

SALLA-MARI  
SUOVESI

TAMMI

# MERI- PELASTAJAT

MAALLA, MERELLÄ  
JA ILMASSA

# **MERI- PELASTAJAT**

**MAALLA, MERELLÄ  
JA ILMASSA**

**SALLA - MARI  
SUOVESI**



**TAMMI**

HELSINKI



I. painos

© Salla-Mari Suovesi ja Tammi 2026

Tammi on osa Werner Söderström Osakeyhtiötä  
Lönnrotinkatu 18 A, 00120 Helsinki

ISBN 978-952-04-7520-8

Painettu EU:ssa

Tuoteturvallisuuden liittyvät tiedustelut:  
tuotevastuu@tammi.fi

# SISÄLLYS

|   |           |
|---|-----------|
| Kunnianosoitus pelastajille.....  | 7         |
| Astu helikopteriin, matka alkaa.....  | 11        |
| <b>1. VARTIOLENTOLAIVUE JA<br/>MERIPELASTUSHELIKOPTERITOIMINTA.....</b>                 | <b>15</b> |
| Meripelastushelikopteri ja sen lentäminen .....   | 17        |
| Meripelastusta ja ensihoitoa eri vuosikymmenillä..                                      | 23        |
| Valjaat, lämpökamerat ja pimeänäkölaitteet –<br>kuinka pelastaminen on kehittynyt ..... | 27        |
| <b>2. MILLAISTA ON TYÖ MERIPELASTUSHELIKOPTERISSA? .....</b>                            | <b>38</b> |
| Ammattitaidon pitää olla rautainen .....  | 40        |
| ”Keikalle lähtiessä ei koskaan tiedä, mihin päätyy”                                     | 56        |
| Kerran töissä helikopterissa, aina töissä<br>helikopterissa .....                       | 65        |
| <b>3. MERIHÄTÄ, TULI IRTI VAI APUA POLIISILLE – ERILAISIA<br/>KEIKKOJA.....</b>         | <b>70</b> |
| Onnettomuus ei tule kello kaulassa.....   | 79        |
| Ammattimerenkulkijat merihädässä.....   | 97        |

|  |            |
|--|------------|
| M/S Estonian onnettomuus.....  | 108        |
| Kun jää pettää.....  | 130        |
| Ensihoitoa ja sairaankuljetusta .....                                | 141        |
| Hätää ja kiitollisuutta – kohtaamisia pelastettavien<br>kanssa ..... | 164        |
| Eksyneitä etsimässä.....   | 172        |
| Ehtiikö apu ajoissa?.....  | 185        |
| Itsetuhoisen ihmisen kohtaaminen.....                                | 196        |
| Virka-apua poliisille.....   | 200        |
| Tuli on irti.....  | 209        |
| Arvovieraita kuljettamassa.....                                      | 216        |
| Rajavalvontaa, ympäristövalvontaa ja<br>eläinasiakkaita.....         | 218        |
| <b>4. PELASTAJAN OMA TURVALLISUUS .....</b>                          | <b>230</b> |
| Ilkivaltaa ja muita yllätyksiä.....                                  | 248        |
| Riskinoton rajat ja päätöksenteko .....                              | 252        |
| Haastetta säistä ja vuodenajoista .....                              | 271        |
| Tunteeko pelastaja pelkoa?.....                                      | 289        |
| Stressinsietokyky ja henkinen kestävyys .....                        | 297        |
| <b>5. PELASTUSHELIKOPTERITOIMINTA ON TIIMITYÖTÄ .....</b>            | <b>319</b> |
| <br>Kiitokset.....   | <br>332    |

## **KUNNIANOSOITUS PELASTAJILLE**

Kun merellä tapahtuu onnettomuus tai laivalla sairastapaus, helikopteri nousee ilmaan. Kun metsäpalo nielee alleen kuusen toisensa jälkeen tai sienestäjä eksyy maastoon, helikopteri nousee ilmaan. Kun merellä myrskyää, se on helikopterimiehistön keli.

Jos jokin on helikopterimiehistölle tavallinen keikka niin jäihin pudonneen ihmisen pelastaminen. Näitä ilmoituksia tulee pitkin talvikautta. Vinssillä varustettu helikopteri on usein ainoa kulkuväline, jolla pelastettavalle saadaan apu nopeasti. Näin on etenkin syrjäisissä paikoissa, kuten saaristossa. Tällaiset hälytykset merkitsevät helikopterimiehistölle aina kiireistä lähtöä, sillä kun ihminen on hyisen veden varassa, aikaa ei ole koskaan liikaa.

