tämän kirjoittajan viestiopin ja ratsastuksen opettaja kadettikurssin aikana 1965-66.

Risto Kare hankki ensimmäisinä palvelusvuosinaan runsaasti erilaista jatkokoulutusta. Vuonna 1928 hän kävi Kenttälennätinpataljoonassa neljän kuukauden pituisen viestiupseerikurssin, jonka johtajana toimi pataljoonan komentaja evl Ekberg. Vuonna 1930 hän suoritti kahden kuukauden mittaisen luutnanttikurssin, joka järjestettiin Taistelukoulussa Viipurin Markovillassa. Vuosina 1933-34 hän kävi pioneeri- ja viestiupseereille tarkoitetun Sotateknillisen Koulun kurssin, joka järjestettiin Sotakorkeakoulun tiloissa Helsingissä. Vuonna 1933 hänet ylennettiin kapteeniksi. Sotateknillisen Koulun jälkeen kapteeni Kare määrittiin viestilinjan johtajaksi Reserviupseerikouluun Haminaan. Tässä tehtävässä hän palveli aina talvisotaan saakka. Tuona aikana hänen laskettiin kouluttaneen noin 400 reserviupseerioppilasta, jotka sodan aikana nuorina reserviupseereina joutuivat pääasiassa pataljoonaportaan viestitoiminnan johtajiksi kenttäarmeijassa. Sotahistorioitsijat ovat yleisesti olleet sitä mieltä, että tuon johtoportaan viestitoiminnassa onnistuttiin sotien aikana varsin hyvin, kiitos heidän RUK:ssa saamansa pätevän koulutuksen. RUK:ssa laatimansa oppimateriaalin Kare kokosi juuri ennen talvisotaa yhtenäiseksi kirjaksi, jolle hän antoi nimen ”Alijohdon viestitaktiikan pääpiirteet”. Kirja oli sodan aikana viestiupseerien runsaasti käyttämä käsikirja, jota käytettiin myös ylempien johtoportaiden viestijohdon apuna. Kenraali Hannes Ignatiuksen Kadettisäätiö palkitsi ansiokkaan kirjan vuonna 1941.

Syksyllä 1939 Kare aloitti opinnot Sotakorkeakoulussa, mutta kurssi keskeytettiin talvisodan johdosta. Talvisodan alettua Kare määrättiin toimistopäälliköksi Päämajan viestiosastoon Mikkeliin. Kun sota päättyi maaliskuussa 1940, puolustusvoimat jäivät edelleen lähes sodan ajan kokoonpanoon. Viestijoukkoihin jäi palvelukseen useita kymmeniä nuoria reservin upseereita, joiden aselajikoulutusta pidettiin riittämättömänä. Tämän vuoksi suunniteltiin uuden viestikoulutuskoulun perustamista Santahaminaan ja neljän upseerikurssin järjestämistä

tä reserviupseereille. Sopivien tilojen ja henkilöstön puuttuessa hanke kuitenkin viivästyi. Suunnitelluista neljästä viestiupseerikurssista toteutui vain yksi vuoden 1940 lopulla. Kurssin johtajana toimi kapteeni Kare. Tämän jälkeen suunnitellut muutettiin siten, että Santahaminaan suunnitellun viestikoulutuskoulun sijaan päätettiin perustaa viestijoukoille oma aselajikoulu, Viestikoulu tänne Hämeenlinnaan. Koulun johtajaksi määrättiin jääkärieversti Arthur Saarmaa ja koulun upseerilinjan johtajaksi kapteeni Kare. Koulu sijoitettiin Hämeenlinnan Linnankasarmen rakennukseen 23 eli samaan rakennukseen, jossa Kare palveli varusmiehenä ja kesävierikkinä 1920-luvulla. Koulu pääsi aloittamaan toimintansa 24.2.1941. Eversti Saarmalle määrättyjen muiden tehtävien vuoksi kapteeni Kareen tehtäväksi jäi käytännössä Viestikoulun perustaminen ja sen toiminnan käynnistäminen. Hänet ylennettiin majuriksi vuonna 1941.

Jatkosodan sytyttyä kesällä 1941 Kare määrättiin 14.Divisioonan viestikomentajaksi Rukajärven suunnalle. Divisioonan vaativana komentajana toimi tunnettu ”korpikenraali”, kenraalimajuri Erkki Raappana. Divisioonan viestipataljoonana oli VP 30, jonka komentajana toimi Kareen kadettikurssin aikainen kurssitoveri majuri Knut Helokoski. Rukajärven suunnan pitkistä yhteyttäisyyksistä ja harvasta tiestöstä johtuen siellä noudatettu viestitaktiikka poikkesi monessa suhteessa Karjalankannaksen ja Laatokan Karjalan alueella toteutetusta taktikasta. Aiheesta ovat Martti Susitaival ja Tapio Teittinen kirjoittaneet ansiokkaan tutkimuksen, joka paneutuu Rukajärven suunnan viestijärjestelyihin erittäin yksityiskohtaisesti.

Jatkosodan päätyttyä everstiluutnantiksi ylennetyn Kareen virkaura oli aluksi hyvin katkonainen. Hän toimi aluksi Viestikoulun johtajana Hämeenlinnassa vuodet 1945 ja 1947 sekä suoritti vuonna 1946 yleisesikuntaupseerin tutkinnon Sotakorkeakoulussa. Hänen diplomityönsä aiheena oli ”Sotatoimiyhtymän viestikomentajan ja jalkaväkirykmentin viestiupseerin asema sekä suhde viestiaselajin, jalkavaen ja muiden aselajien viestijohtajiin”. Sota-ajan kokemukset lienevät antaneet tällaisen aiheen käsitteilyyn poikkeuksellisen hyvät edellytykset. Näinä sodan jälkeisinä vuosina Kare oli myös yhteensä yli 14 kk pidätettynä ns. asekatkentahtutun johdosta, mutta mitään syytetä häntä vastaan ei nostettu. Vuodesta 1948 lähtien hänet määrättiin



Juhlpuheen pitänyt eversti Seppo Uro.

toimistopäälliköksi Pääesikunnan viestiosastoon Helsinkiin ja sen jälkeen vielä Viestikoulun johtajaksi Riihimäelle vuosiksi 1952-53.

Vuonna 1954 viimeiset Saksassa koulutetut jääkäriupseerit, viestipäällikkönä toiminut jääkärikenraalimajuri Leo Ekberg ja Viestirykmentin komentajana toiminut jääkärieversti Maunu Liesi siirtyivät eläkkeelle. Viestiaselajin ylin johto siirtyi nyt oman Kadettikoulun kasvattien käsiin. Kenraalimajuri Olavi Huhtalasta tuli uusi viestipäällikkö ja everstiksi ylennetystä Risto Kareesta Pääesikunnan viestiosaston päällikkö. Vuodesta 1956 lukien viestitarkastajan tittelillä toiminut kenraaliluutnantti Huhtala siirtyi eläkkeelle vuoden 1963 alussa ja tehtävään määrättiin kenraalimajuriksi ylennetty Risto Kare. Hän puolestaan jätti aselajin johdon kenraalimajuri Gummerukselle vuoden 1965 lopulla.

Kenraali Kareen palvelusaika viestiaselajin ylimmissä tehtävissä oli voimakkaan kehityksen kautta. Sodan jälkeisestä alennustilasta päästiin vähitellen irti ja kohti nykyaikaa. Vuonna 1951 astui voimaan uusi asevelvollisuuslaki ja tulivat uudet palvelusajat, uusina viestijoukkoina perustettiin mm. erilliset viestikompaniat Ouluun, Turkuun ja Kouvolaan, Viestikoulu sai uuden päärakennuksen, uudet kenttäradiot Panu ja Topi otettiin palveluskäyttöön, puolustusvoimille ryhdyttiin rakentamaan kiinteää suuntaradioverkkoa ja käyttöön saatiin myös

ensimmäinen kenttälinkki FM12/800. Vuonna 1957 puolustusvoimille määrättiin myös uudet perinteet. Näiden vaatien kehityshankkeiden ohessa kenraali Kareella riitti aikaa myös vapaaehtoisten järjestöjen toimintaan. Hän toimi aikanaan mm. Riihimäen kadettiin ja Haminan kadettiin puheenjohtajana, hän oli Viestiupseeriyhdistyksen ainaisjäsen ja kunniajäsen toimien yhdistyksen varapuheenjohtajana 1952-53 ja puheenjohtajana 1954-55. Hän toimi myös Saarman säätiön varapuheenjohtajana 1954-55. Hänen tarkastajakautenaan perustettiin myös Viestikilta Riihimäellä 59 vuotta sitten.

