

Helsingin Ilmatorjuntakilta ry



# HELSINGIN ILMATORJUNTARYKMENTTI 1999–2022

Defensor capitoli uudelle vuosituhanelle

Helsingin Ilmatorjuntakilta ry

Helsingin ilmatorjuntarykmentti 1999–2022  
Defensor capitolii uudelle vuosituhannelle



# Helsingin ilmatorjuntarykmentti 1999–2022

Defensor capitollii uudelle vuosituhatkannelle

Ensimmäinen painos, tammikuu 2023

ISBN 978-952-94-6877-5 (kovakantinen)

ISBN 978-952-94-6878-2 (PDF)

## Kirjan julkaisua ovat tukeneet:

- Maanpuolustuksen kannatussäätiö
- Marskin tutkimusrahasto
- Puolustusvoimien tukisäätiö
- Oy TELVA Ab
- Turvallisuuden tukisäätiö
- Tuusulan upseerikerho ry

## Toimituskunta:

- Pasi Seppälä
- Antti Leinonen
- Raine Hirvisaari
- Rauli Korpela
- Soini Nurmi
- Teijo Oksanen

Päätoimittaja:

Teijo Oksanen

Kirjoittajat:

Sisällysluettelon mukaiset

Julkaisija:

Helsingin Ilmatorjuntakilta ry

Taitto:

Qr-Media Oy, Eila Keinonen

Valokuvat:

Puolustusvoimat, jollei muuta mainintaa

Kannen kuva:

ITO12-ohjuslavetti Senaatintorilla

Kannen sisäaukeaman kuva:

Hyrylän varuskunnan kartta 1991

(Maanmittauslaitos)

Taka-aukeaman kuva:

Parolannummen kasarmialueen kartta 2022

(Maanmittauslaitos)

Paino:

Bookwell Oy, Helsinki

# SISÄLLYSLUETTELO

## Tervehdykset

Puolustusministeri.....	5
Ilmatorjunnan tarkastaja .....	6
Panssariprikaatin komentaja.....	7
Helsingin ilmatorjuntarykmentin komentaja .....	8

Lukijalle päätoimittajalta .....	9
----------------------------------	---

<b>1. Rykmentin juuret Suomenlinnasta Hyrylään .....</b>	<b>11</b>
<i>(Heikki Simola, Teijo Oksanen)</i>	

## **2. Rykmentti Tuusulassa 1999–2006**

Ilmatorjuntaohjus 96 rykmentin keihään kärkenä <i>(Tomi Tuomi)</i> .....	21
Ilmatorjuntaohjus 79:n alasajo ja museointi <i>(Pertti Viik)</i> .....	25
Ilmatorjunnan tulenkäytön johtaminen mallia 87 ja kehitys jatkuu <i>(Petteri Törmänen)</i> .....	30
Ilmatorjuntajaoksen (35ITK88 ja TJL97) kouluttajan arkea <i>(Kimmo Paananen)</i> .....	36
Henkilökunnan koulutusta Hyrylässä <i>(Ahti Piikki)</i> .....	43
Lohtajan ampumaleireistä Ilmatorjuntaharjoituksiin <i>(Janne Telin, Ahti Piikki)</i> .....	47
Maalilennokkitoiminta kehittyi <i>(Mikko Mäkinen)</i> .....	57
Kokeilua ja kehittämistä <i>(Jukka Korhonen)</i> .....	62
Itsenäisen Helsingin ilmatorjuntarykmentin lakkauttaminen <i>(Soini Nurmi)</i> .....	65
Komentajana rykmentissä <i>(Rauli Korpela)</i> .....	73
Kolme vuosikymmentä opistoupseerina rykmentissä <i>(Soini Nurmi)</i> .....	77
Ilman naisia Suomi pysähtyy <i>(Leena Laakso)</i> .....	79
Hyrylän varuskunnasta Rykmentinpuisto <i>(Antti Arpiainen)</i> .....	81
Ilmatorjuntamuseo osana ympäröivää yhteiskuntaa <i>(Esa Kelloniemi)</i> .....	88

## **3. Rykmentin alkutaival Parolannummella**

Osaksi Panssariprikaatia <i>(Jyrki Heinonen)</i> .....	90
Rykmentin toiminta osana Panssariprikaatia vakiintuu <i>(Mano-Mikael Nokelainen)</i> .....	98
Ilmatorjuntaohjus 12 NASAMS tulee <i>(Tomi Jaakkola)</i> .....	107
Ilmatorjuntakoulutushalli rakentuu <i>(Mika Etelänsaari)</i> .....	114
Ilmatorjuntapanssarivaunu 90 Leopard Marksmanin uusi nousu <i>(Toni Huhtinen, Henrik Vähämartti)</i> .....	117

<b>4. Rykmentti tänään</b>	
Defensor capitoli 2020-luvulle ( <i>Pasi Seppälä</i> ) .....	123
Asevelvollisten koulutus 2020-luvulla ( <i>Samuel Järvinen ja Ella Mäkinen</i> ) .....	133
Rykmentti poikkeusoloissa ( <i>Taneli Ripatti</i> ) .....	138
Henkilöstörakenne muutoksessa – aliupseeristo kasvavana voimavarana ( <i>Santeri Tuominen</i> ) .....	142
Kehittyvä teknologia luo mahdollisuuksia ja kasvattaa osaamistarpeita ( <i>Teijo Sakkara</i> ) .....	147
Ilmapuolustusharjoitukset 2020-luvulla ( <i>Raine Hirvisaari</i> ) .....	153
Kohti korkeatorjuntaa ( <i>Peter Porkka</i> ) .....	159
<b>5. Kilta ja kerho rykmentin taustalla</b>	
Helsingin ilmatorjuntarykmentin Kilta ry – Helsingin Ilmatorjuntakilta ry ja Helsingin Reserviupseerien Ilmatorjuntakerho ry ( <i>Jorma Lahtinen</i> ) .....	162
Tuuspakka, rykmentin sauna Lohtajalla ( <i>Heikki Simola, Tuomas Pernu</i> ) .....	164
<b>6. Rykmentin tulevaisuus</b> ( <i>Pasi Seppälä</i> ) .....	168

## LIITTEET

1. HELITR:n perinteet
2. HELITR:n koulutuskalusto
3. Rykmentin komentajat, rykmenttiupseerit, päälliköt ja palkittu henkilöstö
4. Lähteet



## *Arvoisat lukijat*

Puolustusministerin ominaisuudessa minulla on erityinen kunnia saada kirjoittaa tervehdys Helsingin ilmatorjuntarykmentin historiikkiin, sillä suoritin aikanaan varusmiespalvelukseni rykmentin riveissä kotikunnassani Tuusulassa.

Helsingin ilmatorjuntarykmentillä on kunniaakat perinteet, joista on syytä olla ylpeä. Talvi- ja jatkosodassa pääkaupunkiseudun ilmapuolustus onnistui tehtävissään erinomaisesti. Esimerkiksi Ilmatorjuntarykmentti 1 onnistui estämään Neuvostoliiton strategisen ilmaoperaation tavoitteiden saavuttamisen vuoden 1944 suurpommituksissa. Veteraanien teot ja heidän esimerkinsä sotavuosien ajoilta luovat uskoa ja kannattelevat tänäkin päivänä suomalaista yhteiskuntaa. Meidän, tämän päivän aktiivisukupolven, tärkeä tehtävä on varjella itsenäisyyttä, turvallisuutta ja pitää huolta siitä, että Suomi on itsenäinen ja menestyvä valtio myös tulevaisuudessa.

Osaava ja motivoitunut henkilöstö on tärkeä osa Suomen puolustuskykyä. Puolustusvoimien 280 000 sotilaan sodan ajan vahvuudesta yli 95% on reserviläisiä. Tehokas varusmiespalvelus ja riittävät reservin kertausharjoitukset ovat tärkeä osa Suomen puolustuskykyä. Sunnuntaina 15.5.2022 valtioneuvoston yleisistunto hyväksyi selonteon Suomen liittymisestä Natoon. Nyt tehty päätös Nato -jäsenyyden hakemisesta ei tule vähentämään kansallisen puolustuskykymme merkitystä, joten yleinen asevelvollisuus, koulutettu reservi, koko maan puolustaminen ja korkea maanpuolustustahto säilyvät puolustuksen perustana jatkossakin. Kuuluisa lausahdus "Ei koskaan enää yksin" saa niin vahvan selkänöjan, kuin tässä maailmanajassa on mahdollista.

Helsingin ilmatorjuntarykmentti, ja sen edeltäjät, ovat kouluttaneet suorituskykyisiä ilmatorjuntajoukkoja sodan ajan joukkoihin jo yli 80 vuoden ajan. Rykmentin panos uskottavan puolustuskyvyn ylläpidolle on ollut merkittävä kaikkina aikoina. Voin aidosti sanoa, että on hienoa olla yksi tuosta joukosta.

Syksystä 1957 alkaen Helsingin ilmatorjuntarykmentti oli näkyvä toimija Tuusulan alueella. Hyrylän alue tarjosi erinomaiset mahdollisuudet joukkojen kouluttamiselle sekä henkilökunnan asumiselle. Myös sijainti Helsingin läheisyydessä alleviivasi rykmentin mottoa "Defensor capitolii" –pääkaupunkiseudun puolustaja. Vuosituhannen alussa, taistelussa Helsingin ilmatorjuntarykmentin lakkauttamista vastaan, allekirjoittaneen (kansanedustaja, tuusulalainen reservin ilmatorjuntakapteeni) vastustus, muiden mukana, ei riittänyt. Rykmentti itsenäisenä joukko-osastona lakkautettiin, siirrettiin Parolaan ja liitettiin Panssariprikaatin joukkoyksiköksi. Menetys oli suuri Tuusulan kunnalle ja koko alueelle, unohtamatta siirtymään joutunutta henkilökuntaa perheineen. On ollut toki hienoa huomata, että myös Parolannummi on tarjonnut hyvät edellytykset ilmatorjuntajoukkojen laadukkaalle kouluttamiselle.

Haluan kiittää Helsingin ilmatorjuntarykmenttiä laadukkaasta toiminnasta vuosikymmenten aikana sekä kunniaakkaiden perinteiden ylläpitämisestä. Tiedän että rykmenttiin, sen henkilökuntaan ja kouluttamiin joukkoihin, voi aina luottaa.

Toivotan mitä parhainta menestystä jatkossakin.

**Antti Kaikkonen**  
Puolustusministeri



# ILMATORJUNNAN TARKASTAJA

*Arvoisat Helsingin ilmatorjuntarykmentin historiikin lukijat*

Helsingin ilmatorjuntarykmentillä on pääkaupunkiseudun puolustajana ja Suomen ilmatorjunnan tehokkaimpien asejärjestelmien koulutuspaikkana pysyvä rooli ilmatorjunnan suorituskykyjen rakentajana ja ylläpitäjänä.

Ilmatorjunnan suorituskyky ei muodostu pelkästään järjestelmien teknisestä kyvykkyydestä. Osaava henkilöstö on mielestäni kaiken avain. Meidän on kyettävä ulosmittaamaan kulloinkin käytössämme olevista järjestelmistä viimeinenkin suorituskyvyn osa-alue. Tässä työssä, eli palkatun henkilöstön osaamisen kehittämässä, on Helsingin ilmatorjuntarykmentillä pitkät perinteet ja tuota todellista tekemisen meininkiä on aina ilo ilmatorjunnan tarkastajana seurata.

Suomen ilmatorjuntaa on kehitetty yhtäjaksoisesti 97 vuotta huomioiden ilmauhkan kehittyminen. Kehitystyö jatkuu määrätietoisesti. Seuraavana kohteena on korkeatorjunta, joka hankkeena etenee suunnitellusti tavoitteena hankintasopimus keväällä 2023. Vuonna 2017 alkanut hanke saavuttaa huipennuksensa tämän vuosikymmenen puolivälin jälkeen, kun uusi järjestelmä otetaan käyttöön Helsingin ilmatorjuntarykmentissä. Rykmentin henkilöstö on osallistunut ansiokkaasti hankkeen eteenpäin viemiseen ja rooli tulee vain lisääntymään hankkeen siirtyessä käyttöönottoaiheeseen.

Haluan kiittää Helsingin ilmatorjuntarykmentissä palvelleita ja palvelevia erinomaisesta ja tuloksekkaasta työstä. Rykmentti on hieno joukko! Muistakaa kunniakas historianne, mutta katsokaa kauas eteenpäin.

**Mikko Mäntynen**

Eversti

Ilmatorjunnan tarkastaja

# PANSSARIPRIKAATIN KOMENTAJA



## *Hyvät Helsingin ilmatorjuntarykmentin historiikin lukijat*

Panssariprikaati on monialainen, valmiutta ylläpitävä ja sodanajan joukkoja tuottava joukko-osasto, joka sai nykyisen muotonsa vuoden 2015 puolustusvoimauudistuksessa. Yksi prikaatimme joukkoyksiköistä on valtakunnallisestikin merkittävä Helsingin ilmatorjuntarykmentti, joka vastaa päivittäin kyvystä vahventaa pääkaupunkiseudun ilmapuolustusta. Vaativaan tehtäväänsä rykmentillä on erittäin ammattitaitoinen ja sitoutunut henkilöstö sekä moderni, suorituskykyinen kalusto. Panssariprikaatin päätuotantona ovat mekanisoidut ja moottoroidut taisteluosastot, joiden ilmatorjuntaosat tuotetaan niin ikään Helsingin ilmatorjuntarykmentissä.

Ilmapuolustus on kokonaisuus, jossa suorituskykyisillä ja saumattomasti ilmavoimien kanssa yhteensopivalla ilmatorjuntajoukoilla on keskeinen merkitys. Ilman tehokasta ilmapuolustusta on maapuolustusta vaikeaa, ellei jopa mahdotonta tuloksetta toteuttaa. Panssariprikaatin tuottamat mekanisoidut joukot onnistuvat tehtävissään vain, jos ilmapuolustus hoitaa oman roolinsa. Suorituskykyjen ylläpito vaatii kuitenkin jatkuvaa tutkimusta ja kehittämistä, jotta kyvykkytemme vastaavat muuttuvia uhkakuvia. Viimeiset sotakokemukset muun muassa Ukrainasta pyritään kartoittamaan kattavasti sekä sopeuttamaan niitä omaan toimintaamme. Helsingin ilmatorjuntarykmentti ja sen osaava henkilöstö osallistuu tekniseen, taistelutekniseen ja taktiseen kehittämistyöhön.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin tulevaisuus on valoisa, mutta samalla myös työntäyteinen. Tulevat vuodet tulevat luomaan uutta suorituskykyä ilmatorjunnan suorituskyvyn korvaamishankkeen myötä Helsingin ilmatorjuntarykmenttiin, jonka valtakunnallinen merkitys tulee kasvamaan edelleen. Nykyisten ja uusien ilmatorjuntajärjestelmien integraatio hankittavaan F-35 hävittäjäkalustoon linkittää Helsingin ilmatorjuntarykmentin vahvasti ilmavoimien kehittyvään toimintaan. Tämä tiedostaen on oletettavaa, että seuraaviinkin historiikkeihin tulee kertymään mielenkiintoista aineistoa.

Panssariprikaatin komentajana teen kaikkeni, että Helsingin ilmatorjuntarykmentillä on tulevaisuudessakin kaikki tarvittavat resurssit vaatvien valmius- ja koulutustehtäviensä toteuttamiseen.

***Rainer Kuosmanen***

Eversti

Panssariprikaatin komentaja



# HELSINGIN ILMATORJUNTARYKMENTIN KOMENTAJA



## *Arvoisat lukijat*

*Defensor capitoliin uudelle vuosituhannele on Helsingin ilmatorjuntarykmentin vaiheista vuosina 1999–2022 kertova historiikki ja samalla jatko-osa vuonna 1998 julkaistulle Defensor capitoliin -teokselle.*

2020-luvulle tultaessa todettiin tarpeelliseksi käynnistää historiikin jatko-osan kirjoittaminen, jotta rykmentin viimeiset vuodet itsenäisenä joukko-osastona Tuusulassa ja rykmentin asemituminen osaksi Panssariprikaatia saataisiin taltioitua. Edellä mainitun lisäksi teokseen päätettiin sisällyttää myös tiivistelmä rykmentin varhaisemmista vaiheista, ajan kuvausta rykmentistä kirjoitushetkellä, eri henkilöstöryhmien näkökulmia, rykmenttiläisten kokemuksia ja tarinoita sekä katsaus siihen miltä rykmentin tulevaisuus kirjoitushetkellä näyttää.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin, pääkaupungin puolustajan ”Defensor capitoliin” perinteiden voidaan katsoa alkaneen 1. tammikuuta 1938, kun Erillinen ilmatorjuntapatteristo perustettiin Helsingin Suomeenlinna. Talvi- ja jatkosodan vuodet olivat Itsenäisen Suomen historian vaikeimpia hetkiä, mutta samalla rykmentin kunniakkainta historiaa ja arvokkainta perintöä. Tuolloin palvelleet rykmenttiläiset, sotiemme veteraanit ja lotat, tekivät rykmentin tunnetuksi pääkaupungin pelastajana.

Helmikuun 1944 torjuntavoiton henki on säilynyt vahvana rykmentissä koko sen historian ajan. Sodanajan Ilmatorjuntarykmentti 1:n ja sen komentajan **Pekka Jokipaltion** antaman esimerkin mukaisesti rykmentin toiminnassa korostuu päämäärätietoisuus, kehittymishakuisuus ja poikkeuksellisen hyvä yhteishenki.

Rykmentin komentajan asemassa minulla on ollut ilo ja kunnia olla mukana teoksen synnyttämisessä. Helsingin ilmatorjuntarykmentin puolesta haluan esittää suuret kiitokset kaikille kirjoitustyöhön osallistuneille, Helsingin ilmatorjuntakillalle, toimituskunnalle, teoksen julkaisua tukeneille tahoille ja erityisesti teoksen päätoimittajalle, everstiluutnantti (evp) **Teijo Oksaselle**. Osoitan kiitoksen myös kaikille rykmentissä sen historian aikana palvelleille arvokkaasta panoksesta joukon ja isänmaan puolesta.

Toivotan Helsingin ilmatorjuntarykmentille ja rykmenttiläisille mitä parhainta menestystä tehtävissään ja tulevaisuuden haasteissa. Viitoittakoon rykmentin historia ja perintö tietänne ja olkoon teille ainutlaatuisena voimanlähteenä.

**Pasi Seppälä**

Everstiluutnantti

Helsingin ilmatorjuntarykmentin komentaja



***Tämä kirja kertoo meistä rykmenttiläisistä, jotka palvelivat tai edelleen palvelevat Helsingin ilmatorjuntarykmentissä.***

Itsenäisen Helsingin ilmatorjuntarykmentin lakkauttamisesta on kulunut jo lähes 16 vuotta. Vaikka lakkauttaminen tuntui tuolloin haikkealta, niin on hienoa huomata, että rykmentin uusi elämä Parolannummella on täydessä vauhdissa. Nyt oli otollinen hetki kaivella pöytälaatikoista, mapeista ja kovalevyiltä muistoja rykmentistä niin Hyrylän kuin Parolannummen ajoilta sekä laittaa ne yksiin kansiin.

Historiikin laatiminen alkoi edellisen rykmentin komentajan **Mano-Mikael Nokelaisen** aloitteesta ja toimeenpanijana toimi seuraava rykmentin komentaja **Pasi Sepälä**. Tehtävä käynnistyi toimituskunnan kokoamisella. Ideointi sekä kirjoittaminen alkoikin vuonna 2021.

Kirjan toimituksen aikana on maailma ympärillä muuttanut paljon. Globaali Korona pandemia ja Venäjän hyökkäys itsenäiseen Ukrainaan on nostanut esille uudenlaisen keskustelun turvallisuudesta ja huoltovarmuudesta. Työ nalla on nyt paljon asioita, jotka vaikuttavat rykmentin toimintaympäristöön lähitulevaisuudessa. Näistä merkittävimmät ovat hävittäjähankintapäätös, NATO-hakemus ja loppusuoralla oleva uuden ilmatorjuntaohjusjärjestelmän hankinta. Nämäkin seikat puoltavat sitä, että nyt oli oikea hetki katsella menneisyyteen ja dokumentoida yhteiset muistot.

Oma aikani rykmentissä vuosina 1991–1999 ei aivan osu kirjan otsikon aikaikkunaan. Mutta omat kokemukseni jaosjohtajan, varapäällikön ja päällikön tehtävistä Tuusulan ilmatorjuntapatteristossa sekä kurssinjohtajana Ilmatorjuntakoulussa, nostivat nostalgisia tunteita tekstejä oikolukiessani. Tämä kirja koostuu useiden henkilöi-

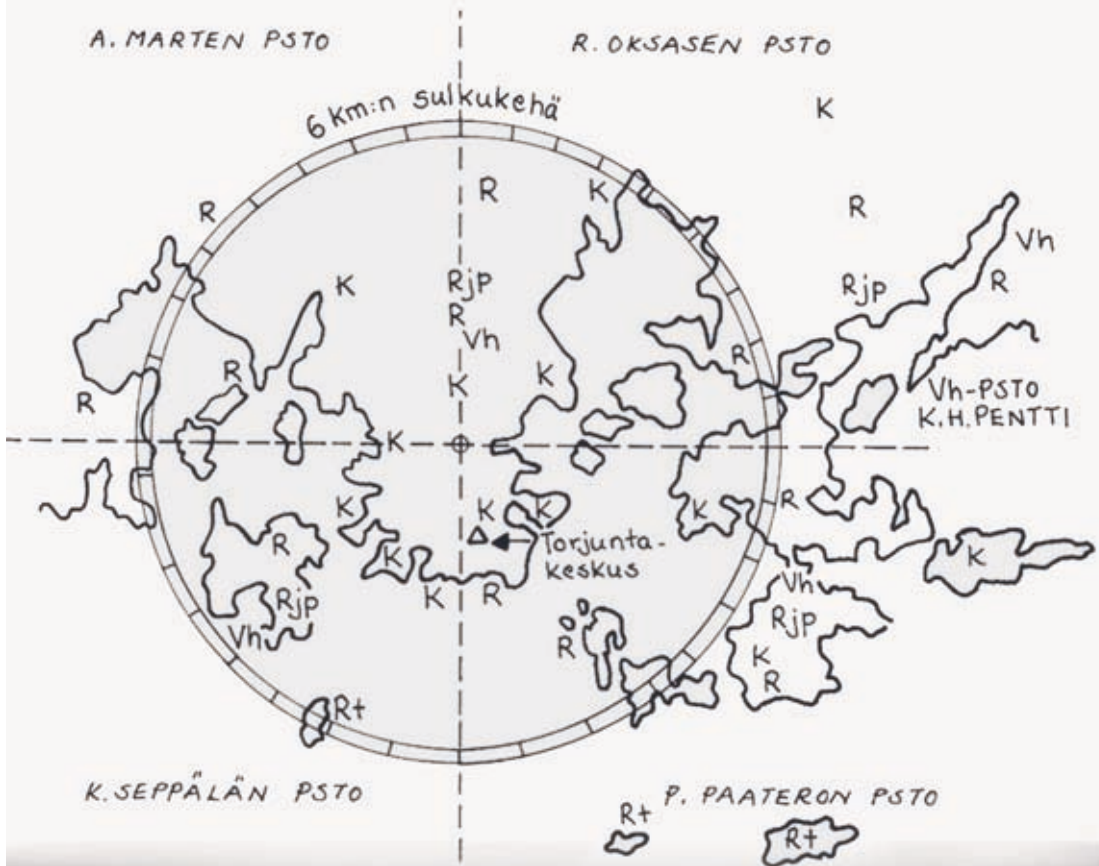
den näkökulmista ja kirjoituksista. Tavoitteena on ollut laatia rykmentin henkilöstön näköinen kirja, jossa kuvataan rykmentin arkea vuosituuhannen vaihteen jälkeen ja mukaan on saatu myös ripaus ilmatorjuntaihmissen omia kokemuksia.

*Ensimmäisessä luvussa* on tiivistelmä rykmentin vaiheista vuosina 1938–1998 ja samalla se toimii johdantona kirjan muihin lukuihin. *Toisessa luvussa* muistellaan Hyrylän aikaa pääosin 2000-luvulla ja itsenäisen rykmentin lakkauttamiseen liittyviä asiakokonaisuuksia ja tunteita. *Kolmannessa luvussa* keskitytään rykmentin uudelleen organisoitumiseen Parolannummella ja kuinka sulaututtiin osaksi Panssariprikaatia. *Neljäs luku* avaa rykmentin toimintaa ja arkea 2020-luvulla. *Vii-dennessä luvussa* on lyhyt katsaus rykmentin toimintaa tukevien Helsingin ilmatorjuntakillan ja Helsingin Reserviupseerien Ilmatorjuntakerhon toiminnasta. Lisäksi luvussa käsitellään lyhyesti Tuuspakka-saunan historiaa ja nykytilannetta. *Kuudennessa luvussa* katsellaan nykyisen komentajan johdolla rykmentin tulevaisuuteen.

Kiitos kaikille kirjoittajille, Helsingin ilmatorjuntakillalle, Helsingin ilmatorjuntarykmentille, toimituskunnalle ja kaikille tukijoillemme, jotka mahdollistivat tämän historiikin toimittamisen. Erityinen lisäkiitos vielä **Santeri Tuomiselle** kuva-aineiston hankkimisesta. Antoisia lukuhetkiä!

**Teijo Oksanen**  
Päätoimittaja  
Everstiluutnantti, evp

Ilmatorjuntarykmentti 1:n ryhmitys helmikuussa 1944:



SA-Kuva

# HELSINGIN ILMATORJUNTARYKMENTIN JUURET SUOMENLINNASTA HYRYLÄÄN

*Helsingin ilmatorjuntarykmentti on Helsingin nimikkojoukko-osasto, joka pelasti pääkaupungin ja sen väestön tuholta helmikuussa 1944 torjumalla kolme suurpommitusta. Organisaatiomuutoksista ja siirroista huolimatta rykmentin perustehtävä on pysynyt samana.*

## Pääkaupungin puolustaja

Helsingin ilmatorjunnan ja koko aselajin synty alkoi rannikkotyöstön yhteydessä 1.7.1925, jolloin Suomenlinnan linnoitussaarille perustettiin ilmapuolustuksen komennuskunta. Vuonna 1926 *Puolustusrevisiooni* esitti, että rauhanajan koulutusta varten perustetaan 1. *Divisioonalle* alistettu ilmatorjuntapatteristo Hyrylään. Patteriston, esikunnan ja kaksi patteria käsittävän joukko-osaston vahvuudeksi esitetään 9 upseeria, 2 sotilasvirkamiestä, 15 kanta-alipuseeria ja 162 varusmiestä. Varsinaisesti kenttäarmeijaa palveleva *Hyrylän ilmatorjuntapatteristo* tuli mietinnön mukaan varustaa kenttälavettisilla eli liikkuvilla ilmatorjuntatykeillä ja aloittaa koulutus heti, kun kalusto oli saatu.

Tämä linjaus oli jatkoa koko ilmatorjunta-aselajin kehittämiselle. Toisin kuitenkin kävi. Vasta II maailmansodan uhatessa perustettiin Helsingin *Suomenlinna* 1.1.1938 *Erillinen Ilmatorjuntapatteristo*, josta Helsingin Ilmatorjuntarykmentin perinteet alkavat.

Marraskuun viimeisen päivän aamuna vuonna 1939 *Ilmatorjuntarykmentti 1:n* joukot valmistautuivat aselajin vuosipäivän paraatiin, mutta vihollinen sotki päiväjärjestyksen. Vihollisen pommituslennot kohdistuivat Helsinkiin ja sota alkoi. Stalin ja Hitler olivat jakaneet Suomen Neuvostoliiton etupiiriin. Suomi jäi yksin torjumaan suurvallan hyökkäystä ilman sodanjulistusta. Helsinki oli määrä valloittaa kolmessa viikossa ”ihmiskunnan suurimman neron”, Josef Stalinin, syntymäpäivälähjäksi 18.12.39 pidettävällä voiton paraatilla. Toisin kuitenkin kävi.

Helsingin ilmatorjunnan valmiuspatteri oli torjuntavalmiina Suomenlinnan Länsi-Mustan saarella. Kapteeni **Aake Pesosen** kaksitykkinen raskas patteri pudotti ensimmäisen SB-2 pommikoneen mereen. Kyseiset kiinteät 76 *ItK 27 Bofors*-tykit sijoitettiin myöhemmin Hyrylän varuskunnan muistomerkeiksi.

Myöhemmin helmikuussa 1944 Helsingin kohtalo joutui vaakalaudalle, kun Neuvostoliitto pyrki strategisilla suur-

pommituksilla murtamaan Suomen kansan moraalisen selkärangan ja painostamaan suomalaisia hyväksymään ankarat rauhanehdot. Helsinkiin kohdistettiin noin 2000 pommituslentoa ja pudotettiin lähes 20 000 pommia. Helsingin ilmapuolustus oli Ilmatorjuntarykmentti 1:n vastuulla ja sillä oli käytössään resurssieihimme nähden paljon torjuntavoimaa. Osa kalustosta oli maailman moderneinta, kuten saksalaiset tutkat ja 88 *ItK/37 RMB* -raskaat tykit (88 mm:n ilmatorjuntakanuuna malli 1937 Rheinmetall Borsig). Henkilöstö oli hyvin ammattitaitoista ja motivoitunutta sekä taktiikka ja tekniikka hallittiin. Lisäksi osattiin myös improvisoida ja harhauttaa. Pommitusten torjunta saatiin osittain näyttämään pelottavammalta, kuin se ehkä olikaan. Pudotetuista pommeista alle 5 % osui kohdealueelle. Vihollinen joutui pudottamaan pääosan pommeista kohdealueen ulkopuolelle mereen. Aineellisilta vaurioilta ja henkilöstötappioilta Helsinki ei toki säästynyt, mutta suurtuholta kylläkin. Helsingin ilmatorjuntavoitto tuli perustaksi Helsingin Ilmatorjuntarykmentin tunnuslauseelle, *Defensor capitoli* – pääkaupungin puolustaja.

## Hyrylästä ilmatorjuntavaruskunta

Helsingin Ilmatorjuntarykmentin nimeäminen ja aselajiperinteiden synty tapahtui presidentin esittelystä 27.11.1956. Eversti **Niilo A. A. Simojoen** johtama Ilmatorjuntarykmentti sai nimekseen Helsingin Ilmatorjuntarykmentti ja sen joukko-osastolippu perustui Helsingin kaupungin vaakuna-aiheeseen. Samassa presidentin esittelystä vahvistettiin myös kunniamarssi, vuosipäivä ja rykmentin perinteet.

Puolustusvoimien johdon käskyllä Ilmatorjuntarykmentin osat siirtyivät kesällä 1957 Santahaminasta Hyrylään.

Varusmiehiä kouluttavat 3. *Ilmatorjuntapatteri* ja 4. *Ilmatorjuntapatteri* sijoituivat Olympiakasarmiin ja niillä oli pääkalustona 88 *ItK/37 RMB* -tykkikalusto sekä *Delta* ja *Lambda* -keskuslaskimet.

Vanhoihin puukasarmeihin nykyisen Hyrylän pääterveysaseman alueelle sijoituivat 5. *Ilmatorjuntapatteri*, jolle oli hankittu englantilainen *Severi-tutkakalusto* ja 6. *Ilmatorjuntapatteri*, jolla taas oli *kinoteodoliittikalusto* ammunnan tarkkailua varten.

*Rykmentin esikunta* sijoittui punatiiliseen rakennukseen, jossa nykyisin toimii Tuusulan kunnan Taide- ja kulttuurikeskus kasarmi. Henkilökuntaa majoitui muun



Hyrylän vanhat puukasarnit.



Olympiakasarni.

muassa 1862 valmistuneeseen venäläiseen puukasarniin Tuusulanväylän itäpuolelle. Kyseinen suojeltu rakennus numero 10 on varuskunnan vanhin rakennus ja ainoana enää jäljellä oleva puutalo.

## Kehitettävä joukko-osasto

Helsingin ilmatorjuntarykmentti on ollut ilmatorjunnan kalustollisen kehityksen painopistepaikka koko Hyrylässä olon ajan. Ilmatorjunnan kehityksen kärenä ovat olleet sekä Ilmatorjuntakoulu että muut rykmentin joukot. Ilmatorjuntakoulu toteutti ilmatorjunnan hankkeiden tutkimus- ja kehitystoimintaa, samalla kouluttaen ase-lajin henkilöstöä käyttämään uusia järjestelmiä. Muut rykmentin joukkoyksiköt keskittyivät pääkaupungin ilmapuolustukseen.



Paraateissa oli ennen tyyliä, tarakalla luutnantti Tykkä.

Rakentamisen jatkuessa voitiin myös *Ilmatorjuntakoulu* siirtää vuonna 1963 Santahaminasta Hyrylään ja edelleen liittää 1987 Helsingin Ilmatorjuntarykmentin organisaatioon.

Rykmentissä oli nyt kolme joukkoyksikköä:

- *Uudenmaan ilmatorjuntapatteristo*, pääkalustona alueilmatorjuntaohjukset
- *Tuusulan ilmatorjuntapatteristo*, pääkalustona 35 mm:n automaattikalusto sekä
- *Ilmatorjuntakoulu*.

## Tykkit ilmatorjunta-asejärjestelmien runkona

Ilmatorjuntatykistön kehittyminen on tapahtunut lentoaseen kehityksen rinnalla. Suihkukoneiden suuret nopeudet ja kasvaneet lentokorkeudet sekä asejärjestelmien / heitteiden pitkät toimintaetäisyydet ovat mahdollon yhtälö yksin ammusilmatorjunnalla torjuttavaksi – tarvitaan ohjusilmatorjuntaa. Sama kehitys johti aselajin nimen muutokseen ilmatorjuntatykistöstä ilmatorjunnaksi.

Tykkejä aloitettiin museoimaan ja ensimmäisenä siirtyivät Ilmatorjuntamuseoon raskaat ilmatorjunta-aseet. Niistä viimeisenä 88 ItK/37 RMB. Osasta raskaita tykkeitä tehtiin muistomerkkejä.

1960-luvulla uutena asejärjestelmänä tulivat operatiiviseen käyttöön sveitsiläiset automaatti-ilmatorjuntapatterit kalustona 35 ItK/58 Oerikon -tykit ja Super-Fledermaus-tulenjohtolaite. Niillä pystyttiin tehokkaaseen torjuntaan noin 3 km:n etäisyydelle. Siitä tulikin rykmentin tärkein tykkikalusto. Asejärjestelmän modernisointi aloitettiin vuonna 1988 vastaamaan nykypäivän ja tulevaisuuden haasteita. 35ITK88 -järjestelmälle kuuluva tulenjohtolaite, eli yhdistetty tulenjohtotutka ja -laskin modernisoitiin tulenjohtolaitteeksi TJL97 SFM.

Toisen maailmansodan kuuluisimpana kevyenä ilmatorjuntatykinä pidetään 40 mm:n Boforsia (40 ItK/38). Niistä pisimpään oli käytössä italialaisella Galileo-laskimella ja moottorisuuntauksella vuonna 1959 modernisoidut tykit.

Sama Galileo-laskin ja moottorisuuntaus oli Sveitsistä hankituissa 30 ItK /62 Hispano-Suiza-tykeissä. Niissä moottori oli sama kuin Lambreta- skootterissa.

Eniten käytetty koulutuskalusto 60-luvulta alkaen oli venäläinen 23 mm:n tykkikalusto "Sergei" (23 ItK/61). Se korvasi 70-luvun loppuun mennessä sodan ajan 20 mm:n tykkisukupolven (20 ItK/40 VKT ja 20 ItK/38 BSW). Sergein perusversion lisäksi myöhemmin tuli koulutukseen myös modernisoitu versio 23ITK95.

Kolmas ammusasetyyppi koulutuksessa oli 12,7 mm:n neuvostovalmisteinen ilmatorjuntakonekivääri 12,7 ITKK NSV. Ilmatorjuntakonekivääri on tyypillinen omasuojailmatorjunta-ase ilmatorjunnan eri ryhmillä ja se on korvannut sodassa menestyneen kotimaisen kaksoisilmatorjuntakonekivääri 7.62 Itkk/31:n. Sillä muun muassa Taivallahden kasarmin katolla oleva ilmatorjuntakonekivääriyryhmä pudotti Munkkiniemeen SB-2 pomikoneen Talvisodan toisena päivänä.



88 ItK/37 eli Rämäpää Tuusulanväylän varrella, Upseerikerhon kupeessa. Myöhemmin tykin paikalle rakennettiin kerrostaloja ja tykki siirrettiin IT-museoon.



35 ItK/58 ampuu.

## Tykeistä ohjusjärjestelmiin

Pariisin rauhansopimus vaikutti Puolustusvoimien toimintaan ja asejärjestelmiin, sillä sen tulkintojen vuoksi ilmatorjunta oli tykkiaselaji aina vuoteen 1978. Tuona vuonna hankittiin ilmatorjuntaan rauhansopimuksen uusien tulkintojen myötä kannettava olkapääohjus Neuvostoliitosta, Ilmatorjuntaohjus 78 eli Strela 2M (Nato koodi SA-7b). Seuraavan vuonna hankittiin vastaavasti aluetorjuntaan Ilmatorjuntaohjus 79 eli Petšora/Neva (SA-3).

Molempien näiden uusien ohjusjärjestelmien koulutus aloitettiin Helsingin ilmatorjuntarykmentissä, joka näin toimi päänavaajana ilmatorjunnan siirtyessä ohjusaikaan. Molemmat ohjushankinnat toivat Tuusulan varuskuntaan monimutkaiset ilmatorjuntajärjestelmät, jotka sisälsivät varsinaiset asejärjestelmät ja johtamisjärjestelmät monipuolisine koulutus- ja huolto- sekä alajärjestelmineen.



Ilmatorjuntaohjusjärjestelmä 79:n ohjuksen laukaisu Lohtajalla.

Uudet ohjuskalustot ovat seuranneet edeltäjiään rykmentissä koulutuskalustoina, pitäen yllä jatkuvaa ja nopeatempoista teknistä kehitystä sekä rakennuskannan muutosta varuskunta-alueella. Ilmatorjuntaohjus 78 korvattiin myöhemmin neuvostovalmisteisilla *Ilmatorjuntaohjus 86 ja 86 M* -kalustoilla.

Ilmatorjuntaohjus 79 korvattiin panssarialustalla olevalla keskipitkän kantaman venäläisellä Ilmatorjuntaohjus 96 *Buk M1* -järjestelmällä. Ilmatorjuntaohjus 96 oli Helsingin ilmatorjuntarykmentin ohjuskoulutuksen pääkalusto, mutta se otettiin pois käytöstä ennen aikaansa Nato-yhteensopimattomana. Edellä mainitut maamme ensimmäiset ilmatorjuntaohjuskalustot siirrettiin sitten aikanaan Ilmatorjuntamuseon haltuun.

## Johtamisjärjestelmää nykyaikaistetaan

Asejärjestelmä ilman sen taustalla, näkymättömissä hyvin toimivaa johtamisjärjestelmää, on orpo ja onneton. Yksinään toimiva asejärjestelmä on melko tehoton ja helposti tuhoava sekä lisäksi vaarallinen myös omille ilma-aluksille. Johtamisjärjestelmä on ilmapuolustuksen aivot ja asejärjestelmä sen lihakset. Hermoston, näiden kahden toisilleen välttämättömän osan välille, muodostaa tiedonsiirto eli viestijärjestelmä. Ilmatorjunnan johtamisjärjestelmä muodostuu kolmeen tasoon.

- Alin taso on asejärjestelmän käyttöpäätte tai tuliasemäpäätte, jolla ohjataan asejärjestelmä eli ilmatorjunnan tuliyksikkö toimimaan haluttuun maaliin.
- Välitason muodostavat ilmatorjuntapatteriston ja -rykmentin johtokeskukset, joissa muodostetaan paikallinen reaaliaikainen ilmatilannekuva ja liitetään siihen torjuntapäätökset ja välitetään tiedot sekä asejärjestelmille että ylätasolle ilmavoimien johtokeskuksiin.



ITO96-ohjuslavetti, massiivinen mutta liikkui ketterästi.

- Ylätason muodostavat ilmavoimien johtokeskukset, jotka muodostavat yhdessä koko maan kattavan reaaliaikaisen ilmatilannekuvan. Johtokeskukset välittävät sen käyttäjille ja johtavat koko ilmapuolustuksen toimintaa. Lisäksi ilmapuolustuksen johtamisjärjestelmä muodostaa perustan myös väestönsuojelun hälytys- ja johtamisjärjestelmälle.

Ilmatorjunta siirtyi moderniin datan siirtoon perustuvaan reaaliaikaiseen johtamisjärjestelmään 1980-luvun lopulla ottaessaan käyttöön johtamisjärjestelmä m 87-kokonaisuuden. Helsingin ilmatorjuntarykmentti on toiminut ilmatorjunnan johtamisjärjestelmien pääkoulutuspaikkana.

## Koulutusolojen kehittäminen

*Tuusulan kunnan* ja varuskunnan yhteiselo ja yhteistoiminta oli saumatonta. Hyrylän keskusta on syntynyt kasarmien paikalle ja aina, kun kunta on tarvinnut lisämaata, on varuskunta siirtynyt kohti itää. Esimerkiksi Tuusulanväylän alta purettiin punatiilinen Ilmatorjuntakoulun tykkihalli ja kunta myötävaikuttanut uuden modernin hallin rakentamiseen kasarmialueen itälaidalle. Uusien kalustojen tullessa palveluskäyttöön kunnostettiin ja ra-

kennettiin varuskuntaan niiden vaatimat koulutushallit. Tuusulan varuskunnan koulutusympäristö rakennettiin vuosikymmenien kuluessa palvelemaan ilmatorjunnan koulutusta lähtien alokkaiden peruskoulutuksesta ja päättyen henkilökunnan kurssien koulutukseen.

Erikoiskoulutuskauden koulutusta varten varuskunnan alueella oli koulutus- ja tykkihallit simulaattoreineen sekä varuskunnan alueella olevat harjoitusasemat. Joukkojen taisteluharjoituksiin käytettiin Hyvinkään, Räyskälän ja Kiikalan alueita sekä ampumarjoituksiin Santahaminan, Isosaaren, Upinniemen ja Emäsalon ampuma-alueita.

## Joukkotuotanto

Varusmies koulutettiin Hyrylässäkin aina 1990-luvulle saakka yksittäisen sotilaan tehtäviin. Reserviin siirtyessään hänelle oli koulutettu niin sanottu ensimmäinen sopivuus. Esimerkiksi miehistöön kuuluvalla tykin suuntaajalle toinen sopivuus oli ammusmies, johon hänet myös voitiin sijoittaa. Vastaavasti johtajilla eli upseereilla ja aliupseereilla olivat omat tehtävänsä, joita ohjattiin aselajin koulutussuhdelaskelmalla.

Koulutettujen sijoittaminen sodan ajan joukkoihin oli ongelmallista. Esimerkiksi tuusulalaisen miehen kantakortti toimitettiin rykmentistä *Itä-Uudenmaan Sotilaspiirin Esikuntaan* – nykyisen linja-autoaseman yläkertaan ja siellä sijoittajat kondensivat miehen ilmatorjuntayksikköön, jossa vajaan oli. Useassa tapauksessa mies jäi sijoitusta vaille ylimääräiseen sijoittamiskelpoiseen reserviin tai hänet sijoitettiin koulutusta vastaamattomaan tehtävään. Joukkotuotantoperiaatteen käyttöönotto oli suuri edistysaskel ja muutti edellä kuvatun tilanteen.

Joukkotuotantotehtävässä rykmentti toimi sodan ajan joukon – esimerkiksi kuvitteellisen Tuusulan ilmatorjuntapatterin – muodostajana ja sijoittajana. Sotilaslääni täydentää myöhemmin mahdollisesti muodostuvat puutteet. Rykmentti koulutti ja muodosti kahden perättäisen saapumiserän varusmiehistä täydellisen sodan ajan patterin. Menettelyssä edellisen saapumiserän upseerikokelaat ja ryhmänjohtajat kouluttivat seuraavan saapumiserän alokkaista itselleen, henkilökunnan johtamina, ohjaamina ja valvomina, sodan ajan jaoksensa ja ryhmänsä.

Näin muodostuva patteri siirrettiin kokonaisuutena sotilaslääniin käyttöön, joka vastasi joukon kertausharjoittamisesta joukko-osastojen avustamana, joukon täydentämisestä sekä tarvittaessa sen perustamisesta. Kunkin perusyksikön reserviläiset voivat olla kotoisin tai asua missä päin Suomea tahansa, mutta silti heidän si-

joituksensa joukkotuotetussa perusyksikössä säilyvät. Tavoitteena toki oli kutsunnoissa määrätä asevelvollisia palvelukseen siten, että joukkotuotannon tulos eli operatiivinen joukko puolustaisi omaa kotiseutuaan.

Sisällöllisesti suurin muutos varusmieskoulutuksessa tapahtui johtamiskoulutuksen sisällön ja koulutustavan muutoksessa. Syväjohtamisessa johtaja saa ja antaa palautetta niin alaisiltaan, vertaisiltaan kuin esimiehiltään. Samaan yhteyteen on liitetty myös johtajana kehittymisen tarkkailu ja johtamistoimien kirjaaminen. Lisäksi johtamistoiminnan filosofista pohjaa pyrittiin selkeyttämään.

Toinen varusmieskoulutuksen muutos oli liikuntakoulutuksen määrällinen ja laadullinen kehittäminen, joka on ollut tarpeen yhä huonokuntoisempien alokkaiden vuoksi. Liikuntakoulutuksen tavoitteena on herättää läpi elämän jatkuva harrastus ja mielenkiinto omaa kuntoa kohtaan.

## Ilmatorjuntanaisia

Naisten vapaaehtoista asepalvelusta toteutettiin Tuusulan varuskunnassa vuodesta 1996 alkaen. Pääosa vapaaehtoista asepalvelusta suorittavista naisista hakeutui johtajakoulutukseen tai miehistön erikoistehtäviin, kuten sotilaspoliiseiksi, lääkintämiehiksi tai kuljettajiksi. Naisten saapumiserävahvuus oli tuolloin noin 10 naista, joista useimmat ovat suorittaneet asepalveluksensa kunniakkaasti loppuun.

Rykmentti valmistautui perusteellisesti naisten vapaaehtoisen varusmiespalveluun ja muun muassa Ruotsin ilmavoimien kadettikoulun opettaja **Taina Lémanin** asiantuntemusta hyödynnettiin. Kapteeni Lémanin tärkein ohje oli, että naiset eivät vaadi, eikä heille saa antaa erikoiskohtelua. Naisten vapaaehtoisen varusmiespalveluksen jatkumona Ilmatorjunta-aselajin ensimmäinen naispuolinen kadetti **Titta Lindqvist** valmistui upseeriksi 4. kesäkuuta 2000.

## Reserviläiset

Helsingin ilmatorjuntarykmentti järjesti vuosittain useita erilaisia kertausharjoituksia, jotka olivat tarkoitettu joko ase- tai johtamisjärjestelmäyksiköiden reservin henkilöstön harjoittamiseen. Kertausharjoitukset jatkautuvat joukon, rungon ja erityishenkilöstön kertausharjoituksiin. Määrällisesti eniten reserviläisiä osallistui yksiköiden runkojen harjoituksiin lähinnä Lohtajan ampumaleireillä. Eniten harjoituksia kuitenkin järjestettiin varuskunnassa erityishenkilöstölle. Tällöin kerrallaan



harjoitettava reserviläisten määrä on kuitenkin pieni, 1–5 henkeä. Joukkojen kertausharjoituksia järjestettiin lähinnä suurien sotaharjoitusten yhteydessä.

## Henkilökunnan koulutus

Talvisodan kokemusten jälkeen oli aselajin henkilöstön koulutusta tehostettava. Tämän johdosta perustettiin *Ilmatorjuntakoulutuskeskus* Santahaminan saarelle 1. elokuuta 1940, josta alkavat myös Ilmatorjuntakoulun perinteet. Ilmatorjuntakoulutuskeskuksen nimi muutettiin Ilmatorjuntakouluksi vuonna 1941. Ilmatorjunnan reserviupseerikoulutus siirrettiin *Reserviupseerikouluun* Haminaan vuonna 1957. Ilmatorjuntakoulu, jonka päätehtävä oli aselajin kantahenkilökunnan koulutus, seurasi Helsingin ilmatorjuntarykmenttiä Hyrylään vuonna 1963 ja se liitettiin rykmentin joukkoyksiköksi vasta vuonna 1987.

## Rykmentti osana Tuusulaa

Sotilaat ovat perinteisesti olleet mukana yhteiskunnallisissa riennoissa ja ympäröivä yhteisö on ollut monin tavoin tekemisissä varuskunnan ja sotilaiden kanssa. Hyrylässä ympäröivän yhteiskunnan edustajat olivat paikalla rykmentin vuosittaisissa juhlatilaisuuksissa kuten valatilaisuudet, vuosipäivät ja itsenäisyyspäivät. Itsenäisyyspäivän vastaanotto oli vakiintunut juhla yhdessä Tuusulan kunnan kanssa. Voidaan sanoa, että Tuusulassa tämä yhteistyö oli jopa tavanomaista kiinteämpää ja sotilaat tunsivat itsensä osaksi yhteiskuntaa. Tästä yhtenä esimerkkinä voidaan mainita, että Tuusulan kunnanjohtajalla **Jorma Hämäläisellä** oli tapana aloittaa 1990-luvulla varuskunnan tilaisuuksissa tervehdyksensä: *”Jokaisella kunnalla on oma valtakomionsa - Tuusulassa ne ovat kolme kuntaa: Tuusulan seurakunta, Tuusulan varuskunta ja Tuusulan kunta.”*

Helsingin ilmatorjuntarykmentin henkilökunta osallistui monin tavoin Tuusulan kehittämiseen kunnallisissa luottamustehtävissä, alkuaikoina kutsuttuna muun muassa kunnanhallituksen jäseneksi tai lautakuntiin. Sotilaille puoleisiin kuuluminen oli kiellettyä, mutta Tuusulassa oli sitoutumaton ryhmittymä. Varuskunnan ehdokkaat toimivat sitoutumattomien ryhmässä ja sitä kautta tuli varuskuntalaisille useita luottamusmiestehäviä monissa kunnan lautakunnissa. Tästä eteenpäin varuskuntalaiset pääsivät tehokkaammin vaikuttamaan kotikuntansa kehittämiseen. Varuskunnasta oli myös yleensä edustus seurakunnan luottamustehtävissä sekä myös kihlakunnan lautamiehenä.

Läheisistä urheiluseuroista ja yhteistyökumppaneista mainittakoon *Tuusulan Palloseura*, *Tuusulan Tennis-seura*, *TuusKiekko*, *Tuusulan Ringette*, *Keski-Uusimaan Ampumaseura*, *Koskenmäen Kisailijat*, *Tuusulan Voimaveikot* ja tietenkin *Tuusulan Varuskunnan Urheilijat*.

Varuskunnan henkilöstöä oli usein niiden johdossa ja kilpailutapahtumien järjestelyissä. Mieleenpainuvina kisoina ovat olleet muun muassa *Keski-Uusimaan ampumahiihto*, *Tuusulanjärven maraton*, *Tuusulan hiihdot*, *Kalevan kisat* ja *Hyrylän hyppyrät* sekä *Kesäyön marsit*.

Tuusulan kunnan kulttuuritoimella ja rykmentillä oli myös yhteisiä kulttuurihankkeita. Yksi mainittavista oli Tuusulan urheilukeskuksessa järjestetyt elokuvaillat ulkoilmanäytäntöinä. Kunta järjesti kolme kertaa elokuvanäytöksiä rykmentin kanssa. Ensimmäinen oli vuonna 1997, jolloin esitettiin **Pekka Parikan** ohjaama *Talvisota*. Toinen esitys oli vuonna 2000 ja esityksenä tuolloin oli **Edvin Laineen** ohjaama *Tuntematon sotilas*. Viimeisenä yhteistyönä näytettiin vuonna 2006 **Åke Lindmanin** ohjaama *”Framom främsta linjen - Etulinjan edessä”*.

Yleisömenestys illoissa oli hyvä, koska kussakin näytöksessä oli noin tuhat henkeä. Erityisen kulttuuri-kokemuksen niistä teki autenttisten taistelujen äänien ja valoilmioiden liittäminen elokuvaan tunnelman syventämiseksi. Elämystä täydensivät tarjolla olleet sotilaskodin munkkikahvit ja soppatykin hernerokka. Elokuvanäytännöissä oli myös rykmentin ”sotilasohjaajilla” tärkeä roolinsa. Viimeinen näytäntö 25. maaliskuuta 2006 oli omistettu Helsingin ilmatorjuntarykmentille.

## Sotilaskoti rykmentin tukena

Tuusulan sotilaskoti aloitti toimintansa Hyrylässä jo vuonna 1919. Tuolloin asiakkaana oli pääosin *Kenttätykistörykmentti 1:n* varusmiehet. *Tuusulan Sotilaskotiyhdistys* perustettiin vuonna 1921. Noista ajoista alkaen sotilaskotitoiminnan periaate on pysynyt samana eli tarjota varusmiehille kantiinotoimintaa ja vapaa-ajan viihdykettä kuten kirjoja, pelejä, tapahtumia ja yhteydenpitomahdollisuuksia (kortit, puhelin, internet) omaisiin.

Vuonna 1957 tykkimiehet siirtyivät Niinisaloon ja tilalle tuli Helsingin ilmatorjuntarykmentti Santahaminasta. Samoihin aikoihin käynnistyi myös uuden sotilaskotirakennuksen suunnittelu. Uusi rakennus vihittiin käyttöön vuonna 1960. Tässä rakennuksessa sotilaskoti palveli rykmentin varusmiehiä ansiokkaasti ja toimintaansa kehittäen aina rykmentin lakkauttamiseen asti. Myöhemmin mukaan tuli myös sotilaskotiauto.



Tuusulan sotilaskodin kuvat: Vasemmalla kuvassa sotilaskodissa valmistellaan alokkaiden tulojuhlaa heinäkuussa 2004. Oikealla Sotilaskodissa vapaa-aika kului mukavasti.

Toiminta Hyrylän sotilaskodissa loppui vuoden 2006 lopussa. Sotilaskotitoiminta siirrettiin tuon jälkeen Taiselutukoululle ja Ilmatorjuntamuseolla aloitettiin kesäkahvilatoiminta parin vuoden ajaksi. Hyrylän sotilaskotirakennus purettiin vuonna 2020.

## Toiminta Hyrylässä lakkaa

Vuonna 2005 aselajin 80-vuotisjuhlavuotena päätettiin Valtioneuvoston turvallisuus- ja puolustuspoliittisen selonteon seurauksena lakkauttaa Helsingin Ilmatorjuntarykmentti Hyrylässä 1.1.2007 mennessä. Ilmatorjunnan koulutuksen uudelleen järjestelyllä Parolaan muodostettiin usean aselajin koulutuskeskus.

Vastaavasti Ilmatorjuntakoulu siirtyi Hyrylänstä 1.1.2008 mennessä osaksi Ilmasotakoulua Tikkakoskelle ilmapuolustuksen kokonaisuuteen.

Viimeisenä sotilasjoukkona Hyrylän varuskunnassa oli Puolustusvoimien kansainvälinen keskus Ilmatorjuntakoulun tiloissa. Nyt niissä on Tuusulan seurakuntakeskus. Seurakunta on halunnut kunnioittaa rykmentin perinteitä säilyttämällä luentosalin *Jokipaltio*-auditorioina. Everstiluutnantti **Pekka Jokipaltio** oli rykmentin komentajana Ilmatorjuntavoitossa 1944, jolloin Helsinki pelastui.

Puolustusvoimien poistuttua Hyrylänstä alkoi vanha varuskunta-alue muuttua. Tuusulan suurin kaavoitus-hanke entisillä varuskunnan mailla sai osuvan nimen *Rykmentinpuisto*. Sen nimistöissä kunnioitetaan sotilasperinteitä, joita esitellään myös Ilmatorjuntamuseossa.



Hyrylän sotilaskotirakennus ehti olla pystyssä 60 vuotta ennen purkamista. (Kuvat: Elina Sarin)

- Heikki Simola



Helsingin ilmatorjuntarykmentin opastaulu. Taustalla lipun takana on rykmentin entinen esikunta. Rykmentin komentaja eversti **Hannu Pohjanpalo** antoi käskyn vuonna 1977 liputtaa joka päivä. Se kertoi minkä maan armeija varuskunnassa on.



Muistolaatta vanhassa rykmentin esikuntarakennuksessa, jonka paljastivat Rykmentin vanhin komentaja eversti **Hannu Pohjanpalo** ja virassa ollut komentaja everstiluutnantti **Mano-Mikael Nokelainen** ilmatorjunnan vuosipäivänä 2019.



Ilmatorjuntakoulun rakennukset.



Vanha varuskunta-alue muuttuu asuinalueeksi. (Kuva: Jussi Salonen)

## Ote luutnantti Heikki Simolan ”sotapäiväkirjasta”

***Tehtävänä kouluttaa varusmiehiä sodan ajan tehtäviin oli kirkkaana mielessä ja silloin eivät ympäristömääräykset kovasti rajoittaneet harjoittelua. Ote luutnantti Heikki Simolan ”sotapäiväkirjasta” miten isänmaan puolustajia koulutettiin 1970-luvun kevyessä ilmatorjuntapatterissa.***



Kuuluisuutta (tai ainakin kuuluvuutta) saavuttivat alokasajan loppupuolella pidetyt taisteluharjoitukset. Ei silloin tarvinnut lähteä välttämättä edes kasarmialuetta pidemmälle. Ei ylitetty uutiskynnystä eikä komentajan kriisikynnystä asutuskeskustaistelun harjoittelussa varuskunnan asuintalojen ympärillä. Kesävänrikin bravuuri oli silloisen muotisävelen Let's go:n soittaminen Lahti–Salorannalla aamulla klo 05.30 asuintalojen piholla – tosin vain paukkupatruunoin.

Taistelujen äänet ja valoirmiöt -harjoitus toteutettiin ampumaradan 300 metrin katokselta seuraten. Alokkaat kuulostelivat aluksi vihollisen toimintoja majoitusta purettaessa. Siinä kamiina kolisi ja pakki kilisi taulujen tasalla, kun vihollinen oli linnoittautuneena näyttösuojassa. Kohta kuitenkin puolustava joukko päätti lyödä vihollisen. Kuulolle saattoi tulla vaurioita, kun kevyen kranaatinheitinjoukkueen iskua kuvattiin 36 x 200 g trotyylikentällä, raskasta tulta 2 kg alkaen – päätyen 10 kg panoksiin.

Tosin 10 kg paukuista piti luopua, koska hätäkeskus sai lukuisia soittoja. Vaikutus liepee ollut melkoinen jäätyneessä maassa räjäytettynä, koskapa eräs yliluutnantti kertoi perheensä television rikkoutuneen ”pikkuvaruskunnassa” parin kilometrin päässä Vesitorninmäellä. Tulitukiaseina käytettiin ilmatorjuntakonekivääriä valjuovapatruunoin sekä 40 mm ”Veivi-Boforsia” paukkupatruunoin.

## 2. Rykmentti Tuusulassa 1999–2006



# ILMATORJUNTAOHJUS 96 RYKMENTIN KEIHÄÄNKÄRKENÄ

*Suomen tähän asti kauaskantoisimman ilmatorjuntajärjestelmän, ilmatorjuntaohjus 96 (ITO96), vastaanotto, käyttö ja koulutus tapahtui Helsingin ilmatorjuntarykmentissä. ITO96 BUK M1:n aika osana suomalaista ilmapuolustusta ajoittui vuosille 1996–2012. Se on suhteellisen lyhyt käyttöaika järjestelmälle, mutta sen vaikutus ilmapuolustukselle oli sitäkin merkittävämpi.*

Siirtymä ilmatorjuntaohjus 79 (ITO79) Petšora-järjestelmästä ITO96 BUK M1 -järjestelmään ei ollut mutkatonta. Kahden ison ilmatorjuntajärjestelmän sijoittaminen samaan joukko-osastoon ja samaan joukkoyksikön Uudenmaan ilmatorjuntapatteristoon oli rykmentille iso ponnistus. Toisaalta hallittu poistuvan järjestelmän alasajo ja uuden käyttöönotto oli mahdollista suunnitella ja toteuttaa samassa paikassa. Tehtävää helpotti pätevoitynyt ja ammattitaitoinen henkilöstö, joka pääosin siirtyi vanhalta uudelle järjestelmälle. Uudenmaan ilmatorjuntapatteristoa komensi tuolloin everstiluutnantti **Pertti Viik** ja yksikön päällikkönä toimi majuri **Keijo Saarijärvi**, joilla molemmilla oli kokemusta ITO79 -järjestelmästä. Valmiuden ylläpitoa rintamavastuun vaihdon ajan helpotti myös se, että vanha järjestelmä oli pääosin sijoitettu kantalinnoitettuihin aseisiin Santahaminassa ja Miessaareissa, jolloin valmiutta kyettiin ylläpitämään minimihenkilöstöllä. Uuden kaluston vastaanottoon Tuusulassa jo käytössä olleet hallit H2 ja H3 soveltuivat hyvin.

Lisärakentamista kuitenkin tarvittiin. H2:n viereen rakennettiin varastohallit ja panssarivaunujen huoltohalli. Näin järjestelmän varastointi ja huolto kyettiin toteuttamaan tehokkaasti. Hallien ympärille rakennettiin korkeahko aita, jonka portit voitiin lukita. Hallien ja Ilmatorjuntamuseon välistä kenttää laajennettiin niin, että se soveltuivat panssarivaunujen koulutukseen ja siellä kyettiin myös pitämään kalustoesittelyjä - joita riitti. Halleilta Unkkallion kautta Sikokalliolle johtanutta uraa parannettiin ja laajennettiin niin, että se soveltuivat panssarivaunuille. Sikokalliolla olleita ITO79 tuliasemia muokattiin uudelle järjestelmälle sopiviksi. Pienillä raivauksilla siellä voitiin harjoitella simulaattorien lisäksi myös lentäviin maalikoneisiin. Ajoharjoittelu vaunuilla toteutettiin Parolannummella yhteistyössä Panssariprikaatin kanssa, jonka harjoitusmaastot soveltuivat hyvin myös ITO96

järjestelmälle. Merkittävin vaatimus koulutusympäristölle oli se, että käytössä oli raskas tela-alustalla liikkuva järjestelmä, jonka taistelutekniikkaan kuului liike ja sen hyödyntäminen. Yksikön taistelutekniikkaa luotaessa otettiin käyttöön taisteluasema – suoja-asema periaate, joka kaikessa ampumatoiminnan harjoittelussa pyrittiin huomioimaan.

## Yhteisoperointi Ilmavoimien kanssa

Nopeasti havaittiin, että Hyrylän varuskunta soveltuivat hyvin peruskoulutukseen, mutta oikeita maatilanteita varten yksikön täytyi mennä sinne missä Ilmavoimat harjoittelevat. Järjestelmän ensimmäiseksi todenmukaisen ympäristön koulutuspaikaksi muodostui Virtojen alue Keski-Suomessa. Sinne saatiin maanomistajien suotuisalla yhteistyöllä rakennettua yhdelle yksikölle harjoittelupaikat, jossa voitiin hyödyntää maalilentojen lisäksi myös Ilmavoimien lentoja Kauhavan, Tikkakosken ja Pirkkalan tukikohdista. Alueella harjoiteltiin aktiivisesti muutaman vuoden ajan noin 2-3 kertaa vuodessa. Kun yhteistyö Ilmavoimien kanssa kehittyi, niin huomattiin, että vaikka toimintamaastona Virrat oli hyvä, niin se oli kuitenkin lentotoiminnan kannalta hiukan liian etelässä. Tämän takia uusia harjoituksia toteutettiin siellä missä kulloinkin harjoituksen lentotoiminnan painopiste oli. Uusia toiminta-alueita syntyikin runsaasti aina etelärannikolta pohjoisen hiihtokeskuksiin asti riippuen kunkin harjoituksen toiminnasta. Raskaan kaluston kuljetuksiin käytettiin pääsääntöisesti lavettikuljetuksia, mutta harjoiteltiin siirtoja myös junakuljetuksella. Pitkistäkin siirroista Tuusulasta toiminta-alueille ympäri Suomea muodostui nopeasti rutiini ja osa harjoitustoiminnan perusasiota.

Yhteistominnan aktivoitumiseen Ilmavoimien kanssa oli yksi perustavaa laatua ollut syy. Nyt vaikutettiin järjestelmän pitkän kantaman ansiosta konkreettisesti samalla alueella ja liikkuvalla järjestelmällä. Haasteita yhteistominnalle kuitenkin löytyi. Yksi oli esimerkiksi käytettävä aika. Kellon aika asettuu Ilmavoimilla digitaalisesti ja ITO96 johtokeskukseen kellon aika piti asentaa käsin, joka nollautui joka kerta tietokoneen uudelleen käynnistämisen yhteydessä. Aika nopeasti päädyttiin siihen, että yksinkertainen on tehokasta. Tulialueiden



Ohjusvaunun junaan ajattaminen.



Ohjusvaunu valmiina junassa.

rajoitusten ja torjuntajärjestelmien yhteensovittamisen tuli perustua ennalta sovittuihin menetelmiin, jotka toimivat tulenkäytön johtamisyhteyksien katketessakin. Näiden kokemusten perusteella syntyi ITO96-johtokeskushenkilöstön toimesta muun muassa johtosanoma, joka edelleen on käytössä ilmatorjunnan johtoportailta ja tulyyksiköillä.

ITO96-yksikön maali tiedon välittämiseen tiedonsiirron digitalisaatio toi mahdollisuutensa mutta myös haasteensa. Ilmatorjunnalla oli ensimmäistä kertaa käytössään maalinosoitustutka, jolla oli 3D kyky (maali tiedossa on suunta, etäisyys ja korkeus). Tämän maali tiedon avaaminen digitaaliseen muotoon toi uusia mahdollisuuksia yhteistyölle ja tiedon hyödyntämiselle ilmavoimien kanssa. Maali tieto kyettiin välittämään johtoportaille aina, kun tutka mittasi. Haasteensa toi tutkan käyttämä taajuuskaista, joka suurelta osin oli päällekkäin siviiliyhteiskunnan käyttämän tiedonsiirtokaistan kanssa. Tätä haastetta taklattiin sektori- ja taajuusrajoituksin. Pääasia oli kuitenkin se, että pää oli avattu. ITO96-järjestelmän tuottamaa dataa kyettiin käyttämään koko ilmavoimien hyväksi.

## Kisällistä mestariksi

ITO96-järjestelmän alkutaipaleella kouluttavan henkilöstön runko perustui ITO79-koulutetun väen uudelleen koulutukselle. Tähän henkilöstöön kuuluivat jo edellä mainittujen patteriston komentajan ja yksikön päällikön lisäksi muun muassa yliluutnantti **Jari Käähärä**, vänrikki **Hannu Koponen**, yliluutnantti **Kimmo Haatanen** ja yliluutnantti **Harri Ahdesmäki**. Muutaman vuoden kuluessa seuraava Suomessa koulutettu



Maalinosoitustutka mittausasema.



Johtokeskus maastotutettuna perinteiseen metsämaastoon ja urbaanimpaan ympäristöön.

sukupolvi oli ottanut järjestelmän osaamisen haltuunsa. Tätä uutta sukupolvea edustivat muun muassa vänrikki **Pasi Kyllönen**, vänrikki **Marko Kontinaho**, vänrikki **Jani Lumiaro**, vänrikki **Aaro Malila**, ylikersantti **Heikki Iittanen** ja luutnantti **Harri Kuusela**. Yksikössä muodostui nopeasti tapa missä uusi aloittava henkilökunta osallistui samaan koulutukseen varusmiesten kanssa. Tämä oli työssäoppimista parhaimmillaan. Mestarit jouduivat ylläpitämään osaamistaan ja kisällit opiskelivat samoja asioita sen joukon kanssa, jonka johtajina he tulisivat toimimaan.

Varusmiesten palvelusaika oli vuosi, koska kaikki saivat johtajakoulutuksen. ITO96-järjestelmällä oli oma reserviupseerikurssinsa, jonka toteuttamisessa Ilmatorjuntakoululla oli suuri panos. Tämä niin sanottu rivi aliupseerikurssi ja -reserviupseerikurssi mahdollisti varusmiesten täyspainoisen kouluttamisen järjestelmälle samaan tapaan kuin Panssariprikaatissa oltiin tehty vaunumiehistön kanssa. Miehistö toimi yhdessä koko varusmiespalveluksen peruskoulutuskauden jälkeisen ajan ja sama miehistö pääsääntöisesti sijoitettiin samaan sodanajan joukkoon, joka kotiutumisen jälkeen tapasi toisensa kertausharjoituksissa. Kertaamassa ITO96 reserviläiset kävivätkin runsain mitoin.

Vuosituhanne vaihteessa järjestelmällä ammuttiin joka toinen vuosi ja reserviläisperusteisia yksiköitä harjoitettiin monissa valtakunnallisissa harjoituksissa. Aikana, jolloin kerausharjoitukset olivat määrärahojen vuoksi vähissä, yksikkö käytti leijonan osan rykmentin kertausharjoitusvuorokausista. Koska järjestelmälle sijoitetun kantahenkilökunnan määrä oli pieni, reserviläisten panos järjestelmän suorituskyvyn käytölle oli koko elinkaaren ajan merkittävä. Suuri osa koulutetuista avainreserviläisistä tapasi toisensa kertausharjoituksissa miltei kerran vuodessa ja joukko piti yhteyttä harjoitusten ulkopuolellakin. Kerta toisensa jälkeen heidän ammattitaitonsa ja sitoutumisensa ei lakannut hämmästyttävästä.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin lakkauttaminen itsenäisenä joukko-osastona ja siirto osaksi Panssariprikaattia aloitti toisenlaisen jakson yksikön historiassa. Varusmieskoulutus oli päättynyt vuonna 2005 ja ITO96-yksikkö jäi Tuusulaan muun rykmentin siirtyessä Parolannummelle. Vanhaan varuskuntaan jäi työskentelemään noin 30 palkattuun henkilökuntaan kuuluvaa.

Sen sijaan, että tällä joukolla olisi alettu vain ylläpitämään valmiutta, oli etäyksikkönä toimiminen Tuusulassa operatiivisen toiminnan kehittämisen aikaa. Kertausharjoituksia järjestettiin enemmän kuin koskaan ja henkilökunnan osaamiseen sekä järjestelmän tekniseen ja



Ohjusvaunun taukotarkastus moottorimarssilla.

taistelutekniseen kehittämiseen panostettiin. Töitä tehtiin yksikössä viikko-ohjelman mukaan ja tieto järjestelmän ominaisuuksista sekä käytöstä syvenyi. Voidaan sanoa, että järjestelmän operatiivinen suorituskyky oli juuri tuolloin parhaimmillaan.

## Ammunnat osana koulutusta

Ohjusammunnat olivat koulutuksessa mukana järjestelmän vastaanotosta alkaen. Ensimmäiset ammunnat järjestettiin Emban ampuma-alueella Kazakstanissa vuonna 1997. Tuolloin ammuttiin aeroballistista korkealla lentoradalla lähestynyttä nopeaa maalia ja matalalla lentänyttä mutkittelevaa suihkukonemaalia. Vastaanottoammunnan harjoitteluun oli Lohtajalla käytetty yllämainittua lentänyttä *MIG21* konetta, vähän ennen sen käytöstä poistumista. Vastaanottoammunnat saatiin suoritettua menestyksellä. Ensimmäisen ohjuksen ampui yliluutnantti **Jyri Raitasalo** ja toisen vänrikki **Hannu Koponen**. Jo järjestelmän käytön alkuvaiheesta asti oli selvää, että ammunnat tullaan jatkossa suorittamaan Suomessa Lohtajalla.

Ammunnat Lohtajalla käynnistettiin vuonna 1999. Ampuva ohjusvaunun tuliaseman tuli olla aivan rannassa ja ampumasektori käännettynä kohti pohjoista, jotta vaara-alueita saatiin riittävästi meren päälle. Ampumasektoria jouduttiin kääntämään pohjoiseen lähinnä siksi, ettei varoalueen takaraja ulottuisi Ruotsin puolelle. Pohjoisempaan Ruotsin rantaviiva kääntyy sisämaahan päin ja tilaa tuli lisää. Sektori kuitenkin kapeni ja se vaikutti muun muassa ampumaohjelmiston laatimiseen. Embassa ammuttujen maalitilanteiden ampuminen ei Lohtajalla ollut mahdollista. Yhteistyötä ammuntaan liittyen tuli edelleen tehdä myös Ruotsin viranomaisten kanssa, koska vaara-alueen takalaita (106km) ulottui juuri ja juuri heidän aluevesirajalleen. Vaikka ampuma-





ITO96 BUK M1 ampuu toistaiseksi viimeisellä "ohjusleirillä" huhtikuussa 2005. (Kuva: Jari Heikkinen)

sektori oli kapea, se kuitenkin mahdollisti ammunnat kaikilla järjestelmän eri ampumatavoilla. Tuliasemia oli aluksi yksi, mutta myöhemmin rantaan saatiin myös toinen tuliasema, jolloin kahden vaunun suorittama ammunta tuli mahdolliseksi.

Ampumaohjelmistoa suunniteltaessa huomioitiin, että järjestelmän eri ammuntatapoja tuli testata myös käytännössä. Maaleina käytettiin pääsääntöisesti *MALE 82*-kalustoa, mutta kokeiltiin myös maalilennokilla hinattavaa maalia sekä hävittäjästä pudotettua laskuvarjomaalia. Ammunnat olivat joukkotuotetun yksikön koulutuksen huipentuma. Jos ammunta ei ollut mahdollinen varusmiespalveluksen aikana, niin kutsuttiin joukko kertausharjoitukseen ensimmäiseen mahdolliseen ammuntaan. Voidaan sanoa, että ITO96-ammunnoissa kokeiltiin kaikkea mitä ampuma-alue, maalitoiminta ja järjestelmän suorituskyky mahdollistivat. Lohtajalla järjestelmällä ammuttiin Suomessa korkeimmalle ja kauimmas mitä koskaan aikaisemmin muilla ilmatorjuntajärjestelmillä. Lisäksi ammuttiin kaikilla järjestelmän mahdollistaneilla erikoistoimintatavoilla muun muassa ammunnat latauslavetilta ja toisen vaunun suorittamalla maalinosoituksella.

## Ammattitaito syntyy ja pysyy tekemällä

Samaan aikaan, kun ITO96-järjestelmä oli koulutuksen kiivaimmassa vaiheessa, koki myös Lohtajan Ilmapuolustusharjoitus murroksen aikaa. Taisteluvaihetta kehitettiin voimakkaasti ja entistä enemmän alettiin kiinnittää huomiota toiminnan analysointiin. ITO96-yksikkö ei tässä kehityksessä ollut jälkijunassa. Jo ilmavoimien kanssa pidetyissä yhteisharjoituksissa oli yksikön edustusta osallistunut lentokierrosten analysointitilaisuuksiin. Tämän myötä oli yksikössä otettu käyttöön kierroksen pika-analyysi siitä mitä oikein oli tapahtunut. Ilmapuolustusharjoituksissa tätä käytäntöä syvennettiin ja tiedonkeruujärjestelmien kehittyessä saatiin yksikkö osaksi kaksipuoleista analyysiä, joka tänä päivänä on osa vakioitua harjoituksen analyysiprosessia. Uudenaan ilmatorjuntapatteriston komentajana toimi tuolloin everstiluutnantti **Petri Kuparinen**, jonka panos analyysin kehittämisessä ja elektronisen sodankäynnin huomioimisessa yksikön taistelutekniikassa oli merkittävä.

Ammattitaito järjestelmän käytössä ei syntynyt hetkessä. Siihen, että uutena kouluttajana yksikössä aloittanut sotilas osasi toimia järjestelmällä aikaa kului noin kaksi vuotta. Ensimmäinen vuosi opetellessa varusmieskoulutuksen mukana ja toinen operoidessa ja kouluttaessa. Yksi toiminnan kannalta avainasemassa ollut

tekijä oli se, että yksikössä aloittanut kantahenkilökunta pysyi ITO96-tehtävissä riittävän kauan. Järjestelmällä kouluttajina toiminut henkilökunta toimi operaattorina myös poikkeustilanteissa. Ei siis riittänyt, että osasit kouluttaa operaattorisi, sinun piti myös itse osata toimia operaattoreina järjestelmällä, jonka suorituskyvystä iso osa riippuu operaattorin oikeista havainnoista ja toimenpiteistä laitteella. Näin ollen harjoittelu ja käytötuntuman ylläpitäminen olivat avainasemassa oman tehtävän hallitsemisessa.

Vaikka ITO96 ei tuonut henkilökunnan tai asevelvolisten kouluttamiseen mitään uusia tai ihmeellisiä peri-

aatteita, osoitti se kuitenkin sen, miten uusi suorituskyky ja sen hyödyntäminen tulee huomioida johtamisessa, yhteistoiminnassa ja koulutuksen suunnittelussa. Koke-musta siis syntyi, kuinka otetaan käyttöön täysin uusi ja erilainen asejärjestelmä ja kuinka sille parhaiten koulu-tetaan osaava käyttäjähenkilökunta.

ITO96-järjestelmältä saatuja oppeja ja kokemuksia hyödynnettiin sen seuraajan käyttöönottoa suunnitelta-essa ja rakennettaessa. Henkilökunnan kokemusta ja osaamista käytettiin aktiivisesti NASAMS-järjestelmän hankinnassa ja käyttöönotossa.

– Tomi Tuomi

---

---

## ILMATORJUNTAOHJUS 79:N (PETŠORA–M1) ALASAJO JA MUSEOINTI

### Petšora täytti tehtävänsä

Ilmatorjuntaohjus 79 -järjestelmän elinkaaren tiedet-tiin päättyvän vuosituuhannen vaihteessa. Ohjusten ruudit vanhenivat tuolloin ja uusia ohjuksia ei enää ollut tarkoitus hankkia.

Vuonna 1992 hankittiin ykkösluokan varaosia (laitekokonaisuuksia) runsaasti ja edullisesti enti-sestä Itä-Saksasta pääasiassa maalinosoitustutkiin – jonkun verran myös lavetteihin. Tämän hankinnan voidaan katsoa ainakin osittain korvanneen maalin-osoitustutkien perushuollon. Tulenjohtoaseman ja lavettien perushuollon teki venäläinen huoltoryhmä Hyrylässä vuonna 1994. Huoltoon sisältyivät tarvit-tavat varaosasarjat.

Loppuvuodesta 1995 tehty päätös uuden ilma-torjuntaohjusjärjestelmän hankkimisesta Petšoran korvaajaksi tarkoitti resurssien keskittämistä sen vastaanottamiseen ja koulutuksen käynnistämiseen nopeutetulla aikataululla, samalla säilyttäen valmi-us käytössä olevalla kalustolla. Petšora-järjestelmä ja sen koulutus olivat olleet koko elinkaarensa ajan Helsingin Ilmatorjuntarykmentillä, mukaan lukien kaluston huolto kaikilla tasoilla – pieniä poikkeuksia lukuun ottamatta. Tuolloin maavoimien, ehkä, teknil-lisesti vaativimman järjestelmän koko huollon keskit-täminen sen koulutuksesta ja valmiudesta vastaavan joukko-osaston vastuulle ei ollut tavanomainen käy-täntö Puolustusvoimissa.

Petšora-järjestelmä poistettiin käytöstä kokonai-

suutena ja hylättiin vuoden 2000 aikana. Viimeisenä poistettiin Miessaareissa olleen yksikön kalusto, joka siirrettiin sieltä pois syksyyn mennessä.

Suunnitelmissa oli maalinosoitustutkien käyttämi-nen muuta järjestelmää kauemmin erillisinä jaoksina. Hanke toteutui kuitenkin vain osittain ja viimeisetkin kaksi tutkaparia poistettiin käytöstä ja hävitettiin vuo-den 2004 loppuun mennessä.

### Ylimenoaika 1996–2000

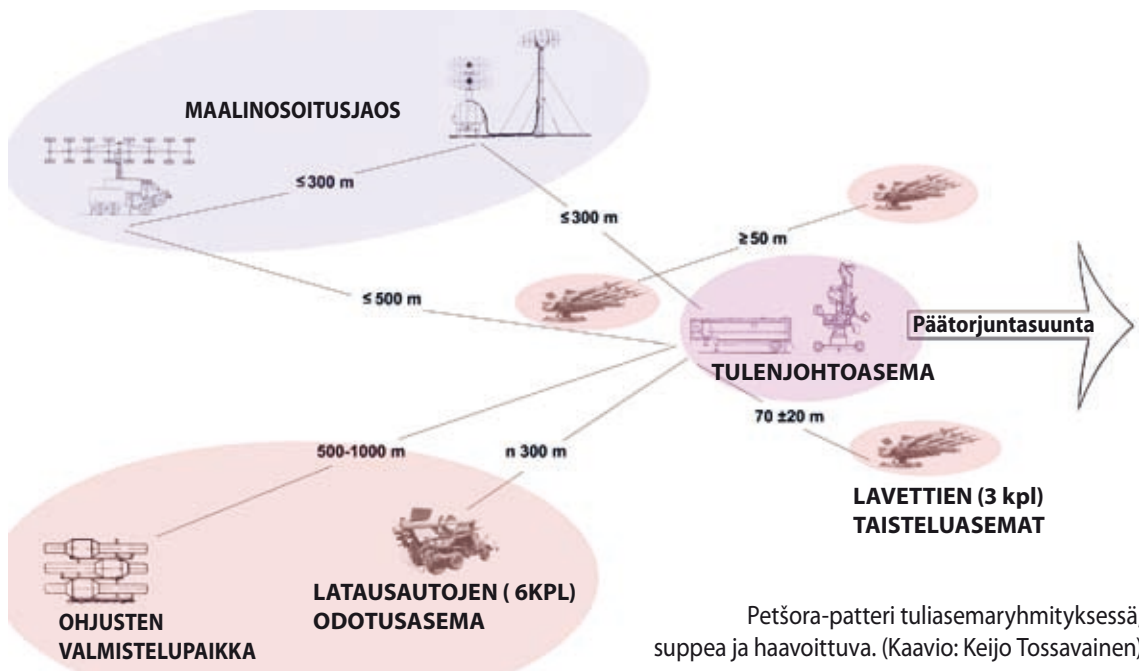
Alueilmatorjuntaohjusjärjestelmien rintamavas-tuu Helsingin ilmapuolustuksen yksiköissä vaihtui Petšorasta Bukiin vuosien 1996–2000 välillä.

Varusmieskoulutus Ilmatorjuntaohjus 79 -järjes-telmällä lopetettiin vuonna 1994 ja viimeinen ko-vapanosammunta Lohtajan leirialueella toteutettiin kertausharjoituksessa olleella miehistöllä 1995 kevättälvella. Tuolloin ammuttiin kolme ohjusta. Ammunnat menivät suunnitellulla tavalla ja olivat ampumahjelmiston mukaisia. Kertausharjoituksia Petšora-patterien koko henkilöstölle pidettiin 3–4 vuoden välein ja ohjuskoulutetuille operaattoreille 1,5 vuoden välein.

Viimeinen ohjusammunta Petšora-järjestelmällä osoitti, että Helsingin ilmatorjuntarykmentin tekniikan huoltohenkilöstö oli ammattitaitoista ja kykeni pitämään kaluston jatkuvassa ampumavalmiudessa. Samalla ampuva ohjusyksikkö osoitti suoriutuvansa ammutatehtävästä hyvin.



Petšoran ohjuksen lähtö oli vaikuttava, näkyvä ja kuuluva. (Kuva: Ilmatorjuntamuseo)



Petšora-patteri tuliasemaryhmyksessä, suppea ja haavoittuva. (Kaavio: Keijo Tossavainen)

Vuonna 1995 marraskuussa tiedotettiin uuden keskipitkän kantaman ilmatorjuntaohjus 96 BUK M1 -järjestelmän hankinnasta. Se tarkoitti, että tarvittiin pätevää henkilöstöä koulutukseen uudelle järjestelmälle. Se jouduttiin pääosin irrottamaan Petšoralle koulutuksen saaneesta joukosta. Samalla täytyi järjestää tilaa uuden kaluston vastaanottoon, varastointiin ja koulutukseen sekä huoltoihin. Tarvittiin myös jonkin verran panssarivaunuilla ajettavaa uraa varuskunnan alueella oleville, jo Petšoran käyttäville, harjoituspaikoille Sikokalliolla ja Onkakalliolla.

Todettiin, että Petšora-kalustolla koulutus- ja huoltokäytössä toiminut halli H2 sekä varastokäytössä ollut halli H3 ja sen ympärillä olevat ajoneuvokatokset täytyi tyhjentää uutta kalustoa varten vastaavaan käyttötarkoitukseen. Pian käynnistettiin myös H2:n yhteyteen tulevien uusien tilojen suunnittelu ja rakentaminen. 4. patterin valmiusasemiin Santahaminaan ja Miessaareen voitiin siirtää siellä olevan kaluston lisäksi vielä pieni määrä Hyrylässä ollutta kalustoa. Yhden Hyrylässä, pääosin H2:lla koulutusikäisessä, olleen yksikön kalusto siirrettiin varastoon.



Petšoran kokoneita kouluttajia kertausharjoituksessa purkamassa maalinosoitustutkia poistettavaksi käytöstä Santahaminassa 2003 joulukuussa. (Kuva: Sakari Vuorenmaa)

## Santahaminasta tuli jälleen myös ilmatorjunnan asemapaikka vuonna 1983

Helsingin ilmatorjuntarykmentin ohjuspatteriston 4.ohjuspatteri (myöhemmin 4.patteri) oli siirtynyt Santahaminaan helmikuun 21. päivänä 1983. Pääkaupungin ilmatorjunnasta vastaava joukko-osasto oli palannut pienellä, mutta sitäkin tärkeämmällä osalla juurilleen. Vuonna 1957 Helsingin ilmatorjuntarykmentti oli siirretty Santahaminasta Tuusulaan (Hyrylään).

4.patteri sijoitettiin Santahaminaan Helsingin sodanajan ilmapuolustusta varten – suojaamaan pääkaupunkia. Patteri oli valmiuspatteri. Sen piti pystyä aloittamaan torjunta muutaman tunnin kuluttua käskystä. Vaatimus oli kova, mutta tuo valmius kyettiin pitämään yllä vuoden 1990 syksyyn asti. Tuolloin uusi 5/2-saapumiseräjärjestelmä koulutuksessa pudotti valmiutta hieman neljänä kuukautena vuodessa. Siitäkin huolimatta valmius säilyi erittäin korkealla tasolla. Petšora oli alueilmatorjunnan kalustona eturintamassa.

Järjestelmän huonon liikkuvuuden vuoksi 4.patterille rakennettiin Santahaminaan kantalinnoitetut asemat. Työt aloitettiin heinäkuussa 1983. Viimeinen ohjuslavetti oli paikallaan 1984. Sopiva

määrä ohjuksia tarkoituksenmukaisesti valmisteluna sekä viestiyhteydet tulenkäyttöä johtaviin esikuntiin olivat valmiusyksikölle asetettua valmiutta vastaavat.

Ohjushmiehet saivat koulutuksen ohjusjärjestelmälle 3.patterissa Hyrylässä tasolle ”osaa, ei vielä rutiinia” (ilmatorjuntamiehen erikoistutkinto 1). Rutiini hankittiin valmiusyksikön taisteluasemissa, ja koulutusjakson päätteeksi ohjushmiehet suorittivat ilmatorjuntamiehen erikoistutkinnon 2, kukin oman jaoksensa kalustolla. Todellisiin maaleihin harjoittelemalla mittaaajat oppivat tuntemaan todellisen tutkaympäristön.

Valmiusyksikön kalustot olivat tiukasti asemassa paikallaan vuoden 2000 syksyyn saakka. Se osataan mahdollisesti kaluston teknisen ylläpidon ja käytön minimihenkilöstöllä Petšoran alasajon ja Bukin käyttöönoton ylimenoaikana vuosina 1995–2000. Olivathan valmiusasemat alle tunnin ajomatkan päässä Hyrylästä ja koko ajan käyttövalmiina.

4.patterin varusmiesten ja rauhanajan hallinnon majoitus ja toimistotilat muuttuivat kuitenkin usein. Patteri perustettiin 10. tammikuuta 1983 ja se siirtyi Santahaminaan 21. helmikuuta 1983. Majoitus oli Uudenmaan jääkäripataljoonan kasarmissa (rakenus C 29). Syksyllä 1987 patteri muutti remontin vuoksi Hyrylään ”Olympiakasarmin” eteläpäädyin



Ohjusten lataaminen lavetille ammunnan yhteydessä Ismo Tuomiston valvonnassa Lohtajan leirialueella. (Kuva: Kalervo Sipi)

yläkertaan, josta oli kuljetus päivittäin bussilla Santahaminaan. 1. maaliskuuta 1990 4.patteri majoittui "Jääkäritaloon" (rakennus B 30) Santahaminassa Kadettikoulun ruokalan vieressä. Sieltä yksikkö muutti vielä 1. syyskuuta 1994 Hyrylään H2:n yläkertaan, jossa se oli vielä Petšoran poistussa valmiudesta lopullisesti.

Valmiuspatterin ensimmäisenä päällikkönä toimi majuri **Kalervo Sipi** ja Petšora-järjestelmän alasajon aikaan, varusmieskoulutuksen päättymisen jälkeen, majuri **Keijo Saarijärvi**.

3.patterilla oli kaiken aikaa suuri rooli Petšora-järjestelmän käytössä ja koulutuksessa, jopa huolloissa. Varusmieskoulutusta Petšoralle annettiin patterissa lokakuusta 1981 lähtien. Ensimmäisessä erässä koulutettiin 40 miestä ja jatkossa 30 miestä erässä. Myöhemmin määrää pienennettiin. Aliupseerikoulutus annettiin Aliupseerikoulussa muilta osin, mutta Petšora -järjestelmän kalustokoulutus 3.patterissa. Reserviupseerikurssin varusmiehet kävivät Haminassa Reserviupseerikoulussa. Vuodesta 1991 lähtien EII-jakson koulutus siirrettiin 4.patteriin.