Karu mutta pelastajille tutuksi käynyt totuus on, että moni jäihin pudonnut menehtyy, ellei itse pääse pian ylös vedestä, sillä pelastajat eivät useinkaan ehdi ajoissa apuun. Joskus käy onneksi toisinkin. Pintapelastaja Markku Saukkoriipi muistaa erään tällaisen kerran kevätjäiltä.

”Isäntä oli lähtenyt jäälle aamulla. Silloin se oli vielä kestänyt, mutta päivemmällä hänen palatessaan takaisin jää pettikin miehen alta. Hän putosi veden varaan sen verran lähellä rantaa, että auttamaan tulleet naapurit saivat heitettyä

hänelle köyden. He eivät kuitenkaan saaneet miestä ylös vedestä”, Saukkoriipi kertoo.

Mies ehti olla kylmässä vedessä puoli tuntia. Se on pitkä aika niin hyisissä oloissa. Kun kopterimiehistö pääsi paikalle, Saukkoriipi vinsattiin kopterista alas hänen luokseen.

”Mies piti edelleen narusta kiinni niin tiukasti, että minun oli kehotettava häntä päästämään siitä irti, jotta saisin pujo-tettua nostolenkin miehen ympärille. Mies katsoi minua, että onko näin. Totesin, että kyllä narusta täytyy nyt löysätä, mutta voit pitää minusta kiinni”, Saukkoriipi kertoo.

Mies vinsattiin ylös kopteriin, ja miehistö vei hänet sairaalaan. Pitkästä vedessä olosta huolimatta hänellä ei ollut kovin paha hypotermia. Täynnä vettä olleet kumisaappaat olivat pysyneet miehen jaloissa, kun taas hänen reppunsa oli jäänyt avannon reunalle. Kopterimiehistölle tarjoutui seuraavana päivänä mahdollisuus repun palauttamiseen.

”Kävimme harjoituslennon yhteydessä hakemassa repun ja veimme sen miehelle sairaalaan ruokatuntimme aikana. ’Pelastajat’, hän sanoi meidät nähdessään. Oli kyllä tyytyväinen”, Saukkoriipi iloitsee onnellisen lopun saaneesta keikasta.

Tässä kirjassa Rajavartiolaitoksen meripelastushelikopterimiehistön entiset ja nykyiset jäsenet kertovat omin sanoin työstään, kohtaamistaan tilanteista ja ihmisistä sekä niiden herättämistä tunteista ja ajatuksista. Kirjan sivujen kautta lukija pääsee mukaan niin rosvojahtiin, ensihoitotehtäville, etsimään kadonneita retkeilijöitä kuin kuljettamaan presidenttiäkin. Aiheen mukaisesti luvassa on myös suolantuoksuinen pärskähdys merivettä ja monta tiukkaa tilannetta merellä.

Kirja on kirjoitettu kunnianosoitukseksi pelastajille, jotka saapuvat usein ensimmäisinä, joskus jopa ainoina,

haastaville pelastustehtäville ja hoitavat ne niin hyvin kuin pystyvät vaikeista keliolosuhteista huolimatta. Heidän työtään on päästy aiemmin seuraamaan erilaisten tv-ohjelmien kautta, mutta niissä on keskitytty ensisijaisesti kuvaamaan pelastustehtävien suorittamista. Tämän kirjan sivuilla syvennytään myös pelastajan mieleen. Millaisia ajatuksia ja tunteita työssä kohdatut tilanteet herättävät? Millaista on suunnata pimeässä myrskyävälle merelle? Kokeeko pelastaja pelkoa? Mitä pelastaja tuntee silloin, kun miehistö onnistuu pelastamaan ihmishengen viime hetkellä? Entä silloin, kun apuun ei ehditäkään ajoissa? Entä millainen on ihan tavallinen työpäivä helikopterissa?