Hyvät kuulijat. Kenraali Risto Kare kuoli Hämeenlinnassa 19.11.1982. Meillä tämän päivän viestimiehillä ei juuri ole mahdollisuutta kertoa henkilökohtaisia muistoja kenraali Kareesta. Viestimies-lehden muistokirjoituksessa vuoden

1982 lopulla Kareen RUK:n aikainen oppilas ja myöhemmin hänen alaisensa, eversti Jouko Mäntynen muisteli Kareen koulutusperiaatteita 1930-luvun lopulla: "Me silloisen RUK:n vielä elossa olevat oppilaat arvostamme erityisesti hänen pyrkimystään käytännöllisyyteen ja totuudenmukaisuuteen aikana, jolloin koulutuksen kaavamaisuus usein vaikutti hyvinkin turhauttavalla". Mäntynen kertoo myös Kareen lähtiäisillallisilla kysyneensä, mitä tehtävää hän eniten arvosti pitkällä urallaan, sodan ajan tehtäviä lukuun ottamatta. Hetkisen mietittyään Kare oli vastannut, että "kun on joutunut moneen liemeen aina asekatkentan-keutta myöten, on hieman vaikeata antaa arvosanoja omista töistään. Mutta ehkä sittenkin toiminta Viestikoulussa oli arvokkainta. Viestikoulun perustamisessa ja rakentamisessa näki työnsä tulokset itsekkin". Mäntynen toteaa muistokirjoituksessaan, että "Näin perästäpäin muistellen hänen vastauksensa oli perin

ymmärrettävä. Se oli vastuuntuntoisen, rakentavaan työhön kiintyneen, ammattiaan arvostavan suomalaisen upseerin näkökulma. Tarkemmin tulkittuna se antoi myös kuvan miehestä, joka ei joka käänteessä tarvinnut esimiehensä ohjaavaa kättä. Tällaista miestä Suomi tarvitsi kohtalonvuosinaan".

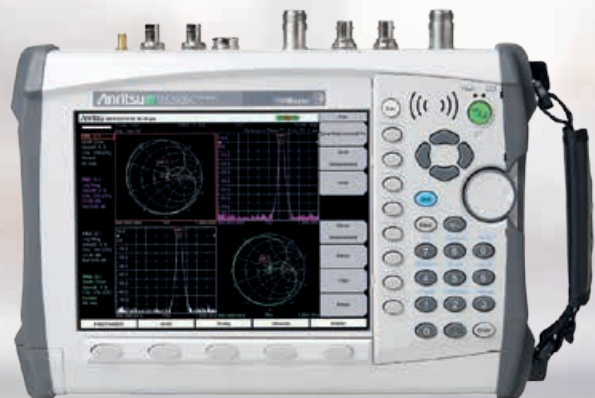
Kenraalin arvokas kunniamerkkikokoelma saa nyt tänään arvokkaan paikan aselajien muistojen joukossa, paikassa joka läheisesti liittyy kenraalin historiaan. Meitä tämän polven viestimiehiä kenraali Kareesta, merkittävästä viestiupseeriston kouluttajasta ja viestiaselajin kehittäjästä muistuttaa myös Riihimäen varuskunnan upseerikerhon seinällä vuodesta 1966 lähtien oleva tunnetun taiteilijan Veikko Vionojan maalaama muotokuva. Teemme kunniaksi pitkän ja arvokkaan päivätyön tehneelle aselajin johtajalle.

Laadukkaat mittalaitteet puolustusteollisuuden erityisvaatimuksiin

Anritsu
Advancing beyond



MS2090A Field Master Pro™
kannettava vektoriverkko- ja spektrianalysaattori



MS2026C VNA Master™
kannettava spektrianalysaattori

LUOTETTAVAA TIEDONSIIRTOA JO VUODESTA 1949

Orbis Oy | Vanha Kaarelantie 9, 01610 Vantaa | www.orbis.fi | p. 020 478 8600

ORBIS
HONEST TECHNOLOGY™



Teksti ja valokuvat: Jukka-Pekka Virtanen

Informaatioympäristön hallinnasta avaimet menestykseen

Datatalouden kyber- ja hybriditurvallisuus korostaa yhdessä tekemistä

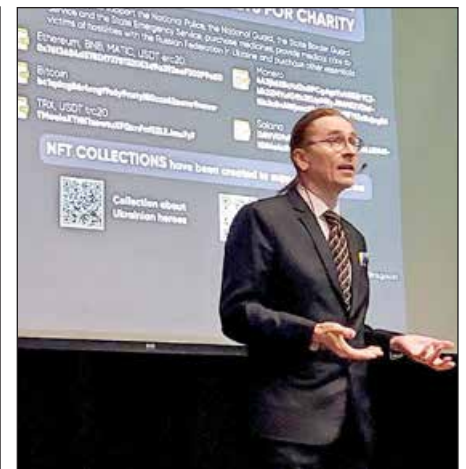
Viestiupseeriyhdistys oli koonnut koronataulun jälkeen sellaisen esiintyjäkaartin maaliskuiseen informaatioympäristön tulevaisuusseminaariin, ettei paremmasta väliä. Nykyisin VR Groupin omistamassa Isossa Pajassa järjestetyn tilaisuuden estradille nousivat mm. Mika Aaltola, Mikko Hyppönen ja Pertti Forsström. Myös puolustusministeri Antti Kaikkonen tervehti seminaariväkeä videon välityksellä työmatkaltaan Brysselistä. Venäjän hyökkäys Ukrainaan muutti totaalisesti turvallisuusympäristömme perusrakenteita tuoden lisää ajankohtaisuutta muutenkin erittäin mielenkiintoisesti valittuihin lähestymiskulmiin. Valitettavasti vain alle nelikymmenpäinen kuulijajoukko ennätti paikalle etsimään vastauksia huomisen haasteisiin digitalisoituvassa maailmassa järjestelyiltään ja sisällöiltään erinomaisesti onnistuneessa seminaarissa.

”Naamiot on riisuttu”

Viestiupseeriyhdistyksen hallituksen puheenjohtaja Juha Petäjäsen avaussanojen ja Cinia Oy:n toimitusjohtaja Ari-Jussi Knaapilan tervehdyssanojen jälkeen päästiin asiaan. Puolustusministeriön Kansallisen puolustuksen yksikön johtaja prikaatikenraali Sami Nurmi käsitteli omassa esityksessään turvallisuus- ja puolustuspoliittisen ympäristön viime aikaisia muutoksia ja informaatioympäristön tulevaisuutta. Nurmen mukaan Venäjän uhka on uusi todellisuus, joka tekee Euroopasta aiempaa turvattomamman, ja vaikka Suomeen ei kohdistukaan välitöntä uhkaa, ei varautumisen merkitystä voi liiaksi korostaa. Puolustuspoliittisen ympäristön uudelleen arviointi on välttämätöntä ja puolustuksemme tulee sopeuttaa siihen. Vaikka Nato ei tarjoakaan turvatakuita kumppanimaille lisää se läsnäolollaan myös Pohjois-Euroopan turvallisuutta.