Peruskoulutusvaiheen koulutus annettiin loppuun asti Uudenmaan ilmatorjuntapatteriston 3.patterissa. Siellä koulutettiin myös uudet kouluttajat työpaikkakoulutuksena varusmieskoulutuksen ohessa. He suorittivat lopuksi Petšora-järjestelmän kouluttajan tutkinnon. Patterin sijoituspaikka säilyi järjestelmän käytössä olon ajan "Olympiakasarmin" pohjoispäässä toisessa kerroksessa.

Ilmatorjuntajoukkojen johtoportaiden kalustojen koulutus Helsingin ilmatorjuntarykmentissä keskitettiin 3.patteriin vuodesta 1987 lähtien. Noistakin kouluttajista osa oli toiminut aikaisemmin kouluttajina Petšora -järjestelmällä. Niinpä Petšora-järjestelmän osaamisesta suuri osa oli vielä loppuvaiheessakin

3.patterissa. Alkuvaiheessa patterin nimi oli ollut ohjuspatteri ja sen ensimmäisenä päällikkönä toimi majuri **Pauli Thomenius**.

Petšora -järjestelmän alasajon aikana, vuodesta 1996 alkaen, 3.patterin päällikkönä toimivat kapteeni **Markku Ilvonen** 4 vuotta ja kapteeni **Roi Helminen** puolitoista vuotta. He vuorottelivat tuona aikana niin, että Ilvonen ehti olla päällikkönä kahteen otteeseen.

Helsingin ilmatorjuntarykmentissä Petšora-järjestelmällä pitkään toimineista henkilöistä mainittakoon yliluutnantti **Pertti Rame** (ohjuslavetti ja ohjus) toimi kouluttajana ja yksikön vääpelinä koko järjestelmän käytössä olon ajan. Muita lähes yhtä pitkään kouluttajina toimineita olivat yliluutnantti **Kimmo Haatanen** (johtokeskus), yliluutnantti **Sakari Vuorenmaa** (maalinsoitustutkat) ja yliluutnantti **Ismo Tuomisto** (ohjuslavetti ja ohjus) sekä yliluutnantti **Erkki Lavanti** (johtokeskus), jonka työpiste oli Miessaareissa viimeiset 7 vuotta ennen järjestelmän poistumista käytöstä. Insinööri majuri **Taavi Soppela** (ohjusinsinööri ja järjestelmäinsinööri) sekä värvätty ylivääpeli **Jouko Aalto** (huoltaja) ovat myös toimineet järjestelmällä lähes koko sen käytössä olon ajan.

### Mitä Petšora antoi?

Alueilmatorjuntajärjestelmäksi luokiteltu Ilmatorjuntaohjus 79 (Petšora-M1) toimi Helsingin edustan saarilla Helsingin ilmatorjunnan etuvartiona, korkean valmiuden valmiuspatterin (4.patteri) kalustona 18 vuotta, vuosina 1983–2000.

Helsingin ilmatorjuntarykmenttiin syntyi teknisesti vaativan ilmatorjuntaohjusjärjestelmän tekniikan ja koulutuksen hallitseva henkilöstö, joka oli valmis ottamaan vastuuta uusienkin kalustojen vastaanotosta, koulutuksesta ja huollosta. Koulutuksen



Petšoralle Neuvostoliitossa koulutuksen saaneita henkilöitä Hyrylässä vuonna 2000.

saaneen henkilöstön siirtojen myötä tietoa siirtyi myös muualle.

Helsingin ilmatorjuntarykmentille koko Petšora-ilmatorjuntaohjusjärjestelmän huolto kaikilla tasoilla tuntui aluksi raskaalta pienillä resursseilla. Se kuitenkin osoittautui loppuaikana vahvuudeksi, joka mahdollisti vanhasta Petšorasta luopumisen ja uuden Buk-ilmatorjuntaohjusjärjestelmän käyttöönoton valmiuden siitä suuremmalti kärsimättä. Ylimenovaiheen menestyksellistä hoitamista pienin resurssein jopa helpotti se, että koko henkilöstö ja molemmat kalustot olivat samassa joukko-osastossa. Silloin johtaminenkin voitiin hoitaa keskitetysti.

### **Petšora-kalusto pois käytöstä ja suoraan Ilmatorjuntamuseoon**

Samanaikaisesti, kun Petšora-kalustoa oltiin poistamassa käytöstä, siirrettiin varastoituna olleen yhden yksikön kalusto tuliasemaryhmitukseen Hyrylän varuskuntaan Ilmatorjuntamuseon ulkoalueelle vuoden 2000 kesän aikana. Ohjusten valmistelupaikan kalusto siirrettiin ja ryhmitettiin varastosta Ilmatorjuntamuseon ulkoalueelle muutamaa vuotta myöhemmin.

Näkyvällä paikalla Kulloontien varressa Ilmatorjuntamuseolla Petšora muistuttaa, ohjukset ylväästi ylviivostossa, ohikulkijoita Hyrylän varuskunnasta, Helsingin ilmatorjuntarykmentistä ja Helsingin suojana pitkään olleista ohjuspattereista. Museon sisätiloista löytyy muun muassa koulutuskäytössä ollut halkaistu ohjus havainnollisesti kertomassa aikansa ”rakettitekniikasta”.

– Pertti Viik



Petšora-kalustoa Ilmatorjuntamuseolla.  
(Kuva: Ilmatorjuntamuseo)

Järjestelmän tutkaa pystytetään Keijo Tossavaisen johdolla.



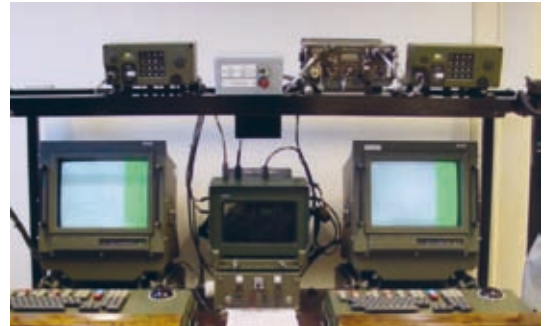
Maalinosoituskeskus 87:n alustana Volkswagen LT pakettiauto.

## ILMATORJUNNAN TULENKÄYTÖN JOHTAMINEN MALLIA 87 JA KEHITYS JATKUU

*Vuosina 1987–2006 ilmatorjuntapatteriston tulenkäytön johtamisjärjestelmänä käytettiin Johtokeskus 87 -järjestelmää (JOKE87). Tuliyksikön päässä JOKE87:n tuottamaa ilmatilannekuvaa ja tulenkäytönkomentoja otettiin vastaan tuliasemapäätteellä mallia 87 (TASP87).*

Vaikka järjestelmä oli ollut käytössä jo noin 10 vuoden ajan, niin edellä mainittuna aikakautena kehittyttiin erityisesti elektronisen sodankäynnin (ELSO) vaikutuksen huomioimisessa. Toinen uusi asia, jossa otettiin kehityskeloa, oli analyysitoiminta. Harjoiteltuja torjuntatilanteita ryhdyttiin analysoidaan ilmatilannekuvan, lentotoiminnan sekä tulenkäytön johtamisen näkökulmasta.

Seuraava vaihe oli kehittää uusia korvaavia johtamisjärjestelmiä ilmatorjuntapatteriston johtokeskuksen ja ilmatorjuntarykmentin johtokeskuksen (Johtokeskus 90) tilalle. Tästä alkoi ilmatilannekuvan tuottamisen ja esittämisen murros, jonka tuloksena otettiin tämän kirjoituksen tarkastelujakson jälkeen käyttöön Ilmapuolustuksen taistelun ja tilanteen hallinta -järjestelmä (ITTH) ja myöhemmin Ilmatorjunnan taistelunjohtajajärjestelmä (ITJ).



Maalinosoituskeskus 87:n johtamiskalusto.

### Johtokeskuksen 87 tärkein kalusto ja kokoonpano

Johtokeskus 87:n pääkalustoon kuului maalinosoituskeskus (MOSKE87), maalinosoitututka (MOSTKA87) sekä kaksi yhtymän viestijärjestelmän (YVI1 ja myöhemmin YVI2) linkkiä.

Valtakunnalliseen ilmapuolustuksen tilannekuvajärjestelmään liitettiin runkoverkon liittymäpisteen kautta. Liittymäpisteen sijainti, johdettavien yksiköiden sijainti



YVI1 linkki ja alustana GAZ-66 maastokuorma-auto.

sekä tuleva suunniteltu toiminta sanelivat ehdot johtokeskuksen ryhmittämiseen. Yleensä liittymäpisteellä, YVI1-linkkien ollessa käytössä, oli linkki L (LAURI). Johtokeskuksen puoleinen linkki J (JUSSI) sekä muu johtokeskus oli esimerkiksi 10 km päässä, johdettavien yksikköjen kannalta järkevässä paikassa.

Yhtymän viestijärjestelmän päivittyessä YVI2:ksi johtokeskuksen ryhmitysvaihtoehtoja tuli huomattavasti lisää. Ilmatorjunnan kaksi linkkiasemaa, eli niin kutsutut V4-asemat, olivat osa koko yhtymän viestiverkkoa ja yhdestä linkistä voitiin muodostaa linkkiradioyhteys kahteen eri suuntaan. Lisäksi MOSKE87 tai MOSTKA87 voitiin kytkeä kaapelilla mihin tahansa YVI2-viestiasemaan.

Myöhemmin kokoonpanoa kehitettiin vielä siten, että johtokeskukseen lisättiin vielä toinen MOSTKA87-tutka. Tämä paransi valvontakykyä ja järjestelmän taistelunkestokykyä. Jos molemmat tutkat olivat mittausasemissa liitettynä järjestelmään, niin kyettiin jopa tutkavuoroteltuun.

## Ilmatilannekuvan muodostaminen ja jakaminen

Maalinosoituskeskuksessa tilannekuva muodostettiin vastaanottamalla ylemmän tulenkäytönjohtajan (Ilmavoimien pää-/apujohtokeskus tai Ilmatorjuntarykmentin johtokeskus) tuottamaa ilmatilannekuvaa sekä johtokeskuksen oman maalinosoitustutkan tuottamaa sensoritietoa.

Ylemmän tulenkäytönjohtajan ilmatilannekuvan vastaanottoa ja täydentämistä varten tarvittiin kiinteiden runkoyhteyksien liittymäpiste. Maastossa olevassa metallisessa liittymäpistelaaatikossa oli valmiina liityntäparit torjuntaselostetta (TORSEL) eli datana tulevaa Ilmavoimien tilannekuvaa varten, ilmaivalvontadataa (IV-data)



Ilmatorjunnan liittymäpistelaaatikko.

eli liityntä ilmavoimien tilannekuvan täydentämistä varten sekä puheella johtamista varten oleva kenttäpuhelin liityntä (TJ-puhe LB-yhteydellä).

Ennen johtokeskuksen tuloa alueelle piti tiedustelun yhteydessä selvittää liittymäpisteen toimivuus. Tämä tehtiin siten, että kytkettiin parikaapelin pätkällä tai kytkentälangalla kenttäpuhelin P/78 TJ-puhe liityntä pariin ja soitettiin Ilmavoimien johtokeskukseen tai Ilmatorjuntarykmentin johtokeskukseen. Sen jälkeen ylemmän tulenkäytönjohtajan tahdittamana kytkettiin sama kenttäpuhelin TORSEL-liityntäpariin ja kuunneltiin, että puhelimesta kuuluu oikeanlainen kohina varmistukseksi siitä, että dataa tulee. Yksi johtokeskuksen henkilökunnan ja varusmiesten koulutusaiheista olikin oikean datakohinan erottaminen pelkästä modeemiyhteyden kohinasta.

Seuraavaksi piti kytkeä TORSEL- ja IV-dataliityntäparit yhteen, jotta muodostuvan silmukan avulla ylemmässä tulenkäytön johtokeskuksessa kyettiin todentamaan myös paluukanavan toimivuus. Viimeiseksi otettiin vielä puheyhteys liittymäpisteen toimivuuden varmentamiseksi ja toivottiin hyvät jatkot puolien ja toisin.

Ilmatilannekuva toimitettiin tulenjohtodatana (TJ-data) tulyksiköiden tulasemapäätteille radioiden avulla. Lähetyspisteitä oli kolme eli molempien linkkien tulenjohtoverkon radiot sekä maalinosoitustutkan tulenjohtoverkon radio. Maalinosoituskeskuksessa oli myös mahdollisuus TJ-datan lähetykseen, mutta MOSKE87 haluttiin yleensä pitää piilossa vastustajan elektroniselta tiedustelulta ja näin ollen sitä ei käytetty lähetyspisteenä. Edellä





Kaapelikelakehikko varusteineen tulenjohtopaikalla.

mainitut lähetyspisteet toimivat myös yksiköiltä tulevien aistihavaintojen ja sanomien vastaanotto- ja välityspisteinä. Sieltä löytyivät siis myös valvontaverkon radiot.

Myöhemmin lähetyks- ja vastaanottopisteet lisääntyivät, kun johtokeskuksen ja yksiköiden kokoonpanoon lisättiin erilliset lähetyksisteryhmät. Nämä pystyivät reoimaan datan radiolähetystä tai vastaanottamaan dataa suoraan kaapelilla esimerkiksi linkiltä ja jakamaan sitä radiolla tai kaapelilla eteenpäin.

Johtokeskuksen ja tulyyksiköiden tulenjohto- ja valvontaverkon radioina käytettiin aluksi LV217- ja LV317-kalustoa. Myöhemmin käytössä olivat LV217M-LV317M-radiot. Johtokeskuksessa ja lavetille sijoitetuissa ohjusjärjestelmissä nämä radiot sekä tuliasemapäätteet olivat kiinteästi asennettuna ajoneuvon tai lavetin rakenteisiin.

Ammusyksiköiden tulenjohtoryhmillä sekä erittäin lyhyen kantaman ohjusryhmillä radiot ja tuliasemapäätteet olivat irrallisina, mikä aiheutti käyttäjille haasteita. Kuinka kuljettaa ja kantaa kolmea erillistä laitetta (TASP87 sekä TJ- ja valvontaverkon radiot), jotka olivat kaapelilla kiinni toisissaan? Ratkaisuksi keksittiin asettaa nämä kaikki kolme laitetta tyhjään parikaapelikelakehikkoon. Pohjalle vain laudan pätkä estämään tuliasemapäätettä

valumasta läpi alakautta ja radiot köytettiin kantolaitteitensa remmeillä kelakehikkoon kiinni. Tämä viritys oli kuitenkin hankala kantaa, nostaa kuorma-auton lavalle tai sieltä pois sekä käyttää. Mobiiliteknologiaan juuri totuneiden käyttäjien mieli mustui useaan otteeseen kehikosta irtoavien laitteiden ja akkujen sekä joka paikkaan kiinni jäävien, roikkuvien kaapelien ansiosta. Siemen nykyisten tulenjohtokehikoiden ja -pulkien kehittämistä varten oli kylvetty.

## Tulenkäytön johtaminen – dataa ja puhetta

Johtokeskuksen sisäisessä viestiliikenteessä oli käytössä Matel-pikapuhelinjärjestelmä. Tämä alun perin englantilainen laivapuhelinjärjestelmä siirsi johtokeskuksen laitteiden välillä puhetta ja dataa. Järjestelmä oli häiriöherkkä ja toimivien yhteyksien aikaansaaminen käyttäjiltä mielen maittia yhteyksien muodostamisvaiheessa.

Yhteyden muodostuminen vaati laadukasta parikaapelia, jossa ei saanut olla murtumia kaapelin eristekuoreissa tai katkenneita säikeitä varsinaisessa johdinpunoksessa. Joskus jopa auttoi se, että parikaapelin päät käännettiin liittimessä toisin päin. Kun yhteydet oli



Matel pikapuhelin.

saatu syntymään, niin puhelinjärjestelmän käyttö oli yksinkertaista ja helppoa.

Ilmatorjuntarykmentin toimintaympäristö pääkaupunkisudulla poikkesi muista toimintaympäristöistä, joissa Johtokeskusta 87 valmistauduttiin käyttämään. Puheytydet ylempään tulenkäytönjohtajaan muodostettiin erillisellä kenttäpuhelimella, kuten muissakin toimintaympäristöissä. Kun muualla johdettavia tulyksiköitä johdettiin tulenjohto- ja valvontadatan avulla radioiden välityksellä, niin Ilmatorjuntarykmentin tulyksiköitä pyrittiin johtamaan aina sekä datalla että tulenjohtopuheella. Tämä aiheutti sen, että maalinosoituskeskuksessa oli useita eri puhelimia riippuen johdettavien tulyksiköiden määrästä. Parhaimmillaan tai pahimmillaan puhelimia oli niin paljon, että maalinosoituskeskuksessa vapaa pöytätila loppui kesken. Helpotuksena tähän johtokeskuspäällikkö kävi "varastamassa" tai lainaamassa patteriston johtoportaatan esikunta- ja viestivaunusta linjaliityntäyksikön eli eräänlaisen puhelinkeskuksen, joka sitten köytettiin kiinni maalinosoituskeskukseen katonrajaan.

## ELSO:n vaikutukset tulenkäytön johtamiseen

Edellä kuvattu tulenkäytön johtaminen puheella oli yksi tapa vastata vastustajan elektronisen sodankäynnin (ELSO) keinojen käyttöön. Puhelinlinjaa oli ilman siihen kytkeytymistä hankalampi elektronisesti tiedustella, kuin radioiden käyttöä. Vaikka tulenjohtodataakin pyrittiin ottamaan vastaan kaapelilyhteyksillä, niin joka paikassa tämä ei ollut mahdollista. Radioiden tuli aina olla valmiina datan ja puheliikenteen vastaanottamiseen ja lähettämiseen. Koska radiot toimivat tuolloin vain kiinteillä taajuuksilla, niin elektronista häirintää pyrittiin väistämään mittavilla ohjeilla siitä, miten radioita käytetään ja milloin taajuuksia vaihdetaan.

Vastustajan elektronisen tiedustelun heikentämiseksi radioiden lähetyksajat haluttiin pitää mahdollisimman lyhyinä. Siksi TJ-dattaa lähetettiin vai muutama sekunti kerrallaan. Puhuttiin niin sanotuista TJ-datan purskeista, joilla annettiin ennakkovaroituksia lähestyvistä maaleista. ELSO-tietämyksen herätessä lähetystä päätettiin maalinosoituskeskuksesta. Sitten huomattiin, että lähetyspisteissä eli linkeissä tai tutkassa lähetävän radion lähetys makaa päällä aina 30 sekuntia, vaikka lähetys oli maalinosoituskeskuksessa päällä vain 3 sekuntia. Tästä johtuen lyhyet, 3 sekunnin TJ-datan lähetykset käynnistettiin ja suljettiin lähetyspisteiden radioita avaamalla ja sulkemalla. Maalinosoituskeskuksesta tahditettiin lähetysten käynnistämistä ja sulkemista Matel-puhelimella. Hurjimmillaan jopa vaihdettiin lähetystaajuutta jokaisen purskeen välillä vastustajan elektronisen tiedustelun ja häirinnän vaikeuttamiseksi. Sanomattakin oli selvää, että TJ-dattaa vastaanottavassa päässä eli tulyyksiköissä ei pysytty mukana taajuuksien vaihdossa. Tuloksena oli varmasti se, että kyseisestä toiminnasta oli enemmän hankaluuksia omalle kuin vastustajan toiminnalle.

Lisäksi häirinnän vaikutusta pyrittiin vähentämään radion paikan valinnalla ja pitkälanka-antennien käytöllä. Johtokeskuksen päässä radioiden antennina käytettiin ympärisäteileviä, 12 m:n mastoon kiinnitettäviä antennia, koska yhteys piti yleensä saada moneen eri suuntaan. Tulyksiköiden päässä antennina käytettiin pitkälanka-antenneja. Näillä saatiin säteilyn pääkeila haluttuun suuntaan, tai mikä oli vielä tärkeämpää, säteilykuvion "kuolokohta" eli minimisäteily oletettuun vihollisen suuntaan. Tämän lisäksi radiot pyrittiin sijoittamaan niin, että muodostui maastoeste (esimerkiksi rakennus tai mäki) vihollisen oletettuun sijaintiin päin. Maastoesteen aikaansaamiseksi radioita piti usein kaukokäyttää erillisen kaukokäyttölaitteen ja parikaapelin avulla.

Yhdistelmä pitkälanka-antenni – kenttäradio LV317 – kaukokäyttölaite – parikaapelikela – kenttäpuhelin aiheuttanee vieläkin painajaismaisia muistoja tulenjohtoryhmissä tai patterin johtopaikalla palvelleille reserviläisille. Yhdistelmä oli hidas rakentaa varsinkin pimeässä sekä virheiden tai laiterikkojen mahdollisia paikkoja oli useita. Kun onnettomat tulenjohtoryhmän jäsenet olivat vihdoin ja viimein saaneet koko virityksen valmiiksi, niin kohta tuli jo esikuormauskäsky ja piti lähteä kiroillen purkamaan koko rakennettu systeemi.

Vastustajan elektronisen tiedustelun kannalta paljastavin väline oli tietysti maalinosoitustutka eli MOSTKA87. Tästä syystä käytössä piti olla järjestelmäkohtaiset ELSO-ohjeet. MOSTKA87:n osalta ohjeet pitivät sisällään ohjeistukset siitä, miten tutkaa pitäisi käyttää



Pitkälanka-antenni viritettynä.

silloin kun uhkana oli elektroninen tiedustelu, -häirintä tai säteilyyn hakeutuvat ohjukset. Tutkalle käskettiin uhkan mukainen mittaustapa, jolla säädeltiin muun muassa lähetystaajuuksien käyttöä, taajuuksien hypytystä, lähetyssaikoa sekä antennin pyörimisnopeutta. Lisäksi käskettiin moodiprofiili, jolla säädettiin käytössä olevia tutkalaitteiston asetuksia. Myös tutkamittaajien koulutukseen panostettiin lisää. Heitä opetettiin tunnistamaan tutkaan kohdistuva häirintää sekä raportoimaan siitä tarkoitusta varten kehitetyllä lomakkeella, joissa oli piirroksuvia erilaisista häirinnän tuottamista ilmiöistä näyttölaitteella.

Linkkien käytössä painotettiin mahdollisimman lyhyitä, poikittain vihollisen oletettuun tiedusteluasuuntaan olevia linkkiyhteyksiä sekä maaston hyväksikäyttöä. Merkittävän parannuksen ELSON vastaisessa toiminnassa toi YVI2-järjestelmän käyttöönotto, koska yhteyksiä kyettiin reitittämään yhtymän viestiverkon kautta useampaa eri reittiä.

Tulenjohtoverkon ja valvontaverkon kuuluvuutta elektronisen häirinnän alla parannettiin lisäämällä johtokeskuksen (JOKE87) ja yksiköiden koonpanoon lähetyssipteryhmät. Näiden ryhmien kalustolla kyettiin releoimaan tulenjohto- ja valvonta dataa radioilla ja parikaapelilla.

## Torjunta-analyysi kehittämisen välineenä

Ilmatorjuntaohjusjärjestelmä 96:n (BUK M1) käyttöönoton myötä Lohtajan ilmatorjuntaharjoitusten ohjelmaan tulivat torjunta-analyysitilaisuudet. Tilaisuudet järjestettiin aluksi Lohtajan harjoitusalueen ruokalassa, kunnes luokkarakennus valmistui esikuntarakennuksen kylkeen.

Torjunta-analyysiin valmistauduttiin pitämällä johtokeskuksen sisäinen taisteluanalyysi heti lentokierroksen päätteeksi. Tuliyksiköt valmistautuivat myös pitämällä oman välittömän analyysinsä. Välittömän taisteluanalyysin havainnoilla, tapahtumakirjanpidolla sekä videotallenteilla evästettynä johtokeskuksen päällikkö sekä tuliyksiköiden edustajat kokoontuivat varsinaisessa rykmenttitasan torjunta-analyysissä. Siellä ruodittiin ilmatilannekuvatallenteen, ohjusasejärjestelmien näytöiltä tehtyjen videonauhoitusten sekä muistiinpanojen avulla onnistuttiinko torjunnassa vai ei.

Analyysitoiminnan alkutaipaleella toiminta haki vielä muotoaan. Torjunta-analyysitilaisuudet venyivät jopa 3-4 tunnin mittaisiksi, joten rannan taisteluasemista repäistyjen osallistujien hereillä olo vaati jo ponnisteluja. Analyysitilaisuuden pitkän keston vuoksi analysoinnin johtopäätöksien toimeenpanoon jäi hyvin vähän aikaa ennen seuraavaa lentokierrosta.

## Ja kehitys jatkuu

Vuosituhanen vaihtuessa aloitettiin uusien järjestelmien kehittäminen ja käyttöönotto. Patteriston tulenkäytön johtamispaikaksi kehitettiin Johtokeskus 06 (JOKE06) sekä tilannekuva- ja johtamisjärjestelmäksi sekä patteriston, että rykmentin johtokeskuksiin tuli Ilmapuolustuksen taistelun ja tilanteen hallinta -järjestelmä eli ITTH. Sama järjestelmä oli käytössä myös ilmavoimilla.

Ilmatorjuntapatteriston toimiessa pääkaupunkiseudulla ilmatorjuntarykmentin alajohtoportaan korostuvat puheyhteydet tulenkäytönjohtamisen välineenä. Tämä näkyi jo JOKE87:n maalinosoituskeskuksessa suurena määränä erilaisia puhelimia, kuten jo aiemmin mainittiin. Jo silloin havaittiin, että suuresta määrästä ilmatorjuntaa rakennetulla alueella saadaan paras teho irti käyttämällä puheyhteyksiä tilannekuvaesitysjärjestelmän rinnalla. Puheyhteyksien hyödyt korostuivat myös yhteistoimintaharjoittelussa hävittäjätorjunnan kanssa. Puheyhteydet ja tilannekuvadatan siirto kaapeliyhteyksiä pitkin olivat myös ratkaisu elektronisen sodankäynnin vaikutusten pienentämisessä.



Tuliasemapäätte 06.



Taistelujohtokontti JOKE 06

Uudet kehittämishankkeiden tuottamat järjestelmät mahdollistivat suurempien datamäärien käsittelyn ja siirron. Tämä lisäsi tietysti myös tilannekuva- ja johtamisjärjestelmässä esitettävän tilannekuvan tietomäärää. Tämä aiheutti sen, että tässä digitaalitekniikan "hypetyksessä" osin unohdettiin puheyhteyksien tärkeys. Esimerkiksi uuden JOKE06:n taistelunjohtokontin ensimmäisessä versiossa oli vain yksi kenttäpuhelin, kun aikaisemmin

maalinosoituskuskukseseen tupattiin jopa 5 ylimääräistä puhelinta alkuperäisen varustelun lisäksi. Hankkeessa olleiden käyttäjien edustajien vaatimuksesta puhelimia onneksi saatiin JOKE06:n varusteluun lisää.

- Petteri Törmänen

# ILMATORJUNTAJAOXSEN (35ITK88 + TJL97) KOULUTTAJAN ARKEA

*Vuosituhannen vaihteessa ilmatorjunnassa mentiin kohti vahvaa ohjuskautta. Ammusilmatorjuntaa ei kuitenkaan unohdettu varusmieskoulutuksessa. 35 mm:n Oerlikon tykkijärjestelmän pääkoulutuspaikkana toimi Helsingin ilmatorjuntarykmentti. Rykmentissä tykkikoulutus oli keskitetty Tuusulan ilmatorjuntapatteristoon, jossa 35ITK88 koulutuksesta vastasi 1. ilmatorjuntapatteri ja 2. ilmatorjuntapatteri vastasi 23ITK -yksiköiden koulutuksesta.*

## JOUKKOTUOTANTO

Saapumiserästä II/98 alkaen muuttuivat varusmiesten palvelusajat. Tämä tarkoitti johtajien palvelusajan muuttumista 330 päivästä 360 palveluspäivään. Miehistöllä vastaava muutos oli 240 päivästä 180 päivään. Edellisen saapumiserän johtajakoulutuksen saaneet varusmiehet toimivat johtajatehtävissä seuraavan saapumiserän miehistölle. Tällöin alettiin puhumaan joukkotuotannosta.

Yksiköiden henkilökunnalle tämä tarkoitti nopeampaa pirtymistä koulutusjaksotellua ja runsaampaa maasto-harjoitusten määrää, eli kaiken kaikkeaan huomattavaa kiirettä. Kasarmikoulutusta, oppitunteja sekä muodollista koulutusta vähennettiin. Koulutus siirtyi lähemmäksi käytäntöä ja opetus tapahtui pääosin maastossa. Aluksi meillä kouluttajilla taisi tähän olla hiukan epäileväinen suhtautuminen. Mietitytti, kuinka vähentynyt koulutusajaka-pystyttäisiin paikkaamaan. Ennen kaikkea vähentynyt ampumakoulutuksen määrä arvelutti.

Kouluttajina 1. ilmatorjuntapatterin (1ITPTRI) automaattijaoksessa olivat **Antti Tukia** tykkikouluttajana ja **Kari Rantala** tulenjohtolaitteiden kouluttajana. Kalustona oli 35ITK88 Oerlikon -tykki, jota yleisesti kutsuttiin myös automaattitykiksi. Automaattijaokseen kuului myös Super Fledermaus -tulenjohtolaitte. Tässä vaiheessa käytössä oli vielä vanha "superi", mutta uusi tulenjohtolaitte TJL97 odotti jo nurkan takana. Automaattijaoksen johtajana toimiva **Kimmo Paananen** toimi uuden tulenjohtolaitteen hankintaan testaajana ja vastaanottajana vuosina 1997–1998. Uuden tulenjohtolaitteen testaaminen jatkui aina vuoteen 2002 saakka.

## MIEHISTÖVALINNAT

Peruskoulutuskauten päätyttyä aloitettiin miehistön osalta valinnat eri tehtäviin. Tämä tarkoitti parin-kolmen



35ITK88 ampumakunnossa.

päivän osaamistestaamista. Testit tehtiin suuntausharjoituksilla tykillä ja simulaattoriharjoitteina. Lisäksi testattiin väriäistia ja syvyysnäkökykyä. Testeihin osallistui myös varuskuntasairaalan henkilöstö. Testitulosten perusteella valittiin jaokseen suuntaajat, tutkamittaajat, tornitähystäjät, lataajat, ammusmiehet ja laitemiehet.

Automaattijaoksessa oli kolme eri koulutusryhmää; suuntaajat ja lataajat tykkiryhmistä, sekä laiteryhmä omana kokonaisuutenaan. Varusmiesjohtajia jaoksessa oli upseerikokelaat jaosjohtajan ja tulenjohtoupseerin tehtävissä sekä alikersantit jaosvarajohtajan, tykinjohtajan ja tulenjohtolaiteryhmänjohtajan tehtävissä.

Kalusto liikkui raskaalla maastokuorma-autolla, Sisu SA-240 eli RASI:lla. Ajoneuvojen kuljettajat kuuluivat myös jaoksen henkilöstöön. Jos kuljettajilla ei ollut ajotehtäviä tai koulutusta, toteutui heidän päiväpalveluksensa rykmentin kuljetuskeskuksessa.

## ERIKOISKOULUTUSKAUSI

Erikoiskoulutuskauten (E-kausi) alkupäivät vietettiin tykkihallilla. Kalustoon tutustuminen, tykkisulkeiset, hallioppitunnit ja simulaattorikoulutus veivät ensimmäiset

koulutusviikot. Rantalan Karin laiteryhmän ensimmäisiä koulutusaiheita taisi olla voimakoneenkäyttö ja kahvin keiton opettelu. Tästä pääsivät toki nauttimaan myös tykkiryhmän taistelijat. ITPTRI:n koulutushalli oli ”hallikolmosella” (H3), jonka toisessa päässä oli asevarasto. Henkilökunnan iltapäiväkahvit käytiin usein nauttimassa asevarastolla. Simulaattoriluokka puolestaan oli kasarimirakennuksen alakerrassa.

Tykkikoulutuksessa pidettiin palvelusasuna työhaalareita. Syy tähän oli Berulub-niminen aserasva. Tämä oli voimakkaan hajusta, mustaa ja hyvin tahraavaa. Berulub käytännössä pilasi maastopuvun, jos sitä joutui kankaalle. Berulub sai varusmiehiltä useita kutsumanimiä mm. ”Belsebuubi”, ”Salmari” ja ”Tönkkö”. Salmari-nimi johtui tietysti tuon ajan trendinapanderista, Salmiakkikoskenkorvasta. Salmarin ja Berulubin hajussa oli ehkä jotain samaa, tai sitten se oli vain kuvittelua.

Alatykkihalilla oli suuntausrata, jota käytettiin ensimmäisissä suuntausharjoituksissa.

Heti toisella E-kauden viikolla oli kuitenkin jo ensimmäiset maalilennot oikeaan koneeseen. Suuntauskoulutusta valvottiin videotarkkailujärjestelmällä. Videojärjestelmä oli videotarkkailuvaunussa (KAFI), joka liikkui aina automaattijaoksen mukana maastohenkilöautolla vetäen. Videotarkkailujärjestelmä vaati toimiakseen sähköä. Varuskunnassa sähkö otettiin pistorasiasta ja maastossa sähkön tuotti sähkövoimakone. Videotarkkailuvaunun tarjoaman erinomaisen koulutusvälineen lisäksi se toimi myös henkilökunnan tauko ja majoitustilana. Useat kahvit ovat KAFI:ssa nautittu ja monet naurut naurettu. Muistan eräänkin kerran, kun Rantalan Kari kertoi tehneensä kotisiideriä. Tukian Antin kanssa sitten udeltiin, että millainenhan mahtaa Karin kotisiiderissä olla maku. Tähän Kari vastasi: ”Parempaa kuin Woodbecker”. Woodbeckerhän oli tuon ajan suosikkisiideri. Makeat naurut pärähtivät, eikä Kari edes loukkaantunut, vaan taisi nauraa itsekin.

AMSI35-simulaattoria käytettiin suuntaajien koulutukseen. AMSI mahdollisti monipuoliset harjoitteet. Simulaattorilla oli helppo todentaa suuntaajien ammattitaito eri maalitilanteissa. Järjestelmän antamat hyvyysluvat osoittivat suuntaajan operointikyvyn. Suuntaajien välille syntyikin tervettä kilpailua.

## Harjoittelua lähialueilla

Maalilennot toteutettiin useimmiten Nukarin hiekkamontulla. Nukari sijaitti noin 12 kilometrin päässä Hyrylästä Hyvinkäälle päin. Täällä vietettiin aikaa niin paljon, että varusmiehet nimesivät itsensä Nukarin ilmatorjunta-

patteriksi. Nukari oli koulutuspaikkana hyvä. Se mahdollisti asemanajoharjoittelun, taistelukoulutuksen, tulitoimintaharjoittelun ja myös yön yli kestävien harjoitusten toteuttamisen. Paikan ainoat heikkoudet olivat voimakkaat sähkölinjat ja alueen valvottavuus. Sähkölinjat haittasivat viestikoulutusta ja alueella liikkuvien siviilihenkilöiden takia 35ITK-kalustolla ei voinut ampua paukkulaukauksia.

Erikoiskoulutuskauden aikana oli yleensä kolme maastoharjoitusta. Ensimmäinen harjoitus oli koulutusaiheeltaan ryhmäkohtainen. Tämä harjoitus kesti 4–5 vuorokautta. Harjoituksen ohjelma oli päivällä tapahtuva tulitoiminta- ja suuntauskoulutus. Muu aika käytettiin taistelukoulutukseen ja tukikohtapalveluun. Viimeistään tämän harjoituksen jälkeen varusmiesten tuli hallita tykki- ja laitekohtaiset ammunnan sekä kaluston valmistelut. Ryhmän tuli osata toimia omana kokonaisuutenaan. Henkilökunta valvoi varusmiehiä hyvin läheltä ja usein tarvittiin kouluttajien näkemystä ja kokemusta, kuten tässä vaiheessa kuului. Yöllä käytiin kiertämässä vartiopaikat sekä tarkastamassa tulasemajärjestys. Yhden kerran Seutulassa, kun Antti Tukia kävi herättämässä ryhmän ja antoi palautetta tulasemajärjestyksestä. Palaute ei ollut ehkä kouluttajan oppaan mukainen, mutta virheet eivät enää toistuneet ja muilla kouluttajilla oli teltan ulkopuolella naurussa pidättämistä.

Harjoituksessa jännitettiin yleensä eksymisiä. Raskaan maastokuorma-auton ja tykin muodostaman yhdistelmän kääntäminen tavallisessa tienhaarassa ei nimittäin ole ihan helppo juttu. Ryhmänjohtajat eksyivätkin palvelusaikanaan yleensä vain kerran. Ensimmäiset harjoitukset pidettiin usein Hyvinkään lentokentällä tai Seutulassa.

Seuraava maastoharjoitus oli sisällöltään enemmän jaoksen taistelua. Kestoltaan ilmatorjuntataisteluharjoitus 2 (IT-TST2) oli viisi päivää. Tämä harjoitus pidettiin Hyvinkään tai Räyskälän lentokentillä. Harjoitus sisälsi edelleen runsaasti maalilentoja. Tärkein asia harjoituksessa oli kuitenkin jaoskohtainen ammunnan valmistelu. Jaoskohtainen ammunnan valmistelu tarkoittaa kansankielellä tulenjohtotutkan ja tykkien yhdensuuntaistamista. Tämä sisälsi suunnastuksen sekä tarkastukset paikallaan olevaan maaliin ja ilmamaaliin. Lisäksi oli osattava tarkistusammunnat. Ennen jaoskohtaista ammunnan valmistelua oli oltava tehtynä tykki- sekä tulenjohtolaittekohtaiset valmistelut. Laiteryhmän valmistelut sisälsivät myös sään määrittämisen, koska onnistunut ammunta vaati mahdollisimman tarkat säätiedot. Lisäksi jaosvarajohtaja ja lataajat mittasivat ruudin lämpötilan, joka vaikuttaa ammuksen lähtönopeuteen.

Automaattijaoksen ammunnan valmistelu oli tarkkaa puuhaa. Kun kehä (360 astetta) jaetaan 6400 osaan, saadaan piiru. Automaattijaoksessa yksi piiru on hyvin iso kulma. Piirun virheellä ei saanut ampua, vaan tällöin ammunnan valmistelu aloitettiin alusta. Automaattijaoksen ammattitaito mitattiin kyvyllä onnistua ammunnan valmisteluissa ja jaoskohtaisessa ammunnassa.

Automaattijaoksen henkilökunta oli motivoitunutta ja ammattiylpeää. Varusmiehet oppivat tietyn tarkkuuden äkkiä ja vaativat sitä myös itseltään. Tämä näkyi ennen kaikkea jaoskohtaisessa toiminnassa. Rantalan Kari kokeneena ja isällisenä tulenjohtolaitteen kouluttajana jäi hyvin mieleen. Kari istui kannonokassa piippu suussa ja opetti laitemiehille tinapahvista prisman taittelua sääpalloa varten, koska jaoksessa oli myös oma sääasema. Tutkan ja heliumilla täytetyn ilmapallon avulla saatiin määritettyä tuulensuunta, tuulennopeus ja pilvikorkeus. Tätä sääpalvelua käyttivät muutkin hyväkseen esimerkiksi ilmatorjuntalajeilla.

## Utin harjoitus

Erikoiskoulutuskauden viimeinen harjoitus oli suuntausharjoitus, joka pidettiin Utissa. Harjoituksen pääpainona oli tulitoimintaharjoittelu. Lisäksi harjoituksessa opettiin toiminta moottorimarssilla ja koko ilmatorjuntapatterin (ITPTRI(88) siirtymiset.

Utissa oli erinomaiset olosuhteet tähän harjoitukseen. Ilmavoimat mahdollisti tulenjohtamisen yhteydet ja ilmatilannekuvan tukikohdan alueella ja lisäksi harjoitusvahvuuteen kuului ilmavoimien lentäjä Redigo-harjoituskoneen kanssa. Tämä mahdollisti NONSTOP-lennot koko harjoitusajalle.

Suuntausharjoituksessa tulitoimintaharjoituksiin lisättiin jo opittuihin asioihin uusia elementtejä ja mausteita. Syöttimet ladattiin paukkukranaatein, tulitoimintaa sekä tulenavaus nopeutta kiristettiin ja jaoksen tulitoimintaa harjoiteltiin monimaalitalanteessa. Tukian Antin kanssa kehitettiin harjoitteita videotarkkailun ja suuntaajan näkyvyyttä rajoittamalla, jotta nähdään, ehditäänkö maalitalanteeseen oikeasti toimia. Näin tykkiryhmän avainhenkilöt kehittyivät nopeasti ja ryhmän toiminta harjaantui.

Paukkulaukauksien ominaisuus tuotti hyvää harjoitusta myös lataajille. Tietyn ampumatarvike-erän patruunat nimittäin aiheuttivat runsaasti laukeamattomia. Nämä niin sanotut ”mopot”, kuten tapana oli sanoa, harjaantuttivat lataajia häiriön poistossa. Toisaalta häiriön poistaminen aseesta oli hidasta ja likaista puuhaa. Häiriön poistanut henkilöstö oli yleensä kuin Berulubissa



Tulenjohtolaite 97.

uitettu tehtävän hoidettuaan. Kerran **Markku Kytölä** tuli vääpelin tehtävien hoidosta Paanasen ja Tukian avuksi poistamaan oikein paha mopoa. Tämä häiriö ei johtunut ampumatarvikkeesta, vaan aseensa sulkujousi oli purkautunut. Toimitus kesti usean tunnin ajan ja lopulta jouduttiin purkamaan koko ase. Työkaluina olivat vasara, rautakanki, puhdistustanko ja kirves. Mieleen jäi lentävä kirveenterä ja karkuun jusseet varusmiehet.

Harjoituksessa ammuttujen paukkulaukausten jälkeen tykit vaativat runsaan huollon. 35ITK88-tykistä aseensa irrottaminen kehdosta vaatii nosturin. Nosturia ei tietysti jaoksen taisteluvälineeseen kuulu. Utissa saimme harjoituksen viimeisen illan ja yön ajaksi käyttömme huoltohallin ja nosturin, näin ollen pääsimme aloittamaan huollon jo harjoituksen aikana. Tämä säästi aikaa seuraavan viikon koulutuksessa. Myös tulenjohtolaitemiehet osallistuivat huoltotalkoisiin hoitamalla viimeisen yön vartiovuorot.

Utin suuntausharjoitus päättyi moottorimarssiin ja paluuseen kotivaruskuntaan. Harjoitus kesti yleensä viisi päivää ja sen jälkeen pystyi jo alustavasti arvioimaan, millainen on jaoksen taistelutaito ja kuinka hyviä avainhenkilöt sekä operaattorit ovat omissa tehtävissään. Utista jäi mieleen myös runsaat vesisateet ja Haukkajärven rannassa oleva rantasauna.

## JOUKKOKOULUTUSKAUSI

Joukkokoulutuskaudella (J-kausi) harjoituksia oli kolme. Pinta-ampumarajoitus, ilmatorjuntaharjoitus ja palveluksen päättävä loppusota.

### Tykit rannalla

Pinta-ampumarajoitus pidettiin Helsingin edustalla Iso-saareissa. Harjoitus kesti viisi päivää. Isosaareen vietiin yksi tykki ja tulenjohtolaite. Jo matka sinänsä oli oma tapahtumansa. 7250 kiloa painava kookas tykki piti saada yhteyslukseen tai Kampela-alukseen. Tämä vaati taitoa kuljettajalta ja ajattajalta. Lisäksi aalloissa heiluva alus ei helpottanut tehtävää lainkaan.

Isosaareen päästyä alkoi tykin siirto Peninnyemeeen. Peninnyemeeen vei kapea tie, joka muuttui lopulta kalliolla liukkaaksi kärryiksi. RAS:lla ei päässyt perille, joten ison osan matkaa tykkiä jouduttiin työntämään.

Ammunnat Isosaareissa olivat mukavaa puuhaa. Maalit olivat merellä olevia tynnyreitä. Lähimmät ja keskimatkalla olevat maalit olivat varattuja 12,7 mm ja 23 mm -kalustolle. 35 ITK -maalit olivat kauempana. Pinta-ammuntojen lisäksi ammuttiin tarkistuslaukaukset (T0-ammunnat), joilla tarkastettiin ja varmistettiin jaoskohtaisen ammunnan valmistelujen onnistuminen.

Pinta-ampumarajoituksessa oli lisäksi oheiskoulutusta. Oheiskoulutuksen aiheina oli mm. käsiase-ammunta, räjäytyskoulusta, erikoistutkintojen rasteja, kampsailukoulutusta, liikuntakoulutusta, lääkintäkoulutusta ja viestikoulutusta. Vastapainoksi pitkille päiville oli tarjolla Isosaaren ruokalan erinomaista ruokaa.

Joskus kävi niin, että voimakas merenkäynti esti kalustokuljetukset pois Isosaaresta. Luonnollisesti silloin jouduttiin odottamaan sopivampia olosuhteita saaresa. Odotusaika käytettiin tuolloin kaluston huoltoon.

Pinta-ammuntoja ammuttiin myös vaihtoehtoisesti Upinniimestä. Paikkana Upinniemi oli kuitenkin huonompi. Siellä oli kapeammat ampumasektorit ja enemmän veneliikennettä varsinkin kesäisin.

### Koulutuksen huipennus

Seuraavaksi siirryttiin saapumiserän pääkoulutustapahtumaan, valtakunnalliseen ilmatorjuntaharjoitukseen. Harjoituksen varusmiesvaihe koostui kahdesta vaiheesta: kouluammuntavaihe ja taisteluvaihe. Ilmatorjuntaharjoitus keskittyi Lohtajan Vattajanniemen alueelle, joka on paikkana jo itsessään muistiin painuva. Laajat hiekkarannat, leirialueen parakkikylä, ruokalipat, leirisolilaskoti, Tarkastajanpakka, Tiirankivi, Vatunki, Hakunti,

Himangan kalasatama ja Ohtakari. Varmasti tuttuja paikkoja sekä termejä, niin henkilökunnalle, reserviläisille kuin varusmiehillekin.

Siirtyminen Tuusulasta Lohtajalle tehtiin moottorimarssina. Lounas syötiin yleensä Kauhavalla Lento-sotakoululla ja samalla tankattiin ajoneuvot. Ruoka Kauhavalla oli laadultaan parasta sotilasruokaa, mitä oli saatavilla.

Ensimmäinen ilta leirialueella meni majoitus- ja huoltajärjestelyihin. Leiriyksikkö majoittui teltoihin Metsätorpan ja leiritien väliin. Metsätorppa oli Hyrylän joukkojen majoitus- ja toimistoparaki. Nimi parakille oli annettu joskus aikaisemmin leiriyksikön päällikön ja väepelin mukaan (**Jarkko Metsänvirta ja Jaakko Torppa**).

Leirialueen ja tykkipihan erotti korkea hiekkaharju eli "Pakka". Hyrylän leiriyksikön tuliasemat olivat tykkipihan pohjoispäässä. Naapurijoukkoina olivat pohjoisessa panssari-ilmatorjuntamiehet Parolasta ja eteläpuolella Heikkilän ilmatorjuntamiehet Turusta.

Automaattijaos ryhmittyi siten, että tykit olivat asema-alueen etelä ja pohjoispäässä. Tulenjohtolaite ajoi asemaan ryhmitysalueen takamaastoon. Automaattitykkien väliin ryhmittyi suojajaoksen "sergeit" (23ITK61).

Valmistelupäivä sisälsi tuliasemavalmisteluja, ampu-matarvikehuoltoa, ammunnan valmisteluja, kalustolaukaukset ja viestiyhteyksien rakentamisen. Kalustolaukaukset ammuttiin teknisen henkilöstön toimesta, jolla varmistettiin kaluston tekninen toimivuus.

Ampumarajoituksissa päivän päätteeksi saatettiin kalusto ja ampu-matarvikkeet mahdollisimman valmiiksi seuraavaa päivää varten sekä asetettiin vartiointi ja peiteltiin kalusto. Lohtajalla kaluston peittämisellä oli oikeasti merkitystä hiekan takia, varsinkin kesäleireillä.

Illalla odotettiin ampumakäskyä, mikä määrittä seuraavan päivän aikataulun, ohjelman ja ammunnat. Päällikkö ohjeisti henkilökunnan ja sen jälkeen päästiin käskemään varusmiesjohtajat.

Aamiaisen jälkeen aloitettiin ammunnan valmistelut, ampu-matarvikehuolto ja sään määrittäminen. Tykkilaskimelle (GUN KING) asetettiin ampumaohjelmiston mukainen sarjan pituus. Ruudinpöytätilan ja sään määrittämisen jälkeen tiedot siirrettiin tykkilaskimelle. Ampu-matarvikkeet tuotiin tuliasemaan laatikoissa. Laatikoista kranaatit laitettiin seitsemän kranaatin siteisiin. Kranaatit voideltiin vielä Berulubilla ennen automaattilataimiin siirtämistä. Varsinainen lataaminen tapahtui erillisellä lataamisluvalla, jonka tuliasemanvalvoja antoi.

Tykkipihan puolivälin paikkeilla sijainnut ammunnanjohtotorni johti koko harjoitusjoukkojen ammuntoja. Ammunnanjohtotornissa toimintaa johtivat ammunnanjoht-





Ammunnan valmistelut.

taja sekä varupseeri. Tornista jaettiin harjoitusjoukoille ampumavuorot. Jokaisella joukolla oli oma puhekutsu johtamista varten. HELITR:n yksiköllä kutsu oli yleensä "PUISTO". Kutsu oli perujaan rykmentin historiasta. Helsingin ilmapuolustuksessa jatkosodan aikaan "PUISTO" oli puhekutsu yhdelle rykmentin tuliyksiköistä.

Tuliasemassa toimintaa johti tuliasemanvalvoja. Hänen tehtävänä oli antaa lupa lataamiselle ja ammunalle. Lupa välitettiin tulenjohtopaikoille puheella. Lisäksi ampumalupa tuliasemassa määritettiin nostama ylös punainen lippu.

Aseen valvojat eli puhekielellä "varot", antoivat tykkien henkilöstölle lataamis- ja ampumisluvut. Tärkein tehtävä aseenvälvoijalla oli kuitenkin tykkiryhmän ja henkilöstön kouluttaminen.

"PUISTO YKKÖNEN" eli automaattijaos sai ampumavuorot usein lentokierroksien loppupäästä. Tämä tarkoitti pitkää odottelua kypärät ja kuulosuojaimet päässä. Varsinkin amuntojen alkuvaiheissa odottelu ja valmistautuminen tuntuivat henkilöstöstä tuskallisen pitkältä. Aseen suuntaajaa piti käydä aina välillä jututtamassa ja tsemppaamassa.

Harjoituksen ammunnat toteutettiin ilmamaalien osalta maalilennokin tai lentokoneen hinaamaan maalipussiin. Hinaaminen tapahtui MALE 82-lennokilla tai Learjet (LJ) -lentokoneella. Ampuma-ohjelmiston helpoimmat maalitilanteet toteutettiin maalilennokilla. Vaativuutta lisättiin harjoituksen kuluessa, jolloin hinauskoneena oli Learjet.

Automaattijaoksen ensimmäiset päivät ammuttiin tykkikohtaisia amuntoja. Päivittäin harjoiteltiin kuitenkin jo jaoskohtaisia toimintoja. Amuntojen onnistumi-



Tykin valvoja tehtävässään.

nen oli tärkeää tykkiryhmälle. Motivoitua ei tarvinnut juurikaan tehdä. Tykkimiehistö halusi onnistua ja kyllä kouluttajanakin oli mukava olla, kun hommat osattiin ja tulosta syntyi.

Päivä tykkipihalla päättyi huoltoon. Kranaatit palautettiin taisteluvälinepaikalle, hylsyt kerättiin ja asemat kunnostettiin. Putket ja aseiden laatikot puhdistettiin sekä



35ITK88 ampuu Vattajanniemellä.

lukot purettiin ja puhdistettiin. Lopuksi aseiden kasaminen, öljyminen ja tykin peittäminen. Ammunnan jälkeinen huolto kesti hyvinkin kaksi tuntia. Ilta sisälsi sotilaskotia, saunaa, lähivartiointia, kalustovartiointia ja valmistautumista seuraavaan ampumapäivään.

Jaoskohtaisessa amunnassa maali otettiin seurantaan tulenjohtolaitteella. Jaoksenjohtaja käski tykit kaukokäytölle. Jaoksenjohtaja käytti tulitusjärjestelmää, jolla laukaistiin aseet. Molemmat tykit ampuivat tällöin samanaikaisesti samaan maaliin.

Laukaisupainiketta kuului painaa lyhyesti, koska kaukolaukaisu ohitti tykkilaskimelle asetetun sarjanpituuden. Liian pitkä painallus tuotti ylimittaisen sarjan, joka ei ollut enää välttämättä optimaalisen tehokas. Toisaalta mitä pidempi sarja, sitä komeamalta se näytti varsinkin pimeä ammunnoissa.

Jaoskohtaisessa amunnassa onnistuneen ammunnan valmistelun merkitys oli suuri. Pienikin virhe aiheutti sen, että ammuimme tarkasti ohi.

Kouluampumavaihe kesti viisi–kuusi päivää. Taisteluampumavaiheessa siirryttiin uusiin aseisiin. Asemina käytiin niin sanottuja ranta-aseimia T1–T12. Taisteluampumavaihe kesti kolme–neljä päivää.

Taisteluampumavaiheessa joukkoja koulutettiin tilanteenmukaisemmin ja koulutukseen lisättiin taistelukonkreettista. Taistelua-ammunnoissa harjoiteltiin myös monimaalitalanteita siten, että toinen tykki ampui tykkilaskimella ja toinen jaoskohtaisesti keskuslaskimella.

Taisteluvaiheen päivät olivat pitkiä. Ammuntojen jälkeen huollettiin kalusto ja sen jälkeen edessä oli asemanvaihto. Uusissa asemissa taas ammunnan valmistelut, taisteluasematoiminnat, vartiointit ja tukikohtapalvelu. Yleensä lepoon päästiin vasta aamuyön tunteina. Taisteluvaiheen päätyttyä Ilmatorjuntaleiristä oli jäljellä enää päättäjäiset ja paluu kotivaruskuntaan. Päättäjäisissä palkittiin harjoituksissa kunnostuneita sotilaita. Tilaisuudessa automaatin taistelijat erottuivat muista sottaista ulkoasusta johtuen. Jo aikaisemmin mainittu Berulub oli tehnyt tehtävänsä. Oli taisteluasuna vihreä tai valkoinen, niin puku näytti likaisen mustalta, ainakin etupuolelta.

Paluumarssi tehtiin yleensä junalla. Sotilasjuna valmisteltiin ja kuormattiin illan aikana. Kun rautatieupseeri antoi luvan liikkeelle lähtöön, alkoi monella taistelijalla myös vihdoin ansaittu lepo. Junapäivystäjän tehdessä miehistövaunuissa tarkastuskierroksia, ei juuri puhetta kuulunut, vain kuorsausta ja väsyneiden miesten huokailuja.

Juna purettiin Järvenpäässä tai Pasilassa. Lähes kahden viikon reissun jälkeen varuskuntaan saapuminen tuntui kuin olisi kotiin palannut.

Leirin jälkeinen kalusto huolto vaati vähintään pari viikkoa. Varuskunnan korjaamolta saatiin huolto apua **Jyrki Schukovin** ja **Pentti Uuskosken** muodossa. Herrat ottivat, jos töiltään kerkesivät, yhden tykin huollettavakseen. Kiitokset vielä heille siitä. Meille jäi vielä



pari tykkiä purettavaksi ja huollettavaksi. Lohtajan jälke-  
n varusmiehissä herätti ihmetystä se, miten hiekkaa  
olikin voinut joutua joka sopukkaan. Myös varuslaatikot,  
joita ei ollut edes avattu, piti puhdistaa.

## LOPPUSOTA

Ilmatorjuntaleirin jälkeen oli vielä viiden päivän mittai-  
nen loppusota. Loppusodan paikka määräytyi siitä, mi-  
hin toimintaympäristöön joukko oli koulutettu ja tuotet-  
tu. Palveluksen päättävä harjoitus oli taisteluharjoitus,  
jossa painopiste oli tilanteenmukaisessa ja joukkokoh-  
taisessa toiminnassa. Joukon toimintakykyä arvioitiin  
joukkokohtaisilla suoritusvaatimuksilla. Arvioinnissa oli  
mukana omien kouluttajien lisäksi myös ulkopuolisia  
asiantuntijoita.

Loppusodassa oli myös maalilentotoimintaa, mutta ei  
enää niin paljon kuin aikaisemmissa taisteluharjoituksis-  
sa. Viimeiset palveluspäivät ennen kotiutusta oli huoltoa  
ja virkistävää liikuntakoulutusta.

## Lopuksi

Kouluttajan elämä Hyrylässä oli työntäyteistä ja kiireis-  
tä. E- ja J-kauden aikana kotona käytiin vaan pyöräh-  
tämässä. Kouluttajakavereiden kanssa tavatessa löytyy  
aina mukavia ja erikoisiakin tapahtumia. Sen aikaisia  
varusmiehiä näkee enää harvoin, mutta tavatessa löy-  
tyy kyllä heiltäkin muistoja.

Hyrylän koulutusajoilta on aina muistettava **Mikko Mäkisen** pienoislamavoimat. Mikon lennokkiryhmä tuot-  
ti aina tarvittaessa maalitoimintaa esimerkiksi, jos sää  
esti maalilennot. Lisäksi Mikon lennokkien ansiosta pys-  
tyttiin harjoittelemaan monimaalitulanteita.

Varusmiehet pitivät Hyrylää hyvänä ja mieluisana  
koulutuspaikkana. Tähän varmasti vaikutti varuskunnan  
keskeinen sijainti. Tärkeimpänä mielipiteeseen vaikutti  
kuitenkin pienen ja toimeliaan yhteisön hyvä henki.

– *Kimmo Paananen*

# HENKILÖKUNNAN KOULUTUSTA HYRYLÄSSÄ

***Ilmatorjuntakoulun tärkeimpänä tehtävänä oli aselajin perus-, jatko- ja täydennyskoulutus. Muissa joukkoyksiköissä järjestettiin henkilökunnalle lähinnä kalusto- ja tehtäväkohtaistakoulutusta. Koulutuksen toteuttamista ohjasi aselajiteitse ilmatorjunnan tarkastaja.***

Henkilökunnan koulutuksen toimeenpano perustui Ilmatorjuntakoululla laadittuihin kurssikohtaisiin toimeenpanokäsäkyihin. Toimeenpanokäsäkyssä määritettiin eri opintojaksojen ajankohdat ja tavoitteet sekä kurssin läpivienti. Vastuu kurssin suunnittelusta ja toimeenpanosta oli kunkin kurssin johtajalla. Toimeenpanokäsäkyt esiteltiin aina ilmatorjunnan tarkastajalle.

## Ilmatorjuntakadettien koulutus

Ilmatorjuntakadetit saapuivat Ilmatorjuntakoululle saatuun ensin peruskoulutuksen Santahaminan *Maanpuolustuskorkeakoulun perustutkinto-osastolla* eli Kadettikoulussa. Tämä menettely oli käytössä aina kadettikurssiin 87 saakka.

Seuraava kadettikurssi, numeroltaan 88, aloitti puolestaan opinnot maasotalinjalla Lappeenrannan *Maasotakoulussa* ennen ilmatorjuntaopintoja Hyrylässä. Aselajijakson pituus Ilmatorjuntakoululla oli 27 viikkoa. Esimerkiksi 90. Kadettikurssin aselajijakson ilmatorjuntalinjan opinnot toimeenpantiin Ilmatorjuntakoululla 20.2.–26.8.2003 välisenä aikana sisältäen 3 viikon työharjoittelun ja 4 viikon kesäloman. Kadettien koulutus oli jaettu eri opintojaksoihin ja jokaisen opintojakson jälkeen osaamista mitattiin kokeella. Kadeteille koulutettiin ilmatorjuntakalustoa, ryhmän, jaoksen ja patterin taistelua sekä patteriston taistelua.

Perusopinnoissa kadettikurssien ilmatorjuntaopinnot alkoivat 23ITK61 erikoiskouluttajan tutkinto -jaksolla eli ”Sergei”-kurssilla. Kurssin tavoitteena oli antaa kadeteille valmius toimia sekä 23ITK61:n että 23ITK95:n aseenvälvojana ja kouluttajana. Kurssi oli pääasiallisesti käytännön koulutusta ja saattokin aiheuttaa akateemisiin opintoihin tottuneille kadeteille järkytyksen. Kurssin ensimmäinen tehtävä oli ottaa tykit ulos kylmästä tykkihallista ja työntää ne lumihangon läpi hallin ulkopuolelle. Sen jälkeen alkoi ryhmäkohtainen juoksukilpailu kohti Ilmatorjuntakoulun tykkihallia. Kalustokoulutus pidettiin Ilmatorjuntakoulun tykkihallissa ja osittain myös H3:n puolella. ”Sergei”-kurssiin kuului myös tykkiryhmän taistelutekniikan koulutusta varuskunnassa ja sotaharjoituksina. Sotaharjoituksissa kadetit pääsivät toimimaan kevyen ilmatorjuntajaoksen eri

tehtävissä. ”Sergei”-kurssin huipentuma oli kovapanosammunnat Lohtajalla, jolloin kadetit pääsivät toimimaan tykki- ja tulenjohtoryhmien eri tehtävissä sekä harjoittelemaan aseenvälvojan tehtävää. Lohtajalla kadeteille järjestettiin myös perinteinen leirikaste.

Kadeteille koulutettiin myös 12,7ITKK sekä lähi-ilmatorjuntaohjusryhmän ja -jaoksen taistelua. Ilmatorjuntaohjus 86M -kalustokoulutusta ei annettu, joten kadetit eivät myöskään päässeet ampumaan ohjusta. Lisäksi kadeteille koulutettiin johtokeskus 87 kalustoa ja patteriston taistelua. Kalustokoulutus pidettiin Esikuntapatterin maellä ja koulutus huipentui varuskunnan lähimaastossa Siko- ja Unkkallioilla pidettyyn sotaharjoitukseen. Kerran kävi niin, että kesken sotaharjoituksen kuultiin lähestyvän ajoneuvon ääntä sekä hälytysajoneuvojen ääntä. Kohta ajoneuvo syöksyikin ryhmityksen läpi Sikokalliolle. Siinä vaiheessa poliisit olivat jääneet vauhdista ja olivat kadottaneet näköyhteyden pakenijaan. Kouluttajien ajoneuvo oli pysäköitynä tien viereen ja poliisit luulivat sitä pakenijan ajoneuvoksi. Kun kouluttaja lähti kertomaan poliiseille, että pakenija meni Sikokalliolle, niin poliisit uhkasivatkin aseilla kouluttajaa luullen häntä pakenijaksi. Onneksi oli pimeää, niin kouluttaja ei nähnyt koko tilannetta. Myöhemmin yöllä poliisi sai kuitenkin pakenijan kiinni.

Lohtajan leireille ja harjoituksiin Ilmatorjunta- ja Ilmasotakoulun kurssilaiset osallistuivat opetussuunnitelmiansa mukaisesti. Kurssilaiset ampuivat 12,7ITKK:llä, 23ITK61:llä ja 23ITK95:llä. Osa kurssilaisista pääsi ampumaan myös ilmatorjuntaohjuksen. Kurssien opetukseen kuului myös toiminta aseenvälvojana. Tällöin kurssilaiset muodostivat tykkiryhmän ja tehtäviä vaihdettiin tykkiryhmässä jokaisen ammunnan jälkeen. Kurssilaiset pääsivät toimimaan aseenvälvojinat myös varusmiehille 12,7ITKK ja ITO05M ammunnoissa.

Yksi tärkeä opetuskohteita kurssilaisille oli aseiden ja tulenjohtopoteroitten linnoittaminen. Monesti siihen menikin lähes koko ensimmäinen Lohtajalla vietetty yö. Tosin etenkin talviaikaan muutamissa säikeissä taisi olla pelkkää lunta, sillä olihan säkin täyttäminen nopeampaa lumella kuin jäisellä hiekalla. Ilmatorjuntakoulu järjesti Lohtajalla myös linnoittamis- tai räjäytysharjoituksia. Kurssin voimin on rakennettu muun muassa linkin asema neljän tien risteykseen lähelle Lahdenkrooppia. Kerran linnoittamisen aikana paikallinen *Pro Vattaja* -liikkeen aktiivi saapui paikalle ja syytti linnoittajia kaivamisesta luonnonsuojelun alueella. Paikalla tuli myös Keski-Pohjanmaa lehden toimittaja tekemään juttua luonnonsuojelurikoksesta. Kun



Ilmatorjuntakoulun johto, kurssin johtaja, kouluttajat ja ilmatorjuntakadetit kandidivaiheen päätöstilaisuudessa Hyrylässä tammikuussa 2007.

asiaa selviteltiin, niin kävi ilmi, että juuri näin oli sovittu tehtävän. Kouluttaja totesikin toimittajalle, että kirjoita otsikoksi "Puolustusvoimat toteuttaa viimeinkin luonnon-suojelulliset linnoitensa".

Maisterivaiheessa opiskelijoiden osaamista laajennettiin Tikkakoskella Ilmasotakoulussa. Jo ensimmäisestä sotatieteiden maisterikursista alkaen maisterivaiheen aselajioopinnot suoritettiin Ilmasotakoulussa. Ilmatorjuntalinjan opiskelijat pääsivät kokemaan nykyisin jo lähes kaikilla kurssitasoilla käytössä olevan tavan mukaisesti, välillä maasotalinjan opintoja ja välillä ilmasotalinjan opintoja. Hetkittäin opiskelijat kokivat pieniä kulttuurillisia eroavaisuuksia opintolinjojen välillä ja niitähän oli. Maisterikurssin aselajioopinnot aikana opiskeltiin muun muassa tuliaseman valvojan tehtäviä, ilmatorjuntapatteriston johtoportaan ja yksiköiden taistelutekniikka ja tulenkäytön johtamista, tukikohtien taistelua ja perehdyttiin NATO-pohjaiseen FINGOP-suunnitteluprosessiin (FIN Guidelines for Operational Planning). Kurssin aikana käytiin luonnollisesti myös Lohtajalla ja suoritettiin aikaisemmin erillisenä kurssina käyty ilmapuolustuksen päällikkökurssi.

Upseerien koulutus koki koulutus uudistuksen myötä useita uudistuksia 2000-luvun alkupuolella. Tuolloin käynnistettiin niin sanottu upseereiden akateeminen koulutusohjelma, jossa koulutus muodostui kolmesta kiinteästi toisiinsa liittyvästä opintovaiheesta muodostaen yhtenäisen kokonaisuuden. Tällöin ilmatorjuntakadetit opiskelivat perusopintoja (60 opintoviikkoa) Maasotakoulussa Lappeenrannassa koko ensimmäisen opiskeluvuoden. Sotatieteiden kandidaatit opiskelivat lisäksi kaksi vuotta (yhteensä 120 opintoviikkoa) ja maisterit vielä yhden vuo-

den lisää (yhteensä 160 opintoviikkoa). Tämä niin sanottu väli vaihe ei kestänyt kuin neljä vuotta, koskien kadettikursseja 88.–92. Näistä viimeisin eli 92. kadettikurssi aloitti opintonsa 5.9.2005. Perusopintojen päätteeksi kurssilta valmistui määräaikaista reservinupseereita vänrikeiksi 30.8.2006. Sotatieteiden kandidaatit valmistuivat kurssilta luutnanteiksi 31.1.2008. Kurssin sotatieteiden maisterit valmistuvat yliluutnanteiksi 17.4.2009. Kadettikurssi 92 ilmatorjuntalinjan perusvaiheen opinnot toteutettiin Hyrylässä ja kandidaattivaiheen opinnot toteutettiin Ilmasotakoululla Tikkakoskella elokuussa 2007 alkaen. Kurssin johtajana toimi kapteeni **Kimmo Pispä**. Viimeisin maisteriopintojen kurssi Ilmatorjuntakoululla oli 91. kadettikurssi ja se siirtyi lokakuussa 2007 Tikkakoskelle Ilmasotakouluun. Kurssin johtajana toimi kapteeni **Pasi Seppälä**.

Vuonna 2005 Suomen yliopistot siirtyivät niin kutsuttuun Bolognan prosessin mukaiseen tutkintorakenteeseen ja 93. kadettikurssi noudatti ensimmäisenä kadettikurssina vuodesta 2006 alkaen uusimuotoista eurooppalaisen korkeakoulu-uudistuksen, niin sanotun Bolognan prosessin mukaista tutkintorakennetta. Viimeisimmän tutkintorakenteen (KADK 93) mukaisia opiskelijoita ei enää koulutettu Ilmatorjuntakoululla Hyrylässä.

## Ilmatorjunnan aliupseereiden koulutus

Ilmatorjunnan aliupseereiden koulutus aloitettiin ilmatorjunnan sotilasammattillisella toimialakohtaisella opintojaksolla (ITTOJ). Ensimmäisellä pidetyllä kurssilla (ITTOJ 1) aliupseereille koulutettiin ilmatorjunnan viesti- ja asejärjestelmiä sekä ryhmän taistelua. Toinen pidetty kurssi

(ITTOJ 2) oli tasoltaan vaativampi kuin ensimmäinen ja kursseilla aliupseereille koulutettiin muun muassa ilmatorjuntajaoksen taistelua. Aliupseereiden kursseille ei järjestetty pääsykokeita, vaan ilmatorjunta joukko-osastot lähetettiin aliupseereita kursseille. Koulutuksen jälkeen aliupseerit palasivat heidät lähettäneeseen joukko-osastoon.

## Ilmatorjunnan opistoupseereiden koulutus

Ilmatorjuntakoululla järjestettiin opistoupseereiden perus- ja jatkokursseja. Koulutusudistusten myötä opistoupseerien peruskoulutus lopetettiin ja viimeinen opistoupseereiden peruskurssi valmistui vuonna 2003. Peruskurssit aloittivat opintonsa Maasotakoululla yhteisissä opinnoissa. Yhteisten opintojen pituus oli noin puoli vuotta. Ase-lajiohjojen pituus oli 17 kuukautta. Peruskurssilla opistoupseerille koulutettiin rauhanajan ilmatorjuntayksikön opistoupseerien tehtävissä tarvittavat tiedot ja taidot sekä yksikön vääpelin tehtävät. Opiskelijoille koulutettiin myös poikkeusolojen kevyen ilmatorjuntapatterin ja lähi-ilmatorjuntaohjuspatterin jaosjohtajan ja yksikön päällikön tehtävät.

Kalustokoulutuksessa opistoupseerien peruskurssilla koulutettiin 23ITK61, 23ITK95 ja 12,7ITKK. Kursseihin sisältyivät ammunnat ja opiskelijat saivat pätevyys toimia erikoiskouluttajana sekä kovapanosammunnoissa aseena valvojana. Opintoihin kuului myös räjäyttäjäkurssi, jossa opiskelijat saivat oikeuden johtaa räjäytysharjoituksia ja raivata räjäyttämällä rauhanajan ampumatarvikkeita.

Opistoupseereiden jatkokurssilaiset aloittivat myös opintonsa Maasotakoululla. Ilmatorjuntakoululla opistoupseereiden jatkokurssin opetuksen pääpaino oli johtokeskus 87 kalustossa ja opiskelijat suorittivat johtokeskus 87 kalustolle erikoiskouluttajatutkinnot. Opintoihin sisältyi myös Ilmavoimien tukikohdan toiminnan opetusta. Kurssilaiset osallistuivat Ilmasotakoulussa pidettyyn tukikohtaharjoitukseen toimien harjoituksen aikana eri johtajatehtävissä. Viimeinen Ilmatorjuntakoulussa järjestetty opistoupseereiden jatkokurssi pääsi tutustumaan myös johtokeskus 06 kalustoon ja sen johtamisjärjestelmään. Kurssin jälkeen opistoupseerit palasivat heidät lähettäneeseen joukko-osastoon.

– Ahti Piikki

## Ilmatorjuntakoulu oli haluttu työpaikka

**Janne Telin** muistelee uraansa Ilmatorjuntakoululla. Sain vuonna 1997 siirron Helsingin ilmatorjuntarykmentin Aliupseerikoulun tykkilinjan johtajan tehtävästä Ilmatorjuntakouluun opetusupseeriksi. Jaoimme toimiston luutnantti **Jyrki Kylmäsen** kanssa. Muistin 'Jyken' jo kadettiajaltani ammattitaitoisena ja ihmisläheisenä kouluttajana ja tulimmekin hyvin toimeen heti ensimetreistä lähtien. Toimenkuvaani kuuluivat 23ITK61 'Sergein' kouluttajan tehtävät ja ilmatorjuntataktiikan kouluttaminen kevyen ilmatorjuntapatterin kehyksessä. Kapteeni **Teijo Oksanen** lähdettyä yleisesikuntaupseerikurssille vuonna 1998 astuin hänen saappaisiinsa, kadettikurssin ilmatorjuntalinjan kurssin johtajan vaatimaan tehtävään. Sainkin toimia kahden hyvähenkisen ja motivoituneen kurssin, 82KADK:n ja 84KADK:n kurssin johtajana, kunnes käsky kävi opiskelemaan Santahaminaan esiuupseerikurssille vuosina 2001–2002.

Ilmatorjuntakoulu oli haluttu palveluspaikka ja sinne hakeutui henkilöstöä Helsingin ilmatorjuntarykmentin lisäksi erityisesti Lapin ilmatorjuntarykmentistä, mutta myös muista ilmatorjunnan joukko-osastoista. Palkatun henkilökunnan kouluttaminen oli motivoivaa ja palkitsevaa työtä ja koulun henki hitsautui hyväksi eri joukko-osastoista tulleiden henkilöiden erilaisista taustoista huolimatta, tai ehkä juuri sen ansiosta.

Ilmatorjuntakoululla oli varsin itsenäinen asema rykmentin muihin joukkoyksiköihin (Tuusulan ilmatorjuntapatteristo ja Uudenmaan ilmatorjuntapatteristo) verrattuna. Tietysti myös status palkatun henkilöstön opinahjona vaikutti koulun asemaan ja arvostukseen, sekä ainakin itse tunsimme olevamme hieman varusmieskoulutusta



Ilmatorjuntakoulun rakennukset Hyrylässä. Vasemmalla alempana oppilasasuntola ja oikealla ylempänä varsinainen Ilmatorjuntakoulu. (Kuva: Suomen Ilmakuva Oy)

antavien yksiköiden 'yläpuolella'. Koulun tilat olivat niin ikään ajanmukaiset, Ilmatorjuntakoulun uusi rakennus Hyrylässä oli kokonaisuudessaan vihitty käyttöön ilmatorjunnan vuosipäivänä 30. marraskuuta 1991. Oppilasasuntola oli valmistunut jo aiemmin.

Koulun yhteishenkeä edistivät runsaslukuiset yhteiset tapahtumat, joista yksi suosituimmista oli Ilmatorjuntakoulun perinnepäivän, 1. elokuuta, yhteydessä järjestetyt yhteiset perinnematkat. Matkoja tehtiin vuosien varrella kotimaan kohteiden lisäksi muun muassa Pärnuun, Riikaan, Viipuriin ja Pietariin. Viroon suuntautuneiden matkojen ohjelmaan sisällytettiin usein myös vierailu paikallisessa joukko-osastossa muun muassa *Tallinnan ilmatorjuntadivisioonassa* (Öhutõrjedisjon) sekä Tapan sotilastukikohdassa. Olihan Ilmatorjuntakoululla vuosien mittaiset perinteet virolaisten ilmatorjuntapuseerien kouluttamisesta.



Kadetit Ylönen (nyk. Pulkki), Anttila ja Kuitunen lähdössä kohti Raja-Joosepin kenttää 84KADK:n ilmatorjuntalinjan tiedusteluharjoituksessa maaliskuussa 2001. (Kuva: Janne Telin)



## LOHTAJAN AMPUMALEIREISTÄ ILMAPUOLUSTUSHARJOITUKSIIN

Lohtajan ampuma- ja harjoitusalue. Etualalla Lahdenkrooppi, horisontissa Ohtakari ja oikealla ylhäällä tykkipiha. (Kuva: Hannu Vallas)

*Ilmatorjuntakoululla oli 2000-luvun alussa merkittävä rooli valtakunnallisten ilmatorjuntaleirien toimeenpanossa. Harjoituksen suunnitteluvastuu oli Ilmatorjuntakoululla ja huollon tuki oli kiertävä, vaihtuen ilmatorjuntakoulutusta antavien joukko-osastojen kesken. Harjoituksen johtajana toimi kierron mukaisesti joukko-osaston komentaja (vast.), kunnes johtovastuu palautui jälleen, vuosien tauon jälkeen ilmatorjunnan tarkastajalle. Viimeinen ilmatorjuntaleiri järjestettiin marraskuussa 2006. Jatkossa ilmatorjuntaharjoitus -nimisenä toimeenpantava harjoitus kasvoi ja kehittyi ampumaleiristä kaikkien puolustushaarojen tärkeimmäksi yhteiseksi ilmapuolustusharjoitukseksi ja säilytti asemansa ilmatorjunta-aselajin varusmiespalveluksen loppuhuipentumana.*

### Karjalan kannakselta Santahaminan kautta Lohtajalle

Ilmatorjunta-aselaji aloitti toimintansa Suomessa vuonna 1925. Ilmatorjunnan kovapanosammunnat suoritettiin ennen sotia Karjalan kannaksella, Muurilassa. Muurilan leirialueella hankitut ampumataidot punnittiin sotiemme aikana useaan otteeseen. Onnistuneesta koulutuksesta olivat osoituksena muun muassa vuoden 1944 torjuntavoitot Helsingin suurpommituksissa. Sotiemme jälkeen ilmatorjunnan kovapanosammunnat siirryttiin ampumaan Santahaminaan. Pääkaupunkiseudun vilkas meriliikenne

ja kasvava asutus haittasivat kuitenkin ammuksia, joten toimet uuden ampuma-alueen löytämiseksi oli käynnistettävä.

Eversti **Eino Tuompon** allekirjoittama Ilmavoimien esikunnan muistio vuodelta 1952 kertoi tiedustelun tuloksista: ”Tiedustelu osoitti, että Lohtajan niemi täyttää ilmatorjuntatykistön ampumaleirille asetettavat tavoitteet miltei 100-prosenttisesti. Sen ominaisuuksista mainittakoon:

- Ampumasektori on niemestä laskien yli 180° sallien muun muassa ylilentojen ammunnan. Niemen nenässä oleva kalanjalostustehdas ja merivartioasema ovat sektorissa, mutta varoitomenpitein tästä ei ole suurempaa haittaa.
- Saareton meri varoalueena on erinomainen, sillä sitä on helppo valvoa.
- Alue, joka suurimmaksi osaksi on joutomaata, on riittävän laaja.
- Kaivautumismahdollisuudet ovat erinomaiset. Hiekkainen maaperä tosin vaikeuttaa tiestön tekoa. Kantatiestö on jo valmis.
- Lentokenttä (Laajalahti Kokkolassa) on lähellä (noin 20 km päässä). Kevyet koneet voivat laskeutua itse alueelle, mikä maalikoneiden osalta on edullisin ratkaisu.
- Rautatieasema on lähellä, joten joukkojen huoltaminen on helppoa.”



Ensimmäinen ilmatorjuntaleiri Lohtajalla toimeenpantiin syyskuussa 1952. Huolellisen selvitystyön ja maastontiedustelun jälkeen valtioneuvosto oli aiemmin samana vuonna myöntänyt puolustusministeriölle luvan pakkolunastaa tarpeelliset maa- ja vesialueet Lohtajan leiri- ja harjoitusalueeksi.

Lohtajan ampuma- ja harjoitusalue oli 2000-luvun alussa harjoituskäytössä noin 200 vuorokautta vuodessa. Alueen pääkäyttäjä oli ilmatorjunta-aselaji. Ilmatorjuntajoukkojen lisäksi käyttäjiä olivat muun muassa *Vaasan sotilasläänin esikunta, Ilmasotakoulu Tikkakoskelta, Lentosotakoulu Kauhavalta, Hämeen rykmentti Lahdesta, Pioneerirykmentti Keuruulta, Utin jääkärirykmentti, Maanpuolustuskoulutus ry* sekä eri viranomaiset. Ampuma- ja harjoitusalueen käyttö painottui syksyyn ja kevääseen varusmieskoulutuksen rytmityksen mukaisesti. Varusmiesten saapumiseräjärjestelmän mukaisesti alueella ei järjestetty merkittäviä harjoituksia heinäkuussa ja joulukuussa.

## Lohtajan leirikilpailut

Vuosituhanen alussa tärkeä osa leirejä olivat leirikilpailut, jossa varusmiehet ja henkilökunta kilpailivat eri kilpailuissa. Varusmiesten kilpailuja olivat:

- ilma-ampumakilpailu
- jaoksen pinta-ampumakilpailu
- taistelutekninen kilpailu
- ohjusryhmän kilpailu
- johtopaikkakilpailu
- huoltojaoksen kilpailu
- rynnäkkökiväärikilpailu
- marssikilpailu.

Jokaisesta varusmiesten leirikilpailusta jaettiin saavutettujen pisteiden perusteella kotkapokaalipisteitä. Eniten kokonaispisteitä saavuttanut joukko-osasto voitti himoitus Kotkapokaalin. Ilmatorjunta joukko-osastot asettivat kilpailujoukkueen jokaiseen kilpailuun. Ilmavoimien ja Merivoimien yksiköt/jaokset osallistuivat osaan kilpailuista. Mikäli kotkapokaalipisteitä olisi jaettu vain niistä kilpailuista, joihin kaikki osallistuivat, niin Ilmavoimien patteri olisi voittanut kotkapokaalin vuoden 1999 viimeisellä leirillä.

Henkilökunnan kilpailuja olivat marssikilpailu ja komentajiston pistoolikilpailu. Henkilökunnan marssikilpailussa (maastujuoksu) kilpailtiin henkilökohtaisen kilpailun lisäksi joukkuekilpailussa eri joukko-osastojen välillä. Joukkuekilpailussa tuloksiin laskettiin kunkin joukko-osaston kolmen parhaan juoksijan yhteistulos.



Jaoksen etäisyydenmittaaja toimintavalmiina Vattajan-niemellä 2003.

Ilmatorjuntakoulu asetti kilpailujenjohtajan ilmatorjuntaleireille ja joskus myös kilpailujenjohtajan apulaisen. Kilpailujenjohtajan tehtävänä oli suunnitella kilpailujen aikataulu leirin ohjelmaan, johtaa seuraavat kilpailut ja laskea kotkapokaalipisteet sekä kirjoittaa leirikertomukseen raportti kilpailuista:

- komentajiston pistoolikilpailu
- varusmiesten marssikilpailu
- henkilökunnan marssikilpailu
- rynnäkkökiväärikilpailu
- jaoksen pinta-ampumakilpailu.

Kilpailujenjohtajan apulainen johti johtopaikkakilpailun silloin, kun hän oli viestikoulutettu henkilö. Ammuntojenjohtaja johti ilma-ampumakilpailun. Leirin järjestelyvastuussa oleva joukko-osasto asetti huoltojaoksen ja ohjusryhmän kilpailun johtajan. Taisteluteknisen kilpailun johti järjestävän joukko-osaston käskemä henkilö.

Leirikilpailuissa sääntöjä venytettiin äärimilleen ja puhuttiin jopa juoksijoiden vaihtamisesta marssikilpailun välillä tai "ristiäisten" pitämisestä ennen rynnäkkökiväärikilpailua. Eli kilpailuun ei lähetetty niitä ampujia, jotka kilpailujen johtaja oli arponut, vaan kilpailuun lähetettiin parhaat ampujat.

Ilma-ampumakilpailussa jaokset ampuivat kahteen lähenevään/vinosti lähenevään vetoon sekä kahteen ohittavaan vetoon. Ampuvat jaokset ryhmittivät tykkipihalle ammunnanjohtotornin etumaastoon. Jaosten paikat arvottiin kilpailua edeltävänä päivänä. Suurimman kortin pakasta vetänyt yksikönpäällikkö sai valita ensimmäisenä jaokselleen paikan. Jaosten ampumajärjestys vaihtui jokaisen vedon jälkeen. Jaoksen toimintaa valvoi



Suuntaajalla maali.

toisen joukko-osaston asettama valvoja. Etäisyyden mittaamiseen kehiteltiin erilaisia menetelmiä, vaikka ampuvalla jaoksella oli käytössään etäisyydenmittaaja. Etäisyyden arviointiin käytettiin kypärän lippaa, erilaisia rautalankaviritelmiä ja jopa laser-etäisyydmittaria. Joskus oli jopa rakennettu *Crotale*-vaunusta puheyhteys kilpailupaikalle ja sieltä tarkastettiin tulenavausetäisyys ammunnan jälkeen.

Jaoksen pinta-ampumakilpailussa jaos ajoi aseisiin Tarkastajan pakalle ja ampui ajoneuvon lavalta pintamaaleihin, liikkuvaan maaliin sekä helikopterimaaleihin (HEMA). Kilpailu oli kilpailujenjohtajan suunnittelema ja johtama. Kilpailun tilanne muuttui jokaisella leirillä ja tilanne paljastettiin yksiköille vasta leirin aikana julkaistavassa kilpailukäskyssä. Koska joukko-osastoissa oli valmistauduttu kilpailuun edellisen leirin kilpailun perusteella, niin muuttunut tilanne aiheutti hämmennystä kilpailevien jaosten johtajissa ja mittasi samalla heidän johtamiskykyään. Kaikille jaoksille arvottiin yhtenevät maalitilanteet, jotka koostuivat varareservin käsiase- maaleista, jatkuvasti paikallaan olevista pintamaaleista, kahdesta liikkuvan maalin ajosta sekä kuudesta helikopterimaalin nostosta. Kilpailujen johtaja olikin yhtenä vuonna suunnitellut maalitilanteeseen kolmen helikopterimaalin yhtäaikaisen noston. Koska tykkiryhmille ei ollut opetettu kuin vasemman tai oikean helikopterimaa-

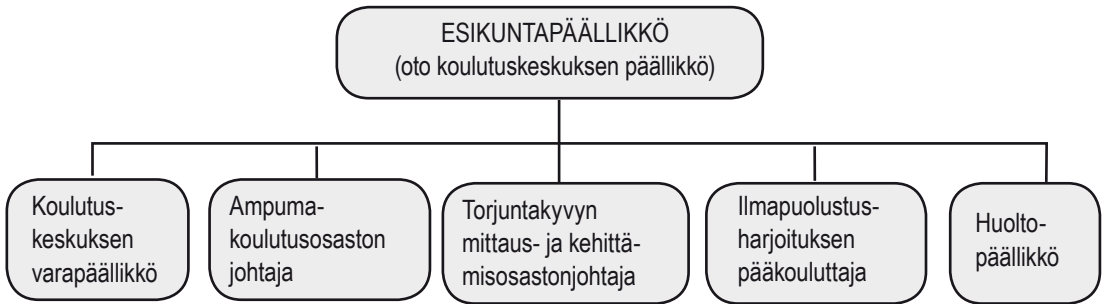
lin ampuminen, niin keskimmäiseen helikopterimaaliin ei ammuttu ollenkaan.

Järjestävä joukko-osasto suunnitteli ja toteutti huoltojaoksen kilpailun. Kilpailuissa mitattiin erilaista huollollista osaamista. Joskus oli myös ryhmän puolustusammunta, jossa pisteitä sai osumien lisäksi ampumatta jääneistä patruunoista. Yleensä huoltojaoksen kilpailuissa kävi siten, että järjestävän joukko-osaston jaos voitti. Ilmeisesti joukko-osastossa olivat kilpailutehtävät päässeet ”vuotamaan” etukäteen huollon kouluttajille.

Viestimiehille järjestettiin johtopaikkakilpailu. Kilpailussa piti sekä perustaa johtopaikka että rakentaa parikaapeliliinja johtopaikalle. Linjan rakennuksessa piti tehdä ylityksiä ja alitksia. Kävipä kerran niin, että oman joukko-osaston ohjusryhmäkilpailusta palaava ryhmä ajoi tien vieressä ja katkaisi juuri rakennetun parikaapelin. Henkilökunta oli yllättävän innokas osallistumaan juuri tähän kilpailuun ja pyrki auttamaan omaa ryhmäänsä kilpailun aikana.

Kun kilpailusta luovuttiin, niin tilalle tuli koulutustason mittaaminen. Toki sitä oli tehty jo kilpailuidenkin aikana. Harjoituksen koulutustoimistossa oli oma henkilöstö mittaamista varten. Ensimmäisten harjoitusten mittausr ryhmän johtajana oli kapteeni **Kari Pigg**, joka tunnettiin lempinimellä ”Karppa”. Niinpä Karpan rinnalla liikkuneet mittaajat nimettiin ”Kerpoiksi”.

## Ilmatorjuntaharjoituksen suunnittelu- ja johto-organisaatio



Mittaajilla oli käytössään arviointilomakkeet, joiden perusteella mittaaminen suoritettiin. Arviointiperusteina voitiin käyttää myös toimivien johtajien antamien käskyjen käskyrunkoja. Tällöin selvitettiin esimerkiksi jaoksen tulenjohtajalta, että oliko johtokeskuksen päällikön tulenkäytön johtamisen ohje jalkautunut jaokseen saakka. Ihan joka kerta ei joukkojen toiminnot onnistuneet halutulla tavalla, mutta pääsääntöisesti suoritukset olivat hyviä.

Ilmapuolustusharjoituksen myötä harjoituksen rakenne muuttui ja joukot menivät suoraan taisteluvaiheeseen. Myös muut leirikilpailut, paitsi ilma-ampumakilpailu, lopetettiin.

### Valtakunnallisten Ilmatorjuntaleirien suunnittelu Ilmatorjuntakoululla 2000-luvun alussa

Valtakunnallisten ilmatorjuntaleirien suunnittelu oli käsketty Ilmatorjuntakoulun (ITK) tehtäväksi. Samalla lähes koko Ilmatorjuntakoulun henkilöstö osallistui leireille, joko ns. järjestelyorganisaation tehtävissä tai ITK:n leiriryksikön mukana, kadettien ja opistoupseerioppilaiden kurssin johtajina ja kouluttajina.

Varsinaisesta käytännön suunnittelusta vastasi harjoituksen johtoryhmä, johon kuuluivat harjoituksen esikuntapäällikkö (samalla harjoituksen koulutuskeskuksen päällikkö, ITK:n johtaja), koulutuskeskuksen varapäällikkö (harjoituksen projektiupseeri Ilmatorjuntakoululta), ampumakoulutusosaston johtaja (oikeudet omaava esiupseeri ilmatorjunta joukko-osastosta), torjuntakyvyn mittaus- ja kehittämisosaston johtaja (Ilmatorjuntakoululta), ilmapuolustusharjoituksen pääkouluttaja (kiertävä tehtävä joukko-osastoittain) sekä huoltopäällikkö (tukevasta joukko-osastosta).