Työskentely meripelastushelikopterissa vaatii saumatonta yhteistyötä. Teemaan sopivasti myös tämä kirja on saatu aikaan tiimityöllä: Se perustuu helikopterimiehistön jäsenille tekemiini haastatteluihin. Yksi haastateltava on kertonut yhdestä aihealueesta, toinen toisesta. Yhdistämällä eri ihmisten haastattelut on muodostunut yhtenäinen kokonaisuus. Tekstissä on suoria sitaatteja ja tarinoita, joiden kautta pelastajat pääsevät ääneen omin sanoin. Mukaan ovat valikoituneet ne tehtävät, jotka ovat syystä tai toisesta jääneet erityisesti pelastajien mieleen. Sen vuoksi joistain aiheista on enemmän tarinoita kuin toisista. Lisäksi olen käyttänyt lähteinä lentäjä Pekka Autereen teosta *Rajavartiolaitoksen lentotoiminta* (2005) ja Rajavartiolaitoksen verkkosivuja (Raja.fi) sekä lukenut taustatiedoksi Onnettomuustutkintakeskuksen raportteja.

Kirjassa kerrotut tarinat ovat kaikki muistoja todellisilta tehtäviltä, joten niiden takana on myös todellisia ihmisiä pelastettavina ja potilaina. Yksityisyyden suojan turvaamiseksi tarinat on kirjoitettu niin, ettei niistä voi tunnistaa henkilöitä. Tehtävät on pyritty kuvaamaan realistisesti, mutta potilaita ja pelastettavia kunnioittaen.

Jokainen haastateltu on osallistunut kirjan tekoon yksityishenkilönä, ei rajaviranomaisena, joten heidän kertomansa ei edusta Rajavartiolaitoksen virallista kantaa.

*Salla-Mari Suovesi*

# **ASTU HELIKOPTERIIN, MATKA ALKAA**

Säännöt ovat tiukat. Rajavartiolaitoksen helikopterilla ei enää kuljeteta ketään hovin vuoksi. Aikoinaan oli vapaampaa, ja Rajavartiolaitoksen lentotoiminnasta vastaavassa Vartiolentolaivueessa mahdollistettiin matalammalla kynnyksellä lennoille kyytiin pääseminen myös muille kuin viranomaisille. Nykyään on toisin. Tänään pääsen kuitenkin mukaan harjoitukseen kirjaprojektini vuoksi.

Super Puma -meripelastushelikopterin miehistöllä on alkamassa harjoitus yhdessä lääkärihelikopteritoiminnasta vastaavan valtionyhtiö FinnHEMSin pelastajien kanssa. Tarkoituksena on harjoitella nuken avulla potilaan vinssaamista ylös kopteriin. On alkukesä Helsinki-Vantaan lentokentällä. Keli on komea, ja aurinko paistaa lähes pilvettömältä taivaalta. Lämpötilakin hätyyttelee varsin kesäisiä lukemia. Helikopterimiehistö iloitsee siitä, sillä myös meriveden lämpötila on kivunnut juuri ja juuri yli 12 asteen. Jos vesi on sitä kylmempää, tulee kopterissa käyttää kuivapukua. Hiostavaan asuun pukeutuminen taas ei innosta, kun ilman lämpötila huitelee 20 asteessa.

Ennen lentoa käydään läpi harjoituksen sisältö ja turvallisuusasiat. FinnHEMSin lääkärihelikopterissa ei ole vinssiä,

kun taas Super Pumasta sellainen löytyy, joten yhteisharjoituksessa FinnHEMSin pelastajat toivovat saavansa tuntu-  
maa potilaan vinssaamiseen. Ei ole kovin todennäköistä, että he joutuvat tositoimissa vajerin päähän roikkumaan, mutta kaikkeen on hyvä varautua, vinssauksessa on nimittäin huomioitava monta asiaa. Joskus kävi esimerkiksi niin, että kun potilas oli saatu vinsattua helikopterin ovelle saakka, hän meinasi tipahtaa alas sijoiltaan menneen olkapään vuoksi. Nostolenkki kun tulee potilaan käsien alle ja kädet on tarkoitus pitää alhaalla vartalon edessä, mutta sijoiltaan mennyt olkapää ei kyennytkään hoitamaan tehtäväänsä. Tilanteesta selvittiin onneksi säikähdyksellä, mutta tapaus muistutti siitä, että tarkkana saa olla.

Ennen lentoa pintapelastaja ja lentomekaanikko käyvät perusasiat läpi FinnHEMSin pelastajien kanssa. Heidän tehtävänä on hoitaa itse pelastustyö ja mahdollinen vinssaaminen, jolloin mekaanikko käyttää vinssiä ylhäällä helikopterissa ja pelastaja laskeutuu vajerin varassa alas potilaan luokse.