Nurmi viitasi esityksessään kenraali Timo Kivisen valtakunnallisen maanpuolustuskurssin avauksessa esittämiin painotuksiin, joista keskeisimpiä ovat kansallisen puolustuskyvyn ja hallinnonalojen yhteistoiminnan vahvistaminen sekä puolustusyhteistyön tiivistäminen erityisesti Ruotsin ja Yhdysvaltojen, mutta myös Euroopan Unionin ja Naton kanssa. Nurmi piti tärkeänä kotimaisen puolustusteollisuuden kehittämistä. Puolustusvoimien roolin terävöittämistä harmaassa vaiheessa myös peräänkukutettiin. Strateginen kommunikaatio tuli esille, josta esimerkkeinä tasavallan presidentin viimeaikaiset korkean tason päämiestapaamiset niin Pohjois-Amerikassa kuin Euroopassa sekä vierailu puolustusvoimien komentajan kanssa paikallispuolustusharjoituksessa.

Ulkopoliittisen instituutin johtaja Mika Aaltola keskittyi esityksessään Ukrainan sotaan ja sen vaikutuksiin turvallisuuspo-



Tutkimusjohtaja Mikko Hyppönen otti sananmukaisesti lavan haltuun. Ukrainan sotaan liittyneisiin kyberhyökkäyksiin keskittynyt tietoturva-asiantuntija vei kuulijansa askeleen verran syvemmälle kybermaailman tapahtumiin.

liittiseen ympäristöön. Aaltolan mukaan keskustelemme nykyisin asioista niiden oikeilla nimillä. Kysymys kuuluu, haluammeko käyttää olemassa olevaa tietoa? Voima kohtaa aina vastavoiman, jota ukrainalaisten maanpuolustustahto edustaa. Demokratiat eivät soti keskenään. Isossa kuvassa taistellaan vapaan yhteiskunnan puolesta, jota tukee laaja demokraattisten valtioiden solidaarisuus.

Aaltolan mielestä Suomen ”jääminen paikalleen” nykyisessä tilanteessa ei osoittaisi demokraattista päättäväisyyttä. Haasteena toki on, että meidän on tehtävä Natoa koskevia päätöksiä ”negatiivisen” tilanteen vallitessa, toisin kuin esimerkiksi YYA-sopimuksen purkamisen, joka tapahtui ”positiivisessa” tilanteessa Neuvostoliiton hajotessa. Aaltola arvioi, että venäläisten epäonnistuminen Ukrainassa kääntyy Venäjällä sitä itseään vastaan, joka vaikuttaa myös Suomen

turvallisuuteen. Aaltola piirsi kuulijoille kuvaa Venäjästä autokraattisena valtiona. Harvainvalta muuttuu yksinvaltaksi ja tekee maasta entistäkin aggressiivisemmän toimijan, päätti hän esityksensä.

Muutoksen nopeus on pysyvää

Liikenne- ja Viestintäministeriön yksikön johtaja **Maria Rautavirran** esityksen näkökulmana oli data digimurroksen keskiössä. Digitalisaatiolla ymmärretään toiminnan kehittämistä tiedon (datan) ja teknologian avulla. Toimintatapojamme digitalisoidaan, prosesseja automatisoidaan, palveluita tuotetaan ajasta ja paikasta riippumattomasti ja tietoon perustuvan päätöksenteon muotoja kehitetään esimerkiksi eri sektoreiden dataa yhdistämällä ja analysoimalla. Suomi on digitalisaatiokehityksen kärkimaa – tasainen kaikilla osa-alueilla. Jokaiselta kansalaiselta edellytetään digivalmiuksia ikään, arvoon, sukupuoleen tai asemaan katsomatta. Suomi onkin EU:n datatalouden suunnan näyttäjä - ihmiskeksinen, tasapuolinen ja menestyvä.

Digitalisaatio, datatalous ja teknologiakemitys näyttäytyvät vahvasti sekä EU- että muussakin kansainvälisessä politiikassa. Digimurroksen haasteiden ratkaisemiseksi ja vahvuksien täysimääräiseksi hyödyntämiseksi on laadittu Suomen digitaalinen kompassi (digikompassi), jossa on asetettu digitalisaation ja datatalouden visio ja tavoitteet vuoteen 2030. Se pohjautuu EU:n aloitteeseen Euroopan digitaalinen vuosikymmen: Digitavoitteet vuodelle 2030. Digitaalinen kompassi muodostuu osaamisesta, turvallisista ja kestävästä digitaalisesta infrastruktuurista, yritysten digitaalisesta muutoksesta sekä julkisten palvelujen digitalisoinnista. Kehittämistä tukee EU:ssa pitkään valmisteilla ollut datasäädös, jolla turvataan oikeudenmukaisuus digitaalisessa ympäristössä, edistetään kilpailukykyisiä datamarkkinoita, avataan mahdollisuuksia datavetoiseen innovointiin ja parannetaan datan saatavuutta.

Datatalouden rakentamisesta ja erityisesti sen tarjoamista uusista yhteistoimintamuodoista esitelmöi myös seminaarin puheenjohtaja Pertti Hyvärinen Cinia Oy:stä. Wikipedian mukaan datatalous on talous, jossa eri markkinatoimijat työskentelevät yhteisessä ympäristössä datan saannin ja käytettävyyden varmistamiseksi sekä hyödyntävät dataa ja luovat sen pohjalta uusia sovellusohjelmia ja palveluita. Datanhallinnan ympäristöjen kehittäminen etenee. Hyvärisen mukaan olemme siirtymässä keskitystyistä



Digitalisaatio koskettaa laajasti sekä yksittäisiä kansalaisia että yritysten toimintaa. Kehityksen ohjaamisessa tarvittava kokonaiskuva ja tavoitteet on koottu Suomen digitaalisessa kompassissa.

hajautettuihin datajärjestelmiin. Uusista yhteistoimintamuodoista esillä olivat ministeriryhmä, Digitoimisto, datatalouden toimeenpano- ja seurantaryhmät, Datatalousfoorumi ja Datatalouden tilannehuone. Esityksensä päätteeksi Hyvärinen esitti avoimen kysymyksen kuulijoille; mitä on varautuminen datataloudessa ja mikä on vapaaehtoisien maanpuolustuksen rooli siinä?

Sananvapauden rajat ja viidennen asteen yllätykset

Kyberturvallisuuden, tietoturvan ja informaatioturvallisuuden aihepiireihin perehtynyt Helsingin Sanomien toimittaja Laura Halminen avasi kuulijoille sananvapauden rajoja. Hän on haastanut viranomaisia heidän toimintatavoissaan ja kannustanut vastaamaan mahdollisimman avoimesti kansalaisten kysymyksiin sosiaalisessa mediassa. Halminen lähestyi sananvapautta kolminaisuuden; laki, arvot ja kulttuuri näkökulmasta, ottaen esille Päivi Räsänen tapauksen, joka on kovinkin ajankohtainen kosketellessaan Raamatun suhdetta homoketeen. Mielenkiintoinen yksityiskohta koski algoritmistusta, jossa Stalin tunnustettiin, mutta Punaisten khmerien pahamaineinen johtaja Pol Pot jäi nuoruuskuvasta tunnistamatta. Halminen puhui myös Cancel-kulttuurista. Internetaktivismista, jossa tavoitteena on eristää vääriä mielipiteitä esittävä ihminen sosiaalisesta piiristään, asettaa hänet boikottiin tai saada menettämään työpaikkansa nostamalla kohde puheista tai eleistä julkisestitikkunokkaan. Johtopäätöksenä on todettava, että sananvapauden rajat muuttuvat jatkuvasti.

Nousevien, kriittisten teknologioiden viidennen asteen yllätykselliset seuraukset (disruptio) olivat keskiössä professori Rauno Kuusiston esityksessä. Aluksi

rakennettiin käsitteiden avulla kuulijoille yhteinen lähestymispohja varsin haasteelliseen aihepiiriin, jossa disruptiolla ymmärretään yllättävää, jonkin (teknologisen) innovaation ennakomatonta seurauksivaikutusta. Kuusisto käsitteli aiheita kahdeksan teknologisen tekijän avulla, jotka voisivat mahdollistaa uusia ilmiöitä. Näitä ovat data, tekoäly, autonomia, kvantti, avaruus, hypersoniikka, biotekniikka ja materiaalit.