Harjoitusten johto-organisaation asetti Ilmatorjunta-

koulu sekä huolto- ja tukioorganisaation kukin ilmatorjuntakoulutusta antava joukko-osasto (*Panssariprikaati, Karjalan prikaati, Lapin ilmatorjuntarykmentti*) vuorolaan.

Harjoituksen toimeenpanon kannalta korvaamattomia yhteistyötahoja olivat pääosan tukilennoista toteuttanut Lentosotakoulu, maalinhinauspalvelut *Learjet*-kalustolla tuottanut Ilmasotakoulu sekä helikopteritoiminnasta (*Mi-8* ja sittemmin *NH90* -kuljetushelikopterikalustolla) ja pelastuspalvelusta vastannut Utin jääkäriykmentti. Vaasan sotilasläänin esikunta (myöhemmin Panssariprikaati) asetti ampuma- ja harjoitusalueen palkattua henkilöstöä huoltopatterin organisaatioon vakiintuneen menettelyn mukaisesti.

Suunnitteluprosessi käynnistyi noin kaksi vuotta ennen varsinaista harjoitusta. Suunnittelu aloitettiin kirjoittamalla osallistuvat joukot, sopimalla tukeva joukko-osasto sekä määrittämällä ilmapuolustusharjoituksen teema (esimerkiksi suurkohde, yhtymän ilmatorjunta tai ilmavoimien taistelutukikohta). Ilmatorjuntaharjoituksen yksityiskohtainen suunnittelu alkoi noin puoli vuotta ennen harjoituksen toimeenpanoa. Johtoryhmällä oli tänä aikana noin viisi varsinaista suunnittelukokousta. Näiden ohella ampumakoulutusosasto, torjuntakyvyn mittaus- ja kehittämisosasto sekä huolto järjestivät kukin omat toimialakohtaiset suunnittelutilaisuutensa omien tarpeidensa mukaisesti. Suunnittelukoukuksissa valmisteltu harjoituksen suunnittelu- ja valmistelukäsky julkaistiin kahdeksan viikkoa ja toimeenpanokäsky neljä viikkoa ennen harjoituksen alkamista.

Harjoituksen aikaiset tärkeimmät harjoitus- ja koulutuspuhuttelut järjestettiin harjoituksen esikuntapäällikön johdolla. Ampumavaiheen ja ilmapuolustusharjoitusvaiheen (IPH) päiväohjelmat tarkastettiin ja tarvittaessa päivitettiin vaiheita (ampumavaihe ja IPH-vaihe) edeltävissä jaksopalaverissa. Harjoituksen johtoryhmä kokoontui aamuisin palaveriin, "aamukirkkoon", jossa



Sergei tulittaa Zilin lavalta. Kuva: Janne Telin

### Esimerkki ilmatorjuntaharjoituksen 1/07 yleisrakenteesta

	V MA	22 TI	23 KE	24 TO	25 PE	26 LA	27 SU	28 MA	29 TI	30 KE	31 TO	1 PE
ITO90			Tu	Ah KH Ah	Ah KH A	A A A	Av KH Av	TH TH oma	TH TH oma	TH TH oma	TH TH H	Lä
IPH- joukot							Tu	TH TH oma	TH TH oma	TH TH oma	TH TH H	Lä
Tykki yksiköt		Tu	Ko Ko Ko	Ko KH Ko	Ko KH Ko	Ko Ko Ko	Ko KH H	Lä				
BMP 2		Tu	Ko Ko Ko	Ko Oma Ko	Ko H Lä							
Viro		Tu	Ko Ko Ko	Ko KH Ko	Ko KH Ko	Ko Ko Ko	Ko KH H	Lä				
VEH					Tu	Ko Ko Ko	Lä					
MERIV			Siirt	A oma A	A oma A	A A oma	oma oma oma	TH TH oma	TH TH A	TH TH Av	TH Lä Siirt	Siirt

Ko= koulutus ja ammunnat  
KH= kaksintaisteluharjoitus  
TH = torjuntaharjoitus

A= ammunnanharjoittelu  
AV= ammunnan varapäivä  
H = huolto

Oma= yksikön oma koulutus  
Tu= tulopäivä  
Lä= lähtöpäivä

tarkennettiin yksityiskohtaisesti seuraavan päivän koulutus sekä päivitettiin tarvittaessa tulevien päivien ohjelmaa. Tarkennukset käskettiin harjoitusyksiköiden pääkouluttajille päivittäisessä koulutuspuhuttelussa. Ammuntojen johtaja vastasi ampumasuunnitelman sekä ampumakäskyn laatimisesta. Seuraavan päivän ammuntojen toimeenpano käskettiin tuliaseman valvojille päivittäisissä ampuma- ja varopuhutteluissa. Taistelevien joukkojen tilanteenmukaisesta johtamisesta vastasivat IPH-pääkouluttajan ohjauksessa harjoituksen teeman mukaiset taktiset johtajat taistelukäskyin, ohjein ja määräyksin.

Puolustushallinnon säästötoimenpiteiden seurauksena valtakunnallisten ampumarajoitusten määrää supistettiin vuonna 2006. Ilmatorjuntaleirien harjoitusvuorokausia vuositasolla vähennettiin tällöin 48:sta puoleen ja vuosittain järjestettävien harjoitusten määrä kolmesta kahteen. Aiemmin huhtikuussa järjestetyistä ohjusleireistä jouduttiin säästösyistä luopumaan kokonaan ja ohjusammunnat integroitiin muutenkin tiivistettyihin ilmatorjuntaleireihin.

Muutoksen tuulet puhalsivat myös legendaarisiin 'leirikilpailuihin', joista ilmatorjunnan tarkastajan päätöksellä luovuttiin 2000-luvun alkupuolella. "Leiri" -termin käytöstä valtakunnallisten aselajien harjoitusten yhteydessä niin ikään luovuttiin. Kenttätykistön ampumaleirit Rovajärvellä muutettiin ensin *tykistön ampumarajoituksiksi* ja sittemmin ilmatorjuntaleirit *ilmatorjuntaharjoituksiksi* vuonna 2007.

Säästötoimenpiteiden ja muutosten myötä ampumavaiheeseen osallistuva tulyksikkö ampui ohjelmiston mukaiset ammunnat viiden ampumapäivän aikana. Ilmatorjuntaharjoitus jakaantui ampumavaiheeseen ja ilmapuolustusharjoitukseen (IPH). Ammunnat suoritettiin ensimmäisen harjoitusviikon aikana. Erillisten huhtikuussa järjestettyjen ohjusleirien lakkauttamisen myötä ampumavaiheessa ammuttiin kaikilla ilmatorjunnan ase- ja ohjusjärjestelmillä osallistuvien joukkojen kalustoja mukaisesti. Merivoimien alukset ampuivat harjoituksen aikana omia taisteluammuntojaan ilmatorjuntaohjusjärjestelmillä ja laivatykistöllä. Lisäksi ampumavaiheeseen osallistui muun muassa BMP-2 ja CV9030 -vaunukalustoa, puolustusvoimien vapaaehtoisten harjoitusten (VEH) ampumakoulutusosastoja ja MPK ry:n kursseja.

Ilmapuolustusharjoitusvaihe toteutettiin jälkimmäisellä harjoitusviikolla. IPH-vaihe rakentui torjuntaharjoitusten (TH) ja kaksintaisteluharjoitusten (KH) ympärille. IPH-vaiheen tavoitteena oli koko ilmapuolustusjärjestelmän harjoittaminen johtokeskuksesta operaattoritasalle asti. Vaiheeseen osallistuvat kaikki puolustushaarat.

Ilmatorjuntayksiköiden lisäksi mukana oli Merivoimien alusyksiköitä, Ilmavoimien konekalustoa (HN, HW ja LJ) sekä Maavoimien helikoptereita (MI-8, HH, NH).

Torjuntaharjoituksessa toteutettiin ilmapuhallisen hyökkäysoperaatio elektronisesti häirityssä toimintaympäristössä. Harjoitukset suunniteltiin nousujohteisesti maallitilanteita kierroksittain vaikeuttaen. Lentonopeudet ja -korkeudet sekä koneiden hyökkäysprofiilit toteutettiin ennalta suunnitellun ilmauhkakuvan mukaisesti. Esimerkiksi ilmatorjuntaharjoituksessa 1/07 yhteen torjuntaharjoitukseen osallistui johtokeskusten, ilmatorjuntayksiköiden ja Merivoimien taisteluosaston (yksi miinalaiva ja viisi ohjusvenettä) lisäksi 18 kpl F-18 Hornet -torjuntahävittäjää, kaksi Hawk -suihkuharjoituskonetta, kaksi Learjet-suihkukonetta sekä Ranger-lentotiedustelujärjestelmä. Torjuntaharjoitusten elektronisen sodankäynnin ympäristö luotiin ruotsalaisen Saab Aerotechin häirintäkonekalustolla, tutkahäirintä- ja signaalisimulaattoreilla (TUTSI), JUMU-kalustolla sekä viesti- ja signaalisimulaattoreilla (VITSI).

Kaksintaisteluharjoitukset toteutettiin pienemmällä kalustomäärällä, esimerkiksi Hawk- tai MD 500-parilla, usein tiettyä ilmatorjuntajärjestelmää vastaan suunnattuna. Ilmatorjuntayksiköiden torjuntajoukkojen onnistuminen todennettiin torjuntaharjoitusten jälkeen torjunta-analyyisiprosessissa sekä massdebrief-tilaisuuksissa yhdessä ilmakomponentin kanssa.

Ilmatorjunnan torjunta-analyseissa arvioitiin henkilöstön, joukkojen, materiaalin ja järjestelmän suorituskykyä. Kolmiportainen torjunta-analyyisiprosessi sisälsi omat analyysitilaisuudet operaattoritasalle asti. Tilaisuuksissa tarkasteltiin teknistä välineistöä, operaattorinäyttöjä ja ilmatilannekuvan tallenteita hyödyntäen, sekä yksittäisten torjuntatilanteiden onnistumista, että koko ilmapuolustusjärjestelmän suorituskykyä.

Massdebrief-tilaisuudet olivat ilmatorjuntayksiköiden ja ilmavoimien lento-osastojen välisin videoneuvotteluyhteyksin toteutettuja analyysitilaisuuksia, joissa todennettiin yksityiskohtaisesti ilmatorjuntajärjestelmän tullaikutus rynnäköivään ilmamaaliin. Analyysitilaisuudet olivat merkittävä työkalu niin varusmiesten ja reserviläisten, kuin palkatun sotilashenkilöstön ja opiskelijoidenkin ammattitaidon kehittämisessä ja ylläpitämisessä.

## Maalilennokkijaos tulosten takana

Maalilennokkitoiminta oli edellytys ilmatorjuntaharjoituksen ampumavaiheen laadukkaalle ja onnistuneelle toteuttamiselle. Ilmamaalitoiminnan järjestelyistä vastasi harjoituksen maalilennokkijaos. Jaoksen rungon muo-



Utin jääkäriyrykmentin MD 500 (HH) maalilennolla.

dosti Ilmatorjuntakoulun harjoitus- ja maalilaitteosastolla työskennellyt henkilöstö (3 henkeä), jota täydennettiin joukko-osastojen maalilennokkihenkilöstöllä sekä varusmieslennättäjillä. Pienestä henkilöstömäärästä huolimatta ITK:n maalilennokkiryhmä oli tunnettu kehityshakuisuudestaan sekä asiakaslähtöisyydestään.

Maalilennokitoiminnassa saavutettiin merkittäviä kehitysaskeleita niin kaluston suorituskyvyn, kuin ammuntojen maalitoiminnan toteutuksen osalta pitkäaikaisen lentolaitteuseeri luutnantti **Mikko Mäkisen** johdolla, utteran lentolaitteinsinööri **Aki Anttilan** huomattavaa työpanosta unohtamatta.

Kalustona käytettiin Banshee 500, AT 04 ja AT 97 -maalilennokkeja. Banshee -maalilennokkia käytettiin pääasiassa ohjusammuntojen maalilaitteena. Lennokki soveltuivat kaikkien ohjusjärjestelmien maaliksi ja kone oli varusteltavissa muun muassa tutka-, laser- ja lämpöheijastusominaisuuksin sekä soihduin ja savuin ohjusjärjestelmän tarpeista riippuen. Lennokin seurantajärjestelmä oli GPS-pohjainen ja toimintasäde käytössä olleella radiomodeemijärjestelmällä noin 50 km. Koneen lentoonlento ohjattiin käsilähtimellä, jonka jälkeen ohjauksen siirrettiin maa-asemalle. Lentoreitti oli ohjelmoitavissa etukäteen karttapohjalle reittipisteillä ja samalla voitiin määrittää reittipisteiden välinen lentonopeus ja -korkeus. Kokonaismassaltaan lähes 100 kg lennokka heitettiin taivaalle 150 km tuntinopeudella kotimaisella Robonic MC 93 -katapultilla. Järjestelmä mahdollisti myös kahden koneen samanaikaisen lennättämisen haastavien ja monipuolisten maalitilanteiden luomiseksi.

Ilmatorjuntaharjoituksen 1/07 tukikohta-ammunnassa



Banshee 500 -maalilennokkia käytettiin ohjusammuntojen maalilaitteena. (Kuva: Mikko Mäkinen)



AT 04 -maalilennokki valmiina lentoonlähtöön ensimmäisissä ITO05 -ammunnoissa Lohtajalla 2. kesäkuuta 2006. Kone on varusteltu laserheijastinteipeillä ja visuaalista näkyvyyttä parantavilla merkisavuilla. (Kuva: Mikko Mäkinen)



Viron Ilmatorjuntapatteriston varusmiehet pinta-ammunnoissa Kommelinpakalla ilmatorjuntaharjoituksessa 1/07. Aseen valvojana kapteeni Jyrki Kylmänen Ilmatorjuntakoulusta. (Kuva: Gert Treu)

toteutettiin kansainvälisessäkin mittakaavassa merkittävä kahden Banshee-lennokin ja neljän AT 04 -koneen maalitilanne, jossa ammuttiin samanaikaisesti ITO90, 35ITK88 ja 23ITK61 -järjestelmillä. Tykkiammunnoissa maalilaitteena käytettiin AT-04 ja AT97 -maalilennokkeja. Perusvarustelut AT-04 ja AT97 -koneita lennätettiin radio-ohjattuina näköetäisyydellä. AT-04 oli varusteltavissa savujen ja soitujen lisäksi indikaattorilla osumatietojen saamiseksi sekä Micro Pilot mp2028 -ohjaus- ja seurantajärjestelmällä lennätyskäytävien kasvattamiseksi.

## Kansainvälisiä tuulahduksia

Kansainvälistä väriä harjoituksiin toivat Viron ilmatorjuntajoukot ja monikansalliset ilmapuolustusharjoitukset, Air Defence Exercise (ADEX). Yhteistoiminnan järjestelyistä virolaisten kanssa ja ammuntojen käytännön toteutuksesta vastasi Ilmatorjuntakoulu. Ilmatorjuntakoululla oli jo ennestään monivuotinen historia ja osaminen virolaisten kadettien ja henkilökunnan kouluttamisesta Hyrylässä.

Ensimmäinen Viron Ilmatorjuntapatteriston varusmiesten määrävahvuinen sodanajan joukko osallistui harjoitukseen toukokuussa 2006. Tätä ennen ilmatorjuntaleireille olivat osallistuneet kantahenkilökunnasta ja sotakoulun oppilaista koostuneet ampumakoulutusosastot. Suomen ja Viron yhteistoiminta perustui maiden väliseen pitkäaikaiseen koulutusyhteistyöhön sekä kahdenväliseen sopimukseen ampumarjoitusten jär-



The Anti-Aircraft Artillery Camp Lohtaja -esitteen kansi

jestämisestä. Lohtajan ampuma- ja harjoitusalue mahdollisti ammunnat kaikilla ilmatorjunnan ase- ja ohjusjärjestelmillä, eikä vastaavaa ampuma-aluetta Virossa löytynyt. Ammunnoissa käytetyt Suomen Puolustusvoimien aseet ja ampumatarvikkeet luovutettiin ampuma- ja harjoitusalueella Viron ampumakoulutusosaston käyttöön sopimuksessa määriteltyä korvausta vastaan. Ammunnoissa noudatettiin suomalaista ampumaohjelmistoa ja varomääräyksiä sekä käytettiin suomalaista ammunnanjohto- ja varohenkilöstöä.

Ensimmäinen valtakunnallisen ilmatorjuntaleirin harjoitustoimintaan liittynyt ADEX-ilmapuolustusharjoitus järjestettiin vuonna 2005. Harjoitukseen osallistui Suomen Ilmavoimien lisäksi lento-osastot Hollannista F-16 -kalustolla, Ranskasta Mirage 2000 -kalustolla sekä Ruotsista JAS Gripen -kalustolla. Harjoitus toteutettiin rauhankumppanuusohjelman hengessä (in the spirit of Partnership for Peace). Osa ADEX:n ilmaoperaatioista suunnattiin Lohtajalle ilmatorjuntajoukkojen ryhmitysalueelle. Ilmatorjuntayksiköiden tavoitteena oli toteuttaa annettu suojaamistehtävä todenmukaisessa uhkaym-



ITO90 ampuu Kalsonnokasta.

päristössä hävittäjien harjoitellessa rynnäkkötoimintaa vahvasti ilmatorjuttualla alueella. Kaksipuoleisessa harjoituksessa pystyttiin tehokkaasti ja monipuolisesti testaamaan ja analysoimaan koko ilmapuolustusjärjestelmän suorituskykyä.



## Lohtajan ampuma- ja harjoitusalue 2000-luvun alussa

Lohtajan ampuma- ja harjoitusalueen pinta-ala oli 1370 hehtaaria, sisältäen neljä metsähallituksesta vuokrattua erillistä aluetta harjoitusalueen tuntumassa. Ensiarvoisen tärkeä Lohtajan ampuma- ja harjoitusalue oli ilmatorjunta-aselajille – missään muualla Suomessa ei kyetty ampumaan kaikilla käytössä olevilla ilmatorjunnan ase- ja ohjusjärjestelmillä. Lisäksi alue soveltui kovapanosamuntoihin ohjus-, tykistö- ja jalkaväkiaseilla sekä räjäytys- ja raivauskoulutukseen. Ampuma- ja harjoitusalueeseen lukeutui majoitus- ja huoltoalue, ampuma-alueet, maali-alue sekä suoja-alue, joka voitiin sulkea vuosittain 15 vuorokaudeksi voimassa olleen sopimuksen mukaisesti.

## Luontoarvojen merkitys korostuu

Merkittävä osa Lohtajan ampuma- ja harjoitusalueesta kuului Natura 2000 -verkostoon, jonka avulla pyrittiin varmistamaan luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen suotuisan suojelun tason säilyttäminen tai ennalleen

saattaminen niiden luontaisella levinneisyysalueella. Ampuma-alue oli myös Euroopan laajin pohjoisen havumetsävyöhykkeen rantadyynialue sekä Pohjanlahden laajin yhtenäinen lentohiekka-alue. Alue liitettiin Natura 2000 -verkostoon sillä edellytyksellä, että Puolustusvoimien toimintaedellytykset alueella säilyvät.

Lohtajan ampuma- ja harjoitusalueen käytössä ja kehittämisessä huomioitiin ympäristön- ja luonnonsuojelu. Tästä oli osoituksena muun muassa vuosina 2005–2009 toteutettu Euroopan unionin (EU) tukema Vattajan dyyni -Life -luonnonsuojeluprojekti, jonka tavoitteena oli arvokkaiden luontotyyppien ja lajien suojele korjaamalla aiheutuneita vaurioita sekä suuntaamalla alueen käyttöä luontoa säästäen. Projektivastaavana hankkeessa toimi **Kari Hallantie** Metsähallituksesta ja Ilmatorjuntakoulun edustajana ensin majuri **Kari Pigg** ja sittemmin kapteeni **Janne Telin**. Projektin onnistumista kuvaa se, että Euroopan komissio palkitsi Vattajan dyyni -Life hankkeen yhtenä parhaimmista vuonna 2009 päättyneistä Life+ -hankkeista.





Puolustusvoimain komentaja amiraali Juhani Kaskeala tarkasti harjoitusjoukot ilmatorjuntaharjoituksessa 1/07. (Kuva: Jaana Vienola)

## Lohtajan ilmapuolustajien katkeamaton ketju

Valtakunnallisten ilmatorjuntaharjoitusten rooli kaikkien puolustushaarojen yhteisenä ilmapuolustusharjoituksena on ollut merkittävä. Harjoitusjoukoilta vuosien varrella kerätyn palautteen perusteella ilmatorjuntaharjoitukset ovat osoittautuneet sodan ajan yksiköiden suorituskykyä kehittäviksi ja koulutustavoitteita erinomaisesti tukiviksi koulutustapahtumiksi. Ilmatorjuntakoulun henkilöstön työpanoksella ja osaamisella sekä pitkäjänteisellä suunnittelulla ja järkevällä resurssien käytöllä kyettiin harjoitukseen luomaan monipuolinen ja kustannustehokas oppimisympäristö, jota joukko-osastojen omilla resursseilla ei ollut mahdollista toteuttaa.

Harjoitukseen luotu IPH-vaihe mahdollisti myös ylempien johtoportaiden ja johtokeskusten tehokkaan harjoittelun sekä operaattorien osaamisen kehittämisen haastavassa toimintaympäristössä. Erityisen hyväksi

koettiin todellisten johdettavien yksiköiden suuri määrä, realistinen ja monipuolinen ilmatoiminta, sekä operointi elektronisesti häiriityissä olosuhteissa. Ilmatorjuntaharjoitukset ovat tarjonneet erinomaiset puitteet myös palkatun henkilöstön osaamisen kehittämiseen. Lohtajan ilmatorjuntaleireillä onkin ollut korvaamaton merkitys uusien ilmatorjuntasukupolvien kasvattamisessa ja kouluttamisessa ilmapuolustuksen ammattilaisiksi.

Marraskuussa 2007 toimeenpantu ilmatorjuntaharjoitus 2/07 oli järjestyksessään 261 ja samalla viimeinen Ilmatorjuntakoulun suunnittelema ja valmisteleva harjoitus. Seuraavaksi ilmatorjuntaharjoituksen suunnitelluvastuu siirtyi Ilmatorjuntakoulun lakkauttamisen myötä Ilmasotakoululle Tikkakoskelle.

– Janne Telin, Ahti Piikki

# MAALILENNOKKITOIMINTA KEHITTYY

*Ilmatorjuntajärjestelmien, niin ammus- kuin ohjusjärjestelmien koulutuksessa ja ammunnoissa toimiva ja ketterä maalilennokkijärjestelmä on avainasemassa. Aina ei ole ollut saatavissa kalliita oikeilla koneilla tehtyjä maalilentoja.*

Helsingin ilmatorjuntarykmentti oli ilmatorjunnan maalilennokkitoiminnan keskuspaikkana 1970-luvun alusta alkaen. Toiminta aloitettiin kotimaisilla pienillä maalilennokeilla ja vuodesta 1982 alkaen käytössä oli myös amerikkalaisvalmisteinen *Northrop KD2R-5* -tyyppinen maalilennokki, joka soveltui sekä maalihihna hinaamiseen tykkiammunnoissa että itse lennokka ohjusammuntojen maaliksi.

1990-luvun alussa ilmatorjunnan maalilennokkitoiminta eli nousukautta, niin kaluston kuin lennätystoiminnan osalta. Vuosikymmenen lopussa Helsingin ilmatorjuntarykmentin operoima *MALE 82* oli olennainen osa valtakunnallisten ilmatorjuntaleirien ilma-ammuntoja. Kalustotilanne oli hyvä sekä lennokkien, että varaosien suhteen. Toimintavarmuutta parantavista hankinnoista mainittakoon kaksi suomalaisen *Robonicin* valmistamaa katapulttia, jotka hankittiin vuosina 1992 ja 1993. Koko järjestelmän käytettävyys ja luotettavuus oli yleisesti melko hyvällä tasolla.

Lennokkien valmistus oli loppunut Northropin tehtaalla 1991, mutta hollantilaisen *Schreiner & Co:n* kautta lennokkeja oli ollut saatavilla. Yhteistyö hollantilaisten kanssa oli monin tavoin hyödyllistä, sillä yritys oli erikoistunut lentokoneiden operointiin ja huoltotoimintaan, mukaan lukien maalilennokkitoiminta. Heillä oli kymmenien vuosien käytännön kokemus *Northrop KD2R-5* -lennokista ja saimmekin heiltä paljon teknistä tukea lennokkien huoltomenetelmien kehittämiseen. Yhteistyö toimi hyvin myös toiseen suuntaan, kun suomalainen katapultti käyttäjinään vuokrattiin Hollantiin. Tämän jälkeen *Schreiner & Co* hankki itselleen kaksi *Robonicin* valmistamaa katapulttia. Vuosituhannen lopun lähestyessä lennokkien ja varaosien saatavuus alkoi kuitenkin heiketä. Eri valmistajilla oli modernisointihankkeita käynnissä ja lennokkeja valmistettiin vielä mm Brasiiliassa. 2000-luvulle tultaessa meidän käyttämämme *KD2R-5*-version aika alkoi olla ohi.

Pienten maalilennokkien puolella oli käytössä kaksi konetyyppiä: kotimaisen *Avaruustekniikka ky:n* valmis-



MALE 82 lähtöpaikka tykkipihan eteläpäässä. (Kuva: Mikko Mäkinen)



MALE87:n lentoonlähtö Lohtajan tykkipihalta. (Kuva: Mikko Mäkinen)

tama *MALE87* ja englantilainen *Snipe MK 15*. *MALE87:n* valmistaja *Avaruustekniikka ky* vaihtoi omistajaa vuonna 1996, jolloin jo 1960-luvulta yritystä johtanut **Kaarlo von Freymann** siirsi vastuun **Ronald Lindbergille**. Yrityksen uudeksi nimeksi tuli *Avartek ky*. Heinäkuussa 1997 yritys esitteli lasukuvarjolla varustetun *MALE97:n*, josta tuli myöhemmin pikkulennokkitoiminnan pääkalusto Helsingin Ilmatorjuntarykmentissä ja ilmatorjuntajoukko-osastoissa.

Pienillä lennokeilla tuotettiin ilmamaalitoimintaa pääasiassa Helsingin ilmatorjuntarykmentin sekä valtakunnallisten ilmatorjuntaleirien tarpeisiin. Lennokeja lennätettiin Tuusulan ilmatorjuntapatteriston taistelu-, suuntaus-, sekä ampumaharjoituksissa. Myös muut Etelä-Suomen joukko-osastot käyttivät lennokkeja lähinnä ilmatorjuntakonekivääriammuntojen maalina. Aktiivisimpiä käyttäjiä olivat *Hangon rannikkopatteriston ilmatorjuntakurssit* sekä *Kaartin jääkäirykmentti*.



Isosaaren Peninniemi oli pinta- ja apuaseammuntojen vakiopaikka. Saareen järjestyi poikkeuksetta lauttakuljetus, jolloin lennokkiryhmän kalusto kulki perävaunussa. Lisää säilytys- ja huoltotilaa oli vanhassa valoheitin-asemassa. (Kuva: Mikko Mäkinen)

## POIKKEAVIA TAPAHTUMIA MATKAN VARRELTA



Virolaiset varusmiehet seuraavat Snipen valmistelua seuraavalle lennolle. Edellinen lento on päättynyt lennokin alas ampumiseen ja siiven kärki varusmiehen käsissä todistaa ilmavoiton. (Kuva: Keijo Tossavainen)

### Viron ensimmäiset ilma-ammunnat

Viron itsenäistyttyä 1991 siellä alkoi myös omien puolustusvoimien rakentaminen. Viro sai apua monilta valtioilta, myös Suomelta. Helsingin ilmatorjuntarykmentin lennokkiryhmä tuki Viron ensimmäisiä itse järjestettyjä ilma-ammuntoja kolme kertaa vuosina 1999–2001. Kahdella ensimmäisellä kerralla ammunnat järjestettiin Kloogassa lähellä Ämärin lentotukikohtaa, kolmannella kerralla palavan kiven louhoksella Itä-Virossa. Louhoksen koosta mainittakoon se, että siellä oli mahdollista ampua pinta-ammuntoja 23 mm:n tykkikalustolla.

Lennättäminen ammunnoissa ei poikennut normaali-

lista toiminnastamme, kun ammuttiin vain 23 mm:n tykin apuaseella. Lennot noudattivat suomalaisten ampuma-ohjelmistoa ja johto- varohenkilöstö oli koulutettu Suomessa.



MALE 82 Reilan ampuma-alueella syyskuussa 2000. Etualalla uutuuttaan kiiltävä ohjaus- ja seuranta-vaunu SRV 2000. Lennokin ohjauspaikka oli siirretty vaunuun sisälle, joten *Panssarikoulun tutkimus- ja kehittämisosaston* lämpökameratutkimus hyödynsi vaunun kattoa. (Kuva: Mikko Mäkinen)

### MALE 82 Reilassa

Panssarikoulun tutkimus- ja kehittämisosasto ampui *Sisu XA 203*-miehistökuljetusvaunun OWS-tornin ilma-ammuntoja Reilassa syyskuussa 2000. Ammunnoista oli saatava osumatuloksia, jolloin ainoa mahdollisuus oli siirtää MALE 82-järjestelmä *Porin prikaatin* järjestämälle ampumaleirille Reilaan. Kyseessä oli kolmas (ja myös viimeinen) kerta, kun MALE 82 -maalilennokkia lennätettiin jossain muualla kuin Lohtajalla. Aikaisemmat kerrat olivat olleet 1980-luvulla, jolloin lennätyspaikkana oli Vaarlahti Porvoon lähellä.

### Viranomaismääräykset – tyyppi hyväksyntä

Vuonna 1998 *Ilmavoimien esikunta* käynnisti ilmatorjunnan maalilennokkien tyyppi hyväksyntäprosessin. Tykistö oli hankkinut *Ranger* -lento tiedustelujärjestelmän ja sen hyväksyntäprosessin yhteydessä oli havahduttu siihen, että ilmatorjunta on käyttänyt maalilennokkeja jo 30 vuotta ilman viranomaisen valvontaa. Sotilasilmailun viranomaistoiminnasta vastannut Ilmavoimien esikunnan lentoteknillinen osasto joutui hieman soveltamaan hyväksymiskäytäntöjä, koska tähän asti oli käsitelty vain ”oikeita” ilma-aluksia, viimeisimpänä *F-18 Hornet*. Nyt kysymyksessä oli pienten maalilennokkien osalta lähinnä harrastekäyttöön suunnitellut ja ammuttaviksi maaleiksi

tarkoitettujen lennokkien. MALE 82 oli taas suunniteltu 1940-luvun lopulla, sen valmistus oli loppunut 1980-luvun lopulla, eikä suunnitteludokumentteja ollut saatavilla. Lennokkien käyttöön liittyvä ohjeistus, lento-ominaisuudet ja rakenteet käsiteltiin asianmukaisesti. Jokaiselle lennokkityypille laadittiin sekä valmisteluohjeet että lennättäjän ohjeet. MALE 82, MALE 97 sekä Snipe MK 15 hyväksyttiin sotilaslentolaitteiksi tammikuussa 2000.

## Hinattava tutkamaali

MALE 82:n viimeisinä vuosina kehitettiin omatoimisesti hinattavaa tutkamaalia, joka sai kutsumanimikseen HITUMA. Tarkoituksena oli säästää vähiin käyvää konekalustoa ja ampua ohjusammuntoja lennokin sijasta hinattavaan maaliin. Lasikuituvalmisteiseen maaliin asennettiin ohjusjärjestelmälle sopivat tutkaheijastimet. Heijastimina käytettiin sekä kaupallisia että Puolustusvoimien tutkimuslaitoksen suunnittelema tutkaheijastimia. Hinausnarun pituus oli maksimissaan 600 metriä, joka pudotti huomattavasti lentonopeutta ja vaati monimutkaisia lisäjärjestelyjä lentoonlähdössä. ITO90 ja ITO96 -järjestelmät onnistuivat kuitenkin ampumaan Hitumaan vuonna 2001, joten aivan hukkaan ei työ mennyt.

## Lennoikkikurssit

Varusmiehille tarkoitettu maalilennokkikurssi järjestettiin ensimmäistä kertaa saapumiserälle 1/2001. Tavoitteena oli antaa yhtenäinen koulutus maalilennokkitehtävissä niin lennättäjinä, kuin huoltajina toimiville varusmiehille. Kurssilla annettiin koulutus myös lennätyksen valvojille. Uusien määräysten mukaan lennätystapahtumassa piti olla mukana palkattuun henkilökuntaan kuuluva ja edellä mainitun koulutuksen saanut henkilö. Lennätyskoulutusta varten laadittiin lennätyskoulutusohjelma, jonka painopiste oli ampumaohjelmiston mukaisten, laadukkaiden maalitilanteiden lennättäminen.

Kurssin vahvuus oli tyypillisesti 10 varusmiestä ja kaksi viikkoa kestänyt kurssi jakautui Helsingin ilmatorjuntarykmentissä järjestettyyn teoria- ja kalustokoulutukseen sekä Lohtajalla järjestettyyn lennätysosaan. Kuusi ensimmäistä kurssia järjestettiin vuosina 2001–2003 Helsingin ilmatorjuntarykmentissä, vuonna 2004 kurssien järjestelyvastuu siirtyi *Panssariprikaatille*.



Hyväksytyille lennokkityypeille myönnettiin tyyppihyväksyntätodistus. Numeron yksi sai MALE 82. (Kuva: Mikko Mäkinen)



Hinattavan tutkamaalin lentoonlähtömenetelmänä kokeiltiin useita eri vaihtoehtoja. Lopulliseksi muodostui katapultin rampin suuntainen lähtökisko. (Kuva: Mikko Mäkinen)



Lennätyspaikkana käytettiin MALE 82 laskeutumisaluetta, johon rakennettiin myöhemmin kiitorata *Ranger*-lentotiedustelujärjestelmän käyttöä varten. (Kuva: Mikko Mäkinen)

## Ilmamaalihanke

Päaesikunnassa syntyi vuonna 1998 tarve selvittää maalilennokkihankintojen pitkäkestoista rahoitusta. Lennokkihankinnat oli tehty satunnaisilla projektirahoituksilla, koska lennokeille ei ollut vakituista rahoitusta. Samassa yhteydessä syntyi Ilmamaalihanke, jonka tarkoituksena oli uusia ilmatorjunnan ilmamaalitoiminta ja -kalusto.

Ilmamaalihankeella oli tiedossa, että tykkiammunnat vähenevät jyrkästi, ohjusammunnat eri kalustoilla lisääntyvät ja ilmatorjuntakonekivääriammunnat pysyvät suunnilleen ennallaan. Hanke eteni niin kuin hankkeet etenevät, eli määrittelyistä tietopyyntöihin, kokeiluista hankintapäätöksiin ja lopulta hankintoihin ja käyttöönottoihin. Tavoitteena oli hankkia kolme erityyppistä lennokkia, työnimiltään Lennokki 1, Lennokki 2 ja Lennokki 3. Lennokki 1 oli ilmatorjuntakonekivääri- ja tykkiammuntoihin soveltuva pieni maalilennokki, Lennokki 2 nopea, erilaisilla maaliominaisuuksilla varusteltava suihkumootorilla varustettu lennokki sekä Lennokki 3 maalihihan hinaamiseen soveltuva MALE 82 -tyyppinen lennokki.

Eri valmistajien tarjoamien vaihtoehtojen soveltuvuuden arviointi suoritettiin käytännön kokeiluilla vain Lennokki 1 ja osumailmaisjärjestelmien osalta. Lennokki 2 ja Lennokki 3 arvioitiin tietopyyntöjen ja tarjousten perusteella.

Rahoitus- ja resurssisyyistä päädyttiin lopulta vain kahteen lennokkityyppiin. Valituiksi tulivat kotimaisen *Avartek Ky:n AT 04* ja englantilaisen *Meggitt Defence Systems'in Banshee 500*. Osumailmaisiksi valittiin ranskalaisen *Secapemin* valmistama osumailmaisiperhe.

Kolme *AT-04* protosarjan lennokkia saatiin kokeiluun ja koelentoihin keväällä 2004. Koelentoja lennätettiin kokeiluissa yli 50 tuntia ja saadut kokemukset hyödynnettiin tuotantosarjassa. Yksi lennokeista oli varustettu autopilotilla ja GPS-seurannalla, myöhemmin lennokin tyyppimerkinnäksi tuli *AT-04mp*. Ensimmäinen 30 lennokin sarja vastaanotettiin keväällä 2005 ja *AT 04* oli ensimmäistä kertaa ammuntojen maalina Ilmatorjuntaleiri 1/05:llä. Osumailmais tuli käyttöön Ilmatorjuntaleiri 2/05:llä

Ensimmäiset viisi *Banshee 500* -maalilennokkia, niiden ohjaus- ja seurantajärjestelmä sekä muu järjestelmään kuuluva kalusto vastaanotettiin loppuvuodesta 2004. Toinen *Male 82:n* katapulteista modifioitiin uudelle lennokille, sillä *MALE 82:sta* poiketen *Banshee 500* oli varustettu työntömoottorilla ja oli edeltäjänsä huomattavasti kevyempi.



Ensimmäinen alasammuttu *AT-04* Lohtajalla toukokuussa 2005. Osumailmais tuli käyttöön seuraavalla Ilmatorjuntaleirillä. (Kuva: Mikko Mäkinen)



*Bansheen* käyttö- ja huoltokoulutus järjestettiin Lohtajalla helmikuussa 2005, jolloin oli normaalit talviajan pakkaset. Moottori oli tyyppinä aivan uusi ja valmistajan kouluttajillakaan ei ollut siitä kokemusta. Moottorin lämmittämiseksi kehitettiin paikan päällä "Hellfireksi" nimetty moottorinlämmitin. (Kuva: Mikko Mäkinen)

Lennätyks- ja huoltokoulutus järjestettiin Lohtajalla helmikuussa 2005 ja virallinen ensiesittely tapahtui Ilmatorjunta 80 vuotta -näytösammunnassa toukokuussa 2005.

Maaliominaisuuksien kehittäminen alkoi välittömästi, sillä valmistajalla oli runsas valikoima erilaisia lisävarusteita erityyppisiä asejärjestelmiä varten. Lennokin nokkaan asennettava, lämpöominaisuutta tuottava *Hot Nose* hankittiin jo vuonna 2006. Tykkiammuntoja varten kokeiltiin hinattavaa maalia, mutta siitä luovuttiin. Myöhemmin hankittiin mm. erilaisia tutkaheijastimia, omasuoja silputus- ja soihdutuslaitteisto ja kahden lennokin saman aikaisen lennättämisen mahdollistava kyky. Erityisen maininnan ansaitsee *BANJO*-työnimellä kulkeneet Puolustusvoimien teknisen tutkimuslaitoksen



MALE 82:n viimeisen lennon henkilöstö kokoontui lennokin viereen ennen lähtöä. MALE 82 -kalustolla lennettiin Suomessa 966 lentoa, kokonaislentoaika oli yli 600 tuntia. Viimeinen lento lennettiin Ilmatorjunta 80 vuotta -näytösammunnassa Lohtajalla toukokuussa 2005. (Kuva: Mikko Mäkinen)

valmistamat tutkahärintälaitteen demoversiot, joita käytettiin ITO90-ammunnoissa.

Lohtajan olosuhteita parannettiin aina mahdollisuuksien mukaan. Tykkipihan eteläpäässä sijaitsevan lenätyspaikan laskeutumisalueelta oli raivattu kannot jo 1990-luvun alkupuolella. Lisäarvon laskeutumispaikalle toi Ranger-lentotiedustelujärjestelmää varten rakennettu 300 metriä pitkä kiitorata, jonka tasainen nurmipinta säästi etenkin maalilennokkikurssin kalustoa. Pikkulennokkien huoltotiloiksi hankittiin kaksi Morehouse-konttia.

## Organisaatio Ilmatorjuntakoululle – lopuksi Ilmasotakoululle Tikkakoskelle

Maalilennokkitoiminnalla ei ollut varsinaista organisaatiota paitsi valtakunnallisilla ilmatorjuntaleireillä. *Hyrylän korjaamolle* sijoitettu luutnantti **Mikko Mäkinen** hoiti pienten maalilennokkien toimintaa *Esikuntapatteriin* sijoitettujen varusmiesten kanssa.

Valtakunnallisia ilmatorjuntaleirejä varten koottiin maalilennokkijaos pääosin Hyrylän korjaamolla työskennelleestä henkilöstöstä. Pääesikunnan uudelleenorganisoinnissa valtakunnallisen ilmatorjuntaleirin suunnittelu siirrettiin Ilmatorjuntakoulun tutkimus- ja kehittämisosastolle.



Insinööri majuri **Pasi Myyryläinen** rakensi tutkahärintälähtettimien demoversiot. Komponentit löytyivät suurimmaksi osaksi käytetyistä tai käytöstä poistetuista osista. (Kuva: Mikko Mäkinen)



Aikakausi vaihtuu. Kun MALE 82 oli lentänyt viimeisen lentonsa, Banshee 500 lensi ensimmäisen julkisen lentonsa. (Kuva: Mikko Mäkinen)

Ilmatorjuntaleirien suunnitteluvastuussa ollut kapteeni **Kari Pigg** ideoi maalilennokkiorganisaation muodostamisen Ilmatorjuntakoululle. Päätoimisen henkilöstön lisääminen oli välttämätöntä uuden kaluston käyttöönoton kannalta. *Harjoitus- ja maalilaitesektorille* siirtyivät luutnantti Mikko Mäkinen vastualueenaan lennätystoiminta ja pienet maalilennokit sekä yliluutnantti **Pasi Günther** vastualueenaan MALE 82:n mekaniikka, katapultit ja ajoneuvot. Ilmatorjuntakoululta sektorille siirrettiin vielä insinööri **Aki Anttila** vastualueenaan tietotekniikka ja osumailmaisimet. Maalilennokkiorganisaation päätehtäväksi tuli uuden kaluston käyttöönotto.

Kun yliluutnantti Günther siirtyi Panssariprikaatiin muihin tehtäviin, hänen tilalleen tuli luutnantti **Pauli Kangas**. Myöhemmin Harjoitus- ja maalilaitesektorin nimi muuttui *Harjoitus- ja maalilaitesastoksi*. Osasto siirtyi vuonna 2008 Ilmasotakoulun koulutuskeskukseen Tikkakoskelle kapteeni **Janne Telinin** johdolla ja nimeksi tuli silloin *Harjoitus- ja lentolaitesasto*.

- Mikko Mäkinen

---

---

## Kokeilua ja kehittämistä

Helsingin ilmatorjuntarykmenttiin kuuluva *Ilmatorjuntakoulun tutkimus- ja kehittämisosasto (TKOS)* osallistui ilmatorjunnan kehittämisohjelman mukaisiin hankkeisiin ja tutkimuksiin. TKOS johti/osallistui ilmatorjunnan hankkeiden järjestelmävaatimusten laadintaan ja toteutti sen johdettavaksi määrätyt kenttäkokeet. Merkittävä tehtävä oli myös ilmatorjunnan johtamisjärjestelmien toiminnallisen ja teknisen toteutuksen määrittely yhteistyössä Materiaalilaitoksen ja järjestelmätoimittajan kanssa.

Ilmatorjunnan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta vastasi Ilmatorjunnan tarkastaja aluksi *Pääesikunnan ilmatorjuntaosastolta*, sittemmin *Pääesikunnan maavoimaesikunnan suunnitteluosastolta*. Tehtävät Ilmatorjuntakoulun TKOS:lle annettiin toimeksiantoina ja osana normaalia toiminnan ja resurssoinnin suunnittelua. Toiminnallisesti TKOS toimi kolmessa sektorissa:

- asejärjestelmä
- johtamisjärjestelmä
- ilmasuojelu

### Asejärjestelmien kehittäminen

Asejärjestelmien osalta 2000 luvun alussa merkittävin työpanos suuntautui 23ITK61 modernisoinnin loppuun saattamiseen. Tämä kaikkien tunteman perus-Sergein modernisointi alkoi jo vuonna 1985 aloitetulla esiselvityksellä. Joten voitaneen väittää, että varsin iso osa ilmatorjunnan henkilökunnasta oli jo jossain vaiheessa sotkeutunut tämän tykin kehittämiseen. Vuoden 2000 aikana valmisteltiin 6:n modernisoidun tykin esisarja, joita testattiin 1/2001 saapumiserän varusmieskoulutuk-



23ITK95 (Kuva: Instrumentointi Oy)

sessä Helsingin ilmatorjuntarykmentissä ja *Lapin ilmatorjuntarykmentissä*. Saapumiserän kenttäkoevaiheen jälkeen tarvittavat muutokset saatiin todennettua ilmatorjuntaleirillä 2/02 joten tykkien, 23ITK95, sarjavalmistus pääsi käyntiin 2003.

Vuoden 1999 aikana TKOS sai myös tehtäväkseen valmistella käyttäjän vaatimukset 23 ITK *simulaattoriin*. Vaikka 23ITK61 oli ollut käytössä jo vuosikymmeniä, tykille ei ollut kehitetty varsinaista simulaattoria. *Merivoimat* olivat aikoinaan kehilleet ja hankkineet laivaversionsa tykkisimulaattorin. Merkittävä linjaus uuden simulaattorin osalta tehtiin jo hyvin alkuvaiheessa, kun päätettiin laajentaa koulutussimulaattori koskemaan koko ilmatorjuntajaoksen (3 tykkiryhmää ja tulenjohtopaikka) toimintaa ilma-ammunnassa.

Käyttäjän vaatimusten laatimisen jälkeen *Maavoimien materiaalilaitos* lähetti tarjouspyynnön vuoden 2000 lopussa ja hankintasopimus allekirjoitettiin *Instrumentointi Oy:n* kanssa lokakuussa 2001. Voitaneen arvioida, että



23ITK jaossimulaattori. (Kuva: Instrumentointi Oy)

lopputulos lienee maailman ensimmäisiä täysin virtuaaliseen tilannekuvaan perustunut koulutussimulaattori, jossa koko jaos pääsee harjoittelemaan samaan maalitilanteeseen ja jonka tulenkäytön johtaminen tapahtui jaoksen omilla ja oikeilla välineillä, tulasemapäätteellä.

2000-luvulla tehtiin myös yhteistyötä kenttäkokeiden osalta erityisestä *Panssarikoulun ja Tykistöskoulun* tutkimus- ja kehittämisosastojen kanssa. Ilmatorjunnan tarkastaja johti lämpökamera-, maalinsoitin- ja ampumajalustahanketta (LMA-hanke). Hankkeen tavoitteena oli parantaa jalkaväen, ilmatorjunnan ja kenttätykistön pimeätoimintakykyä sekä mahdollistaa maalinpaikannus erilaisissa valaistusolosuhteissa. Hankkeessa hankittiin jalkaväen lämpökameroita, tykistön maalinpaikannuslaitteita sekä ilmatorjuntaohjusjärjestelmä 90 Crotalet NG maalinsoittimia. Yhteistyö käsitti yhteisten käyttäjien vaatimusten laatimista ja yhteisten kenttäkokeiden järjestämistä. Lopputulemana TKOS:lle kertyi tuhannen mittauksen tietokanta, jossa olivat mm ilmapäälien havaintoetäisyydet eri sääolosuhteissa ja erilaisilla lämpökameroiden aallonpituusalueilla.

## Johtamisjärjestelmän kehittäminen

Ilmatorjuntakoulun TKOS:n merkittävin tehtävä liittyi ilmatorjunnan johtamisjärjestelmän kehittämiseen. Hankkeen tavoitteena oli luoda ilmatorjuntapatteriston johtoportaille mahdollisuudet toimia elektronisen sodankäynnin olosuhteissa ja modernisoida johtoporrasta vastaamaan 2010 ja 2020-lukujen ilmauhkaa. Lisäksi tavoitteena oli tehostaa kykyä muodostaa ja jakaa ilmatilannekuvaa ratkaisevasti lisäämällä sensorivalikoimaa, kehittämällä viestijärjestelmää sekä kykyä analysoida sensorien tuottamia tietoja.

Ilmatorjunnan johtokeskuksien osalta merkittävää 2000-luvun alussa oli se tosiasia, että *maalinsoitus-*



LMA testit Rovajärvellä.

*keskus 87:n* (MOSKE87) ohjelmisto oli laitesidonnainen ja laitteistojen varaosien saatavuus arvioitiin heikentyvän oleellisesti vuoteen 2008 mennessä. Aselajissa tehtiin päätös, että MOSKE87:n korvaava ohjelmisto kehitetään jo käytössä olevaan *Ilmapuolustuksen Tilanteen ja Hallinnan tietojärjestelmään* (ITTH). Ensimmäisessä vaiheessa ITTH-järjestelmään kehitettiin MOSKE87 toiminnallisuudet ja yksikkötilannekuvapalvelun runko. Ilmatorjuntakoulun TKOS:n asiantuntijat osallistuvat ohjelmistojen määrittelyihin kiinteässä yhteistyössä ohjelmiston valmistajan Instrumentointi Oy:n kanssa.

*Maalinsoitustutka 87:n* osalta tutkan käyttö- ja näyttölaitteet eivät mahdollistaneet ilmatilannekuvan muodostamiseen tarvittavia toimintoja ja tutkan alusta, ajoneuvo, oli peruskorjauksen tarpeessa. Kuten johtokeskusohjelmistojen osalta, myös tutkatyöaseman osalta, ohjelmiston määrittelytyö aloitettiin Instrumentointi Oy:n kanssa.

Osana johtamisjärjestelmän kehittämistä parannettiin myös kykyä jakaa ilmatorjunnan tulenjohtodataa kehittämällä ja hankkimalla lähetykselaitteistoja. TKOS:n asiantuntijat osallistuivat laitteistojen määrittelyyn ja järjestivät kenttäkokeita, joiden perusteella lähetykselaitteistojen sotavarustehyväksyntä saatiin aikaiseksi 2002 lopulla.

2000-luvun alkupuolella aloitettiin myös uusien ohjelmistotulasemapäätteiden määrittely. Aikaisempi *tulasemapäätte 87* perustui 70–80-lukujen tekniikkaan, eikä enää mahdollistanut toimivan kokonaisuuden rakentamista ilmatorjunnan johtoportaiden ja tuliyk-





Lähetyspiste-laitteisto.

sikköjen välillä. Lisäksi tuliasemapäätteiden salaus oli vanhentunut, eikä tarjonnut riittävää suojaa siirrettävälle tiedolle.

### Ilmasuojelun tekninen kehittäminen

Balkanin sota vuonna 1999 toi esiin ilmasuojelun merkityksen. Ilmatorjuntakoulun TKOS sai toimeksiannon tutkia ilmasuojelun teknisiä keinoja.

Ensimmäisenä teknisenä keinona selvitettiin, yhdessä *Puolustusvoimien tutkimuslaitoksen* kanssa, laajamittaisen savutuksen antamaa suojaa ilma-asetta vastaan. Tätä varten löytyi siirrettävä savutusgeneraattori Puolustusvoimien tutkimuslaitoksen varastosta. Järjestelmä muodosti savuverhon, kun generaattoriin

syötettiin öljyä. Lisäksi savun ominaisuuksia lämpötehystystä varten parannettiin syöttämällä generaattoriin säkkikaupalla grafiittia. TKOS järjesti useita kenttäkokeita Lohtajalla, jonka aikana muun muassa Ohtakari peittyi savuun.

Toisena teknisenä keinona selvitettiin ilma-aluksen ohjaajan sokaisemista ilmasuojeluheiteillä. Ilmasuojeluheitteiden demonstraattorit valmisti *Ilotulitus Oy*.

Kolmantena teknisenä keinona selvitettiin vaelalaitteiden merkitystä. Varsinaisen järjestelmäkohtaisten vaelalaitteiden lisäksi selvitettiin erilaisten tutkasoppiheijasteiden kykyä harhauttaa ilma-aluksen sensoreita. Kenttäkokeet huipentuivat *VAARA 2000* harjoituksen harhautustoiminnassa.

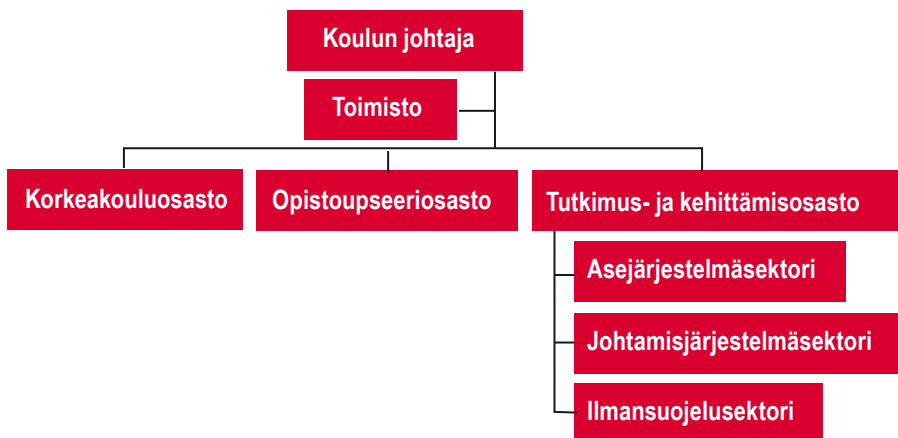
Neljäntenä teknisenä keinona selvitettiin yksittäisen kohteen, esimerkiksi sillan suojaamista savuheiteillä, jotka laukeavat esimerkiksi lasermaalinosoituksen kohdistuessa siltaan.

### Lopuksi

Ilmatorjuntakoulun TKOS, koko 2000 luvun, aina vuoden 2007 loppuun asti, vastasi erityisesti hankkeisiin liittyvistä tutkimus- ja kehittämistehtävistä. Tutkimus- ja kehittämisosaston koko henkilöstö teki merkittävää työtä ilmatorjunnan suorituskyvyn kehittämisessä. Tutkimus- ja kehittämisosaston tehtävät ja henkilöstö siirrettiin ja sulautettiin 1. tammikuuta 2008 *Ilmasotakoulun koulutuskeskukseen*.

- Jukka Korhonen

### Ilmatorjuntakoulun organisaatiokaavio 2000



# ITSENÄISEN HELSINGIN ILMATORJUNTARYKMENTIN LAKKAUTTAMINEN

***Vuosituhannen vaihteen jälkeen Helsingin ilmatorjuntarykmentti oli selkeästi yksi kehitettävistä joukko-osastoista. Valtioneuvoston turvallisuus- ja puolustuspoliittisen selonteon julkaisun jälkeen tilanne kuitenkin muuttui toiseen suuntaan.***

Helsingin ilmatorjuntarykmentille 1980- ja 1990-luku olivat vahvaa kehittämisen aikaa. Rykmentti uusi kummankin ohjusjärjestelmänsä ja sai nykyaikaisen maalilennokkilaitteiston. Varusmiesten koulutusjärjestelmää kehitettiin useampaankin kertaan ja varuskunnan portit avattiin ensimmäistä kertaa myös naisille. Kymmenen vuotta ennen lakkauttamista, vuonna 1997, oli rykmentissä palkattua henkilökuntaa yhteensä 264 henkilöä. Heistä noin kolmasosa oli siviilejä ja loput sotilaita. 2000-luvulla rykmentissä oli palkattua henkilökuntaa noin 300, josta siviilien osuus oli lähes 40 %. Varusmiesten määrä vaihteli hieman, mutta kerrallaan voitiin majoittaa enintään hieman yli 700 varusmiestä. Lakkautuksen päätöksentekohetkellä rykmentissä työskenteli 310 palkattua henkilöä, jotka jakautuivat henkilöstöryhmittäin seuraavasti

- 53 upseeria
- 76 opistoupseeria
- 6 määräaikaista upseeria
- 22 erikoisupseeria
- 24 sotilasammattihenkilöä
- 82 virkasuhteista siviiliä
- 25 työsopimussuhteista siviiliä
- 10 määräaikaista siviiliä
- 12 sopimussotilasta (määräaika 12 kk).

Vielä vuonna 2000 juhlapuheissa korostettiin rykmentin asemaa kehitettävänä ja kehittyvänä joukko-osastona. Keväällä 2001 rykmentin yhdistäminen *Panssariprikaatiin* oli tiettävästi jo esillä Puolustusvoimien sisäisissä neuvotteluissa, mutta hanke peruutettiin jo samana vuonna. Hyrylän varuskunnan kehittäminen alkoi tuolloin hidastua ja suunniteltuja rakennushankkeita alettiin perua tai siirtää myöhemmäksi. Perusteluja muutoksille ei esitetty. Käännekohta sijoittui kesään 2003. Tuolloin Elektronisen sodankäynnin yksikölle oli määrä rakentaa uudet toimitilat Tuusulan varuskunta-alueelle. Rahoitus oli kunnossa ja töiden piti alkaa elokuussa 2003. Hanke keskeytettiin yllättäen ilman perusteluja. Samalla pu-

heet kehitettävästä varuskunnasta lakkasivat ja huhut rykmentin mahdollisesta lakkauttamisesta henkilöstön keskuudessa alkoivat voimistua.

## Lakkautuksen taustat ja valmistelu

Helsingin ilmatorjuntarykmentin lakkauttamiseen johtanut Puolustusvoimien mittava rakenneuudistus käynnistyi virallisesti valtioneuvoston turvallisuus- ja puolustuspoliittisen selonteon julkistamisen myötä 24. syyskuuta 2004. Eduskunta käsittelee selonteon syysistuntokaudella 2004. *Puolustusvaliokunta* antoi selonteosta mietintönsä 16. joulukuuta 2004. *Eduskunta* hyväksyi mietinnössä annetut lausumat 21. joulukuuta 2004 ja lähetti 23. joulukuuta 2004 valtioneuvostolle kirjelmän, jossa se totesi eduskunnan hyväksyneen selonteon johdosta puolustusvaliokunnan mietinnön mukaisen lausunnon. *Valtioneuvosto* kehotti 30. joulukuuta 2004 ministeriötä ryhtymään selonteon edellyttämiin toimiin. Selonteko poikkesi edeltäjistään siinä, ettei puolueettomuutta enää korostettu ja että Puolustusvoimille veloitettiin erityisen suuria uudistuksia. Henkilöstön määrää edellytettiin vähennettävän merkittävästi samalla, kun suorituskykyä tuli nostaa aivan uudelle tasolle. Tähän puolustusvoimien tuli itse hankkia rahoitus säästämällä nykyisestä toiminnastaan.

Selonteko linjasi Puolustusvoimille laajan rakenneuudistuksen vuosille 2006–2012. Uudistuksen lopputuloksena henkilöstömäärän tuli pienetä vähintään 1200 henkilötyövuodella vuoden 2004 tasosta, jolloin palveluksessa oli 16500 henkilöä. Puolustusvoimien edellytettiin aikaansaavan henkilöstö- ja kiinteistömenoistaan säästöjä vuosittain 50 miljoonaa euroa ja palkkamenot tuli jäädyttää vuoden 2004 tasolle, mikä edellytti todellisuudessa henkilöstön jatkuvaa vähentämistä.

Selonteossa todettiin myös uhkakuva muuttuneen. Tulevaisuudessa todennäköisin uhka tulisi olemaan strateginen isku tai vastaava. Niinpä Puolustusvoimien suorituskyvyssä tuli korostua strategisen iskun ennaltaehkäisy ja torjunta. Lisäperusteluina suuriin muutoksiin esitettiin myös muiden muassa seuraavat tekijät: kansainvälinen yhteistyö, *EU:n* joukkotarpeet, *NATO*-kumppanuus, rauhanturvaamistehtävien kasvu sekä pohjoismainen kriisinhallintayhteistyö. Näiden tavoitteiden saavuttaminen edellytti suuria muutoksia, kuten sodanajan joukkojen supistamisen puolesta miljoonasta miehestä 350 000 vuoteen 2008 mennessä.

Edellä mainittujen säästöjen lisäksi *Pääesikunta* (PE) edellytti puolustushallinnon tuottavuusohjelmasta saatavan lisää säästöjä 8–9 miljoonaa euroa vuosina 2008–2012. Tuottavuusohjelma ei koskenut ainoastaan Puolustusvoimia vaan koko valtionhallintoa. Säästöt syntyisivät Pääesikunnan suunnittelukäskyn mukaan toiminnan kehittämisen ja kumppanuushankkeiden kautta. Kumppanuushankkeilla tarkoitettiin kunnossapidon ja muiden tukitoimien ulkoistamista. Valtioneuvoston selonteossa ei määritelty täsmällisesti, miten säästöt hankittaisiin. Päätöksentekoprosessi edellytti vielä eräitä välivaiheita. Puolustusministeri **Seppo Kääriäinen** asetti puolustusministeriön esittelyssä 9. marraskuuta 2004 selvitysmiehet tutkimaan varuskunta- ja varikkorakenteiden kehittämismahdollisuuksia. Varuskuntarakenteen kehittämistä varten nimettiin marraskuussa 2004 selvitysmieheksi prikaatikenraali **Arto Rätty**. Hänen selvitystyölleen annettiin määräajaksi 15. helmikuuta 2005.

Määräaikaan mennessä jätetyssä raportissaan selvitysmies Rätty nimesi yhdeksän joukko-osastoa, jotka olisivat rationalisointitoimenpiteiden mahdollisia kohteita vuosina 2008–2012. Näiden joukossa olivat muun muassa *Savon prikaati*, Helsingin ilmatorjuntarykmentti ja *Kotkan rannikkoalue*, jotka lopulta lakkautettiin vuoden 2006 lopussa. Raportissa esiteltiin jokaisesta yhdeksästä joukko-osastosta muiden muassa tärkeitä tunnuslukuja, lähiaikojen investointi- ja kehittämishankkeita sekä mahdollisen lakkauttamisen vaikutuksia Puolustusvoimille ja siviiliyhteiskunnalle. Raportissa mainittiin joukko-osastojen lakkautuspäivämääräksi 1. tammikuuta 2008. Valtioneuvoston selonteon tavoitteiden toteuttamiseksi Puolustusvoimissa laadittiin *Henkilöstöstrategia 2005* (HESTRA 2005), joka julkaistiin helmikuun lopussa 2005. Siinä esitetyjä periaatteita selostettiin Puolustusvoimien henkilöstölle heti maaliskuussa 2005, kun joukko-osastojen lakkauttamispäätös julkistettiin. Henkilöstöstrategiassa esitettyjä, verraten suurpiirteisiä ja vaikeaselkoisesti esitettyjä periaatteita täsmennettiin vielä vuoden 2005 kuluessa Pääesikunnan julkaisemalla kirjasella *Selonteko selväksi* sekä *Läntisen Maanpuolustusalueen* sosiaalipäällikön **Timo Lahden** kirjoittamalla oppaalla *Henkilöstön tukeminen muutoksessa*. Nämä kaksi asiakirjaa levitettiin kentälle laajalla jakelulla. Ne oli laadittu selkokielellä ja niiden avulla henkilöstö sai paremman käsityksen siitä, mitä tulossa oli. Henkilöstön tukitoimet kehittyivät edelleen em. oppaiden ilmestymisen jälkeen.

## Helsingin ilmatorjuntarykmentti lakkautetaan

Puolustusministeri Seppo Kääriäinen esitteli 16. maaliskuuta 2005 puolustusvaliokunnalle ja valtionvarainvaliokunnan turvallisuus- ja puolustusjaostolle päätöksensä valtioneuvoston vuoden 2004 turvallisuus- ja puolustuspoliittisen selonteon täytäntöönpanosta. Päätös käsitti muiden mittavien organisaatiouudistusten ohella kolmen joukko-osaston lakkauttamisen: 1. tammikuuta 2007 määrättiin lakkautettavaksi Helsingin Ilmatorjuntarykmentti, Savon Prikaati ja Kotkan Rannikkoalue. Helsingin Ilmatorjuntarykmentin lakkauttamisen perustelut on kirjattu puolustusministeriön hallintopoliittisen osaston muistioon (13. joulukuuta 2005) seuraavasti:

- *Ilmatorjunnan joukkotuotannon järjestelyt eivät edellytä ilmatorjuntakoulutusta antavaa varuskuntaa pääkaupunkiseudulla. Valmiudelliset tekijät edellyttävät nykyisen ohjusilmatorjuntakaluston jättämistä Hyrylän varuskunta-alueelle tarvittavine koulutus-, valmius- ja huoltotiloiineen sekä alueineen järjestelmän elinkaaren päättämiseen saakka (2010-luvun alkuun).*
- *Ilmatorjunnan nykyinen joukkotuotanto on liian suuri, joten koulutettavien varusmiesten määrää supistetaan. Pääosa Helsingin ilmatorjuntarykmentin koulutustehtävistä on suunniteltu annettavaksi Panssariprikaatille. Koulutettaessa joukkoja pääkaupunkiseudun erikoisolosuhteisiin, ovat siirtymiset Parolasta pääkaupunkiseudulle suhteellisen lyhyitä ja hyvien yhteyksien päässä. Koulutuksessa hyödynnetään Santahaminan aluetta*

Huhut ja samalla pelko siitä, että lakkauttaminen osuu rykmentin kohdalle, kasvoivat keväällä 2005. Asiaa keskusteltiin vilkkaasti henkilökunnan keskuudessa sekä töissä että vapaa-aikana. Osa henkilöstöstä oli jo pitkään ennen päätöksen julkistamista varma siitä, että rykmentti tultaisiin lakkauttamaan. Kun pelätty päätös sitten tuli, hyväksyi rykmentin johto, esikunta ja valtaosa henkilöstöstä lakkautuksen heti tosiasiana. Vain vähäinen osa henkilökuntaa, ainoastaan muutama henkilö, elätteli jonkin aikaa toivoa lakkautuspäätöksen peruuttamisesta. Tämä siitäkin huolimatta, että kaikki esimiehet rykmentissä yksiselitteisesti ja toistuvasti korostivat lakkautuksen olevan peruuttamaton tosiasia.

Lakkautuksen valmistelutoimet aloitettiin välittömästi, sillä lakkautushetken, ”lipun laskuun”, oli tuolloin aikaa enää noin vuosi ja yhdeksän kuukautta. Helsinginilma-

torjuntarykmentin henkilöstö oli epäuskoisen hämmennyksen vallassa. Rykmentin henkilöstö yllättyi lakkautuksen aikataulusta, sillä aikaisemmissa asiakirjoissa ja vielä Rädyn raportissakin mainittiin joukko-osastojen lakkautusajankohdaksi 1. tammikuuta 2008. Lakkautusaikataulua oli yllättäen lyhennetty vuodella selvitysmiehen raportissa mainitusta aikataulusta. Aikaisemmillä lakkautuskierroksilla oli kuitenkin noudatettu suunnilleen samanlaista aikataulua, ja aika oli esimiesten näkökulmasta riittänyt joukko-osastojen alasajoon.

## Lakkautuksen toteutus

Helsingin ilmatorjuntarykmentin lakkautusta johti rykmentin komentaja **Timo Rotonen** apunaan esikunta. Työntekijöiden henkilöasioiden hoidosta vastaavan rykmentin esikunnan henkilöstöalan rooli **Hannu Samsteinin** johdolla oli vahva. Ulkopuolisia konsultteja tai muita toimijoita ei lakkautusprosessia varten palkattu, vaan johtaminen jatkui samalla organisaatiolla kuin ennenkin. Ohjausta saatiin osin suoraan Pääesikunnasta ja osin Läntisen Maanpuolustusalueen Esikunnasta. Helsingin ilmatorjuntarykmentin komentaja vaihtui lakkautusprosessin aikana, mikä ei haitannut lakkautuksen toteutusta, sillä uudeksi komentajaksi nimitettiin rykmentin esikuntapäällikkö **Antti Arpiainen**. Hän tunsu erittäin hyvin rykmentin ja sen henkilöstön.

Henkilöstön asioita hoitivat esimiesten lisäksi puolustusministerin asettama *Tuusulan alueellinen SELTOP-työryhmä* (selonteon toimeenpano), rykmentin yhteistyöelin (YT-elin), päätoimiset neuvontavastuuhenkilöt *Tuula Korpela* ja *Soini Nurmi* sekä tukitoimikunta. Tukitoimikuntaan kuuluivat sosiaalikirjuri, sotilaspappi, työterveyshoitaja, henkilöstöalan edustaja ja neuvontavastuuhenkilöt. Tukitoimikunta kokoontui ainoastaan yhden kerran, vaikka tarvetta aktiivisempaan työskentelyyn olisi tukitoimikunnan jäsenten mielestä ollut. Muut edellä mainitut toimielimet työskentelivät aktiivisesti.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin tukitoimia lakkautuksessa ohjasi tarmokkaasti ja asiantunteuksella Läntisen maanpuolustusalueen sosiaalipäällikkö **Timo Lahti**. Hänellä oli kokemusta jo useammalta rakenneuudistuskierron kerralta ja myös henkilökohtaista kokemusta kahdesta siirrosta. Varuskunnan sosiaali- ja työhyvinvointitoimikunnilla oli tärkeät roolit rykmentin henkilöstön tukemisessa. Molemmat toimikunnat järjestivät rykmentin palkatulle henkilöstölle perheineen monipuolista toimintaa.

Rykmenttiin kuuluva, pääasiassa ilmatorjunta-ase-lajin kantahenkilökuntaa kouluttava ja tutkimustyötä

tekevä Ilmatorjuntakoulu (ITK) oli määrä lakkauttaa 31. joulukuuta 2006 ja perustaa uudelleen Parolaan 1. tammikuuta 2007 lukien. Ilmatorjuntakoulu sai kuitenkin lokakuussa 2006 käskyn lakkauttaa toimintansa Hyrylässä 31. joulukuuta 2007 ja siirtyä Tikkakoskelle, jossa se sulautettaisiin *Ilmasotakouluun* 1. tammikuuta 2008. Yksi Panssariprikaatin perusyksikkö päätettiin jättää toistaiseksi Hyrylään BUK M1-ohjuskaluston elinkaaren loppuajaksi. Myös *Maavoimien elektronisen sodankäynnin* komppania (ELSOK) jätettiin toistaiseksi Hyrylään.

Rykmentin lakkauttamisen suunnittelu ja henkilöstösuunnittelu aloitettiin heti lakkautuskäskyn tultua julkiseksi. Ylempien johtoportaiden suunnittelu- ja toimeenpanokäskyt antoivat suunnittelutyölle perusteet. Rykmentin oma lakkautussuunnitelma valmistui määraikaan mennessä, 15. helmikuuta 2006. Viimeinen varusmiessaapumiserä otettiin palvelukseen heinäkuussa 2006, jolloin palvelukseen astui 205 alokasta. Saapumiserästä tuotettiin kokonainen perusyksikkö. Saapumiserän 2/06 kouluttaminen samanaikaisesti, kun joukko-osastoa lakkautettiin, vaikeutti huomattavasti muun muassa huollon alasajoa. Samassa aikataulussa lakkautettu Savon prikaati toimi toisin. Prikaatin lakkauttamisessa tarvittava henkilöstöresurssi luotiin keventämällä varusmieskoulutusta 1/06 saapumiserästä alkaen. Saapumiserää 2/06 ei Savon prikaatissa lainkaan vastaanotettu. Prikaatin toiminnan painopiste siirrettiin asevelvollisten koulutuksesta lakkauttamisjärjestelyihin saapumiserän 1/06:n kotiuduttua heinäkuussa 2006.

Rykmentin henkilöstö alkoi aktiivisesti hakeutua toisiin joukko-osastoihin heti lakkautustiedon julkistamisen jälkeen. Vuoden 2005 lähtövaihtuvuus oli noin kolminkertainen edellisiin vuosiin nähden. Useimpien siviilityöntekijöiden tärkein tavoite näytti olevan työsuhteen jatkuminen Puolustusvoimiin mahdollisimman lähellä asuinpaikkakuntaa. Sotilashenkilöstön työsuhte Puolustusvoimiin oli turvattu, mutta monilla oli muutto toiselle paikkakunnalle edessä. Useimmilla sotilailla näytti olleen pyrkimys saada mahdollisimman hyvä työpaikka lähialueelta siten, ettei taloutta tarvinnut muuttaa toiselle paikkakunnalle eikä työmatkakaan olisi pidentynyt haitallisessa määrin. Siviilityöntekijöiden asema oli heikompi ja työttömäksi jääminen oli heille todellinen uhka. Rykmentin koko siviilihenkilöstö oli alkuvaiheessa irtisanomisuhanalainen, sillä irtisanomisuuhkaa ei voitu kohdentaa tiettyihin henkilöihin ennen kuin hallinnolliset päätökset oli tehty ja Panssariprikaatin henkilöstökoonpano vahvistettu.

Hakeutuminen Puolustusvoimien avoimiin virkoihin oli periaatteessa mahdollista rykmentin koko henkilökun-

## Helsingin ilmatorjuntarykmentin lakkautuksen aikataulu pääpiirtein

Päätös tai toimenpide	Päivämäärä	Vastuuhenkilö tai -taho
Lakkautushuhut syntyvät	1996/1997	Henkilöstö
Valtioneuvoston selonteko	24.9.2004	Hallitus
Selvitysmies asetetaan	9.11.2004	Arto Rätty
Selvitysmiehen raportti	15.2.2005	Arto Rätty
Päätös lakkautuksesta	16.3.2005	Puolustusministeri
YT 1-menettely päättyy	1.9.2005	HELITR
Siirrot PSPR:iin alkavat	15.8.2006	AUK:n henkilökunta
YT 2-menettely päättyy	14.12.2006	HELITR
Rykmentti lakkautetaan	31.12.2006	HELITR
ITK lakkautetaan	31.12.2007	ITK

nalle. Helsingin ilmatorjuntarykmentissä alkoi samantyyppinen henkilöstön ”itsensä pelastamisoperaatio” kuin aikaisemmilla RAKE-kierroksilla esimerkiksi Oulussa ja Turussa. Rykmentin henkilöstö haki innokkaasti pääkaupunkiseudun avoimiin virkoihin. Vaikka hakemuksen jättäminen olikin kaikille mahdollista, kieltainen irrotettavuuslausunto käytännössä esti useimpien siirtopyrkimykset. Henkilöstöä tarvittiin Parolassa jatkamaan rykmentin tehtäviä. Rykmentistä siirtyi Panssariprikaatiin 147 tehtävää. Viestirykmenttiin Riihimäelle oli määrä kohdentaa 14 ja Kaartin jääkäirykmenttiin Helsinkiin 13 tehtävää. Käytännössä osa edellä mainituista tehtävistä jäi 1. tammikuuta 2007 jälkeen toistaiseksi Tuusulaan.

Savon prikaati lakkautettiin tehtävineen, joten koko henkilökunta sai hakea haluamiaan avoimia tehtäviä muualta Puolustusvoimista. Menettely, jossa vapaiden virkojen hakeminen estetään ja henkilöstö pakotetaan siirtymään toiselle paikkakunnalle, on aiheuttanut voimakasta vastustusta aikaisemmillä lakkautuskierroksilla. Näin tapahtui myös Helsingin ilmatorjuntarykmentin tapauksessa. Asian teki erityisen se, että jotkut henkilöt saivat jäädä entiselle paikkakunnalle, jotkut hakea haluamiinsa avoimiin virkoihin ja jotkut taas määrättiin siirtymään. Monet kokivat epäoikeudenmukaisuutta.

Rykmentin yhteistoimintaneuvotteluiden (YT) olemmat kierrokset myöhästyivät suunnitellusta aikataulusta, ensimmäinen YT-neuvottelukierros käynnistyi kesäkuussa 2005 ja päättyi 1. syyskuuta 2005. Rykmentin komentaja kävi YT 1-vaiheen neuvottelut henkilökohtaisesti koko henkilöstön kanssa. YT-menettelyn toinen vaihe alkoi 7. helmikuuta 2006 ja päättyi 14. joulukuuta 2006. YT 2 -menettelyä ei saatu suoritettua määräaikaan, 31. toukokuuta 2006 mennessä, sillä riittäviä perusteita, muun muassa kaikkia tehtävänkuvauksia, ei ollut käytettävissä. Yksi syy tähän oli Ilmatorjuntakou-



Rykmentin vanhassa ruokalassa toimii nykyisin Rykmentinpuiston ruokala, Tuusulan kuvataidekoulu ja Rykmentin kino. (Kuva: Teijo Oksanen)

lun henkilöstökokoonpanon muutos 1. joulukuuta 2006 lukien, josta päätettiin vasta lokakuussa 2006. Toinen syy YT-neuvotteluiden viivästymiseen oli viime hetken muutos Panssariprikaatin organisaatiossa ja henkilöstökokoonpanossa; Panssariprikaatin ilmatorjunta päätettiin lopulta organisoida yhteen isoon joukkoyksikköön, rykmenttiin, kahden pienemmän patteriston sijasta.

Mikäli henkilöstökokoonpanot olisi saatu valmiiksi puoli vuotta aikaisemmin, kuten alun perin oli luvattu, olisi henkilöstön epävarmuuden aika jäänyt lyhyemmäksi. Varmuus työpaikan saamisesta venyi kohtuuttoman pitkälle vaikeuttaen siten henkilöstön asemaa. Alun perin suunniteltu vuotta pidempi lakkautusjakso olisi ollut henkilöstön kannalta parempi kuin toteutunut vuoden ja yhdeksän kuukauden jakso. YT-neuvottelujen toinen vaihe sujui rauhallisesti ja hyvässä hengessä. Esimiehet saivat ennen neuvottelujen alkua koulutusta tulevia neuvotteluja varten. Koulutukseen sisältyi harjoituksia, joiden avulla valmistaututtiin myös vaikeisiin ja vaativiin neuvottelutilanteisiin. Alaiset saivat henkilöstöalalta kirjallisen ohjeen YT-neuvotteluiden käymistä varten, mutta koulutusta ei työntekijöille järjestetty, eikä sitä tiet-



Rykmentin esikuntarakennus nro 21. (Kuva: Teijo Oksanen)

tävästi pyydetty. Neuvottelut sujuivat kuitenkin kitkatta ja hyvässä yhteisymmärryksessä.

Ensimmäinen erä henkilöstöä siirtyi Parolaan henkilöstösuunnitelmien mukaisesti kokoonpanoihin 15. elokuuta 2006 alkaen. Tällöin rykmentin Aliupseerikoulun henkilöstö kokonaisuudessaan siirtyi Parolaan, olihan aliupseerikoulutus rykmentissä jo loppunut. Seuraavassa vaiheessa siirtyi Panssariprikaatiin 3. patterin henkilöstö, 1. joulukuuta 2006. Loput Panssariprikaatiin määrätty aloittivat työt Parolassa vuodenvaihteessa 2007. Pääosa Hyrylästä Parolaan siirtyneestä henkilöstöstä määrättiin Panssariprikaatiin 1. tammikuuta 2007 perustettuun Helsingin ilmatorjuntarykmenttiin ja pienempi osa muihin Panssariprikaatin yksiköihin. Lakkautuksen jälkeen 1. tammikuuta 2007 Hyrylän varuskuntaan jäi Ilmatorjuntakoulu, kolme perusyksikköä, vartiosto sekä muutamia henkilöitä purku- ja muihin erityistehtäviin. Tammikuussa 2007 saattoi Hyrylän varuskunnan puhelinluettelosta laskea peräti 98 nimeä. Varuskunta ei alkuvuodesta 2007 vielä tyhjentynytäkään, vaan noin kolmasosa henkilökunnasta oli toistaiseksi jäänyt työskentelemään Tuusulaan.

Muu kuin koulutuksessa tarvittava sotamateriaali tuli siirtää pois rykmentistä 31. toukokuuta 2006 mennessä ja loput 31. joulukuuta 2006 mennessä. Merkittäviä materiaalin siirtoa vaikeuttavia haasteita olivat henkilöstön suuri vaihtuvuus ja väheneminen sekä saapumiserän 2/06 täysipainoinen kouluttaminen yhtä aikaa materiaalin siirtojen kanssa. Koulutuksen tukeminen ja materiaalin siirtäminen samanaikaisesti ei onnistunut parhaalla mahdollisella tavalla. Rykmentti sai myös eräitä ylimääräisiä tehtäviä, jotka edelleen lisäsivät koko ajan vähenevän henkilöstön työtaakkaa. Edellä mainituista syistä rykmentin huollon alas ajaminen määräaikaan,



Muistolaatta vanhassa rykmentin esikuntarakennuksessa, jonka paljastettiin ilmatorjunnan vuosispäivänä 2019.

31. joulukuuta 2006, mennessä ei toteutunut täysin suunnitelmien mukaisesti. Varuskunnan rakennusten ja muiden tilojen käyttöä 1. tammikuuta 2007 jälkeen ei kyetty ratkaisemaan ajoissa. Tämä vaikeutti ja viivästytti muiden muassa yksiköiden muuttoa. Jatkuvat vierailijadelegaatiot, tilojen katselmukset ja muuttuvat suunnitelmat aiheuttivat runsaasti ylimääräistä työtä. Myös turvallisuuteen ja kulunvalvontaan liittyvissä asioissa päätökset olisi pitänyt tehdä aikaisemmin. Billnäsin laadukkaat, perinteiset toimistohuonekalut kuitenkin luetteloihin ja kerättiin pois työpisteistä hyvässä ajoin, minkä toimenpiteen korkea prioriteetti herätti hilpeyttä henkilöstön keskuudessa. Minneköhän kalusteet päätyivät?

## Ilmatorjuntakoulu jäi Hyrylään ennen Tikkakoskelle siirtymistä

Rykmentin lakkautuspäätökseen liittyen Ilmatorjuntakoulun lopullinen kohtalo jäi avoimeksi ja samaan aikaan oli käynnissä maavoimien aselajikoulujen selvitystyö. Tarvittiin siis aikaisa koulun lopullisesta kohtalosta, joten Ilmatorjuntakoulu päätettiin liittää hallinnollisesti vuoden 2007 ajaksi yhdeksi Panssariprikaatin joukkoyksiköksi. Keskusteluissa Koulun sijoituspaikat vaihtelivat Lappeenrannan, Parolan ja Tikkakosken kesken. Puhuttiin jopa Panssarikoulun ja Ilmatorjuntakoulun yhdistämisestä. Lopulliset päätökset tulivat sitten vuoden 2006 loppupuolella. Puolustusministerin päätöksen ja Pääesikunnan suunniteluosaston käskyn mukaisesti Ilmatorjuntakoulun toiminnot ja tehtävät siirretään Tikkakoskelle vuoden 2007 kuluessa ja koulu liitetään Ilmasotakoulun kokoonpanoon 1. tammikuuta 2008. Koulu itsenäisenä aselajikouluna lakkasi 31. joulukuuta 2007. Ilmavoimat saivat vastuun koulun toimintojen siirron suunnittelusta ja siirrosta Tikkakoskelle. Samalla

käskettiin myös, että Ilmavoimat vastaa siirron jälkeen ilma-, meri- ja maavoimien ilmatorjunnan palkatun henkilökunnan koulutuksesta sekä ilmatorjunnan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta. Pääesikunnan henkilöstöosasto määräsi 36 tehtävää siirrettäväksi Ilmasotakouluun.

## Tukitoimet ja kuinka henkilöstölle lopulta kävi?

Henkilöstön tukitoimet kohdistettiin sekä irtisanomisuhan alaiseen että siirtyvään henkilökuntaan. Tuen voimakas painopiste oli irtisanomisuhan alaisessa siviilihenkilöstössä; heidän aktivoimisessaan sekä tiedottamisessa. Kaikkien irtisanottujen uudelleensijoittuminen oli alusta alkaen tukitoiminnan tärkein tavoite. Siirtyvien sotilaiden suurimpia ongelmia olivat uusien tehtävien palkkaluokittelu ja erilaiset siirtoihin liittyvät kovaukset. Aikaisempien RAKE-kierrosten virheistä oli opittu ja tukitoimet parantuneet. Siviilien tukitoimet kehittyivät joustavasti lakkautusprosessin kuluessa havaittujen tarpeiden mukaan. Työvoimahallinnon virkailijat pitivät puolustusvoimien tukitoimia esimerkillisinä.

Tärkeimmät tukitoimet siviilien uudelleensijoittamiseksi olivat etusijaisuus Puolustusvoimien avoimia virkoja täytettäessä, virkamiehen siirtäminen määräajaksi toisen työnantajan palvelukseen (*Virkamieslain 20§*) ja enintään 6 kuukauden pituinen palkallinen opintovirkavapaa. Edellä mainittu virkamieslain 20§ mukainen mahdollisuus palkkarahojen siirto merkitsi mahdollisuutta siirtyä toisen työnantajan palvelukseen siten, että Puolustusvoimat maksoi palkan enintään yhden vuoden ajan. Edellytyksenä toimenpiteelle oli, että uusi työnantaja sitoutui jatkamaan työsuhdetta vähintään yhtä pitkän jakson eli enintään yhden vuoden ajan. Palkkarahojen siirron tavoitteena oli pysyvä työllistyminen. Taulukossa 2 esitetään tärkeimmät tukitoimet ja vastuuhenkilöt tai -tahot.

Alla olevassa taulukossa mainittujen toimien lisäksi järjestettiin monipuolista tuki- ja aktivointitoimintaa ryk-

mentin ja *Tuusulan työvoimatoimiston* toimesta, mm. erilaisia kursseja (työnhaku, ATK jne.), tiedotustilaisuuksia, tutustumismatkoja viiteen lähialueen varuskuntaan jne. Hyvin varustellussa RAKE-tuvassa saattoi mm. tavata työvoimaviranomaisia, tutustua kirjallisuuteen ja esittelylehtisiin, lukea sinne tilattua *Hämeen sanomia* tai laatia työhakemuksia. Rykmentistä vapautuva henkilöstö oli haluttua puolustusvoimien ulkopuolellakin. Useampi työnantaja oli kiinnostunut järjestämään rekrytointitapahtuman varuskunnassa, mutta lopulta vain yksi tilaisuus toteutui.

Tiedottaminen pidettiin tehokkaana alusta alkaen. Puolustusvoimain komentaja piti henkilökohtaisesti tiedotustilaisuuden rykmentin henkilöstölle 16. toukokuuta 2005. Rykmentin komentaja tiedotti lakkauttamisen tilanteesta aina, kun se nähtiin tarpeelliseksi. Aikaisemmista RAKE-kierroksista oli otettua oppia, nyt pyrittiin tiedottamaan usein ja täsmällisesti. Rykmentissä tiedotettiin Maanpuolustusalueen sosiaalipäällikön ohjeiden mukaan jopa siitä, ettei mitään tiedotettavaa ollut. Rykmentti onnistuikin tiedottamisessa hyvin, kritiikkiä aiheesta ei esitetty lainkaan.

## Irtisanottava henkilöstö selviää lopultakin

Henkilöstön kohtalon kannalta ratkaiseva Panssariprikaatin henkilöstökokoonpano (HKP) julkistettiin 7. helmikuuta 2006. Henkilöstökokoonpanosta kävi ilmi, keille työpaikka oli uudessa organisaatiossa osoittaa ja keille ei. Kokoonpanon lopulta valmistuttua aikataulusta myöhässä, se julkistettiin välittömästi auditoriossa, jossa rykmentin henkilöstö oli läsnä. Pettymyksen kyneiltä ei vältytty. Suurimman henkilökohtaisen pettymyksen kokivat henkilöt, jotka olettivat kuuluvansa HKP:n mukaiseen henkilöstökokoonpanoon, mutta nimi ei ollutkaan listassa. Kaikkiaan 44 rykmentissä palvelleen siviilityöntekijän nimi puuttui julkistetusta HKP:stä, eli he olivat tässä vaiheessa vailla työpaikkaa.

### Tärkeimmät henkilöstön tukitoimet

Tukitoimi	Vastuuhenkilö tai -taho	Huom!
Etusijaisuus virkoihin	PE ja HELITR	Puolustusvoimien sisällä
VL 20 §	PE ja HELITR	Palkkarahat max. 12 kk
Opintovirkavapaa	HELITR	Max 6 kk
Takaisinottovelvollisuus	PE	Max 2 vuotta
Ylivahvuusmenettely	PE	Noin 2 vuotta eläkkeeseen
Siirtokorvaukset	HELITR ja PSPR (yms.)	Virkaehtosopimus
Muutosturva	Työvoimahallinto	Mm. työllistymisvapaa
Rykmentin omat tukitoimet	HELITR	Neuvontavastuuhenkilöt

Henkilöstön sijoittumistilanne kuitenkin vaihteli lähes päivittäin ja sijoittelu jatkui kaiken aikaa. Monet Panssariprikaatin henkilöstökokoonpanoon sijoitetut eivät eri syistä halunneet tai voineet vastaanottaa heille osoitettua työpaikkaa, vaan he hakeutuivatkin muualle Puolustusvoimiin tai toisen työnantajan palvelukseen. Tällä tavoin vapautuvia paikkoja tarjottiin viipymättä sopiville henkilöille. Tämän prosessin lopputuloksena käytännössä jokainen halukas sai lopulta Puolustusvoimien työpaikan. Joissain tapauksissa työntekijä sai jopa valita useammasta avoimesta tehtävästä itselleen sopivimman. Etusijaisuus puolustusvoimien työpaikkoihin oli tärkein tukikeino.

Neuvontavastuuhenkilöt ja henkilöstöala kävivät jatkuvasti keskusteluja irtisanottujen kanssa sekä muun muassa auttoivat heitä laatimaan työhakemuksia. Eriyisesti passiivisia henkilöitä pyrittiin tukemaan. Muutama työntekijä odottelivat sitkeästi, että työnantaja tulisi tarjoamaan heille työtä. Lopulta näin kävikin. Passiivisten, yhä työpaikkaa vailla olevien työntekijöiden luo menttiin, ja heitä suorastaan painostettiin tekemään tarpeelliset ratkaisut, eli ottamaan vastaan tarjottu Puolustusvoimien työpaikka. Sitä mukaa kun avoimia Puolustusvoimien työpaikkoja ilmestyi haettaviksi, niitä osoitettiin välittömästi sopiville henkilöille. Lopulta kaksi siviilityöntekijää jäi työttömäksi. Kumpikin omasta tahdostaan, työpaikkaa heille kyllä tarjottiin. Molemmat olivat jo melko lähellä eläkeikää, eivätkä he enää halunneet siirtyä työpaikan perässä. Kaikki sotilaat kuitenkin säilyttivät työpaikkansa.