Lentäjä ja perämies puolestaan tarkistavat sääennusteet ja laskevat tarvittavan polttoaineen määrän. Pari turvallisuusseikkaa selvennetään myös minulle. Mistä vivusta helikopterin ovi saadaan putoamaan pois paikoiltaan hätätilanteessa? Miten ikkunan saa irrotettua? Millainen on pakko-laskuasento?

Hallin ovien takana aukeaa sininen taivas pulleine sarjakuvapilvineen. Ne tietävät ilmakuoppia, kuten pian nousun jälkeen tulemme huomaamaan. Mutta ensin helikopteri vedetään autolla ulos hallista ja valmistaudutaan lähtöön. Moottorit käynnistyvät, ja pian kopteri nousee ilmaan pehmeästi, lähes huomaamattomasti. Sen jälkeen se ikään kuin nyökkää laskemalla hieman nokkaansa ja lähtee sitten

määrätietoisesti eteenpäin. Viistosti alapuolella avautuu näkymä Helsingin ylle.

Lentäjä suuntaa merelle Sipoon edustalle. 240 kilometrin tuntinopeudella sinne päästään varsin ripeästi. Tavoitteena on löytää sopiva luoto, jolle FinnHEMSin pelastajat voidaan laskea suorittamaan harjoitusta. Muutama lupaava löytyykin nopeasti, mutta lähemmin tarkasteltuina ne eivät sovellukaan harjoitukseen. Yhden on esimerkiksi vallannut joutsenpariskunta. He saavat pitää valtauksensa, ja kopteri jatkaa sopivan luodon etsintää. Muitakin lintuhavaintoja tehdään.

- Katso, merikotka! huudahtaa lentäjä.
- Kuikka se on, toteaa perämies.
- Joku petolintu se kyllä on.
- Talitinti, päättyy keskustelu.

Hetken kaartelun jälkeen sopiva luoto löytyy ja harjoitus päästään aloittamaan. Vinssaukset tehdään 18 metrin korkeudesta. Helikopterin alla oleva kamera välittää ohjaamoon kuvaa siitä, miten vinssaus etenee. Sen lisäksi lentäjä ja lentomekaanikko keskustelevat koko ajan. Mekaanikko ”puhuu paikkaa” eli ohjeistaa lentäjää kopterin ohjaamisessa vinssauksen ajan samalla kun käyttää vinssiä. FinnHEMSin väki hoitaa tehtävänsä tottuneen oloisesti, vaikka vinssaus ei heille arkista puuhaa olekaan, ja potilaan virkaa toimittava nukke saadaan vinssattua luodolta helikopteriin onnistuneesti. Tällä kertaa kukaan ei ole vaarassa pudota nuken vetelistä olkapäistä huolimatta, vaan harjoitus menee niin kuin pitääkin. Kopterissa kerrataan vielä elottoman potilaan hoito ja elvytys. Super Pumasta löytyy uusi elvytyslaite, jota FinnHEMSin väki pääsee kokeilemaan. Kun se asennetaan potilaan rintakehää vasten, kone paineluelvyttää potilasta ihmisen puolesta. Laite on hyödyllinen, koska se takaa elvytyksen tasalaatuisuuden – rintakehän painelu on nimittäin

yllättävän raskasta, ja jos elvytys jatkuu pidempään, ihminen väsyä siinä nopeasti.

Kun harjoitus on ohi, lennämme takaisin Helsinki–Vantaan lentokentälle ja laskeudumme yhtä pehmeästi kuin nousimmekin. Miehistö jatkaa tavanomaisia askareitaan, mutta samalla päivystysvalmius jatkuu koko ajan. Minä jätän heidät töidensä pariin ja siirryn miettimään kirja-projektiani. Olen innoissani, sillä tiedän, että miehistöllä on valtavasti mielenkiintoisia tarinoita kerrottavanaan. En malta odottaa, että pääsen kuulemaan ne.