Teknologisten tekijöiden perusluonteiden, yllätykseurausten takana olevia oletuksien, ”mutta-lausekkeiden” ja vasta-ajastusten kautta edettiin loogisesti yllättävyyden viisitasoiseen tarkasteluun. Tässä tarkastelussa 1. taso on teknologia itsessään (nouseva, kriittinen), 2. taso on teknologian sovellus (kyky johonkin), 3. taso on alusta, jolle teknologiaa sovelletaan (tarkoitus) ja 4. taso on teknologisten sovellusten soveltaminen sopivaan alustaan (suorituskyky). 5. taso on teknologisten sovellusten kokonaisjärjestelmään soveltamisen tulos eli jotain uutta. Kuusisto kannusti kuulijoita kysymään itseltään jokaisen tason jälkeen: Mikä muuttuu, miksi muutos tapahtuu ja mitä muutos edellyttää, jotta seuraava taso voidaan saavuttaa ja miten olen valmistautunut yllättäviin seurannaisvaikutuksiin?

5G – kokonaisvaltainen lähestyminen turvallisuuteen

Verkkoturvallisuusjohtaja Mikko Kari-kytö Oy LM Ericsson Ab:ltä avasi ennakolta videoidussa esityksessä 5G-verkon turvallisuutta. 5G:tä voidaan hyvällä syyllä pitää moliibiverkkoihmeenä, johon kohdistuu merkittävät odotukset – turvallisuus ja yksityisyys tärkeimpinä. Hyökäysmotivaattoreista raha on edelleenkin keskeinen, mutta toki käyttäjiin liittyvät tiedot myös kiinnostavat. Toisaalta on

hyvä huomata, että regulaattorit kiinnittävät yhä lisääntyvässä määrin huomiota verkoille asetettaviin vaatimuksiin.

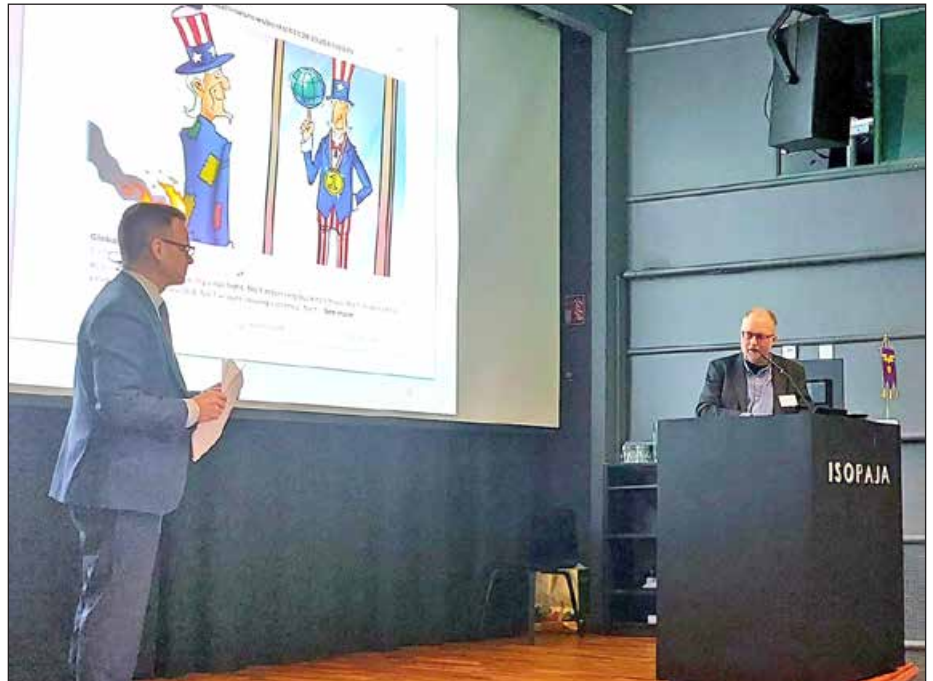
Turvallisen 5G-järjestelmän rakentaminen on tehty kokonaisvaltaisesti usean organisaation (mm 3GPP, ETSI ja IETF) yhteistyönä yksittäisiin osakokonaisuuksiin keskittymisen sijasta. 3GPP (3rd Generation Partnership Project) on usean standardointijärjestön yhteistyöorganisaatio, joka pyrkii luomaan kolmannen sukupolven matkapuhelinjärjestelmille maailmanlaajuisia teknisiä määrittelyjä. Toimintaa on laajennettu useaan kertaan ja tällä hetkellä pääfokus on 5G-verkoissa. 5G:n turvamekanismit voidaan jakaa kahteen ryhmään, joista toinen näistä pitää sisällään verkkoon pääsyn ja toinen verkkoalueen suojausmekanismit.

Standardoinnin lisäksi 5G:ssä turvallisuutta lähestytään tuotekehityksen, käytönoton ja operoinnin näkökulmista. Tuotteet on rakennettu 3GPP-standardien mukaisesti. Järjestelmällinen lähestymistapa tietoturva- ja yksityisyyssnäkökulmissa varmistavat tuotevalikoiman, joka on turvallinen, helposti integroitavissa ja vastaa sekä lisääntyviin yksityisyyssvaatimuksiin että verkkoon kohdistuviin tietoturva-uhkiin. Verkkojen arkkitehtuuri huomioi tietoturvan ohella kovennukset, resilienssin ja kestävät verkkorakenteet. Alati muuttuvaan uhkaympäristöön vastataan älykkäillä ja automaatioon perustuvilla valvonta- ja hallintatoiminnoilla.

”Internet on parasta ja pahinta mitä meille on tapahtunut”

Seuraavan esityksen piti tietoturva-asiantuntija ja nyttemmin WITH securen tutkimusjohtaja Mikko Hyppönen, josta on tullut odotettu vakioesiintyjä Viestiupseeriyhdistyksen seminaareissa. Eikä ihme, sillä ”Tietoturvan rokkitähdeksi” nimetty mies on esiintynään vailla vertaa. Hänellä on asiantuntijuuden lisäksi ainutlaatuinen kyky kansantajuistaa kybermaailman kompleksisia ilmiöitä. Hyppöselä ilmentyi vuoden 2021 lopulla kirja – Internet, jossa Suomen tunnetuin tietoturva-asiantuntija kertoo, mitä meidän tulee tietää internetin uhkista ja mahdollisuuksista.

Internet on kokoelma lähihistorian katsauksia, joista pääosa on tuttuja maestron esityksiä seuranneille, mutta suurelle yleisölle kirja tekee näkyväksi kybermaailman toinen toistaan mielenkiintoisempia ilmiöitä. Henrik Kärkkäinen toteaa Ilta-Sanomissa kirjan suurimmiksi ansioiksi informatiivisuuden yhdistettynä helppotajaisuuteen. Kirjan luetuun todennäköisesti tietää vuoden 2021 inter-



Kiinalaisesta informaatioulottuvuudesta esitelmöinyt Turun yliopiston Itä-Aasian tutkimus- ja koulutuskeskuksen professori Lauri Paltemaa seminaarin puheenjohtaja Pertti Hyvärisen tentittävänä.

netistä paljon enemmän kuin ennen sen lukemista. Tämä on osa yleissivistystä, sillä tietämättömyys verkon ilmiöistä tarkoittaa tietämättömyyttä suuresta osasta maailmaa.

Varsinaisessa seminaariesityksessään Hyppönen käsitteli kybervaikuttamisen ajankohtaisia tapahtumia keskittyen Ukrainan sotaan. Toimijoiksi on tunnistettu Venäjän, Valkovenäjän ja Ukrainan valtiollisten tahojen lisäksi Venäjä- ja Ukrainamieliset haktivistit. Ukrainan sisäministeriön alaisuudessa toimii tietoverkkorikollisuutta päätyönään torjuva kyberpoliisi. Sen tehtäviin kuuluvat valtion politiikan toteuttaminen tietoverkkorikollisuuden torjunnassa, väestön ennakkotiedottaminen uusista kyberrikollisista ja kyberrikosten systematisointiin tarkoitettujen ohjelmistojen käyttöönotto.