## Viimeiset kerrat yhdessä

Panssariprikaatiin siirtyville järjestettiin tutustumismatka Hämeen seudulle 20.–21. toukokuuta 2006. Kyseessä oli sisällöltään monipuolinen, runsaasti siirtyville perheillem tarpeellista informaatiota sekä kulttuuria, viihdettä ja yhdessäoloa sisältävä tutustumismatka. Mukana suunnittelussa, järjestelyissä ja rahoituksessa olivat Panssariprikaati, Läntinen Maanpuolustusalue, Hämeenlinna, Hattula, Janakkala sekä muita alueen kuntia. Tutustumismatka oli erittäin onnistunut ja pysyvästi mieliin painuva tapahtuma. Osallistujat olivat yksimielisiä siitä, että tapahtuma helpotti tulevaa siirtoa Hämeenlinnan seudulle. Myös epävarmat ja mahdollisesti myöhemmin siirtyvät saivat osallistua, mitään rajoituksia tai ehtoja ei asetettu osallistumiselle.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin viimeinen vala oli juhlava, samoin viimeinen vuosipäiväjuhla. Se pidettiin juhlavissa puitteissa Tuusulan suurimmassa juhlatilassa, kokoushotelli Gustavelundissa 2. joulukuuta 2006.



Juhlan merkitystä haluttiin tällä kertaa korostaa järjestämällä se viikonloppuna. Tilaisuuden virallista vaihetta varten varattiin sotilassoittokunta ja myöhemmin illalla soitti siviiliorkesteri. Rykmentin nykyisiä ja entisiä työntekijöitä sekä yhteistyökumppaneita voitiin kutsua yhteensä 530 henkeä, enempää ei sisään sopinut. Tilaisuus oli lämminhenkinen. Seurustelu ja tanssi jatkuivat myöhään iltaan saakka.

Lakkauttamiseen liittyvä kolmas ja viimeinen virallinen perinnetilaisuus oli juhallinen lipunlasku rykmentin viimeisenä työpäivänä, 29. joulukuuta 2006. Lipunlaskutilaisuus oli tarkoitettu virassa oleville työntekijöille, entisille rykmentin komentajille sekä lähimmille yhteistyökumppaneille. Juhla käsitti lipunluovutusparaatin rykmentin lippukentällä ja juhlalounaan, jonka yhteydessä henkilöstöä palkittiin. Muonituskeskuksen tilat rajoittivat kutsuttavien määrää. Runsaasti yleisöä, etenkin rykmentin entisiä työntekijöitä, saapui ilman kutsua seuraamaan päättöparaattia ja lipunlaskua. Tilaisuus huomioitiin laajasi myös mediassa.

## Lakkautuksen jälkeen

Tuusulan kunnalla ja erityisesti sen eteläisellä kuntakeskuksella, Hyrylällä, on vankat sotilasperinteet ulottuen ainakin 1500-luvulle, todennäköisesti tätä huomattavasti kauemmaksikin. Rykmentin lakkautuksen myötä pitkä perinne katkesi. Entisen Hyrylän varuskunnan alueelle on rakentunut laaja asuinalue, Rykmentinpuisto, jonka myötä Hyrylän keskusta on vihdoinkin voinut laajentua itään. Asukkaita alueella tulee olemaan noin 10 000, kunhan alue rakentuu valmiiksi. Harjoitusalueen itäreunalla, itäisen ohitustien kupeessa, on metsää kaadettu yrityspuiston rakentamista varten. Hyrylässä sijainneesta itsenäisestä Helsingin ilmatorjuntarykmentistä ovat jäljellä vain muistot.

–Soini Nurmi





Varuskunnan muistomerkki paljastettiin kesällä 2021. (Kuva: Teijo Oksanen)

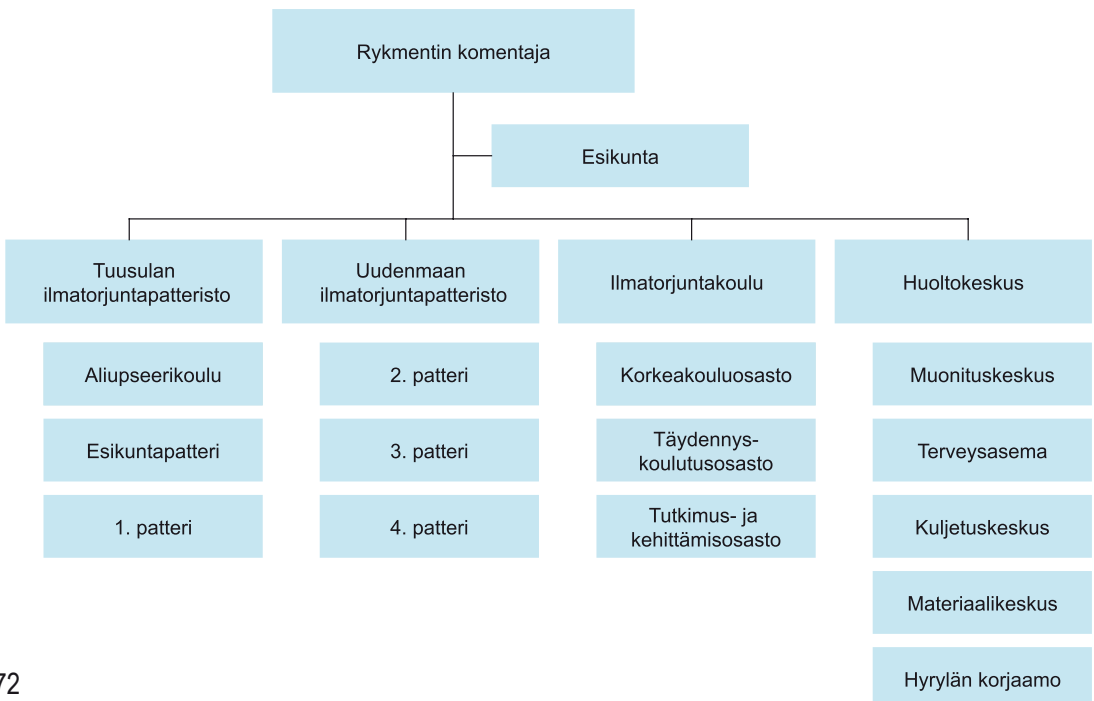


Lippulinna muistomerkkin paljastuksessa. (Kuva: Veikko Karhumäki)



Tykkit jäivät suojaamaan varuskunnan muistomerkkiä. (Kuva: Teijo Oksanen)

## Helsingin Ilmatorjuntarykmentin organisaatio vuonna 2005.



# KOMENTAJANA RYKMENTISSÄ

*Helsingin ilmatorjuntarykmentti oli pitkäaikaisin yksittäisistä työpaikoistani 27-vuotisen upseerin virkaurani aikana. Noin 10,5 vuoden rupeama eri tehtävissä yliluutnantista everstiin jakautui kahteen jaksoon. Ensimmäinen jakso oli vuosina 1979–1985, jolloin toimin 3. ohjuspatterissa tulenjohtajaoksen kouluttajana (ITO79) ja 4. ohjuspatterin varapäällikkönä ja päällikkönä. Samaan jaksoon mahtuvat ensimmäiset ITO79 ammunnat Neuvostoliitossa ja Lohtajalla, joissa toimin torjuntaupseerina. Toinen jakso oli vuosina 1996–2001, ensin Ilmatorjuntakoulun johtajana ja vuodesta 1999 alkaen rykmentin komentajana.*



Rykmentin komentaja eversti Rauli Korpela.

## Turkuun vai Hyrylään?

Siirtyminen pihan yli Ilmatorjuntakoulusta rykmentin esikunnan "kulmahuoneeseen" oli lyhyt ja helppokin matka. Pohjatietoa rykmentistä ja sen toiminnasta oli ehtinyt karttua 2,5 vuoden ajan muun muassa rykmentin komentajan johtoryhmässä. Myös syksyn 1996 komennus *BUK M1* -ohjusjärjestelmän (Ilmatorjunta-ohjus 96, ITO96) koulutusosaston johtajana Venäjällä oli tuonut näkemystä HELITR:n 90-luvun jälkipuoliskon suureen haasteeseen, uuden mittavan asejärjestelmän käyttöönottoon.

Jos kävely pihan yli olikin helppo, tuli komentajuus nimenomaan Hyrylään hieman puskista. Alun perin suunnan piti olla Turku, Varsinais-Suomen ilmatorjuntarykmentti (VSITR). Nykyisen rykmentin perinnejoukkoja siis sekini. VSITR:n silloinen komentaja, everstiluutnantti **Veijo Rantala** oli siirtymässä reserviin 30.11.1998. Alkuyksystä sain tehtävämääräyksen VSITR:n komentajaksi 1. joulukuuta 1998 alkaen. Syksyn aikana tein useita perehtymismatkoja tulevaan tehtävääni. Kun H-hetki lähestyi, olin mielestäni hyvin valmistautunut ja innoissani lähdössä Turkuun.

Runsas viikko ennen suunniteltua tehtävien vaihtoa tuli asioihin käänne. Olin Lohtajan ampumaleirillä ja Ilmatorjunnan tarkastaja, eversti **Kalervo Sipi** kertoi, että en lähdekään Turkuun. Tulevastakin jo kerrottiin mutta se oli epävirallista, kunnes asia varmistuisi seuraavalla viikolla puolustusvoimain komentajan esittelyssä. Nyt oli tärkeintä perua minun osaltani kaikki marraskuun viimeiselle viikolle Turkuun sovitut asiat.

Nopea käänne oli minun näkökulmastani, ja varmaan myös VSITR:n osalta, sekavahkon tuntuinen vyyhti.

Sen taustat selvisivät, kun tuli tieto, että edeltäjäni Hyrylässä, eversti **Markku Arola** oli valittu puolustusministeriön virkaan puolustusneuvoston yleissihteeriksi.

HELITR:n komentajan tehtävien vapautuminen odotettua nopeammin pakotti puolustusvoimien henkilöstöhallinnon reagoimaan nopeasti. Enää ei ollutkaan kysymys pelkästään komentajan virasta Turussa. Vaikka tuossa pyörytyksessä tunsikin hetken olevansa lastu laineilla, en tietenkään voinut valittaa. VSITR olisi ollut hieno kokemus, mutta nopea ylennys, everstin virka ja "matkalaukkuvirkamiehen" roolin välttäminen muun muassa kompensoivat kaiken turhaksi osoittautuneen vaivannäön.

Uusi tehtävämääräys tuli marraskuun viimeisen viikon perjantaina. Sen mukaan olin joulukuun erityistehtävissä ja 1. tammikuussa 1999 alkaen Helsingin ilmatorjuntarykmentin komentaja. Luovutin Ilmatorjuntakoulun johtajan tehtävät alkuperäisen suunnitelman mukaisesti everstiluutnantti **Risto Häkkiselle** 1. joulukuuta 1998. Loput joulukuusta jäi aikaa tulevaan tehtävään perehtymiseen – harvoin siihen on näin ruhtinaallisesti aikaa.

## Komentajakauden haasteista

Helsingin ilmatorjuntarykmentti oli vuosituuhannen vaihdetta lähestyttäessä aallon harjalla. Näin sen ainakin me silloin koimme. Pari vuotta ennen komentajakauttani Hyrylä oli määritetty kehitettäväksi varuskunnaksi ja rykmentti ilmatorjunnan valtakunnalliseksi koulutuskeskukseksi. ITO96:n käyttöönotto oli suuri voimienponnistus joukko-osastolle, mutta se oli edennyt pikavauhtia.

Pääkaupungin puolustajan suorituskyvyssä oli uuden, entisiä olottuvamman kaluston myötä, otettu suuri harppaus eteenpäin. Oli aika perustellusti vallalla käsitys, että tämä joukko kuului sijainniltaan, tehtäviltään ja suorituskyvyltään kategoriaan, joka olisi viimeisenä sammuttamassa valoja, jos sellaiseen turvallisuusympäristö joskus soisi mahdollisuuden. Aika näytti valittavan pian, että väärässä oltiin – valot sammuisivat nimenomaan Hyrylän varuskunnasta.

BUK:n osalta oli toki haasteita vielä jäljelläkin. Huoltohenkilöstölle Kungur ei ollut tarjonnut kuin perustavan teoriapohjan. Käytännön harjoitteet olivat jääneet erittäin puutteellisiksi. Niinpä vielä minun komentajakaudellani järjestettiin huoltajille täydennyskursseja Smolenskissa Länsi-Venäjällä.

Kovapanosammuntoihin ei ollut päästy vielä kotimaassa. Tärkein syy tähän oli ohjuksen suuren kantaman aiheuttama työ määrä varoteknisten järjestelyjen suunnittelussa ja koordinoinnissa eri viranomaisten välillä. Keväällä vuonna 2000 kaikki oli valmista ja 13. huhtikuuta 2000 ensimmäiset BUK-ohjukset ammuttiin Lohtajalla. Tulikasteensa saivat sekä reserviläisettä varusmiesyksikkö. Onnistuneen Lohtajan kovapanosammunnan jälkeen voitiin katsoa, että vaadittu taso niin järjestelmän teknisen ylläpidon kuin käyttäjien (kantahenkilökunta, varusmiehet ja reserviläiset) koulutuksen osalta oli saavutettu. Tästä olikin tukeva pohja jatkaa ITO96 -yksiköiden joukkotuotantoa.

Henkilöstöresurssien riittävyys ja kohdentaminen oli silloinkin eräs komentajan keskeisistä huolenaiheista. ITO96 oli tässä suhteessa vaatinut enemmän sat-sauksia, kuin käytöstä poistuneen ITO79:n jäljiltä oli vapautunut. Ne oli hoidettu jo edeltäjäni aikana, mutta merkittävien kohdennusten seuraukset ovat aina pitkäaikaisia. Muiltakin osin henkilöstön käytön paletti oli monitahoinen.

Ilmatorjuntakoululla oli koko aselajia palvelevat valtakunnalliset tehtävät. Muualta aselajista oli mahdollista rekrytoida yksittäisiä henkilöitä, mutta vastuu koulun tehtävien edellyttästä henkilöstöstä oli kuitenkin rykmentillä. Tuusulan ilmatorjuntapatteristo koulutti edelleen valtaosan rykmentin varusmiehistä eikä sen tuottamien ilmatorjuntayksiköiden merkitys ollut mitenkään vähentynyt uuden mediaseksikkään järjestelmän tullessa käyttöön Uudenmaan ilmatorjuntapatteristoon. Tekninen ja muu huolto vaativat tekijänsä ja niin edelleen. Koulutettua henkilöstöä oli olemassa tietty rajallinen määrä, samoin vakansseja. Painotuksia oli pakko tehdä ja se näkyi jossain kohtaa organisaatiota ohuempamana miehityksenä tai siten, että kursseilta valmistuneet

joutuivat ottamaan aiempaa varhemmin vastuullisempia tehtäviä.

Budjetin osalta ei ole jäänyt asioita kaivelemaan mielestä. Yltäkylläisyydessä ei ryvetty, mutta järkevistä toiminnan tasosta ei tarvinnut tinkiä rahanpuutteen vuoksi. Toiminnan ja talouden suunnittelujärjestelmä oli selkeä ja siihen pohjautuvat tulosneuvottelut maanpuolustusalueen komentajan kanssa sujuivat asiallisesti. Neuvottelujen onnistumisen edellytyksenä oli hyvin valmisteltu toiminta- ja taloussuunnitelma. Sen käytännön työstämisestä rykmentissä vastasi suunnittelu- ja valmiuspäällikkö. Tässä tehtävässä ehtivät kolmivuotiskautenaani toimia majurit **Jari Vuorela**, **Markku Ilvonen** ja **Vesa Sundqvist**. Niin resurssien jaossa kuin muussakin toiminnan suunnittelussa esikunnan osuus on tärkeä. Olin tässä suhteessa onnekas, sillä everstiluutnantti **Harri Pulsan** johtama rykmentin esikunta teki erinomaista työtä asioiden valmistelussa helpottaen siten päätöksen tekoa asiassa kuin asiassa.

## Sidosryhmistä ja uimahallitontista

Rykmentillä oli paljon yhteistoimintaa niin lähiseudun kuntien kuin erilaisten järjestöjenkin kanssa. Erityisesti on mieleeni jäänyt vastavuoroiset vierailut Helsingin kaupungin kanssa. Kaupungin kanslian osastopäällikkö **Hannu Hakala** isännöi rykmentin johtoa useamman kerran ja Hannu Hakala alaisineen vieraili niin Hyrylässä kuin Lohtajan ampumaleirilläkin. Myös kotikuntamme Tuusulan kanssa oli moninaista yhteistyötä. Esimerkkinä mainittakoon vuosittainen kunnan ja varuskunnan isännöimä yhteinen itsenäisyyspäivän vastaanotto Gustavelundissa.

Hyvin mielenkiintoinen yhteistyökuvio syntyi Tuusulan uimahallin tontista. Tarina alkoi eräänä syyspäivänä vuonna 1999. Tuusulan kunnanjohtaja **Jorma Hämäläinen** tuli käymään luonani ja huikkasi tullessaan jo ovelta ”mitä mieltä olisit, jos me rakentaisimme teille uimahallin”. Keskustelussa selvisi, että kunta suunnitteli uimahallin rakentamista ja oli iskenyt silmänsä kasarmialueen tulotien, Rykmentintien länsipuolella olevaan noin kahden hehtaarin suuruiseen osaan puolustushallinnolle kuuluvasta viheralueesta. Kunta oli ollut yhteydessä puolustusministeriöön mutta siellä ei ollut lämmenty maakauppoihin.

Idea uimahallista lähellä kasarmialueen porttia oli mielestäni loistava. Varusmiesten uima- ja hengenpelastuskoulutukseen säädetyt tuntivelvoitteet toteutettiin Keravan ja Järvenpään uimahalleissa. Järjestely oli hankala. Matkat olivat työläitä järjestää ja veivät paljon



Uimahalli Halli 1:n vieressä. (Kuva: Teijo Oksanen)

aikaa. Ajankäytöllisesti hyötysuhde oli todella heikko. Jos uimahalli sijaitsisi 100 metriä varuskunnan portilta, tilanne olisi aivan toinen. Samalla mahdollistuisi myös uimahallin vapaa-ajan käyttö niin varusmiehille kuin kantahenkilökunnallekin perheineen. Myös kuntalaisten näkökulmasta hallin sijainti keskellä kylää olisi käytännöllinen, helposti saavutettava. Varuskunnalle kyseinen viheralueen kulma oli lähinnä maisemallinen tekijä. Siitä voitaisiin luopua menettämättä mitään toimintoja.

Päätimme Jorma Hämäläisen kanssa käydä yhdessä puhumassa hankkeen puolesta puolustusministeriössä. Saimme audienssin ministeriön kiinteistö- ja ympäristöosaston päällikön, hallitusneuvos **Matti Niemén** luo. Jorma Hämäläinen esitteli hallisuunnitelman yleisesti ja esitti, että kunta joko lunastaisi kyseisen maa-alueen uimahallitontiksi tai alue hyvitetäisiin puolustusministeriölle maanvaihtoina Kulloontien varrelta. Minä esitin saavutettavat edut rykmentin varusmieskoulutuksen, varusmiesten vapaa-ajan harrastusmahdollisuuksien ja koko varuskunnan henkilöstön hyvinvoinnin näkökulmasta. Tilaisuudesta jäi positiivinen kuva. Meitä kuunneltiin ja jatkossa asiat kunnan ja puolustusministeriön välillä etenivät nopeasti. Maakaupat syntyivät keväällä vuonna 2000 ja rykmentissä jäimme odottamaan hankkeen etenemistä kunnan päättävissä elimissä.

Kaikki näytti hyvältä, kunnes marraskuussa vuonna 2000 tilanne muuttui. Valtuusto perui hallin suunnittelurahat ja lykkäsi rakentamisen suunnitelluista vuosista 2002–2003 vuosille 2005–2006. Hankkeen kannattajien mielestä se merkitsi samaa kuin asian hautaaminen. Pettymys oli rykmentissäkin melkoinen. Niin suuri, että päätin tuoda sen esiin ilmatorjunnan vuosipäivän päiväjuhlan puheessani 30. marraskuuta 2000. Pieni ote:

*”Puolustusministeriö lähti mukaan Tuusulan uimahallihankkeeseen varuskunnan puollosta myymällä kunnalle lähes nimelliseen hintaan tontin Hyrylän keskustasta. Tontti myytiin nimenomaan uimahallia varten. Jos kunta olisi esittänyt tontille jotain muuta käyttötarkoitusta, niin emme olisi läh-*

*teneet puoltamaan myyntiä. Meillä oli vakaa käsitys, että uimahallihanke etenee. Me oletimme, että siihen oli sitouduttu.”*

Puhe ylitti paikallismedian uutiskynnyksen paremmin kuin olin toivonut. Seuraavalla viikolla sain useampia haastattelupyyntöjä. *Keski-Uusimaa* -lehdessä oli itse näisyyspäivänä laaja artikkeli uimahalliprojektin poliittisista kuvioista. Myös sotilaiden pettymys tuotiin selkeästi esiin. Ymmärsin toki sen, että demokraattisessa yhteiskunnassa kunta tekee niin kuin vaaleissa valitut luottamushenkilöt päättävät, mutta hankkeen kariutumisesta aiheutuvan pettymyksen lisäksi huolenamme oli myös se, mitä tontille tapahtuisi, jos hanke todella hautautuisi kokonaan. *”Emme halua nurkillemme sen enempää huoltoasemaa kuin kebab-kioskiakaan”* kiteytettiin yhdessä artikkelissa.

Informoin hallitusneuvos Niemeä faksaamalla hänelle näitä paikallislehtien artikkeleja. 14. joulukuuta 2000 ilmestyneessä *Keski-Uusimaassa* oli myös hänen haastattelunsa. Seuraavassa poiminta siitä:

*”Kauppa valmisteltiin nopeasti niin kunnan kuin ministeriönkin taholla. Puolustushallinnon puolella hankkeessa oioitiin monia byrokratian koukeroita, sillä hanke koettiin tärkeäksi niin varuskunnalle kuin siviiliväestöllekin. --- Uskon, että kauppa tehtiin myös kunnan taholta vilpittömin mielin. Kunnanisien olisi nyt tunnettava velvollisuutensa. Kun jotain sovitaan, se vedetään myös loppuun”.*

Jo ennen kuin kyseinen haastattelu ehti ilmestyä, oli tapahtunut uusi käänne. Kunnanhallitus oli hankkeen keskeyttämisen sijasta päättänyt äänin 7–4 esittää lokakuussa valitulle ja tammikuussa 2001 aloittavalle uudelle valtuustolle suunnittelurahojen myöntämistä alkuperäisen aikataulun mukaisesti. En tiedä, oliko puolustushallinnon mielipahan ilmaisulla painoarvoa kunnan luottamushenkilöiden ratkaisuisa. Tästä eteenpäin uimahallihanke kuitenkin eteni maaliinsa suunnitellussa

aikataulussa. Uimahalli otettiin käyttöön vuonna 2004. Helsingin ilmatorjuntarykmentille ilo hallista tosin jäi varsin lyhytaikaiseksi, mutta Hyrylän alueen asukkaiden näkökulmasta se varmaan kohosi sopivalle paikalle.

## Kiinalainen juttu

Kuten rykmentin edellisessä historiikissakin kerrotaan, rykmentissä vieraili usein ulkomaalaisia sotilasseureuita. Näin tapahtui myös minun komentajakaudellani. Eräs vierasryhmistä oli kiinalainen korkearvoinen upseeridelegaatio, jonka Suomen vierailua isännöi puolustusvoimien henkilöstöpäällikkö, kenraaliluutnantti **Antti Simola**. Olimme pystyttäneet yleisesittelyä varten telttakatoksen nurmikentälle Ilmatorjuntakoulun itäpuolelle. Pidin rykmentin yleisesittelyn ja tulkki käänsi tarinat kiinaksi. Esityksen lopuksi sanoin, niin kuin tapana on, *”jos teillä on kysyttävää esitetyistä asioista, olkaa hyvä, olen valmis vastaamaan”*. Seurueesta viitattiin kohti varusmiesten parkkialuetta – olivat varmaan kiinnittäneet huomiota siihen jo kasarmialueelle saapuesaan. Kysymys kuului: *”ovatko nuo upseerien autoja?”* Kerroin, että palkatun henkilöstön autot ovat työpisteiden parkkipaikoilla kasarmialueella ja tuo alue on varusmiesten parkkipaikka. Sitä mukaa, kun tulkin käännös eteni, syveni epäuskoinen ilme vieraiden kasvoilla. Kysymys toistettiin ja vakuutin, että asia todella oli niin kuin kerroin. Myös kenraali Simola totesi, että samanlainen järjestely oli kaikissa Suomen varuskunnissa. Supina seurueessa yltyi eikä tulkki enää pysynyt siinä mukana, joten ei meillä isännillä ollut mitään käsitystä keskustelun sisällöstä. Vahva veikkaukseni on heidän uskoneen, että kyseessä oli heidän jymäyttämisekseen järjestetty kulissi. Myöhemmin vierailun aikana ei näihin autoihin kuitenkaan enää palattu.

## Inttijuttuja

Joskus inttijutut voivat palautua alkulähteelle aika erikoista reittiä. Tämän tarinan syntyhistoria liittyy siihen, että asuin noin parin sadan metrin päässä kasarmialueen portista ja yleensä kävelin töihin. Pysähdyin usein puomilla jututtaen sotilaspoliiseja heidän tunnoistaan. Eräänä talviaamuna huomasin, että aurasvallit puomin kohdalla olivat muuttuneet keltaisiksi. Mieleeni iski pieni piru ja kysyin puomivartiomieheltä: *”oletteko antaneet lomalta palaajien kuseskella hanget tuon näköisiksi täs-*

*sä aivan silmienne alla?”* Vastaus tuli aavistuksen närkästyistä heijastavalla äänellä: *”herra eversti, ne olivat ylliluutnantin koirat”*. Koiraihmisenä totesin, että selitys oli looginen ja lapiolla siitä selvittäisiin niin, ettei tuo näky olisi ensimmäisenä varuskuntaan tulijoita vastassa. Selvennykseksi on lisäksi kerrottava, ettei kyseinen ylliluutnantti ollut itse käyttänyt koiriaan portilla asioidessa, vaan otukset olivat olleet puntiksella ja merkkailleet reiviiriään ympäri kasarmialuetta.

Kesti reilut 20 vuotta ja tapahtuma palasi takaisin korviini. Vaimoni kävi talvella 2022 Hämeenlinnassa fysioterapeutilla hoidattamassa toimistotyön jumittamia hartioitaan. Fysioterapeutti oli puhelias noin nelikymppinen mies. Keskustelun aikana oli selvinnyt, että vaimoni oli töissä Parolannummella, Helsingin ilmatorjuntarykmentissä. Tästä innostuneena fysioterapeutti kertoi palvelleensa vuosituhannen vaihteessa Hyrylässä sotilaspoliisina. Ja juttuja tästä hänellä riitti. Muun muassa, että rykmentin komentaja asui kävelymatkan päässä ja pysähtyi usein juttelemaan portilla heidän kanssaan.

Eräänä kylmänä pakkasaamuna komentaja oli kysynyt, miten pärjäämme niissä olosuhteissa. Vuorossa olivat olivat vastanneet jotain siihen suuntaan, että kyllä sen kestää, kun yrittää olla vähän liikkeessä. Kun portilla olleet sotilaspoliisit olivat vuoronvaihdon jälkeen menneet päävartioon, oli vartiopäällikkö sanonut, että pyykinvaihdon lisäksi pitää kaikkien käydä kuittaamassa pakkaspuvut. Komentaja oli käskenyt. (Taas selvennykseksi: pakkaspuvukia tai -haalareita oli silloin vain rajallinen määrä ja ne oli ”korvamerkitty” esimerkiksi BUK ohjus- ja tutkavaunujen miehistöille).

Kerrottuaan myös tuon aiemmin mainitun *”keltainen lumi”*-episodin fysioterapeutti oli todennut, että rouvalahan on sama sukunimi kuin tuolloisella komentajalla. Josko olisi mahdollisesti tuttu mies. *”Hyvinkin tuttu, onhan tuo asunut meillä yli neljäkymmentä vuotta”*. Vastaus aiheutti hetken hiljaisuuden – varmaan pieni kelaus, minkälaisia juttuja oli tullut kerrotuksi. Sitten fysioterapeutti oli todennut, että nehän olivat positiivisia tarinoita.

Inttijutut varmaan kiertävät maailmaa niin kauan kuin niiden kokijat ovat hengissä. Joskus sattuma tuo ne kohdehenkilöidenkin korviin. Maailma on pieni.

– Rauli Korpela



# KOLME VUOSIKYMMENTÄ OPISTOUPSEERINA RYKMENTISSÄ

*Aloitin toimiupseerina rykmentissä syksyllä 1978. Tarkoituksenani oli olla vaan vähän aikaa sotilaan hommissa, kunnes tietäisin, mikä minusta tulee isona. Toisin kävi ja tilapäinen kokeilu kesti 30 vuotta. Joukko-osasto oli juuri siirtymässä ohjuskauteen ja muutenkin kehitysnäkymät olivat Porin prikaatista juuri kotiutuneen sissivänriikin näkökulmasta huikeat. Siirryin reserviin 2008 monivaiheisen palvelusuran jälkeen. Seuraavassa joitain virstanpylväitä ja muisteluksia taipaleestani Hyrylässä.*

Kersantti **Nurmi** määrättiin 2. patteriin automaattijaoksen varajohtajaksi. Rykmenttiä komensi **Hannu Pohjanpalo** ja tykkipatteristoa **Seppo Reitkari**. Yksikön päällikkönä oli **Rauno Riekinen** ja vääpelinä **Seppo Hailio**. Lähin esimieheni oli automaattijaoksen johtaja **Seppo Lappalainen**. Huimaa porukkaa oli yksikössä enemmänkin, muiden muassa **Aarre Tikkanen**, ansiotunut leirikilpailujen erikoismies. Olihan tuo kessulle kova koulu, sillä tuohon aikaan ei vielä tunnettu syväjohtamista. 35 millinen Oerlikon, 35/ITK58, tuli hyvinkin tutuksi. Tuolloin harjoiteltiin paljon *Helsinki-Vantaan lentoaseman* ympäristössä. Kiitoratojen kupeeseen mentiin porteista omilla avaimilla. Lentoaseman kahvilaan saattoi pistäytyä maastopuvussa rynnäkkökivääri selässä. Sittemmin kentän turvallisuusasiat ovat kovasti muuttuneet.

Ensimmäinen Lohtajan ampumaleirini sujui talousaliupseerin tehtävissä. Olin hyvin petetty, koska en päässyt ampuvan yksikön kokoonpanoon. Ilma-ammunta kiinnosti hurjasti ja kapusinkin pakan päälle seuraamaan ammuntoja aina, kun mämmivääpelin hommista pääsin. Valojuova-ammuntaa oli kiinnostavaa seurata, ja tulihan niitä sittemmin tähystettyä lukemattomia kertoja. Talousaliupseerin tehtävät eivät sujuneet aivan moitteettomasti, koskapa emäntä otti ruokavaraston avaimet minulta pois leirin puolivälissä. Syynä elintarvikkeiden luvaton nauttiminen yöaikaan yhdessä toverieni kanssa. Talousalan tehtäviin en sen koommin kelvannut, mistä seikasta olin pelkästään onnellinen.

Hain sitten *Päällystöpistoon*. Hakuprosessiin kuului myös henkilöarviointi. Asia hoidettiin Upinniemen ampumaleirillä reilusti myöhässä, koska hakupaperi oli ensin unohtunut laatia ja sitten jäänyt esimiehen pöytälaatikkoon. Esimies esitteli laatimaansa arviointia



Soini Nurmi reservin majurina.

istuen ylvään näköisenä kivellä. Hän osoitti piippunsa varrella lomakkeeseen ruksaamaansa ykkössaraketta, todeten, että kersantti nyt vaan on kyvyiltään "tuota luokkaa". Ykkönen oli heikoin ja viitonen paras. Sitten piipunvarsi siirtyi paperin oikeaan reunaan osoittamaan viitossaraketta toteamuksella: "Kun minä oli vänrikki, olin tuota tasoa". En yhtynyt arviointiin. Umpisurkealla ja myöhässä olleella arvioinnilla pääsi kumma kyllä osallistumaan valintakokeeseen ja edelleen peruskurssille Lappeenrantaan.

Peruskurssin jälkeen sain määräyksen *1. patteriin*, jossa päällikkönä toimi **Jarkko Metsänvirta** ja vääpelinä **Veikko Surakka**. Nuori mies sai asianmukaista ohjausta ja tukea. Ensimmäisen taisteluharjoituksen ensimmäisen yön jälkeen päällikkö tuli tarkastamaan jaokseni tilannetta aamuvuoruhetkellä, ja totesi sen syystä heikoksi; asemaan oli ajettu iltamyöhällä ja menty nukkumaan, ylikersantti kaiketi kärkijoukoissa. Ei ollut kunnollista naamiointia, saati lähipuolustusta. "Aamu nauraa yön töille", opasti päällikkö. Kurssilla oli ahkerasti opiskeltu teoriaa mainion **Markku Yli-Perttulan** johdolla, mutta käytännön osaaminen oli puutteellista. Opin kerrasta, eikä päällikön tarvinut enää puuttua kyseiseen asiaan. Seuraavaksi siirryin *Aliupseerikouluun* ja sitten *Ilmatorjuntakouluun*, joka ei vielä tuolloin kuulunut rykmenttiin, vaan oli itsenäinen sotilasopetuslaitos.

Ilmatorjuntakoulu liitettiin rykmenttiin 1. syyskuuta 1987. Koulutin noihin aikoihin kursseille enimmäkseen *Super Fledermaus* -tulenjohtolaitetta, sittemmin uutta 35-millistä tykkiä, vuosimallia 88 (35/ITK88), ja myö-

hemmin JOKE87-kalustoa. Tehtävät olivat mieluisia ja työkaverit aivan mahtavia. Lohtajan leirit olivat oma lukunsa. Työn vaatimukset ja työpäivän pituudet olivat nykypäivään verrattuna lasten leikkiä. Siian savustus alkoi päivittäin iltpäivän päätteeksi, koska ampumaan ei päässyt kalastajien kokiessa verkkojaan. Taisteluteknisiä harjoituksia ei leirilueella tuolloin juurikaan ollut. Viikonloppuisin koulun parakilla vietettiin lauluiltoja. Aivan erityisesti on jäänyt mieleen **Hannu Hautaniemen** komeasti soiva Kalastajan laulu. Hauskaa pidettiin ja suunsoittoa harrastettiin, liikaakin näin jälkikäteen arviointuna.

Kepposiakin joskus tehtiin. **Jouko Rahikainen** erehtyi erällä talvileirillä luennoimaan maalämmöstä, tuolloin aivan uudesta käsitteestä. Elettiin tammikuuta ja kovaa pakkasta oli pitänyt viikkotolkulla. **Reijo Kiviranta** ei ollenkaan sulattanut maalämpöpuheita moisella pakkasella, ja suivaantuneena surrasi Joukon majoitustuvan ikkunan tiukasti auki yöpakkaseen käyttäen toimenpiteeseen kokonaisen rullan viiksilankaa. Joukon palatessa saunareissulta, ei hänen tuvassaan ollut yhtään maa- eikä muutakaan lämpöä.

Perinneiltoja vietettiin vanhalla henkilökuntasuonalla vakiintuneiden menojen mukaan. Uudet tulokkaat vihdoittiin katajavastoilla ja lähtijöille annettiin leikkimielisiä tehtäviä. Pois siirtyvä **Mikko Virrankoski** väitti useaan otteeseen, että Pohjanmaalla on vuori, täsmällisemmin Simpsiönvuori, jolla on hyppyrimäki. Kukaan muu ei ollut kyseisellä seudulla vuoria havainnut, saati hyppyrimäkeä, joten Mikolle annettiin läksiästehtäväksi suorittaa mäkihyppy nelisen metriä korkean lumikasan päältä. Suksien asemasta hänelle annettiin jätösäkki mäenlaskua varten. Pelästys yleisössä oli suuri, kun Mikko laittoi kätet housunsaumalle ja hypäsi ryhdikkäästi päädellä kinokseen. Pehmeää lunta oli onneksi paljon.

Seuraavaksi siirryin Aliupseerikouluun tulenjohtolinjan johtajaksi. AUK:n johtajana oli **Aslak Lukander** ja vääpelinä **Markku "Jaaanmummo" Laine**. Tuolloin AUK oli vielä valtakunnallinen, sillä koko aselajin aliupseerit koulutettiin Hyrylässä. Oppilaita oli parisen sataa. Koulu jakautui tykki- ja tulenjohtolinjoihin. Oppilasaines oli erittäin hyvää ja kilpailu *Reserviupseerikoulun* paikoista kovaa. Linjojen välillä oli tietysti kilpailua ja leikkimielistä naljailua, mutta henkilökunta tuki ja auttoi aina toisiaan. Henki oli kerrassaan erinomainen. Jakso oli työurani parasta aikaa.

Koko Aliupseerikoulun yhteisiä koulutuksia johdettiin vuorotellen. Tehtävänäni oli eräänä hämärtyvänä talvi-iltona johtaa hiihtokoulutus koko kurssille. Koulurakennuksen edessä upea nelirivi ryhdikkäitä lumipukuisia

sotilaita ilmoitettiin minulle. Päätin hauskuuttaa kurssia lausumalla kuuluvalla äänellä kansakoulusta muistamani hiihtosäkeet: "Minä hiihtelen hankia hiljakseen, minä hiihtelen siskojen kanssa, emo huolella käy, eikä lapsia näy, vaikka ilta jo hangella hämärtyy". Seurasi syvä hiljaisuus, huumoripläjäys epäonnistui.

Sitten kävi käsky opistoupseerien peruskurssin johtajaksi. Tuolloin aloiteltiin toiminnan budjetointia, joskin vanha suunnitelmatalous oli vielä pääosin voimassa. Budjetoinnissa laskettiin wc-paperit ja kynät, mutta ei henkilöstökuluja eikä ammuttuja ohjuksia. Lohtajan leireillä käytiin edelleen. Uutena ajanvietteenä kylminä talvi-iltoina oli sisämäkihyppy, jota voitaneen pitää nykyisen vauhdittoman pituushypyn esiasteena. Ilmatorjuntakoulun parakkiin saapui joskus seuraamaan monilukuinen yleisö leiriväkeä. Rooliasuisia kilpailijoita olivat muiden muassa Ounasvaaran kotka, Puijon varpunen ja Munkan mungo. Pirttipenkin päästä leiskautetut hyypyt mitattiin asianmukaisesti ja myös tyylillä arvosteltiin. Hyppyrimäkitoiminnasta vastasi **Rauli Korpela** ja hyppöjen ylituomarina toimi **Veli-Pekka Tuomola**.

Peruskurssin ilmatorjuntalinjan koulutus oli monipuolista. Siihen kuului myös työharjoittelua ja opintomatkoja. Eräänä keväänä osallistuimme sotaharjoitukseen Kainuussa yhdessä Lapin ilmatorjuntarykmentin ohjusyksikön kanssa. Oppilaat toimivat johtajina, Reilu-**Pertti Martikainen** ja minä kouluttajina. Iltamyöhään nousi yllättäen kova myrsky. Korotettu komentoteltta oli ennen myrskyä pystytetty korkean harjun päälle, oviaukko tietysti tuulen suuntaan. Myrsky yltyi ja telta pullisteli monta kertaa uhkaavasti, mutta me väsyneet soturit emme jaksaneet siitä piitata. Lopulta raju myrskynpuuska työntyi oviaukosta sisään, telta pullistui ja nousi ilmaan lentäen useita metrejä. Kävi melkoinen ryske. Kukaan ei toviin sanonut sanaakaan. Ei ollut kiva herätys. Yksi mies puuttui, ohjuspatterin toimiva päällikkö **Tero Repo**. Hän makasi liikkumattomana maassa päällään kartoja ja muita tarvikkeita. Syösyimme nopeasti miehen luo. Toimiva päällikkö nukkui sikeästi, vaikka hehkuva kamina parhaillaan kärytti väsyneen soturin kumisaapasta.

Rykmentin yhteisöllisyyden kulmakivi, Varuskuntakerhon ohella, oli sosiaalitoimikuntatyö, jonka kehittämisen ansiokkaasti aloitti **Pekka Latva-Pukkila**. Henkilöstölle perheineen järjestettiin monenlaisia aktiviteettejä pilkkikisoista konsertteihin, lätkämatseihin ja Pietarin matkoihin. Rykmentissä vallitsikin hyvä yhteishenki, lähes kaikki tunsivat toisensa. Monet osallistuvat aktiivisesti toimintaan yhteiseksi hyväksi. Heistä tässä mainittakoon **Liisa Puumalainen**. Allekirjoittanut sai kunnian olla toimikunnan puheenjohtajana muutaman vuoden ajan,



minkä tehtävän koin tärkeimmäksi työkseni palvelusurani aikana.

Laatutoiminta aloitettiin aikanaan koko puolustusvoimissa. Sain kunnian olla rykmentin ensimmäinen laatupääällikkö. Laatutyö keskeytettiin kohta rykmentin lakkauttamispäätöksen jälkeen ja siirryin neuvontavastuuhenkilöksi. Yhdessä **Tuula Korpelan** ja henkilöstöalan **Hannu Samstenin** kanssa vastasimme siviilien asioista lakkautuksen melskeissä. Henkilöstö selvisi lopulta hyvin, uudet työpaikat löytyivät. Sattumalta olin eläkeiässä työpaikan mennessä alta, eikä minun tarvinnut enää siirtyä muualle kuin reserviin syksyllä 2008.

Kolmeen vuosikymmeneeni rykmentissä mahtui jännitystä, tylsyyttä, kylmää, nälkää, väsymystä, vauhtia ja vaaratilanteita. Ajoittain tuntui, että olisi voinut työskennellä jossain muuallakin. Sotilaan työura oli kuitenkin varsin vaihteleva, ja sai siitä kapoisen leivänkin perheelle. Työkaverit auttoivat jaksamaan vaikeina ja tylsinä hetkinä, ja usein meillä oli oikeinkin hauskaa. Yhteydenpito jatkuu yhä. Olisi sitä voinut ajautua huonompaankin ammattiin!

– *Soini Nurmi*

---

---

## ILMAN NAISIA SUOMI PYSÄHTYY



Komentotoimiston henkilökunta vuonna 1995

***Helsingin ilmatorjuntarykmentti oli hyvähenkinen työpaikka, jossa kaikki olivat ”meidän väkeä”, omille hurrattiin ja sankarit halattiin.***

Naisten osuus Helsingin ilmatorjuntarykmentin työvoimasta kasvoi 1990-luvulla merkittävästi. Komentajat arvostivat naistyöntekijöitä. Eri työpisteet saivat silloin työvoiman lisäystä muun muassa Itä-Uudenmaan aluetuomistosta siirtyvästä henkilökunnasta. Esikuntapatteri sai rykmentin ensimmäisen ”naisvääpelin”, kun **Liisa Puumalainen** siirtyi esikunnasta patterille työskentelemään. Rykmentin silloinen komentaja eversti **Väinö Vuorjoki** sai 1990-luvun taitteessa ensimmäisenä joukko-osaston komentajana naispuolisen sihteerin.

Komentajan sihteerille, **Marja-Leena Laaksole**, paikakuntalaisena varuskunta alue oli jo ennestään hyvin

tuttu. Alue oli perinteisesti ollut hyvin avoin myös kyläläisille. Työnteko olikin toinen juttu. Siviilihallinnon avoimuus vaihtui ymmärrettävästi hyvin suljettuun piiriin. Outoa oli, etteivät naiset oikeastaan tunteneet koko aluetta ja sen eri toimintoja. Jokaisen oletettiin tuntevan vain oman työpiisteensä ja tehtävänsä.

Marja-Leena Laakso muistelee, että oli tottunut tietämään enemmän työympäristöstään ja siksi aloitti komentajan siunaaman kampanjan naisten tutustumiskäynneille eri työpisteissä. Vierailuasuksi naiset ostivat T-paitoja, joihin painatettiin otsikon teksti ”Ilman naisia Suomi pysähtyy”. Hiukan oli vääpeleillä tukka pystyssä naisjoukon saapuessa pattereille ihmettelemään. Auliisti kaikki kuitenkin ensi hämmästyksen jälkeen esittelivät paikkoja.

1990-luku oli rykmentissä muutosten aikaa. Rakennettiin tiloja uuden teknologian tarpeisiin, vanhoja raken-

nuksia korjattiin ja kasarmialue aidattiin. Asepalvelukseen astuivat ensimmäiset naiset, saatiin naiskuraattori ja varuskunnalle oma pappi.

Ruokalan vintille rakennettiin kuntosali ja tietysti kunnan kohottaminen oli naisillekin tärkeä asia. Kuntoutusyhdyshenkilönä Marja-Leena Laakso selvitti tarvetta painonpudotukseen. Painonvartijoiden ryhmien vetäjät jalkautuivat varuskuntaan. Niinpä viikkokokousten ja ohjeiden avulla saatiin pudotettua melkoinen määrä kiloja. Miehet pudottivat painoa jostain selittämättömästä syystä enemmän ja nopeammin kuin naiset. Henkilöasiain hoitaja **Hannele Hiltunen** koulutautui hierojaksi. Hänet saatiin vapaa ajalla hoitamaan niska- ja hartiakivuista kärsiviä varuskunnan sairaalan lääkärin **Heikki Lehden** suosituksesta.

Uuden Ilmatorjuntakoulun valmistuttua ”poikaporukat” olivat ”sisään saunoneet” sen hienoa saunaa. Tuntui siltä, että alkaisi hiljaksen olla aika ”hyvä sisko”-saunailtoihin ja saatiinhan ne aikaan. Ensimmäisellä kerralla ihmeteltiin, millä pojat olivat löylyvettä nakelleet. Varmaan paperimukilla, oli ainoa todennäköinen selitys. Naiset keräsivät keskuudessaan rahat ja ostivat löylykiulun sekä kauhan, joihin korjaamon pojat kaiversivat lahjoittajien nimet laattaan.

Saunareissuja tehtiin myös Taistelukoulun savusaunalle. Esikunnan edestä lähdettiin ”firman autolla” matkaan. Tuusulan väylän kiertoliittymässä kuljettaja jatkoi matkaa kuitenkin Helsinkiä kohti. Huutomyrskyllä selitettiin, että väärin menee. Kuski pyöritti vakaasti autoa täyden ympyrän ja ilmoitti ”Tämän kierroksen tarjosi **Antti Anttila** autohallilta.” Ana elää alati muistoissamme.

Rykmentin naiset pääsivät myös tutustumaan Lohtajan ampumaleiriin. Halukkaita ilmoittautui linja-autolastillinen. Yhdessä seurattiin pakalla istuen ammuja ja SA-Int show:n ohjelmaa, Veikko Ahvenaisen taiturimaista haitarin soittoa ja Kikan lauluja.

Me-henkeä nostattivat myös *Tuusulan Varuskunnan Urheilijoiden* järjestämät tapahtumat. Suuren suosion saavuttivat kunnassa vuotuiset *Kulttuurikävelyt*. Teemat vaihtuivat kulloinkin valittujen Tuusulanjärven kulttuurikohdeiden mukaisesti. Kävelyille pukeuduttiin teeman mukaisesti ja paras puku palkittiin. Tuusulan Matkaoppaat saatiin mukaan kertomaan kohteista ja ohjelmassa oli usein musiikkia, oltiinhan Sibeliuksen mielimaisemissa. Eräänä vuonna ministeri **Paavo Väyrynen** lausui Aleksin Kiven runoja Kiven kuolin mökin pihalla. Varuskunnan Urheilijat oli merkittävä tekijä kunnan erilaisissa liikuntatapahtumissa. Vuoden 1994 Kalevan kisojen onnistuminen oli paljolti Varuskunnan Urheilijoiden ansiota kisapaikkojen rakentamisesta lähtien.



Kulttuurikävelyllä Leena Torppa, Varuskunnan Urheilijoiden puheenjohtaja Jaakko Torppa, Maaret Lähteenmäki ja Raimo Stenvall.



Rykmentin naiset vilvoittelevat savusaunalla.

*Helsingin ilmatorjuntarykmentin Perinneyhdistys* toimi vilkkaasti ja järjesti henkilöstölle tutustumis- ja virkistys matkoja mm. Eestiin ja kotimaan kohteisiin. Perinneyhdistyksen varojen kartuttaminen perustui pääosin erilaisiin tilaisuuksiin ruokalan henkilökunnan ”Soppatykissä” keittämisen hernerokan myyntiin.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin taival Hyrylässä päättyi vuonna 2006. Jo aiemmin henkilöstöä oli jo siirtynyt eri joukko-osastoihin Puolustusvoimissa, Rajavartiolaitoksen ja Tuusulan kunnan palvelukseen. Sotilaiden uusi sijoittuminen oli helpompaa kuin siviilihenkilöstön, varsinkin naisten. Palveluja ulkoistettiin ja joukko-osastoja yhdistettiin ja menetettiin monta naistyöpaikkaa.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin naistyöntekijöille koitti aika sanoa hyvästit monivuotisille työtovereille sekä työ- ja asuinpaikalle. Silloin tällöin tavatessa entisiä työtovereita muistellaan lämmöllä ja eletään uusiksi monet tapahtumat meidän rykmentistämme.

– Leena Laakso

# HYRYLÄ VARUSKUNNASTA RYKMENTINPUISTOKSI

*Hyrylä sijaitsi strategisesti merkittävässä paikassa keskeisten maanteiden risteysalueella, joten sinne aloitettiin varuskunnan perustaminen 1800-luvun puolivälin jälkeen. Hyrylän varuskunnan myötä ympäristö alkoi erottua ympäröivästä maaseudusta. Sotilaiden lisäksi alueelle muutti myös kauppiaita ja käsityöläisiä. Hyrylän laajentuminen jatkuu edelleen, vaikka sotaväki on poistunut.*

## Hyrylän varuskunta osana yhteisöä

Helsingin ilmatorjuntarykmentin siirtyessä Hyrylään se siirtyi todelliselle maaseudulle, missä vielä silloin lehmät olivat tavallinen näky varuskunta-alueen rajalla. Yhteydet Helsinkiin olivat heikohkot, jopa siinä määrin, että henkilökuntaa kuljetettiin päivittäin Helsingistä kuorma-auton lavakopissa Hyrylään töihin ja takaisin kotiin. Hyrylä oli tällöin ilmatorjunta-aselajin maalaisvaruskunta. Ajan kuluessa jo 1950-luvun lopulla ja 1960-luvulla koulutus- ja asuinolojen parantuessa sekä koulutuskaluston uudistuessa muutos tapahtui paitsi varuskunnan sisällä, niin myös sen rajojen ulkopuolella.

Hyrylän taajama alkoi hiljalleen laajeta, pieneltä osin henkilökunnalle palveluja tarjoavien yritysten ja kauppojen ansiosta. Tuusulan keskusta siirtyi vanhan kunnan talon seudulta Tuusulan kirkon itäpuolelta, Tuusulan kirkonkylältä, vuosien saatossa Hyrylään varuskunnan vanhalle alueelle Järvenpään tien eli Tuusulan väylän pohjoispuolelle. Tuusulan asutus ja kaupallinen toiminta laajeni paitsi uuden keskustan alueella niin myös varuskunta-alueen länsipuolelle Sulan alueelle ja Riihikallioon sekä itäpuolelle Kalliopohjaan.

1950-luvulta alkaen ja seuraavilla vuosikymmenillä yhä kiihtyvissä määrin Hyrylän alueelta kuljetettiin mittavia määriä maajalosteita pääkaupunkiseudun rakentamisen kasvaviin tarpeisiin, muun muassa Olympiakasarmin viereinen niin sanottu Kitomäki muuttui hiekkamontuksi ja sittemmin 1980-luvulla kunnan urheilukeskukseksi.

Tuusula oli kasvaessaan pikkuhiljaa piirittänyt koko varuskunta-alueen yhä tihenevällä asutuksella. Tällöin varuskunta ja sen koulutuksen aiheuttamat haitat alkoivat näkyä ja kuulua ympäröivässä yhteisössä aiempaa enemmän samalla, kun uusien asukkaiden tieto ja ymmärtämys varuskunnan olemassaolosta ja sen toiminnasta vastaavasti vähenivät. Ampumaradan äänihaitat



Harjoitusaluekartta Hyrylän kasarmialueesta 1950-luvulta. Kartta esittää selkeästi kasarmialueen, jolle Helsingin ilmatorjuntarykmentti siirtyi Santahaminasta. Samalla kartassa näkyy Hyvinkään (Koskenmäen kautta) ja Järvenpään teiden risteys sekä näiden teiden rajoittama vanha kasarmialue.

kiasasivat uusia asukkaita, alueilmatorjuntaohjusjärjestelmien tutkat häiritsivät televisiolähetyskäsiä ja maastossa sekä teiden varsilla marssivat aseistetut sotilaat huolestuttivat kansalaisia. Osin varuskunta-alueen sisällä sijainnut Korpikylän pienehkö asutus sijaitsi ikävästi ampumaradan jatkeella, mikä johti vahingonlaukausten myötä aiheutettujen vahinkojen korvaamiseen sekä ampumaradan vallien korottamiseen, että maanlunastustoimiin Korpikylässä.

Varuskunta-alueen etelä-kaakkoispuoli jatkui kuitenkin aina 1990-luvulle pääosin metsäisenä alueena Savion - Metsäntutkimuslaitoksen metsäalueiden kautta Helsinki-Vantaan lentomelualueelle ja lentokenttäalueelle. Tässä suunnassa varuskunta-alue rajoittui selkeästi vasta Tuusulan Itäväylän valmistuessa Tuusulantieltä Kulloontielle.

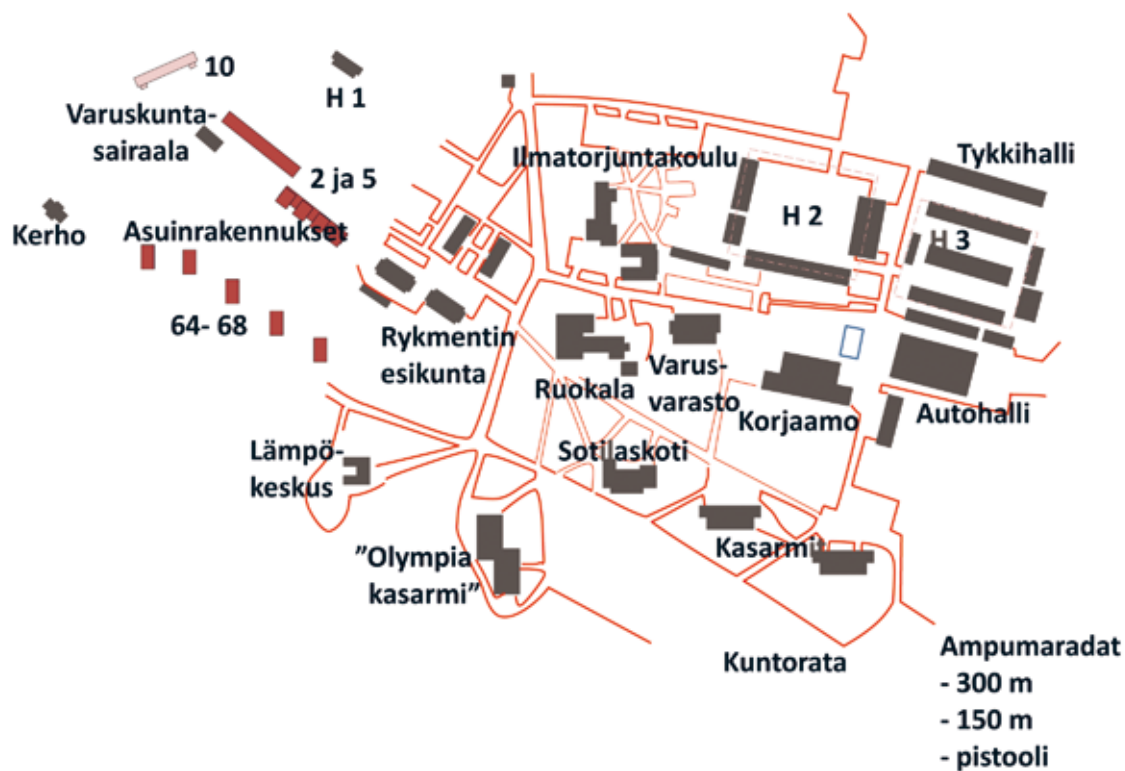
Varuskunnan lakkauttamisen myötä rakennustoiminta entisellä varuskunta-alueen asuntoalueella, nyt nimeltään Rykmentinpuisto, on ollut vilkasta. Varuskunta-alueelle on rakennettu muun muassa vuoden 2020 asuntomessualue. Jatkossa kehittämisen painopisteinä ovat Olympiakylä, Puistokylä ja Hökilä. Olympiakylän alueella jatketaan Rykmentinpuiston keskuksen ja urheilukeskuksen välisen alueen kaavoittamista kerrostalovaltaiseksi huomioiden alueen vanhojen rakennusten käyttö ja yhdistäminen urheilukeskukseen. Muun muassa niin sanottu Olympiakasarmi on suunniteltu muutettavan

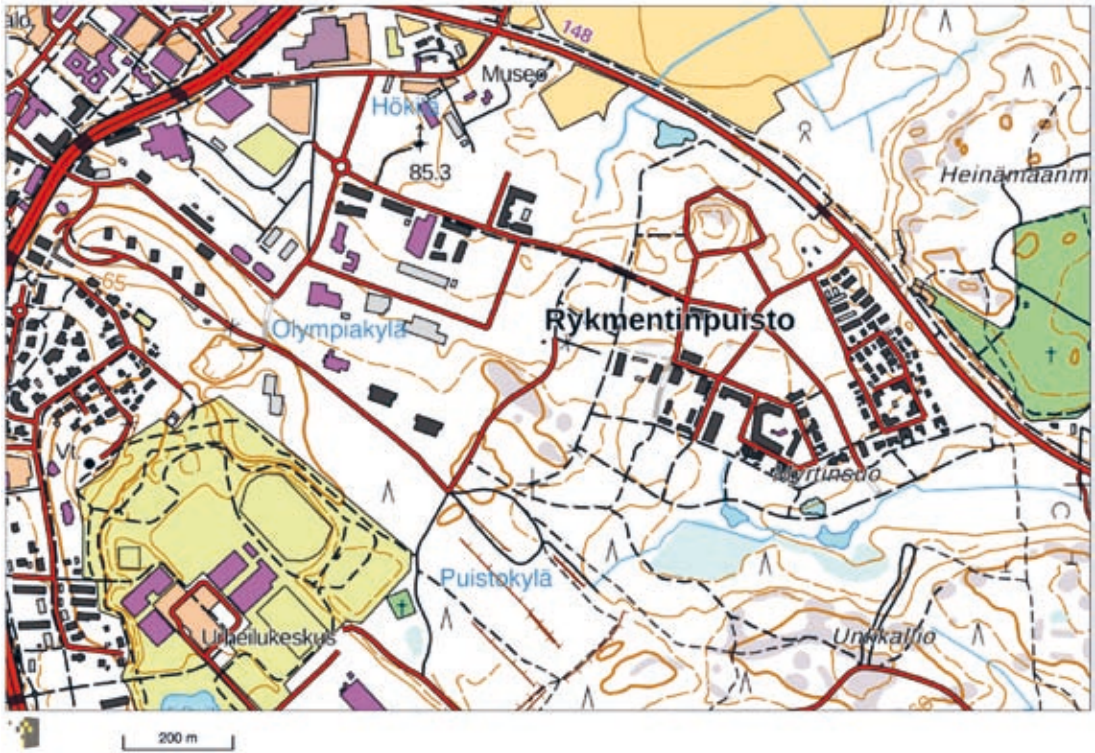
**Hämeenlinnaan**



**Lahteen**

**Helsinkiin**





Rykmentipuisto rakentuu varuskunnan tilalle. Etualalla alueen vanhin puukasarmi.  
(Kuva: Jussi Salonen)

loft tyyppiseksi asunnoiksi. Puistokylän alueelle suunnitellaan asumista kerrostaloista kytkettyihin pientaloihin ja erillispientaloihin. Rakennettava tiestö mahdollistaa Rykmentin puiston alueen kytkemisen Tuusulanväylään sekä Fallbackantielle. Hökilän alue kaavoitetaan museotoimintaan, mukaan lukien Ilmatorjuntamuseo sekä asuinrakentamisen mahdollistamiseksi Klaavolan ympäristöön.

Tuusulan kunnan ja varuskunnan yhteiselo ja yhteistoiminta oli ollut saumatonta. Hyrylän nykyinen keskusta on syntynyt vanhojen puukasarmien paikalle. Tuusulan kunnan tarvitessa lisämaata, varuskunta siirtyi alueensa sisällä kohti etelä-kaakkoa. Varuskunta myös hyötyi ympäröivästä yhteiskunnasta, tuki sekä teki yhteistoimintaa Tuusulan kunnan kanssa. Esimerkkeinä tästä olivat muun muassa vuotuiset Itsenäisyyspäivän vastaanotot, ja Tuusulan väylän oikaisusta johtunut tarve purkaa Ilmatorjuntakoulun vanha koulutushalli tien alta sekä uuden rakentaminen H 2:n alueelle.

Yhteistyötä ja yhteistä etua edusti myös vuonna 2004 valmistunut Tuusulan uimahalli, mikä rakennettiin varuskunnan entiselle urheilukentälle varuskunnan tulotien varteen. Varuskunnan olemassaolo vaikutti myös Tuusulan kunnan toimintaan henkilökunnan osallistuessa pääosin sitoutumattomina ja myöhemmin Tuusulan puolesta -yhdistyksen kautta kunnan päätöksentekoon muodostaen harvinaisen kookkaan sitoutumattoman valtuustoryhmän. Tämä ryhmä vaikuttaa edelleen vuonna 2022 toiseksi suurimpana valtuustoryhmänä.

## Kasarmialueen rakennushistoriallinen yhteenveto

Hyrylän kasarmialueen aluesuunnittelussa noudatettiin alueen perustamisvaiheessa, Krimin sodan aikana, venäläisen kasarmisuunnittelun periaatteita. ”Puukasarmi-varuskunnan” rakennukset sijoitettiin kentän ympärille siten, että keskeiset rakennukset, kuten esikunta ja sairaala olivat osa sommitelmaa. Kasarmin kenttä oli nykyisen Hyrylän pääterveysaseman alueella. Kentän ulkokehältä on jäljellä ainoastaan puinen kasarmirakennus vuodelta 1862 (rakennus 10).

Ensimmäisen maailmansota vaikutti Hyrylän punatiiliarkkitehtuurin syntyyn. Kasarmialueelle rakennettiin vuosien 1900–1915 kuluessa noin parikymmentä ”tiilityyliin” rakennusta. Niistä koristeellisin on nykyinen Taide- ja kulttuurikeskus, joka suunniteltiin sairaalaksi, mutta valmistui upseeriasunnoiksi 1915. Vuoteen 1969

asti se on ollut pääosin suomalaisten joukko-osastojen esikuntana. Rykmentin viimeiset esikuntarakennukset ovat samalta ajalta ja valmistuivat kasarmirakennuksiksi.

Varuskunta-alueen laajentuessa hierarkkinen sommitelma kuitenkin särkyi ja uudisrakentaminen sijoitettiin toiminnallisten tarpeiden mukaisesti. Nykyisen varuskunta-alueen jäsentelyssä on ollut yhtenä tavoitteena maastonmyötäisyys. Kasarmialueiden rakentamisessa on kuitenkin 1850-luvulta sotienjälkeiseen aikaan asti yksi yhtenäinen teema. Rakentamisen pyrkimyksenä on ollut luoda alueen käyttäjille viihtyisä, terveellinen ja taroituksenmukainen ympäristö. Tämä ajatus välittyi niin venäläisten insinööriarkkitehtien suunnitelmista, kuin esimerkiksi kasarmien ja sotilaskodin sekä **Heidi Vähäkallio-Hirvelän** suunnitteleminen 1950-luvun asuintalojen sijoituksesta ”hyvään ilmaan” harjun rinteeseen, mäntyvaltaiseen kangasmaastoon.

Hyrylän kasarmialueen 1950–1960-lukujen vaihteen tienoilla rakennetut punatiilirakennukset ovat pääosin **Jorma Pankakosken** suunnitteleamia. Varuskunta-alueen erityislaatuinen maanmerkki oli hylättyssä sorakuopassa sijaitseva entinen lämpökeskus vuodelta 1968. Sen suunnittelivat yhteistyössä **Erkki Kairamo** ja **Jorma Pankakoski**. Lämpökeskuksen pelkistettyä arkkitehtuuria on pidetty suomalaisen arkkitehtuurin modernismin ilmentymänä ja rakennus oli merkitty Docomon listalle. Sekä lämpökeskuksen sijainti että funktio tarjosivat arkkitehteille mahdollisuuden tinkimättömään moderniin ilmaisuun. Nyt tuo lämpökeskus on kuitenkin purettu.

Maavaihtojen seurauksena varuskunnan toiminnot olivat Hyrylän keskustan kasvaessa siirtyneet kohti etelä-kaakkoa. Merkittävimminä 90-luvun taitteessa rakennetut Ilmatorjuntakoulu ja sen oppilasasuntola ovat arkkitehti **Osmo Lapon** suunnitteleamia. Puolustushallinnon viimeisimmät rakennushankkeet ovat liittyneet ohjusjärjestelmien tarpeisiin 1990-luvun lopulla ja niiden käyttötarkoitus säilyi samana rykmentin Hyrylässä oloajan loppuun asti. Rakennuksia rakennetaan eri aikoina erilaisiin tarpeisiin, mutta uudet tarpeet eivät aina osaa säilyttää arvokasta rakennushistoriaa, saati alueen puistomaista maisemaa. Hyrylän varuskunnan alueella ollaan taas saman tosiasian edessä – toivottavasti historiasta on opittu.

– Antti Arpiainen



Museon näyttelyt on uudistettu kaikki vuosien 2014–2020 välillä ja esineille on myös valmistettu näyttävät esittelykyllit. (Kuva Ilmatorjuntamuseo)

## ILMATORJUNTAMUSEO OSANA YMPÄRÖIVÄÄ YHTEISKUNTAA

*Kuudenkymmenen vuoden takaisesta vaatimattomasta lähtökohdasta alkaen on Ilmatorjuntamuseosta kasvanut sotahistorian alan arvostettu kultuurihistoriallinen museo. Nykyisin museo täyttää toiminnoiltaan niin Kansainvälinen museoneuvoston (ICOM) vaatimukset kuin myös opetus- ja kulttuuriministeriön asettamat edellytykset valtionavun saamiseksi.*

### Museon historiallinen tausta

Ilmatorjuntakoulu Santahaminassa ryhtyi 1950-luvun lopulla keräämään tyhjäksi jääneeseen *Papinlahden upseerikerhoon* käytöstä poistuvaa sotien aikaista ilmatorjuntavälineistöä. Tavoitteena oli Ilmatorjuntakoulun opetuksen tukeminen ja havainnollistaminen kerätyn ilmatorjuntavälineistön avulla. Tämä pieni kokoelma laajeni ja kehittyi *Papinlahden ilmatorjuntamuseoksi* vuonna 1961. Museota esiteltiin kuitenkin vain omalle henkilökunnalle tai Ilmatorjuntakoulussa vierailleille.

Santahaminan jakso jäi lyhyeksi, vain parin vuoden mittaiseksi. Ilmatorjuntakoulu siirrettiin Hyrylään vuonna 1963 ja sen mukana myös Ilmatorjuntamuseon näyttelyesineistö, joka tilanpuutteen vuoksi sijoitettiin aluksi erilaisiin varastotiloihin.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin komentaja, eversti **Jarl Jarkka**, oli jo vuonna 1962 esittänyt *Keski-Uusimaa* -lehden haastattelussa ajatuksen rykmentin omasta museosta, jolle oli katsottu varuskunnan alueelta jo sopiva tilakin. Tämä ”Kapteenin puustelliksi” nimetty rakennus oli kuitenkin vielä asuinkäytössä. Kun rakennus vuonna 1965 vapautui asuinkäytöstä, ryhdyttiin heti toimenpiteisiin Ilmatorjuntamuseon toiminnan jatkamiseksi Hyrylässä. Ilmatorjuntakoulun johtaja, everstiluutnantti **Lauri Pampunen** teki Puolustusministeriölle esityksen puustellin saamisesta museokäyttöön.

Ministeriö ilmoitti kirjeellään 13. heinäkuuta 1966 hyväksyvänsä aloitteen edellyttäen kuitenkin, ettei siitä saanut aiheutua kustannuksia puolustusvoimille. Hankkeen suunnittelua ja puustellin kunnostustyötä varten perustettiin *Ilmatorjuntamuseon kehittämistoimikunta*, joka vuoden 1967 alussa ryhtyi tarmolla toimeen. Varuskunnan, ilmatorjuntajärjestöjen sekä yksityisten henkilöiden ja yritysten työn ja lahjoitusten tuloksena Ilmatorjuntamuseo voitiin 4. kesäkuuta 1969 avata jälleen ja nyt myös yleisölle.

Juridinen vastuu Ilmatorjuntamuseosta siirtyi *Ilmatorjuntasäätiölle*, mutta Ilmatorjuntakoulu vastasi syntyneen perinteen mukaisesti museon käytännön toiminnasta. Sitä varten perustettiin hoitokunta, jonka

puheenjohtajana toimi aina Ilmatorjuntakoulun johtaja. Koulun henkilökunnasta nimettiin hoitokunnalle myös sihteeri, joka virkatehtävänsä ohella oli myös museon intendentti. Museo oli avoinna vain toukokuun ja syyskuun välisen ajan. Lipunmyynti ja huoltotoimenpiteet hoidettiin varusmies- tai talkoovoimin.

## Museo nykymuotoonsa

Museotoiminta jatkui tässä muodossa parisenkymmentä vuotta ja museon kehittämiseksi tehtiin suunnitelmia, mutta taloudellisia edellytyksiä niiden toteuttamiselle ei löytynyt. Aselajin johto etsi yhdessä Ilmatorjuntasäätiön kanssa keinoa tilanteen ratkaisemiseksi, minkä seurauksena perustettiin vuonna 1991 *Ilmatorjuntamuseosäätiö*. Se otti vastuun museon hoidosta ja kehittämisestä vuoden 1992 alusta alkaen. Museolle laadittiin kehittämissuunnitelma, jonka tuloksena merkittävin ja näkyvin kasvuvaihe ajoittui vuosituhatteen vaihteen molemmin puolin vuosille 1992–2007. Tällä ajanjaksolla museo on saanut Hyrylässä käyttöönsä uudet näyttelyhallit ja kahviorakennuksen sekä maisemallisesti hienon ulkonäyttelyalueen. Ilmatorjuntamuseosäätiön saatua keskeisimmät rakennushankkeet toteutettua se lakkautettiin vuoden 2009 lopussa ja omistajan vastuu museotoiminnasta siirtyi takaisin Ilmatorjuntasäätiölle vuoden 2010 alusta alkaen.

*Uuden museolain* tullessa voimaan 1. tammikuuta 2006 asetettiin museoiden valtionosuuskelpoisuuteen uusia ehtoja kolmen vuoden siirtymäajalla. Museon tuli olla auki ympärivuotisesti ja sillä tuli olla museonjohtajan lisäksi vähintään yksi päätoiminen työntekijä. Johtajalla tuli olla ylempi korkeakoulututkinto ja molemmilla lisäksi museoalan perustutkinto suoritettuna. Museonjohtajina ovat toimineet teknikkokapteeni **Matti Kulmala** (2002–2007), valtiotieteiden maisteri, kapteeni evp **Pentti Vuori** (2008–2012) ja vuodesta 2013 alkaen everstiluutnantti evp **Esa Kelloniemi**. Toisena museoalan tutkinnon suorittaneina työntekijöinä ovat toimineet **Matti Kulmala** (työkokemuksella hankittu pätevyys), museoamanuenssi filosofian lisensiaatti **Liisa Koskelainen** (2013–2017), museoamanuenssi filosofian maisteri **Eijakristina Sumelius** (2018–2020) ja museoamanuenssi filosofian maisteri **Severi Pihlainen** (2020 alkaen).

Ilmatorjuntamuseon tärkeimpänä tehtävänä on säilyttää museon kokoelmapolitiikan mukaisesti valtakunnallinen rooli niin sanottuna aselajimuseona. Samalla ajatuksella toimii *Jalkaväkimuseo* Mikkelissä, *Museo Militaria* (tykistö, pioneeri, viesti) Hämeenlinnassa ja *Panssarimuseo* Hattulassa. Dokumentoinnin, tallennuksen,

esittämisen ja tutkimuksen kohteista ja museon olemassaolon kannalta merkittävimmät kokoelmien osa-alueet ovat Helsingin vuoden 1944 ilmatorjuntavoiton perinne, muu sodan ajan perinne ja museon historiallisesti ainutlaatuinen sekä monipuolinen ilmatorjuntavälineistö.

Museon perustamisesta lähtien kerätyn arkistomateriaalin luettelointityö saatiin käyntiin vuoden 2021 helmikuussa, kun museo sai apurahan määräraikaisen arkistonhoitajan palkkaukseen. Tehtävässä toimi aluksi filosofian maisteri **Miikka Kuusisto** (kevät 2021). Hänen siirtyessään Sotamuseon palvelukseen arkistonhoitajan tehtävää on hoitanut filosofian maisteri **Petri Stenius** kesäkuusta 2021 alkaen.

## Helsingin ilmatorjuntarykmentti museon tukipilarina

*Helsingin ilmatorjuntarykmentillä* on koko ajan ollut kiinteä yhteistoimintasuhte museon kanssa. Aluksi se oli välillinen, mutta kun vuoden 1987 organisaatiomuutoksessa Ilmatorjuntakoulun asema itsenäisestä joukko-osastosta muuttui yhdeksi rykmentin hallinnolliseksi joukkoyksiköksi, tuli suhteesta välitön. Käytännön työn hoiti edelleen Ilmatorjuntakoulu, mutta rykmentin johto huolehti nyt resurssoinnista.

Rykmentin tuki museolle oli tästä eteenpäin konkreettista ja monipuolista. Museo sai pian rykmentin alaisuuteen siirron jälkeen ensimmäisen täyspäiväisen museonhoitajan, kun teknikkokapteeni Matti Kulmala nimettiin museon indendentiksi ja 1. tammikuuta 2002 alkaen museonjohtajaksi. Rykmentti tuki museota muun muassa esineistön kunnostuksessa, materiaalin kuljetuksissa ja erilaisten työkoneiden työsuorituksilla. Aliupseerikoulun vastuulla oli museon alueiden siivous. Museon uusien tilojen rakennusvaiheessa työvoima- ja työkonetuki museolle oli erittäin merkittävä. Lisäksi rykmentti on antanut museolle monenlaista asiantuntija- ja materiaalitukea.

Museon ja Helsingin ilmatorjuntarykmentin yhteys ei ole katkennut rykmentin siirryttyä Hyrylästä Parolannummelle. Rykmentissä palvelleet varusmiehet ovat käyneet museolla säännöllisesti tutustumassa aselajihistoriaan. Tämän lisäksi henkilökunta on myös käyttänyt museon palveluita ja tutustunut näyttelyihin mm. työkykyä ylläpitävien retkien yhteydessä. Museokäynneillä tapahtuvan aselajihistoriaan perehtymisellä nähdäänkin olevan tärkeä merkitys alan ammattilaisille paitsi aseteknologisen kehityksen havainnollistamisessa niin myös sukupolvien välisen yhteyden ylläpidossa. Ilmatorjuntamuseon esittäjä perintö Helsingin ilmatorjuntavoitosta vuodelta 1944 (Helsinki-hallin näyttely *Tulikasteesta torjuntavoittoon*)





Helsingin ilmatorjuntarykmentin henkilöstöä tutustumassa JOKE 80 -järjestelmään eversti evp Ahti Lapin opastuksella. (Kuva: Ilmatorjuntamuseo)

muodostaa ikaikaisen kiinteän yhteyden rykmentissä palvelemaan henkilöstöön.

Helsingin ilmatorjuntarykmentti on osana *Panssariprikaatia* edelleen tukenut museota ajoittain tarvittavissa välttämättömissä materiaalikuljetuksissa. Niistä merkittävämpänä yksittäisenä lähimenneisyyden kuljetusprojektina mainittakoon vuosina 2018–2019 toteutettu museon Hyrylään varastoidun materiaalin siirtäminen Siikakankaan varastoalueelle. Tuolloin museo menetti Rykmentinpuiston rakentamishankkeen myötä puretun, varastona olleen Helsingin ilmatorjuntarykmentin entisen tykkihallin. Kuljetusprojekti vaati useiden kymmenien kuorma-autokyytien suorituksen.

Myös museo on voinut tukea materiaalilla Helsingin ilmatorjuntarykmenttiä. Näin esimerkiksi rykmentin perinnetilan rakentamisessa Parolaan tarvittua esineistöä on luovutettu rykmentille.

Helsingin ilmatorjuntarykmentti on museon olemassaolon ajan tuottanut aktiivisia ja ammattitaitoisia evp-henkilöitä museon eri tehtäviin. Heidän panoksensa on ollut ja on edelleenkin hyvin tärkeä jokapäiväisessä toiminnassa, huolto-, opastus- ja asiantuntijatehtävissä kuin myös erilaisten tapahtumien järjestelytehtävissä. Rykmentin Parolaan siirron jälkeen tämä osaamistuki on luonnollisesti aiempaa rajoittuneempaa.

## Ilmatorjuntamuseo ja kuntayhteistyö

*Tuusulan kunta* osti *Senaattikiinteistöiltä* museon kiinteistön vuonna 2019 ja luovutti sen ilman rahallista vastiketta Ilmatorjuntasäätiölle käytettäväksi museotoimintaan niin sanotulla käyttö- ja ylläpitosopimuksella. Sopimuksen mukaan kunta vastaa kiinteistön korjausinvestoinneista ja käyttömenoista. Vastineena Ilmatorjuntasäätiö on sitoutunut museotoiminnan ylläpitoon sekä hoitamaan käytännön työt tai tilaamaan tarvittavat työsuoritteet museoalueen ja kiinteistön hoitamisessa.

Viime vuosina on yhdeksi merkittäväksi yhteistyömuodoksi museon ja kunnan työllistämismyönteisyyden välille kehittynyt niin sanottu kuntouttavan työn tekeminen museolla. Yhteistyön tuloksena on museo voinut olla apuna jo useiden henkilöiden auttamisessa työllistymiseen. Vastineena museo on saanut osaavia käsipareja monenlaisiin tehtäviin museon järjestelytyössä, kahvipalveluisa sekä kiinteistöhuollossa. Museo on myös yksi työnantaja ja verotulojen tuottaja Tuusulan kunnassa.

Vakiintuneena yhteistyönä on jo vuosien ajan toteutettu Tuusulan koululaisten vierailut ja työpajat Ilmatorjuntamuseolla. Niiden suunnittelu ja toteutus tehdään yhdessä *Tuusulan museon* kanssa. Museovierailut ovat tärkeä osa alueen koululaisten maanpuolustustietouden, historiatiedon ja perinteen jatkuvuuden tukemisessa.

## Museo osana Tuusulanjärven museoyhteisöä

Tuusulanjärven ympäristössä, Järvenpäässä ja Keravalla sijaitsee useiden museoiden keskittymä. Museot tekevät tiivistä yhteistyötä erityisesti alueen matkailunedistämiseksi museokävijöiden houkuttelemiseksi. Yhteistyö palvelee luonnollisesti kaikkia matkailusta tuloja saavia alueen yrityksiä, ravintoloita ja majoitusliikkeitä. Alueen yhdentoista museon yhteistyön tuloksena valmistui vuonna 2021 *Elävät juuret -elämysopas* Tuusulanjärven lähiseudun museoihin. Verkossa julkaistulla oppaalla Tuusulanjärven lähiseudun museot, mukaan lukien Ilmatorjuntamuseo, kutsuvat matkalle löytämään uudenlaisen yhteyden kulttuuriin ja luontoon. Oppaassa esitellään yli 40 erilaista tapaa kokea alueen museoita, taiteilijakoteja ja ravintoloita.

## Ilmatorjuntamuseo kotiseutukeskukseksi ja yhteisöllisyyden tarjoajana

Museaalisella toimialalla Ilmatorjuntamuseo tuo esiin näyttelyissään paikallista sota- ja varuskuntahistoriaa. Vanhaan sotilasvirrokatalogiin Kapteenin Puustelliin valmistui Suomen 100-vuotisjuhlaan vuonna 2017 *Suomen sotilasperinteet Tuusulan näkökulmasta* -näyttely. Näyttelyssä on upeasti esillä Suomen sotahistorian käännteitä Ruotsin vallan alkua ajoilta nykypäivään.

Museon rooli monenlaisten tapahtumien paikkana korostui entisestään edellä mainitussa kiinteistön omistussuhteen muutoksessa. Museon vakiintuneista yhteisöllisistä tapahtumista tärkeimpiä ovat, laskiainen, kesäjuhla ja uusimpana *Puustellin Joulu*. Näiden lisäksi järjestetään yleisölle avoimia ja suosittuja *studia generalia* -asiantun-

tilajuentoja ja -esitelmää ajankohtaisista sekä historiallisista aiheista keväisin ja syksyisin. Museolla järjestetään myös monia konsertteja ja jopa tanssitapahtumia. Kaiken tämän lisäksi museo toimii kymmenien eri maanpuolustusjärjestöjen, yhteisöjen ja yhdistysten sekä yksityisten tahojen kokous- ja juhlapaikkana. Tuusula-hallin tilat ja akustiikka mahdollistavat harjoittelun useille laulukuoroille, joista säännöllisesti viikoittain kokoontuu museolle *Tuusulan Mieslaulajat*.

Yhteisöllisyys näkyy museon jokapäiväisessä toiminnassa erityisesti vakiintuneessa talkootyössä. Talkootyötä tehdään niin museaalisen sisällön tuottamisessa kuin erilaisissa järjestelytyöissä, museoesineiden entisöinnissä sekä yleisötapahtumien toteuttamisessa.

Ilman vapaaehtoisia museon ystäviä monet tehtävät jäisivät vajaaksi tai tekemättä osaamisen tai rahanpuutteen takia.

### Lopuksi

Museon tärkeimpänä sisältönä voidaan luonnollisesti pitää sen kokoelmaa. Ilmatorjuntamuseo on saanut olemassaolonsa aikana paljon lahjoituksia yksityisiltä henkilöiltä, perikunnilta ja yhteisöiltä sekä yrityksiltäkin. Nykyisestä kokoelman esineistöstä pääosan kuitenkin omistaa *Sotamuseo*, jonka kanssa museo ja museotoiminnan omistajana Ilmatorjuntasäätiö ovat solmineet yhteistyösopimuksen.

Ilmatorjuntamuseo on tulevaisuudessakin toimintaympäristönsä huomioiva ja toimintojansa kehittävä museo.



Museolla järjestetään erilaisia yhteisöllisiä tapahtumia kuten konsertteja, esitelmätilaisuuksia, juhlia ym. (Kuva: Ilmatorjuntamuseo)

Parhaillaan on meneillään muun muassa arkiston luettelointityö. Työn valmistuttua voidaan aiempaa paremmin palvella tutkijoita aineiston etsinnässä ja hyödyntämisessä. Museo tukee jatkossakin puolustusvoimien henkilöstön ja alueen koululaisten historian tuntemusta, kartuttaa kulttuurihistoriallista tietoa sekä toimii paikallisena kotiseutukeskuksena, joka tarjoaa maanpuolustushenkisessä kulttuuriympäristössä monipuolisesti yhteisöllisyyden kokemuksia. Museolla vierailee vuosittain 10000–17000 kävijää.

– Esa Kelloniemi

## MITÄ MUSEO ON?

Museo-sanan alkuperä on kreikkalaisessa sanassa *museion*, joka tarkoitti yhdeksälle muusalle omistettua paikkaa. Alkuvaiheessa museion oli lähinnä koulu tai tutkimuslaitos, mutta tuo käsite sai ajan myötä uuden sisällön, kun tiedemaailmassa alettiin 1700- ja 1800-lukujen vaihteessa korostaa kokemuksin ja havainnoin kerättyä analyttistä tietoa. Tämän seurauksena museoiden kokoelmat alettiin nähdä merkittävänä tieteellisen havainnoinnin kohteina.

Vuonna 1946 perustetun *Kansainvälisen museoneuvoston ICOM:in* (International Council of Museums) nykyisen määritelmän mukaan ”Museo on pysyvä, taloudellista hyötyä tavoittelematon, yhteiskuntaa ja sen kehitystä palveleva laitos, joka on avoinna yleisölle ja joka tutkimusta ja opetusta edistääkseen ja mielihyvää tuottaakseen hankkii, säilyttää, tutkii, käyttää tiedonvälitykseen ja pitää näytteillä aineellisia ja aineettomia todisteita ihmisestä ja hänen ympäristöstään.”

### 3. Rykmentin alkutaival Parolannummella





## OSAKSI PANSSARIPRIKAATIA

ITO90 Crotale NG Parolannummella.

***Haasteena oli, että jokainen Parolannummella, Turussa tai Tuusulassa palvellut ilmatorjuntaihminen sitoutuu uuteen joukkoon ja ympäristöön sekä ymmärtää, että Etelä-Suomen ilmatorjuntakoulutuksen keskittämisellä osaksi Panssariprikaatia kyetään kustannustehokkaammin tuottamaan parempaa suorituskykyä.***

### Vahvalle pohjalle

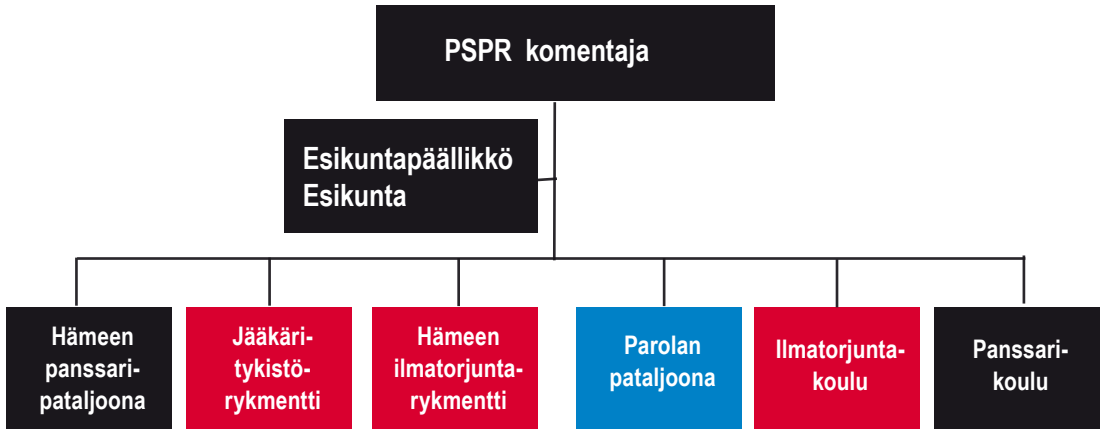
Panssariprikaatissa on pitkä, jatkosotaan asti ulottuva perinne mekanisoidujen joukkojen suojaksi tarkoitetun ilmatorjunnan koulutuksessa. Parolannummelle panssari-ilmatorjuntamiehet saapuivat Vatialasta kesällä 1966. Volyymit ovat kuitenkin olleet pienet, ja rauhan ajan organisaatiossa ilmatorjunta on mahtunut yhden perusyksikön puitteisiin. Tilanne muuttui vuoden 2003 alussa, kun *Varsinais-Suomen ilmatorjuntarykmentin* (VSITR) lakkauttamisen seurauksena ITO90 Crotale -koulutus ja erittäin vahva johtokeskuskoulutus oli siirretty Turusta Parolannummelle. Näin oli syntynyt Hämeen ilmatorjuntapatteristo. Se oli vakiinnuttanut paikkansa osana *Panssariprikaatin* (PSPR) arkea ja asevelvollisten ilmatorjuntakoulutukselle oli kohtuullisen hyvät puitteet.

### Suunnitelmia ja käskyjä

Vuoden 2004 Turvallisuus- ja puolustuspoliittisen selonteon edellyttämien organisatoristen muutosten suunnittelu aloitettiin PSPR:ssa vauhdikkaasti heti päätösten tultua julki. Vuoden 2005 syksyyn mennessä oli Läntisen maanpuolustusalueen esikunnan ohjauksessa aikaansaatu suunnitelma, jossa Helsingin ilmatorjuntarykmentin (HELITR) lakkauttaminen, mekanisoidujen taisteluosastojen koulutuksen uudistaminen, kenttätyökistön uudet tuotantovelvoitteet sekä näiden kaikkien vaatimat huollolliset ja tilahallinnolliset toimenpiteet oli kyetty ratkaisemaan tyydyttävällä tavalla. Haastavana tavoitteena tiedostettiin, että Panssariprikaatista on tulossa ilmatorjunnan pääkoulutuspaikka sekä maavoimien tulivoimaisimpien asejärjestelmien koulutuskeskus.

Ensimmäiset pohdinnat ilmatorjunnan organisoitumisesta olivat tuottaneet mallin, jossa Hämeen ilmatorjuntapatteriston rinnalle olisi perustettu toinen patteristo, *Helsingin ilmatorjuntapatteristo*. Tämän looginen, eri koulutuskalustoihin ja sodan ajan tehtäviin perustuva malli jouduttiin nopeasti hylkäämään. Lisäohjeistuksen viesti oli selvä: tehtävänä oli perustaa rykmentti.

# Suunnitelma Panssariprikaatista



Joulukuun 2005 aikana suunnitelmia tarkennettiin varsin nopealla aikataululla. Prikaatin esikunta työsti vaaditut muutokset ja tarkennukset patteriston tuella. Kuten arvata saattaa, tulevan rykmentin nimestä käytiin monipuolista keskustelua. Vaihtoehtoina esitettiin ainakin *Helsingin, Etelä-Suomen ja Panssari-ilmatorjuntarykmenttiä*. Jopa *Ilmatorjuntarykmentti 1* nimikin mainittiin. Hämeen ilmatorjuntapatteristossa suunnittelua tehtiin everstiluutnantti **Jyrki Heinosen** johdolla. Puolustusvoimain komentaja hyväksyi Panssariprikaatin uuden kokoonpanon 30. tammikuuta 2006. Sen mukaisesti Panssariprikaatin ilmatorjuntakoulutuksesta vastaavaksi joukkoyksiköksi perustetaan *Hämeen ilmatorjuntarykmentti* (HÄMITR).