# 1.

## **VARTIOLENTOLAIVUE JA MERIPELASTUS- HELIKOPTERITOIMINTA**

Suomessa meripelastustoiminnan järjestämisestä vastaa Rajavartiolaitos. Meripelastusta toteuttavat Länsi-Suomen ja Suomenlahden merivartiostot sekä Vartiolentolaivue, joka vastaa Rajavartiolaitoksen lentotoiminnasta. Laivueeseen kuuluu yhteensä 11 helikopteria. Eri helikopterityyppejä ovat meripelastushelikopterit Airbus H215 Super Puma ja AgustaBell 412 sekä Leonardo AW119Ke Koala, jota käytetään muun muassa rajavalvontaan. Näiden lisäksi laivueeseen kuuluu myös kaksi Dornier DO-228 -valvontalentokonetta, joilla suoritetaan esimerkiksi ympäristövalvontaa merellä. Tässä kirjassa keskitytään kuitenkin nimenomaan Vartiolentolaivueen pelastushelikopteritoimintaan.

Vartiolentolaivueella on kolme tukikohtaa, jotka sijaitsevat Helsinki–Vantaan, Turun ja Rovaniemen lentokenttien yhteydessä. Tukikohdissa työskentelee yhteensä noin 150 henkeä. Meripelastushelikopterimiehistöt päivyvät vuorokauden ympäri vuoden jokaisena päivänä.

Päivystysvalmiutta voidaan myös nostaa tarpeen mukaan: esimerkiksi kesän lomasesongin aikaan, jolloin vesilläliikkuja riittää, kiristetään usein valmiusaikoja.

Meripelastus on Rajavartiolaitoksen lakisääteisenä tehtävänä Vartiolentolaivueen keskeistä työsarkaa, mutta helikopterimiehistöt tekevät paljon muutakin. Vartiolentolaivueen päätehtäviin nimittäin kuuluu meripelastuksen lisäksi myös sairaankuljetus, ympäristövahinkojen torjunta merialueilla sekä rajavalvonta, jota toteutetaan niin maalla kuin merelläkin. Pelastajien tehtäväkenttä vaihtelee myös jonkin verran eri puolilla maata. Meren läheisyys näkyy Helsingin ja Turun yksiköiden toiminnassa: ne hoitavat usein juuri meripelastustehtäviä sekä potilaiden evakuoiteja laivoilta ja saaristosta. Rovaniemellä taas työllistävät eksyneiden retkeilijöiden etsinnät Lapin erämaissa. Jäihin pudonneiden pelastaminen, ensihoitotehtävät, sammutuskeikat ja poliisille annettava virka-apu ovat helikopterimiehistön arkea ympäri maata. Helsingin, Turun ja Rovaniemen yksiköille kertyy vuodessa yhteensä noin 600 kiireellistä hälytystehtävää. Lisäksi suoritetaan kiireettömiä tehtäviä, joita on vielä paljon enemmän. Materian pelastaminen sen sijaan ei kopterimiehistön tehtäviin kuulu.

Koska tehtäväkenttä on näin laaja, helikopterimiehistön on harjoiteltava erilaisia tehtäviä varten jatkuvasti. Niinpä taivaalle nouseaan jokaisessa työvuorossa, jos ei todellisen tehtävän niin harjoittelun vuoksi. Ammattitaidon tulee olla rautainen, jotta tositilanteessa oikeat toimintamallit tulevat selkärangasta ja tehtävät pystytään suorittamaan paitsi tehokkaasti myös turvallisesti.

Samalla tehtävällä saatetaan tehdä yhteistyötä useiden eri viranomaisten, kuten pelastuslaitosten, ensihoidon tai poliisin kanssa. EU-maiden välistä yhteistyötä tehdään

rajavalvonnassa sekä merellisen turvallisuuden suhteen esimerkiksi eri maiden poliisin ja erikoisjoukkojen kanssa. Painopiste on tuolloin Itämeren alueella. Suomen naapurimaiden kanssa tehdään lisäksi yhteistyötä meripelastustehtävien osalta.

Yhteistyön merkitys korostuu myös helikopterin sisällä. Miehistön jokaisen jäsenen on osattava hoitaa oma tehtävänsä mutta toimittava myös saumattomasti yhteen toisten miehistön jäsenten kanssa. Helikopteri ei ole työympäristönä yhden miehen show, vaan kaikkia tarvitaan tasapuolisesti, jotta kokonaisuus toimii. Yhteistyö näytteleekin vahvaa roolia niin helikopterimiehistön kuin eri viranomaisten välisessä toiminnassa. Tehokas ja turvallinen työskentely perustuu pitkälti toimivaan tiimityöhön.