Mielenkiintoa herätti myös Ukrainan hallituksen eri puolilta maailmaa moottoima hakkereiden amatööriarmeija (IT Army of Ukraine), jossa tuhannet amatöörihakkerit kaatavat Venäjän ministeriöiden ja kansallisten pankkien verkkosivustoja vastauksena maahan kohdistuneelle hyökkäykselle. Esityksessä sivuttiin myös Nordean kirjautumisongelmia ja ilmailuun kohdistunutta GPS-häirintää, joiden aiheuttajia voidaan toistaiseksi vain arvailla. Kybersodan sumua kaikki tyyntä...

Kriittinen digi-infra kunin-kaan tekijän heikoin lenkki?

Logistiikka-alan professori Markku Kuula Kauppakorkeakoulusta pohdiskeli esityksessään digiloikkaa tilastojen ja tutkimuksen valossa. Yhteiskunnan toimintoihin ja rakenteisiin vaikuttaa muutama tunnistettava megatrendi, joista ehkä tärkeimpänä digitalisaation nopeus avainteknologioissa. Deglobalisaatio sekä geopolitiittinen epävakaus lisääntyvät ja kestävä kehityksen vaatimukset korostuvat. Teknologia- ja startup-yritykset tulevat monille aloille aiheuttaen häiriöitä vakiintuneille toimijoille. Lisäksi yhteiskunnan kehittymiseen vaikuttavat kaupungistumisen sosioekonomiset tekijät ja väestön ikääntyminen.

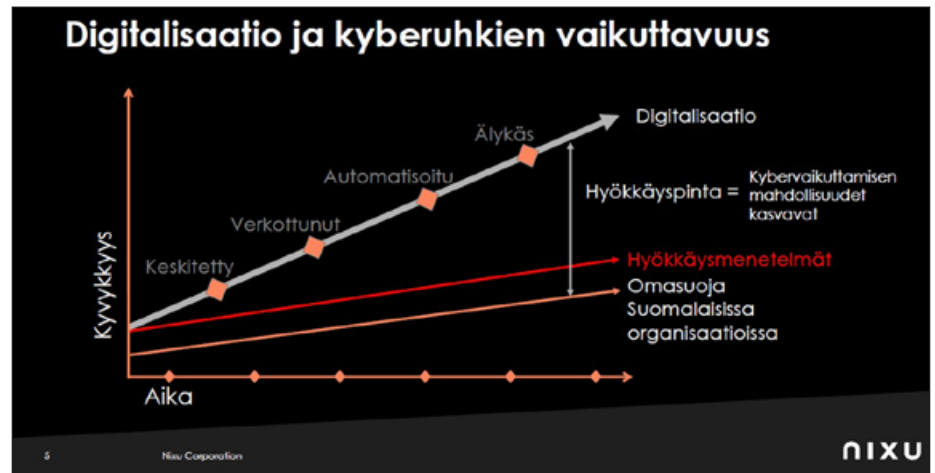
Vuoden 2021 digitaalitalouden ja -digitaalisyhteiskunnan eurooppalaisessa vertailussa, jossa on huomioitu inhimillinen pääoma, siirtoyhteydet, digitaalitekniikan integraatio sekä julkishallinnon digitaaliset palvelut, sijoittuu Suomi Tanskan jälkeen toiseksi. ICT:n kehitys muokkaakin yhteiskuntaa ja sen kilpailukykyä tulevaisuudessa yhä vahvemmin. Verkkokauppa yleistyy, mikä näyttäytyy vähittäiskaupan rinnalla erityisesti majoitus- ja ravitsemusalalla. Kuula listaa kehityskohteina toimitusketjujen digitalisoinnin, liiketoiminta-analytiikan, tekoälyn hyödyntämisen, 5G:n laajentamisen todellisuuden sekä tuotekehitystä tukevan virtuaalisen mallin, digitaalisen kaksosen.

Nixon kehitysjohtaja Kim Westerlundin aiheena oli kriittinen digitaalinen infra, joka hänen mielestään voidaan kuvata keskitettynä, tietokeskeisenä, nopeasti kehittyvänä, keskinäisriippuvaisena, nopeasti ”happanevana”, ei paikkasidonnaisena sekä hauraana ja kompleksisena. Ohjelmistojen koot kasvavat jatkuvasti. Esimerkiksi Teslassa on 100 miljoonaa riviä koodia, josta huomiona se, että jokaisessa noin 1000 rivissä on keskimäärin 10 virhettä, jotka voivat aiheuttaa turvallisuusongelman. Onkin merkillepantavaa, että suomalaisten organisaatioiden omasuojan ei kehity digitalisaation vauhdilla suurentaen näin hyökkäyspinta-alaa ja lisäten kybervaihtamisen mahdollisuuksia.

Toimitusketjujen riskienhallinnan ongelmana on riippuvuuksien kriittisyysluokan tunnistaminen, riskin laajuuden ja vaikutusten arvottaminen sekä toimitusketjun läpinäkyvyys ensimmäisen tai toisen tason jälkeen (McKinsey). Varautumisessa onkin huomioitava, että vastuut alkavat organisaation yläpäästä. Palvelun omistaja vastaa jatkuvuudesta, tietoturva- ja tietosuojatyön resursoinnista ja budjetoinnista. Hänen vastuulla on myös palvelun kriittisyysluokittelu ja riskienhallinta sekä lakien, hyvän tiedonhallintatavan, politiikkojen ja ohjeiden noudattaminen. Tuotemistajan vastuulla taas ovat päätökset vaatimuksista poikkeaminen, tietoturva- ja tietosuojatietojen näkyvyyden varmistaminen tuotteen tehtävällisellä, jatkuvuuden, tietoturvan ja tietosuojan kontrollit, uuden ja muuttuvan toiminnallisuuden vaikutusten arviointi sekä tietoturva- ja tietosuojatietojen priorisointi (DVV, Turvallisen sovelluskehityksen käsikirja 2020)

Kiinalainen informaatio-ulottuvuus – sensuuria ja propagandaa

Professori Lauri Paltemaa Turun yliopiston Itä-Aasian tutkimus- ja koulutuskeskuksesta vei meidät jännittävälle matkalle kiinalaiseen informaatioulottuvuuteen. Lähtökohtana kiinalaisten toiminnassa on, ettei sensuuria ole ilman propagandaa, koska sillä ohjataan julkista mielialaa. Kommunismisen puolue johtaa kaikkea. Sen maailmankuva on dikotominen, joka jakaa maailman ystäviin ja vihollisiin, joita ovat kaikki kriittisesti Kiinaan suhtautuvat tahot. Viholliseen kohdistetaan ”Kolmen sodan doktriinia” jakaantuen psykologiseen sodankäyntiin, julkista mielialaa koskevaan sodankäyntiin ja tuomioistuinten sodankäyntiin. Tavoitteena on globaali ”diskursiivinen



Organisaatioiden omasuojan ei kehity samalla vauhdilla kuin digitalisaatio suurentaen hyökkäyspinta-alaa ja lisäten siten kybervaihtamisen mahdollisuuksia. Tärkeä johtopäätös, joka organisaatioiden tulee huomioida kehittämisessä.

valta”, jossa dominoidaan julkista keskustelua teemojen ja käsitteiden avulla ja vaiennetaan vastustaja. Työkaluina käytetään sensuurin ohella valkoista, harmaata ja mustaa propagandaa.

Vuodesta 2009 lähtien Kiina on käyttänyt ainakin 1.3 miljardia USD vuodessa ulkomaanpropagandaan, jossa tavoitteena ”uusi maailman mediajärjestys”. Tässä hyödynnetään kaikkia läntisiä internet-kanavia ja sosiaalisen median alustoja. Taktiikoina käytetään ulkomaisen median suoraa tai osittaista omistamista (USA, Unkari, Italia, Portugal, Tšekki) sekä mainostilan ostamista luotetuilta lehdistä ja kanavilta. Erityinen fokus on Afrikassa, jonne tarjotaan ilmaisia sisältöjä. Mielenkiintoista oli myös kuulla, että useilla Karibian valtioilla valtaosalla journalisteista on kiinalainen koulutus. Kehityssuuntina voidaan tunnistaa Kiinan vaikuttamisyriyten lisääntyminen ja muuttuminen ”venäläisimmiksi” sekä teknisen tason ja sisällön laadun parantuminen.