Samassa yhteydessä määrättiin lakkautettavasta HELITR:stä siirtyvien tehtävien lukumääräksi 147. Uuden organisaation edellyttämä henkilöstökokoonpano oli saatava valmiiksi mahdollisimman pian, jotta Tuusulasta siirtyville ihmisille kyettiin konkreetisoimaan tuleva työtehtävä vaativuusluokkineen. On tärkeää muistaa, että PSKR:ssa rakennemuutoksen velvoitteet koskivat ilmatorjunnan ohella myös muita aselajeja ja niiden koulutustehtäviä. Kokonaisuuden kannalta paras lopputulos ei välttämättä tarjonnut kaikille osapuolille optimaalista ratkaisua, mutta yhteistyöllä ja ”niukkuuden jakamisella” päästiin työn alkuun. Esimerkiksi ilmatorjunnan omaa koulutushallia ei vielä tuolloin ollut mahdollista rakentaa.

## Hämeen ilmatorjuntarykmentti

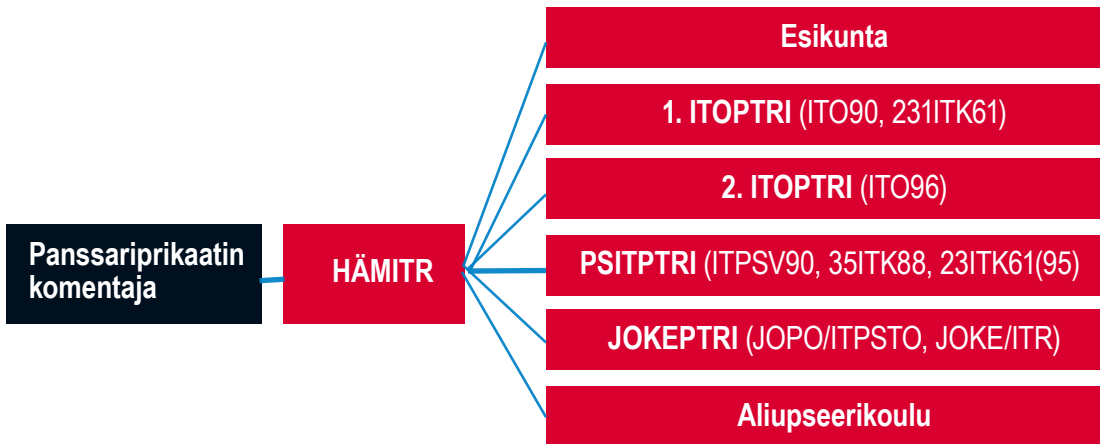
Edellä mainitussa puolustusvoimain komentajan päätöksessä oli kaksi PSKR:n ilmatorjunnan organisointia koskevaa kohtaa. Varusmiehille ja reserviläisille ilmator-

juntakoulutusta antava joukkoyksikkö nimettiin Hämeen ilmatorjuntarykmentiksi. Sen kokoonpano määrättiin käsittämään pienen esikuntaosan lisäksi neljä perusyksikköä sekä aliupseerikoulu. Toinen päätös koski *Ilmatorjuntakoulua*. Se päätettiin liittää Panssariprikaatiin, mutta sen sijaintipäätös jätettiin odottamaan asiaan liittyvien jatkoselvitysten valmistumista. Myöhemmin jatkoselvitys tuotti päätökset Ilmasotakoulun laajentumisesta kattamaan myös ilmatorjuntakoulutuksen ja toiminnan keskittymisestä Tikkakoskelle vuotta myöhemmin.

HÄMITR:n suunnittelun lähtökohtana olivat seuraavat tehtävät ja vastuut.

- *Panssari-ilmatorjuntapatteri* vastaa 35 mm ilmatorjuntapattereiden tuottamisesta. Sen lisäksi yksikkö tulee kouluttamaan ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueet sekä kevyitä ilmatorjuntapattereita käsketyn joukkotuotantosuunnitelman mukaisesti.
- *1. ohjusilmatorjuntapatterin* pääkalusto tulee olemaan ITO90-järjestelmä, mutta kuten muutkin yksiköt sen tulee kyetä kouluttamaan 23 mm ilmatorjuntayksiköitä. Lisähaaste tulee olemaan ITO2005-järjestelmä, jolle PSKR:ssa tuli kouluttaa ydinosaajien joukko.
- *2. ohjusilmatorjuntapatteri* eli käytännössä ITO96 BUK-yksikkö jää nykyisiin toimitiloihinsa. Lopullisia päätöksiä Hyrylän alueen sekä rakennusten jatkokäytöstä ei vielä tuolloin tehty, mutta rykmentissä oli usko siihen, ettei BUK-kalustoa tarvitse sen luonnollisen elinkaaren aikana siirtää olemassa olleista tiloistaan. BUK:n huoltohenkilöstö siirretään Parolan korjaamon kirjoille, jotta henkilöstön joustava ja konaistaloudellinen käyttö mahdollistetaan.

# Ilmatorjunnan joukkotuotannon organisointi Panssariprikaatissa



- *Johtokeskuspatterin* erityisosaamisalueena tulevat olemaan yksikön nimen mukaisesti johtokeskusjärjestelmät. Poikkeuksena oli keskeinen sodan ajan vastuu eli Helsingin alueen ilmatorjunnan johtamisjärjestelmä, jonka ylläpito määritettiin PSPR:n esikunnan operatiivisen osaston tehtäväksi.
- *Aliupseerikoulun* tulee tukea peruskoulutuskauden toteuttamista ja järjestää kaksi aliupseerikurssia vuodessa.

## Volyymia riittää

Panssariprikaatista oli muodostumassa ilmatorjunnan pääkoulutuspaikka. Ajatus aselajin yhdestä "osaamiskeskittymästä" kuulosti alkuun hienolta ja velvoittavalta, mutta innostus himmeni nopeasti, kun todelliset resurssit ja mahdollisuudet selvisivät.

HÄMITR:n palkatun henkilökunnan kirjavahvuudeksi määritettiin yli 130. Se oli enemmän kuin PSPR:n toisen päätuotteen eli mekanisoidujen taisteluosastojen kouluttamisesta pääsääntöisesti vastaavissa joukkoyksiköissä eli *Hämeen panssaripataljoonassa* ja *Jääkärikykistörykmentissä* yhteensä. Kaiken kaikkiaan yli 30 % Panssariprikaatin palkatusta henkilöstöstä tuli olemaan ilmatorjuntakoulutettuja.

Varusmiesten osalta alustavat laskelmat olivat yhtä kunnianhimoisia. Saapumiserän tavoitevahvuus oli yli 400 eli rykmentin kokonaisvahvuus olisi ollut jatkuvasti yli 600 varusmiestä. Vertailun vuoksi HELITR:n ja VSITR:n yhteenlaskettu ilmatorjuntakoulutettavien saapumiserä vahvuus oli vuonna 2002 samaa luokkaa. Panssariprikaatin tasalla se tarkoitti, että rykmentin tuli kouluttaa noin 40 % prikaatin joukkotuotannossa olevista

joukoista ja lähes 2/3 valtakunnan ilmatorjuntajoukoista. Tärkeimmät joukkojen saajat olivat pääkaupungin lisäksi meri- ja ilmavoimat sekä Läntisen maanpuolustusalueen valmiusyhtymä.

Mutta kun nämä varsin kunnioitettavat luvut ja joukkotuotantovelvoitteet yritettiin muuttaa arkiseksi työksi, todettiin, että HÄMITR:n tuotantovastuulla tulisi olemaan lähes kaikkia erityyppisiä ilmatorjuntayksiköitä. Niiden kokonaismäärä tulisi olemaan suurempi kuin muiden ilmatorjunnan joukkotuotantoon osallistuvien yhteinen tuotos ja lähes puolet PSPR:n kaikista tuotettavista joukoista. Osaaminen, tilat ja henkilöstö eivät yksinkertaisesti olisi riittäneet kaiken tämän tekemiseen kiitävällä tasalla.

Varsin nopeasti aselajin johto ryhtyi kehittämään mallia, jossa eri joukko-osastoille jaettiin pääkoulutuskauston mukaisesti uudet koulutusvelvoitteet. Konkreettisimmillaan tämä tarkoitti ITO90 Crotale-koulutuksen keskittämistä *Lapin ilmatorjuntarykmenttiin* ja ITO2005-koulutusedellytysten luomista *Salpausselän ilmatorjuntapatteristoon* Karjalan prikaatiin.

## Henkilöstön tukitoimet

Nyky päivänä muutostilanteiden johtaminen ja erilaiset tukitoimet ovat olennainen osa hyvää henkilöstöpolitiikkaa. Sitä, miten asia hoidettiin HELITR:n tapauksessa vuodesta 2005 alkaen, kuvataan tässä historiikissa laajemmin toisaalla. Lyhyesti sanottuna tukitoimet olivat riittävästi resursoituja ja monipuolisia. Kyse ei ollut vain prikaatin tulevan henkilöstön perehdyttämisestä ja tukemisesta, vaan tilanteessa toimittiin laajemmalla näkökulmalla. Eräänlaisena huipenuksena mainittakoon

vuoden 2006 toukokuussa toteutettu tilaisuus, jossa rykmenttiläisillä oli perheineen mahdollisuus tutustua Kanta-Hämeen kuntiin ja palveluihin. Panssariprikaati kantoi vastuuta osasta järjestelyistä, mutta tutustumiskäynnin päähuomio kohdentui perheen arjen järjestämiseen liittyviin asioihin ja päävastuussa olivat siis Hämeenlinnan kaupunki sekä ympäristökunnat.

## Kulisseissa tapahtuu...

Samaan aikaan, kun Parolassa ja Tuusulassa keskityttiin vanhan rykmentin lakkauttamiseen, uuden rykmentin perustamiseen, henkilöstö- ja koulutussuunnitelmien laatimiseen sekä materiaalin ja kaluston siirtoihin, tapahtui myös muualla. Pääesikunnasta otettiin yhteyttä Hämeen ilmatorjuntapatteristoon loppukeväästä 2006 ja pyydettiin laatimaan nopealla aikataululla esitys *HELSINGIN ilmatorjuntarykmentin* perinteiden järjestämiseksi. Esitys syntyi määräajassa ja puolustusvoimain komentaja muutti 22. toukokuuta neljä kuukautta vanhaa päätöstään Panssariprikaatin kokoonpanosta. Uuden päätöksen mukaan 1. tammikuuta 2007 alkaen Panssariprikaatin ilmatorjuntajoukkoyksikkö nimetään Helsingin ilmatorjuntarykmentiksi.

Ingressissä mainitut haasteet saivat samalla positiivista vahvistusta. Henkilökunnalle ei ollut vaikeaa perustella tulevan rykmentin olemassaolon perustetta. Helsingin puolustaminen, Defensor capitolii, näkyi joukon nimesä ja se oli ”riittävän” haastava tehtävä motivoida henkilökuntaa ja asevelvollisia eri harjoituksissa. Rykmentin perinteet määrittävässä asiakirjassa on kuitenkin, aivan oikeutetusti, mukana myös muiden perinnejoukkojen historiasta otettuja asioita.

Esimerkiksi ilmatorjunnan vuosipäivän lisäksi rykmenttiä on velvoitettu ylläpitämään seuraavia perinnepäiviä:

- Helsingin ilmatorjunnan perinnepäivä 6./16./26. helmikuuta Helsingin suurpommitusten muistoksi (kunakin vuonna parhaiten joukon toimintaan sopiva pommituspäivä)
- Turun ilmatorjunnan perinnepäivä 1. helmikuuta
- Panssari-ilmatorjunnan perinnepäivä 1. heinäkuuta

Näiden yhteydessä järjestettäviin tapahtumiin HELITR osallistuu resurssiensa puitteissa.

Myös perinnesektorilla päästiin käytännön tasolla nopeasti liikkeelle. Kanta-Hämeeseen oli jo perustettu aselajiyhdistys ja yhteistyö sen sekä pääkaupunkiseu-



Eversti Hannu Pohjanpalo.

dun ja Varsinais-Suomen aselajijärjestöjen kanssa lähti vahvasti liikkeelle. Usean saapumiserän varusmiehille on kerrottu perinnejoukkojen historiasta ja vierailuja myös sodan aikaisille taistelupaikoille ryhdyttiin tekemään heti perustamisen jälkeen.

Edeltäjiemme työlle annettiin myös kasvot, kun eversti **Hannu Pohjanpalo** kutsuttiin rykmentin kummiksi. Hän on toiminut perinnejoukkojen komentajana sekä Turussa että Tuusulassa ja on vahvasti osallistunut rykmentin asioiden puolesta puhumiseen myöhemminkin. ”Kummin tervehdys” on ollut monen yhteisen juhlapäivän odotetuimpia puheenvuoroja.

## Tunteellisia hetkiä

Loppuvuosi 2006 kului vauhdikkaasti erilaisten valmistelujen parissa. Vuodenvaihteessa vietettiin useita tunteellisia hetkiä, joissa muutos konkretisoitui. Näkyvin oli luonnollisesti Tuusulassa joulukuun lopussa pidetty Helsingin ilmatorjuntarykmentin lakkauttamistilaisuus. Siinä rykmentin lippu luovutettiin Panssariprikaatin komentajalle.

Samalla tavalla Hämeen ilmatorjuntapatteriston lakkauttaminen ja myöhemmin sen lipun luovuttaminen Sotamuseoon olivat merkityksellisiä tilaisuuksia. HÄMITPSTOn lippuna toimi koko sen nelivuotisen olemassaolon ajan aikanaan Varsinais-Suomen ilmatorjuntarykmentille vahvistettu lippu. Sen nauлаustilaisuus järjestettiin Heikkilän kasarin ruokalassa 24.8.1989.

Vuoden 2003 rakennemuutos vei lipun joukkoineen Parolannummelle. PSPR:n uusi ilmatorjuntajoukkoyksikkö nimettiin Hämeen ilmatorjuntapatteristoksi ja sen perinelipuksi vahvistettiin VSITR:n lippu. Tämä lippu

poistui edustamansa joukon edestä joulukuun 28. päivä vuonna 2006 HÄMITPSTO:n kokoontuessa viimeiseen juhlalliseen katselmukseensa.

Tammikuun toisena päivänä 2007 pidettiin Parolanummella paraatikatselmus, jossa uusi joukkoyksikkö Helsingin ilmatorjuntarykmentti sai lippunsa ja samalla se otti vastuun pääkaupungin ilmatorjunnasta sekä sen velvoittavien perinteiden vaalimisesta.

## Helsingin ilmatorjuntarykmentin komentajan päiväkäsky

*"Siirto merkitsee epäilemättä sitä, että koko maan ilmatorjunnan historiassa päättyy ja samalla alkaa aikakirjoihin merkittävä vaihe. Ulkonaisesti näyttää siltä kuin ilmatorjunta jättäisi syntymäsjanssa, Ehrensvärdin uljaan luomuksen, jonka vaiheilla Suomen miestä on opetettu uuteen syvälliseen totuuteen - Suomen maahan kuuluu myös yllemme kaartuva taivaan vahvuus.*

*Syvällisesti asiaa katsoen ei näin kuitenkaan ole. Ilman kannelle suunnattu vartiokatse vain vaihtaa tähtystyspaikkaa. Joukko-osasto on siirryttyäänkin Helsingin ilmatorjuntarykmentti, joka tuntee maan pääkaupungin ilmatilan omakseen ja joka uuden aikakauden suomin mahdollisuuksiin pystyy aloittamaan uudestakin paikasta sille annettavien tehtävien suorittamisen."*

Tämän päiväkäskyn antoi HELITR:n komentaja eversti **Niilo Simojoki** elokuun alussa vuonna 1957 rykmentin juuri muutettua Santahaminasta Tuusulaan. Mainittakoon, että Pääesikunnan käsky siirrosta tuli kesäkuun 17. päivä 1957 ja muutto oli toteutettu saman vuoden elokuun alkuun mennessä. Siinä ei juuri neuvontavastuuhenkilöitä tai prosessikuvauksia ehditty kaivata.

Sanankäytön mestari eversti Simojoen lausumassa on paljon todistetta siitä, miten historia toistaa itseään. Rauhan ajan organisaatiot ovat jatkuvassa muutoksessa. Muun yhteiskunnan kehityksen aiheuttamat paineet sekä parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja kustannustehokkuuden hakeminen ovat aiheuttaneet ja tulevat aiheuttamaan tarpeen tarkastella kriittisesti sekä omaa että toimintaympäristön tekemistä. Olennaista on muistaa, että rykmentin päätehtävä, "pääkaupunkimme ylle kaartuvan taivaan vahvuuden vartiointi", säilyi samana molemmissa uudistuksissa.



Lipun lasku Hyrylässä joulukuussa 2006.



HELITR:n lipun luovutus PSPR:n komentajalle joulukuussa 2006.

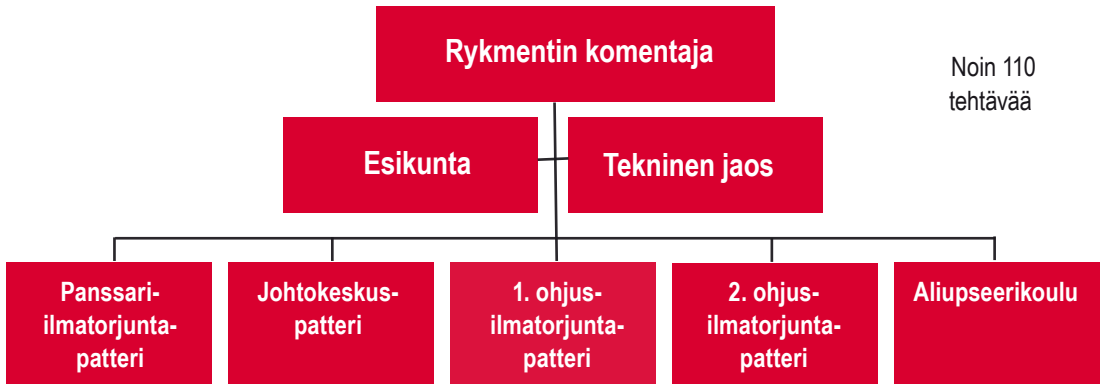
## Rykmentti tuottaa iskuvoimaa

Helsingin ilmatorjuntarykmentistä muodostui henkilökunnan määrällä sekä koulutuskaluston monipuolisuudella mitaten yksi Suomen suurimmista joukkoyksiköistä. Perustamishetkellä sen muodostivat rykmentin esikunta, tekninen jaos ja viisi perusyksikköä.

Rykmentin komentajan alaisuudessa esikuntaa johtaa rykmenttiupseeri. Esikunta on jakaantunut toimialoihin, joita ovat suunnitteluala, koulutusala sekä henkilöstöala. Esikunta vastaa saamiensa perusteiden mukaisesti toimintasuunnitelman mukaisten varusmiesten ja reserviläisten harjoitusten suunnittelusta ja valmistelusta.

*Tekninen jaos* on HELITR:n kunnossapito- ja kehittämisorganisaatio. Se jakautuu kolmeen eri ryhmään; Ammusilmatorjuntaryhmä, Johtokeskusryhmä ja Ohjusryhmä. Jaoksen tärkeimpänä tehtävänä on koulutuskaluston A-tason kunnossapito sekä toimivan kaluston antaminen perusyksiköiden koulutuskäyttöön. Kunnossapidettävää, vuosikatsastettavaa/-tarkastettavaa kalustoa on yhteensä 85 kappaletta.





*Panssari-ilmatorjuntapatterissa* koulutetaan ainoana puolustusvoimissa kahta maamme tehokkainta ammusilmatorjuntajärjestelmää, ITPSV90 Marksman sekä 35ITK88 Oerlikon.

Ilmatorjuntapanssarivaunu 90:n varusmieskoulutus aloitettiin vuonna 1992 ja sen elinkaaren aikana on ehditty tehdä monta modernisointihanketta.

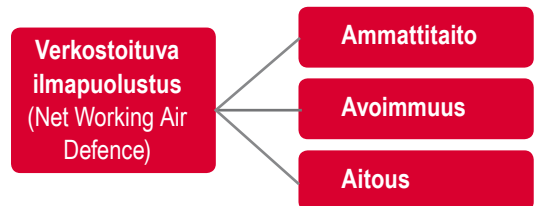
35ITK88-koulutus käsittää 35 mm tykin lisäksi tulenjohtolaite-ryhmän (TJL97), 23ITK95- jaoksen sekä patterin johtopaikan koulutuksen.

*Johtokeskuspatteri* vastaa ilmatorjunnan johtamisjärjestelmien kouluttamisesta. Koulutuskalustoina yksikössä ovat johtokeskus 87 siihen kuuluvine laitteineen, maalinosoitustutka 95 ja erilaiset ilmatorjunnan tulenkäytön johtamiseen käytettävät viestivälineet. Johtokeskusten lisäksi yksikössä koulutetaan maalinosoitustutkajaksia (87/95) sekä viesti-, linkki- ja lähetyispisteryhmiä Helsingin ilmapuolustuksen, valmiusprikaatin ja ilmavoimien tarpeisiin. Lisäksi uutena haastena johtokeskus 06-kalusto ja sen mukanaan tuomat uudet tuulet ilmatorjunnan tulenkäytön johtamiseen.

1. *ohjusilmatorjuntapatteri* kouluttaa kerran vuodessa ITO90-yksikön valtakunnan tärkeiden kohteiden suojaksi sekä kerran vuodessa tykkiyksikön 23ITK61/95-kalustolla. Yksikössä toimii myös PSPR:n liikuntajoukkue.

2. *ohjusilmatorjuntapatterin* pääkalusto on ilmatorjuntaohjus 96 BUK M1 -järjestelmä, joka hankittiin pääkaupunkiseudun suojaksi vuonna 1996. Järjestelmään kuuluva kalusto saapui Suomeen vuodenvaihteessa 1996–97. Varusmieskoulutus alkoi syyskuussa 1997 ja päättyi kesällä 2005. Kertausharjoituskoulutus jatkui säännöllisenä. ITO96 BUK M1 -järjestelmään kuuluu neljä pääosaa: johtokeskus, maalinosoitustutka, ohjusvaunu sekä latausvaunu.

*Aliupseerikoulu* ottaa vastaan joka saapumiserässä myös alokkaita, mutta sen päätehtävä on järjestää kaksi aliupseerikurssia vuosittain. Kouluun kuuluu neljä linjaa: tykkiinja, tulenjohtolinja, johtokeskuslinja ja ohjuslinja. Sen tehtävänä on tuottaa HELITR:ssä koulutettaville joukoille johtajat sekä seuraaville alokkaille kaikkiin perusyksiköihin alijohtajat.



## Kolmen A:n periaate

Varsin nopeilla järjestelyillä syntyi maavoimien suurin kouluttava joukkoyksikkö, jossa palkattua henkilökuntaa oli yli sata, missään vaiheessa ei päästy alkuperäisessä päätöksessä tavoitevahvuudeksi asetettuun yli 130:een henkilöön. Käytössä olivat kaikki maavoimien ilmatorjuntajärjestelmät yhtä lukuun ottamatta. Lisäksi joukkotuotantovelvoitteet kattoivat kaikki puolustushaarat ja alueellisesti lähes koko Etelä-Suomen. Henkilökunnan osaamisen oli oltava laajaa, mutta yksiköiden ja koulutuskalustojen erilaisuudesta johtuen sisäistä kiertoa oli vaikea toteuttaa.

Materiaaliset haasteet olivat luku sikseen. Erilaisia vaurioherkkiä ja myös huoltotoimenpiteiden osalta erikoisosamista vaativia järjestelmäkokonaisuuksia oli koulutus- ja varastointitiloihin nähden aivan liian paljon. Tai toisinpäin, käyttäjän näkökulmasta ilmaistuna, riittäviä asianmukai-

sia tiloja ei löytynyt kaikelle kalustolle. Prikaatin esikunta ja huoltolaitokset pyrkivät luonnollisesti kokonaisuuden kannalta parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen. Ymmärrystä ja tukea riitti, mutta aika ajoin törmättiin myös muutosvastarintaan.

Rykmentin henkilöstöjohtamisen ohjenuoraksi otettiin kolme arvoa: ammattitaito, avoimuus ja aitous. Näitä toistettiin henkilöstötilaisuuksissa ja niiden annettiin näkyä arjessa. Laaja kalustokirjo ja koulutuksen toteutus pääasiassa pienryhmissä ovat tyypillisiä piirteitä ilmatorjunta-aselajissa. Kouluttaja ansaitsee alaiensa luottamuksen parhaiten osoittamalla ammattitaitonsa, olemalla lähestyttävä ja laittamalla itsensä likoon.

Samoja arvoja pyrittiin toteuttamaan myös rykmentinä. Arjen yhteistyö muiden joukkoyksiköiden kanssa vaihteli tilanteiden ja henkilöiden mukaan. Parhaimmillaan päästiin jo ensimmäisenä toimintavuotena kouluttajien ”tutustumiskäynteihin”, tietoiskun omaisiin koulutustapahtumiin sekä yhteisiin suunnittelupalaveriin. Toki myös ”Me teemme niin kuin ennenkin, tehkää te mitä teette”-asennetta esiintyi.

Jo ensimmäinen toimintavuosi osoitti, että rykmentissä vallitsi positiivinen ilmapiiri. Syksyllä suoritetussa työilmapiirikyselyssä erityisen ilahduttavaa oli vastausjakauma kysymykseen, jossa tiedustellaan, mikä asia on kohdallasi erityisen hyvin. Selkeäksi kärkikaksikoksi muodostui ”toimeentulo työkaluineiden kanssa” sekä ”ihmissuhteet ja ilmapiiri”. Rykmentti puhalsi yhteen hiileen alusta asti.

Rakennemuutos järjestytti myös monen perheen arkea. Niistä Tuusulassa töissä olleista, joiden virkapaikka siirtyi Parolannummelle, yli puolet muutti jo ensimmäisen vuoden aikana, jos ei Hattulaan niin suur-Hämeenlinnan alueelle ainakin. Turbulenssista huolimatta samana aikana yli kymmenen prosenttia rykmenttiläisistä sai perheenlisäystä. Molemmat lukemat osoittavat, että usko

tulevaan oli olemassa. VSITR:n siirron ja HÄMITPSTON perustamisen johtaneen eversti **Heikki Bergqvistin** motto ”Muutos on mahdollisuus” oli helppo todentaa.

## Kohti juhluvuotta

Rykmentin perinnejoukkoja sekä Turussa että Tuusulassa yhteensä yli 17 vuotta komentanut eversti **Jarl Jarkka** totesi juhlapuheessaan toukokuussa 1964 luovuttaessaan HELITR:n komentajan tehtävät seuraajalleen: ”Rykmentille on viime vuosina ollut tunnusomaista uuteen kalustoon perehtyminen, vanhan kaluston käyttöarvon lisääminen, vilkas rakennustoiminta ja lukuisat henkilövaihdot. Tämä on toisaalta asettanut kaikki suorittajat niin ammatillisesti kuin henkisesti kovalle koetukselle, toisaalta taasen se on lisännyt intoa saavutusten parantamiseksi.”

Eversti Jarkan mainitsemat ominaispiirteet olivat kovasti tuttuja ensimmäisen Parolassa vietetyn vuoden jälkeen, vilkasta rakennustoimintaa lukuun ottamatta. Tilaus siihenkin oli suuri, mutta päätöstä puhumattakaan rakentamista ei vielä silloin tehty. Tiedossa oli, että juhluvuotta 2008 tulisivat värittämään uuden johtokeskusjärjestelmän käyttöönotto, Crotale-kaluston modernisointi sekä BUK:n seuraajan selvitystyön jatkaminen.

Juhlavuoden kunniaksi rykmentti järjesti Helsingin kaupungin myötävaikutuksella helmikuussa paraatin Senaatintorilla. Rykmentin komentajan seurassa ohimarssin ottivat vastaan kaupunginjohtaja **Jussi Pajunen** ja everstilutnantti, teollisuusneuvos **K.H. Pentti**. Pentti toimi sotien aikana Helsingin ilmatorjunnan merkittävässä tehtävässä ja siitä asti hän oli mukana yhteisen asiamme edistämisessä. Rykmentti jatkoi uljaasti eteenpäin, perinteitään kunnioittaen.

– Jyrki Heinonen



Helsingin ilmatorjuntarykmentin valatilaisuus Helsingin Senaatintorilla kesällä 2009.

## RYKMENTIN TOIMINTA OSANA PANSSARIPRIKAATIA VAKIINTUU

*Vuonna 2007 rykmentti oli kokonaan uudessa tilanteessa. Vuosi käynnistyi uudessa varuskunnassa ja uudella toiminta-alueella, osana perinteistä Panssariprikaattia joukkona, jossa oli henkilöstöä kolmella kokemustasolla, niin Hyrylästä, Turusta kuin Parolannummelta. Monta päivittäistä toimintamallia jouduttiin sopeuttamaan tai luomaan uudestaan. Yhteistä mallia haettiin. Vaikka rykmentin perustaminen Parolannummelle oli suunniteltu ja valmisteltu parhaimman kyvyn mukaan, niin jatkuvasti ilmeni monta päivittäistä asiaa, joita ei oltu kyetty suunnittelemaan valmiiksi, vaan niihin herättiin tai reagoitiin tilanteen ja tarpeen mukaisesti. Toiminnan vakiintuminen perustoimintojen osalta otti aikansa, etenkin kun rykmentin tehtävät, kalusto ja henkilöstö olivat muutoksen alla vielä Parolannummen ensimmäisen vuosikymmenen aikana.*

### Rykmentin mittavat tehtävät säilyivät

Rykmentin tehtävänä säilyi Parolannummelle siirtymisen myötä edelleen Helsingin ilmapuolustus ja rykmen-

tin erikoiskaluston ITO96 BUK sekä 35ITK88 kaluston yksiköiden (kaikkien) joukkotuotanto ja henkilöstön sijoittamisvelvoitteet. Tämän lisäksi tehtäviin yhdistettiin jo aikaisemmin Hämeen ilmatorjuntapatteristolla olleet tehtävät mekanisoitujen joukkojen ilmatorjunnasta, Crotale-ohjusyksiköiden tuottamisesta merivoimille ja ilmavoimille, ilmatorjunnan johtoportaat sekä erinäinen joukko muita ilmatorjuntajoukkoja. Tämä tarkoitti, että Panssariprikaattiin oli muodostettu ilmatorjunnan pääkoulutuspaikka.

Tehtävävelvoitteet olivat melkoisen laajat, olihan nyt lopputuloksena yhdistetty yhdelle joukkoyksikölle käytännössä kolmen aikaisemman joukko-osaston (HELITR, VSITR ja PSPR) koulutus- ja kalustovelvoitteet koko Etelä-Suomessa. Jo pelkästään ase- ja johtamisjärjestelmien kirjo oli osaamisen näkökulmasta haastava, mutta niin olivat myös joukkojen koulutukselliset toimintaympäristöt erilaiset, kun vertaa pääkaupunkiseutua ja maavoimien yhtymän toimintaympäristöä maastossa, tai sitten ilmavoimien tukikohtaa.

Tämän lisäksi samanaikaisesti oltiin puolustusvoimissa vahvasti modernisoimassa ilmatorjunnan johtokes-

kus- ja tutkakalustoa, hankkimassa uusia maavoimien ilmatorjuntaohjuksia (*ITO05 ja ITO05M*) sekä valmistelussa tulevaa NASAMS-hankintaa. Tunnetusti näihin kaikkiin löytyi osaamista rykmentin henkilöstöltä.

## Henkilöstöhaasteita ja organisoitumista

Aloittaessaan toimintansa uudella joukkoyksiköllä oli merkittävät velvoitteet, mutta myös kohtuulliset henkilöstöresurssit. Rykmentin vahvuus vuoden 2007 alussa oli 111 henkilöä kahdella eri paikkakunnalla. Varusmiesvahvuus oli noin 380 varusmiestä saapumiserästä. Rykmentillä oli esikunnan ja teknisen jaoksen lisäksi viisi perusyksikköä. Oli muodostettu puolustusvoimien suurin joukkoyksikkö.

Lähivuosina henkilöstön määrä kuitenkin putosi merkittävästi, vaikka rykmentistä lähtöisen henkilöstön määrä Panssariprikaatissa pysyikin isona. Puolustusvoimien suurimman joukkoyksikön tittelistä jouduttiin luopumaan vuosikymmenen vaihtuessa, kun henkilöstön määrä oli jyrkästi vähenevällä käyrällä. Perinteinen ilmatorjunnan koulutusresurssi, maalilennokkimiehet, siirtyivät Panssariprikaatin koulutusosastolle prikaatin yhteiseksi resurssiksi. Henkilöstöä kohdennettiin myös Panssariprikaatin esikuntaan, huollon osiin sekä muihin joukkoyksiköihin. Henkilöstön jakautuminen Panssariprikaatin eri osiin oli toisaalta hyvä asia, sillä se edesauttoi myös rykmentin asemoitumista sekä rykmentin toiminnan tuntemusta muualla prikaatissa.

Vuoden 2015 alusta siirryttiin puolustusvoimissa kunnossapidon osalta strategiseen kumppanuuteen *Millog Oy:n* kanssa. Kyseisessä muutoksessa myös rykmentin huoltohenkilöstöä siirtyi merkittävästi *Millog Oy:n* organisaatioon.

Rykmentin organisaatio eli vuoden 2007 alkuasetelman jälkeen pitkälti koulutuskaluston muuttumisen myötä. Vuoden 2010 alussa keskitettiin *Crotale* -koulutus

Rovaniemelle silloiseen Lapin ilmatorjuntarykmenttiin. Kun *Crotale* lähtivät, niin 1. ohjusilmatorjuntapatteri lakkautettiin. Vuonna 2010 organisaatioissa oli myös 3. ohjusilmatorjuntapatteri, joka valmisteli uuden NASAMS-järjestelmän hankintaa.

Vuonna 2014 oli rykmentin organisaatio kutistunut neljään perusyksikköön, kun ainoa ohjusjärjestelmä oli ITO12 NASAMS. Yksiköt olivat *Aliupseerikoulu*, *2. ohjusilmatorjuntapatteri*, *Johtokeskuspatteri* ja *Panssari-ilmatorjuntapatteri*. Henkilöstön vahvuus oli 67 tehtävää.

Vuonna 2018 oltiin enää kolmen perusyksikön ja 65 tehtävärivin kokoonpanossa, eikä rykmentti ollut edes panssariprikaatin isoin joukkoyksikkö. Melkoinen pudotus reilun 100 henkilön isosta joukkoyksiköstä. Tehtävä oli edelleen kouluttaa ja ylläpitää pääkaupunkiseudun, mekanisoitujen joukkojen sekä tukikohtien suojaksi tarvittavat ilmatorjuntajoukot.

Kun rykmentin koulutusvalikoima oli suuri, niin henkilökunnan osaamiselle asetettiin myös laajat vaatimukset. Tämä on aina ollut Helsingin ilmatorjuntarykmentin erityispiirre, joka juontaa perusteensa pääkaupungin puolustajien tehtävästä. On hallittava laaja ohjus- ja ammuskalusto sekä kaikki tutka- ja johtamisjärjestelmät. Toisinpäin ajateltuna, pienellä henkilöstömäärällä riittävän vahvan osaamisohjan rakentaminen on haasteellista. Kärkiosaajia oli rajallinen määrä ja siirtyminen perusyksiköstä toiseen oli aina haaste, kun jokaisella yksiköllä oli erilainen kalusto.

## Koulutusjärjestelmän sopeuttaminen uuteen ympäristöön

Kuten aikaisemmin on mainittu, niin Parolannummelle oli luotu ilmatorjunnan koulutuskeskus. Operatiivinen tarve ei ollut määräävä tekijä, vaan koulutettavat joukot ja siihen tarvittavat resurssit. Tämän lisäksi vain tietty osa panssariprikaatin kohdennettavista varusmiehistä oli käytettävissä ilmatorjunnan joukkoihin. Aika nopeasti

## Perusyksiköiden nimeäminen

Perinteisesti ilmatorjuntajoukoissa, itsenäisissä rykmenteissä, oli perusyksiköt nimetty järjestysnumeroilla kuten 1. patteri, 2. patteri, 3. patteri jne. Poikkeuksena oli Esikuntapatteri ja Aliupseerikoulu.

Parolannummelle muuton myötä yksiköiden nimet kokivat muodonmuutoksen, koska prikaatissa yksiköillä oli perinteisesti toimintaa kuvaavat nimet. Nyt oli johtokeskuspatteri, panssari-ilmatorjuntapatteri ja ohjusilmatorjuntapattereita. Toimivaa, kun nimi kohtaa toiminnan luonteen. Entä jos ei ole panssari-ilmatorjuntaa tai johtokeskuksia?



## Reserviläiskoulutus.

vuoden 2007 jälkeen varusmiesten määrä rykmentissä vakiintunut noin 200–250 alokasta saapumiserässä.

Koulutuskalusto myös vaikutti rykmentin toimintaan alkuajoina merkittävästi. Vuonna 2010 oltiin tilanteessa, jossa rykmentti koulutti jokaisesta saapumiserästä varusmiehiä 35ITK88:lle, 23ITK95:lle ja JOPO06:lle. ITO96 BUK ja ITPSV90 MARKSMAN -järjestelmille ei koulutettu varusmiehiä, vaikka niiden operatiivinen suorituskyky tuli samanaikaisesti ylläpitää. Samanaikaisesti valmisteltiin ITO12 hankintaa. Tuolloin jo huomattiin, että teknisessä aselajissa edellä mainittujen teknisten kalustojen ylläpito ja koulutus edellyttää lähes jokaiselta rykmentin henkilökuntaan kuuluvalta useamman eri järjestelmän osaamista. Tätä moniosaamisen määrää oli tuskailtu koko uuden rykmentin ajan.

Vuonna 2012 alkoi uuden ohjusjärjestelmän ITO12 NASAMS:n käyttöönotto, joka vei rykmentin resurssit useaksi vuodeksi lähes kokonaan. Tämä tarkoitti muiden järjestelmien koulutuksen alasajon, jonka aikana rykmentin osaamiskenttään tuli merkittävä vaje ammusilmatorjunnan sekä JOKE06-kaluston osaamiselle. Tätä vajetta parsittiin kasaan uudelleen vasta vuodesta 2017 lähtien.

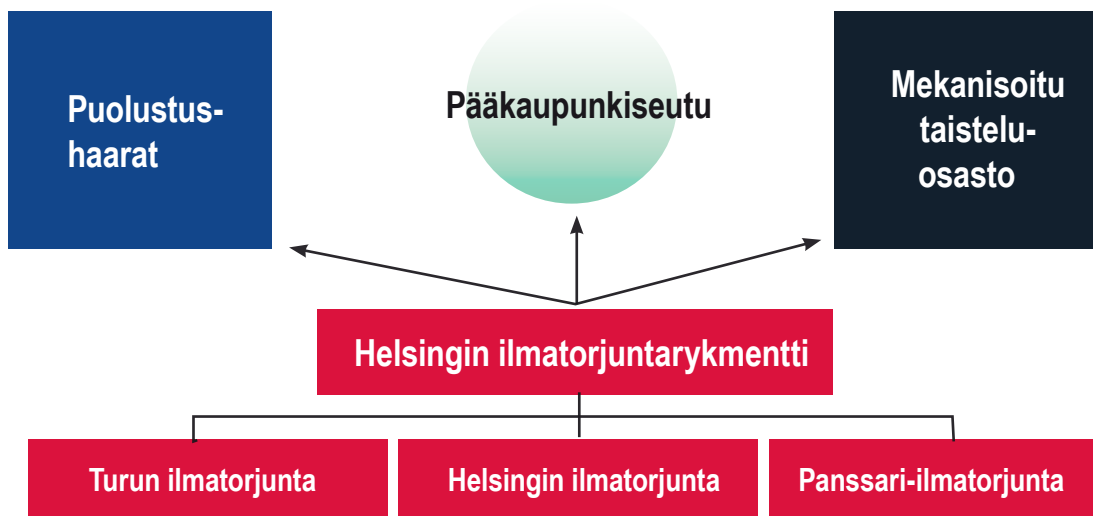
Ilmatorjuntakoulutusta antavilla joukko-osastoilla on pääkoulutuspaikkavelvoite, joka on sidottu tiettyyn ilmatorjunnan johtamis- ja asejärjestelmään. Helsingin ilmatorjuntarykmentin osalta vakiintui hyvin nopeasti 2010-luvun alussa laaja pääkoulutuspaikkavelvoite: ITO12, JOKE11, JOKE12, MOSTKA95M, MOSTKA87M, 38ITK88, TJL97SFM ja ITPSV90.

Harjoitusjärjestelmään tuli Parolannummelle muuton kautta myös uusia elementtejä. Järjestelmää yhtenäistettiin muun prikaatin mallin mukaisesti siten, että alokaskaudella oli myös ampumarjoitus, jossa ammuttiin taisteluammuntoja. Samoin vakioitiin ilmatorjuntataisteluharjoitusten määrä ja aselajin koulutuksen mukainen ampumarjoitus. Harjoitusten sisältö, kesto ja toteutuspaikka vaihteli koulutuskaluston mukaan.

## Reserviläiskoulutus

Rykmentin kertausharjoitusten määrä oli sidonnainen ylläpidettäviin sodan ajan joukkoihin. Ja näitähän riitti, kun oli kyseessä kolmelta eri joukko-osastolta peritty koottu velvoite huomioiden pääkaupunkiseudun sekä eri puolustushaarojen tärkeimpien ilmatorjuntajoukkojen koulutusvelvoitteet. Tämä velvoite näyttäytyi Panssariprikaatissa prosentuaalisesti todella suurena määränä, koska ilmatorjuntajoukot olivat pääasiassa nopeimman kiireysluokan joukkoja, joiden osaamistaso ylläpidettiin tiiviimmällä kertausharjoitusrytmillä. Kertausharjoitusten määrä oli toisinaan iso haaste, kun pääosa palkatusta henkilökunnasta sitoutuu kiivasrytmisen varusmieskoulutuksen läpiviemiseen ikäluokasta toiseen ja vielä eri koulutuskalustolle kuin kertausharjoituksessa. Nämäkin hoidettiin aina kuitenkin erittäin ammattitaitoisesti ja hyvällä reserviläispalautteella.

## Helsingin ilmatorjuntarykmentin toimintaympäristö



### Harjoitusalueet

Siirtyminen Parolannummelle toi mukanaan haasteen lähiharjoitusalueista. Hyrylässä oli ollut omat varuskunnalliset alueet sekä vuosikymmenien aikana kehittyneet alueet Uudellamaalla. Panssariprikaatissa lähiharjoitusalueille oli paljon muitakin käyttäjiä. Olihan alueella vanha lentokenttä, mutta sen pääkäyttö oli pääasiassa panssarijoukoilla, perinteitä tämäkin. Panssariprikaatissa oli aikojen saatossa muodostunut käytäntö, jossa eri aselajeilla ja joukkoyksiköillä oli omat alueet Parolannummen lähiharjoitusalueilla. Aikaa ennen rykmenttiä ilmatorjunnan tarpeet olivat kovin vähäiset.

Sotilaan perustaitojen opettamiseen Panssariprikaatin lähialueet Parolannummella ja Hätilässä soveltuivat erittäin hyvin ja ampumaratoja oli useita. Ilmatorjuntakoulutukseen oli aina lähdettävä varuskunnan aitojen ulkopuolelle, joka edellytti uusien alueiden kartoittamisen. Harjoitusalueita löytyi ajan myötä ja kaikille järjestelmille löytyy nykyisin hyvät alueet.

Rykmentin harjoitustoiminnassa perusharjoitusten jälkeen siirrytään hyvin nopeasti lähiharjoitusalueilta kauemmaksi. Yhtenä erinomaisena asiana on Satakunnan lennoston sijainti kohtalaisen lähellä, joka mahdollistaa myös ilmavoimien lentotoiminnan hyödyntämisen ilmatorjuntajoukkojen kouluttamiseen.

Rykmentti harjoitteli säännöllisesti useamman kerran vuodessa myös pääkaupunkiseudulla. Vuoteen 2019 asti käytiin myös Hyrylän Sikokalliolla kunnes alueen käyttö osoittautui mahdottomaksi vuoden 2020 asu-

Itsenäisessä rykmentissä Hyrylässä ampumaharjoituksilla ymmärrettiin aina ilmatorjunta-ammunnat. Painopiste oli ollut ydinasioissa ja jalkaväkiammuntojen määrä oli hyvin vähäinen.

Nyt muuttui myös ampumaharjoituskäytäntö siten, että kasvatettiin jokaiselle taistelijalle kuuluvien rynnäkkökiväärillä toteutettavien ammuntojen määrää. Peruskoulutuskaudelle tuli mukaan taisteluammunnat ja sitten erikoiskoulutuskaudella toteutettiin myös ryhmäkohtaisia ammuntoja.

Ilmatorjunta-ammuntojen osalta vakioitiin kahden ampumaharjoituksen toteutus. Toinen näistä oli rykmentin oma harjoitus erikoiskoulutuskaudella ja toinen oli aselajin johtama Lohtajan ilmatorjuntaharjoitus.

Rykmentin omat ilmatorjunta-ampumaharjoitukset toteutettiin vuoteen 2012 saakka Reilassa, joka oli periytynyt VSITR:n ja HÄMITPSTO:n ajalta uuden rykmentin käyttöön. Ilma-ammunnoissa Reilassa ammusilmatorjuntayksiköt pystyivät ampumaan ilmatorjunnan ampumaohjelmiston mukaiset ammunnat tykkikalustolla ja 12,7 mm:n ilmatorjuntakonekivääreillä. Reilan ilma-ammunnoissa maaleina käytettiin lennokkeja (AT-04 ja Mikropilot) ja Learjetin vetämää maalihihaa. Pinta-ammunnat toteutettiin merelle. Reilan alue soveltuviin ilmatorjuntatykeillä ja ilmatorjuntakonekivääreillä. Ohjusammuntoihin Reilan vaara-alue oli kuitenkin liian pieni.

Reilan alueen käyttö loppui, kun rykmentti siirtyi NASAMS:n myötä tilapäiseen täyteen ohjuskoulutus-

kauteen, jolloin kyseisille ampumarajoituksille ei ollut tarvetta. Valitettava johdannainen tämän osalta oli, että Merivoimat luopui alueesta vuoden 2014 loppuun mennessä sen vähäisen käytön takia. Nyt poistui viimeinen ilmatorjunnan ammusaseille soveltuva alue 200 km sisällä rykmentistä. Tätä vastausta olisi kenties kannattanut aikoinaan hieman miettiä toisenkin kerran.

Rykmentin käynnistäessä uudelleen varusmieskoulutuksen tykkikalustolla (23ITK ja 35ITK) vuonna 2017, niin ainoa mahdollisuus oli siirtyä toteuttamaan rykmentin ampumarajoitukset Lohtajalle. Muita vaihtoehtoja ei ollut. Tosin tämä mahdollisti myös laajemman alueen käytön niin jalkaväkiammuntoihin kuin ilmatorjunnan taistelukoulutukseen. Syntyi rykmentin ampuma- ja taisteluharjoitus Lohtajalla.



Ampumarajoitus rannikolla.

## Kaluston säilytys ja koulutustilat haasteena

Vuoden 2007 alussa rykmentillä oli noin 100 ilmatorjunnan koulutukseen liittyvää järjestelmäajoneuvoa tai laitetta. Tämän kaluston säilytykseen ja perustason huoltoon tuli rykmentin huolehtia resurssit. Tilannetta helpotti hieman, että BUK-kalustoa ei ollut tuotu Parolannummelle, vaan se säilyi vielä Hyrylässä 30. kesäkuuta 2016 saakka. Tilahaaste oli kuitenkin merkittävä Parolannummella, kun rykmentille ei ollut osoittaa juurikaan lisää halli- ja varastointitilaa kuin mitä aikaisemmalla Hämeen ilmatorjuntapatteristolla oli ollut. Ilmatorjunnan tykkihallia suunniteltiin rykmentin kasarmin takapihalle, mutta se ei saanut tuulta purjeisiin, vaikka mallia käytiin katsomassa Karjalan prikaatista Salpausselän ilmatorjuntapatteristolle rakennetusta hallista. Tykkikoulutus tapahtui pääasiassa kasarmin kellaritiloissa ja ulkosalla.

Kaluston määrään tuli merkittävä muutos ITO12 NA-SAMS-järjestelmän hankinnan myötä. Vaikka samanai-

kaisesti luovuttiin BUK-kalustosta, niin kaluston määrä lisääntyi merkittävästi. Onneksi hankkeen myötä rakennettiin ilmatorjunnan koulutus- ja huoltohalli, joka mahdollisti kaluston huoltoa ja varastointia ainakin osittain. Vuonna 2018 rykmentillä oli hallussaan kuitenkin lähes 200 järjestelmäajoneuvoa tai -laitetta. Ja nämä olivat vain koulutus ja välittömän valmiuden tarpeeseen.

Ilmatorjunnan tekninen kalusto ja johtamisjärjestelmät ovat edellyttäneet myös erityisen osaavaa teknistä henkilöstöä järjestelmänsinööreistä asentajiin. Tämän osalta on rykmentti onnistunut hyvin rekrytoinneissa, sillä rykmentin tekninen henkilöstö on ollut erittäin osaavaa, innostunutta ja sitoutunutta. Iso hatunnosto näille äärimmäisen ammattitaitoisille koulutuksen ja valmiuden mahdollistajille. Välillä on joukko innostunut myös merkittävään innovointitoimintaan, joka joskus rykmentin johtoa on hiukan jopa hirvittänyt, vaikka lopulta lopputulos on lähes poikkeuksetta ollut erinomainen.

## Lähiharjoitusalueiden etsintää

Eräs mainio harjoitusalue löytyi läheiseltä Hämeenlinnan maantäyttöalueelta. Kerran siellä oli tykkijaos asemassa ja maalitoiminta toimeenpantiin maalilennokilla. Maastontiedustelu oli tehty karttatieustelulla ja ei mitään esteitä toiminnalle. Maalilennokkiin sattui tulemaan häiriö ja lennättäjä kadotti lennokin ohjauksesta. Pian Panssariprikaatin päivystäjä soitti, että eräs hämeenlinnalainen yksityishenkilö oli soittanut takapihallen laskeutuneesta lennokista. Onneksi hyvässä hengessä eikä lennokka ollut suureksi onneksi aiheuttanut mitään vahinkoja. Karttatieustelu oli hieman epäonnistunut, kun maankaatopaikan taakse oli kaavoitettu uusi kaupungin asuntoalue, joka ei vielä näkynyt harjoituskartoissa. Lennätykset loppuivat nopeasti sillä alueella.

## Sidosryhmät – uudet ja vanhat

Luontevia sidosryhmiä uudelle rykmentille oli heti vuoden 2007 alusta lähtien perinnejoukkojen alueisiin sidonnaiset ilmatorjuntayhdistyksen osastot ja killat. Erityisen näkyvä ja rykmentin toimintaan osallistuva on ollut Hämeen osasto, joka perustettiin Hämeen ilmatorjuntapatteriston aikana vuonna 2005, kun huomattiin että varusmiehet tulevat rykmenttiin pääosin Kanta-Hämeestä. Hämeen osasto on palkinnut rykmentin varusmiehiä ja toteuttanut yhteistoimintatapahtumia rykmentin henkilökunnan kanssa. Merkittävä ulospäin näkyvät tapahtuma on ollut Parolan ohjusseminaarin, myöhemmin Ilmapuolustusseminaarin, nimellä vuonna 2008 käynnistynyt seminaaritapahtuma, jota toteutettiin Parolannummella Hämeen osaston ja rykmentin yhteistyöllä.

Helsingin Ilmatorjuntarykmentin killan toiminta kutistui kasaan rykmentin lähtiessä Tuusulasta. Killaa käynnistettiin uudelleen vuonna 2019 ja killan tarkoituksena on vaalia maanpuolustushenkeä, lähentää toisiinsa rykmenttiä ja sen sidoshenkilöstöä, toimia ilmatorjunta ihmisten yhdysiteenä sekä vaalia ilmatorjunta-aseteläjin perinteitä ja yhteisiä muistoja. Valitettavasti killan toiminnan uudelleen käynnistymisen jarruksi aiheutui keväällä 2020 koronapandemia. Killan lippua säilytetään HELITR:n rykmenttiupseerin huoneessa.

Muita sidosryhmiä ovat olleet *Pirkanmaan Ilmatorjuntaupseerit* sekä *Turun Ilmatorjuntakilta*.

## Perinteet ja tapahtumat luovat yhteenkuuluvuutta

Perinteillä on oma paikkansa ilmatorjuntakoulutuksessa ja ne ovat konkreettinen osoitus siitä kuinka aikaisemmat sukupolvet ovat hoitaneet oman osuutensa Suomen puolustamisessa. Rykmentissä pidetään joka saapumiserälle perinneoppitunnit, jossa alokkaille esitellään ilmatorjunnan historiaa ja saavutuksia sodissa. Aluksi perinneoppitunteja kävivät pitämässä everstiluutnantti, evp **Tuukka Alhonen** (Turun ilmatorjunta), everstiluutnantti, evp **Aslak Lukander** (Helsingin ilmatorjunta) ja majuri, evp **Lasse Silas** (panssari-ilmatorjunta).

Rykmentin yhteishenkeä on kasvatettu yhteisillä tapahtumilla, jotka käynnistettiin jo everstiluutnantti **Jyrki Heinosen** komentajakaudella kesällä 2007 kesätapahtumalla Ahvenistolla, jossa oli myös perheet mukana. Toisinaan yhteiset tilaisuudet oli suunnattu perinnetietoisuuden kasvattamiseen. Vuonna 2010 ilmatorjunta-



35ITK88:n koulutusta ilmatorjuntahallin pihalla

## Anekdootti.

*Parolannummella kaikki rakennukset on numeroitu. Se on hyvin käytännöllistä, kun rakennuksia on lukematon määrä. Eräs vanha tuusulalainen rykmenttiläinen ei suostunut periaatteesta hyväksymään tätä numerointia, kun "Hyrylässä kaikilla rakennuksilla oli nimi". Kerran hyvin kimpaantuneena tästä rakennusten numeroinnista kyseinen johtavassa asemassa rykmentissä oleva tiedusteli kovaan ääneen, että "Missä tämä tallainen rakennus 125 oikein on?", johon kollega ystävällisesti totesi, että "olemme juuri siinä rakennuksessa". Rykmentin kasarmi oli siis rakennus 125.*

nan vuosipäivää vietettiin rykmentin toimesta Turussa. Vuonna 2012 rykmentin henkilöstö suuntasi panssari-ilmatorjunnan perinnepaikoille Kangasalle. Vuonna 2019 vietettiin päivä Helsingissä torjuntavoiton tuliasemia kiertäen. Perinnematkat ovat olleet erinomainen keino myös rykmentin henkilökunnan yhteenkuuluvuuden kasvattamisessa. Vakioitunut tapahtuma on ollut myös vuosittainen ilmatorjunnan vuosipäivän iltatilaisuus, joka on ollut erittäin suosittu tapahtuma. Rykmentillä onkin ollut erinomainen yhteishenki ja työilmapiiri koko sen Parolannummella olon aikana.

Everstiluutnantti **Mano-Mikael Nokelaisen** komentajakaudella vuonna 2019 otettiin käyttöön myös rykmentin perinnehuone Parolannummella, johon on kerätty perinne-esineistöä kaikista vaalittavista perinnejoukoista. Perinnehuoneessa on edustettu *Turun ilmatorjunta*, *Panssari-ilmatorjunta* sekä *Helsingin ilmatorjunta*. Rykmentin perinnet materiaalia kerättiin yksiköistä, Ilmatorjuntamuseolta ja saatiin myös lahjoituksena vanhoilta rykmenttiläisiltä. Perinnehuone on aktiivisessa käytössä neuvottelu- ja kokoustilana.





Rykmentin henkilöstö lipunnaulaustilaisuudessa 2019.

## Rykmentin lippu

Helsingin ilmatorjuntarykmentin lippu oli vihitty käyttöön 4. kesäkuuta 1958 puolustusvoimien 40-vuotisjuhlapa-raatin yhteydessä Senaatintorilla Helsingissä. Ensimmäinen lippu kesti vuoteen 1976. Kolmas lippu nau-lattiin 16. helmikuuta 1991, joka oli Hyrylässä käytössä ollut rykmentin lippu rykmentin lakkauttamisen aikana vuonna 2006.

Rykmentin perinteisiin liittyvässä puolustusvoimain komentajan esittelyssä vuonna 2006 määritettiin, että Helsingin ilmatorjuntarykmentin lippuna säilyi vanha joukko-osaston lippu, niin sanottuna perinnelippuna, sillä lisämääräellä että lippu seuraavan kerran uusittaessa tulee se muuttaa joukkoyksikkölipun kokoiseksi. Tämä joukko-osastolippu herätti huomion Panssariprikaatin juhlatilaisuuksissa, kun muilla joukkoyksiköillä oli pienemmät, joukkoyksikkökokoiset liput.

Vuonna 2018 rykmentin lippu alkoi olla todella huonokuntoinen. Olihan sillä jo ikää 28 vuotta ja lippu oli

ahkerassa käytössä juhlatilaisuuksissa. Oltiin väistä-mättä tilanteessa, jossa lippu oli uusittava, ennen sen lopullista repeämistä esimerkiksi valaparaatissa. Uuden lipun hankinta käynnistettiin marraskuussa 2018 ja ta-voitteena oli torjuntavoiton juhlapäivä 27. helmikuuta 2019. Koska joukon lipun uusiminen on harvinainen tilaisuus, niin tilaisuudesta haluttiin tehdä arvonsa mu-kainen tapahtuma.

Uuden lipun nauлаustilaisuus järjestettiin Suomen ka-sarmin upseerikerholla Hämeenlinnassa 27. helmikuuta 2019 arvovaltaisen kutsuvierasjoukon ja rykmentin hen-kilökunnan läsnä ollessa. Lipussa on 20 naulaa, jotka edustavat jokainen jotain rykmentille tärkeää asiaa huomioiden rykmentin ylemmät johtoportaat, perinteet, yhteistyötahot sekä henkilöstön.

## HELITR:n lipun nauлаusvasara

HELITR:n lipun nauлаusvasara omalta osaltaan edustaa rykmentin historiaa ja perinteitä. Vasaraan on kaiverrettu seuraavat nauлаamisajankohdat rykmentin 2. lippu (30.11.1976), rykmentin 3. lippu (16.2.1991), rykmentin 4. lippu (27.2.2019) Ilmatorjuntakoulun uusitun lipun nauлаustilaisuus 30. marraskuuta 1991 sekä Helsingin Ilmatorjuntarykmentin killan lipunnaulaus 30. marraskuuta 1988.



Rykmentin lipun naulaajat 27. helmikuuta 2019. Kuvasta puuttuu Panssariprikaatin komentaja eversti Kari Nisula.

## Rykmentin lipun naulaajat 27. helmikuuta 2019

### Naulan peruste

1. HELITR:n komentaja
2. Panssariprikaatin komentaja
3. Ilmatorjunnan tarkastaja
4. Helsingin ilmatorjuntarykmentin kummi  
- sotaveteraani
5. Helsingin ilmatorjuntarykmentin  
Tuusulan ajan komentaja
6. Helsingin ilmatorjuntarykmentti ohjusaikaan
7. Panssari-ilmatorjunta
8. Turun ilmatorjunta
9. Helsingin kaupunki
10. Ilmatorjuntasäätiö
11. Ilmatorjuntayhdistyksen Hämeen osasto
12. Helsingin Reserviupseerien ilmatorjuntakerho
13. Panssariprikaatin sotilasseurakunta
14. Hämeenlinnan sotilaskotiyhdistys
15. HELITR:n upseerit
16. HELITR:n erikoisupseerit
17. HELITR:n opistoupseerit
18. HELITR:n aliupseerit
19. HELITR:n siviilityöntekijät
20. HELITR:n varusmiehet

### Naulaaja

- Everstiluutnantti Mano-Mikael Nokelainen  
 Eversti Kari Nisula  
 Eversti Sami-Antti Takamaa  
 Eversti Hannu Pohjanpalo  
 Kenraaliluutnantti Antti Simola  
 Eversti Rauli Korpela  
 Everstiluutnantti Pauli Thomenius  
 Kenraalimajuri Kalervo Sipi  
 Yksikön päällikkö Matti Koskinen  
 Varatuomari Juha Palmujoki  
 Puheenjohtaja, toimitusjohtaja Jukka Yrjölä  
 Toimitusjohtaja Matti Lepistö  
 Sotilaspastori Pasi Hakkarainen  
 Toiminnanjohtaja Kirsi Heikkilä  
 Majuri Petri Ruotsalainen  
 Insinöörikapteeni Teijo Sakkara  
 Yliiluutnantti Tuomas Hirvo  
 Ylivääpeli Antti Syrjä  
 Toimistosiihteeri Tuula Korpela  
 Upseerikokelas Tommi Toivonen



Tasavallan presidentti Sauli Niinistö tarkastaa Helsingin ilmatorjuntarykmentin maaliskuussa 2020.



Rykmentin vaakunat luovutettiin uudelleen käyttöön 2019 rykmentin entisten komentajien toimesta. Luovuttajina olivat kenraaliluutnantti Antti Simola, eversti Hannu Pohjanpalo sekä eversti Rauli Korpela. Vastaanottajina kapteeni Inker-Anni Näkkäläjärvi (JOKEPTRI), kapteeni Timo Tolkki (2.OITPTRI) ja kapteeni Jukka Toivonen (PSITPTRI).

## Rykmentin vaakunat

Helsingin ilmatorjuntarykmentille ja sen patteristoille valmistettiin vuonna 1984 vaakunakilvet, jotka oli sijoitettu Hyrylässä esikuntarakennusten ovien yläpuolelle. Ne kuvastivat tunnuslauseillaan rykmentin tehtäviä ja suorituskykyä:

**Defensor capitolii** – pääkaupungin puolustaja,  
**Procul et alte** – korkealta ja kaukaa,  
**Caelum igne tegam** – tulella taivaan peitän.

Valitettavasti Hyrylästä lähdön mainingeissa kilvet olivat hävinneet ja ne jäivät unholaan. Tunnuslauseet kuvastavat kuitenkin myös nykyisen rykmentin toimintaa, jo-

ten vaakunat otettiin uudelleen käyttöön 24. syyskuuta 2019. Tällä kertaa niiden vaaliminen annettiin tunnuslauseen henkeen sopivalle perusyksikölle.

**Defensor capitolii** – Johtokeskuspatterille,  
**Procul et alte** – 2. ohjusilmatorjuntapatterille,  
**Caelum igne tegam** – Panssari-ilmatorjuntapatterille

## Pääkaupungin puolustajien ketju jatkuu

Rykmentin siirtyessä Hyrylästä Parolannummelle oli iso huoli pääkaupungin merkityksestä. Siirtoa perusteltiin henkilöstölle myös Panssariprikaatin muodostumisena mekanisoitujen joukkojen ja ilmatorjunnan koulutuskeskukseksi. Kuluneen 15 vuoden aikana rykmentti on löytänyt paikkansa Parolannummella osana Panssariprikaatia. Helsingin puolustaminen on edelleen selkeä ydintehtävä. Rykmentti on ylläpitänyt kovan ammattitaitoisen joukon maineen ja kantaa tehtäväänsä ylpeydellä, vaikka henkilöstö ei enää asukaan pääkaupunkiseudulla. Laadukas lopputulos ratkaisee. Tämän laadun kävi myös puolustusvoimien ylipäällikkö, tasavallan presidentti **Sauli Niinistö** yhdessä puolustusvoimain komentajan kenraali **Timo Kivisen** kanssa toteamassa maaliskuussa 2020.

– *Mano-Mikael Nokelainen*

# ILMATORJUNTAOHJUS 12 NASAMS TULEE



***Defensor capitollii – Kolmas sukupolvi pääkaupunkiseudun puolustamiseen tarkoitetusta ohjusjärjestelmistä oli tulossa. ITO79:sta alkanut ja ITO96:n jälkeen vastuunkantajaksi oli valittu ilmatorjuntaohjus 12 (ITO12). Helsingin ilmatorjuntarykmentti oli taas uuden edessä.***

Vuonna 2009 tarjouskilpailu sai päätöksen ja rykmenttiin saapui tieto uudesta ohjusjärjestelmästä. Tuleva järjestelmä NASAMS II FIN (National Advanced Surface to Air Missile System) tai ITO12 (Ilmatorjuntaohjus 12) suomalaisittain sai aikaan kuhinaa kahvipöydässä. Onhan tuleva järjestelmä täysin jotain uutta ja teknisesti erilaista, verrattuna edeltäviin ”isoihin” tuolloin käytössä olleisiin järjestelmiin. Siinä missä ITO79 Petšora patteri kykeni tulittamaan yhtä maalia kerrallaan ja ITO96 BUK M1 patteri kykeni torjumaan yhtä maalia per ohjusvaunu kerrallaan. Tuleva järjestelmä oli aivan eri sarjassa tulenantokyyvyltään ja tilannetietoisuudeltaan. Ensimmäistä kertaa ampujalla on käytössään tutkat, jotka mahdollistavat 360 asteen torjuntakyvyn useaan maaliin yhtä aikaa ja ohjukset, joita ei tarvitse ”tutkavalaisulla” saattaa perille yksi kerrallaan.

Sopimuksen julkaisun jälkeen ensimmäiset parven torjunnat ja taktiikat piirrellään kahvihuoneessa tuolloin ruutupaperille. Voisi melkein verrata, että ilmatorjunta siirtyi MIG:stä Hornet aikakauteen, kuten ilmavoimat aiemmin.

Tuolloin rykmentin kaluston keihäänkärkenä oli ITO96 BUK M1 ja ITO90 Crotale NG kalusto. Molemmat teknisiä asejärjestelmiä, joten siirtymä ei tulisi olemaan henkilökunnalle haastava osaamisen näkökulmasta. Rykmentin henkilöstö tiedosti tuolloin, että moni asia tulee muuttumaan ja nyt tarvitsee alkaa töihin. Tuleva ohjusjärjestelmä tulisi olemaan todellinen monikansallinen kokonaisuus.

NASAMS-järjestelmää valmisti norjalainen KDA (Kongsberg Defence & Aerospace AS) yhdessä yhdysvaltalaisen Raytheon:n kanssa. KDA vastasi järjestelmäkokonaisuudesta sekä erikseen taistelunjohtokeskuksen ja ohjuslavetin valmistamisesta. Raytheonin vastuulla olivat tutka, ohjukset sekä niihin liittyvät osat ohjuslavetissa. Rheinmetal valmisti elektro-optisen sensorin. Tähän kaikkeen liittyi mittava määrä erilaisia ohjelmistoja ja sovelluksia. Lisäksi muuta materiaalia ja alihankintaa toimittivat Suomen ITO12-järjestelmään muun muassa *Insta, Patria, Sisu* ja *Veho*.

ITO12-ilmatorjuntaohjusjärjestelmä on modulaarinen kokonaisuus, joka koostuu eri alajärjestelmistä, joista keskeisiä ovat taistelunjohtokeskus, maalinosoitututka, elektro-optinen sensori ja ohjuslavetti. Kokonaisuuteen liittyvät myös patteriston komentopaikka, linkkijärjestelmät, huollon komponentit, kuten latausajoneuvot ja huoltokontit, valelaitteet sekä yksikköajoneuvot aina maastomoottoripyöristä henkilöpakettiautojen kautta raskaisiin maastokuorma-autoihin.

## Valmistautuminen kurssiin

Kurssin alkusävelet muodostuivat nopeasti. Rykmentissä koottiin nimilistat osallistujista, jotka tulevat osallistumaan A-vaiheen koulutukseen ja henkilöstö koottiinkin pääasiassa niistä, joilla oli jo muutaman vuoden kokemus jostain ohjusjärjestelmästä.

Koulutus oli määrää aloittaa kesälomien jälkeen vuonna 2011. Tuliyksikön ja patteriston koulutus jakaantui kahteen osastoon. Ensimmäiset kahdeksan operaattoria saivat koulutuksen taistelunjohtokeskukselle, tutkalle ja elektro-optiselle sensorille. Toisen osaston koulutus sisälsi ohjuslavetin ja patteriston komentopaikan välineet.

Ennen ensimmäistä koulutusta oli käytössä niukasti materiaalia tulevasta järjestelmästä. Sopimusneuvotteluista oli jäänyt rykmentin käyttöön jotain materiaalia, mutta muuten olimme paljon julkisten lähteiden varassa. Havaitsimme, että tarvitsemme lisäkoulutusta, jotta olisimme valmiimpia aloittamaan koulutuksen.



Järjestelmän koulutusta PSPR:n ajoneuvokentällä. Kuvassa KDA:n, Raytheonin ja rykmentin väkeä.

Tärkeimpinä aiheina oli tutkatekniikan syventäminen, englannin kieli ja tutustuminen raskaisiin 8x8 Sisuihin. Tutka oli jotain sellaista, mitä aselajilla ei aikaisemmin vielä ollut. 3D monitoimitutka, joka siis etsii ja seuraa yhtä aikaa ja jonka 3D tutkaseuraan voi myös laukaista ohjuksen. Enää ei siis tarvinnut vaihtaa etsintä- ja seurantamoodien välillä. Yhteistyössä *ELSO-keskuksen* kanssa saimmekin kattavan opetuspaketin alkaen perus tutkatekniikasta ja päättyen elektronisen sodankäynnin viimeisiin tekniikoihin. Iloinen noin kahdenkymmen hengen seurue palasi Riihimäeltä monena viikkona saatuaan alustusta tulevaan tehtävään.

Sopimusneuvotteluissa oli määritetty, että koulutus tapahtuu englannin kielellä ja tulkkeja ei käytetä. Tämä tietysti aiheutti omanlaisia epäuskon tunteita, kuinka pärjään koulutuksessa. Monellakaan ei ollut kokemusta sotilasenglannista ja ylipäänsä opiskelusta englannin kielellä. Tähän tilanteeseen saimme apuja ja kävimme noin puolen vuoden ajan kerran viikossa opiskelemaan englantia *Panssarikoulun* auditoriossa. Alkaen sotilasarvoista ja kuinka puhua esimerkiksi omasta työstä englanniksi. Kertauskurssi alkoi toimimaan ja jähmeät suomalaiset alkoivat luottaa itseensä ja pärjäämiseen koulutuksessa.

Uusi ohjusjärjestelmä oli päätetty hankkia SISU-alustoilla ja vaatimuksena oli, että henkilökunta osaa niitä myös käyttää ennen koulutusta. Ajoneuvokoulutus toteutettiin varuskunnassa ja uuteen kalustoon saatiin perusteellinen koulutus sisältäen myös koukkulaitteet ja nosturit.

## Järjestelmäkurssi

Koulutus järjestelmälle tulisi tapahtumaan monessa osassa. Olihan kalustoa ostettu huomattavasti ja se vaatii myös käyttäjiä ja huoltajia. Lisäksi tiedostettiin, että järjestelmä vaatii henkilökuntaa aktiivisiksi operaatoreiksi. Koulutus jakaantui A ja B vaiheisiin.

A vaiheessa järjestelmätoimittajat toimivat kouluttajina englannin kielellä. Heti tämän jälkeen alkoi B vaiheen koulutus. B vaiheessa kouluttajina toimivat jo yhden kurssin käyneet suomalaiset ja järjestelmätoimittajat auttavat, mikäli oma ammattitaito ei vielä riittänyt.

A-vaiheen koulutuksen järjestivät KDA ja Raytheon. Koulutuskalustoa oli rajallisesti käytössä ja kaikki osajärjestelmät eivät olleet kurssin alkaessa vielä täysin valmiina. Mutta sovelluttuna kaikki koulutusohjelman osa-alueet saatiin käytyä läpi. A-vaihe jakaantui A1, A2, A3 ja A4 koulutusryhmiin ja osakokonaisuuksiin:

- A1 (9 henkeä): Taistelunjohtokeskus, tutka ja EO-sensori.
- A2 (8 henkeä): Ohjuslavetti ja viestiajoneuvo, sekä patteriston komentopaikka.
- A3 (12 henkeä): Järjestelmähuolto A1 kalustolle
- A4 (9 henkeä): Järjestelmähuolto A2 kalustolle

Ensimmäiseen ja tärkeimpään koulutukseen osallistui yhteensä 38 henkeä. Pääosa rykmentistä, mutta vahva edustus myös *Millog Oy:stä*, *Länsi-Suomen huoltorykmentistä* (LSHR) ja *Parolan korjaamosta* (PARKMO)

Koulutus oli erittäin intensiivistä ja menimme nopeasti eteenpäin. Saimme iloksemme huomata, että mainospuheet suuresta tulenantokyvystä eivät olleet turhia. Erityisen innostuneita uudet NASAMS käyttäjät olivat järjestelmäverkosta, joka mahdollisti usean AN-MPQF1-Sentinel tutkan kuvan yhdistämisen torjuntapuseerin (TCO, Tactical Commanding Officer) käyttöön. Toisena mullistavana asiana oli aktiivisella hakupäällä varustettu ohjus. Tämä mahdollisti useamman ohjuksen laukaisun eri maaleihin ja suuntiin muutamien sekuntien viiveellä. Järjestelmä huolehti automaattisesti maalitiedon päivityksestä ohjukselle, ja operaattorit pystyivät valmistautumaan seuraavan parven torjuntaan.

Simulaattorikoulutuksessa nähtiin monta kertaa innostuneita ilmeitä, kun naapurikonsolilta kuului "FOX three, Two birds away" ja muutaman kymmenen sekunnin päästä "two kills". Englanninkielinen koulutus alkoi näkymään ja kuulumaan. Uusina asioina tuli asejärjestelmälle myös IFF (Identification Friend or Foe) käyttö osana tutkaa ja samalla lisääntynyt yhteistoiminta omien torjuntahävittäjien kanssa. Tilannetietoisuus omasta ilmatilasta oli hypännyt sukupolven verran eteenpäin.

Koulutuksen ja osaamisen edetessä myös käyttöperiaatteet alkoivat muodostua. Saimme monta kertaa todeta, että nyt on hankittu erittäin verkottunut järjestelmä, joka antaa mahdollisuudet toteuttaa tehtävän monella tapaa. Tämä taas toi haasteen käyttää johtamisjärjestelmiä ja erilaisia viestiverkkoja optimaalisesti. Täysin uusina termeinä tuli operaattoreille esimerkiksi LINK16, JREAP-C (Joint Range Extension Application Protocol-Cable) ja BNDL (Battalion Net Data Link). Ihmetystä riitti, kuinka näitä verkkoja käytetään tehokkaasti, mutta samaan aikaan tiedostaen tietoturvarajoitteet. Joku totesikin, että olemme ostaneet täysverisen johtamisjärjestelmän, jolla nyt sattuu voida myös ampua ohjuksia. Eipä ollut väärässä.

Vuoden 2011 syksy ja kevät menivät siis kalustokoulutuksessa. A ja B vaihe olivat identtisiä. Ainoana erona oli koulutuskieli. Tosin norjalaiset ja amerikkalaiset kouluttajat joutuivat auttamaan melko paljon myös B vaiheessa. Molempien koulutusvaiheiden jälkeen oli valmistajan järjestämä "Collective training". Tässä noin viikon harjoituksessa muodostettiin patteristo, missä neljä tulyyksikköä oli miehitetty henkilökunnalla. Harjoituksen aikana muodostettiin patteriston verkko ja opeteltiin käyttämään laitteita isona kokonaisuutena. Harjoitus oli tarpeellinen, koska silloin todettiin osaamisen taso ja voitiin vielä kysyä neuvoa.

KDA ja Raytheon olivat valmistautuneet huolella kumppanin koulustilaisuuteen ja kouluttajat olivat ammatillaisia niin laitteiden käytössä, mutta myös kouluttajina.



Sovellettu antennin kiinnitys mastoon. Kiinnittäjänä kapteeni **Ari Keski-Rauska** ja tukijoukkona ylil **Timo Tolkki**, ylil **Pasi Kyllönen** ja vääp **Jukka Kokkonen**.

Tästäkin huolimatta kaikki ei aina mennyt ihan kitkattomasti. Esimerkiksi tutkaa ei ollut hyväksytty hinattavaksi yleisillä teillä. No tästä selvitettiin työntämällä 2000 kg painaava tutkaa. Koulutuskentällä tämä aiheutti välillä humoristisia kommentteja, kun majurista alaspäin oli miehiä työntämässä. Onneksi oli kokemusta myös tykkipuolelta jakamassa neuvoja pyörien lukitsemisesta.

Toinen esimerkki oli tutkan ohjelmisto. Tutkan käyttämä ohjelmisto on siirrettävällä levyllä. Ohjelmistoa ei kuitenkaan ollut vielä vapautettu Suomen käyttöön tuossa vaiheessa. Koulutus toteutettiin siten, että amerikkalainen kouluttaja haki tarvittavat kortit joka aamu Helsingistä USA:n lähetystöstä ja henkilökohtaisesti asensi kortin tutkaan. Päivän päätteeksi hän ajoi Helsinkiin ja palautti kortin lähetystön kassakaappiin. Onneksi sotilas oppi myös katselemalla.

Suurimmat keskeneräisyydet ja koulutusta haittaavat puutteet tulivat kuntoon kuitenkin jälkikäteen katsottuna melko nopeasti. Muutoin tulevan varusmieskoulutuksen aloitus olisi ollut mahdotonta.



SAD (System Availability Demonstration). Yhden yksikön lavetit valmiina testin aloitukseen.

A ja B vaiheen koulutuksen jälkeen oli erilaisia NA-SAMS kursseja käynyt yhteensä 78 henkilöä, joista rykmentin väkeä 41. Yhteishenki oli korkealla ja oli kova tekemisen meininki.

2012 keväällä oli vielä tulossa yksi suuri koitos eli SAD (System Availability Demonstration). Tämä 21 päivän käytettävyydestä ei sinänsä liittynyt koulutukseen, mutta toimi hyvänä koulutustilaisuutena. Testin tarkoituksena oli todentaa järjestelmän toimivuus erikseen määritetyllä tasolla 21 päivän ajan 24/7 periaatteella. Testin aikana todennettiin, että esimerkiksi patteristolla on aidosti tulenantokyky ympäri vuorokauden, myös kolmannella viikolla. Eli vaikka yksittäisiä tutkia, lavetteja tai voimakoneita on huollossa, ei tulenantokyky saanut laskea liikaa. Tämä aiheutti operaattoreille ja huoltajille merkittävän paineen, mutta samalla järjestelmätoimittajalle. Olihan testin lopputulos myös yksi järjestelmän loppuhuväksynnän kriteeri. Päivän päätteeksi olikin aina arviointiryhmän ja järjestelmätoimittajien välinen arviointi, jossa arvioitiin, mikä oli aiheuttanut toiminnon keskeytyksen. Käyttäjävirhe vai tekninen vika. Käyttäjän aiheuttamia virheitä ei laskettu pois käytettävyydestä.

Lopputuloksena 21 yhtämittaisen testipäivän jälkeen oli väsyneitä miehiä. Itseluottamus järjestelmäosaamiseen oli kasvanut ja samalla olimme yhtä mieltä, että olimme saaneet hyvän asejärjestelmän.

Pitkät ja työntäyteiset kuukaudet koulutuksessa olivat tuottaneet rykmenttiin uutta osaamista. Tässä kohtaa kevättä 2012 alkoivat uudet haasteet olemaan ihan kohta todellisuutta. Varusmieskoulutus alkaisi 2/12 saapumiserän alipuseerikursilla ja ensimmäinen

joukkotuotantoyksikkö 1/13. Lisäksi rykmentin esikuntaan oli perustunut uusi epävirallinen organisaatio "ohjustoimisto", joka käsitti ITO12 päävastuuhenkilöön ja ohjusupseerin. 2. ohjusilmatorjuntapatteri (2OITPT-RI) vastasi varusmieskoulutuksesta ja "ohjustoimisto" vastaanottotestien sekä ammuntojen suunnittelusta ja toteutuksesta. Ohjustoimiston teki tiivistä yhteistyötä käyttöönottoprojektin päällikön kanssa, sekä erityisen paljon *Maavoimien materiaalilaitoksen* (MAAVMATLE) kanssa.

Käyttöönottoprojektin päällikkönä toimi majuri **Tomi Tuomi** ja ohjustoimistoa miehittivät kapteeni **Pekka Jokinen** ja yliluutnantti **Tomi Jaakkola**. 2OITPTRI:n päällikkönä varusmieskoulutuksen aloitti majuri **Albin Lakkapää**.

## Ensimmäiset ammunnat

Järjestelmän vastaanottoon liittyi olennaisesti vastaanottoammunnat. Ammunnan valmistelut oli aloitettu jo hyvissä ajoin sisältäen ammuntaskenaarion laskemista ja laukaisuetäisyyksien määrittämistä. Lisäksi ohjustoimiston vastuulla oli varomääräyksen kirjoittaminen. NA-SAMS ammuntojen toteutuksesta oli haettu oppia Norjasta. Erilaiset delegaatiot kävivät vierailulla *Örlandissa*, norjalaisessa ilmatorjuntapataljoonassa ja *Andoyassa* järjestetyissä ammunnoissa. Näiden vierailujen pohjalta syntyi myös käsitys, kuinka Suomessa ammunnat voitaisiin järjestää.



Ensimmäinen ilmatorjunnan ampuma AIM120 AMRAAM Suomessa 8. joulukuuta 2012.

ITO12 järjestelmä sai tulikasteensa joulukuussa 2012. Ammunnat järjestettiin tiiviissä yhteistyössä Kongsbergin, Raytheon ja MAAVMATLE:n henkilöstön kanssa. Lisäksi ammunnan tarkkailuun osallistui useita henkilöitä ja laitteita eri organisaatioista. Rykmentti vastasi ampuvan kaluston ryhmittämisestä tulasemiin ja varotoiminnasta ja tietysti itse amunnasta. Ulkomaiset järjestelmätoimittajat tukivat tarvittaessa ja vastasi ammunnan datan keräämisestä. Lohtajalle lähdettiin viikkoa ennen varsinaista ampumapäivää. Haluttiin tehdä ampumakuntoisuuden tarkastukset ja viestiyhteydet viimeisen päälle. Lisäksi ammuntaa harjoiteltiin usean ”kylmän” vedon suorituksin.

Uusi tekninen asejärjestelmä ei kuitenkaan aiheuttanut joukoille kummempia haasteita tässä kohtaa. Osaaminen oli jo hyvällä perustasolla. Eniten taisikin sää aiheuttaa järkytystä Kaliforniasta tulleille Raytheonin tekniikoille. Keli oli noin 20 celsiusta miinuksella ja navakka tuuli puhalsi mereltä. Ensimmäinen valmistuspäivä loppuikin suhteellisen nopeasti ja syykin selväsi

nopeasti. Seuraava päivänä olikin pipot ja toppatakit löytäneet Kokkolan tavarataloista.

Vastaanottoammunnan päämääränä oli todentaa tulitoimintaketjun toimivuus tutkalta taistelunjohtokeskukseen ja sieltä lavetille ja edelleen lavetilta ohjukselle. Ammuntojen skenaariot oli määritetty, ampumasektorit piirretty ampujan näytölle. Enää sitä ei piirretty tussilla suoraan *PPI* (Plan Position Indicator) näytölle, vaan tehtävän suunnitteluun tarkoitettulla tietokoneella. Maalilanteita oli kaksi. Yksittäisen koneen torjunta ja parin torjunta kahdelta lavetilta yhtä aikaa. Kyseessä ei ollut millään tavalla suorituskykyammunta vaan tekninen testaus.

Ammunnat toteutettiin aamuhämärässä 8. joulukuuta 2012. Tuona päivänä ilmatorjunta ampui Lohtajalla ensimmäiset maalilennokit alas ITO12 ohjusjärjestelmällä ja voitiin todeta elokuussa 2011 alkanut koulutusjakso päättyneeksi ja järjestelmän oleva riittävän valmis varusmieskoulutuksen aloittamiseen.



## Ammunnan henkilöstö:

Tehtävä	Henkilö
<b>AMMUNNAN JOHTO</b>	
Ammunnan johtaja	Majuri Tomi Tuomi
Ammunnan johtajan apulainen	Yliluutnantti Pasi Kyllönen
Vääpeli	Yliluutnantti Jarkko Piekkari
Seuraajaosaston johtaja	Everstiluutnantti Roi Helminen
<b>PSTO:n JOPO</b>	
Järjestelmäinsinööri	Insinööriyliluutnantti Jani Muikku
Huoltaja	Insinöörikapteeni Jarno Alasaari
Huoltaja	Insinööriyliluutnantti Pertti Pyysing
Viestiupseeri 1	Yliluutnantti Jan-Robert Aura
Viestiupseeri 2	Yliluutnantti Jussi-Matti Kontio
<b>VAROHENKILÖSTÖ</b>	
Tuliaseman valvoja (UNIT A)	Kapteeni Pekka Jokinen
Tuliaseman valvoja (UNIT B)	Yliluutnantti Ville Lapakko
1. Ohjuslvetin valvoja	Yliluutnantti Markus Sovelius
2. Ohjuslvetin valvoja	Luutnantti Ville Västilä
1. Tutkan valvoja	Luutnantti Antti Vähäyjykkä
2. Tutkan valvoja	Insinöörikapteeni Arttu Lampainen
<b>OPERAATTORIT (UNIT A)</b>	
Torjuntaupseeri (TCO)	Majuri Albin Lakkapää
Torjuntaupseerin apulainen (TCA)	Yliluutnantti Janne Vaahtera
Tutkaoperaattori	Kapteeni Petri Ruotsalainen
Lavetti operaattori	Kapteeni Mikko Jurmu
Lavetti operaattori	Yliluutnantti Juha Rantala
Lavetti operaattori	Yliluutnantti Joni Laitinen
EOD	Yliluutnantti Juha Pennanen
Huoltaja	Yliluutnantti Tuomas Hirvo
<b>OPERAATTORIT (UNIT B)</b>	
Torjuntaupseeri (TCO)	Yliluutnantti Tomi Jaakkola
Torjuntaupseerin apulainen (TCA)	Yliluutnantti Timo Tolkki
Tutka operaattori	Luutnantti Jussi Pakola
Lavetti operaattori	Yliluutnantti Marko Lamppu
Lavetti operaattori	Yliluutnantti Tony Saarinen
Lavetti operaattori	Luutnantti Jukka Toivonen
EOD	Yliluutnantti Kari Koistinen
Huoltaja	Vääpeli Jukka Kokkonen
Aseupseeri	Insinööri majuri Kari Aaltonen



Vastaanottotestit. Kuvassa kapteeni Pekka Jokinen, yliluutnantti Tomi Jaakkola ja kontin sisällä insinööri Kari Aaltonen. Testin tukena KDA:n henkilökuntaa.

## Loppurakentaminen

Kalustokoulutuksen jälkeen rykmentin toiminnassa alkoi kiireinen rakentamisvaihe. Uusi koulutushalli valmistui 2012 sekä lisäksi erilaisia varastohalleja. Samaan aikaan varusmieskoulutus alkoi pikkuhiljaa rutinoitumaan kouluttajien saadessa lisää osaamista ja kokemusta järjestelmästä.

Toisena linjana rykmentin "ohjustoimisto" jatkoi vastaanottotestejä sekä vaatimusten todentamista. Järjestelmälle oli annettu noin 500 erilaista vaatimusta ja ne kaikki piti todentaa ja hyväksyä.

Hankintasopimuksen mukainen KKITO-hankintaprojektin ajallinen kesto oli 25. kesäkuuta 2009–31. joulukuuta 2017. KKITO-hankintaprojektin tiiviimmät vuodet ajoittuivat välille 2010–2014, jolloin toteutuivat pääosat NASAMS FIN sopimuksen mukaisista toimituksista. Vastaavasti vuosina 2015–2017 toteutettiin niin sanottuja *retrofit* töitä, eli pääsopimuksen toimitusten puutteiden takuukorjauksia, mutta myös erillisten toimeksiantojen mukaisia hankintoja.

– teksti ja kuvat Tomi Jaakkola



## Ilmatorjunnan koulutushalli rakentuu

Ilmatorjunnan koulutushalli, rakennus 216. Vasemmalla taustalla näkyy varastohalli, rakennus 217. (Kuva: Mika Etelänsaari)

**2010-luvun alussa Helsingin ilmatorjuntarykmentissä valmistauduttiin ottamaan vastaan uusi ja suorituskykyinen ilmatorjuntaohjusjärjestelmä, NASAMS 2 FIN, joka nimettiin vakiintuneen käytännön mukaisesti Ilmatorjuntaohjus 12 -järjestelmäksi (ITO12). Panssariprikaatissa ei tuolloin ollut valmiina mitään sellaisia tiloja, joihin kyseisen järjestelmän edellyttämät toiminnot olisi saatu mahduttettua. HELITR:n käytössä olevat tilat eivät myöskään olleet riittäviä uutta järjestelmää varten. Näin ollen tätä järjestelmää varten päätettiin rakentaa täysin uusi rakennus, Ilmatorjunnan koulutushalli, rakennus 216.**

Rakennuksen suunnittelu käynnistyi, kun tiedettiin, että ITO96 BUK M1 -järjestelmä tulitisiin korvamaan uudella asejärjestelmällä. Suunnitteluun osallistui HELITR:n henkilöstöä, joka sai esittää toiveita rakennuksen suhteen. Rakennusta lähdettiin suunnittelemaan nimensä mukaisesti vain koulutushallina, mutta suunnittelun edetessä tuli selväksi, että pelkkä koulutushalli ei riittäisi. Koulutushallin yhteyteen tulisi rakentaa myös tarkoituksenmukaiset huoltotilat sekä uutta järjestelmää että jo käytössä olevia järjestelmiä varten.

Koulutus- ja huoltohallista haluttiin tehdä mahdollisimman käytännöllinen etenkin uuden järjestelmän näkökulmasta. Järjestelmän käytännön tarpeista tiedettiin kuitenkin vain vähän, joten moni asia perustui valistuneihin arvioihin. Käyttäjätasolla tiedossa oli käytännössä vain järjestelmän mitat. Tämä osaltaan vaikeutti suunnittelua.