Harmaan vaikuttamisen pääkanava on internet, josta esimerkiksi voidaan nostaa Hongkongin demokratialiike, Taiwan ja Euroopan maista Serbia. Muistamme hyvin koronan alkuaikoihin liittyneen kampanjan, jossa väitettiin taudin lähteen leviämään pohjoisamerikkalaisista peuroista, Fort Detrickistä. Kampanjassa arvosteltiin vahvasti Yhdysvaltoja ja presidentti Trumpia, kyseenalaistettiin länsimaisten rokotteiden teho ja ylimitoitettiin Kiinan hätäapu muille maille. Myös Suomen on kerrottu menettäneen epidemian kontrolli. Vuoden 2020 maaliskuussa Radio Free Asiaksi naamioidut sivut yllisivät Kiinan apua Italialle. Saman vuoden kesällä Associate Press -sivustoiksi naamioituilla sivuilla julkaistiin kuva

vuoden 2006 Indonesian maanjäristyksen uhreista ja väitettiin niiden olevan Taiwanissa koronaan menehtyneitä ihmisiä.

”Sormen ja liipaisimen välissä”

Seminaarin päätteeksi palasimme Venäjään. Maanpuolustuskorkeakoulun erikoistutkija Pentti Forsström avasi strategista pidäkettä teoreettisella tarkastelulla. Vuoden 2014 sotilasdoktriinin mukaan Venäjä käyttää sotilaallisia keinoja vasta sen jälkeen, kun poliittiset, diplomaattiset, oikeudelliset, taloudelliset, informaatiolliset ja muut ei-väkivaltaiset keinot on käytetty. Venäläisessä käsitteistössä taistelutitaan liitetään järjestelmien, prosessien ja infrastruktuurien vahingoittaminen, poliittisten, taloudellisten ja sosiaalisten järjestelmien (suhteiden) heikentäminen, yhteiskunnan ja valtion horjuttaminen väestöön vaikuttamalla sekä omien intressien mukainen vaikuttaminen päätöksentekoon.

Pidäke vai pelote -ongelmatiikalle on historiallisena lähtökohtana ydinase, sen tuhovoima ja käyttö asejärjestelmänä. Toisaalta tiedostetaan, ettei ydinsodassa ole voittajaa, joka korostaa sodan ennaltaehkäisemistä ja sopimuserustaa. Tarkoituksena on, että vaikuttamalla vastustajan aikomuksiin se luopuu aggressiosta ja pelon myötä tapahtuu toiminnan muutos. Nykyisin kysymys on ehkä enemmänkin vastustajan neutraloinnista ja omasta torjuntakyvystä. Venäjän laajentumiseen liittyy vahvasti sotilaallisen voiman käyttö ja muu vaikuttaminen, johon edellytykset syntyvät asejärjestelmän suorituskyvystä ja valmiudesta, päätöksenteko- ja johtamiskyvystä, tietoisuu-

desta ja sen tasosta, tiedon hallinnasta sekä tarkoituksellisesta epävarmuuden tuottamisesta.

Ydinase kompensoi tavanomaista voimaa tai vaihtoehtoisesti tavanomainen sotilaallinen voima täydentää ydinasetta. Uudet asejärjestelmät vähentävät suhteellisesti aiempien osuutta. Sotilaallinen pidäke on sotaan valmistautumista. Tähän liittyy refleksiivinen kontrolli, jossa tavoitteena on saada vastustaja tekemään haluttuja päätöksiä näennäisesti itsenäisesti. Sotilaallisen pidäkkeen ja voiman käytön raja saattaakin olla ”sormen ja liipaisimen välissä”. Strategisen pidäkkeen ydin on vahvasti sotilaallinen, mutta se lähestyy kansallisen turvallisuuden politiikkaa. Sota on väline ristiriidan ratkaisemiseksi ja Venäjä turvaa intressinsä ”kaikilla voimilla ja välineillä”. Sota toimii siis edelleenkin politiikan jatkeena.



Seminaarin jälkeen oli aikaa verkottumiselle sekä ajatusten ja kuulumisten vaihdolle, johon olikin vahva tilaus. Koronan väistyessä perinteisten laivaseminaarin rinnalla maissa pidettävät ajankohtaisseminaarit saattavatkin saada jatkoa.

**YHDESSÄ
PAREMPI
JA TURVALLINEN
TULEVAISUUS.**

Turvaa kaluston koko elinjaksoille.

Millog ylläpitää maa- ja merivoimien kalustoja sekä ilmavoimien valvontajärjestelmiä niin normaali- kuin poikkeusoloissa.

WWW.MILLOG.FI

Millog | Yhtiöt

f y in



Teksti ja kuvat: Jukka-Pekka Virtanen

Lapin sodan viestiverkoista Hallamaahan ja Stella Polarikseen

Sotilasradiopäivä 2022

Järjestyksessään yhdeksäs Sotilasradiopäivä järjestettiin koronaperuuntumisista johtuen ensimmäistä kertaa sitten vuoden 2019. Järjestelyistä ja erittäin tasokkaista sisällöistä vastasi tälläkin kertaa Kouvolan Putkiradiomuseosäätiö yhteistoiminnassa Kymen Viestikillan kanssa. Kouvola-talolla järjestetyn tilaisuuden esityksissä keskityttiin suomalaisen radiotiedustelun kehittäjään eversti Reino Hallamaahan, operaatio Stella Polarikseen ja Lapin sodan viestiverkkoihin. Paikalla oli noin 160 asiasta kiinnostunutta.

Tapahduman alkajaisiksi syvennyttiin Tapio Teittisen johdolla Lapin sodan viestiverkkoihin. Esitys perustui esittäjän ja Martti Susitaipaleen Ylijohdon viestiverkot Suomen sodissa –kirjaan. Jatkosodan päättäneessä 19.9.1944 allekirjoitetussa Väli rauhan sopimuksessa Suomi sitoutui riisumaan aseista Suomessa olleet saksalaiset joukot, mikä johti Lapin sotaan. Pohjois-Suomen sotatoimista vastanneen kenraali Siilasvuon johtaman III armeijakunnan viestikomentajana toimi eversti-luutnantti Veli-Matti Virva, joka oli myös 1945 perustetun Viestiupseeriyhdistyksen ensimmäinen puheenjohtaja. Armeijakuntaan kuuluneen Viestipataljoona 14 lisäksi alueella toimi mm. Pohjois-Suomen viestipataljoonan esikunta. Saksalaiset tuhosivat perääntyessään lankaverkon varsin totaalisesti, joten rakentamistehäviä riitti. Pylväitä sahattiin poikki ja myös miinojen käyttö oli yleistä, mikä oli omiaan korostamaan radioiden merkitystä. Esityksen päätteeksi katsottiin lyhennetty versio Päämajan viestikeskus Lokista kertovasta filmistä.

Kirjailija Ville Kaarnakari valaisi kuuli-joille Reino Hallamaata henkilönä teemalla ”asemapäälliköstä tulikin tiedustelueversti”. Suomalaisen radiotiedustelun luoja ammensi oppinsa ulkomailta vie-



Vasemmalla Sotilasradiopäivän puuhamies Kouvolan Putkiradiosäätiön hallituksen puheenjohtaja Kari Taskinen. Keskellä Ohto Manninen ja oikealla Lauri Lehtonen, jotka esitelmöivät Stella Polariksen perinnöstä.

raillen mm. Saksassa, Itävallassa ja Puolassa. Kaarnakarin mukaan Hallamaan oman persoonan merkitys oli kiistaton, jota hyödyntäen hän kykeni verkostoitumaan kansainvälisten kollegoiden kanssa ja käymään ”vaihtokauppaa” tiedoista. Hallamaa oli myös hyvä organisaattori ja johtaja. Hän löysi ympärilleen osaavia ihmisiä hyödyntäen myös radioamatööriverkostoja. Lopuksi Kaarnakari listasi Hallamaan elämän kohokohtia päättäen esityksensä avoimeen pohdintaan siitä, osallistuiko hän Espanjassa ollessaan jonkun valtion tiedustelutoimintaan.