Tulevien käyttäjien huomioita kuunneltiin esimerkiksi rakennuksen sähkösuunnittelun osalta. Uutta järjestelmää varten piti esimerkiksi hankkia taajuusmuuttajat 400 Hz:n sähkönsyöttöä varten. Taajuusmuuttajien saannin osalta hankkeessa oli pieniä epäselvyyksiä, mutta muuttajat saatiin lopulta sisällytettyä projektiin. Rakennuksen yhteyteen esitettiin myös pesukatua tai muunlaista pesuhallia. Tällaiseen ei kuitenkaan hankkeen varat lopulta riittäneet, vaan käyttäjien oli tyydyttävä painepesuriin rakennuksen ulkoseinustalla.

Hallin sijainnin valinnassa ei onnistuttu täydellisesti. Maaperä rakennuspaikalla osoittautui rakentamisen aikana liian pehmeäksi. Rakennuspaikkaa ei haluttu kuitenkaan enää rakentamisen alettua muuttaa, mikä nosti kustannuksia projektin aikana. Tämän seurauksena rakennus on vajonnut vuosien saatossa, minkä vuoksi esimerkiksi ovia on pitänyt säätää ja seinii ja lattiaihin on tullut halkeamia. Suuria rakenteellisia korjauksia ei

kuitenkaan ole jouduttu vielä vuoteen 2022 mennessä tekemään.

Rakennuksen sosiaalitilojen suunnitteluun ei juuri-kaan panostettu, sillä alkuperäisen suunnitelman mukaan rakennukseen tulisi työpisteet vain muutamalle henkilölle. Alkuperäisen suunnitelman mukaan rakennuksessa oli tarkoitus olla työpisteet vain hallipäällikölle ja osalle teknisen jaoksen henkilöstöstä. Kouluttajien ja huoltajien työpisteitä ei suunniteltu rakennukseen lainkaan. Näin ollen rakennukseen tuli kaksi toimistoa ja yksi avokonttori. Näiden henkilöstömäärien mukaan suunnitellut sosiaalitilat muodostuisivat tulevaisuudessa ongelmallisiksi.

Rakennukseen sisällytettiin loppujen lopuksi seuraavan tyyppisiä tiloja: koulutushalli, huoltohalli, ajoneuvo-huoltola, luokkatiloja, simulaattoritila, varastotilaa, sosiaalitilat alakertaan, toimistot ja avokonttori yläkertaan. Hallin tiloja on nimetty perinteikkäästi ammentaen *Ilmatorjuntarykmentti 1:n* historiasta. Näistä esimerkkeinä luokka *Rata*, joka on saanut nimensä Jatkosodan aikana Santahaminan ampumaradalla toimineelta raskaalta ilmatorjuntapatteristolta ja luokka *Puisto*, joka on saanut nimensä Lauttasaaren Ryssänkärjessä sijainneelta raskaalta ilmatorjuntapatteristolta. Muita perinteikkäisiä tilojen nimiä ovat muun muassa *Lato*, *Käpy*, *Taivas*, *Torni* ja *Santa*. Rakennuksen sisäpihan toiselle puolelle suunniteltiin ja rakennettiin myös kylmä varastohalli järjestelmäkalustolle.

ITO12-järjestelmän mukana hankitut maastohenkilöautot muodostivat lukumääränsä osalta pienen haasteen. Niille ei yksinkertaisesti ollut suunniteltu järkevää säilytyspaikkaa. Niitä säilytettiin ulkona ja osittain kylmässä varastohallissa, mutta tämä taas söi varastotilaa järjestelmäkalustolta. Vuonna 2017 koulutushallin läheisyyteen valmistui pressuhalli juuri kevyen kaluston varastointia varten. Tila on kylmä, mutta kalusto saadaan siellä säältä suojaa ja tarvittaessa sähköihin.

## Toimintojen kehittyminen

Rakennus otettiin käyttöön vuonna 2012. Käytön alussa rakennuksen käyttö oli suunnitellun mukaista. Rakennuksessa oli suunnitelman mukaisesti työpisteet hallipäällikölle, hänen kakkosmiehelleen sekä osalle teknisen jaoksen henkilöstöä. Huoltohallissa työskenteli HELITR:n henkilöstön lisäksi myös *Parolan korjaamon* kunnossapitopuolen henkilöstöä, jonka työtehtäviin kuului ilmatorjuntakaluston huolto ja kunnossapito. ITO12-järjestelmän vastaanoton jälkeen järjestelmätoimittaja *Kongsberg Defence & Aerospace*, järjesti huoltohallissa



Kevyen kaluston säilytykseen suunniteltu pressuhalli, rakennus T010. (Kuva: Mika Etelänsaari)



Koulutushalli sisäpihan puolelta. Vasemmalla puolella koulutushalli ja oikealla puolella Millog Oy:n käytössä oleva huoltohalli. (Kuva: Mika Etelänsaari)

koulutusta sekä HELITR:n että Parolan korjaamon ja Millog Oy:n henkilöstölle.

Rakennuksen huoltohalli siirtyi sittemmin Puolustusvoimauudistuksen myötä Millog Oy:n hallintaan. Vaihdoksen myötä hallissa työskennelleet Parolan korjaamon henkilöt siirtyivät pääosin Millog Oy:n palvelukseen, mistä syystä henkilömäärä pysyi jotakuinkin samana. Huoltohalli on sovelnut hyvin Millogin käyttöön ja siellä huolletaan ITO12-kaluston lisäksi myös *MOSTKA87M*-sekä *TJL97SFM*-kalustoa.

Vuonna 2017 oli edessä seuraava suurempi muutos rakennuksen käyttötavassa. Selvisi, että HELITR:n kassimirakennukseen olisi tehtävä tilaa sinne muuttavaa Sotilaspoliisikomppaniaa varten. Rakennuksessa oli tilat kolmelle perusyksikölle ja rykmentin esikunnalle, joten yhden perusyksikön mahdolluttaminen rakennukseen ei yksinkertaisesti ollut mahdollista. Tästä syystä tehtiin päätös siirtää rykmentin esikunta koulutushallin yläkerran toimistotiloihin. Hallipäällikön toimistosta tehtiin

rykmentin komentajan toimisto. Rykmenttiupseeri sai muuttaa toiseen erilliseen toimistoon komentajan seinänaapuriksi. Esikunnan muu henkilöstö mahdollitettiin saman kerroksen avotoimistoon teknisen jaoksen henkilöstön tilalle. Teknisestä jaoksesta yläkertaan jäi vain jaosjohtaja.

Hallihenkilöstön ja teknisen jaoksen uudeksi toimistotilaksi muutettiin alun perin luokkakäyttöön suunnitellut luokka Lato ja Käpy. Tilat eivät olleet tekniikkansa puolesta, eikä muutenkaan täysin soveltuvia toimistokäyttöön, mutta muitakaan tiloja ei ollut tarjota. Lisäksi luokka Puisto sai myös uuden käyttötarkoituksen. Pansariprikaatissa otettiin käyttöön *Virtual Battlespace 2*-simulaattorijärjestelmä (VBS2), jollainen haluttiin käyttöön jokaisessa joukkoyksikössä. Luokka Puisto valikoitui tähän käyttöön, jolloin sen käyttö muuhun tarkoitukseen ei ollut enää käytännössä mahdollista. VBS2-laitteisto siirtyi kuitenkin luokka Puistosta pois vähäisen käytön vuoksi. Tämän jälkeen tilasta tehtiin HELITR:n perinnehuone, jonne koottiin kaikki HELITR:n perinne-esineet ja muu perinteisiin ja historian liittyvä materiaali. Puistossa on mahdollista perehtyä HELITR:n perinteiden lisäksi myös niiden joukko-osastojen historiaan, joiden perinteitä HELITR vaalii. Näitä ovat Varsinais-Suomen ilmatorjuntarykmentti, Hämeen ilmatorjuntapatteristo ja Tampereen ilmatorjuntapatteristo.

Näiden muutosten myötä luokkatiloista on jäljellä enää luokka Rata, joka on vielä säilynyt luokkakäytössä. Luokkatilojen lisäksi käyttötarkoitusten muutoksia on osunut muihinkin tiloihin, esimerkiksi ITO12-simulaattorin yhteyteen rakennettu valvomo toimii nykyään ITO12-järjestelmänsinöörien toimistona.

Muutokset toimintaan toivat kuitenkin haasteita jokapäiväiseen toimintaan. Rakennus, jonne oli alun perin suunniteltu työpisteet vain noin kymmenelle ihmiselle, sisälsi muutosten jälkeen yli kolminkertaisen määrän työpisteitä. Tämä on aiheuttanut ahtautta esimerkiksi sosiaalityötiloissa, joita ei alun perin suunniteltu näin suurelle ihmismäärälle. Tämän myötä hallille on jouduttu tekemään lisää parkkipaikkoja henkilökunnalle, sillä alkuperäinen parkkipaikka muodostui auttamatta liian pieneksi. Haasteista huolimatta tilanteeseen on pystytty sopeutumaan ja päivittäiset toiminnot pyörivät hyvin.

Viimeisin päivitys rakennukseen on vuonna 2022 valmistunut ylätasanne koulutushallin tutkavälikkään. Ylätasanne mahdollistaa tilan tehokkaamman käytön, sillä korkeaa tilaa ei kyseisessä välikössä muuten tarvita. Ylätasanteelle on tarkoitus sijoittaa simulaatio-, testaus- ja varastotoimintoja.

## Hallin käyttö nykyään

Nykyään rakennuksen käyttötavat ovat vakiintuneet. Kymmenen vuoden aikana käyttö on saatu hiottua kaikkien muutosten myötä hyväksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi. Samassa huoltohallissa toimii myös Millog Oy:n huolto omana kokonaisuutenaan. Tällä järjestelyllä yhteydenpito ja yhteistyö Millogin ja HELITR:n välillä on saatu erittäin toimivaksi.

Koulutushallin käyttö on muotoutunut toimivaksi kokonaisuudeksi. Sisätiloja käytetään käyttäjähuoltojen tekemiseen, testaustoimintaan sekä koulutusten valmisteluun ja itse koulutukseen. Näiden kaikkien toimien tekeminen yhdessä tilassa muodostaa joskus tilan riittävyden kannalta haasteita, mutta niiden kanssa on opittu vuosien saatossa elämään. Koulutushalli mahdollistaa esimerkiksi henkilökunnan täydennyskoulutuksena järjestettyjen ITO12-järjestelmän erikoiskouluttajakurssien järjestämisen. Varsinaisen kalustokoulutustilan lisäksi rakennuksesta, heti vierestä löytyvä luokkatila mahdollistaa tehokkaan siirtymisen teoriaopintojen ja käytännön harjoittelun välillä. Koulutushalli mahdollistaa myös monipuolisen testaustoiminnan järjestelmäkallustolla, sillä halliin mahtuu tilanteen salliessa kohtuullinen määrä erilaista kalustoa. Toimivana ratkaisuna on nähty myös se, että muu koulutus kuin henkilökunnan täydennyskoulutus, tapahtuu pääsääntöisesti ulkona, eikä sisällä koulutushallissa. Tähän syynä on hallin rajallinen tila ja se, että samaan aikaan voidaan tällöin käyttää hallia käyttöhuolto- tai muihin toimenpiteisiin.

Rakennusta ei alun perinkään suunniteltu järjestelmäkalluston varastointia varten, lyhytaikaisia poikkeuksia lukuun ottamatta, eikä se toimi siinä roolissa nykyäänkään. Jo suunnitteluvaiheessa nähtiin tarve käytössä olevan kalluston varastoinnille, muun kalluston ollessa hajautettuna toisaalle. Tätä varten rakennettiin koulutushallin yhteyteen, sisäpihan toiselle laidalle, kylmä varastohalli, rakennus 217. Halli mahdollistaa koulutus- ja valmiuskäytössä olevalle kallustolle tarvittavat sääsuojan ja sähköliitännät.

## Koulutushallin merkitys valmiudelle

Valmiuden merkitys Puolustusvoimissa on viime vuosien aikana kasvanut. Tämä on aiheuttanut valmiudellisia velvoitteita myös Helsingin ilmatorjuntarykmentille. Koulutushalli ja sen yhteydessä olevat muut rakennukset osaltaan mahdollistavat rykmentin valmiuden ylläpidon, sillä valmiudellisten velvoitteiden täyttäminen ilman asianmukaista infrastruktuuria olisi erittäin haastavaa.

Toimivien sekä modernien tilojen ansiosta valmiudessa oleva kaluston on mahdollista pitää toimintakuntoisena sekä sille on helppo tehdä tarvittavat tarkastukset ja valmistelut. Tilat mahdollistavat myös henkilöstön jatkuvan harjoittelun ja omien taitojensa ylläpidon.

Millog Oy:n välitön läsnäolo samassa rakennuksessa mahdollistaa saumattoman yhteistyön, mikä osaltaan vaikuttaa myös rykmentin valmiuteen. Mahdolliset laiterikot tai muut huollolliset tarpeet kyetään ottamaan työn alle nopeasti ja joustavasti.

– Mika Eteläsaari



Kylmä varastohalli, rakennus 217.  
(Kuva: Mika Eteläsaari)

## ILMATORJUNTAPANSSARIVAUNU 90 LEOPARD 2 MARKSMAN UUSI NOUSU

***Panssariprikaatissa, Helsingin ilmatorjuntarykmenttiin kuuluvassa Panssari-ilmatorjuntapatterissa koulutetaan ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueita (90) taistelemaan osana mekanisoituja taisteluosastoja. Ilmatorjuntapanssarivaunujen perinteet Suomessa ulottuvat pitkälle ajassa taaksepäin. Koulutuskaluston ja sitä myötä koulutuksen muuttuessa pitkään pysyvää on kuitenkin ollut se, että panssari-ilmatorjuntakoulutus on pysynyt Parolannummella Panssariprikaatissa aina vuodesta 1966 lähtien.***

Ilmatorjuntapanssarivaunujen 90 koulutus aloitettiin muutaman vuoden hiljaiselon jälkeen uudelleen henkilökunnan kurssien osalta modernisoidulla ilmatorjuntapanssarivaunukalustolla (ITPSV90 Leopard 2 Marksman) vuonna 2015. Ensimmäiset varusmiehet pääsivät aloittamaan koulutuksensa tällä modernisoidulla kalustolla ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen (90) aloittaessa varusmiespalveluksen heinäkuussa 2016. Toistaiseksi viimeinen koulutuksessa ollut ilmatorjuntapanssarivaunujoukkue aloitti varusmiespalveluksensa heinäkuussa 2018. Kyseinen joukkue kotiutui kesällä 2019.

Varusmieskoulutuksen jäädessä tauolle henkilökunnan ja reserviläisten osaaminen pidetään yllä kertausharjoituksin, joko taistelu- tai ampumarjoituksissa. Ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueiden tärkeyttä kuvaavasti kertausharjoitusten määrä.

### **Ilmatorjuntapanssarivaunu 90 kouluttajien koulutus uudelle alustalle**

Vuoden 2014 lopussa saatiin tieto ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueiden varusmieskoulutuksen aloittamisesta uudelleen. Olihan viimeisin varusmiespalveluksessa ollut ilmatorjuntapanssarivaunujoukkue siirtynyt reserviin tätä erää ennen kesällä 2007.

Järjestelmää päivitettiin asentamalla torniin uudet radiot (LV341) sekä uusi tuliasepääte (TASPO6). Alustaksi vaihdettiin saksalainen Leopard 2A4 taistelupanssarivaunun alusta, joka tuli vanhan ja hieman ylikuormitetun puolalaisvalmisteisen T-55AM taistelupanssarivaunun alustan tilalle. Muutostyön teki Millog Oy.

Alustanvaihdosta johtuen tammikuussa 2015 alkavalle Panssarikoulun Leopard2A4 erityislupakurssille ilmoitettiin tarvittava henkilöstö, jotta ajajien ja johtajien erityislupakoulutus voitaisiin aloittaa. Kurssille oppiini meni henkilöstöstä silloinen Panssari-ilmatorjuntapatterin päällikkö kapteeni **Tony Saarinen** sekä panssariupseeri ja tulevat kouluttajat/ajo-opettajat.

Alustan vaihdon jälkeen päivitetylle ilmatorjuntapanssarivaunulle tehtiin vielä tarvittavat mittaukset ja punnitukset rekisteröintiä varten, tärinämittaukset, koemannat sekä sotavarustehyväksyntä. Jo alusta asti mukana olleen henkilöstön havainnot uudella alustalla



Ilmatorjuntapanssarivaunu 90 Leopard 2 Marksman on vakuuttava ilmestys.

varustetun ilmatorjuntapanssarivaunun liikehtimiskyvystä ja liikkuvuudesta verrattuna T-55 alustaan toi väkisinikin leveän hymyn kasvoille. Uuden alustan käytettäjäystävällisyys oli myöskin selvä parannus edelliseen alustaan verrattuna. Vanhaa T-55 alustaa ei tulisi ikävä ainakaan kunnossapitohenkilöstöllä.

Runkohenkilöstön saatua tarvittavat erityisluvut alkoi uusien kouluttajien kurssittaminen uusitulle ilmatorjuntapanssarivaunulle. Sisältäen asejärjestelmän erikoiskouluttajatutkinnon ammuointineen sekä erityisluvut vaunun liikuttamiseksi. Uuden alustan ensimmäisiä ilma-ammuntoja Lohtajalle olikin tullut seuraamaan suuri joukko asiasta kiinnostuneita. Erikoiskouluttajatutkinnon ilma-ammunnat huipentuivat viimeisenä Learjet-maalihinaukseen tuplamaalihihalla, johon tulevat kouluttajat saivatkin onnistuneen maalinvaihdon sekä täysosumat molempiin maalihoihin. Veteraaneista ja kenraalikunnasta koostunut yleisö hurrasi onnistuneelle suoritukselle.

Lisää henkilökuntaa koulutettiin ilmatorjuntapanssarivaunujen pariin vielä kertaalleen, koska koulutettu henkilöstö ei olisi riittänyt joukkueen ammuntojen varohenkilöstöksi. Tämän kurssin ammunnoissa päästiinkin ampumaan pimeäammunnoissa *Banshee500* -maa-

lilennokkiin ensimmäisen ja viimeisen kerran. Tämän varmisti ammuntaan varattujen kahden kalliin Bansheen pudottaminen. Jälleen kerran ilmatorjuntapanssarivaunu oli näyttänyt tulen tehonsa sekä tarkkuutensa.

## Ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen (90) varusmieskoulutus

Peruskoulutuskauden jälkeen ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueeseen (90) valituilla varusmiehillä alkaa kalustokurssi, jonka aikana nuoret panssarimiehet perehtyvät ITPSV90:n rakenteeseen teoria- ja käytännön koulutuksessa. Kaikilla joukkueeseen valituilla on niin sanottu pitkä palvelusaika, joka on 347 vuorokautta. Kalustokurssi kestää yhteensä 16 viikkoa. Kalustokurssin aikana varusmiehille koulutetaan perusteita järjestelmän käyttöön sekä joukkueen taisteluun liittyen. Kalustokurssin ensimmäisen kolmanneksen aikana varusmiehistä valitaan eri koulutuslinjoille: vaunun ajajat, johtajat ja ampujat. Valintojen jälkeen vaunun johtajilla alkaa rivialiupseerikurssi, joka kestää yhteensä 9 viikkoa. Johtajat ja ajajat aloittavat valintojen jälkeen erityislupatutkintokoulutuksen, joka tähtää erityislupiin, joilla saa johtaa ja ajaa vaunua. Ampujilla samanaikaisesti on yksityis-

kohtaisempaa koulutusta aseiden- ja asejärjestelmän rakenteeseen sekä sen käyttöön.

Kalustokurssin sisältöä on muutettu ja koulutusta kehitetty kuluneiden vuosien aikana siihen suuntaan, että varusmiehillä olisi paremmat valmiudet heti kalustokurssin jälkeen käyttää ilmatorjuntapanssarivaunuja kootusti joukkueena sekä taisteluteknisesti oikein mahdollisesti erikseen käskettävissä taistelutehtävissä jo varusmiespalveluksen aikana.

Kalustokurssin viimeisen kolmanneksen alkaessa johtajista valitaan kaksi oppilasta panssarireserviupseerikurssille. Panssarireserviupseerikurssi suoritetaan Panssarikoululla, samalla Parolannummen varuskunta-alueella, missä panssari-ilmatorjuntakoulutus tapahtuu. Panssari-ilmatorjunnan tiivis yhteistyö Panssarikoulun kanssa mahdollistaa koko ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen (90) osallistumisen Panssarikoulun toimeenpanemille taistelu- ja ampumarjoituksiin, mikä mahdollistaa hyvän koulutustason saavuttamisen jo puolen vuoden varusmiespalvelusajan jälkeen sekä erityisen tärkeän yhteistoiminnan harjoittelun muiden aselajien ja toimialojen kanssa. Reserviupseerikurssi kestää kokonaisuudessaan 14 viikkoa, jonka aikana kurssin jälkeen upseerikokelaaksi nimitetyillä joukkueenjohtajan tehtävässä toimivalla varusmiehellä on hyvät valmiudet harjaantua omassa sodanajan tehtävässään.

## Tehtävissä harjaantuminen sotaharjoituksissa

Panssarireserviupseerikurssin, rivialiupeerikurssin sekä erilaisten miehistötehtävissä palvelevien varusmiesten kurssien päättyessä ilmatorjuntapanssarivaunujoukkue (90) harjoittelee oman joukkueensa suorituskykyvaatimusten mukaisia tehtäviä useissa eri sotaharjoituksissa ja erilaisissa joukkokokoonpanoissa. Sotaharjoitusvuorokausia ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen (90) varusmieskoulutuksessa on runsaasti, sillä vajaan vuoden varusmiespalvelusajalle varusmiehille kertyy lähes 90 maastovuorokautta eri puolella Suomea ja 2019 keväänä jopa yksi pidempi kansainvälinen harjoitus Pohjois-Ruotsissa (*Northern Wind 19*).

Pohjois-Ruotsissa järjestetyssä *Northern Wind 19* -harjoituksessa ilmatorjuntapanssarivaunujoukkue (90) taisteli osana suomalaisruotsalaista prikaatia. Mainittakoon, että pääosa prikaatin käytössä olleista ilmatorjuntayksiköistä tuli Suomesta. Ruotsalaisten johtaman prikaatin ilmatorjuntajoukkoja harjoituksessa olivat ilmatorjuntayksikkö ja -osasto Panssariprikaatista sekä Jääkäriprikaatista ja Ruotsista yksi ilmatorjuntapans-

sarivaunujoukkue *CV9040 AAV* -kalustolla. Sotaharjoitukseen osallistuminen Ruotsissa oli täysin uudenlainen tilanne monella eri mittarilla mitattuna. Toimintaympäristö, joukot ja vihollinen niin ilmassa kuin maassa mahdollistivat monipuolisen ja täysin erilaisen harjoitteluympäristön mihin olimme aiemmin kotimaassa tottuneet, esimerkiksi paikoin lähes puolitoistametrinen lumihanki opetti uusia toimintatapoja ja tarjosi uusia kokemuksia niin varusmiehille kuin henkilökunnallekin.

Ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen (90) varusmiespalveluksen aikana varusmiehille tutuksi tulevat Parolannummen lähiharjoitusalueiden lisäksi niin Niinisalossa sijaitseva Pohjankankaan ampuma- ja harjoitusalue kuin Lohtajan ampuma- ja harjoitusalue. Niinisalossa on järjestetty jo useampana vuotena mekanisoitujen joukkojen koulutukseen painottuva *Arrow*-harjoitus ja vastaavasti Lohtajalla järjestettäviä erilaisia ampuma- ja taisteluharjoituksia joukkueen varusmiespalvelukseen mahtuu koulutuksessa olevalla joukkueella yhteensä neljä kappaletta.

Koulutustason seurannassa yhtenä keskeisenä mitarina käytetään kovapanosammuntoja. Ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen (90) varusmiesten mielestä yleisesti ottaen juuri kovapanosammunnat ovatkin koulutuksen parasta antia. ITPSV90-kalustolle koulutettaville joukkueille koulutukseen on saatu sisällytettyä yhteensä kolme erillistä ampumarjoitusta, jossa ammutaan vaunun pääaseella 35-millimetrisiä sirpalekranaatteja. Kaksi kolmesta ampumarjoituksesta toteutetaan pinta-ammuntoina. Näistä ensimmäinen on Hätilän ampuma- ja harjoitusalueella, jossa vaara-alue päättyy valliin. Toinen pidetään Lohtajalla, jossa vaara-alue suuntautuu perinteisesti merelle.

Tärkeimmät ammunnat eli ilma-ammunnat, koulutuksessa olevat varusmiehet pääsevät suorittamaan Ilmapuolustusharjoituksessa Lohtajalla. Näistä ammunnoista jokainen ilmatorjuntapanssarivaunujoukkue toikin tuliaisina alas ammutun maalilennokin siiven muistoksi. Toki pudotuksia tuli useampia, mutta tilan puutteen vuoksi kouluttajat eivät jokaisen pudotetun koneen siipeä antaneet tuoda kotivaruskuntaan.

## Ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueiden (90) reservinkoulutus

Ensimmäisen ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen kertausharjoituksen piti olla jo keväällä 2020, mutta koronapandemian alku sotki ja aiheutti harjoituksen lykkäämisen vuodelle. Harjoituksen piti olla yhdistetty ampuma- ja taisteluharjoitus Panssariprikaatin yh-





Ilmatorjuntapanssarivaunu 90 ampuu Lohtajalla

teistoimintaharjoituksessa Parolannummen ja Hätilän harjoitusalueilla. Kaluston kertauskoulutuksen ja erityislupien uudistamisen jälkeen oli tarkoitus osallistua varusmiesjoukkojen kanssa taisteluharjoitukseen parin päivän ajan. Taisteluharjoituksen jälkeen oli tarkoituksena jäädä pinta-ammuntoihin Hätilän ampuma- ja harjoitusalueelle. Suoritettavaksi suunnitellun ammunnan oli tarkoitus olla jatkumo varusmiespalveluksen aikaisiin pinta-ammuntoihin.

Koronapandemian hieman hellittäessä keväällä 2021 saatiin joukko kutsuttua kertausharjoitukseen samana ajankohtana, mutta vuotta myöhemmin. Tällöin kuitenkin korona ja sen tuomat rajoitukset karsivat sen verran kouluttajajenkielöstä, ettei ammuksia päästy toteuttamaan, vaan harjoitus päätettiin jättää pelkäksi taisteluharjoitukseksi. Harjoituksesta saatuina havaintoina huomattiin, että osaaminen on edelleen hyvällä tasolla ilmatorjuntapanssarivaunun käytössä ja joukkueen taistelussa. Toki kerrattavia ja muistiin palautettavia pieniä asioita oli jonkin verran. Toinen havainto harjoituksesta oli koulutustason suuri ero varusmiesjoukon ja reserviläisten välillä. Varusmiesjoukoille annettakoon anteeksi, koska kyseinen harjoitus oli heille ensimmäinen taisteluosaston kokoonpanossa tapahtuva harjoitus. Kaiken kaikkiaan ilmatorjuntapanssarivaunujen käyttäminen kentällä tuntui olevan hyvällä tasolla ja palautui nopeasti mieleen, vaikka osalla joukosta varusmiespalveluksen

päättymisestä olikin aikaa kulunut noin 4 vuotta. Hyvin tehty pohjatyö kantaa näemmä pidemminkin ajan.

Seuraava ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen kertausharjoitus pidettiin joukkueille tutulla Pohjankankaan harjoitusalueella Niiniallossa syksyllä 2022 muiden mekanisoidujen reserviläisjoukkojen kanssa. Ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueiden kertausharjoitusrytmi on siis noin joka toinen vuosi joukon kertausharjoitus joko taistelutai ampumaharjoituksena.

## Ilmatorjuntapanssarivaunujen kouluttajajenkielöstön koulutus jatkuu

Panssari-ilmatorjuntapatterin odottaessa seuraavaa ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen joukkotuotantoa kouluttajajenkielöstön riittävyys ja osaaminen ilmatorjuntapanssarivaunujen käytössä pidetään yllä kouluttamalla uutta kouluttajajenkielöstöä. Koulutusta annetaan alusta- ja asejärjestelmäkursseilla sekä käyttämällä ilmatorjuntapanssarivaunuja eri taistelutai ampumaharjoituksissa henkilöunnan voimin kertausharjoituksia kuitenkin unohtamatta.

*–Toni Huhtinen,  
Henrik Vähämartti*



Ajaminen ilmatorjuntapanssarivaunulla on haluttua puuhaa. Näitä ajeluksia onkin jouduttu järjestämään paljon Tarkastajanpakalla ilmapuolustusharjoitusten aikana.

## ***Panssari-ilmatorjunnan määritelmä***

Juha Tuomisen toimittamasta teoksesta  
*Panssari-ilmatorjuntaa Suomessa 1942–2006:*



ITPSV90 iltahämärässä

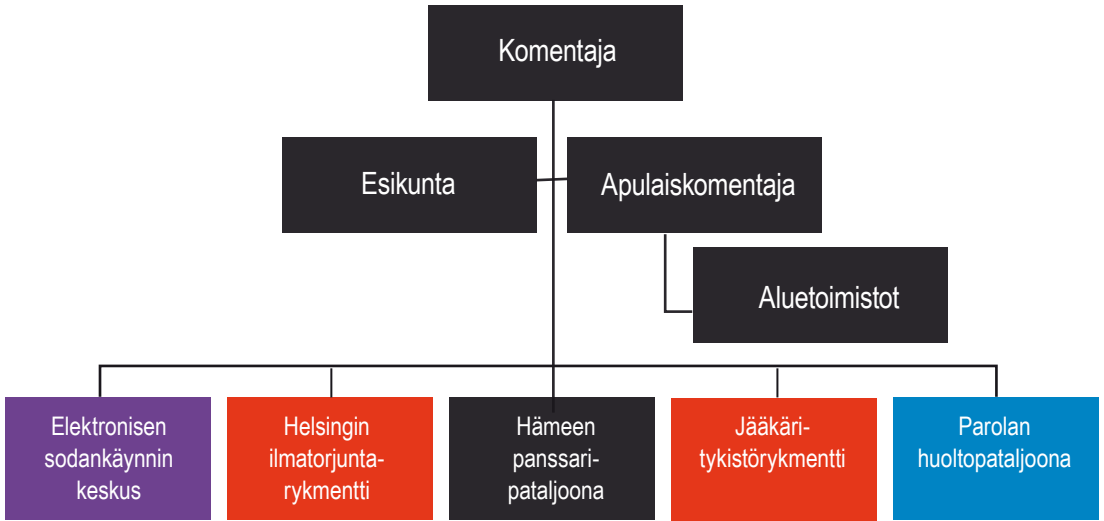
”Panssari-ilmatorjuntaa on vaikea luonnehtia. Siinä on tiettyä herkkyyttä. Pelataan sekunnin murto-osilla ja piirun puolikkailla. Keneltäkään ei pyydetä mitään, tullaan toimeen omillaan, omasta parakista ei luovuta ilman taistelua. Kun autosta murtuu olka-akseli, korvataan toinen etupyörä ratakiskonpätkästä tehdyllä suksella, apua ei pyydetä, perkele. Ammutaan tarkemmin kuin muut. Mikään homma ei jää koskaan tekemättä – tosin tekotapa voi yksniittistä tosikkoa kauhistuttaa. On yhdistynyt tankkimiesten arvoton MEILLÄ EI ITKETÄ, MEILLÄ EI SURRA, ISKE JA MURRA -henki sofistikoitun aselajin pikkutarkkaan nopeaälyisyyteen LYHYT HARKINTA JA TOIMEKSI”.

MÄÄRITELMÄ ON ”erään Vatialan Vanaatikon” laatima.

## 4. Rykmentti tänään



# Rykmentti osana Panssariprikaatia



Panssariprikaatin organisaatio

## Rykmentti osana Passariprikaatia

Helsingin ilmatorjuntarykmentti on vuonna 2022 toiminut Panssariprikaatin joukkoyksikkönä jo viidentoista vuoden ajan ja toiminta on vakiintunut. Rykmentti on osaltaan mukautunut hallinnolliseen asemaansa joukkoyksikkönä ja ottanut käyttöön tehtävien edellyttämät nykyiseen ympäristöön sopivat toimintatavat. Toiminnan ohjaukseen ja varsinkin yhteistoimintaan liittyy rykmentin tapauksessa erityislaatuisuutta. Vastuu pääkaupunkiseudun ilmapuolustuksesta edellyttää kaikkien puolustushaarojen suorituskykyjen saumatonta yhteensovittamista ja siten suoraa yhteistoimintaa kaikkien puolustushaaraesikuntien kanssa. Päätehtävänsä vuoksi rykmentillä on ymmärrettävästi myös erityinen suhde *Kaartin jääkäriykmentin* kanssa.

Rykmentin tulo Parolannummelle tarkoitti myös merkittävää muutosta Panssariprikaatille, josta muodostui mekanisoitujen joukkojen osaamiskeskuksen ohella myös yksi ilmapuolustuksen pääkoulutuspaikoista. Toetunutta rakennemuutosta, sen perusteita ja vaiheita kipukohtineen on kuvattu yksityiskohtaisemmin tämän teoksen luvussa 3.

Vuonna 2022 Panssariprikaati on Parolannummella ja Riihimäellä toimiva moderni joukko-osasto, joka tuottaa maavoimien iskukykyisimpiä taisteluosastoja, pääkaupungin ja muita ilmapuolustuksen joukkoja sekä lisäksi muun muassa elektronisen sodankäynnin joukkoja. Panssariprikaati kouluttaa vuosittain noin 2600 varus-

miestä ja 3000 reserviläistä. Palkattua henkilökuntaa on noin 650. Varusmies- ja reserviläiskoulutuksen koulutuksen ohella Panssariprikaati suorittaa sille käskettyjä valmiudellisia tehtäviä sekä vastaa toiminta-alueellaan viranomaisyhteistyöstä ja maanpuolustustyöstä.

Panssariprikaatin iskulause on "perinteitä, iskuvoimaa ja yhteistyötä!", mikä on nähtävissä myös päivittäisessä toiminnassa. Helsingin ilmatorjuntarykmentin lisäksi Panssariprikaatin muita joukkoyksiköitä ovat *Hämeen panssaripataljoona*, *Jääkäri-tykistörykmentti*, *Parolan huoltopataljoona* sekä *Elektronisen sodankäynnin keskus*.

## Rykmentin päätehtävä on säilynyt muuttumattomana

Rykmentin päätehtävä pääkaupungin puolustajana "*Defensor capitoli*" on organisaatiomuutoksista tai kuluista vuosikymmenistä huolimatta säilynyt muuttumattomana. Helsingin ilmatorjuntarykmentti vastaa vuonna 2022 edelleen pääkaupunkiseudun ilmapuolustuksen operatiivisesta valmiudesta ja käytettävyydestä sekä ilmatorjuntajoukkojen tuottamisesta erityisesti pääkaupunkiseudun ilmapuolustuksen tarpeisiin.

Rykmentillä on myös useita muita tehtäviä ja se muun muassa kouluttaa ilmatorjuntajoukkoja muihin toimintaympäristöihin, kuten maavoimien alueellisille ja operatiivisille joukoille sekä meri- ja ilmavoimille. Yksinkertaistaen voidaan todeta, että rykmentti on perinyt



Ilmatorjuntaohjus 12 Nasams II Fin ohjuslavetti ajamassa asemaan Senaatintorille.

keskeisiltä osin HELITR Hyrylän aikaiset tehtävät, pitkän historian Passariprikaatissa omaavan *Panssari-ilmatorjuntapatterin* tehtävät sekä lisäksi *Varsinais-Suomen ilmatorjuntarykmentin*, sittemmin *Hämeen ilmatorjuntapatteriston*, vastuulla olleita tehtäviä.

Merkittävin osa rykmentin resursseista vuonna 2022 käytetään asevelvollisten koulutukseen. Varusmiesten ja reserviläisten koulutus on tärkeä osa sotilaallisen suorituskyvyn rakentamista ja ylläpitoa. Rykmentissä toteutettava koulutus perustuu pitkäjänteiseen joukko-tuotantosuunnitelmaan, joka antaa perusteet varusmieskoulutuksen lisäksi yksiköiden kertausharjoittamiselle. Varusmieskoulutuksella tuotetaan joukkoja uudelleen reservin henkilöstön ikääntyessä ja yksiköiden suorituskykyä ylläpidetään ja kasvatetaan kertausharjoituksin. Edellä mainitut toimenpiteet toimeenpannaan mahdollisimman laadukkaasti huomioiden sotilaallisessa toimintaympäristössä tapahtuva kehitys sekä käytettävissä olevat henkilöstö- ja taloudelliset resurssit.

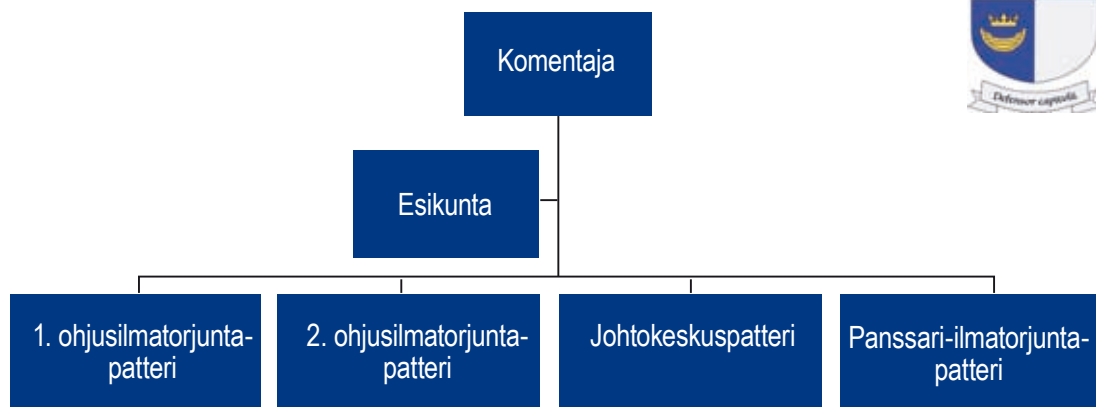
Maanpuolustustahtoisien ja ammattitaitoisien henkilöstön lisäksi suorituskykyinen joukko tarvitsee myös uhkaa vastaavan teknisesti suorituskykyisen ja toimivan kaluston. Helsingin ilmatorjuntarykmentti toimii useiden eri ilmatorjuntajärjestelmien pääkoulutuspaikkana huo-

lehtien, että vastuulla olevien järjestelmien operatiivinen käytettävyys sekä käyttöä ja koulutusta koskeva ohjeistus säilyvät jatkuvasti ajan tasalla.

Johtamisjärjestelmistä rykmentin pääkoulutuspaikkavastuulla ovat suurkohteen ilmapuolustuksen johtamiseen räätälöity *Johtoporras 11* (JOPO11) ja ohjuspatteristojen johtamisen mahdollistava *Johtoporras 12* (JOPO12). Näiden lisäksi rykmentti kouluttaa joukkoja *Johtoporras 06* (JOPO06) järjestelmällä, mutta sen varsinainen pääkoulutuspaikkavastuu on Ilmasotakoululla.

Valvontajärjestelmistä rykmentin päävastuulla on *Maalinosoitustutka 95M* (MOSTKA95M) sekä ITO12 kokonaisuuteen kuuluvat *Maalinosoitustutka 12* (MOSTKA12) ja *elektro-optinen sensori* (EOS) järjestelmät.

Asejärjestelmistä rykmentin pääkoulutuspaikkavastuulla ovat *Ilmatorjuntaohjus 12 Nasams II FIN* (ITO12), *35 mm:n ilmatorjuntakanuuna* (35ITK88) ja *ilmatorjuntapanssarivaunu* (ITPSV90) järjestelmät. Rykmentti kouluttaa lisäksi myös *23ITK95* ja *23ITK61* järjestelmillä varustettuja joukkoja, joten niidenkin edellyttämä osaaminen on ylläpidettävä.



## Rykmentin organisaatio muutoksessa

Helsingin ilmatorjuntarykmentti muodostuu vuonna 2022 esikunnasta ja neljästä perusyksiköstä: 1. ohjusilmatorjuntapatteri, 2. ohjusilmatorjuntapatteri, Panssari-ilmatorjuntapatteri ja Johtokeskuspatteri. Viimeisin merkittävä muutos tapahtui 1. tammikuuta 2021 jolloin 1. ohjusilmatorjuntapatteri "aktivoitiin" uudelleen muuttamien vuosien tauon jälkeen osana *Joukko-osasto 2021* -uudistusta. Muutoksen keskeisenä tavoitteena oli selkeyttää yksiköiden tehtävät ja työnjako operoivan organisaation periaatteen mukaisesti, sekä luoda edellytykset hankittavan uuden korkeatorjuntajärjestelmän (ITSUKO-hanke) käyttöönoton valmistelulle.

Rykmentin perusyksiköistä vanhimman Panssari-ilmatorjuntapatterin historia ulottuu aina vuoteen 1942 saakka. Panssari-ilmatorjuntapatterin keskeisenä tehtävänä on ammusilmatorjuntajoukkojen kouluttaminen. Lisäksi yksiköllä on suorituskykyvastuu rykmentin pääkoulutuspaikkavastuulla olevista ilmatorjuntapanssarivaunu 90 (ITPSV90) ja 35ITK88 automaatti-ilmatorjuntakanuunajärjestelmistä sekä viimeksi mainittuun kuuluvasta *Tulenjohtolaite 97 (TJL97)* järjestelmästä. Mainittu pääkoulutuspaikkavastuu on jo sellaisenaan mittava osaamishaaste henkilöstölle, mutta yksikön joukkotuotantotehtävät edellyttävät osaamisen ylläpitoa myös 23ITK61 ja 23ITK95 järjestelmien osalta. Panssari-ilmatorjuntapatteri onkin tehnyt 2020-luvun alkuvuosina mittavan työn osaamisen rakentamiseksi uudelle kouluttajasukupolvelle.

1. ohjusilmatorjuntapatteri aktivoitiin vuosien hiljaiselon jälkeen uudelleen 1.1.2021 alkaen ja yksikkö on siitä saakka vastannut ITO12- suorituskyvyn ylläpidosta

ja kehittämisestä sekä valmiudesta. Tehtävä sisältää kunnossapitovastuun teknisesti monimutkaisesta ja haastavasta ITO12-järjestelmälakalustosta sekä mittavasta määrästä ajoneuvoja. Yksikköön onkin koottu ITO12-järjestelmän ylläpidon ja teknisen kehittämisen edellyttämät asiantuntijat, joista osa oli ennen uudistusta sijoitettu 2. ohjusilmatorjuntapatteriin ja osa rykmentin esikuntaan.

2. ohjusilmatorjuntapatterin päätehtäväksi tarkentui organisaatiouudistuksen myötä ITO12-järjestelmän joukkotuotanto ja henkilökunnan koulutus sekä ITO12 koulutusjärjestelmän kehittäminen. Ohjusyksiköt tekevät tiivistä yhteistyötä henkilökunnan ITO12-koulutuksen, järjestelmän kehittämisen ja valmiudellisen toiminnan toteuttamiseksi.

Valmistautuminen uuden ITSUKO-hankkeen tuotaman korkeatorjuntajärjestelmän (ITO25) vastaan- ja käyttöönottoon 2020-luvun puolivälin tietämillä tulee olemaan iso haaste molemmille ohjusyksiköille. Ennen uuden suorituskyvyn käyttöönottoa on laajennettava henkilökunnan ITO12-osaamista siten, että ITO12-järjestelmän koulutusta ja kehittämistä kyetään jatkamaan yhtä määrätietoisesti ja laadukkaasti siitä huolimatta, että mittava joukko rykmentin henkilökunnasta sitoutuu uuden järjestelmän edellyttämän osaamisen rakentamiseen.

Johtokeskuspatterin keskeisenä tehtävänä on vastata rykmentin johtoportaan (JOPO11), ohjuspatteriston johtoportaan (JOPO12) joukkojen ja ilmatorjunnan tutka- ja johtojoukkojen (ITTKAJ87M ja ITTKAJ95M) kouluttamisesta, sekä osaamisen ylläpidosta ja kehittämisestä. Lisäksi yksikkö kouluttaa ilmatorjuntapatteristojen johtoporras 06 (JOPO06) joukkoja ja osallistuu ITO12 suorituskyvyn

kehittämiseen yhteistyössä 1OITPTRI:n kanssa. Johtokeskuspatterin tehtävien edellyttämän järjestelmäsaaamisen vaade on muiden rykmentin yksiköiden tavoin äärimmäisen laaja.

Aiemmin pääosa järjestelmänsinööreistä oli koottu rykmentin esikuntaan *Tekniseksi jaokseksi*, mutta Joukko-osasto 21 organisaatiouudistuksen myötä kunkin järjestelmän tekniset vastuuhenkilöt löytyvät kyseistä järjestelmästä vastaavasta yksiköstä. Ensimmäisen vuoden havaintojen perusteella selkeästä yksikkökoh- taisesta järjestelmävastuunjaosta on ollut etua, mutta lopputulemaa on syytä arvioida vielä uudelleen pidem- mällä seurantajaksolla.

## Toimintaympäristö ja infrastruktuuri

Panssariprikaatin varuskunta-alue mahdollistaa hyvät edellytykset ilmatorjuntajoukkojen peruskoulutukselle, vaikka 1500-luvulta lähtien sotilaiden koulutuskäytös- sä olleet lähiharjoitusalueet ovatkin aikojen saatossa pääsääntöisesti muokkautuneet vuonna 1944 alueelle saapuneiden panssarijoukkojen koulutuksen tarpeisiin. Prikaatin lähiharjoitusalueet mahdollistavat alokas- ja puolustushaarajakson taistelutekniset perusharjoitukset ja jalkaväen taisteluammunnat, mutta eivät ilmatorjun- nan kovapanosammuntoja. Tämän vuoksi vähintään kaksi kertaa vuodessa rykmentin joukot osallistuvat ilmapuolustusharjoitukseen Lohtajalla, joka on ilmator- junnan joukkotuotantoujoukkojen osaamisen kehittämi- sen kannalta tärkein harjoituskokonaisuus. Poikkeuksen muodostaa ilmatorjuntapanssarivaunu 90, jonka pinta- ammuntoja voidaan toteuttaa Hätilän ampuma-alueella jalkaväkiammuntojen varomääräysten puitteissa.

Pääosa joukkokoulutusvaiheen harjoituksista toteu- tetaan pääkaupunkiseudulla, jotta henkilökunta ja kou- lutettavat joukot harjaantuvat tehtävänsä mukaisessa toimintaympäristössä ja tuntevat sen erityispiirteet.

Rykmentin toiminnot keskittyvät Parolannummella kolmeen rakennukseen. Varusmiesten peruskoulutusta toteuttavat perusyksiköt toimivat *kasarmirakennuses- sa 125*, jonka mittava perusparannus on käynnissä. Kasarmiremontti viivästyi noin vuoden verran alkuperäi- sestä aikataulusta ja sen odotetaan valmistuvan vuoden 2022 loppuun mennessä. Samassa kasarmissa toimi aiemmin myös *Hämeen panssaripataljoonan Sotilas- poliisikomppania*, joka on remontin ajan ollut evakossa Riihimäellä, mutta jonka on suunniteltu muuttavan takai- sin rakennukseen sen valmistuttua. Perusparannuksen aloittamisen teki välttämättömäksi rakennuksen huono tekninen kunto ja erityisesti jatkuvat sisäilmaongelmat,

mutta majoitus- ja työskentelyolosuhteiden on todettu parantuvan huomattavasti remontoinnin myötä.

Kasarmirakennuksen tilat eivät remontin jälkeenkään sovellu isokokoisen asejärjestelmäkälustön säilytys ja koulutustilaksi, ja sen vuoksi Panssari-ilmatorjuntapaterilla on käytössään hallitila, joka palvelee ammusilma- torjuntajärjestelmien koulutustarpeita.

Rykmentin käyttöön rakennettiin ITO12 hankintaan liittyen ilmatorjunnan koulutushalli, jota voidaan syystä kutsua monikäyttötilaksi, koska nykytilanteessa raken- nus palvelee ITO12-järjestelmän koulutustilana, Millog Oy:n toimitilana sekä HELITR esikunnan ja 1. ohjusilma- torjuntapatterin toimitilana. Alun perin ITO12 järjestel- män koulutus- ja käyttöhuoltotarkoitukseen rakennetus- ta tilasta rykmentin käytettävissä vain osa, koska noin puolet korkeasta hallitilasta on vuokrattu Millog Oy:lle kunnossapitotoimintaa varten. Rykmentin käytössä olevassa osassa on monikäyttöisen, mutta suunniteltua pienemmän hallitilan lisäksi muun muassa luokkatila, ITO12 simulaattoritila sekä toimisto- ja sosiaalitiloja.

Kokonaisuutena voidaan todeta, että käytössä olevat tilat rykmentin toiminnallisia tarpeiden suhteen ahtaat ja ITSUKO-hankkeen tuottaman suorituskyvyn vastaanot- to tulee edellyttämään lähivuosina mittavaa uudisraken- tamista.

## Rykmentin henkilöstöresurssit ja niiden vastaavuus tehtävätarpeeseen

Vuonna 2007 rykmentin aloittaessa toimintansa Pans- sariprikaatissa sen tehtäväkokonpanoon kuului 111 pal- kattava henkilöä, mikä oli vain osa siitä mitä rykmentin pe- rinnejoukoissa työskenteli. Kesäkuussa 2022 rykmentin kirjavahvuudessa oli 68 kantahenkilökuntaan kuuluvaa, 28 upseeria, 9 opistoupseeria, 7 erikoisupseeria, 21 aliupseeria ja 3 siviilihenkilöä. Osa henkilökunnasta on aina virkaurakursseilla tai virkavapailla, joten kesäkuun 2022 tilanteessa rivivahvuudessa, eli rykmentin teh- täviin käytettävissä oli yhteensä 63 henkilöä. Voidaan todeta, että rykmentin henkilöstövoimavarat ovat tuon viidentoistavuoden aikana huvenneet merkittävästi. Rykmentin tehtävävastuu tai sen edellyttämä resurs- sitarve ei vastaavana aikana ole suinkaan kaventunut. Henkilöstöresurssitarpeet ovat ennemminkin ajan saa- tossa kasvaneet mm järjestelmien monimutkaistumisen ja normiohjauksen myötä kasvaneiden hallinnollisten veloitteiden myötä.

Osin tehtävätarpeen ja henkilöstöresurssien välistä epäsuhtaa helpottaa mahdollisuus määräaikaisten so- pimussotilaiden palkkaamiseen. Vuosien 2020–2021



Helsingin ilmatorjuntarykmentin kasarmirakennus peruskorjauksen kohteena vuonna 2022 (Kuva: Santeri Tuominen).



Ilmatorjunnan koulutushalli Parolannummella (Kuva: Santeri Tuominen).

kehys mahdollisti rykmentin osalta keskimäärin viiden sopimussotilaan palkkaamisen. Vuoden 2022 keväällä julkaistussa lisätalousarviossa määräaikaisiin virka-suhteisiin osoitettiin lisämäärärahaa, mikä mahdollisti sopimussotilaiden määrän kasvattamisen vuoden jälkipuoliskolle noin kahden henkilötyövuoden verran. Tilapäisen lisäyksen keskeisenä syynä oli Venäjän hyökkäys Ukrainaan helmikuussa 2022 ja siitä aiheutunut tarve kasvattaa muun muassa kertausharjoitusten määrää.

Sopimussotilaat rekrytoidaan pääsääntöisesti palveluksensa juuri päättäneistä johtajakoulutuksen saaneista reserviläisistä. Sopimussotilailla on aloittaessaan työtehtävänsä se osaaminen minkä varusmiespalvelus on tuottanut, joten heillä ei ole ammuttamis- ynnä muita oikeuksia ja heidän työskentelynsä on tapahduttava peruskoulutetun sotilaan vahvassa ohjauksessa. Sopimussotilaat mahdollistavat kuitenkin kantahenkilökunnan työpanoksen kohdentamisen paremmin sinne missä sitä erityisesti tarvitaan eli henkilökunnan osaamisen kasvattamisen ja harjaantumisen poikkeusolojen tehtävissä. Sopimussotilaat pyritään pääsääntöisesti asettamaan operaattori-kouluttajatehtäviin samalle järjestelmälle, johon he ovat itse saaneet koulutuksen. Tällöin myös osaaminen sodanajan tehtävässä karttuu ja joissakin tapauksissa mahdollistaa myös pätevoitymisen vaativampiin tehtäviin. Sopimussotilasjärjestelmä muodostaa myös tärkeän rekrytointipohjan upseerikoulutukseen sekä aliupseerin tehtäviin.

Riittävien henkilöstö- ja osaamisresurssien turvaaminen on rykmentin toimintakyvyn turvaamisen ja tehtävien täyttämisen kannalta keskeisin haaste vuonna 2022 ja tulevaisuudessa. Tehtävätarpeen ja henkilös-

töresurssien välinen epäsuhta edellyttää toimintojen priorisointia, mutta joukkoyksikön toiminnasta ei ole helppoa löytää sellaisia tehtäväkokonaisuuksia, jotka voitaisiin jättää tekemättä ilman että ne edellyttäisivät vastaavaa lisäpanostusta myöhemmin tai olisivat ristiriidassa voimassa olevan Puolustusvoimien normiston kanssa.

Vuosina 2021 ja 2022 puolustusvoimien upseerivaje ja yleinen henkilöstölisätarve nousi julkiseen keskusteluun aiempaa voimakkaammin. Vuoden 2021 selonteossa todettiin tarve puolustusjärjestelmän kehittämiseen vastaamaan paremmin toimintaympäristössä, sodankäynnissä ja uhkissa tapahtuneisiin muutoksiin, turvallisuusympäristön edellyttävän riittävän valmiuden ylläpitämistä sekä kansainvälisen yhteistyön lisääntyneen ja muuttuneen vaativammaksi. Selonteossa todettiin selvästi jo pitkään tunnistettu tarve lisätä Puolustusvoimien henkilöstömäärää. Myöhemmin selviää missä määrin lisäresurssi saadaan käyttöön ja miten se Puolustusvoimissa kohdennetaan.

## Osaamistarpeet kasvavat ja teknistyvät

Ase- ja johtamisjärjestelmien teknistyessä osaamistarpeet ovat kasvaneet huimaa vauhtia. Ilmatorjuntajärjestelmät ovat aina olleet teknisiä, mutta 2000-luvulla erityisesti tietoliikennetekniikan määrä ja monimutkaisuus on lisääntynyt. ITO12-järjestelmä on edustava esimerkki järjestelmästä, joka perustuu verkostokeskeiseen arkkitehtuuriin ja kansainvälisiin standardeihin. Edellä mainituilla on etunsa, koska ITO12 tapauksessa ne ovat mahdollistaneet järjestelmän suorituskyvyn nopean ja



joustavan kehittämisen koko sen operointivaiheen ajan.

Teknistyminen tuo mukanaan haasteita ja mahdollisuuksia, mutta rykmentin henkilöstö on osoittanut olevansa erittäin kehittyis- ja kehittämishakuista. Esimerkiksi ITO12-järjestelmän operaattori- ja koulutajahenkilöstö on osoittanut, että järjestelmä on opittu tuntemaan läpikotaisin ja sen suorituskykyä kyetään jatkuvasti kasvattamaan, vaikka hankinnasta on kulunut jo yli kymmenen vuotta.

## Henkilöstövoimavarat ja -rakenteet muutoksessa

ITSUKO-hankkeen tuottaman uuden korkeatorjuntaohjusjärjestelmän käyttöönotto 2020-luvun puolivälissä tulee edellyttämään Helsingin ilmatorjuntarykmentin henkilöstövoimavarojen kasvattamista merkittävästi. Syksyllä 2021 laaditun *HELITR tavoitetilä 2025* tarkastelun käyttöönotto tulee edellyttämään viidentoista henkilötyövuoden lisäystä. Osaamisen rakentaminen uudelle järjestelmälle tulee olemaan iso ponnistus, mutta samalla on varmistettava ITO12 huippuosaamisen jatkuvuus. ITO12 osaamisen laajentaminen on siten ensimmäinen tärkeä muutosaskel, jota ollaan parhailaan ottamassa. Uuden suorituskyvyn edellyttämästä lisähenkilöstöstä ensimmäisiin on saatu tehtävien täytölupa vuoden 2023 alusta.

Meneillään on myös merkittävä henkilöstörakenteen muutos, jossa jäljellä olevia opistouseereita siirtyy ja aliupseeristo on kasvamassa perusyksiköiden suurimmaksi henkilöstöryhmäksi ja merkittävimmäksi henkilöstövoimavaraksi. Tapahtuva rakennemuutos on tapahtunut ilman suurta dramatiikkaa, ja aliupseerit ovat menestyksekkäästi ottaneet roolinsa operaattorikoulutajina ja monissa muissa tehtävissä.

Aliupseeriston koulutusjärjestelmä koostuu toimeenpanemista perus-, yleis- ja mestaritason opintokokonaisuuksista, mutta osaamisen rakentaminen perustuu aiempaa vahvemmin työssä oppimiseen. Tämä tarkoittaa, että perusyksiköiden kokeneemman henkilöstön on satsattava aiempaa enemmän voimavaroja nuorten aliupseerien työssä oppimisen tukemiseen.

HELITR:ssä on opistouseereita vielä joissakin perusyksiköiden vaativissa asiantuntija- ja johtotehtävissä, muun muassa 1. ohjusilmatorjuntapatterissa hallipäällikön ja yksikön varapäällikön tehtävissä, mutta suurimmalta osin opistouseerit ovat sidottuna esikuntatehtäviin. Lähtötilaisuudessa tulee ratkaistavaksi, miten nämä vaativimmat opistouseeritehtävät tulevaisuudessa täytetään. Tähän mennessä ratkaisuja on tehty

tapauskohtaisesti, joko muuttamalla tehtävä upseerin tai aliupseerin tehtäväksi tai jakamalla tehtävävastuut uudelleen.

## Rykmentin joukkotuotantokoulutus- ja harjoitusjärjestelmä

Kaikkien joukkojen koulutuksessa korostuu nousujohteisuus. Rykmentin harjoitusjärjestelmä on rakennettu siten, että se palvelee kaikkia koulutettavia joukkotyyppejä. Harjoitukset ovat tyypiltään ampuma- ja taisteluharjoituksia, taisteluteknisiä sekä järjestelmäharjoituksia. Koulutus alkaa yksittäisen taistelijan perustaidoista edeten kohti joukkokohtaisia harjoitteita. Huipennukseksi ovat joukkokoulutuskauden isot harjoitukset. Ilmatorjuntajoukon tärkein harjoituskokonaisuus on ilma- puolustusharjoitus (IPH) Lohtajalla, joka mahdollistaa ilmatorjunnan kovapanosammunnat ja kaksipuoleiset torjuntaharjoitteet. Saapumiserän päättöharjoitus toteutetaan usein miten alueellisina taisteluharjoituksina joukolla ominaisessa toimintaympäristössä ja sen yhtenä tärkeänä teemana on yhteistoiminta muiden joukkojen kanssa.

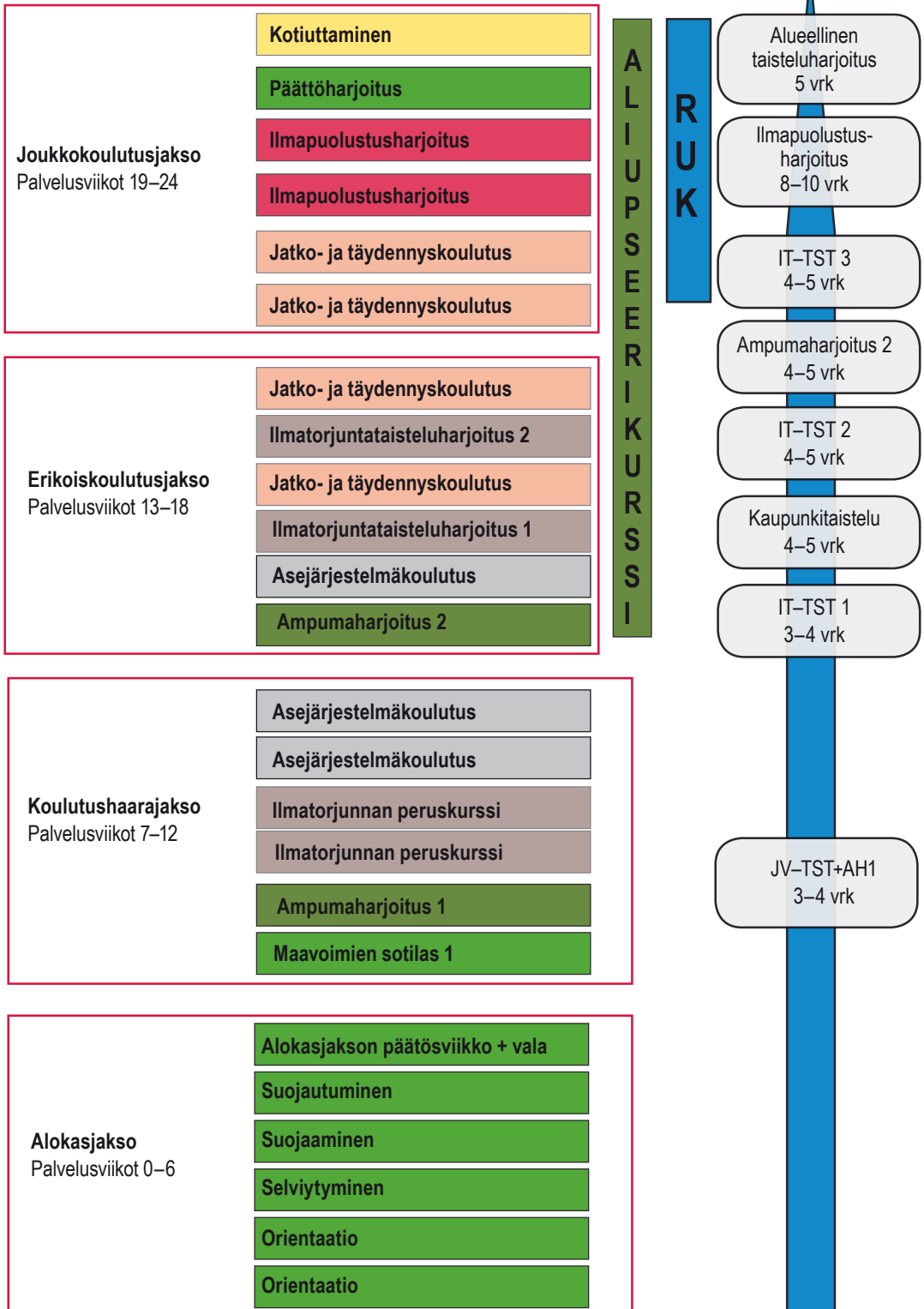
Helsingin ilmatorjuntarykmentti toteuttaa vuosittain noin 15 erilaista kertausharjoitusta. Harjoitukset ovat kokoonpanoltaan tarpeen mukaan joko koko joukon tai pienempiä joukon rungon tai tehtäväkohtaisia harjoituksia. Joukkokohtaisia harjoituksia toteutetaan usein miten isojen alueellisten harjoitusten yhteydessä. Pienempiä tehtäväkohtaisia tai rungon kertausharjoituksia toteutetaan ampumatilaisuuksina, simulaattoriharjoituksina tai operointiharjoituksina, jolloin ylläpidetään ja kasvatetaan teknisten joukkojemme avainhenkilöstön osaamistasoa. Lisäksi rykmentti toimeenpanee vuosittain 2–3 vapaaehtoista harjoitusta.

Varusmies- ja reserviläiskoulutuksen tulokset ovat 2020-luvun alkupuolella olleet hyviä. Rykmentin joukot on muodostunut poikkeuksetta suorituskykyisiä, maanpuolustustahtoisia ja hyvähenkisiä.

## Teknisen kehityksen kärjessä

Helsingin ilmatorjuntarykmentissä on kautta historian ymmärretty teknisen osaamisen tärkeys. Ilmatorjuntajärjestelmät ovat aina edustaneet aikakautensa teknologian kärkeä. Näin on myös 2020-luvulla, joskin suhteellisesti nopeinta teknologinen evoluutio on ollut johtamisjärjestelmien osalta. Johtamisjärjestelmien voimakas kehittäminen perustuu vallitsevaan käsityk-

# Rykmentin varusmieskoulutuksen yleinen rakenne ja harjoitukset





”JOINT ILPU” yhteistoimintakyky edellyttää harjoittelua yhdessä.

seen siitä, että yksittäisten suorituskykyä voidaan merkittävästi kasvattaa yhdistämällä erilaisten sensorien tuottamaa tilannetietoa paremman tilannetietoisuuden saavuttamiseksi, päätöksenteon tukemiseksi ja maalien osoittamiseksi eri vaikuttamisjärjestelmille (*sensor-to-shooter*). Ainakin pääkaupunkiseudun ilmapuolustuksen osalta edellä mainittu ei ole pelkkää teoriaa, vaan pätee myös käytännössä.

Kyky ilmatilannekuvan tuottamiseen, johtamisjärjestelmän ylläpitoon ja taistelun johtamiseen kaikissa olosuhteissa on ilmatorjunnalle tärkeää. Tuliyksiköiden on kyettävä toimimaan myös täysin itsenäisesti, mutta yhdistetyn tilannekuvan ja tulenkäytön johtamisen avulla kyetään hyödyntämään eri järjestelmien vahvuuksia ja aikaansaamaan kerroksellisuutta. Ilmatorjunta onkin suurelta osin ”johtamisjärjestelmätaistelua”, jossa uusrastetaan ympäri vuorokauden keskeytyksettä, jotta juuri sillä hetkellä, kun ilmaoperaatio alkaa, johtamis-yhteydet ja -laitteet toimivat, tilannekuva on tarkka ja tuliyksiköillä on parhaat edellytykset toimia.

Tekninen kehittäminen on ollut jatkuvaa kaikkien rykmentin vastuulla olevien järjestelmien osalta, vaikka osa on ollut operatiivisessa käytössä jo pidemmän aikaa. Nopeinta kehittäminen on ollut johtamisjärjestelmien ja vielä elinkaarensa alkupuolella olevan ITO12-järjestelmän osalta. Eri puolustushaarojen järjestelmäarkkitehtuurissa tapahtuu koko ajan muutoksia, ohjelmistot

päivittyvät ja niihin lisätään tarvittavia ominaisuuksia. Usein nämä muutokset edellyttävät muutoksia alempiin järjestelmiin ja yhteensopivuus on muutosten jälkeen testattava ja todennettava. Tämän tyyppisen konfiguraation hallintaan liittyvän testaustoiminnan merkitys ja määrä on jatkuvasti kasvanut.

Rykmentin teknisellä osaamisella on tärkeä rooli myös kansainvälisen yhteistoimintakyvyn rakentamisessa. Ilmatorjunnan johtamisjärjestelmäarkkitehtuuria ja sen toteutusta on jo viimeisen reilun vuosikymmenen ajan rakennettu viisaasti ymmärtäen standardipohjaisuuden merkitys. Tämän vuoksi keväällä 2022 Suomen jätettyä sotilasliitto Naton jäsenhakemuksen voitiin todeta, että kaikki rykmentin operoimat pääjärjestelmät ovat jo valmiiksi teknisesti Nato-yhteensopivia. Sattumoisin yhteensopivuus todennettiin Viron Tapassa järjestetyssä Naton *Saber Strike* -harjoituksessa muutama kuukausi ennen hakemuksen jättämistä. Teknisen puolen ollessa kunnossa voimme kansainvälisessä kehittämistoiminnassa keskittää voimavaroja yhteiseen harjoitustoimintaa ja siten operatiivisen yhteensopivuuden kehittämiseen.

Rykmentissä panostetaan päätehtävä huomioiden voimakkaasti pääkaupunkiseudun ilmapuolustuksellisen yhteistorjuntakyvyn ylläpitoon ja kehittämiseen, sekä siihen liittyvään yhteistyöhön kaikkien puolustushaaraesikuntien ja Kaartin jääkärirykmentin kanssa.



ITO12 ohjuslavetin kenttätestausta yhteistoiminnassa kumppanien kanssa.

Yhteistoiminta Kaartin jääkärirykmentin ja kaikkien puolustushaaraesikuntien kanssa onkin ollut 2020-luvulla kiitettävän mutkatonta ja tuloksellista. Jatkuvasti ylläpidetty ja harjoitettu kyky yhdistää pääkaupunkiseudun suurkohteen suojaamiseksi kaikkien puolustushaarojen ilmapuolustukselliset suorituskyvyt ja tilannekuva nähdään rykmentissä ensiarvoisen tärkeäksi ja siihen panostetaan sekä teknisen kehittämisen että harjoitustoiminnan osalta mittavasti.

Rykmentissä voidaan olla ylpeitä saavutetusta aidosta JOINT-kyvystä ja sen vuosittaisesta todentamisesta eri yhteistoimintaharjoituksissa.

## Operatiivista valmiutta ja huolenpitoa suorituskyvystä

2020-luvun alussa Puolustusvoimien hallintoyksikköjä ohjattiin kehittämään toimintaansa operoivan organisaation periaatteiden mukaisesti. Helsingin ilmatorjuntarykmentissä ohjaus otettiin myönteisesti vastaan ja sen nähtiin osaltaan tukevan rykmenttiä päätehtävänsä toteuttamisessa. Rykmentin suorituskyvyn voidaan vuonna 2022 olevan korkealla tasolla ja valmiutta kyetään säätelemään vallitsevan tilanteen tai uhkan mukaisesti. Henkilöstöllä on poikkeusolojen tehtävien edellyttämä tietotaito ja harjoitusten kautta hankittua

osaamista. Sodan ajan tehtäviin harjaantumiseen satataan ja rykmentin vastuulla olevat järjestelmien käytettävyys kyetään pitämään korkeana. Käytettävyyden varmistamisessa yksi tärkeä tekijä on saumaton yhteistyö *Logistiikkalaitoksen järjestelmäkeskuksen* ja Millog Oy:n kanssa.

## Hyvä työilmapiiri ja yhteiset arvot

Helsingin ilmatorjuntarykmentissä on kautta aikojen arvostettu osaamista ja yhdessä tekemistä. Rykmentin nykyiset arvot: *”oikeudenmukaisuus ja yhteistyö, ammattitaito ja työmoraali, perinteet ja rykmenttihenki”* toteutuvat jokapäiväisessä työssä ovat osaltaan osoitukseksi arvokkaan perinnön säilymisestä. Vuoden 2021 kyselytutkimuksessa rykmentin henkilökunta arvioi mehen 1–5 asteikolla tasolle 4,7. Me-henkeä voidaan pitää yhtenä työilmapiirin keskeisimpänä mittarina, mutta aina on syytä huomioda ne tekijät, jotka osaltaan heikentää työssä jaksamista. Samassa vuoden 2021 kyselyn perusteella todettiin tarve parantamistoimiin työn jakautumisessa, työvälineissä ja työiloissa olevien puutteiden korjaamiseksi.



Puolustusministeri, reservin kapteeni Antti Kaikkonen tarkastuskäynnillä Helsingin ilmatorjuntarykmentissä 24.5.2021. Osa rykmentin perinnehuoneessa esillä olevasta esineistöstä oli ministerille ennestään tuttuja, koska hän suoritti varusmiespalveluksensa rykmentissä vuosina 1993–1994 saaden koulutuksen tulenjohtoupseerin tehtävään. Vierailun päätteeksi ministerille luovutettiin rykmentin pienoislippu.

## Historiaa ja perintöä kunnioittaen

Rykmentissä arvostetaan sen kunniaakasta historiaa, arvokasta perintöä ja henkeä. Rykmentin historiaa ja perintöä edustava esineistö on koottu ilmatorjunnan koulutushallille arvonsa mukaisesti toteutettuun perinnehuoneeseen. Ensisijainen kiitos perinne-esineistön kokoamisesta ja perinnehuoneen valmiiksi saattamisesta kuuluu 2020-luvun alussa rykmentin komentajana toimineelle everstilutnantti **Mano-Mikael Nokelaiselle**.

Varsinainen perinteitä kunnioittava tapahtumatoiminta on 2020-luvun alkuvuosina ollut poikkeuksellisen vähäistä COVID-19 pandemian edellyttämien rajoitusten

vuoksi. Fyysisten perinnetapahtumien järjestäminen ei ole ollut mahdollista ja rykmentin perinnepäivääkin on vietetty normaalia pienimuotoisemmin.

Perinnetoimintaa ja tapahtumia on rajoitusten lopullisen purkamisen jälkeen tarve taas käynnistää Helsingin ilmatorjuntarykmentin toimin sekä Helsingin Ilmatorjuntakillan puitteissa.

Helsingin ilmatorjuntarykmentillä on kunnias historia ja perintö, jonka viitoittamalla tiellä rykmentti ja rykmenttiläiset kulkevat myös 2020-luvulla.

– Pasi Seppälä

# ASEVELVOLLISTEN KOULUTUS 2020-LUVULLA



Nykyaikaista varusmieskoulutusta.

## ***Yhteiskunnan ja asevelvollisuuden muutos tapahtuu symbioosissa***

Ennen oli kaikki paremmin. Ennen lapset hiitivät kouluun päivittäin kymmenen kilometrin matkan kesät talvet. Ennen miehet olivat miehiä ja naiset naisia isolla alkukirjaimella. Ennen armeijassa tehtiin pojista miehiä, nykyään se on aikuisten "lastentarha". Yhteiskunnan muutos ajaa muutosta yhtä lailla sotilasorganisaatioon. Asevelvolliset heijastavat yhteiskuntaa ollessaan palveluksessa ja muuttavat näin asevelvollisuusarmeijan arvoja ja ihanteita.

Asevelvollisia yli sukupolvien yhdistää sama tekijä. Oma palvelusaika on tuottanut huomattavasti mielenkiintoisempia, raskaampia, uskomattomampia ja jopa epäuskottavia tapahtumia sekä näillä tapahtumilla rehvastellaan nuoremmille polville. Lukemattomia kertoja eri foorumeilla eri sukupolvilla kuulee sanat: "Meillä oli tuplasti pidempi marssi ja kaksi kertaa kylmempää". Todellisuus näissä tarinoissa on luultavammin kaikille tuttu – aika kultaa muistot- fraasi.

Asevelvollisuus on muuttunut vuosikymmenien aikana, mutta monet asiat ovat pysyneet samanlaisena. Suuria muutoksia vuosikymmenien aikana kuvastaa esimerkiksi saapumiserien määrän väheneminen kolmesta kahteen sekä palvelusajan lyheneminen noin kahdella viikolla. Tekniikka ja digitalisaatio on tuonut uusia elementtejä tai korvannut olemassa olevia. 1980-luvulla tuskin ajateltiin taisteluosaston viestiverkon rakentuvan langattomasti ja välittävän reaaliaikaista tilannekuvaa – taisihan silloin olla vielä hevosiakin käytössä päivit-

täisessä palveluksessa. Yhdessä tekeminen ja yhteishenki, huumori, ilon ja harmituksen tunteet ja muistot kuvastavat yhdistäviä asioita eri sukupolville. Onhan toki käytössä oleva rynnäkkökivääri palvellut pitkään ja saappaat kuuluvat perusvarustukseen – olivat sitten nahkaisia tai kumisia.

## **Upseerina asevelvollisten kouluttajana**

Asevelvollisten koulutuksen asiantuntijat tulevat varusmieskoulutusta antavista perusyksiköistä. Reserviläisten koulutuksessa toki asiantuntijuutta löytyy esikunnista sekä yhteistyökumppaneilta. Koulutuksen ydin muodostuu kuitenkin perusyksikön henkilöstöstä. Varusmieskoulutuksen ohella perusyksikön henkilöstö osallistuu kertausharjoitukseen kouluttajatehtävissä sekä harjaantuvat sodanajan tehtävissään.

Upseeri viettää urastaan perusyksikön tehtävissä 2020-luvulla noin 7–8 vuotta. Tähän lisätään sotatieteiden maisterikurssi viiden vuoden työssäolon jälkeen, joten valmistuneena luutnanttina työyksikköön saapumisesta kuluu noin kymmenen vuotta, kunnes hieman jo mahdollisesti harmaantuneena kapteenina siirrytään seuraaviin tehtäviin perusyksikön ulkopuolelle. Tieto on oleellinen, sillä kokemus muotoilee näkemystä merkittävästi, vaikka taustalla tapahtuvat ilmiöt eivät radikaalisti muuttuisikaan.

Asevelvollisten koulutus Helsingin ilmatorjuntarykmentissä on 2020-luvulla erittäin voimakkaasti asiantuntijuuteen sekä ammattitaitoon nojaavaa. Rykmentti kouluttaa

varusmiehiä useille eri ase- tai johtamisjärjestelmälle. Ase- ja johtamisjärjestelmät kategorioina pitävät sisälleen eri osajärjestelmiä tai laitteita, jotka vaativat kouluttajalta erityisosaamista. Tähän lisätään vielä huolto- ja kunnossapitojoukkojen jatkokoulutus kurssien jälkeen. Reserviläiskoulutusta annetaan samoille järjestelmille riippuen hieman kertausharjoitusten rytmityksestä.

Nuori upseeri kykenee näistä järjestelmistä, laitteista tai osajärjestelmistä viiden vuoden aikana oikeasti hallitsemaan yhden järjestelmän kuin omat taskunsa. Perusteet ja ymmärrys muista järjestelmistä toki kehittyä ja omaan toimintaan sekä ydinosaamiseen liittyen nuori upseeri kykenee muidenkin järjestelmien perusteet ymmärtämään.

Nuoren upseerin siirtyessä pois suoranaista kouluttajatehtävistä muuttuu katselmuksiprofiili erilaiseksi. Läheiset ja päivittäiset kontaktit, hyvät ja huonot suoritteet, hauskat ja epämiellyttävät tilanteet sekä isosisarustyyppinen suhde asevelvollisiin vähenee merkittävästi. Tilalle ilmestyy tietokone, tehtäväsovellus, sähköposti, asiakirjat, varusmiesten sekä henkilökunnan hallinto, virkaehtosopimusten tulkitseminen ja muita hallinnollisia tehtäviä. Suppealla kokemuksella asevelvollisten koulutuksesta siirtyminen asevelvollisten hallintoon tuottaa haasteita ja sopeutumisvaikeuksia nuorelle upseerille. Kokemuspohjaisella ja mentorointiin pohjautuvalla valmentautumisella on suuri rooli nuoren upseerin valmistautuessa upseerin tehtäviin – näiden kokemusten hankkiminen Skype-puheluiden tai PVAH-asiakirjojen kautta on vähintäänkin vaillinaista.

Tuleva NATO-jäsenyys sekä kadettikurssien pieni koko voivat lähitulevaisuudessa aiheuttaa perusyksiköissä nuorten upseerien osalta sen, että kadettikoulusta valmistutaan hyvin nopeasti suoraan yksikön varapäällikön tai jopa päällikön tehtäviin. Vaikka nuori upseeri alkukankeuden jälkeen tehtävää mallikkaasti voisikin suorittaa, poistaa se yhtälöstä kuitenkin edellä mainitun kokemus- ja mentorointivalmennuksen. Varusmiesjohtajien johtajakoulutuksen vastaavana henkilönä on eduksi, että on oikeasti johtanut useamman saapumiserän johtajia kouluttajaportaassa. PowerPoint kalvosulkeiset auditoriossa aliupseerioppilaille ovat vähintäänkin kyseenalaisia ryhmäjohtajan todellisen johtajavalmiuksien saavuttamiseksi. On vietävä asiat käytännön tasalle – näihin kalvoihin sisällytettynä.



Upseeri hallinnollisten työtehtävien parissa.



Varusmieskoulutusta luokkaympäristössä.

## Sopimussotilaan silmin

***Kersantti, jonka omasta varusmiespalveluksesta ei ole kulunut juurikaan aikaa, kertoo miltä varusmiesten kouluttaminen 2020-luvulla näyttää sopimussotilaan silmin. Mitä aiheita nykypäivänä on nostettu enemmän huomioon, millaista joukon kouluttaminen tänä päivänä on.***

Moni asia varusmieskoulutuksessa on uudistunut ja tärkeitä aiheita noussut enemmän esille. Vaikka kehitystä on tapahtunut huomattavasti, on perinteistä pidetty kiinni ja niitä kunnioitetaan yhä. Varusmieskoulutus on jatkuvaa kanssakäymistä, suunnittelua, joustamista ja kasvatusyötä. Palveluksen aikana moni varusmies oppii kantamaan vastuuta ja uskaltaa ottaa haastaviakin tehtäviä vastaan. Joskus joudutaan oman mukavuusalueen ulkopuolelle, jolloin huomataan, että minusta onkin tähän ja kyetään kehittämään itseään. Varusmieskoulutus kasvattaa nuoria monella taholla.



Sopimussotilaan arvomerkit.

## Toimintakyky ja valmius

Toimintakykyä on alettu painottamaan enemmän. Toimintakyvyn kaikkiin eri alueisiin saadaan varusmiespalveluksessa tukea ja koulutusta sekä varusmiehillä on tieto keneen he voivat olla yhteydessä toimintakykyynsä liittyvissä huolissa. Psykkinä, sosiaalista, eettistä sekä fyysistä toimintakykyään on varusmiesten mahdollista kehittää ohjatusti sekä vapaaehtoisesti palveluksessa ollessaan. Puolustusvoimat tarjoaa erilaisia liikuntamahdollisuuksia, joihin kannustetaan esimerkiksi palkitsevilla kuntoisuuslomilla. Erilaiset ryhmälajit tuovat joukkoa tiiviimmäksi, josta on hyötyä ryhmähengen luomisessa. Varusmiehillä pidetään oppitunteja erilaisista aiheista esimerkiksi eettisen toimintakyvyn kannalta.

Henkilökunta pitää, huolen että varusmiehet ovat tietoisia mahdollisista tukiverkoista kuten sotilaskuraattorista sekä sotilaspastorista. Palveluksessa olevia kehoitetaan pitämään yhteyttä omaan tukiverkoihinsa kuten perheenjäseniin ylläpitääkseen psykkinä ja sosiaalista toimintakykyään. Terveydenhuollollisissa ongelmissa voivat varusmiehet kääntyä Puolustusvoimien tarjoamaan terveydenhuoltoon. Toimintakyvystä on pidettävä huolta, sillä vain toimintakykyinen joukko pystyy toteuttamaan tehtävänsä.

Taistelusiivon tärkeys on noussut lähivuosina näkyviin enemmässä määrin. On tärkeää, että jokainen varusmies osaa tehdä henkeä säästävät toimenpiteet oikeaoppisesti. Aluksi harjoitellaan täysin perusteet, kiristyside, painaside ja lämpimänä pitäminen. Kun perusteet ovat hallussa, alkaa sovellettu harjoittelu eri tilanteissa. Tavoitteena on, että varusmies osaa toimenpiteet myös stressitilanteessa poikkeusolosuhteissakin.

Ase- ja ampumakoulutusta on myös kehitetty. Siinä missä ennen ammuttiin kilpakymppijä, pyritään nyky-



Varusmiehet liikuntakoulutuksessa.

ään kehittämään ammunnan tekniikkaa siten, että siitä on enemmän hyötyä tositilanteessa. Suurin osa ammuksista ammutaan taisteluvälineissä. Tällöin tulee myös varustus tutuksi ja sen kanssa on luonnollista toimia. Aseen käsittelyyn käytetään alkuvuorokaudella paljon aikaa, jotta lippaan vaihto tai häiriön poisto olisi kaikille varusmiehillä selvää, kuinka se tehdään ja ennen kaikkea, jotta aseiden käsittely olisi turvallista.

Varusmiehenä joutuu väkisin ottamaan vastuuta, on huolehdittava henkilökohtaisesta materiaalista. Osattava olla oikeassa paikassa aikamääreiden sisään sekä huomioida muut. Mitä enemmän uskaltaa haastaa itseään palveluksen aikana, sitä enemmän todennäköisimmin saa irti ajastaan puolustusvoimissa. Usein kaikista haastavimmat ja rankimmat hetket palveluksesta ovatkin niitä, jotka kehittävät omaa itsetuntemusta, työntävät ulos mukavuusalueelta ja pakottavat kehittymään. Nämä ovat myös niitä kokemuksia, joista on kerrottavaa muille oman palvelusajan jälkeenkin.

## Millaista on olla kouluttaja

Kouluttajana pääsee tapaamaan paljon erilaisia ihmisiä ja aika piankin alkaa oppimaan muiden ihmisten vahvuuksia. Kouluttajana koen, että yksi tärkeimmistä asioista on pelisilmä, mikä toimii jonkun toisen kohdalla ei välttämättä toisen henkilön kanssa johda mihinkään.

Paljon tulee huomioida, mitä aiheita pitää kouluttaa.





Kaupunkitaistelu.



Taisteluensivun koulutusta.



Hiihtomarssilla.



Koulutusta ulkona.

Tarvitseeko jotain aihetta kerrata, onko jotain mitä ei ole vielä koulutettu? Mitä koulutusta varten tarvitsee, onko tilat käytettävissä ja välineistöä riittävästi? Suunnitelmat saattavat muuttua lennosta, joten joustavuutta tarvitaan.

Kouluttajan tärkeä ominaisuus on se, että on aina valmis itse kehittymään, avoin uusille asioille ja valmis ottamaan uutta tietoa vastaan. Jos ajattelee osaavansa kaiken, on se este omalle kehitymiselle.

Kouluttajan työ on monipuolista, saattaa tulla haastavia tilanteita, joissa pitää käyttää ongelman ratkaisukykyä. Voi olla, että pitää saman koulutuksen neljä kertaa saman päivän aikana tai voi olla, että aikaa on jutella varusmiesten kanssa ja samalla pysyä kartalla siitä mikä joukon tilanne on. Onkin tärkeää, että kouluttaja tuntee joukkonsa ja näin kykenee reagoimaan tarvittaessa, jos huomaa ongelmia.

– Samuel Järvinen ja Ella Mäkinen

# RYKMENTTI POIKKEUSOLOISSA

**Arjesta selviytymistä ja poikkeuksellista palvelusta COVID-19-pandemian kourissa varusmiesten silmin.**

Vuoden 2019 lopussa mediassa alkoi kiertää uutisia, jotka vaikuttivat ensisilmäyksellä jonkun uuden tieteisfiktioelokuvan mainoksilta. Kiinalaisessa suurkaupungissa on päässyt valloilleen tappava tartuntatauti, jonka alkuperästä liikkui mitä vilskeimpiä huhuja. Koronavirus alkoi leviää suomalaisten keskuudessa alkuvuodesta 2020. Maaliskuun puolessavälissä *Panssariprikaatin esikunta* julkaisi käskyn, jolla ensimmäiset koronarajoitukset prikaatissa ja sitä myötä rykmentissä astuivat voimaan. Varuskunnan eristäminen ulkomaailmasta aloitettiin perumalla varusmiesten viikonloppu- ja iltavaapaat, ulkopuolisten vierailu varuskunnassa kiellettiin ja prikaati jaettiin kolmeen osastoon, jotka eivät olisi toistensa kanssa tekemisissä.

## 2/19 johtajat myrskyn silmässä

***Kadetti Ville Karirinne, tuolloinen Panssari-ilmatorjuntapatterin (PSITPTRI) upseerikokelas muistelee kevään tapahtumia rajoitusten alkaessa, sekä Puolustusvoimien toteuttamaa virka-aputehtävää Poliisille Uudenmaan alueen eristämiseen liittyen.***

Perjantaina 13. maaliskuuta vuonna 2020 Panssari-ilmatorjuntapatterin päällikkö piti patterinsa varusmiehille varmasti mieliin painuneen puheenvuoron Suomen vallanneesta koronaviruksesta. 2/19 saapumiserästä koulutetut johtajat olivat juuri päässeet aloittamaan oman johtajakautensa, ja upseerikokelaatkin olivat palanneet viikkoa aikaisemmin kotisikköönsä. Tuon puheenvuoron myötä PSITPTRI siirtyi muiden muassa uuteen 1+2-vuorottelumalliin, jossa oltaisiin yksi viikko kasarmilla, yksi viikko maastoharjoituksessa ja yksi viikko vapaalla. PSITPTRI:n varusmiehet pääsivät aloittamaan vuorottelun viikon vapaalla, jonka jälkeen palattiin ensimmäiseen viikon maastoharjoitukseen.

Varusmiesjohtajien kokonaiskuva oli täysin hämärän peitossa. Tiedossa oli vain, minne tänään lähdetään, mitä otetaan mukaan ja milloin harjoitusalueella pitää olla. Tietoa tartunnoista ja altistumisista tai niiden aiheuttamista toimenpiteistä ei juuri ollut, ja toimintaa piti soveltaa hyvin monella ei johtamistasolla.



Virka-aputehtävissä Uudenmaan rajalla. (Kuva: Helsingin Sanomat)

Sekasorron keskellä kantahenkilökunta pyrki kuitenkin rakentamaan tästäkin harjoituksesta mahdollisimman eheän kokonaisuuden.

Harjoituksessa taisteluvaihe keskeytyi äkillisesti. Jaosten kantahenkilökuntaan kuuluvat johtajat toivat myöhään eräänä iltana viestin virka-aputehtävään valmistautumisesta. Viestissä tähdennettiin, että käskyä tehtävän toteuttamisesta ei ollut vielä tullut. Kun illan ja yön pimeinä tunteina valmistautuminen virka-avun toteuttamiseen alkoi, varusmiehetkin pääsivät perille siitä, mitä kyseinen tehtävä todennäköisesti koski. Julkisesta mediasta saattoi lukea Suomen hallituksen valmistelevan Uudenmaan eristämistä. Tämän uutisen vuoksi Uudellamaalla asuvien varusmiesten huoli kotiin pääsystä lomien ajaksi kasvoi. Valmiustilassa virka-aputehtävälle lähtemiseksi oltiin noin reilu vuorokausi. Ennen virka-apukäskyn saamista uutisvustot pursusivat varusmiehiä huolestuttavia aiheita. Moni artikkeli uutisoi Puolustusvoimien siirtyvän niin kutsuttuun 2+4-malliin (kaksi viikkoa kasarmilla, kaksi maastossa ja kaksi lomilla), ja toiset artikkelit kertoivat Uudenmaan eristämisen alkaneen ja Puolustusvoimien vastanneen virka-apukutsuun. Näistä ei kenelläkään ollut vahvistettua tietoa. Epätietoisuus kasvoi eikä kukaan enää tiennyt milloin seuraavan kerran kotiin tai edes kasarmille päästään.