Stella Polariksen perintö oli saman nimistä kirjaa mukaillen sotahistorioitsija Ohto Mannisen ja insinöörieversti Lauri Lehtosen aiheena. Kesästä 1944 lähtien Suomessa varauduttiin maan miehitykseen. Aseiden hajavarastoinnin ohella valmisteltiin sissitoimintaa ja tiedustelun jatkamista. Erittäin salaisessa Stella Polariksen -operaatiossa tiedustelun henkilöstöä, radiolaitteita ja arkistoja siirrettiin Ruotsiin. Suunnitelma ei kuitenkaan toteutunut. Ruotsi kielsi suomalaisen radiotiedustelun maaperältään, ja satoja ”stellistejä” jäi tiedusteluvälineineen eristykseen Ruotsiin, mikä halvaannutti Suomen tiedustelun.

Manninen keskittyi esityksessään Stella Polarista koskevaan tutkimukseen. Mielenkiintoiseksi asian tekee primärlähteille pääsy ja niihin liittyvät tieto-

turvanäkökulmat. Matkat suuntautuivat Ruotsin lisäksi mm. Yhdysvaltoihin. Lehtonen keskittyi esityksessään tiedustelun historiaan vuodesta 1944 eteenpäin. Esille nousivat Suomeen suunniteltu tiedusteluverkko, johon kuuluisi 13 pääaseman lisäksi 180 yhden miehen valvonta-asemaa, Päämajan radiopataljoonan suorittama valvontakomission viestiliikenteen kuuntelu ja materiaallisen valmiuden kehittämiseen liittynyt radioliikkeiden perustaminen. Lehtonen muistutti meitä myös vuoden 1945 heinäkuussa käynnistyneestä viiden vuoden ajanjaksosta, jolloin Suomessa ei ollut radiotiedustelua lainkaan.

Seuraava Sotilasradiopäivä järjestetään 22.4.2023. Tällä välin sotilasradioiden ihmeelliseen maailmaan on mahdollista tutustua Sotilasradiomuseossa, johon toivotetaan sekä yksittäiset henkilöt että ryhmät tervetulleeksi. Esillä on talvi- ja jatkosodan aikaisia sotilasjoukkojen käyttämiä sekä sodan jälkeen käytössä olleita radiolaitteita, joista esimerkkeinä Kyynel-radio (M4), kaukopartiomiesten Töpö-radio, venäläinen Sever desanttiradio, vakoilija Kerttu Nuortevan vakoiluradio sekä korsuradiot, joiden varustukseen kuului shakkilauta.

Yhteystiedot: Pajaraitti 1, 45100 Kouvola, Puh. 020 615 6157, museo@putkiradiomuseo.fi, www.putkiradiomuseo.fi.

Kirjoittanut: Maj T Saurus

Taistelukoulusta sekä viestitoiminnan osuudesta koulun toiminnassa



Taistelukoulu on jalkaväen tärkein opetuslaitos. Taistelukoulussa annetaan ensisijaisesti jatkokoulutusta jalkaväen upseereille kapteenikursseilla ja kaikille niille upseereille, jotka eivät käy Sotakorkeakoulua, esipuseerikursseilla. Merivoimien upseerit ja huoltouseerit suorittavat kuitenkin esipuseeritutkinnon omilla kursseillaan. Ilmavoimien ja Rajavartiolaitoksen upseerit suorittavat esipuseeritutkinnon Taistelukoulussa. Ottaen huomioon kurssien luonteen on selvää, että viestitoiminnan kouluttaminen yksinään ei näyttele ratkaisevaa osuutta Taistelukoulun opetustoiminnassa, eikä millään sen yksityisellä kurssilla sen paremmin kuin minkään muunkaan aselajitoiminnan opettaminen. Kuitenkin kaikkeen Taistelukoulussa annettavaan taktilliseen koulutukseen liittyy aina hyvinkin kiinteästi myös viestikoulutus, johon sisältyy sekä viestitekniikan että viestitoiminnan opetus.

Kapteenikurssin päämääränä Taistelukoulussa on kouluttaa sodan ajan jalkaväen pataljoonan komentajan tehtäviin pystyviä upseereita sekä antaa koulutettaville pätevyys rauhan ajan perusyksikön päällikön tehtäviin. Taktillisten aineiden opetuksessa annetaan oppilaille vahvennetun pataljoonan komentajalta vaadittava taito siten,

että he myös pystyvät johtamistoiminnassa hyvin arvioimaan ja ottamaan huomioon kaikkien aselajien suomat mahdollisuudet kuin myös niiden asetamat rajoitukset. Taktillisten tuntien määrä on n. 36 % kurssin kokonaistuntimäärästä. Viestitoiminnan osuus on taktillisten aineiden tuntimäärästä n. 4 %. Tämän tuntimäärän voidaan katsoa olevan vain ”paperilla” näin pieni, koska se sisältää ainoastaan viestitoiminnan perusopetuksen. Yleistaktiikan opetuksessa käsitellään myös aina mm. johtamiseen ja viestitoimintaan liittyvät kysymykset yleistaktiikan tuntimäärään sisältyvinä asioina.

Esiupseerikurssin päämääränä on kouluttaa upseereita sodan ajan perusyhtymän esikunta- ja operaatiopäälliköitä sekä yhtymien aselaji-, huolto- ja toimistopäälliköitä sekä rauhan ajan joukkojen ja esikuntien esiupseeritehtäviin kykeneviä. Viestitekniikan pienen tuntimäärän puitteissa oppilaille annetaan yleiskuva viestivälineiden nykyisestä tasosta, käyttömahdollisuuksista ja tulevasta kehityksestä. Tätä opetusta on myös esiupseerikursseilla syvennetty karttajarjoituksissa, johtamisharjoituksissa, sotapeleissä jne.

Johtamisen vaikeutuessa asetetaan viestitoiminnalle yhä eneneviä vaati-

muksia. Tämä on jo nykyään aselajista riippumatta kaikkien tuntema ja hyväksymä tosiseikka. Myös taistelukoulu on antanut kaikessa koulutuksessa viestitoiminnalle sen opetukseen varatusta pienestä tuntimäärästä huolimatta hyvin keskeisen ja tunnetun aseman. Viestitoiminnan opetus liittyy hyvin kiinteästi kaikkiin Taistelukoulun karttajarjoituksiin ja saatuja oppeja syvennetään harjoituksien pelivaiheissa, sotapeleissä sekä johtamisharjoituksissa.

Taistelukoulun viestitoiminnallisina vaikeuksina on jo pitkään olleet mm. heikkokuntoinen ja aivan riittämätön harjoituspuhelinverkko, kiinteäasenteisten antennien puuttuminen ja jo useita vuosia sitten pienuuttaan potanut puhelinkekus. Näistä puutteista ollaan kuitenkin nyt pääsemässä eroon.

Tästä hetkestä eteenpäin on ehkä suurimpana vaikeutena pidettävä sitä, että Taistelukoulussa on vain yksi viestiopettaja. On tullut selväksi, että vuoden 1972 syksystä lähtien on ainakin tulvien vuosien ajan Taistelukoulussa tilanne, jolloin viestiopettajan tulisi osallistua taktiikan opetukseen 4–5 luokassa samanaikaisesti. Eräitten muiden aselajien kohdalla tämä epäkohta on korjattu, kun esiupseeri- ja kapteenikursseilla on omat asianomaisen aselajin opettajat.

A.R. SAARMAA -SEMINAARI 23.9.2022

• Paikallispuolustuksen johtaminen

Seminaarin järjestelyt ja tavoitteet

Viestikiltojen liitto järjestää paikallispuolustuksen johtamista ja viestitoimintaa käsittelevän A.R. Saarmaa -seminaarin **perjantaina 23.9.2022 klo 12.00 - 16.00** yhteistoiminnassa puolustusvoimien, Viestiupseeriyhdistyksen ja Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen kanssa.

Seminaarin teemana on ”**Kansainvälisen tilanteen vaikutukset paikallispuolustuksen johtamiseen**”. Tilaisuudessa tarkastellaan paikallispuolustusharjoitusten ja Ukrainan sodan havaintoja johtamisen tuen ja kyberpuolustuksen kehittämisessä. Tavoitteena on syventää osallistujien tietoisuutta

- paikallispuolustuksen johtamisesta ja johtamisen tukemisesta
- kyberpuolustuksesta
- arjen välineiden käytöstä ja
- elektronisesta sodankäynnistä

Seminaarin keskuspaikkana on Riihimäki. Seminaarissa hyödynnetään puolustusvoimien videoneuvottelujärjestelmää. Siihen voi osallistua valituista puolustusvoimien toimipisteistä ympäri Suomen.

Seminaari on tarkoitettu

- paikallispataljoonaan sijoitetuille johtajille ja viestihenkilöstölle
- paikallispuolustuksen kehittämiseen osallistuville henkilöille
- viesti- ja johtamisjärjestelmälän vapaaehtoisten maanpuolustusjärjestöjen jäsenille
- Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen henkilöstölle ja jäsenjärjestöjen jäsenille
- Johtamisjärjestelmä- ja viestikoulutuksen kouluttajakoulutukseen kutsutuille MPK:n kouluttajille.

Seminaaripäivän ohjelma 23.9.2022 (Riihimäki)

1) Aamukahvi

- Klo 08.30 - 09.00 Viestikoulun luokkarakennus

2) Viestiupseeriyhdistyksen vuosikokous

- Klo 09.00 - 10.15 Viestikoulun luokkarakennus

3) Palkitsemiset

- Klo 10.30 - 11.00 Viestikoulun luokkarakennus

4) Lounas

- Klo 11.00 - 12.00 Varuskuntaravintola Liesi

5) A.R. Saarmaa -seminaari

- Klo 12.00 - 16.00 Viestikoulun luokkarakennus ja alueelliset toimipisteet

6) Juhlapäivällinen

- Klo 16.30 - 18.30 Riihimäen Upseerikerho

Seminaaripaikkakunnat

Seminaari toimeenpannaan seuraavilla paikkakunnilla (Osoite ja joukko-osasto):

• Helsinki	Santahamina	Maanpuolustuskorkeakoulu
• Riihimäki	Riihimäen varuskunta, Rak 23	Maasotakoulu (VIESTIK)
• Tampere	Tekniikankatu 1	Pirkanmaan aluetoimisto
• Turku	Rykmentintie 15	Lounais-Suomen aluetoimisto
• Kouvola	Kauppalankatu 43 C	Kaakkois-Suomen aluetoimisto
• Mikkeli	Tyrjäntie 9, Karkialampi, Rak 3	Etelä-Savon aluetoimisto
• Vaasa	Wolffintie 35	Pohjanmaan aluetoimisto
• Joensuu	Torikatu 36 B	Pohjois-Karjalan aluetoimisto
• Oulu	Hiukanreitti 40, Hiukkavaara	Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun aluetoimisto
• Kajaani	Prikaatintie 97	Kainuun prikaati
• Sodankylä	Kasarmintie 94	Jääkäriprikaati
• Lahti	Kirkkokatu 12	Hämeen aluetoimisto
• Rovaniemi	Someronharjuntie, Rak 21	Lapin aluetoimisto
• Kuopio	Vuorikatu 26 B	Pohjois-Savon aluetoimisto
• Jyväskylä	Asekatu 3D	Keski-Suomen aluetoimisto
• Niinisalo	Sairaalatie 6	Porin prikaati
• Lappeenranta	Lavolankatu 1	Maasotakoulu
• Hamina	Kadettikoulunkatu 7	Maasotakoulu (RUK)

Ilmoittautuminen

Ilmoittautumiset seminaariin 15.9.2022 mennessä Viestikiltojen liiton sihteerille Carl-Magnus Gripenwaldtille sähköpostitse: sihteeri@viestikiltojenliitto.fi. Seuraavat tiedot pyydetään ilmoittamaan: **Nimi, syntymäaika, yhteystiedot (puhelinnumero ja sähköpostiosoite), järjestö/yhdistys ja paikkakunta, jossa seminaariin osallistuu.**

Tiedustelut

Seminaaria koskeviin kysymyksiin vastaavat:

- Jukka-Pekka Virtanen, puh. 0400840086
- Juha Peltomäki, puh. 0299510607.

Kutsu Viestiupseeriyhdistyksen syyskokoukseen

Viestiupseeriyhdistyksen hallitus kutsuu yhdistyksen jäsenet syyskokoukseen ja seminaaripäivään Riihimäelle perjantaina 23.9.2021 kello 08.30 alkaen. Varsinainen syyskokous pidetään Riihimäen Varuskunnassa klo 9.00-10.15, Viestikoulun luokkarakennus.

Kokouksessa käsitellään sääntöjen 5 §:ssä syyskokouksessa käsiteltäväksi mainitut asiat:

- 1) Kokouksen puheenjohtajan valinta
- 2) Kokouksen sihteerin valinta
- 3) Kahden pöytäkirjan tarkastajan ja ääntenlaskijan valinta
- 4) Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen
- 5) Kokouksen työjärjestyksen hyväksyminen
- 6) Toiminta- ja taloussuunnitelman hyväksyminen vuodelle 2023
- 7) Jäsenmaksujen suuruuden päättäminen vuodelle 2023
- 8) Hallituksen puheenjohtajan valinta vuodelle 2023
- 9) Hallituksen jäsenten lukumäärän päättäminen ja hallituksen jäsenten valinta vuodelle 2023
- 10) Toiminnantarkastajan ja varamiehen valinta
- 11) Muut asiat

Päivän ohjelma 23.9.2022

- 1) Aamukahvi

Klo 8.30 - 9.00 Viestikoulun luokkarakennus

- 2) Viestiupseeriyhdistyksen syyskokous

Klo 9.00 - 10.15 Viestikoulun luokkarakennus

- 3) Palkitsemiset

Klo 10.30 - 11.00 Viestikoulun luokkarakennus

- 4) Lounas

Klo 11.00 - 12.00 Varuskuntaravintola Liesi

- 5) AR Saarmaa-seminaari

Klo 12.00 - 16.00 Viestikoulun luokkarakennus ja alueelliset toimipisteet

- 6) Päivällinen

Klo 16.30 – 18.30 Riihimäen Upseerikerho

Kuljetus Helsingistä lähtee Kiasman edestä turistipysäkillä (Mannerheiminaukio) kello 07.30 ja paluu päivällisen jälkeen samaan paikkaan.

Ilmoittautumiset päivän tilaisuuksiin 15.9.2022 mennessä www.viestiupseeriyhdistys.fi (toivottavin tapa), sähköpostitse toiminnanjohtaja@viestiupseeriyhdistys.fi tai puhelimitse 040 514 2497.

Voit ilmoittautua samalla sekä VUY:n syyskokoukseen, kuljetukseen, seminaariin ja päivälliselle.

Tervetuloa!

Viestiupseeriyhdistys ry:n hallitus



Yhteydet maastoon Nestorin tuotteilla

Nestor Cablesin valikoimasta löytyvät vaativaan kenttäkäyttöön soveltuvat valokaapelit väliaikaisten verkkojen rakentamiseen. Kaapelit ovat saatavilla erilaisilla liitinvaihtoehdoilla, ja niiden lisäksi valikoimassa ovat myös asennuslaitteistot sekä huoltotarvikkeet. Kenttäkaapelituotteita voidaan hyödyntää myös erilaisissa siviilitapahtumissa.

nestor
cables

www.nestorcables.fi
info@nestorcables.fi
Puh. 020 791 2770

Mittarikuja 5,
90620 Oulu
PL 276, 90101 Oulu