Virka-aputehtävän käsky saavutti yksikön 28. maaliskuuta, ja tehtävää lähdettiin toteuttamaan valtatie 3:n varrelle Uudenmaan ja Kanta-Hämeen rajalle. Jokaiselle varusmiehelle pyrittiin löytämään mahdollisimman paljon omaa sodanajan tehtävää vastaava toimi. Virka-apuosasto jaettiin joukkueisiin, joita johtivat jaosjohtajiksi koulutettavat upseerikokelaat. Heidän

apuinaan toimivat jaosvarajohtajan ja ryhmänjohtajien tehtävissä alikersantit, joiden alaisuudessa tykkimiehet työskentelivät. Komentopaikalle koulutuksensa saavat upseerikokelaat pyrittiin sijoittamaan vastaaviin tehtäviin tilannekeskukseen, jonka alaisuudessa toimi joukkueet sekä Panssariprikaatista että *Porin prikaatista*. Huoltojaos pääsi käytännössä vastaamaan joukkueiden täydentämisestä ja huoltamisesta. Varusmiesten tehtävänä oli yhteistoiminnassa poliisin kanssa perustaa tiesulut ja toimia tarkastuspisteillä keskeisillä Uudenmaan maakuntarajan ylittävillä kulkuväylillä. Pääasiallisena tehtävänä oli liikenteenohjaus, mutta tarkastuspisteestä ja vaihtelevista olosuhteista riippuen toimintaa tehtiin erilaisten vaihtuvien tilanteiden vaatimilla tavoilla.

2/19 saapumiserän varusmiesten viimeiset kolme kuukautta palveluksesta olivat hyvin kiireisiä ja toiminnan täytenä. Koska koronavirus oli vielä tuolloin uusi tuttavuus, sen vaikutuksen alla toimiminen oli jokaiselle vielä täysin uutta. Ei ollut olemassa toimintamalleja, ohjeita karanteeneille ja altistuneille, eikä niitä varsinkaan pystynyt noudattamaan soveltamatta oman yksikön resurssien mukaisesti. Vaikka 2/19 saapumiserän viimeiset palveluskuukaudet olivat varmasti ikimuistoisia laajan virka-aputehtävän, ja ensimmäistä kertaa sitten Lapin sodan poikkeusolojen aikana palvelemisen vuoksi, oli koronaviruksen aiheuttamien toimenpiteiden vaikutus valitettavan suuri ajatellen joukkotuotannon näkökulmasta. Valitettavasti vielä loppusodankin aikana joukoille jouduttiin kouluttamaan uusia aiheita, sillä kahden ja puolen viikon virka-aputehtävä sekä muut koronasekoilut olivat vieneet hirvittävän määrän koulutusaikaa perusyksiköiltä. Yhteistoiminta muiden aselajien kanssa jäi pahasti lapsen kenkiin, eikä Koulutus 2020-ohjelman pilotointiaakaan pystytty läheskään suunnitelmien mukaisesti toteuttamaan.

Varusmiesjohtajat saivat kuitenkin koronan myötä paljon vastuuta arjen pyörittämisessä. Koronakaranteenit kurittivat myös kantahenkilökuntaa, jolloin päivittäisten koulutusten pyörittäminen jäi yhä enemmän varusmiesjohtajien vastuulle. Hankaluuksiakin ilmeni, sillä varusmiehet kävivät aika ajoin levottomiksi muonituskeskuksen, sotilaskotien ja iltavapaiden ollessa pannassa. Niistäkin selvittiin kuitenkin kunniakkaasti.

Kirjoittajankin yllätykseksi, koronaviruksen aiheuttamat toimenpiteet ja muutokset yhteiskunnassa mahdollistivat oman sotilasurani kehityksen. Huolimatta koulupaikastani Tampereen yliopistossa, päätin ottaa riskin ja jäädä sopimussotilaaksi Panssari-ilmator-

juntapatteriin, sillä korona oli ajanut kaikki opinahjoit etäopetukseen. Koronan tuomien lisävastuiden myötä antauduin ajatukselle sotilasurasta, ja päätin jättää opinnot Tampereella kesken hakiessani toista puolivuotista sopimussotilaan sopimusta. Jatkopesti tuli ja sen jatkumona alkoi opiskelu 108. kadettikursilla.

## Koronatoimenpiteistä arkirutiinia

Elokuussa 2020 Suomessakin yleistyi kasvomaskien käyttö viruksen leviämisen minimoimiseksi. Panssariprikaatissakin otettiin kirurgiset kasvomaskit käyttöön, aluksi vain oireileville henkilöille. Syksyllä kertakäyttömaskeista oli Suomessa vähän pulaa räjähdysmäisen kysynnän nousun myötä, ja Panssariprikaatissakin perusyksiköihin jaettiin vekkuleita vihreäoransseja uudelleenkäytettäviä kangasmaskeja. Ne olivat rumia ja epäkäytännöllisiä eikä niitä kukaan käyttänyt, mutta selkeästi Puolustusvoimissa kasvomaskipulaan oli reagoitu erittäin nopeasti ja voimalla. Myöhemmin syksyllä kasvomaskin käyttö tuli perusyksiköiden arkeen rutiiniksi, kun sen käyttöä edellytettiin esimerkiksi luokkatiloissa myös oireettomilta viruksen leviämisen rajoittamiseksi.

Tiukoista ja huolellisista toimenpiteistä huolimatta saapumiserän 1/21 astuttua palvelukseen alkoi rykmentissä siihen asti suurin ja vaikein tartuntaketju. Kokonaisia alokasjaoksia oli kohortissa. Henkilökuntaa oli kohortissa sen verran, että Johtokeskuspatterikin oli molemmilla terveillä jaoksillaan alokasharjoituksessa vahvuudella päällikkö ja kaksi kouluttajaa. Sen talven alokasharjoitus saattoi olla rykmentin historian pisin. Taisteluharjoituksen jälkeen prikaatiin palattiin telttamajoitukseen pariaksi päiväksi sotilasvalaa varten, josta jatkettiin suoraan ampumarjoitukseen. Kokonaisuutena tämä yhdistynyt sotaharjoitus kesti 9 päivää kovissa pakkasissa, ja se oli saapumiserän varusmiehille ensimmäinen harjoitus. Kiristyneen koronatilanteen ja kasvavien tartuntamäärien takia prikaatin varusmiehiltä kiellettiin ruoan tilaaminen porteille, eli niin sanottu pizzaralli loppui. Kasvomaskit liimattiin naamaan tiukasti, ilman niitä oltiin ainoastaan omassa tuvissa tai ulkona, jos oli riittävä turvaväli muihin. 11/21 saapumiserästä alkaen varusmiehille alettiin tarjoamaan koronarokotuksia varuskunnassa terveysaseman toimesta. Vuonna 2021 korona rajoituksineen oli jo arkea perusyksikössä, seuraava yllätys viruksen kanssa koettiin tartuntojen räjähdysmäisellä kasvulla saapumiserän 1/22 astuttua palvelukseen.



Talvinen Ohtakari.

## Kyllä se siitä

**Reservin alikersantti Julius Niemi muistelee omaa varusmiespalvelustaan poikkeusolojen haasteissa. 5. heinäkuussa 2021 kävelin kaverini pihalle odottamaan kyytiä. Naapuri oli samaan aikaan hakemassa postia ja totesi ”Kyllä se siitä.” Kaverin Avensis suuntasi kohti Parolannummea.**

Olin laittanut ennakkokyselyyn toiveeksi ilmatorjunnan. Mitään en palvelukseltani odottanut. Toisaalta en tienytkään armeijasta yhtään mitään. Pääsimme perille ja saavuimme teltaan, jossa alikersantti otti vastaan palvelukseenastumismääräyksen. Hän painoi siihen leiman ja sanoi ”Panssariviestikomppaniaan.” Tämän jälkeen minut vietin yksikköön. Matkalla minulle kerrottiin, että olemme kaksi viikkoa kiinni. Se oli siihen mennessä pisin aika poissa kotoa. Sitten lähdimme varusvarastolle. Tavaraa oli aivan helvetisti. Ne eivät meinanneet mahtua kaappiin. Illalla makasin punkassa vihreissä vaatteissa, silitin tukkaani, jonka olin eilen ajanut siiliksi, ja mietin etten todellakaan halua olla täällä kokonaista vuotta. Päässäni pyöri naapurin sanat: ”Kyllä se siitä.”

Alokaskaudesta jäi mieleen hikiset sulkeiset ja siivouspalvelukset, pakkiruuat, sekä oppitunnit, joissa oli pakko pitää maskia päässä. Väpeli käski minut oppitunnin tauolla päällikön toimistoon. Kapteeni kertoi, että minut on kutsuttu haastatteluun radio-ohjattavien laitteiden kokemuksen perusteella. Alokaskauden loppupuolella sain kuulla, että minut on valittu maalennokkialiupseeriksi ilmatorjuntaan. Se oli pelastava uutinen, mutta johtajakoulutukseen en olisi halunnut. Minut siirrettiin Johtokeskuspatteriin, josta minut käskettiin suoraan lomille. Seuraava koulutusjakso kestäi-

si kuusi viikkoa. Se jakso sujuikin suurimmaksi osaksi Lohtajan harjoituksissa. Aliupseerikurssi alkoi sen jälkeen. Minulle koulutettiin linkkikalusto ”riviukissa”. Taisteluharjoitukset olivat minulle pahimpia. Pitkien kiinniolojen lisäksi oli pystyteltävä jotakin mastoa ja vedettävä kelaa, sekä oltava ulkona lähivartiassa ja kulunvalvontapaikalla, kun talven kylmyys alkoi paleltamaan ja pimeys masentamaan. Vihdoin ja viimein aliupseerikurssi tuli päätökseen ja pääsimme kahden kulmaraudan kanssa ansaituille joululomille.

Tammikuussa uudet alokkaat astuivat taloon. Olin silloin 2. ohjusilmatorjuntapatterissa. Alle kaksi viikkoa oli kulunut ja sain hieman järkyttäviä uutisia. Viereisessä tuvassani oli todettu koronapositiivinen. Se oli menoa sitten. Tupa toisensa jälkeen asetettiin karanteeniin, ja positiiviset, sekä oireiset asetettiin omiin tupiinsa. Yhden päivän tulen muistamaan ikuisesti. Se oli aivan painajaismainen. Silloin yksikössä oli enää neljä alikersanttia ja kaksi tupaa rivissä. Sinä aamuna omasta tuvastani lähti yksi mies kohorttiin. Kannoimme kohorttiruokalaatikoita koko tuvan voimin muonituskeskukseen, koska kuljettajat olivat karanteenissa. Minut laitettiin sinä päivänä ensimmäistä kertaa päivystäjäksi. Tupien vahvuuksista ei ollut kenelläkään tietoa. Ensimmäinen tehtävä oli alkaa selvittämään missä tuvassa on ketäkin, kenellä on oireita, ketkä ovat vanhoja ja ketkä alokkaita, ketkä rivissä. Samalla oli hoidettava tuvat yksitellen syömään pöntöistä. Päivystäjän puhelin soi jatkuvasti ja väpeli pyysi selvittämään altistumisketjuja. Tupien oviin kiinniteltiin lappuja, joissa luki: ”vakaville tartuntataudeille altistuneiden tila.” En koskaan päivystäjänä ollessa ole juossut niin paljon. Kukaan ei voinut sinä päivänä auttaa, koska muut olivat varusvarastolla hakemassa makuupusseja tulevaa telttayötä varten, sekä pystyttämässä teltoja. Illalla sain kuulla, että aamulla karanteeniin lähtenyt oli koronassa. Painajainen oli ohi, ja sain kaatua punkkaan. Sain maata siellä lähes kaksi viikkoa, sillä tuvasta löytyi vähän väliä positiivisia, jolloin karanteeni alkoi alusta. Alokkaat valittivat tylsyydestä ja tilanteen järjettömyydestä, koska lomat vain siirtyivät siirtymistään, eikä kotikaranteeni ollut vaihtoehto. Onneksi itse olin tottunut pitkiin ”gineksiin” ja punkassa ”rötväämisestä” ei ollut valittamista. Ihmeen kaupalla en itse sairastunut, ja lopulta lomat koittivat. Tästäkin selvittiin ja loppupalvelus meni hienosti koronan osalta. Tosin viikonloppulomista ei enää kannattanut haaveilla. Harva edes tietää millaista yksi virus voi varusmiespalveluksesta tehdä. Myöhemmin minulle selvisi, ettei naapurini ole itse edes käynyt armeijaa.

## **Reservin tykkimies Muhammad Osmanin palvelusmuistoja keväältä 2022.**

Astuin palvelukseen 12. tammikuuta 2022 1/22 saapumiserässä. En päässyt tulemaan ensimmäisenä päivänä, koska sairastin koronaa kotona. Se mikä minua odotti kasarmilla, yllätti varusmiespalvelusodotukseni täysin. Koronaa oli kaikkialla prikaatissa ja rajoituksia oli enemmän kuin osasin kuvitella. Ensimmäinen yöni varusmiespalveluksessa oli teltassa ja tämä jatkui seuraavalle viikolle. Tällöin tajusin, etten ollut ainut läheskään ainut eristyksissä ollut alokas. Jotkut alokkaat olivat aloittaneet palveluksensa varuskuntasairaalassa karanteenissa. Toiset olivat karanteenissa liikuntasuojassa ja kotiyksikössä.

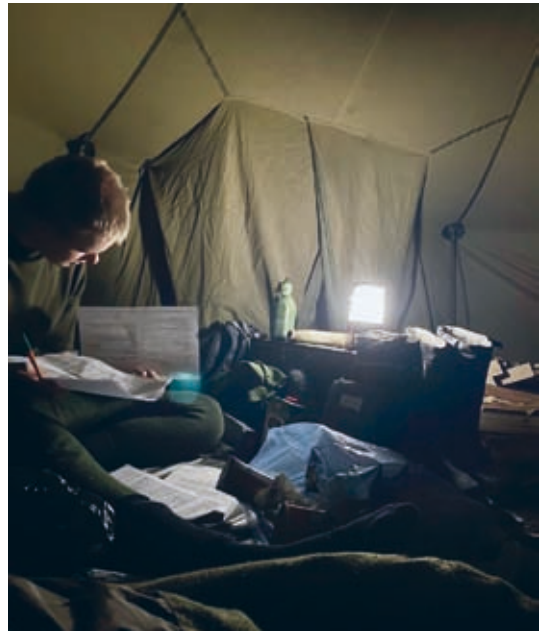
Suurin asia, joka ihmetytti minua, oli iltavapaat. Olin aiemmin kuullut, että kuinka iltavapailla pääsee lähemmään porttien ulkopuolelle ja viettää jokseenkin normaalia elämää iltaisin. Tämä ei ollut enää mahdollista, vaan kaikki aika täytyi viettää kasarmilla. Viikonloppuvapaitakaan ei ollut, vaan ensimmäinen kiinniolomme kesti kolme viikkoa. Tämä tarkoitti myös sitä, että lomajaksot olivat myös pidempiä, parhaimmillaan melkein kaksi viikkoa.

”Inttielämää” hankaloitti myös jatkuva maskin käyttö. Kaikkialla täytyi aluksi käyttää maskia, paitsi omassa kotituvassa. Varusmiespalveluksen hankaluus oli myös informaatiotulva. Koska suurin osa varusmiehistä oli kohortissa, uusien asioiden opiskelu meni vaikeaksi. Ei ollut kunnollista suunnitelmaa, että mitä käydään minäkin päivänä, vaan johtajat aina improvisoivat koulutuksien aiheiden suhteen.

Toivon hartaasti, etteivät tulevat alokkaat joudu kestämään tällaista hämmennystä varusmiespalveluksessa. Palvelus on ollut rankkaa, ei fyysisesti, vaan henkisesti. Kuitenkin ”inttielämä” on oikeasti hauskaa ja nautinnollista, jossa oppii uusia elämän taitoja ja asioita. Mutta viimeinen asia mitä varusmiehet tarvitsevat käytännössä, on stressi ja hämmennys palveluksen aikana.

### **Ohi on?**

Joulukuussa 2021 käskettiin prikaatissa jo ensimmäiset toimenpiteet koronarajoitusten purusta, mutta 2022 alkuvuoden kaoottinen tartuntamäärien nousu perui purkutoimenpiteet ja kiristi edelleen tilannetta. Kevään edetessä tartuntamäärät kuitenkin laskivat, ja maaliskuussa luovuttiin pikkuhiljaa tiukimmista rajoituksista. Toukokuun loppupuolella loppujenkin rajoitusten purku



Alokastupa olikin alokasteltta.

prikaatissa alkoi, ja kesällä kotiutuvat varusmiehet pääsivät vielä viimeisenä viikonloppuna ennen reserviin siirtymistä kokea ensimmäiset viikonloppuvapaat pariin vuoteen. Vaikka tämänkin saapumiserän kanssa oli suuria haasteita etenkin alokasjaksolla, oli yksikössä kotiutuspäivänä hyvä tunnelma. Kahden vuoden aikana niin varusmiehet kuin henkilökunta olivat osoittaneet kykyä sopeutua kriisitilanteisiin ja jälleen kerran rykmentistä siirtyä reserviin täysin suorituskykyisiä sotajoukkoja. Kesän saapumiserä vuonna 2022 aloitettiin pitkästä ajasta normaalilla viikonloppuvapaa -jaksottelulla ja ilman merkittäviä rajoituksia. Ensimmäisten viikkojen ajan yksiköissä päätettiin pitää vielä kasvomaskit naamalla yleisissä tiloissa varmuuden vuoksi, mutta toivottavasti tällä kertaa viimeistä kertaa.

– Taneli Ripatti

# HENKILÖSTÖRAKENNE MUUTOKSESSA – ALIUPSEERISTO KASVAVANA VOIMAVARANA

***Helsingin ilmatorjuntarykmentissä työskentelee kaikkien eri henkilöstöryhmien edustajia upseereita, aliupseereita, siviilejä, erikoisupseereja ja opistoupseereja. Suurimman muutoksen rykmentin henkilöstörakenteeseen on tuonut aliupseeriston kasvava määrä vuodesta 2007 alkaen ja sen tuomat haasteet.***

Osaava henkilöstö on yksi keskeisimmistä organisaation strategisista menestystekijöistä. Tämä näkökulma on vahvistunut etenkin asiantuntija-aloilla viimeisten vuosikymmenten aikana. Nykyisessä organisaatioiden johtamisen resurssilähtöisessä ajattelussa korostuvat inhimilliset voimavarat eli työvoima ja työntekijöiden osaaminen.

Asejärjestelmien teknistyminen ja henkilöstöresurssien niukkuus on pakottanut *Puolustusvoimat* kiinnittämään enemmän huomiota henkilöstön ja organisaation oppimiseen. Organisaation ulkopuolelta tulevien muutospaineiden lisäksi Puolustusvoimissa on tehty merkittäviä koko henkilöstörakennetta koskevia uudistuksia. Esimerkiksi opistoupseerien koulutus lopetettiin ja uutta aliupseeristoa ryhdyttiin rekrytoimaan vuonna 2007. Tämän lisäksi upseerikoulutusta on päivitetty.

Puolustusvoimissa on laadittu henkilöstöstrategia ja osaamisen kehittämisen strategia luomaan suuntaa muutokselle. Henkilöstöstrategian keskeisenä päämääränä on luoda osaamista sotilaallisen suorituskyvyn varmistamiseksi.

Erittäin suuren haasteen Puolustusvoimien henkilöstöjohtamiselle asettaa se, että rauhan ajan henkilöstöresurssit on sovittava yhteen sodan ajan henkilöstötarpeiden kanssa. Sotilasammateille tyypillinen nousujohteinen urakehitys luo myös paineita henkilöstöjohtamiselle. Miten kaikkien henkilöstöuudistusten ja kasvavien osaamistarpeiden ohella kyetään luomaan ammattisotilaille nousujohteinen, motivoiva ja osaamista tukeva urakehitys?

Tämän haasteen Puolustusvoimat tiedosti jo vuonna 2009, jolloin henkilöstötilinpäätöksessä todettiin: "Henkilöstön osaaminen varmistetaan luomalla edellytyksiä osaamisen kehittämiseksi, ura- ja henkilösuunnittelulle sekä toimivalle tehtäväkierrolle."

*Puolustusvoimien henkilöstöstrategiassa (2015) tehtäväkierron merkitystä korostetaan tärkeänä keinona henkilöstön osaamisen kehittämisessä.*

*"Tehtäväkierrolla varmistetaan Puolustusvoimien tarvitsema osaaminen ja henkilöstön ammattitaidon kehittyminen. Jotta henkilöstön ammattitaito karttuisi monipuolisesti, edellyttää se osaamisen syventämistä ja laajentamista erilaisissa tehtävissä. Puolustusvoimien tarvitsemaa kokemusta luodaan systemaattisella tehtävä- ja seuraajasuunnittelulla, joka koskee koko henkilöstöä. Henkilöstön omassa tehtävässä tapahtuvalla osaamisen kehittämisellä luodaan potentiaalia suoriutua yhä vaativammista ja muuttuvista tehtävistä. Samalla sillä luodaan edellytyksiä tehtäväkierrolle."*

Helsingin ilmatorjuntarykmentissä ollaan kuluneen noin 15 vuoden aikana siirrytty aikaan, jossa tiedon ja osaamisen merkitys on kasvanut entisestään. Rykmentin tehtäväriivejä on vähennetty vuosien 2007–2022 välillä yli 110 tehtävästä vajaaseen 70 tehtävään. Pienemmällä henkilöstömäärällä on pystyttävä vastaamaan järjestelmien teknistymiseen, valmiusvelvoitteisiin sekä kansainväliseen toimintaan. Rykmentti on vastannut haasteeseen korostamalla yksilön ja organisaation jatkuvan oppimisen tarvetta.

Rykmentissä pyritään hakemaan aktiivisesti ratkaisuja henkilöstön osaamisen kehittämiseen ja ylläpitämiseen. Työmäärän lisääntyessä rykmentissä on tunnistettu haasteena henkilöstön työssäjaksamisesta huolehtiminen. Haasteena nähdään myös opistoupseerien eläköitymisen aiheuttama "harmaan" alueen tehtävien täyttämisen ja hiljaisen tiedon katoaminen. Harmaan alueen tehtävillä tarkoitetaan opistoupseerien vaativimpia tehtäviä. Tehtävien täyttämässä käydään punnintaa eri ammattiryhmien välillä. Haasteena nousee esiin, että upseereita ei ole riittävästi tehtävien täyttämiseen, aliupseerit saattavat olla vielä liian kokemattomia ja tehtävän täyttäminen erikoisupseerilla voi johtaa toivottua nopeampaan vaihtuvuuteen, joka saattaa aiheuttaa haasteita rykmentin päivittäiseen toimintaan. Aliupseeriston kokemuksen ja osaamisen tasaisesti karttuessa on pyrittävä tarjoamaan aliupseeristolle mahdollisuus nousujohteiseen uraan oman joukkoyksikön sisällä.

## Aliupseeriston urapolku – oppipojasta mestariksi

Aliupseeriston opinnot koostuvat perus-, yleis- ja mestaritason opintokokonaisuuksista, jotka toimeenpanevat *Maasotakoulu*, *Merisotakoulu* ja *Ilmasotakoulu*. Opintokokonaisuudet jaetaan yhteisiin ja puolustushaara- eli maavoimaopintoihin. Opintokokonaisuuksien välillä on vähintään 15 osaamispisteen (osp) laajuinen täydennyskoulutus. Yksi osaamispiste on 27 tuntia.

Aliupseeriston perustason opintokokonaisuus aloitetaan viimeistään vuoden kuluessa siitä, kun henkilö on rekrytoitu aliupseerin tehtävään. Opintokokonaisuus tulee opiskella vuoden kuluessa yhteisten opintojen aloittamisesta, mikäli opintotarjonta tämän mahdollistaa. Opinnot koostuvat kaikille Puolustusvoimien aliupseereille yhteisistä opinnoista ja puolustushaaraopinnoista. Perustason opinnot suorittanut aliupseeri voi toimia esimerkiksi opetusaliupseerina tai järjestelmäaliupseerina.

Yleistason opinnot suoritetaan 5–15 vuotta perustason yhteisten opintojen jälkeen. Opinnot koostuvat kaikille Puolustusvoimien aliupseereille yhteisistä opinnoista ja puolustushaaraopinnoista (maavoimaopinnot). Maavoimaopinnot opiskellaan lähtökohtaisesti heti yhteisten opintojen jälkeen. Näiden opintojen jälkeen aliupseeri voi toimia esimerkiksi joukkueenjohtajana tai yksikön vääpelinä.

Mestaritason opinnot koostuvat yleistason jälkeisestä täydennyskoulutuksesta, yhteisistä opinnoista ja puolustushaara- tai toimialaopinnoista. Ennen mestaritason yhteisiin opintoihin hakeutumista vaadittavan täydennyskoulutuksen (vähintään 15 osp) voi aloittaa heti yleistason yhteisten opintojen jälkeen. Mestaritason opinnot suorittanut aliupseeri voi toimia esimerkiksi järjestelmä-mestarina, vartioston johtajana tai esikuntamestarina.

Vuonna 2007 aliupseeristo toimi lähinnä kuljetus- ja järjestelmäaliupseereina sekä kouluttajina. Aliupseeristo huolehti rykmentin vastuulla olevan kaluston huolloista ja käytettävyydestä. Vuonna 2007 rykmenttiin nimitettiin virkaan ensimmäiset uuteen aliupseeristoon kuuluvat aliupseerit, jotka asetettiin jaoksiin kouluttajatehtäviin. Vuosina 2007–2008 määräaikaisista upseerin perusopinnot *Maanpuolustuskorkeakoululla* suorittaneista upseerinviroista (MARU) luovuttiin Puolustusvoimissa, ja heille tarjottiin mahdollisuutta ottaa vastaan aliupseerinvirka.

Tarina kertoo, että *Panssari-ilmatorjuntapatterissa* MARU-virassa palvelleet luutnantit olivat punoneet patterin päällikön kanssa juonen, varusmiehiä hämätäkseen. Tarinassa luutnantit ja päällikkö olivat sopineet,



Ylikersantti Santeri Tuominen, rykmentin ensimmäinen esikuntamestari.

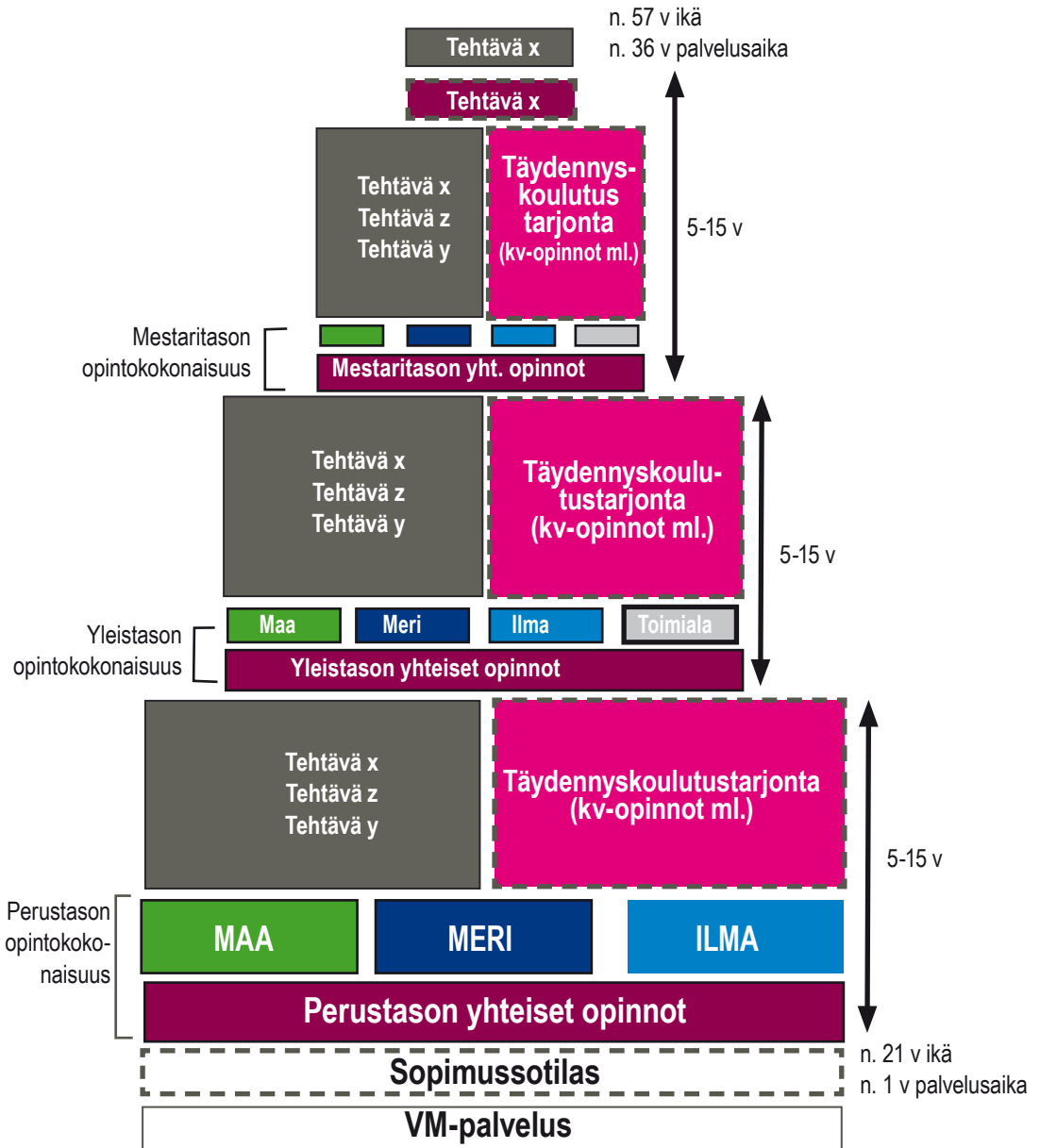
että patterin päivystäjälle annetaan tehtäväksi käskää luutnantit päällikön toimistoon, jonka jälkeen päällikkö korottaa toimistossa ääntään. Ripityksen jälkeen luutnantit poistuivat toimistosta ylikersantteina. Tarinassa on totta ainakin se, että ”yhden yön ihmeellä” MARU alkoivat palvelemaan ylikersantin palvelusarvolla, kun olivat ottaneet aliupseerinviran vastaan.

Aliupseeristo henkilöstöryhmänä alkoi vahvistumaan rykmentissä 2010-luvulla, koska opistoupseerien eläköityminen mahdollisti opistoupseerien virkojen muuttamisen aliupseerien viroiksi. 2010-luvulla rykmentissä haettiin aktiivisesti parhaita mahdollisia toimintamalleja aliupseeriston kehittämiseksi siten, että kokeneilla opistoupseereilla oleva hiljainen tieto saataisiin siirrettyä rykmentin aliupseeristolle. Nykyisin aliupseeristo muodostaa rykmentin päivittäisten toimintojen selkärangan, joka mahdollistaa varusmiesten sujuvan arjen.

Aliupseeriston arvo on ennen kaikkea pysyvyydessä, joka mahdollistaa järjestelmien ja rykmentin lähihistorian tuntemisen. Järjestelmien syvälinen tunteminen mahdollistaa varusmiesten laadukkaan kouluttamisen ja koulutuksen sekä operatiivisen suunnittelun kehittämisen. Kokeneilla kouluttajilla on tarkasti tiedossa asejärjestelmien mahdollisuudet ja rajoitteet. Tämä mahdollistaa kokemuspohjaisen tiedon jakamisen upseeristolle



# Aliupseerin urapolku



mahdollisista ryhmitysvaihtoehdoista tai innovatiivisista viestiteknisistä ratkaisuista, joita voisi kokeilla toiminnan kehittämiseksi. Järjestelmien ja järjestelmäajoneuvojen syvälinen tunteminen mahdollistaa laadukkaan ylläpidon ja huollon muodostaen säästöjä ylläpitokustannuksissa ja estäen käyttäjävirheitä johtuvia laiterikoja. Teknisten järjestelmien osalta laadukas huolto on olennainen osa kokonaisuutta, koska se mahdollistaa elinkaariajattelun mukaisen järjestelmänkäytön, kehittämisen sekä on kaiken valmiuden perusta.

Rykmentin kokenut aliupseeristo tuntee rykmentin kehityksen ja toiminnan edeltävältä 15 vuodelta. Lähihistorian tuntemukselle on käyttöä esimerkiksi harjoituksia suunniteltaessa ja mietittäessä rykmentin harjoitusryhtymistä eri koulutuskausilla. Kokeneet aliupseerit kykenevät tarjoamaan aikalaistietoa siitä, miksi eri ryhmitys- ja harjoitusalueisiin päädyttiin eri vuosina ja mitä haasteita on ollut esimerkiksi toiminnan vakioimisessa.



Rykmentillä on tarjota aliupseeristolle useita mielenkiintoisia tehtäviä. Tehtävien perusrakenne voi liittyä kouluttamiseen (kouluttaja), järjestelmien ylläpitoon, huoltamiseen ja kehittämiseen (järjestelmäaliupseeri ja panssarimestari) tai henkilöstöhallintoon (vääpeli ja esikuntamestari). Henkilöstön kouluttamisessa pyritään sovittamaan mahdollisimman hyvin yhteen rykmentin osaamistarve ja henkilön oma halukkuus sekä mielenkiinto.

Rykmentin aliupseeristolla korostuu osaamisalueena erityisesti korkea tekninen tietämys, oli kyse sitten asejärjestelmistä, tietotekniikasta tai ajoneuvoista. Jo kouluttajan tehtävässä on kouluttajan tunnettava tieto- ja radiotekniikkaa syvällisesti, jotta hänellä on edellytykset kouluttaa ja toimia joukkonsa johtajana. Erityisesti tietotekniikan ja johtamisjärjestelmien nopea tekniikan ja ohjelmistojen nopea muutossykli haastaa kouluttajia.

Järjestelmien tekniset päivitykset järjestelmä- ja ohjelmistotasolla saattavat muuttaa pidempäänkin käytössä olleen asejärjestelmän mahdollisuuksia siten, että sillä on vaikutusta joukon koulutukseen. Tekniset ohjelmistopohjaiset muutokset saattavat aiheuttaa muutoksia asejärjestelmää käyttävän joukon taktiseen johtamiseen. Kouluttajan ammattitaidon varassa ja vastuulla on parhaiden kenttäkokemusten kerääminen ja kehityksen aallon harjalla pysyminen.

Rykmentti on teknisesti orientoituneelle henkilöstölle varsinainen aarreaitta erilaisina järjestelmineen. Tekniikkaa löytyy 23ITK61 mekaanisesta laskimesta aina ITO12-järjestelmän tietoverkkoihin. Järjestelmien moninaisuus vaatii rykmentin henkilöstöltä paljon opiskelua ja tietojen ylläpitämistä.

Rykmentin kansainvälinen toimintaympäristö, ulkomailla toteutettavine harjoituksineen vaatii aliupseeristolta rohkeutta astua oman mukavuusalueensa ulkopuolelle, ja kehittää omaa osaamistaan sekä valmiuksia kansainväliseen toimintaan.

## Henkilöstön käytön haasteita ja ratkaisuja AU-näkökulmasta

Rykmentissä on tiedostettu jo hyvissä ajoin, että yksi organisaation suurimmista potentiaaleista piilee osavassa henkilöstössä. Rykmentti on hakenut toimintamalleja, miten rykmentin työntekijöille kertynyt hiljainen tieto saadaan jaettuun työntekijöiden kesken. Rykmenttiläisten mielestä työssä opitaan päivittäin asioita, esimerkiksi asejärjestelmien käytöstä. Tällainen kokemusperäinen tieto olisi hyvä saada jaetuksi mahdollisimman nopeasti useille ihmisille nykyistä tehokkaammin.

Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan tietoa, joka työntekijöille on kertynyt koulutuksen ja työssäoppimisen kautta. Tästä työpaikan käytänteisiin sulautuneesta tietotaidosta käytetään termiä hiljainen tieto. Tehtävärivien vähentämisestä ja opistoupseerien eläköitymisestä johtuen rykmentti on pyrkinyt mahdollistamaan hiljaisen tiedon siirtymisen opistoupseereilta uudelle aliupseeristolle.

Uusien työntekijöiden perehdyttäminen on avainasemassa työssäoppimisen käynnistymisessä. Perehdyttäminen on pitkäaikainen prosessi, jolla pyritään lisäämään uuden tehtävänhoitajan osaamista sekä antamaan perusteita tulevien työtehtävien hoitamiseen. Perehdytysprosessi on erityisen tärkeä aliupseerien kohdalla, koska he pääsääntöisesti aloittavat työuransa suoraan varusmiespalveluksen mahdollisen sopimussotilasjakson jälkeen.

Rykmentti on pyrkinyt vastaamaan henkilöstöhaasteisiin erityisesti aliupseeriston osalta. Rykmentti on aloittanut vuonna 2022 suunnittelutyön, jonka tavoitteena on mahdollistaa aliupseeristolle nousujohteinen ja mielenkiintoinen työura rykmentissä. Suunnittelutyön perusteena luodaan aliupseeristolle tehtäväsuunnittelu, jonka avulla rakennetaan vuosien saatossa aliupseerin henkilökohtaista osaamista kohti vaativampia tehtäviä. Selkeillä ja nousujohteisilla urapoluilla pyritään aliupseeriston osalta sitouttamaan aliupseeristo rykmenttiin tarjoamalla selkeä mahdollisuus nousta korkeampiin tehtäviin oman taitojen karttuessa ja opistoupseerien eläköityessä. Haasteena osaamisen ylläpitämisessä nähdään kriittisen tiedon henkilöityminen. Rykmentti on kääntänyt haasteen mahdollisuudeksi siten, että jokaiselle työntekijälle löytyy varmasti mielenkiintoisia haasteita.

Haastavaa aliupseeriston urasuunnittelussa on, että aliupseerit aloittavat uransa monesti sopimussotilaan virassa palvelen 6 kk–12 kk, odottaen samalla mahdollisesti aukeavaa aliupseerin viiden vuoden määräaikaista virkaa. Mikäli sopimussotilas nimitetään aliupseerin viiden vuoden määräaikaiseen virkaan, kestää häneltä noin 1,5–2 vuotta, kunnes hänet komennetaan aliupseerin

perusopintoihin. Vasta perusopintojen jälkeen aliupseerilla on lisenssi toimia esimerkiksi ammuntojen johtajana. Palkattaessa aliupseereita on huomioitava, että aliupseeri kykenee toimimaan täysimääräisesti tehtävässään vasta 2–3 vuotta virkaannimittämisen jälkeen. Aliupseeriston ja opistoupseereiden koulutuksessa on se ero, että opistoupseerien astuessa virkaan heillä oli jo tarvittavat oikeudet työn täysipainoiseksi aloittamiseksi. Aliupseereiden osaaminen rakennetaan työnohessa ja urapolku on alusta asti henkilökohtaisesti räätälöity, rykmentin tarpeet huomioiden.

## Vanhin aliupseeri -järjestelmä Puolustusvoimissa

Puolustusvoimissa on otettu käyttöön maaliskuussa 2022 *vanhin aliupseeri* -järjestelmä. Vanhimmat aliupseerit nimetään puolustushaarioihin ja joukko-osastoihin. Järjestelmällä vahvistetaan aliupseerien ammatti-identiteettiä, koulutusta ja osallistutaan aliupseereiden perinteiden ylläpitämiseen ja hoitamiseen. Maavoimissa on ollut vanhin aliupseeri vuodesta 2018 alkaen, mutta nyt toiminta laajenee puolustusvoimallisesti. Maavoimien vanhimpana aliupseerina vuonna 2022 toimii sotilasmestari **Esa Ek** ja Panssariprikaatin vanhimpana aliupseerina sotilasmestari **Anssi Salvisto**. Vanhimman aliupseerin tehtävä ei ole päätoiminen. Vanhimman aliupseerin tehtävät sisällytetään esikunnassa työskentelevän aliupseerin nykyisiin työtehtäviin.

Joukon komentaja nimeää vanhimman aliupseerin. Tehtävään valitaan ensisijaisesti mestaritason tehtävää hoitava aliupseeri. Valinnassa otetaan huomioon, että henkilöllä on hyvät vuorovaikutustaidot ja valmiudet kansainväliseen toimintaan. Vanhimman aliupseerin tulee olla joukon tunnustama, esimerkillinen ja ammattikuntaansa edustava aliupseeri. Vanhimman aliupseerin tehtävä ei ole edunvalvontatehtävä.

Vanhin aliupseerijärjestelmää ei puolustusvoimallisesti ole käsketty käyttöönotettavaksi joukkoyksikkötasolla, mutta Helsingin ilmatorjuntarykmentissä vastaavat tehtävät on sisällytetty osaksi rykmentin esikuntamestarin tehtäviä. Rykmentti perusti esikuntamestarin tehtävän elokuussa 2021 muuttamalla komentoupseerin tehtävän aliupseerin tehtäväksi osana opistoupseerien ja aliupseerien tehtävienvaihtoa.

Esikuntamestarin tehtäviin rykmentissä sisältyy aliupseereiden seuraajasuunnittelun laatiminen, henkilökunnan koulutuksen suunnittelu sekä aliupseerien urapolkujen rakentaminen. Laadukkaalla ja ennakoitavalla tehtäväsuunnittelulla varmistetaan aliupseeriston osaamisen kehittäminen, sitoutuminen sekä laadukas varusmies- ja reserviläiskoulutus, järjestelmien kunnossapitoa unohtamatta. Esikuntamestarin tehtävään käsketty henkilö tukee Panssariprikaatin ja maavoimien vanhimpia aliupseereita, aliupseeriston kehittämisessä ja aliupseeriston perinteiden vaalimisessa. Esimerkinä elvytetyistä aliupseeriperinteistä on aliupseereiden virkavala Panssariprikaatissa vuonna 2022, jonka vannon kaikki rykmentissä palvelevat aliupseerit, jotka eivät olleet valaa aiemmin vannoneet.

Aliupseeriston vanhimman tehtävä selkeyttää suomalaisen aliupseeriston tehtävärakennetta kansainvälisesti ja tarjoaa yhteistoiminnassa vastinparin NATO-maiden vanhimille aliupseereille.

Aliupseeristosta on tullut 15 vuodessa rykmentin toiseksi suurin henkilöstöryhmä. Rykmentissä ollaan aliupseeriston kehittämisessä puolustusvoimallisesti hyvällä tasolla. Aliupseeriston kehittämisen haasteet on rykmentissä tunnistettu vuonna 2017 ja näitä haasteita on ratkottu onnistuneesti vuosien aikana. Aliupseeriston ja toiminnan kehittäminen on otettu rykmentissä jatkuvaksi prosessiksi. Rykmentissä palvelevien aliupseereiden määrä kasvaa entisestään tulevina vuosina, johtuen opistoupseerien eläköitymisestä. Rykmentti tarjoaa tulevina vuosina aliupseereille lisää mielenkiintoisia ja haastavia tehtäviä ITSUKO-järjestelmän käyttöönoton myötä.

Vuosien 2007–2022 aliupseeriston perusrakenne on onnistuttu rakentamaan määrällisesti ja taidollisesti. Seuraavan 15 vuoden aikana rykmentti ylläpitää aliupseeriston perustason, mutta ennen kaikkea tukee aliupseerien kehittymistä ja kouluttautumista omien tehtäviensä aktiivisiksi ja ennakkoluulottomiksi erityisasiantuntijoiksi. Ilmavoimien mottoa lainaten *Qualitas Potentia Nostra* (laatu on voimamme).

– Santeri Tuominen

# KEHITTYVÄ TEKNOLOGIA LUO MAHDOLLISUUKSIA JA KASVATTAO OSAAMISTARPEITA

***Uuden teknologian hyödyntämisessä avainasemassa ovat insinöörit, varsinkin ilmatorjuntajoukoissa.***

## Johdanto

Rintamalehti Tapparassa pohdittiin jo etukäteen 28. maaliskuuta 1944, että onko ooppera vanhentunut taidemuoto, ja mikä tulee olemaan television vaikutus siihen. Loppupäätelmä oli, että television aikaansaamat mahdollisuudet osoittautuvat ehkä mullistavaksi oopperan kehitykselle. Jälkeenpäin voidaan todeta, että ooppera on edelleen elinvoimainen taidemuoto. Sisältöön ei ole tullut radikaaleja muutoksia, mutta siitä nauttimista on helpotettu laajemmille yleisöille - nimenomaan television välityksellä.

Moni pelkäsi kirjojen katoamista saavuttaessa internet-aikakaudelle. Nykyään tarjottavien sähköisten äänikirjapalvelujen monipuolisuus on kuitenkin osoittanut pelon aiheettomaksi. Digitalisoituminen mahdollistaa kirjojen "lukemisen" kuulokeilla arkiaskareita touhutesa tai tärkevässä autokyydissä. Toki ensin pitää hankkia älylaite ja opetella käyttämään sitä.

## Historiaa laajemmasta perspektiivistä

Teknisen kehityksen mahdollistamana ilmassa lentävien, tuhoa ja hävitystä kylvävien kappaleiden kantomatka on aikojen saatossa kasvanut ja tuho vaikutus suurentunut.

Ensimmäisiä kirjattuja tapauksia oli Kainin ja Abelin välinen yhteenotto. Yksityiskohtaisen kuvauksen puuttuessa on perusteltua olettaa, että ilmassa viuhui joko nyrkit, kivi tai jokin muu luonnon esine. Aseen käyttö oli suoraviivaista eikä vaatinut paljoa teknistä osaamista.

Myyös kertomus Daavidista ja Goljatista sijoittuu ajallisesti kauas, arvioilta muutaman vuosituhanen taakse. Ilmojen halki kiisi kivi suoraan kolmimetrisen eliittisotilaan otsaan. Osuma aiheutti tajuttomuuden, jonka linkomies viimeisteli vastustajan omalla miekalla.

Kun metallinkäsittelytekniikat kehittyivät, linkomiesten ampumatarviketta pystyttiin parantamaan. Rhodoslaiset käyttivät kiven sijaan lyijystä valettuja ammuksia. Niiden iskuvoima oli merkittävästi kivisiä suurempi, sillä lyijy on kiveä tiheämpää ja raskaampaa.



Muinaiskreikkalaisia lyijyammuksia

Linkoajoista on pitkä matka elokuuhun 1945, jolloin Yhdysvallat päätti lahjoittaa japanilaisille Hiroshiman ja Nagasakin kaupungeille teknologisten uutuustuotteidensa näytekappaleet. Parin päivän sisällä kyseisissä kaupungeissa sai surmansa 140 tuhatta ihmistä. Uraani- ja plutoniumpohjaisten pommien sekä niitä kuljettaneiden lentokoneiden suunnittelemisessa olikin moni insinööri ja fyysikko joutunut viettämään pitkiä aikoja piirustuspöytänsä äärellä ja opettelemaan uusia taitoja ja teorioiden soveltamista.

## Tekninen kehitys ympäröivässä yhteiskunnassa

Nykykaaan tultaessa teknillisen kehityksen vauhti näyttäisi kiihtyneen eksponentiaalisesti monella tekniikan osa-alueella. Ajoneuvotekniikka on kehittynyt hevoskärryistä höyrykoneiden ja polttomoottorien kautta sähköautoihin. Tietotekninen kehitys on kulkenut mekaanisten laskukoneiden, reikänauhojen ja elektroniputkien kautta

yhä pienempiin ja tehokkaanpiin puolijohdekomponenteilla toteutettuihin tietojenkäsittelyverkostoihin.

Tälle aikajanelle mahtuu analogisten puhelinten, maanaalisten puhelinkeskusten, sentraalisantroyen ja rele-pohjaisten automaattikeskusten muuttuminen puheen digitaaliseksi siirroksi tietoliikenteen seassa. Ihmisten välinen reaaliaikainen kommunikaatio on muuttunut langattomaksi matkapuhelintekniikoiden kehityskaaren kautta. Puheen lisäksi nyt liikkuu nopeasti tuhansien kilometrien päähän myös videokuva.

Suurista tietokonesaleista painopiste on siirtynyt henkilökohtaistiin tietokoneisiin ja älylaitteisiin. Niiden hyödyntäminen vaatii jatkuvaa uuden oppimista. Käyttöjärjestelmät ja sovellukset vaihtuvat, laajentuvat ja muuttuvat alati.

Kuparijohdoin rakennettuja yhteyksiä on korvattu valokuituyhteyksillä. Modeemeja on vaihdettu yhä nopeammiksi ja enenevässä määrin langattomiksi: Näin on mahdollistettu älypuhelimella toteutettavat pankkipalvelut, sähköiset viranomaispalvelut (*VERO, KELA, TrafCom*) sekä monipuoliset viihdepalvelut. *YouTube, Instagram, WhatsApp* ja muut sosiaalisten medioiden sovellukset täyttävät viestintä- ja ajanvietetarpeet lähes jokaisessa taskussa. Internetin syövereistä löytyy kakkureseptejä, kasvatusvinkkejä ja laitteiden huolto-ohjeita. Valitettavasti oikean tiedon seassa vaanii paljon myös virheellisyksiä. Tarvitaan uudenlaista osaamista virheiden ja mielipidevaikuttamisen tunnistamiseksi.

## Tekninen kehitys Helsingin ilmatorjuntarykmentissä

2000-luvulle tultaessa kehittyntä tekniikkaa oli alettu hyödyntää myös *Puolustusvoimissa*, niin *Helsingin ilmatorjuntarykmentissäkin*.

Yhdeksänkymmentäluvulla kirjoituskoneilla naputeltiin pääsääntöisesti lyhyitä asiakirjoja. Sisältö oli mietitty huolella, sillä jälkikäteen muokkaaminen vaati käytännössä koko tekstin kirjoittamisen uudelleen. **Hannele Hiltunen** ja muut sihteerit kirjoittivat nopeasti kymmenellä sormella, mutta muilla, kaksisormijärjestelmää käyttäneillä tekstintuottajilla tuppasi käymään kuten Turhapurolla. Eli nopeuden kasvaessa virheiden määräkin kasvoi.

Vähitellen mekaanisten ja sähköisten kirjoituskoneiden rinnalle rupesi tulemaan erillisiä tietokoneita, joita sitten vuosikymmenen lopulla ruvettiin laajemmin liittämään toisiinsa. Tässä verkottamistyössä suurta roolia näytteli oman toimintansa ohella ATK-päällikkönä toiminut **Jari-Pekka Valkonen**. Alussa resurssit olivat

vaatimattomia; pari *Windows NT3.5*-palvelinta ja parikymmentä *Windows 3.11*-työasemaa. Nämä päivittyivät nopeasti uudemmiksi *Windows*-versioiksi, ja työasemien määräkin kasvoi viiteenkymmeneen.

Paperisista käskyistä ja arkistosta siirryttiin sähköisiin. Heinäkuussa 1997 otettiin käyttöön *Esikuntajärjestelmä*. Esimerkiksi asiakirja, jonka käsittely vei aiemmin vuorokausia, kulki alle tunnin läpi koko hallintojärjestelmän laatijalta, varmentajalle, allekirjoittajalle, vastaanottajalle maanlaajuisesti ja lopulta arkistoon. Koska tietoturva oli vielä lastenkengissään, myös hallinnolliseen verkkoon päässyt haittaohjelmakin levisi nopeasti. Kesällä 2004 haittaohjelma *”Korgo.Q”* saastutti 1500 Puolustusvoimien työasemaa.

Tietotekniikan soveltaminen vaati taitojen kertaamista ja uusien tietojen ja taitojen opiskelua (verkkotekniikat, verkkokortit, kaapelointityypit, palvelinympäristön hallinta).

Kesällä 1994 erään kasarmin asevarastoon murtauduttiin *Hyrylässä*, ja sieltä varastettiin 18 rynnäkkökivääriä. Tapaus käynnisti nopeasti varuskunnallisen turvallisuusrakentamisen päivittämisen. *Hyrylän* ja *Taistelukoulun* alueille rakennettiin pimeätoimintakykyinen videovalvonta ja aiempaa teknistä kulunvalvontaa tehostettiin erilaisin liiketunnistimin.

Tietokoneen näytöllä esitettiin rakennuskohtaisesti karttapohjalla tunnistimien tila ja tarkka sijainti. Teknistä osaamista ja uuden opettelua tarvittiin myös rakennusvaiheen jälkeen, sillä video- ja kulunvalvontajärjestelmien rakentamisessa oli hyödynnetty olemassa olleita telekaapeleita. Niistä aiheutui ongelmia häiriöiden ja aiheettomien hälytyksien muodossa.

Maanpuolustuskaluston teknisen kehityksen aiheuttaman oppimistarpeen lisäksi henkilöstö joutuu kouluttautumaan myös valmiudellisten seikkojen johdosta: Puolustusvoimien muuntautuminen reservijoukkojen koulutusorganisaatiosta operoivaksi organisaatioksi on selkeä siirtyä kylmän sodan aikaisista ajatusmalleista moderneihin.

Lisäpainetta tulee hallinnollisesta toimintaympäristöstä, joka näyttää muuttuvan enenevässä määrin itsepalveluperiaatteella toimivaksi. Omin pikku kätösini pitää tehdä pyyntöjä ja ilmoituksia monissa tietojärjestelmissä:

- Tuotannonohjausjärjestelmässä (*SAP*) puolestaan tehdään puolustusvoimallisen kaluston korjaus- ja huoltopyynnöt sekä mahdolliset kunnossapidon kumppaniin tai sen alihankkijoihin kohdistuvat reklamaatiot ja materiaalikirjanpitoon liittyvät toimet.
- *SAP*-itsepalvelussa täytetään muun muassa kehityskeskustelulomakkeet, vuosilomankäyttöesi-

tykset, virkavapausanomukset, ilmoittautumiset pakollisiin kunto- ja ampumatesteihin sekä virkamatkapyynnöt.

- Kiinteistön vikailmoitukset kirjataan *Puolustuskiinteistön HUTOJ*-järjestelmään.
- Tilavaraukset tehdään kokouskutsuina *Outlook*-ympäristössä.
- Ajoneuvotilaukset tehdään *KULTI-tilausaksu:ssa* (KULTI=Kuljetusvälineiden tietojärjestelmä, AKSU=Ajoneuvojen käytön suunnittelu)
- Puolustusvoimien ajoneuvojen perus-, varaus-, huolto- ja katsastustiedot löytyvät puolestaan KULTI-järjestelmästä – huoltohistoria SAP:sta

Loppukäyttäjän pitää osata käyttää älypuhelintaan tietoturvasesti, muokata intranetissä *Torniportaalin* kautta *Sharepoint*-työtiloja ja *One-drive*:ssä jaettuja dokumentteja. Koulutusmateriaalia on saatavilla intranet-verkossa *PV-Moodle*:sta, kunhan sinne pääsee.

Nykyisillä toimistosovelluksilla on helppo tuottaa muodollisesti virheetöntä tekstiä, kunhan käyttää automaattista oikolukua. Ohjesäännöistä, toimintaohjeista ja harjoituskäskyistä saadaan pienellä vaivalla monikymmensivuisia. Ja niiden liitteiksi taulukkolaskennalla tehtyjä laskelmia. Pohjatekstinä voi käyttää aiempaa vastaavaa asiakirjaa, kunhan vaan muistaa muuttaa kaikki muuttuneet tiedot päivämäärien lisäksi.

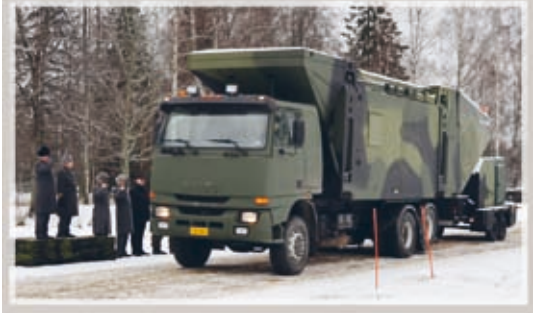
Vaikka vaatimukset ovat monenkirjavat, tietoteknisten järjestelmien käyttökoulutuksissa on ajoittain parantamisen varaa, paljon tehdään Hands-on -periaatteella. ”Tosimies testaa tuotannossa”, kuten entinen kollegani, **Matti Ryypö** tapasi sanoa.

Turvallisemman työskentelyn tueksi tarkoitettuja virallisia pätevyyskokeita ei sovi unohtaa; arkeen kuuluvat muiden muassa ensiapukoulutukset, työturvallisuuskoulutukset, sähkötyöturvallisuuskoulutukset, tulityöluvat ja tieturvakoulutukset.

## Kehitys Helsingin ilmatorjunta-rykmentin kalustossa

### Rykmentin johtokeskukset

*Ilmatorjuntarykmentin johtokeskus 90 (JOKE90H)* oli rakennettu kolmeen merikonttiin: valvontakontti, torjuntakontti ja viestikontti. Kummassakin kahdessa ensin mainitussa kontissa oli työpisteet kolmelle operaattorille. Viestikontti oli varusteltu legendaarisella faksilla salaussaliteineen, keskussanomalaitteella, sisäpuhelinjärjestelmän keskuksella ja *Ilmavoimien* kanssa



Voimapossu edessä 1909. Voimapossu takana 2011.

yhteensopivalla *TIPU50*-puhelinjärjestelmällä kaikkinen piirikortteineen.

Konttikolmikosta on teknisesti pitkä harppaus nykyiseen, aktiivikäytössä olevaan ja edelleen kehitettävään *Johtoporras 11*:een. Operaattoripositoiden ja oheismateriaalin määrä on moninkertaistunut, samoin käytettävät alijärjestelmät. Lisäksi ovat tulleet ilmavoimien käyttämät päätelaitteet ja puhelimet, kenttäsähköverkko voimakoneineen, valokuituyhteydet, reitittimet, kytkimet, virtualisoidut palvelimet, palomuurit, salaussaliteet hallintalaitteineen, video- ja kulunvalvontajärjestelmät sekä eri järjestelmien puhelimet.

*JOKE90H*:n kehittämisessä tekniikan terävintä kärkeä edusti joukko-osastosta yksi, mutta sitäkin tehokkaampi insinööri. Aiemmin mainitun *J-P Valkosen* tukena oli tilanteesta riippuen yksi tai kaksi erikoisupseeria. Vaikka johtokeskuksen tekninen materiaali on kasvanut rajusti määrällisesti ja monimuotoisemmaksi kasvattaen osamisvaatimuksia rajusti, *JOPO11* pyörii edelleenkin varsin pienillä henkilöresursseilla.

Myc *JOKE90H*:n ja sittemmin *JOPO11*:n kanssa kiinteässä yhteistyössä toimiva *maailinosoitustutka m/95* on kokenut osittaisen päivityksen 2000-luvulla. Se on kalustettu samoin viestiteknisin ratkaisuin kuin patteriston *Johtokeskus 06*. Myös tutkan perässä hinattavaa ”*voimapossua*” eli voimakonetta on modernisoitu mm. akseliston vaihdolla.

## Patteriston johtokeskukset

Ilmatorjuntapatteriston johtokeskus koki melkoisen muodonmuutoksen siirryttäessä JOKE87-järjestelmästä JOKE06:een. Parikaapeliyhteyksillä, analogisilla puhelimilla ja radiokalustoilla ja FSK/PSK-modeemeilla toteutetut viestiyhteydet päivittyivät valokuituyhteyksin toteutetuiksi IP-pohjaisiksi tietoliikenneyhteyksiksi reitittimiseen, kytkimiseen, salaimiseen, palomureineen ja VOIP-puhelimeen. Radiotkin vaihtuivat etähallittaviksi digitaaliradioiksi. Myös laitteita kuljettavat alustat vaihtuivat. Maalinosoituskus 87:n kuorma-auto, esikunta- ja viestivaunu ja YV11IT-linkin GAZ-66 poistuivat. Tilalle tulivat johtamisajoneuvo 06, taistelunjohtokontit ja ilmatorjuntalinkki 06:n ajoneuvo+linkkikoppi+hinattava mastoperävaunu -yhdistelmä. Maalinosoitustutka m/87 säilyi, mutta sitäkin modernisoitiin. Muutokset vaativat uuden opettelua jälleen kerran niin käyttäjiltä kuin teknisiltä ylläpitäjiltä.

## Ohjusjärjestelmät

Ensimmäinen ohjusammunta, jonka omin silmin näin, oli viimeinen ITO79-järjestelmän ammunta Lohtajan valkeilla rannoilla alkuvuodesta 1995.

Kyseinen ohjusjärjestelmä ei antanut paljon mahdollisuuksia sotilaalliseen taktikointiin. Kaluston rakenne määrittäi yksikön ryhmityksen varsin suppeaksi. Taistelunkestävyys oli heikko: ohjuspatteria voitiin liikutella, mutta asemanvaihto vei paljon aikaa.

Tekniikan kehitys mahdollisti suorituskyvyn parantumisen ja huomattavasti paremman liikkuvuuden, kun ITO79:n tilalle hankittiin ITO96-järjestelmä. Torjuntäteisyys ja -korkeus kasvoivat useilla kilometreillä. Etujen hyödyntäminen edellytti operaattoreilta ja tekniseltä henkilöstöltä useiden viikkojen koulutusjaksoja, pääosin järjestelmän valmistusmaassa Venäjällä. Henkilöstöstä moni oli toiminut aiemman ohjusjärjestelmän parissa, joten siirtyä oli heille lievähkö. Uusien tulokkaiden puolestaan piti opetella järjestelmän lisäksi uusi kieli ja syventää itänaapurin kulttuurin tuntemusta.

Ilmatorjunnan nykyisen keihäänkärkijärjestelmän, ITO12, hankinnan myötä otettiin kukonaskel nykyaikaisen teknologian hyödyntämiseksi. Integroitavuus muiden ilmatorjunnan ja -puolustuksen johtamisjärjestelmiin parani, myös kansainvälisessä yhteistoiminnassa. Lisäksi saavutettiin synergiaetu Ilmavoimien kanssa: samaa ohjusta käytetään *F/A-18 C/D Hornet* -monitoimihävittäjissä. Suuremman kalustomäärän myötä parantuivat ryhmitysmahdollisuudet ja isommassa mittakaavassa saavutetaan tarvittaessa myös laajempi alueellinen kattavuus.



ITO12:n käyttämän ohjustyyppin ensilaukaisu lentokoneesta 1994.

Kolikon kääntöpuolena tämän laajemman ryhmityksen mahdollistamiseksi vaadittavien viestiyhteyksien suunnitteluun ja tietoturvallisuuden ylläpitoon sekä kehittämiseen on vaadittu ennen kaikkea tekniseltä henkilöstöltä pitkiä päiviä kantapään yliopistossa.

## Ammusaseet

Ilmatorjuntatykeillä on vieläkin oma roolinsa osana ilmasta tulevan uhkan torjunnassa. Tykkien minimiampumaetäisyys on erittäin pieni, niillä on suuri tulinopeus ja verrattain edulliset ammuksot, joilla on lyhyt lentoaika maaliin. Näiden ominaisuuksien tehokkaaksi hyödyntämiseksi modernit tykit yleensä liitetään tulenjohtojärjestelmiin. Laskentakyvyllään ne vähentävät inhimillisten tekijöiden aiheuttamia ammuntatarkkuuden epävarmuuksia.

Ammusaseiden tekniikka on kehittynyt viime vuosikymmeninä varsin maltillisesti. *35ITK88*-kanuunoihin liitettävä tulenjohtolaite, sveitsiläinen *Super Fledermaus* modernisoitiin sähköisesti vuosituhatluvun vaihteessa. Uutta tekniikkaa hyödyntäen saatiin lämpökameralla ja laseretäisyysmittarilla luotua *35ITK88*-järjestelmälle hyvä kyky toimia myös pimeässä ja omaa sijaintiaan paljastamatta. Kotimaisen modernisointityön toteutti *Elesco Oy*, uudistettu tulenjohtolaite tunnetaan nimellä *TJL97SFM*. Järjestelmän vastaanoton yhteydessä järjestettiin käyttöhuollon ja kunnossapidon edustajille pariviikkoinen huoltokoulutus Ruotsissa.

Käsiaseidenkin tekninen kehitys on ollut varsin vähäistä, muutokset ovat kohdistuneet pääosin varusteisiin ja oheislaitteisiin, kuten valonvahvistimet ja punapistetähtäimet.

Käyttöönotto ei ole edellyttänyt erityisen laajaa koulutusta ja osaamisen kehittämistä.

Osaamistarpeet ovat painottuneet ampumistekniikoihin ja osalla henkilöstöä ampuma-aseellisten voimankäyttöoikeuksien hankkimiseen tähtäävään koulutukseen.

## Johtopäätelmät ja tulevaisuudennäkymät

Järjestelmiä kehitettäessä ja käyttöönottaessa koulutuksia on pidetty niin kotimaassa *Ilmasotakoululla* kuin ulkomaillakin: Ruotsissa (TJL97SFM), Venäjällä (ITO96), Yhdysvalloissa (JOPO11) ja Norjassa (ITO12). Aina on ollut mukana tekniikan edustajia uutta oppimassa.

Tuusulan varuskunnan lakkauttamisen aikaisesta pääkoulutuskalustosta (ITO96, JOKE90H, MOSTKA95, JOKE87, MOSTKA87, MOSKE87, EVV, YV11-IT -LKI, 35ITK88, TJL97SFM, 23ITK61, 23ITK95) vain ammusasekalusto (tykit ja tulenjohtolaite) jatkavat koulutuksessa sellaisinaan - toistaiseksi. Ohjuskalusto on vaihtunut länsimaiseksi, molemmat tutkat on modernisoitu ja johtokeskuskalusto uusiutunut rajusti.

Tiedonsiirtokapasiteetin merkittävä kasvaminen on mahdollistanut uusien ominaisuuksien ja toimintojen luomisen aiempaa tietoturvalisemmalla tavalla, mutta on vaatinut – ja vaatii jatkossakin – sekä työnantajan tarjontaa, että omaehtoista koulutusta ja oppimista.

Vaikka edellä onkin tuotu esille teknisen henkilökunnan näkökulmaa jatkuviin osaamisen kehittämistarpeisiin, opetteluun tarve koskee muutakin henkilöstöä; yksittäisten laitteiden käyttäjistä laajempia operaatiota ja taktisia kuvioita suunnitteleviin johtajiin.

Viestitekniilliset ratkaisut ovat jatkuvassa muutoksessa, kun järjestelmien tietoturvaominaisuuksia kehitetään vastaamaan paremmin moderneihin kyberuhkiin. Tämä toki koskee muitakin kuin ilmatorjunnan johtamiseen ja tulenkäyttöön käytettäviä järjestelmiä.

ITO96-järjestelmän käytöstä poiston myötä Ilmatorjunnallisesti rajoitettua korkeatorjuntakykyä paikkaavien Hornet-hävittäjien tilalle ollaan hankkimassa seuraavan

sukupolven monitoimihävittäjiä. *Ilmatorjunnan suorituskykyjen korvaaminen (ITSUKO)* -hankkeessa jatketaan neuvotteluja ilmatorjunnan korkeatorjuntakyvyn kehittämiseksi kahden israelilaisen yrityksen kanssa.

## Vain muutos on pysyvää – vai onko?

Teknologisesta näkökulmasta katsottuna osuneen kohdalleen *Aleksis Kiven Nummisuutareista* tunnetuksi tullut siteeraus ”niin muuttuu maailma, Eskoni”.

Inhimillisestä näkökulmasta puolestaan taiteilijanimi Saarnaaja käyttävä konkari päätyi erilaiseen lopputulokseen: ”Mitä on ollut, sitä vastakin on; ja mitä on tapahtunut, sitä vastakin tapahtuu. Ei ole mitään uutta auringon alla.” Levottomuudet ovat tulleet jäädäkseen. Vedestä on nahisteltu vuosituhsia, jo Aabrahamin pojan lisäksi ajoista.

Laajemmasta kuvakulmasta katsoen nykyinen teknologian kehitys on auttanut arjessa, mutta sillakin on rajansa. Ilmestyskirjan ennustuksen mukaan nykyisilisaation viime hetkinä kansat maan kaikilta kulmilta yhtyvät sotaan ”rakastettua kaupunkia” vastaan.

Taistelun jälkeen syntyy jumalallisella teknologialla uusi maailma, jossa on mahdollisuus ikuisen elämään vailla huolen häivää ja kipuja. Uusiomaailma on kuitenkin käytettävissä vain osalle ihmisiä. Poissa ovat muun muassa valehtelijat, varkaat, syömärit ja juomarit, murhamiehet ja -naiset sekä seksuaalisissa vääristymissä elävät. Paavalin mukaan samanlaisia tekoja tehneitä löytyy kuitenkin myös uusiomaailmaan pääsevien joukosta. Sillä erotuksella, nämä myönsivät omat tekonsa pahoiksi, eivätkä halunneet jatkaa niissä piehtaromista – toisin kuin ulkopuolelle jääneet.

Jumalallisen teknologian tuotoksena syntyvien uuden maailman ja uuden elämän henkilökohtaiseksi hyödyntämiseksi ainoa kasvatettava ”osaamistarve” on siis halu tosiasioiden tunnustamiseen – vielä kun henki pihisee.

– Teijo Sakkara



# Erään insinöörin kuvakulma

***Ilmatorjuntaohjus 12 (ITO12) -järjestelmän parissa työskentelevän erikoisupseerin kokemuksia tekniikan kehittämisestä juontuvista mahdollisuuksista ja oppimistilanteista.***

## **Yleistä järjestelmästä**

Suorituskyvyn tehokas käyttäminen vaatii automatisointia. Suorituskyky koostuu käyttäjistä, tekniikoista, taistelutekniikasta sekä näiden yhdistelmän yksinkertaistamisesta. Ilmatorjuntaohjus 12 (ITO12) -järjestelmä on kompleksinen viestintä- ja johtamisjärjestelmä, jolla voi myös ampua ohjuksia. Järjestelmän tehokkuus perustuu sen osajärjestelmien joustavuuteen ja verkottuneisuuteen.

## **Alkuunpääsy**

Aloitin työni ohjusjärjestelmän parissa, kun valmistuin kadettikurssilta vuonna 2013. Tutustuin pian eri mahdollisuuksiin ohjusryhmän liittämässä taistelunjohtajajärjestelmään. Silloin internet protocol (IP) -verkon yli salatusti toimiminen vaikutti sattuman ja kovan insinööriytyön lopputulokselta. Jostain syystä verkkotekniset haasteet päätettiin ratkaista (tai luoda) keskellä yötä.

Myöhemmin pääsin itse toteuttamaan näiden haasteiden luomista ja ennen kaikkea ratkaisuja haasteiden välttämiseksi. 2016 vuosi meni tutustuessa verkkolaitteisiin, sillä olin vaihtanut upseerin virasta erikoisupseerin salaisuuksiin. Huomasin, että sen aikainen verkkotekniikka oli kankeaa ja ei sopinut ITO12-järjestelmän taistelutekniikkaan. Joustavuus, nopeat muutokset ryhmityksissä - ja siten koko verkkorakenteessa - eivät olleet toteutettavissa. Yllättävä tai suunniteltu muutos aiheutti paljon työtä, joka olisi kriisitilanteessa mahdotonta toteuttaa ilman, että jokaisessa ryhmässä olisi oma tietoliikenneosaaja. Ratkaisuja etsittiin kaukaakin ja kaukaa löytyikin uusi laite, jonka avulla oli mahdollista saavuttaa niin asejärjestelmän, taistelutekniikan kuin verkkotekniikankin kaipaamat haasteet.

## **Järjestelmäpäivitys**

ITO12-järjestelmää päivitettiin vuonna 2017 jälkeen ja silloin luulin, että vihdoinkin järjestelmä olisi riittävän automaattinen. Päivitys oli sen verran tehokas, että pian järjestelmän pääkäyttötavaksi tuli IP-yhteydet eikä yöllisiä ongelmanratkaisutapahtumia ollut kuin puolet aiemmas- ta. Järjestelmän luotettavuus kasvoi. Kuitenkin haasteita oli. Suurin haasteista oli puolustusvoimallinen, miten

saada automatisoitua runkoverkon toiminta, siten, että yksittäiset reservinryhmät voivat toimia joustavasti koko Suomen alueella. Aluksi tilanne vaikutti toivottomalta mutta kuitenkin Maasotakoulun ja teollisen yhteistyön avulla puolustusvoimat otti käyttöön vuonna 2020 automaattisen liityntäverkon (ALIVE).

Olin tyytyväinen, nyt oli luotettava, joustava ja tehokas järjestelmä. Yöllisiä ihmetteltyjä olisi vähemmän ja liittyvät joukot olisivat tyytyväisempiä (ja ennen kaikkea voisien keskittyä uusiin kehityskohteisiin). Päätin tehostaa löydettyä etua ja aloin kouluttaa intensiivisemmin muuta henkilökuntaa, jotta yölliset taistelut omien tietoverkkojen kanssa vähenisivät entisestään. Selvisi, että puolustusvoimat eivät olleet tietoisia ITO12 joustavuuden vaateista ja joudun aloittamaan kehitystyön verkkotekniikoiden kanssa uudelleen. Työ jatkuu ja monipuolistuu (eli vaikeutuu) edelleen vuonna 2022.

## **Tulevaisuudesta**

Kehittyvät verkkoratkaisut luovat haasteita, ja samalla ne luovat mahdollisuuden, että järjestelmän käyttötavat ja taistelutekniikka kehittyvät kohti haluttua nopeasti reagoivaa verkkokeskeistä ohjusjärjestelmää. Olen kuullut väitteitä, että juuri tämän kaltainen järjestelmä ostettiin vuonna 2012 täydellisenä - niin myyntimiehet vakuuttivat ainakin osan ostajista. Uskon, että vuonna 2021 järjestelmä oli niiden 2012 mainospuheiden ja niistä tehtyjen tulkintojen mukainen. Samalla olen sitä mieltä, että järjestelmä on huomattavasti kehittyneempikin kuin muualla maailmassa. Tämä on seurausta kehitystyöstä, joka tulee jatkumaan ja laajenemaan koko järjestelmän elinkaaren ajan. Luulen, että modernin järjestelmän määrittelmä on jatkuvasti kehittyvä, kuten ovat myös toiminta- ja turvallisuusympäristötkin.

## **Loppusanat**

Lopuksi haluan kannustaa henkilöstöä kokeilemaan uutta ja jatkamaan uusien kehitys- ja parantamistieteiden esiintuomista. Ja samalla muistakaa osallistua täydennyskoulutuksiin, jossa näitä ideoita opetetaan, jotta yölliset ihmettelty vähenisivät.

*Tuukka Eeronheimo  
ITO12-järjestelmäinsinööri*

# ILMAPUOLUSTUSHARJOITUKSET 2020-LUVULLA

**Kokkolan Lohtajalla järjestetään puolivuosittain valtakunnallinen Ilmapuolustusharjoitus, joka koostuu kaikkien puolustushaarojen yhteisestä harjoituksesta harjaantumana yhteisessä tehtävässä – ilmapuolustuksessa.**

## Harjoituksesta yleisesti

Lohtajan ampuma- ja harjoitusalue on jo 70 vuoden ajan tarjonnut ilmatorjuntamiehille ja -naisille otollisen toimintaympäristön aselajiosaamisensa kehittämiseen. Nykyään Ilmapuolustusharjoituksen johtaa Ilmatorjunnan tarkastaja, ja harjoituksen valmisteluvastuu on kiinteästi Ilmasotakoululla. Tukivastuu on kuitenkin harjoituksittain vaihtuva, mikä tarkoittaa sitä, että *Panssariprikaati* pääsee joka kolmannella kerralla asettamaan harjoituksen tukiorganisaation. Vastaavassa tilanteessa ovat *Karjalan prikaati* sekä *Jääkäriprikaati*. Erityismaininnan harjoituksen tukemiseen liittyen ansaitsee Panssariprikaatin esikunnan koulutusosaston alaisuuteen kuuluva ampuma- ja harjoitusalueen henkilöstö, joka vuodesta toiseen tukee harjoituksen toimeenpanoa merkittävästi. Ei ole yksi tai kaksikaan kertaa, kun alueen hoitajat ovat pelastaneet kovapanosammunnan tai muun alueella järjestettävän koulutuksen toteutuksen erityisosaamisellaan ja tinkimättömällä palvelualltiudellaan.

## Harjoituksen ampumavaihe

Ilmapuolustusharjoitus koostuu nykyisellään kahdesta eri vaiheesta: ampuma- sekä ilmaoperaatioiden torjuntavaiheesta. Harjoitus alkaa aina ampumavaiheella, jonka aikana tarkoituksena on suorittaa tarvittavat kovapanosammunnat aina ilmatorjuntakonekivääriammunnoista uudempien ohjusjärjestelmien suorituskykyammuntoihin. On ampumavaiheessa ajoittain ammuttu jalkaväen taisteluammuntojakin.

Tulee kuitenkin muistaa, että Lohtajalle tullaan erityisesti ampumaan ilmatorjunta-ammuntoja. Tämä priorisointi yhdistettynä Lohtajan Vattajanniemen suhteellisen pieneen kokoon ja alueella toimivaan suureen henkilöstö- ja kalustomäärään aiheuttaa usein sen, ettei ilma-ammuntojen lisäksi ole yksinkertaisesti tilaa ampua muita ammuntoja.

Helsingin ilmatorjuntarykmentti suorittaa Lohtajan Ilmapuolustusharjoituksessa kovapanosammuntoja kaikilla koulutusikäisillä olevilla järjestelmillään. Erityisen



Ilmatorjuntaohjusjärjestelmä 12 NASAMS II FIN kovapanosammunnoissa Ilmapuolustusharjoituksessa Lohtajalla.



Ilmatorjuntapanssarivaunu 90 Marksman pimeäammunnoissa Lohtajalla.

tärkeä ampumavaihe on ohjus- ja ammusasejärjestelmien näkökulmasta, sillä niillä ei kyetä varomääräysten puitteissa suorittamaan kovapanosammuntoja Panssariprikaatin lähiharjoitusalueella Hätilässä.

Ampumavaiheeseen varattu aika käytetään joka kerta tehokkaasti hyödyksi. Esimerkiksi harjoituksen varoiminta toteutetaan vuoroissa riittävine varahenkilöineen, mikä mahdollistaa ammuntojen toteuttamisen jopa ympäri vuorokauden, kuitenkin turvallisuudesta tinkimättä. Ei ole kovinkaan poikkeuksellista, että harjoitusalueella majoittuvat heräävät aamuyöllä kuuntelemaan uljaita ohjus- tai tykkiammuntojamme, halusivat sitä tai eivät. Onkin kuitenkin hyvä päästä harjoittelemaan ampuma- ja taistelutoimintaa kaikissa valaistus- ja sääolosuhteissa. Tuskin vihollinenkaan nimittäin peruu ilmahyökkäystään pimeän tultua taikka yllättävän vesisateen takia.



Ilmapuolustusharjoitukseen osallistuu runsaasti F/A-18 Hornet -monitoimihävittäjiä, jotka ovat miehlisiä yhteistyökumppaneita ilmatorjuntajoukoille.

## Ilmaoperaatioiden torjuntavaihe

Ilmaoperaatioiden torjuntavaihe, aikaisemmalta nimeltään taisteluvaihe, toteutetaan suoraan harjoituksen ampumavaiheen jälkeen ilman erillisiä katkoksia. Joskus vuosia sittenhän oli tapana järjestää ampumavaiheen jälkeen oma päätös- ja palkitsemistilaisuutensa, niin sanottu "välipyysi", mutta tätä ei ole enää ollut pitkään aikaan. Huomionarvoista on myös se, että Ilmapuolustusharjoitukseen osallistuu usein joukkoja, jotka eivät osallistu vielä ampumavaiheeseen, vaan tulevat alueelle vasta ilmaoperaatioiden torjuntavaihetta varten. Harjoituksen toisessa vaiheessa henkilöstö- ja kalustomäärät ovatkin suurimmillaan. Parhaimmillaan harjoitukseen osallistuu Puolustusvoimien henkilökuntaa, varusmiehiä ja reserviläisiä yhteensä jopa yli 1500.

Kovapanosammuntojen päätyttyä harjoituksen johto antaa joukoille luvan lähteä siirtymään taisteluasemiin, minkä jälkeen alkaa kilvanajo kelloa vastaan. Ehditäänkö tuli- ja torjuntavalmiiksi aikamääreisiin mennessä? Entä kuinka suuri osa asemaanajosta tehdään pimeällä? Entä päästäänkö nauttimaan toiminnan ohella myös virkistävästä räntäsateesta? Merellisestä sijainnistaan johtuen Lohtajan harjoitusalueella päästäänkin usein nauttimaan vajaan kahden viikon mittaisen ilma-

puolustusharjoituksen aikana vähintään jonkinmoisesta sateesta sekä yllättävistä tuulenpuuskista. Usein sano-taankin pilke silmäkulmassa, että Lohtajalla kannattaa aina varautua alhaalta ylöspäin suuntautuviin yllättäviin sateisiin. Toisaalta puhuttaessa haastavista sää- ja va-laistusolosuhteista pätee viisaus, jonka eräs edelleen aktiivipalveluksessa oleva ilmatorjuntaupseeri on työka-vereilleen ystävällisesti jakanut: *"Yö on hyvää työaikaa, ja huono sää on vain pukeutumiskysymys."* Jälkikäteen ajateltuna tämä lausahdus lähinnä naurattaa, mutta itse tilanteessa väsyneenä ja läpimärkänä kuultuna tämä saattaa herättää nuorissa vastaanottajissa ilon lisäksi myös muita tuntemuksia.

Ensimmäiseen asemaanajoon liittyy perinteisen huonon sään lisäksi ajoittain myös jännitys siitä, kuinka hyvin johtamisjärjestelmätilaukset osuivat harjoituksen valmistelussa kohdilleen. Yleensä joukkojen tarvitsemat yhteydet toimivat kyllä jo ennen kuin joukko on edes siirtynyt asemaan. Muuan rykmentin luutnantti on kuitenkin vuosi pari sitten todennut sillä olevan merkitystä, mihin tarkalleen ottaen järjestelmänsä vaatiman yhteyden tilaa. On nimittäin eri asia rakentaa lähimmästä liittymäpisteestä 250 metrin valokuituyhteys asemaan kuin Lahdenkroopista 1500 metrin yhteys. Tekeväälle sattuu, ja jokainen on Lohtajallakin oppimassa, oli sitten henkilö-kuntaa tai ei.



Ilmapuolustusharjoituksessa harjoitellaan joustavasti eri puolustushaarojen yhteistoimintaa. Yhteisenä nimittäjänä on halu tehdä parhaansa ilmapuolustustehtävissä.

Haastavien olosuhteiden lisäksi Ilmapuolustusharjoituksen toinen vaihe tarjoaa joukoille monipuolisia maalitilanteita. Ilmavoimat suorittaa harjoituksessa kiinteäsiipisillä kymmeniä maalilentoja, joita täydennetään Maavoimien helikopteri- sekä miehittämättömien ilma-alusten lentosuorituksilla. Vaativat maalitilanteet yhdistettynä elektronisen sodankäynnin joukkojen tuottamiin häirintöihin takaavat nousujohteisen osaamisen kehittymisen jokaisella johtamistasolla aina tykkimiehestä kenraaliin saakka. Lisäksi ilmapuolustuksen ollessa jo aiemmin todetun mukaisesti kaikkien puolustushaarojen yhteistä työtä, on Ilmapuolustusharjoituksessa mahtavaa päästä osaksi JOINT-ilmapuolustusta, jossa vihollisen hyökkäävää voimaa vastaan vaikuttaa maasijoitettujen ilmatorjunnan lisäksi Ilmavoimien kiinteäsiipiset sekä Merivoimien ilmatorjuntakykyiset alukset. Tällaisesta yhteistyöstä saatetaan olla monessa muussa aselajissa jopa kateellisia.

### Taisteluanalyysi osaamisen kehittämisen työkaluna

Osaamisen kehittymisen kannalta on olennaista kyätä objektiivisesti tarkastelemaan omaa toimintaansa niin onnistumisten kuin mahdollisten epäonnistumisten



Utin jääkäriyrykmentin MD 500 helikopteri lähtee maalilennolle.

kautta. Ilmatorjuntajoukkojen taisteluanalyysitoiminta onkin jatkuvasti käynnissä oleva prosessi, jonka tarkoituksena on oman joukon suorituskyvyn todentaminen, analysointi ja taistelukyvyn kehittäminen. Vahvuuksien ja heikkouksien tunnistamisen perusteella suoritettavalla kehittämisellä pyritään vastaamaan entistä paremmin vallitsevaan uhkaan sekä annettuun tehtävään ja suorituskykyvaatimuksiin. Tällainen analyysi- ja kehittämistoiminta kuuluu jokaiselle ilmatorjuntajoukolle käytössään olevilla menetelmillä, mutta Ilmapuolustusharjoituksessa tätä analyysiprosessia tuetaan hyödyntämällä teknisiä järjestelmiä sekä rekonstruktivistista



Ilmatorjuntajoukon tehokas toiminta vaatii hyvää sotilasjohtamista sekä intensiivistä yhteistyötä.

visualisointia, jossa käytetään niin lentokaluston kuin ilmatorjuntajärjestelmien keräämää dataa.

Ilmapuolustusharjoituksessa toteutettavien kaksipuoleisten analyysitilaisuuksien tavoitteena on kertoa harjoitellun ilmahyökkäyksen kohteena olleelle joukolle, mitä hyökkäyksessä on "oikeasti" tapahtunut. On silmiä avaavaa päästä kuulemaan ilmaitse hyökänneen joukon johtajalta esimerkiksi, mikä yksittäisen ilmaiskun tavoitteena oli ja millä kalustolla ja miten se suunniteltiin ainakin alun perin toteutettavan. Haastavista maalitilanteista ja olosuhteista johtuen ilmatorjuntajoukolla saatetaan nimittäin olla eriäviä näkemyksiä siitä, miten tilanne on edennyt. Tuleekin muistaa, että kovassa paineessa ja kiireessä ihminen eli ilmatorjuntajakin kykenee vain rajoitetusti prosessoimaan saamaansa tietoa ja tekee sen perusteella päätöksiä, jotka ovat sen hetken tietämyksen mukaan parhaita. Analyysitilaisuudessa kaikessa rauhassa käydyt yksittäisen tilanteen uudelleentarkastelut usein tuottavatkin jälkiviisauksia, joita sitten hyödynnetään parhaan mukaan tulevissa taisteluissa.

On ollut ilo seurata vuosien saatossa analyysitilaisuuksien kehittymistä käytössä olevien tarkkailujärjestelmien uusien ominaisuuksien käyttöönoton myötä. Samoin myös itse tilaisuuksissa vallitsevat asenteet ja ilmapiiri ovat muuttuneet parempaan suuntaan. Vielä muutamia vuosia sitten vaikutti siltä, että analyysitilaisuuksissa epäroitiin omien virheiden julkituomista peläten epäonnistujaksi leimaantumista. Nykyään tällainen "ei tässä syyllisiä etsitää, pelkät nimet riittävät"-asenne

vaikuttaakin onneksi kaikonneen. Sen sijaan tilalla on Ilmavoimien sinisiltä veljiltä ja sisarilta opiksi otettua avoimen kulttuurin asennetta, mikä johtaa eittämättä paremman henkisen hyvinvoinnin lisäksi myös väistämättä jyrkempään oppimiskäyrään.

## 2020-luvun erityispiirre: COVID-19

Koko maailmaa vuoden 2019 lopusta lähtien ravistuttanut koronapandemia muutti luonnollisesti myös Ilmapuolustusharjoitusten toteutusta. Ensimmäinen Suomen koronarajoitusten aikainen harjoitus toteutettiin vuoden 2020 toukokuussa, ja kyseinen harjoitus jouduttiin ymmärrettävistä syistä toteuttamaan aikaisempaa huomattavasti suppeammin. Tuohon aikaan ei nimittäin ollut vielä täysin tiedossa koronan vakavuutta ja taudin sairastamisen seurauksia. Sotilasjohtajat osoittivat kuitenkin jälleen joustavuutensa sekä kykynsä nopeasti reagoida vaativiinkin tilanteen muutoksiin, sillä jo seuraava harjoitus päästiin toteuttamaan täysimääräisesti, vaikkakin tiukoilla osastointi- ja muilla terveysturvallisuuden takaavilla ohjeilla.

Tiukat koronaohjeistukset muuttivat harjoitusta monella eri tapaa. Esimerkiksi henkilökunnan puhuttelut muutettiin aiemmasta tavasta kokoontua yhteen luokkatilaan pääosin verkkoyhteyksin toteutettaviksi. Tämä uudistus oli kuitenkin tervetullut, sillä se lisäsi erityisesti



Rykmentin henkilökunta käyttää edelleen Tela-parakkia niin kokous- kuin majoitustilana Lohtajan harjoitusten aikana (Kuva: Reima Kokkonen).

pääkouluttajan ajankäyttöön joustavuutta. Enää ei ole tarvetta lähteä rannasta joukkonsa luota erikseen osallistuakseen palaveriin, vaan samaan tiedonjaolliseen lopputulokseen päästään esimerkiksi kuusen alta kannettavan tietokoneen etäyhteyksiä hyödyntämällä. Toinen suuri muutos liittyy leirialueen majoitusparakkien käyttöön. Siinä, missä ennen yksikön henkilökunta koontui päivän päätteeksi reflektoimaan päivän kulkua sekä levolle Tela-parakille, niin nykyään sama toteutetaan hajautetusti pitkin Vattajanniemen rantaa olevissa majoitusteltoissa. Toisaalta ehkä on ihan hyvä henkilökunnankin päästä välillä maastoon majoittumaan. Tämä toimintatapa opettaa ainakin nöyryyttä, jos ei muuta.

Varusmiehen ja reserviläisen näkökulmasta suurimmat muutokset liittyvät leirialueen käyttöön sekä toimintaan muiden joukkojen kanssa. Esimerkiksi saunaan pääsee harvemmin ja vain oman joukon kanssa, jolloin naapurijoukko-osastossa palvelevan kaverin kanssa joutuukin tyytymään kuulumisten vaihtamiseen puhelimitse. Toisaalta leirialueen sotilaskotiinakaan ei pääse sisälle nauttimaan paikallisista antimista, vaan on tyydyttävä joko liikkuvan sotilaskodin tai sitten kiinteän ulkomyyntipisteen tarjontaan ja tunnelmaan. Kuului sitten mihin tahansa henkilöstöryhmään, niin suuri muu-

tos on myös siinä, ettei harjoituksessa enää järjestetä isoja päätöstilaisuuksia koko harjoitusjoukolle yhteisesti kuten ennen pandemiaa tehtiin.

Vaikka korona ja sen myötä uudelleen suunnitellut toimintatavat ovatkin tuoneet paljon hyvää Ilmapuolustusharjoituksen toteutukseen, niin kaikki tämä ”etäpalaveeraaminen” sekä tarkat osastoinnit ovat valitettavasti heikentäneet harjoitukseen ennen niin olennaisena osana kuulunutta yhteenkuuluvuuden tunnetta. Oli sitten kyseessä reserviläinen, joka vaihtaa sotilaskodissa varusmiehen kanssa ajatuksia siitä, kumman johtama tykki ampui tänään tarkemmin. Tai henkilökuntaan kuuluva, joka ruokalassa vertailee toisella puolella Suomea palvelevan kurssikaverinsa kanssa, kuinka montaa nuorempaa työntekijää on jo ehtinyt höyryttämään hakemaan niitä surullisen kuuluisia leirikirkon avaimia harjoitusalueen toimistosta. Jotenkin tuntuu, että harjoituksesta puuttuisi jotakin. oivottavasti pandemiasta ja sen harjoitusjoukoille aiheuttamista rajoituksista päästään siis pian eroon, jotta Ilmapuolustusharjoitus päästäisiin jatkossa toteuttamaan vapaammin valtakunnallisen ilmapuolustuksen yhteishengen kasvattamiseksi.



"Ampujalla maali – TULTA!"

## Lopuksi

Ilmapuolustusharjoitus on vakiintunut merkittäväksi osaksi niin ilmatorjuntamiesten ja -naisten kuin eri puolustushaarojen ilmapuolustushenkilöstön osaamisen kehittämistä. Kyseessä on aselajimme näkökulmasta tärkein yksittäinen harjoitus, jossa jokainen ilmatorjuja tai pikemminkin ilmapuolustaja pääsee ansaitsemaan kannuksiaan haastavissa maali-ilanteissa ja monipuolisissa koulutusympäristöissä.

Nykyinen ilmatorjunnan tarkastaja, eversti **Mikko Mäntynen** on sanonut harjoituksen säilyttävän merkittävän roolinsa ilmatorjujien osaamisen kehittämisessä jatkossakin. Harjoituksen tulevaisuus näyttää siis kirkkaalta. Helsingin ilmatorjuntarykmentin henkilöstö odottaakin erityisen innokkaasti sitä lähivuosien Ilmapuolustusharjoitusta, jossa uudella korkeatorjuntakykyisellä ilmatorjuntaohjusjärjestelmällä päästään suorittamaan ensimmäisiä suorituskykyammuntoja sekä taisteluteknisiä manöövereitä. Toisaalta on myös erityisen kiinnostavaa päästä muutaman vuoden päästä harjoittelemaan JOINT-ilmapuolustusta muille puolustushaaroille hankittavien suorituskykyjen eli Ilmavoimien *F-35A Lightning II* -monitoimihävittäjien



sekä Merivoimien *Pohjanmaa*-luokan alusten kanssa. Koronapandemian väistyessä taka-alalle toivotaan yhteistoiminnan myös muiden maasijoitteisten joukkojen kanssa palautuvan pandemiaa edeltävälle tasolle tai miksei tehostuvan paremmaksikin.

– Raine Hirvisaari

# KOHTI KORKEATORJUNTAA

## **Helsingin ilmatorjuntarykmentti korkeatorjuntakäytäntöä rakentamassa.**

Ilmatorjuntaa on Puolustusvoimissa kehitetty määrätietoisesti jo pitkään. Esimerkiksi keskipitkän ilmatorjuntaohjusjärjestelmä *NASAMS II FIN* -hankinnan lisäksi Puolustusvoimat on viime vuosina ostanut muun muassa erittäin lyhyen kantaman ilmatorjuntaohjuksia. Lisäksi myös Merivoimat on kertonut varustavansa Pohjanmaaluokan korvettinsa *ESSM-ohjukseen (Evolved Sea Sparrow)* perustuvalla ITO20-järjestelmällä. *Ilmatorjunnan suorituskykyjen korvaaminen (ITSUKO)* -hankkeen myötä ilmatorjunta-asetelä saa seuraavaksi uuden, entistä ulottuvamman, kerroksen.

*Puolustusvoimien logistiikkalaitos* lähetti ilmatorjunnan korkeatorjunnan kehittämiseen liittyvät tarjouspyynnöt viidelle järjestelmätoimittajalle syksyllä 2020. Työ korkeatorjuntakäytön rakentamiseksi aloitettiin kuitenkin jo kauan tätä ennen.

Uuden suorituskyvyn rakentaminen ei tapahdu hetkessä. Esimerkiksi jo pelkästään tarjouspyyntöjen lähettämisestä edeltää mittava, useissa sidosryhmissä valmisteltava, taustatyö. *Helsingin ilmatorjuntarykmentti* oli tässä valmistelussa korkeatorjuntakäytön tulevana pääkoulutuspaikkana ja keskeisenä käyttäjänä merkittävässä asemassa.

Uudet suorituskykyhankkeet ovat lähtökohtaisesti kuitenkin Puolustushaaraesikunnissa palvelevien hankepäällikköiden johtamia, eikä *ITSUKO* ole tässä suhteessa poikkeus. Suuri osa hankkeen alkuvaiheen työstä tapahtuu siis muualla, kuin joskus myöhemmin joukkotuotantoa pyörittävässä joukkoyksikössä.

Tämä on syytä mainita, sillä vaikka tämä käsissäsi oleva historiikki käsitteleekin pääosin *Helsingin ilmatorjuntarykmenttiä*, tässä tapauksessa tehdyn työn erittelyä rykmentin ja muiden hankkeessa vaikuttavien tahojen välillä ei ole tarkoituksenmukaista tehdä. Semminkin kun suuri osa työstä vielä tässä vaiheessa hanketta on tehty pääosin muualla.

*Maavoimien esikunnan* lisäksi hankkeen kannalta tärkeiksi tahoiksi mainittakoon ainakin *Puolustusvoimien logistiikkalaitos* ja sen alaisuuteen kuuluva *Järjestelmäkeskus*, jossa varsinaisen järjestelmähankinnan toteuttava materiaalioprojekti keskeisine toimijoinen sijaitsee. Osuutensa on myös esimerkiksi *Ilma- ja maataistelukeskuksilla*, vain joitakin yhteistyökumppaneita mainitakse.

Itseasiassa tässä vielä vaiheessa hanketta valtaosa työstä tehdäänkin nimenomaan materiaalioprojektin alla,

vaikka hanke on ositettu myös käyttöönotto- sekä ylläpitoprojektiin. Käyttöönottoprojekti on *Helsingin ilmatorjuntarykmentin* ja ylläpitoprojekti *Järjestelmäkeskuksen* johtama.

## **Alkuerät**

Uusien suorituskykyjen kartoittaminen aloitettiin julkisesti vuonna 2018. Tuolloin Puolustusvoimien logistiikkalaitos tiedotti lähettäneensä ilmatorjunnan kehittämisen tietopyynnöt potentiaalisille järjestelmätoimittajille. Tavoitteena oli saada teollisuudelta alustavia vastauksia ja näkemyksiä siihen, kuinka Puolustusvoimien tuolloin tunnistamat suorituskykyvajeet saataisiin parhaiten täytettyä. Tietopyynnön vastaanotti kaikkiaan kymmenen eri toimittajaehdokasta.

Syötteen tämän työn aloittamiseksi tulivat tietysti jo aiemmin. Esimerkiksi vuoden 2017 *Valtioneuvoston puolustusselonteossa* linjattiin jo julkisestikin, kuinka ilmatorjuntaa tullaan kehittämään nimenomaan korkeatorjuntakäytön sekä tulenkäytön alueellisen kattavuuden osalta.

Toisaalta kyllähän tarve korkeatorjuntakäytölle on tunnistettu Puolustusvoimissa jo tietysti selonteokoakin aiemmin. Ilmatorjunnan siirryttyä *NASAMS*-hankinnan myötä uuteen aikakauteen, ei ollut mikään salaisuus, ettei *AIM-120 AMRAAM* -ohjuksen kinemaattinen suorituskyky ollut maasta laukaistuna aivan edeltäjänsä veroinen. Julkisuu-teen korkeatorjunta kuitenkin astui vasta jo mainitun selonteon myötä.

Tietopyyntöjen lähettämisen edellytyksenä oli keskeisten järjestelmävaatimusten määrittäminen. Järjestelmävaatimusten tunnistaminen perustui korkeatorjunnan operatiivisen konseptiin ja siinä määritettyihin suorituskykyvaatimuksiin. Vaatimusmäärittelyn ohessa perehdyttiin myös muun muassa Maavoimien tutkimusmateriaaleihin ja avoimiin tietolähteisiin tavoitteena suorittaa alustava järjestelmäkartoitus. Tätä seurasi konkreettinen tiedonkeruuta syventävä jalkatyö.

Kaikki potentiaalisiksi tunnistetut valmistajat tavattiin joko kotimaassa tai kansainvälisillä puolustus- ja turvallisuusalan messuilla. Tapaamisten tarkoituksena oli varmistua yrityksillä tarjolla olevista tuotteista. Lisäksi pyrittiin varmistumaan heidän kiinnostuksestaan vastaanottaa mahdollinen tietopyyntö. *Helsingin ilmatorjuntarykmentti* tuki hanketta jo tuolloin komentamalla matkoille oman asiantuntijansa. Analysoitua tietopyyntöön saamansa vastaukset hanke lähestyi viittä yritystä ensin osallis-





Osaa potentiaalisista toimittajista tavattiin muun muassa vuoden 2018 Eurosatory-messuilla. (Kuva: Mika Törmänen).

tumishakemuspyynnöllä ja myöhemmin varsinaisella tarjouspyynnöllä. Alustavat tarjouspyynnöt lähetettiin loppuvuonna 2020 saksalaiselle *Diehl Defence*lle, israelilaisille *Rafael Advanced Systems*ille ja *Israel Aerospace Industries*ille, norjalaiselle *Kongsberg Defence & Aerospace AS*:lle sekä isobritannialaiselle *MBDA*:lle.

## Välierät

Alustavan tarjouspyynnön jälkeen ensimmäiset neuvottelut toimenpantiin vielä loppuvuonna 2020. Tuolloin kukin kilpailussa mukana ollut valmistaja kutsuttiin delegaatioineen Suomeen, jossa hanke oli valmistautunut seikkaeräisesti avaamaan tarjouspyyntönsä sisältöä. Samalla tarkoitus oli tietysti aloittaa henkilösuhteiden luominen valmistajien ja hankeorganisaation välillä.

Hanke toteutettiin neuvottelumenettelyinä. Neuvottelut jaettiin kahteen kierrokseen, jossa molemmissa järjestettiin useita eri neuvotteluita. Ensimmäisen kierroksen perimmäinen tarkoitus oli vertailla alustavien tarjousten perusteella kilpailussa mukana olevia järjestelmiä. Ensimmäisen kierroksen lopputulemana osallistujajoukko supistui lopulta viidestä yrityksestä kahteen kolmeen.

Ensimmäisiä tapaamisia lukuun ottamatta vetovastuu neuvotteluiden asiasisällöstä oli pääosin valmistajilla. Hanke oli jo tarjouspyynnössä sekä ensimmäisessä tapaamisessa kuvannut tarpeensa yksityiskohtaisesti ja nyt oli valmistajien vuoro näyttää kyntensä. Kukin vuorollaan esittikin hankeelle näkemyksensä siitä, miten käsillä oleva ongelma saadaan parhaiten ratkaistuksi.

Olikin itseasiassa kiinnostavaa huomata, kuinka erilaisista lähtökohdista ilmatorjuntaa tarkasteltiin. Kenties taustalla vaikutti se, että kukin valmistajista taisi muodostaa käsityksensä ilmatorjunnasta aselajina ja toimintana aiempien asiakkuuksiensa perusteella. Nämä käsitykset eivät kaikilta osin aina täsmännyt Puolustusvoimien tapaan taistella. Tämä tuli neuvotteluiden aikana puolin ja toisin hyvin selväksi; hankkeella saattoi olla hetkittäin vaikeuksia käsittää valmistajien tekemiä ratkaisuja – mutta niin oli asia myös toisinkin päin. Osa täkäläisistä toimintamalleista vaikutti nimittäin olevan valmistajille hyvin vaikeita omaksua. Neuvotteluiden aikana tapahtuikin taatusti molemminpuolista oppimisista.

Neuvottelumenettelylle luonteenomaista on, että neuvotteluita on useita. Niin oli tälläkin kertaa. Valtaosa ensimmäisen vaiheen neuvotteluista toteutettiin Suomessa, mutta kertaalleen osa hankkeen asiantuntijoista teki tiedonkeruumatkan myös ulkomaille kunkin valmistajan tiloihin.

Matka saatiin lopulta suoritettua pandemiasta huolimatta, mutta helppoa se ei ollut. Eri maiden matkustus- ja testauskäytänteet tulivat reissuun lähteneille tutuiksi, eikä karanteeneitakaan säästyty. Kaiken kaikkiaan matkat onnistuttiin toteuttamaan terveysturvallisesti.

Huomionarvoista on, että pandemia vaikutti myös erityisesti valmistajien työskentelyyn kotimaassaan. Esimerkiksi erilaiset karanteenit ja matkustusrajoitukset vaikeuttivat paitsi kotimaihin palaamista myös yhtä lailla kykyyn matkustaa Suomeen. Nämä haasteet venyttivätkin neuvotteluakataulua ja aiheuttivat materiaaliprojektille paljon päänvaivaa lähineuvottelujen toteuttamisessa. Pandemi-

an ollessa pahimmillaan maahantulo neuvotteludelegatioilla onnistui vain Puolustusvoimien erillisestä kutsusta. Yhteistyö Puolustusvoimien ja rajaviranomaisten kanssa olikin välitöntä, sillä maahan ei kaikkina aikoina noin vain tultukaan.

Neuvotteluissa kullekin valmistajalle oli varattu täsmälleen sama aika esitellä ratkaisujaan. Neuvotteluiden alkuvaiheessa tilaisuudet olivatkin usein toistensa kaltaisia, mutta mitä pidemmälle edettiin, sitä enemmän neuvotteluvaiheiden sisältö eriytyi toisistaan.

Tämä oli tietysti siinä mielessä odotettua, että kullakin kilpailussa mukana olleella järjestelmällä oli omat ominaispiirteensä, vahvuutensa ja heikkoutensa. Tällöin neuvotteluissa oli mahdollista keskittyä, puolin ja toisin, niihin asioihin, jotka koettiin vielä silloin ehkäpä epäselvinä. Valmistajat saattoivat kysellä hankkeelta esimerkiksi tarkennuksia jonkun osajärjestelmän käyttöprofiilista ja vastavuoroisesti hanke taas saattoi pyytää lisätietoa kyvykkyyksistä. Neuvottelumenettely mahdollisti kaiken tämän erinomaisesti.

Neuvotteluiden ensimmäinen kierros huipentui valmistajien toimittamiin alustaviin tarjouksiin. Alustavat tarjoukset vastaanotettiin kaikilta kilpailussa mukana olleilta yrityksiltä marraskuussa 2021. Niiden perusteella eri vaihtoehdot evaluointiin, eli niiden soveltuminen Puolustusvoimien tarpeisiin arvioitiin perinpohjaisesti. Arviointi ei pyrkinyt selvittämään absoluuttisesti parasta järjestelmää, onhan sellaisen määrittäminen lähes mahdotonta. Sen sijaan arviointi keskittyi löytämään tarjousten joukosta ne järjestelmät, jotka parhaiten täyttävät tarjouspyynnössä asetetut vaatimukset ja tunnistetut suorituskykyvajeet – kustannustehokkaasti.

Alustavat tarjoukset sisälsivät huipputeknologiaa esittelevää materiaalia hyllymetreittäin. Tarjousten evaluointi toteutettiin asiantuntijaryhmissä. Eri alojen karkiosajat pureutuivat materiaaliin viikkojen ajaksi tavoitteenaan pisteyttää kunkin valmistajan ehdotus ennalta määritettyjen evaluointiohjeiden mukaan. Tämän työn tuloksena hankkeelle muodostui lopulta käsitys niistä järjestelmistä, joiden kanssa olisi parhaat edellytykset jatkaa neuvotteluita toisessa vaiheessa.

Ensimmäinen neuvottelukierros päättyi maaliskuussa 2022 Puolustusministeri **Antti Kaikkosen** päätökseen. Ministerin päätöksellä neuvotteluita päätettiin jatkaa kahden yrityksen: Israel Aerospace Industrien sekä Rafael Advanced Systemsin kanssa. Korkeatorjuntakyky tullaan rakentamaan hankkimalla näistä jommaltakummalta ilmatorjuntaohjusjärjestelmä, sisältäen ohjuslavetteja, tutkia, ohjuksia ja näihin kaikkiin liittyvää integraatiota.



Koko maailmaa ravisuttaneesta pandemiasta huolimatta hanke pääsi toteuttamaan tiedonhankintamatkansa suunnitellusti. (Kuva: Peter Porkka)

## Finaali

Ensimmäisen kierroksen neuvottelut onnistuivat hankkeen ja materiaali-projektin näkökulmasta hyvin. Vielä tarjouspyyntöjen julkaisuvaiheessa ei tietenkään ollut selvää, minkälaista ratkaisumallia kukakin valmistajista ehdottaisi. Ehdotukset muuttivat muotoaan neuvotteluiden ajanakin paljon. Lopulta alustavissa tarjouksissa Puolustusvoimille tarjotut järjestelmät olivat kaikki erittäin kyvykkäitä.

Diehl tarjosi *IRIS-T SLM* -järjestelmää ja *Saab Giraffe* -tutkaa. MBDA:n tarjous perustui *Land Ceptor* -järjestelmään niin ikään Saab Giraffe -tutkalla. Kongsberg oli kilpailussa mukana *NASAMS*-järjestelmän *Extended Range* -päivityksellä. IAI:n tarjous sisälsi *BARAK-MX* -järjestelmään *LRAD ER* -ohjuksella. Rafaelin tarjous perustui *David's Sling* -järjestelmään *Stunner*-ohjuksella. Israelilaiset tarjoavat molemmat *ELTA*:n tutkaa.

Neuvottelut jatkuvat siis *BARAK-MX* ja *David's Sling* -järjestelmien ympärillä. Nämä järjestelmät ovat suorituskykyisiä, liitettävissä ilmaPuolustuksen kokonaisuuteen, käytössä olevia ja tiukat vaatimuksemme täyttäviä tuotteita, kuten ilmatorjunnan tarkastaja eversti **Mikko Mäntynen** totesi Maavoimien julkaisemassa hanketta koskevassa tiedotteessa.

Ministerin päätöksen jälkeen kilpailusta pudonneille valmistajille järjestettiin palautetilaisuus. Valmistajille kerrottiin heidän saamansa tulos evaluoinneissa ja tarjottiin mahdollisuus keskustella tarjouskilpailun kulusta. Hanke koki tilaisuudet tärkeinä, sillä on tietysti Puolustusvoimien intresseissä ylläpitää hyviä suhteita myös niihin valmistajiin, jotka eivät tällä kertaa kilpailussa pidemmälle jatkaneetkaan. Kukin yritysistä on nimittäin iso toimija alallaan, ja erilaisia yhteistyömuotoja tulee epäilemättä myös tulevaisuudessa.

Hanke etenee vuonna 2022 suunnitellusti toisen kierroksen neuvotteluilla. Tavoitteena on, että voittaja on selvillä ja hankintapäätös valitusta järjestelmästä tehdään alkuvuonna 2023.

Lähtölaukaus on siis annettu, mutta kilpailijat ovat vasta kaartamassa loppusuoralle. Paras Puolustusvoimien tarpeet täyttävä järjestelmä voittakoon!

– Peter Porkka



## 5. Kilta ja kerho rykmentin taustalla



HELITR:n, TURITPSTO:n ja SALPITPSTO:n kiltalaisia tutustumassa SATLSTO:on.

**Vapaaehtoinen maanpuolustustyö on laaja kirjo erityyppistä Suomen maanpuolustusta tukevaa kansalaistoimintaa. Vapaaehtoiseen maanpuolustukseen kuuluvat muun muassa reserviupseeri- sekä reserviläistoiminta, maanpuolustuskiltoiminta ja lukuisten perinneyhteisöjen toiminta.**

## Helsingin Ilmatorjuntarykmentin Kilta ry – Helsingin Ilmatorjuntakilta ry

Kilta on perustettu Helsingin ilmatorjuntarykmentin komentajan eversti **Jarl Jarkan** aloitteesta vuonna 1964. Säännöissä *Helsingin Ilmatorjuntarykmentin Kilta ry:n* tarkoituksiksi määriteltiin maanpuolustushengen vaaliminen, nimikkojoukko-osaston ja sen täydennysalueen väestön toisiinsa lähentäminen, jäsentensä keskeisenä yhdyssiteenä toimiminen, killan piiriin kuuluvien historiallisten perinteiden ja yhteisten muistojen vaaliminen sekä rykmentissä palvelevien varusmiesten viihtyisyyden edistäminen.

Tarkoituksensa toteuttamiseksi kilta kerää perinneaineistoa, julkaisee kilttaa koskevia painotuotteita ja muita julkaisuja, elävöittää historiallisia muistoja sekä järjestää juhla-, kokous-, esitelmä-, keskustelu-, retkeily-, tutustumis- ja muita samantapaisia tilaisuuksia. Myös aselajin vuosipäivä-, joukko-osaston perinnepäivä- sekä vala- ja kotiuttamistilaisuudet ovat kuuluneet vakio-ohjelmiin.

Rykmentin killankin historiassa tapahtui suuri muutos, kun sen oma joukko-osasto lakkautettiin ja ilmatorjunta muutti vuonna 2007 Tuusulasta Parolaan Panssariprikaatin yhteyteen. Killan historiassa alkoi

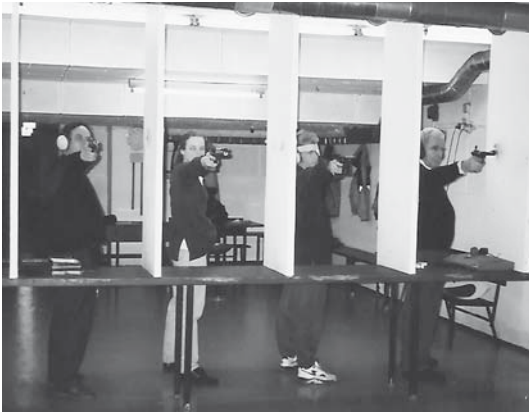


Helsingin Ilmatorjuntakillan baretimerkki.

uuden toimintatavan etsintä. Osana tätä vuonna 2011 kilta päivitti säännöt ja muutti nimensä *Helsingin Ilmatorjuntakilta ry:si*. Tavoitteena oli olla kaikkien pääkaupunkiseudulla olevien ilmatorjunta henkilöiden yhteinen järjestö. Toiminta jatkoi kuitenkin hiljenemistä jäsenmäärän vähentyessä veteraanien tahdissa. Tästä alkoi useamman vuoden suvantovaihe. Kilttaa ei lakkautettu, vaan se laitettiin vuonna 2016 aktiivisesti lepoon odotamaan parempia aikoja.

Kaikki se työ mitä oli tehty Tuusulan aikoina lakkasi. Hyvin käyntiin lähtenyt *reserviyksikkötoiminta* lakkasi Puolustusvoimien toimesta ja jäsenmaksun kanto loppui, jonka seurauksena jäsenistön ainoa tiedotuskanava *Helsingin Reservin Sanomat* lakkasi tulemasta jäsenille.

Kilta sai vuonna 2002 Pääesikunnan virallisesti hyväksymän oman baretimerkin. Ampumataidon ylläpitämiseksi pistooliampunnan sisäratasarjoitukset jatkuivat ja jatkuvat edelleenkin *Ilmatorjuntakerhon* kanssa Töö-



Killan pistooliampumavuoro.

lössä. Killan 40-vuotisjuhlat vuonna 2004 muodostuivat viimeisiksi Tuusulassa. Killan silloisen hallituksen toimesta juhliin valmistui vielä nopealla aikataululla killan historiikki 1990–2004. Killan toiminnan hiipuminen pääkaupunkiseudulla alkoi.

Suvantovaihetta kestitkin useamman vuoden, ennen kuin uuden HELITR:n silloinen komentaja everstiluutnantti **Mano-Mikael Nokelainen** esitti, että killan toiminta elvytetään ja killasta tehtäisi selkeästi linkki ja yhteydenpitokanava HELITR:n ja siellä aiemmin palvelleiden ja palvelevien henkilöiden välille. Uudella mallilla toiminta olisi ilmatorjuntahenkistä ja toimintalue olisi koko se alue, jolla pääkaupunkiseudun ilma- puolustajat ovat.

Killan ylimääräinen kokous pidettiin 20.8.2019 Maanpuolustusjärjestöjen auditoriossa, Töölöntorinkatu 2, jolloin killan uudeksi puheenjohtajaksi valittiin killan edellinen varapuheenjohtaja **Antti Leinonen** ja hallituksen jäseniksi valittiin **Timo Niiranen** (entinen puheenjohtaja), **Mano-Mikael Nokelainen**, **Ville Västilä** ja **Raine Hirvisaari**. Näin killan toiminta saatiin käynnistettyä uudelleen. Uudelleen käynnistetty toiminta kohtasi kuitenkin heti uusia ongelmia vuonna 2020. Valmiuslain perusteella valtioneuvoston asettamat kokoontumisrajoitukset ja pandemiasta johtuva yleistilanne, esti kaikki seuraavalle ja sitä seuraavalle vuodelle suunnitellut tapahtumat. Pandemia on jatkunut muutama vuoden rajoittaen toiminnan käynnistämistä. Onneksi pandemia ei ole estänyt historian tallentamista ja kiltä on päässyt toteuttamaan uutta toimintaansa toimimalla HELITR:n murrosvaiheen historiikin julkaisijana.

– *Jorma Lahtinen*



It-kerhon Helsingin 1944 pommituksiin perustuva perinneläskisoosilounas Ravintola Elitessä helmikuussa 2022. (Kuva: Jorma Lahtinen)

## Helsingin Reserviupseerien Ilmatorjuntakerho ry

Syksyllä lokakuun 28. päivänä 1947 perustettu Helsingin Reserviupseerien Ilmatorjuntakerho ry täyttää 2022 jo 75 vuotta ollen aselajin vanhin yhdistys. Kattajanokan Upseerikerhon Karimo-saliin kokoontuneet 23 ilmatorjuntaupseeria pitivät tärkeänä Helsingissä asuvien ilmatorjuntatykistössä palvelevien upseeritovereiden yhteenliittymistä sekä heidän pysyttämistään ammattiasioissa ajan tasalla. Kerho on *Suomen Reserviupseeriliiton (RUL)* jäsen ja yksi *Helsingin Reserviupseeripiirin* aselajikerhoista. Vuonna 1954 perustetun Ilmatorjuntaupseeriyhdistyksen jälkeen, kerho sai tehtäväkseen toimia myös kaikkia pääkaupunkiseudun ilmatorjuntaupseereita yhdistävänä elimenä toimimalla sen alaosastona. Kerho järjestää jäsenistölleen ajankohtaisia aselajin tapahtumia sekä yritysvierailuja yhteistyössä muiden alan toimijoiden kanssa.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin muutolla pois Tuusulasta oli suuri kielteinen vaikutus kerhon toimintaan, sillä lähtihän kerhon toiminnalle tärkeä tukija ja yhteistyökumppani Parolaan Panssariprikaatin yhteyteen. Rykmentin ja kummiyksikkömmme Ilmatorjuntakoulun muutto katkaisivat vuosikymmeniä jatkuneet perinteet rykmentin ja Ilmatorjuntakoulun upseeriston kanssa, kuten yhteiset niin sanotut varvasammunnat, herras-



It-kerhon tutustumisammunnat MPK-kivääreillä Upinniemiessä 2021. (Kuva: Sakari Saikku)

mieskilpailut ja kotiutuvien kokelaiden palkitsemiset Reserviupseeriliiton plaketilla. Suurin kielteinen vaikutus Helsingin ilmatorjuntarykmentin muutosta on kuitenkin ollut se, että suoraa kerhon jäseneksi rekrytointia ei ole voitu enää tehdä, sillä rykmentin varusmiehet ja -naiset tulevat nykyisin pääkaupunkiseudun asemasta Kanta-Hämeen suunnalta. Kerhon varsinaiseksi yhteistyökumppaniksi Tuusulassa onkin tullut Ilmatorjuntamuseo.

Aiemmin kerhon hallinnassa olleesta Suomenlinnan Upseerikerhon Ilmatorjunnan perinnehuoneesta jouduimme luopumaan uudistetun rakennuksen suuren vuokratilauksen vuoksi. Kerhon perinnehuoneen komea vitriini ja arvoesineet luovutettiin siinä yhteydessä Helsingin ilmatorjuntarykmentille Parolannummelle.

Muutokset eivät kuitenkaan lamauttaneet kerhon toimintaa. Kerholla on edelleen ampumataidon ylläpitämiseksi parillisten viikkojen pistooliammunnan sisära-



Lauttasaaren Ryssänkärjen muistotykin ruosteinen olemus ennen kunnostusta ja kunnostuksen jälkeen. (Kuvat: Jorma Lahtinen)

tavuorot Kenttätukikistökerhon kanssa Töölössä. Lisäksi kerhon jäsenet toimivat myös Maanpuolustuskoulutuksen (MPK) kouluttajina. Vuonna 2021 perinnetyönä aloitetut pääkaupunkiseudun ilmatorjuntamuistomerkkitykien kunnostusprojektit jatkuvat Ilmatorjuntamuseon kanssa tulevina vuosinakin. Kerhon virallisena ilmoituskanavana toimii edelleen Helsingin Reservin Sanomat sekä kerhon oma internet-sivusto (itkerho.net).

–Jorma Lahtinen

# TUUSPAKKA – RYKMEN- TIN SAUNA LOHTAJALLA

*Suomalaisille sauna on melkeinpä pyhä asia. Sotilaatkin ovat rakentaneet saunoja sota-aikana rintamalle ja myös rauhanturvaajat jo 50-luvulla Suezilla Siinain hiekoille. Samoin on tehty Lohtajan harjoitus- ja ampuma-alueella.*

## Helpommin saa anteeksi, kuin luvan

Lohtajan leirillä oltiin reilut 20 vuotta perin alkeellisissa oloissa eli teltoissa. Lohtajan hiekat ja työpäivän hiet oli tietysti pestävä, joka hoitui iltahjelmaan kuuluvana saunomisena. Vanhemmat herrat muistavat ”Limalana” tunnetun henkilökunnan yhteisen saunan heikkoudet. Saunassa oli kuuma vesi suuressa padassa ja sitä riitti aikansa. Viemäröinti ei toiminut ja loppuillasta kahlattiin nilkkoja myöden likavedessä. Saunan lauteetkin olivat liukkaat ja, korjaus ne tervaamalla ei muuttanut saunomistapahtumaa hyväksi.

1970-luvun puolivälissä alkoi herätä joukko-osastoissa talkoohenkeä omien saunojen rakentamiseksi henkilökunnan käyttöön. Ehkäpä ajalle tyypillisesti, lupia ei kysely vaan toimeen ryhdyttiin. Huomioitavan arvoista on, että myös rahoitus hoidettiin omatoimisesti. Eversti evp. **Ahti Lappi** mainitsee näin: *”On todettava, että ilman kiltujen (ja joukko-osastojen) panostusta kiltasaunoja tuskin olisi koskaan saatu valtion rahoilla! Sama koskee joukko-osastojen parakkeja, niitäkin rakennettiin ja kunnostettiin ihan omin päin, ei taitaisi onnistua enää... ”.*

Kiltasaunojen rivistön aloitti Helsingin ilmatorjuntarykmentti rakentamalla Rainerin saunan. Rainerin sauna -nimi viittaa rykmentin teknillisen toimiston päällikköön majuri **Rainer Perkiönmäkeen**, jota voidaan pitää saunan toteuttajana yhdessä alaisensa teknikkokapteeni **Ilpo Naapilan** kanssa. Herrojen työnjakoa kuvaa se, että Rainer oli johtava tukijoiden ”kerjääjä” ja Ilpo taas toteuttaja sekä työkomennuksien järjestäjä.

Vuonna 1974 aliupseerikoulun johtaja majuri **Ukko-Pekka Nykänen** esitti komentajalleen eversti Sakari Rajakselle saunan rakentamista. Aliupseerikoulujen leirillä 1/1975 tehtiin rakennuspaikan valinta, Tarkastajan mökiltä noin 100 metriä itään. Ilmatorjunnan tarkastaja **Kalervo Kankaanpää** levitti kätensä osoittaen ilmansuunnan sa-



Kevätleiri 1982 oli Rainerin saunan viimeinen. (Kuva: Jarkko Metsänvirta)

noen: *”Tähän näin niin, että ilta-aurinko paistaa verannalle.”* Perustan kaivuu aloitettiin henkilökunnan lapioitoin.

Ilpo Naapila kuvaa rakentamista Ilmatorjuntaupseeri-lehden numerossa 3/1982:

*”Rykmentissä on aina osattu hyödyntää varusmiesten ammattitaitoa. Asiaa osattiin myös valmistella HelSpE:n kanssa. Rainerin saunan on piirtänyt RAUK:n oppilaana ollut arkkitehti ja rakennustöissä käytettiin varusmiehiä heidän ammattiosaamisensa mukaisesti. Rainerin sauna rakennettiin leireillä ja valvojana oli luutnantti **Martti Myllö**. Rakentamassa olivat myös sotilasmestarit **Timo Josefsson** ja **Erkki Knuutila**. Sauna saatiin valmiiksi vuonna 1976 ja sen vihkiminen suoritettiin juhlallisin menoin kolme eri kertaa”.*

Vastaavasti syntyivät muiden joukkojen saunat, toinen toistaan komeampina. Nyt ne ovat nähtävissä järjestyksessä Lapin kelohonkainen sauna, Tuuspakka (Rainerin sauna), Ilmavoimien sauna (entinen TamltPston ja OultPston sauna), Aura ja Salpa.

## Isompi on parempi

Ohjusjärjestelmien myötä rykmentin leirivahvuudet kasvoivat ja Rainerin sauna kävi ahtaaksi. Aloitettiin ison vapaaajankin käyttöön sopivan saunan suunnittelu talvella 1982. Laajennuspiirustukset laativat alikersantit **Art Michael** ja **Jyrki Pitkäjärvi**, arkkitehti ja diplomi-insinööri. Rykmentin komentaja eversti **Rauli Helminen** asetti rakentamiseen toimikunnan, jonka puheenjohtajana oli teknikkokapteeni Ilpo Naapila ja jäsenenä majuri **Seppo Reitkari** ja luutnantti Martti Myllö. Peruspääoma hankittiin myymällä 100 mk:n arvoisia osakkeita. Pääneuvoksena allekirjoittajana



Vesa Hyöryläisen osakirja numero 10. Näitä leikkimielisiä osakkeita myytiin myös ”rykmentin ystäville”. (Kuva: Vesa Hyöryläinen)



Tuuspakkan avajaiset. Majuri Reijo Maunus on ilmoittanut joukot eversti Helmiselle, joka puhuu lahjoittajille. (Kuva: Jarkko Metsänvirta)



Tuuspakkan seinälle sijoitettu lahjoittajataulu.

oli eversti Rauli Helminen ja neuvosmiehenä oli *Tuuspakka*-nimen isä majuri Seppo Reitkari.

Rahaa tarvittiin ja paljon. Rahojen kerääminen aloitettiin arpajaisilla. Lähestyttiin paikallisia pankkeja ja yrityksiä lahjoitusten saamiseksi. Joutuipa rakennuksen edistysessä toimikunta ottamaan lainankin. Takaajana oli rykmentin komentaja eversti Rauli Helminen ja laina maksettiinkin nopeasti pois.

Tärkein rahasampo oli hernekeiton myyminen. Säästöpankin täyttäessä tasavuotia keitettiin hernekeittoa kahdellatoista kenttäkeittiöllä, josta perinneyhdistys sai hyvän aloituksen toimintaansa. Päivän aikana jaettiin yli 6000 annosta hernekeittoa kaikkien Säästöpankkien edessä Tuusulan, Järvenpään ja Keravan alueilla. Jakajina toimi rykmentin henkilökunta vapaapäivinä.

Varojen hallintaa varten perustettiin *Helsingin ilmatorjunnan perinneyhdistys* 12. marraskuuta 1985. Saunan rakentamisen ja ylläpidon lisäksi yhdistys tuki rykmentin henkilöstöä monipuolisesti aina rykmentin lakkauttamiseen saakka. Perinneyhdistys tuki yksiköiden perinne- ja työkykytoimintaa vuosittaisilla lahjoituksilla. Samoin tuettiin *Helsingin Ilmatorjuntarykmentin Kiltaa* ja järjestettiin yhteisiä matkojakin. Yhdistys kunnosti myös varuskunnan ruokalan alakerran miehistösaunan oleskelutiloineen yhdistyksen käyttöön.

Tuuspakkan avajaisia vietettiin 25. syyskuuta 1982. Lahjoittajat tulivat saunan avajaisiin bussilla Tuusulasta. Eversti Rauli Helminen poisti kankaan nimikyltin päältä ja samalla ammuttiin kunnialaukaukset Sergeillä. Se oli vieraille varsinainen ja ikimuistoinen yllätys. Samalla tuli julkiseksi saunan nimi Tuuspakka. Saunalla *Puolustusministeriön rakennustoimiston* (PLMRakTsto) Hyrylän rakennustoimiston monitoimimies **Matti Leinosen** muuraamassa takassa paistetut makkarat maistuivat juhlaväelle.

## Tuuspakka vuosituhanen taitteessa ja jälkeen

Rykmentin henkilökunta on saanut vuosien ajan nauttia Tuuspakkan vapaa-ajan rakennuksen erinomaisen hyvistä ja siisteistä tiloista sekä saunan löylyistä. Vuosien saatossa Tuuspakkaa käytettiin ahkerasti. Vuosituhanen vaihteessa palvelleet muistavat, että ilmatorjuntaleireillä oli tapana saunoa joka ilta. Sauna olikin peseytymisen lisäksi myös rykmenttiläisten olohuone, jossa vietettiin aikaa television ja makkaranpaiston merkeissä. Siellä tapa- si, toisin kuin omassa parakissa, myös muiden HELITR:n yksiköiden väkeä. Tuuspakassa olikin välillä hyvinkin vilkas tunnelma, lauteilla ei tahtonut tilaa löytyä ja lämmin vesikin loppui säännöllisesti. Merkillepantavaa oli, kuinka





Näkymä Tuuspankan oleskelutilasta vuodelta 2022.

saunominen väheni suihkuilla varustettujen parakkien myötä sekä leirien toiminnan muututtua yhä ympärivuorokautisemmiksi.

Saunalla järjestettiin leirien aikana lukuisia tapahtumia ja näitä varten se oli myös monena iltana varattu tietyn joukon tai yksikön yksityiskäyttöön. Mieleen muistuu ainakin syntymäpäivät, läksiäiset, uuden kaluston kastajaiset ja vanhan hautajaiset sekä tietenkin erilaiset yksikköillat. Näissä tilaisuuksissa panostettiin ruokatarjoiluun, käytettiin valkoisia pöytäliinoja ja nautittiin yhteisöhengestä. Yleensä pari ”kokkia” laitettiin valmistelemaan aterioita jo hyvissä ajoin etukäteen, Kokkolasta haettiin sisäfilettä, Ohtakarista mätiä ja ruokalasta tingattiin muita höysteitä.

Näiden iltatapahtumien lisäksi Tuuspakka oli leirien aikaan päivisin lähes täyteen varattu erilaisten virallisten tilaisuuksien käyttöön. Leirillä ei ollut tuohon aikaan kuin hyvin pieni kokoustila esikunnassa ja täten jouduttiin etsimään vaihtoehtoisia tiloja. Koska Tuuspankan yleiset tilat olivat kiltasaunoista suurimmat, oli se luonnollinen valinta erilaisille seminaareille, hankekokouksille ja sidosryhmätapaamisille. Luokkahuoneiden rakentamisen jälkeen myös näiden tilaisuuksien määrä laski merkittävästi ja Tuuspakka vapautui pääosin virkistyskäyttöön.

Tuuspakkaa on rykmentin henkilökunta käyttänyt myös lomakohteena. Kirjoittaja vietti siellä aikoinaan perheineen ainakin 12 juhannusta ja nautti omasta 8 kilomet-

rin rantaviivasta täysin siemauksin. Majoituksen laatu ei toki vastaa modernia hotelleja, mutta hinta-laatusuhde on erinomainen ja ranta on kyllä edelleenkin suomalaisittain ainutlaatuinen.

Alun perin varaukset tehtiin perinneyhdistyksen kautta ja Tuuspakka oli vain jäsenten käytössä. 2000 luvun taitteessa kiltasaunat luovutettiin valtiolle ja Puolustushallinnon rakennuslaitoksen (PHRAKL) hoitoon. Eversti, evp Ahti Lappi kertoo:

*”Minulla ei ole tietoa kenen luvalla saunat rakennettiin, ehkä ei kenenkään? Sen muistan, että ollessani ilmatorjunnan tarkastaja PLM:n kiinteistöosasto ”nos-ti kissan pöydälle” 1990-luvun alussa ja totesi, että saunat pitää siirtää valtion haltuun, jotta ne voitaisiin ottaa PLM:n kiinteistöhuollon piiriin. Muistaakseni ministeriön näkemys oli, että saunat oli rakennettu ilman virallista lupaa. PLM:n vaatimus oli järkevä, koska tällä tavalla kiltasanojen kunnossapito ei enää riippunut joukko-osastojen tai kiltojen omatoimisuudesta.”*

Nykyisin sauna onkin kenen tahansa Puolustusvoimien työntekijän varattavissa suoraan Lohtajan ampumakenttäalueen toimiston kautta. Siis ei muuta kuin varaamaan ja nauttimaan Vattajan tunnelmasta.

– Heikki Simola ja Tuomas Pernu



## 6. Rykmentin tulevaisuus

# KOHTI TULEVAA HISTORIAN VIITOITTAMALLA TIELLÄ



Ilmatorjuntarykmentti 1:n Helsingin torjuntakeskus tehtävissään (SA-kuva)

***Helsingin ilmatorjuntarykmentin ”Defensor capitolii” -perinteiden voidaan katsoa alkaneen, kun Erillinen ilmatorjuntapatteristo perustettiin Helsingin Suomenlinnaan 1. tammikuuta 1938. Erillinen ilmatorjuntapatteristo ja siitä muodostettu Ilmatorjuntarykmentti 1 (ITR1) loivat pohjan Helsingin ilmapuolustukselle. Perinnejoukoillamme suotiin vain vähäisesti aikaa pääkaupungin ilmapuolustuksen rakentamiseen.***

Torstaipäivän aamuna 30. marraskuuta 1939 Ilmatorjuntarykmentin oli määrä juhlia aselajin vuosipäivää ja joukkojen valmistautua paraatikatselmukseen, mutta päivä saikin yllättävän käänteeseen Neuvostoliiton joukkojen ylittäessä itärajamme aamuvarhaisella ja ilmapommitusten suuntautuessa Helsinkiin ja useisiin muihin kohteisiin pian sen jälkeen. Suomi oli sodassa ilman sodanjulistusta ja jäi yksin torjumaan suurvallan hyökkäystä. Neuvostoliiton suunnitelman mukaan Helsinki oli määrä valloittaa kolmessa viikossa.

Alivoimaisesta lähtökohdasta huolimatta Ilmatorjuntarykmentti 1 onnistui Talvi- ja Jatkosodan aikana täyttämään tehtävänsä esimerkillisen hyvin. Helsinkiin suuntautuneet

massiiviset pommituslento-operaatiot torjuttiin tai niitä harhautettiin siten, että mittaanottoman arvokasta kulttuuriperintöä vaurioitui ja kaupungin asukkaita menehtyi hämmästyttävän vähän huomioiden hyökkääjän käyttämä massiivinen voima. Kansakuntamme kohtalon kannalta tärkeämpää oli kuitenkin se, ettei Suomea saatu nujerrettua tuhoamalla hallinnollinen ja symbolinen pääkaupunki. Tuona aikana palvelleet ja uhrinsa antaneet sotaveteraanit ja lotat kirjoittivat meille kunniakkaan historian ja antoivat arvokkaan perinnön, joka on viitoittanut rykmentin tietä tähän saakka ja tulee rykmenttiläisten voimanlähde myös tulevaisuudessa.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin tärkein tehtävä pääkaupungin ja pääkaupunkiseudun puolustajana on sen koko historian ajan säilynyt muuttumattomana. Vuoden 2022 tapahtumat Ukrainassa edelleen vahvistivat pääkaupungin puolustuskyvyn merkityksen. Venäjän helmikuussa 2022 aloittaman sotateoimen keskeisenä tavoitteena oli hyökätä pääkaupunki Kiovaan ja saavuttaa haluttu loppuasetus iskemällä nopeasti Ukrainan hallinnolliseen ytimeen. Ukrainan kykeni kuitenkin kiistämään hyökkääjän toiminnan vapauden ilmassa sekä maalla ja pysäyttämään pääkaupunkiin pyrkineen hyökkäyksen. Muutaman vuorokauden



Historiaa kunnioittaen ja ennakkoluulottomasti kohti tulevia haasteita.

kestoiseksi paraatimarssiksi suunniteltu hyökkäysoperaatio muuttui pitkäkestoiseksi ja raastavaksi kulutussodankäynniksi, jonka lopputulema oli kesällä 2022 edelleen avoin. Kyvyllä puolustaa maan hallintopääkaupunkia on joka tapauksessa edelleen ja tulee aina olemaan aivan keskeinen merkitys. Tämän vuoksi Helsingin ilmatorjuntarykmentin päätehtävän voidaan arvioida säilyvän tulevaisuudessa ensiarvoisen tärkeänä ja muuttumattomana.

Ilmatorjuntarykmentti 1:n suorituskyky, varsinkin käytössä olleen kaluston osalta, oli Talvisodan alkaessa määrällisesti ja laadullisesti heikko, mutta sitä kyettiin sodan kestäessä määrätietoisesti kasvattamaan. Mahdollisuudet hankkia tehokasta ja uudenaikaista ilmatorjuntakalustoa olivat suursodan aikana rajalliset, joten torjuntakykyä oli kasvatettava laaja-alaisesti kehittämällä henkilöstön osaamista, taktiikkaa, taistelutekniikkaa, tilannetietoisuutta ja tulenkäytön johtamista. Yhtenä esimerkkinä käänteentekevistä kehittämisestä on rykmentin komentajana toimineen eversti **Pekka Jokipaltion** johdolla luotu sulkuaammuntamenetelmä, jolla rykmentin tulenkäyttöä kyettiin johtamaan tehokkaasti ja käyttämään keskitetysti. Samankaltainen kehittymishakuisuus ja ketteryys on säilynyt yhtenä rykmentin vahvuutena näihin päiviin saakka ja tullee olemaan yksi rykmentin menestystekijä myös tulevaisuudessa.

Helsingin ilmatorjuntarykmentin ja pääkaupunkiseudun ilmatorjunnan suorituskyky on vuonna 2022 parempi kuin koskaan aikaisemmin, mutta sitä myös kehitetään määrätietoisesti. Ammattitaitoinen henkilöstö mahdollistaa olemassa olevien järjestelmien suorituskyvyn jatkuvan parantamisen, mutta kokonaan uuttakin suorituskykyä ollaan hankkimassa.

ITSUKO 1 -hankkeella hankittava ja 2020-luvun puolivälissä käyttöön otettava uusi *Ilmatorjuntaohjus* 25 (ITO25) -järjestelmä tulee tuottamaan ilmatorjunnalle aivan uudenlaista kyvykkyyttä sekä kasvattamaan ilmatorjunnan torjuntatilavuutta ja kokonaissuorituskykyä merkittävästi. Likimain samalla aikajänteellä korkeatorjuntajärjestelmän käyttöönoton kanssa tullaan osallistumaan F-35-hankkeen ja F-35-järjestelmän integrointiin, koska

käyttöönotto tulee edellyttämään merkittäviä muutoksia koko ilmapuolustuksen ja siten myös pääkaupunkiseudun ilmatorjunnan järjestelmäarkkitehtuuriin tai toiminnallisuuksiin. ITO25-järjestelmän ja Ilmavoimien uuden F-35 hävittäjäjärjestelmän käyttöönotto tulee kokonaisuutena nostamaan ilmapuolustuksemme suorituskyvyn uudelle tasolle ja aikakaudelle.

Pienen kansakuntamme taloudelliset voimavarat ovat kuitenkin rajalliset. Hankinnoissa on kyettävä huomiomaan muun muassa ilmasodankäynnin kehittyminen, hankittavaan teknologiaan liittyvät riskit ja järjestelmien koko elinkaari kustannuksineen. Yhtä lailla tärkeää on uuden järjestelmän hallittu käyttöönotto, ammattitaitoinen kunnossapito ja laadukas joukko tuotanto. Kaikissa edellä mainituissa tärkein menestystekijä on hyvähenkinen, ammattitaitoinen, kehittymishakuinen ja riittävä henkilöstö. ITO25-järjestelmän menestyksellinen käyttöönotto, joukko tuotanto ja operointi tulee edellyttämään rykmentin henkilöstöresurssien merkittävää kasvattamista.

Myös kansainvälisen yhteistoiminnan merkitys ja sen kehittämisen edellyttämät resurssit tulevat lähivuosina kasvamaan voimakkaasti Suomen päätettyä keväällä 2022 hakea Naton täysivaltaiseksi jäseneksi. Ilmapuolustus ja ilmatorjunta ovat toiminnalliselta luonteeltaan sellaisia, joissa yhteisoperointikyky edellyttää poikkeuksellisen laajaan yhteensopivuutta ja -toimivuutta. Teknisestä näkökulmasta lähtökohta ei vuoden 2022 tilanteessa ole suinkaan huono. Jo yli kymmenen vuoden ajan ilmatorjunnan johtamisjärjestelmiä ja uusimpia asejärjestelmiä on kehitetty kaukaa viisaasti huomioiden Yhdysvaltojen ja Naton käyttämät standardit. Teknisen integraatiotason ollessa jo nykyisellään hyvä, voidaan voimavarat kohdentaa paremmin toiminnalliseen yhteensovittamiseen ja yhteisharjoitteluun. Nato integraatio tulee tuki tästä huolimatta edellyttämään mittavaa työtä.

Helsingin ilmatorjuntarykmentillä on edessään tulevaisuus täynnä uusia haasteita ja mahdollisuuksia.

– Pasi Seppälä

## HELSINGIN ILMATORJUNTARYKMENTIN PERINTEET

***Helsingin ilmatorjuntarykmentti vaalii Helsingin-, Turun- ja panssari-ilmatorjunnan perinteitä. Rykmentin vahvistettuja nykyisiä perinteitä ovat lippu (Helsingin ilmatorjuntarykmentin lipun), kunniamarssi (Nuijamiesten marssi) ja perinnepäivä (30.11. ilmatorjunnan vuosipäivä).***

Perinteiden vaaliminen on aina kuulunut merkittävänä osana rykmentin toimintaa. HELITR vaalii tällä hetkellä pääkaupunkiseutua puolustaneiden ilmatorjuntajoukkojen perinteiden lisäksi Turun ilmatorjunnan perinteitä sekä panssari-ilmatorjunnan perinteitä.

1. ohjusilmatorjuntapatteri vaalii Turun ilmatorjunnan perinteitä. Turun ja Varsinais-Suomen ilmatorjuntarykmentin perinteet alkavat Turun Suojeluskunnan Tykistön 43.Patterista, joka sai tehtäväkseen ilmatorjunta- ja il-mavalvontakoulutuksen 1. helmikuuta 1937. Patterin ensimmäiset ilmatorjunta-aseet olivat kaksi kartiojalustalle kiinnitettyä 7.62 ltKk/31-kaksoisilmatorjuntakonekivääriä. Yhtenä Turun ilmatorjunnan isistä pidetään Jarl Jarkkaa, joka aloitti Turun Suojeluskunnan tykistöaluepäällikkönä vuonna 1939, tehtävään myös ilmatorjunnan kehittäminen. Hän palveli Turun ilmatorjunnan parissa lähes 20 vuotta joukko-osaston komentajaksi asti.

Talvisodan alkaessa 43.Patteri sijoitti konekiväärit Turun Kakolanmäelle, ja miehitti Ilmapuolustuskeskuksen, joka sai 1.tammikuuta 1940 numeron 11. Sodan aikana patterin nimeksi muutettiin 61. Raskasilmatorjuntakonekiväärijoukkueeksi. Talvisodan aikaiset ilmapommitukset Turkuun saivat aikaan kansalaisliikkeen, joka keräsi varat ja hankki tehokkaammat aseet kotikaupungin suojaksi. Sotien aikana Turkuun perustettiin uusia yksiköitä ja saatiin lisää kalustoa niin paljon, että sotien loppuessa Turun alueella toimi jo ilmatorjuntapatteristo.

Rauhan tultua voimaan ilmatorjuntakoulutus jäi kiinteäksi osaksi Turku. Sijoituspaikkoina Turun alueelta yhä muistetaan Turun kasarmi, Uittamo, Ruohonpää, Pääskylvuori sekä Heikkilän kasarmialue. Joukko-osaston nimi ja organisaatio muuttuivat useita kertoja, ja viimeisimpänä nimenä joukko-osastolla oli Varsinais-Suomen Ilmatorjuntarykmentti. Heikkilän kasarmialue tyhjeni ilmatorjuntajoukoista vuoden 2002 lopussa, jolloin Varsinais-Suomen

Ilmatorjuntarykmentti lakkautettiin ja toiminnot siirtyivät osaksi Panssariprikaatia Parolannummelle.

Panssari-ilmatorjuntapatteri vaalii puolestaan panssari-ilmatorjunnan perinteitä. Nykyinen Panssari-ilmatorjuntapatteri on perustamisestaan lähtien ollut kiinteä osa suomalaisia panssarijoukkoja. Yksikön kokoonpano, kalusto, sijoituspaikka ja nimi ovat vaihtuneet useaan otteeseen lähes 80 vuotisen historiansa aikana. Alkuperäisen Jatkosodan aikaisen panssaridivisioonan panssari-ilmatorjuntajoukkue 40 ItPsv 41 Landsverk Anti II -vaunuineen loi pohjan ilmatorjunta-aselajin kyyville suojata panssarijoukkoja kaikkialla, missä ilmasuojalle oli tarvetta panssareiden hyökkäyksen edetessä. Yksikön vaiherikas historia käsittää useita eri koulutuspaikkoja Kangasalan Vatialasta Hattulan Parolannummelle, jossa se nykyisin toteuttaa koulutustehtävänsä panssari-ilmatorjunnan osalta Marksman-kalustolla.

Panssari-ilmatorjunnan henki ja perinteet näkyvät yksikön henkilökunnalle ja varusmiehille päivittäin, vaikka koulutuskalusto on 2000-luvulla vaihdellut radikaalisti ilmatorjuntapanssarivaunuista ilmatorjuntatykkeihin ja ilmatorjunnan johtamisjärjestelmäkontteihin. Yksikön pitkästä historiasta ja kunniakkaista perinteistä osana Suomen Puolustusvoimia muistuttavat esimerkiksi kasarmirakennuksen pihaan sijoitetut perinnevaunut. Muita perinnesineitä ovat yksikön luokkatilaan sijoitetut Jatkosodan taisteluvaiheista kertovat infotaulut sekä liikuntaneuvos Teemu Salosen lahjoittamat yksikön perinnemitalit, joita jaetaan varusmiehille yhdelle kustakin saapumiserästä. Keskeiset perinnemitalin jakoperusteet ovat panssari-ilmatorjunnan hengen vaaliminen sekä palvelutovereiden tukeminen sekä auttaminen. Samat toiminnan perusteet ovat edelleen tunnusomaisia Panssari-ilmatorjuntapatterin jokapäiväisessä toiminnassa.

Rykmentin pitkä ja perinteikas historia on nähtävissä myös HELITR:n perinnehuoneessa, jonne rykmentin perinteitä, muistoesineitä ja lahjoituksia on kerätty vuosikymmenien ajan. Tämä materiaali ja esineistö on koottu niin, että perinteet säilyisivät myös tuleville jälkipolville. Perinnehuoneessa on omat vitriininsä niin Turun, panssarijoukkojen kuin pääkaupunkiseudunkin perinne-esineistöille.



Neuvottelutila Puistoon on kerätty rykmentin perinne-esineistöä. Neuvottelutilan sisustus edustaa rykmentin perinteitä sekä historiaa.

## LIPPU

### Helsingin ilmatorjuntarykmentin lippu

*Helsingin ilmatorjuntarykmentin lipun sinisessä lippukankaassa on Helsingin kaupungin vaakunatunnuksista vene ja kruunu, molemmat kullankeltaiset; lipun kussakin kulmassa on hopeanvalkoinen, siivekäs ammus, kärjet kulmia kohti ja lipun reunoissa on helmenharmaat 4 cm:n levyiset ripsut.*

Helsingin ilmatorjuntarykmentin lipun on lahjoittanut Ilmatorjuntarykmentti 1:n sodan ajan henkilöstö. Tasavallan presidentti luovutti lipun 4.6.1958. Lipun on suunnitellut **Gustaf von Numers**. Helsingin ilmatorjuntavoiton 50-vuotismuiston kunniaksi rykmentti sai vuonna 1994 Helsingin kaupungin tunnusnauhat ja Tasavallan presidentti myönsi oikeuden kantaa nauhoja joukko-osastolipun yhteydessä. Myöhemmin lippua on uusittu ja naulattu vuosina 1976, 1991 ja 2019. Pienoislippuna on perinnelippu pienennettyä kokoon 1:5,5 alkuperäisestä joukko-osastolipusta.



## YKSIKKÖVIIRIT

### 1. ohjusilmatorjuntapatterin viiri

Yksikön viiri on jaettu vaakasuunnassa kahtia kahteen eri väriin. Viirin yläpuoli on valkoinen ja alapuoli punainen, joka on ilmatorjunta-aselajin tunnusväri. Viirin vasemmassa yläkulmassa on punainen goottilainen A-kirjain, jonka yläpuolella on ilmatorjunnan siivitetty ammus. Goottilainen A-kirjain on peräisin Varsinais-Suomen ilmatorjuntapatteriston lipusta, sillä 1. ohjusilmatorjuntapatteri vaalii Varsinais-Suomen ilmatorjuntarykmentin perinteitä.

### 2. ohjusilmatorjuntapatterin viiri

Viirin kärjessä on HELITR:n vaakuna merkinä joukko-yksiköstä. Viiri on kaksivärinen mukaillen ilmatorjunta-aselajin perinteisiä värejä: punaista ja valkoista. Viirin yläkulmassa olevat kolme nuolta korostavat 2. ohjusilmatorjuntapatterin kunniakkaita perinteitä asejärjestelmä- ja tarkemmin ottaen vielä ohjusilmatorjuntayksikönä.





## Panssari-ilmatorjuntapatterin viiri

Panssari-ilmatorjuntapatterin viirin sininen väri kuvaa taivaan sineä, josta ilmatorjuntamiesten päätehtävän mukaiset maalit löytyvät. Viirin keltaiset nuolet kuvaavat panssarijoukkojen iskevyyttä ja ovat peräisin Laguksen nuolista, sodanajan panssaridivisioonan miesten hiha-tunnuksesta.



## Johtokeskuspatterin viiri

Johtokeskuspatterin yksikköviiri on kaksikielekkeinen, alaosaltaan punainen ja yläosaltaan valkoinen. Tangonpuoleisessa yläkulmassa on siivitetty ammus alapuolellaan Helsingin kaupungin vaakunan vene kruunuineen, kaikki punaisena.



## VAAKUNAT

### Defensor capitoli

Defensor capitoli – pääkaupungin puolustaja kuvastaa Helsingin Ilmatorjuntarykmentin olemassaolon merkitystä, osoitettua suorituskykyä vuoden 1944 torjuntavoiton saavuttajana sekä veloitetta tuleville sukupolville. Vaakuna on alkuperäisesti otettu käyttöön kesällä 1984 ja luovutettu silloiselle Helsingin ilmatorjuntarykmentille. Vaakuna perustuu Helsingin ilmatorjuntarykmentin lippuun. Väri on taivaan sininen ja tunnukset ovat ilmatorjunnan siivitetty ammus sekä Helsingin kaupungin vaakunasta vene ja kruunu. Vaakuna on tällä hetkellä luovutettu Johtokeskuspatterin käyttöön. Vaakunaa käytetään myös Helsingin ilmatorjuntarykmentin vaakunana.



## Procul et alte

Procul et alte - korkealta ja kaukaa edustaa ilmatorjuntaohjusten suorituskykyä ja ilmatorjunnan keihäänkärkeä. Vaakuna on alkuperäisesti otettu käyttöön kesällä 1984 ja luovutettu silloiselle Helsingin ilmatorjuntarykmentin ohjuspatteristolle, Uudenmaan ilmatorjuntapatteristolle. Vaakunan nuolet kuvastavat ohjuksia eli vuoden 1984 ohjusilmatorjuntapattereita ja keskellä oleva T-kirjain teknistä suorituskykyä eli silloista teknistä patteria. Vaakuna on tällä hetkellä luovutettu 2.ohjusilmatorjuntapatterin käyttöön

## Caelum igne tegam

Caelum igne tegam – tulella taivaan peitän, edustaa ammusilmatorjunnan suorituskykyä ja tulenantokykyä, taivaan peittämistä tulella.

Vaakuna on alkuperäisesti otettu käyttöön kesällä 1984 ja luovutettu silloiselle Helsingin ilmatorjuntarykmentin tykkipatteristolle, Tuusulan ilmatorjuntapatteristolle. Vaakunan väri kuvastaa ammusilmatorjunnan väriä perustuen tykistön väreihin. Kuvakkeet ovat silloisten tykkipattereiden 1. ja 2. patterin tunnuskuvat. Vaakuna on tällä hetkellä luovutettu Panssari-ilmatorjuntapatterin käyttöön.

## KUNNIAMARSSI

Helsingin ilmatorjuntarykmentin kunniamarssi on kaikille ilmatorjuntajoukoille käsketty Nuijamiesten marssi. Sen on säveltänyt **Toivo Kuula** ja sanoittanut **V.A. Koskenniemi**. Marssi on sävelletty Helsingin yliopiston Pohjalaisen osakuntatalon vihkiäisiin, jotka pidettiin 9. marraskuuta 1912.

## PERINNEPÄIVÄ

Helsingin ilmatorjuntarykmentin perinnepäivä on ilmatorjuntajoukkojen yhteinen vuosipäivä 30. marraskuuta. Päivämäärä tunnetaan myös Viipurin pamauksen (1495) ja Talvisodan alkamisen (1939) muistopäivänä. Tuona Talvisodan ensimmäisenä päivänä Suomen ilmatorjunta-aselaji sai ensimmäisen tulikasteensa ampuamalla alas kolme vihollisen lentokonetta.





## HELSINGIN ILMATORJUNTARISTI

Helsingin Ilmatorjuntaristi on merensininen Maltan risti, jonka reunat ovat hopeanväriset, keskellä kullanväriset Helsingin kaupungin vaakunan vene ja kruunu ja näiden yläpuolella hopeanvärisen ilmatorjunnan siivitetty ammus. Se on vahvistettu käyttöön 30. lokakuuta 1978 ja se on edelleen käytössä rykmentissä. Ristin on suunnitellut **Pentti Palmu**.

## KOMENTAJAN KOLIKKO



Helsingin ilmatorjuntarykmentin komentajan kolikko on kuparikolikko, jonka halkaisija on 60 mm. Kolikon kruunapuolella on Helsingin ilmatorjuntarykmentin vaakuna, jonka kilpi on sinivalkoinen. Vaakunaa kiertää yläpuolella teksti Helsingin ilmatorjuntarykmentti ja alapuolella teksti Defensor capitoli. Kolikon klaava puolella on Helsingin tuomiokirkko, jota yläpuolella kiertää teksti Defensor capitoli. Vaakunan alapuolella on vuosiluku 1938, joka on Suomenlinnaan perustetun Erillisen ilmatorjuntapatteriston perustamisajankohta. Kolikko on otettu käyttöön vuonna 2021.

## HELSINGIN ILMATORJUNTARYKMENTIN PÄÄKALUSTO

### OHJUSJÄRJESTELMÄT



#### Ilmatorjuntaohjus 12 NASAMS II FIN (ITO12)

##### Ohjuslavetti

- 6 x AIM-120 AMRAAM ohjusta
- Ohjuksen paino 150 kg
- Ohjuslavetin paino 6280 kg.



##### Kuljetuslavetti

- Sisu 8x8
- Valmistusmaa Norja.



#### Maalinosoitututka 12 (MOSTKA12) Sentinel AN/MPQ-64F1

##### Käyttö: ITO12-järjestelmän maalinosoitututka

- X-alueen 3D pulssidoppler-tutka
- 360 asteen valvonta ja maalinosoituskyyky
- Instrumentoitu havaitsemiskyky 120 km
- Ajoneuvo Sisu A2045 maastokuorma-auto
- Kokonaismassa (ajoneuvo ja tutka) 19 000 kg
- Valmistusmaa Yhdysvallat.



## Taistelunjohtokeskus ITO12

Käyttö: ITO12-järjestelmän taistelunjohtaminen

- Maalien yhdistäminen, tunnistaminen, uhka-arvio ja tulitoiminta
- Kehittynyt verkkoarkkitehtuuri
- Integroidut rajapinnat kaikkiin tärkeimpiin ilmapuolustuksen taktisiin datalinkkeihin
- Ajoneuvona Sisu A2045-maastokuorma-auto
- Kokonaismassa 11 390 kg
- Valmistusmaa Norja.



## Elektro-optinen sensori (EOS)

Käyttö: Valvonta-, tunnistus- ja maalinosoitus-tehtävät

- TV- ja lämpökamera
- Laseretäisyyssmittari
- Etäkäytettävä
- Asennettu Mercedes-Benz G- 300 CDI -ajoneuvon
- Kokonaismassa 4300 kg
- Valmistusmaa Saksa.

## AMMUSASEJÄRJESTELMÄT



## Ilmatorjuntapanssarivaunu 90 (ITPSV90), Leopard 2 Marksman

- Kaliiperi 2 x 35 mm
- Tehokas ampumaetäisyys 4000 m
- Henkilöstö 3 (johtaja, ajaja ja ampuja)
- Alusta Leopard 2A4
- Maksiminopeus 72 km/h
- Toimintasäde 550 km
- Kokonaispaino noin 49 500 kg
- Valmistusmaa Iso-Britannia (Torni), Saksa (alusta) ja Sveitsi (Aseet).



## 35 Ilmatorjuntakanuuna 88 (35ITK88) Oerlikon

- Kaliiperi 2 x 35 mm
- Tehokas ampumaetäisyys tykillä 4000 m
- Tulenjohtolaitteella 4000 m
- Tulinopeus tykillä 18 ls/s
- A-tarvikkeiden määrä tykillä 280 kpl
- Ammuksen lähtönopeus 1175 m/s
- Ammuksen lentoaika 4000 metriin 5,6 s
- Paino ilman a-tarvikkeita 7250 kg
- Tykin suurin hinausnopeus 80 km/h
- Valmistaja Oerlikon, Sveitsi.



## Tulentohtolaite 97 (TJL97) Super Fledermaus

Käyttö: Mahdollistaa 35ITK88 tykkien maalinosoittamisen ja etäkäytön.

- Tutka, lämpökamera ja maalinosoitin
- Paino (PA-tankki täysi) 4820 kg
- Kuljetuspituus 5,88 m
- Leveys 2,34 m
- Kuljetuskorkeus 3,05 m
- Valmistaja Oerlikon, Sveitsi.



## 23 Ilmatorjuntakanuuna 95 (23ITK95)

- Kaliperi 2x23 mm
- Tehokas ampumaetäisyys 2200 m
- Tulinopeus noin 34 ls/s
- Ammuksia vyössä 2 x 50
- Ammuksen läpäisykyky 25 mm terästä
- Paino 1270 kg
- Pituus 4,57 m, leveys 2,88 m
- Lämpökamera, laser-etäisyysmittari
- Tietokonepohjainen laskin, joka perustuu arvosuureisiin
- Maalinosoitin kykenee osoittamaan maalin kolmelle tykille yhtenäikaisesti
- Valmistusmaa Neuvostoliitto ja Suomi.

## 23 Ilmatorjuntakanuuna 61 (23ITK61)

- Kaliperi 2x23 mm
- Ampumaetäisyys 2200 m
- Tulinopeus noin 30 ls/s
- Ammuksia vyössä 2 x 50
- Ammuksen läpäisykyky 25 mm terästä
- Paino 970 kg
- Pituus 4,57 m
- Leveys 2,88 m
- Laskin ZAP-23
- Valmistusmaa Neuvostoliitto.

## JOHTAMISJÄRJESTELMÄT



### Maalinosoitustutka 95M (MOSTKA95M)

Käyttö: Alueellisen ilmatilannekuvan luomiseen, ilmalvannon tehostamiseen erityisesti matalalla lentäviin maaleihin sekä valtakunnallisen ilmatilannekuvan täydentämiseen.

- C-Alueen tutka
- Mittausetäisyys 100 km.



### Saab Giraffe Mk IV tutka

Käyttö: maalinosoitustehtävät

- 2D pulssidopplertutka
- Maksimi mittausetäisyys 75 km
- Säteilijän maksimi pyöritysnopeus 60 kierrosta minuutissa
- IFF-kyselijä tunnistaa omat ilma-alukset.



### Maalinosoitustutka 87M (MOSTKA87M) Sisu XA-180 alusta

- Omamassa 19500 kg
- Huippunopeus noin 80 km/h
- Erittäin maastokykyinen, kuusi vetävää pyörää, kaksi etummaista akselia kääntyy
- Ei uintikykyä
- Miinasuojattu ja panssaroitu sirpaleita ja käsiaseita vastaan
- Takatilassa järjestelmälaiteisto sekä työpisteet operaattoreille
- Integroitu dieselgeneraattori järjestelmien sähköistämiseen.



## Ilmatorjuntapatteriston (12) esikunnan komentopaikkakontti

- Kontissa on lämmitys, ilmastointi ja ilmanvaihto
- Kontti on sirpalesuojattu ja täysin CBRN suojattu
- Patteriston johtoportaan on kaksi identtistä konttia, joista toinen on esikunnan suunnittelukeskus ja toinen tilannekeskus
- Kontti on kuorma-autolla liikuteltava toimisto, joka liitetään kaapeleilla ilmatorjunnan ja maavoimien tietojärjestelmiin
- Kontissa on integroitu dieselgeneraattori kontin järjestelmille
- Valmistaja Nokian Metallirakenne.



## Ilmatorjuntapatteriston (06) taistelunjohtokeskus (TSTJOKE06)

Käyttö: Ilmatorjunnan taistelun johtamiseen siirtymiskykyisenä johtopaikkana. Patteristolla on käytössä kaksi identtistä konttia, joista toinen on esikunnan suunnittelukeskus ja toinen taistelunjohtokeskus.

- Kontti on ympärihitsattu umpinainen itsekantava teräskori, jossa EMP-, NBC - ja sirpalesuojaus
- Kontti on kuorma-autolla liikuteltava johtamispaikka, joka liitetään kaapeleilla ilmatorjunnan ja maavoimien tietojärjestelmiin

- Kontissa on integroitu dieselgeneraattori kontin järjestelmille
- Ulkomoitteiden sisälle integroidut vaihtolavalaitteet vajjeri- ja koukkutartunnalla
- Valmistaja Nokian Metallirakenne Oy.



## Ilmatorjuntalinkki 06/12

Kalusto koostuu järjestelmäkontista sekä perässä vedettävästä mastoperävaunusta.

- Järjestelmäkontti painaa noin 2000 kg ja kulkee maastokuorma-auton lavalla
- Mastoperävaunu painaa 3200 kg ja on kuljetuspituudeltaan 9 metriä pitkä
- Maston tukijalat ja nostolaite toimivat hydraulisesti
- Mastossa käytettävä antennipeili määräytyy järjestelmän käyttötarkoituksen mukaan.
- Masto ja järjestelmäkontti liitetään toisiinsa antennikaapelilla
- Valmistaja / kontti Nokian Metallirakenne Oy
- Valmistaja / mastoperävaunu Transmast Oy.



## Ilmatorjunnan johtamisajoneuvo (ITJONE)

Käyttö: ilmatorjunnan taistelun johtamiseen siirtymiskykyisenä johtopaikkana lähellä taistelevia joukkoja, ajoneuvossa operoi taistelunjohtaja sekä valvonta-aliupseeri.

- Alusta Mercedes-Benz Sprinter
- Perässä vedetään M18-viestiasemaa, jolla muodostetaan yhteys muihin joukkoihin ja välitetään ilmatilannekuvaa
- Johtamisajoneuvo saa virtansa perävaunussa kuljetettavalta voimakoneelta ja ajon aikainen toiminta mahdollistetaan akuston virralla
- Kykenee toteuttamaan tehtävänsä myös liikkeen aikana.





## HELSINGIN ILMATORJUNTARYKMENTIN KOMENTAJAT, RYKMENTTIUPSEERIT, PÄÄLLIKÖT JA PALKITTU HENKILÖSTÖ

### Rykmentin komentajat Hyrylässä 1999–2006



EV Rauli Korpela



EV Ari Rautala



EV Timo Rotonen



EVL Antti Arpiainen

4.12.1944	Eversti Eino Tuompo
14.10.1946	Eversti Pekka Jokipaltio
4.6.1956	Eversti Niilo Simojoki
1.2.1960	Eversti Jarl Jarkka
15.5.1964	Eversti Paavo Viiri
19.6.1969	Eversti Lauri Pamppunen
15.1.1971	Eversti Kalervo Kankaanpää
12.9.1972	Eversti Sakari Rajas
29.9.1975	Eversti Raino Ahonen
25.4.1977	Eversti Hannu Pohjanpalo
4.6.1981	Eversti Rauli Helminen
1.9.1985	Eversti Matti Lumme
29.7.1988	Eversti Väinö Vuorjoki
1.3.1991	Eversti Antti Simola
1.12.1994	Everstiluutnantti Kari Siiki
1.8.1996	Eversti Markku Arola
1.1.1999	Eversti Rauli Korpela
1.1.2002	Eversti Ari Rautala
1.8.2004	Eversti Timo Rotonen
1.2.2006-	Everstiluutnantti Antti Arpiainen
31.12.2006	

## Hämeen ilmatorjuntapatteriston komentajat Parolannummella 2003–2006

1.1.2003 Eversti Heikki Bergqvist  
1.9.2003 Everstiluutnantti Aapo Cederberg  
1.12.2005 Everstiluutnantti Jyrki Heinonen

## Rykmentin komentajat Parolannummella 2007–2022



EVL  
Jyrki Heinonen



EVL  
Jari Vuorela



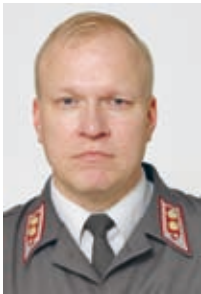
EVL  
Jukka Korhonen



EVL  
Karri Heikinheimo



MAJ  
Tomi Tuomi



EVL  
Jyri Raitasalo



EVL  
Kai Naumanen



EVL  
Mano-Mikael Nokelainen



EVL  
Pasi Seppälä



EVL  
Henri Ruotsalainen

1.1.2007 Everstiluutnantti Jyrki Heinonen  
1.8.2008 Everstiluutnantti Jari Vuorela  
1.8.2010 Everstiluutnantti Jukka Korhonen  
1.10.2012 Everstiluutnantti Karri Heikinheimo  
1.2.2014 Majuri Tomi Tuomi  
1.4.2014 Everstiluutnantti Jyri Raitasalo  
1.1.2016 Everstiluutnantti Kai Naumanen  
1.8.2018 Everstiluutnantti Mano-Mikael Nokelainen  
1.10.2020 Everstiluutnantti Pasi Seppälä  
1.12.2022 Everstiluutnantti Henri Ruotsalainen

## Rykmenttiupseerit

1.1.2007	Majuri Jyrkinen Jussi
1.8.2009	Majuri Kananen Janne
1.10.2010	Majuri Keski-Rauska Ari
1.4.2013	Majuri Tuomi Tomi
1.5.2016	Majuri Hölsö Olli
1.11.2018	Majuri Ruotsalainen Petri
1.3.2021	Majuri Saarinen Tony

## Yksiköiden päälliköt

### Panssari-ilmatorjuntapatteri

1.1.2007	Kapteeni Naumanen Kai
3.9.2007	Kapteeni Oikarinen Elias
25.8.2009	Kapteeni Rostedt Max
1.2.2011	Kapteeni Törmänen Mika
1.5.2011	Kapteeni Henriksson Mikko
12.8.2013	Kapteeni Törmänen Mika
1.5.2015	Kapteeni Saarinen Tony
1.11.2018	Kapteeni Toivonen Jukka
12.9.2022	Kapteeni Etelänsaari Mika

### Aliupseerikoulu

1.1.2007	Kapteeni Keski-Rauska Ari
29.6.2009	Kapteeni Viitanen Kimmo
17.9.2010	Kapteeni Ruotsalainen Petri
1.4.2013	Kapteeni Lamppu Marko
3.1.2014	Kapteeni Ruotsalainen Petri
AUK lakkautettiin 31.12.2014	

### Johtokeskuspatteri

1.1.2007	Kapteeni Parikka Tero
1.9.2008	Kapteeni Heinänen Jukka
1.7.2009	Kapteeni Aro Pasi
1.8.2011	Kapteeni Metsänvirta Antti
13.8.2012	Kapteeni Kokkomäki Kari
1.8.2014	Kapteeni Lapakko Ville
13.11.2014	Kapteeni Hämäläinen Tuomas
JOKEPTRI lakkautettiin tilapäisesti 1.1.2015	
1.1.2018	Kapteeni Näkkäljärvi Inker-Anni
1.1.2021	Kapteeni Kouvo Joonas

## 1. ohjusilmatorjuntapatteri

1.1.2007	Kapteeni Kilpeläinen Teemu
1.7.2008	Kapteeni Hölsö Olli
1.8.2009	Kapteeni Ruotsalainen Petri
1OITPTRI lakkautettiin tilapäisesti 31.12.2009	
1.1.2015	Kapteeni Ruotsalainen Petri
1.8.2015	Kapteeni Lamppu Marko
1OITPTRI lakkautettiin tilapäisesti 1.1.2018	

1.1.2021	Kapteeni Näkkäljärvi Inker-Anni
1.8.2021	Kapteeni Etelänsaari Mika
12.9.2022	kapteeni Heinämäki Anssi

## 2. ohjusilmatorjuntapatteri

1.1.2007	Kapteeni Tuomi Tomi
1.1.2009	Kapteeni Ylimartimo Jussi
24.8.2009	Kapteeni Oikarinen Elias
1.6.2010	Kapteeni Rainio Petri
1.2.2011	Majuri Lakkapää Albin
22.6.2013	Kapteeni Rainio Petri
1.8.2013	Kapteeni Jurmu Mikko
1.9.2017	Kapteeni Tolkki Timo
1.7.2020	Kapteeni Hirvisaari Raine
13.8.2022	Kapteeni Pakola Jussi

## 3. ohjusilmatorjuntapatteri

31.5.2010	Kapteeni Kilpeläinen Teemu
17.9.2010	Kapteeni Keski-Rauska Ari
1.10.2010	Kapteeni Jokinen Pekka
27.6.2011	Kapteeni Kilpeläinen Teemu
3OITPTRI lakkautettiin 31.12.2011	

# Rykmentissä palkittu henkilöstö



## Vuoden rykmenttiläinen

### Hyrylässä

1992	Uuskoski Pentti
1993	Kylmänen Jyrki
1994	Leinonen Suoma
1995	Järnefelt Ilkka
1996	Puumalainen Liisa
1997	Nurmi Soini
1998	Jokinen Sirpa
1999	Valkonen Jari-Pekka
2000	Lukander Aslak
2001	Juslin Anne
2002	Mäkinen Mikko
2003	Reponen Mika
2004	Aalto Janne
2005	Jyrkinen Jussi
2006	Kärkkäinen Jukka

## Vuoden kouluttaja

### Hyrylässä

1987	Laurila Petri
1988	Ollila Reijo
1989	Ikonen Arto
1990	Sandqvist Harri
1991	Tuomola Veli-Pekka
1992	Sundqvist Vesa
1993	Kytölä Markku
1994	Hotti Aki
1995	Vuorenmaa Sakari
1996	Kynsijärvi Vesa
1997	Raitasalo Jyri
1998	Nokelainen Mano-Mikael
1999	Iittainen Heikki
2000	Paavilainen Kari
2001	Nurminen Jotaarkka
2002	Nissi Ville
2003	Tähtinen Janne
2004	Varjakoski Sakari
2005	Paavola Ari
2006	Ristola Joni

## Vuoden rykmenttiläinen

### Parolannummella

2007	Metso Harri
2008	Korpela Tuula
2009	Hirttiö Mika
2010	Mäenpää Pekka
2011	Laitinen Joni
2012	Räkköläinen Pekka
2013	Pulkki Eija
2014	Vähäyjylkkä Antti
2015	Kyllönen Pasi
2016	Rantala Juha
2017	Rantanen Mika
2018	Hölsö Olli
2019	Tuominen Santeri
2020	Timonen Vesa
2021	Toivonen Jukka
2022	Tony Saarinen

## Vuoden kouluttaja

### Parolannummella

2007	Rantala Juha
2008	Vaahtera Janne
2009	Kivioja Miska
2010	Luukas Santtu
2011	Parviainen Matti
2012	Sarkkinen Perttu
2013	Västiä Ville
2014	Tuominen Santeri
2015	Hirvisaari Raine
2016	Hintikka Olli-Antti
2017	Järvinen Jukka
2018	Vähämartti Henrik
2019	Rauanheimo Tuomas
2020	Kallio Santeri
2021	Silmu Daniel
2022	Samuli Pakarinen



Rykmentin henkilöstöä TYHY-retkellä 2019.

## Vuoden reilumies

2007	Hopeapuro Heikki
2008	Iittainen Heikki
2009	Jokinen Pekka
2010	Fager-Pintilä Pekka
2011	Mentula Sarianne
2012	Ryökkynen Antti
2013	Pekkala Niko
2014	Virtanen Martti
2015	Hirvo Tuomas
2016	Sinisalo Kari
2017	Syrjä Antti
2018	Lamppu Marko
2019	Kokkonen Jukka
2020	Hurskainen Samuel
2021	Rantala Juha
2022	Joni Soukkio

## Vuoden osaaja

2007	Salminen Jarkko
	Hopeapuro Heikki
	Vaahtera Janne
	Nurminen Jotaarkka
	Kokkomäki Kari
	Nurminen Timo
	Niemi Jari
2008	Saikanmäki Jaakko
	Lamminen Jani
2009	Kokkomäki Kari
2010	Laukkarinen Petri
2011	Kuusela Harri
2012	Jaakkola Tomi
2013	Huupponen Henri
2014	Takkumäki Tomi
2015	Rantanen Mika
2016	Jokinen Pekka
2017	Laukkarinen Petri
2018	Soukkio Joni
2019	Eeronheimo Tuukka
2020	Männistö Juhani
2021	Sinisalo Kari
2022	Toivo Peltoniemi

## LÄHTEET

## Arkistot

Helsingin ilmatorjuntarykmentti:

*Helsingin ilmatorjuntarykmentin lakkautuksen kertomus.* (2006). Helsingin Ilmatorjuntarykmentti  
AK n:o 535/16.99/2006 EC23979 29.12.2006. Tuusula  
Pääesikunta. (2005).

*Puolustusvoimien rakennemuutoksen toimeenpanon suunnittelu ja valmistelu.*

AK n:o 10/10.1/D/I. 18.4.2005. Helsinki

Puolustusministeriö: Rätty, A. (2005).

*Puolustusvoimien varuskuntarakenteen kehittäminen.* FI. PLM.6967,1008/4610/2004. Helsinki.

Puolustusministeriö:

*Tuusulan alueellisen työryhmän loppuraportti.* (2007). Puolustusministeriön

AK n:o 713/5010/2005. 4.4.2007. Helsinki.

SELTOP (Selonteon toimeenpanotyöryhmä): Tuusulan alueellinen työryhmä. (2005).

*Kokouspöytäkirja nro 1.* 14.9.2005. Tuusula.

SELTOP: Tuusulan alueellinen työryhmä. (2006).

*Kokouspöytäkirja nro 4.* 8.6.2006. Tuusula.

Valtioneuvosto: Valtioneuvoston selonteko VNS 6/2004

*Suomen puolustus- ja turvallisuuspolitiikasta 2004.* 24.9.2004. Helsinki

Savon Prikaati:

*Savon Prikaatin lakkauttamiskertomus.* (2006). Savon Prikaati.

AK n:o 177/92/2005 FC12540 29.12.2006. Mikkeli.

Läntinen Maanpuolustusalueen Esikunta:

*Lohtajan ampuma- ja harjoitusalueen kehittämissuunnitelma*

(LMPAE:n ak R10039/16/D/II/6.9.2004)

*Lohtajan ampuma- ja harjoitusalueen maankäyttösuunnitelma* 18.6.2004

Vaasan Sotilasläänin Esikunta:

*Lohtajan ampuma- ja harjoitusalueen johtosääntö 2007* (VAASLE:n ak ED13988/6.9.2007)

Ilmatorjuntamuseo:

*Ilmatorjuntamuseon arkisto.* Tuusula

## Painamattomat lähteet

Läntisen Maanpuolustusalueen Esikunta: Lahti, T. (2005).

*Henkilöstön tukeminen muutoksessa - rakennemuutoksen tukitoimien toimintatapamallin opas.*

Hämeenlinna.

## Painetut lähteet

Pääesikunta:

*Henkilöstöstrategia 2005* (2005). Pääesikunta. AK n:o R1556/2/D/II. 28.02.2005. Helsinki

Ilmatorjuntaupseeriyhdistys ry:

*Ilmatorjunnan vuosikirja 2007–2008*

Pääesikunnan ilmatorjuntatoimisto:

*Ilmatorjuntamiehet Lohtajalla 1952–1992.* (Keski-Uusimaa Oy, 1992).

## Opinnäytteet

Nurmi, S:

*Kyllä kruunu pojastaan huolen pitää.* (2010). Licensiaattityö. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Antti Vähäyjylkkä:

*Teoriassa hyvä, käytännössä vaikea - tehtäväkierto osana osaamisen johtamisen prosessia.* (2017).

Pro gradu. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.

## Kirjallisuus

Ahti Lappi:

*Ilmatorjuntaohjukset Suomen puolustuksessa.*

Juhani Vakkuri:

*Sata vuotta sotilaskotitoimintaa Tuusulassa 1919–2019*

Juha Tuominen:

*Panssari-ilmatorjuntaa Suomessa 1942–2006*

Raamattu

## Lehdet

Ammattisotilas-lehti

*Helsingin sanomien artikkeli 15.7.2004. Mato sekoitti puolustusvoimien tietojärjestelmää.*

Ilmatorjuntaupseeri-lehti:

*Ilmatorjuntamiehet Lohtajalla 1952–2002.* Ilmatorjuntaupseeri 4/2004.

Ilmatorjuntaupseeri-lehti:

*AT 04 ja Banshee 500 - Ilmatorjunnan uudet maalilennokit.* Ilmatorjuntaupseeri 3/2006.

Ilmatorjuntaupseeri-lehti:

*Tutkahäirintä- ja signaalisimulaattori - TutSi - on vihdoin saapunut.* Ilmatorjuntaupseeri 3/2006

Ilmatorjuntalehti 2/2018: Ahti Lapin artikkeli

*Torjuntaa kauas ja korkealle - Taktillisia näkökohtia korkeatorjuntakykyisistä ohjusjärjestelmistämme.*

Insinööriupseeri 2018 -lehti:

*Jorma Pesosen artikkeli Ilmatorjuntapatteriston johtokeskus 87 hankintavaiheita.*

MTV:n uutisartikkeli 3.7.1997.

*Puolustusvoimien ATK-verkko valmistui.*

Rintamalehti Tappara 28.3.1944

## Internet

Puolustusvoimat.fi

ilmatorjuntaupseeriyhdistys.fi:

*Ilmatorjuntaleiri Lohtaja 1952–2002.*

Ympäristöministeriö. <http://www.ymparisto.fi>.

*Jokamiehen oikeudet-esite.*

Metsähallituksen www-sivut. <http://www.metsa.fi>

Historia.net: Niels-Peter Granzow Busch:n artikkeli

*"Linko tappoi 160 kilometrin tuntivauhdilla".*

## Wikipedia

## Haastattelut

ITO99 Petsoralla patteriston komentajina, kouluttajina ja huoltajina toimineet:

*Keijo Tossavainen*

*Esa Kelloniemi*

*Sakari Vuorenmaa*

*Taavi Soppela*

ITO96 BUK M1:llä patteriston komentajina, kouluttajina toimineet:

*Pertti Viik*

*Petri Kuparinen*

*Esa Kelloniemi*

*Jussi Ylimartimo*

*Marko Kontinaho*

*Pasi Kyllönen*

Yleisradion haastattelu 5.3.2022

*Puolustusministeri Antti Kaikkonen TV1:n Ykkös-aamussa*









# HELSINGIN ILMATORJUNTARYKMENTTI 1999–2022

## Defensor capitoli uudelle vuosituhanalle

Helsingin ilmatorjuntarykmentin, pääkaupungin puolustajan ”Defensor capitoli”-perinteiden voidaan katsoa alkaneen 1. tammikuuta 1938, kun Erillinen ilmatorjuntapatteristo perustettiin Helsingin Suomenlinnaan.

Talvi- ja jatkosodan vuodet olivat itsenäisen Suomen historian vaikeimpia hetkiä, mutta samalla rykmentin kunniakkainta historiaa ja arvokkainta perintöä. Tuolloin palvelleet rykmenttiläiset, sotiemme veteraanit ja lotat, tekivät rykmentin tunnetuksi pääkaupungin pelastajana.

2020-luvulle tultaessa todettiin tarpeelliseksi käynnistää historiikin kirjoittaminen, jotta rykmentin viimeiset vuodet itsenäisenä joukko-osastona Tuusulassa ja rykmentin asemituminen osaksi Panssariprikaatia saataisiin taltioitua.

Defensor capitoli uudelle vuosituhanalle on Helsingin ilmatorjuntarykmentin vaiheista vuosina 1999–2022 kertova historiikki ja samalla jatko-osa vuonna 1998 julkaistulle Helsingin ilmatorjuntarykmentti 1938–1998, Defensor capitoli -teokselle.