Laaja-alaista pelastushelikopteritoimintaa toteuttaa siis Suomessa Rajavartiolaitos. Lisäksi Lapissa lentäen tapahtuvia pelastustehtäviä hoitaa myös Lapin pelastuslaitoksen sopimusyksikkönä toimiva Aslak-helikopteri. Valtionyhtiö FinnHEMS puolestaan vastaa lääkärihelikopteritoiminnasta. Heidän tehtäväkenttensä rajautuu ensihoitotehtäviin.

## ***MERIPELASTUSHELIKOPTERI JA SEN LENTÄMINEN***

Vartiolentolaivueella on erilaisia helikoptereita eri tarkoituksiin. Osaa käytetään lähinnä rajavalvontaan, toiset taas on suunniteltu meripelastushelikoptereiksi, mikä näkyy monin tavoin niiden varustelussa. Jotta ulkomerelle saa lentää, helikopterissa on oltava tiettyjä suojarusteita mereen tehtävän pakkolaskun varalle. Super Pumasta löytyy esimerkiksi kellukkeet, jotka pitävät mereen päätyneen helikopterin pinnalla. Lisäksi miehistön on pukeuduttava merelle

lennettäessä pelastusliiveihin sekä kylmän veden aikaan myös kuivapukuun eli virallisemmin merilentopukuun. Liiveistä löytyvät hätälähetin sekä minikokoinen paineilmapullo suukappaleineen.

Vaikka helikopterit on suunniteltu meripelastustehtäviä ajatellen, voidaan samoja apuvälineitä hyödyntää monenlaisissa muissakin tehtävissä. Esimerkiksi lämpökameralla voidaan etsiä kadonneita niin mereltä kuin maastostakin. Sama helikopteri varusteineen taipuukin hyvin erilaisiin pelastustehtäviin, rajavalvontaan, ensihoitoon ja maastopalojen sammuttamiseen.

Turvallisuus korostuu ilmailussa monin tavoin. Esimerkiksi kaikkia helikopterin tärkeitä ohjausvälineitä ja mittareita löytyy koneesta kaksin kappalein, joitakin varalle jopa kolmannet. Lisäksi kriittisiä tietoja kuten kopterin asentoa ja nopeutta seuraava tekniikka on muusta tekniikasta erillään siten, että se jää toimimaan, vaikka muut apuvälineet sammuisivat.

Hyvin varusteltu helikopteri tuo lisää suorituskykyä myös eri viranomaisten yhteistehtäville. Esimerkiksi poliisilla ei ole Suomessa omia helikoptereita, joten Rajavartiolaitoksen kopterin kyytiin saattaa nousta vaikkapa poliisin valmiusyksikkö Karhu. Kopterilla Karhu pääsee kohteeseen huomattavasti nopeammin kuin autolla, eikä tien tarvitse viedä perille asti. Edes laskeutumisaikaa ei tarvita, sillä Karhun jäsenet voivat laskeutua helikopterista köysiä pitkin.

Vartiolentolaivueen helikoptereista Super Puma on sekä kokonsa että varusteidensa puolesta omaa luokkaansa. Kopterista löytyy merivalvonta- ja säätutkat, lämpö- ja päiväkamerat, pimeänäkölaitteisto, jäänpoistojärjestelmä, hoitotason ambulanssia vastaava ensivastevarustus, metsäpalojen sammutusvälineistö sekä laivojen tunnistamiseen ja niiden sijainnin määrittämiseen käytettävä AIS-järjestelmä.

Moottoreita ja vinssejä on kaksi kumpaakin. Korkein sallittu lentoonlähtöpaino on 8 600 kiloa, toimintamatka on 1 000 kilometriä, ja nopeutta irtoaa 240 kilometriä tunnissa. Viiden hengen miehistön lisäksi kyytiin mahtuu 20 matkustajaa. Lentäjä Timo Harikoski kertoo, että helikopterit ovat ajan saatossa kehittyneet roimasti.

”1980-luvun kopterien ja esimerkiksi vuoden 2015 Super Puman (H215) välillä on eroa kuin yöllä ja päivällä. Super Puma on täynnä varusteita ja tekniikkaa, ja suorituskyky on ihan erilainen. Se on valtava kokonaisuus, jossa kaiken on pelattava yhteen jokaista komponenttia myöten. Hyppy pienemmästä kopterista Super Puman ohjaimiin on todella iso”, Harikoski sanoo.

Aina kun Super Puma lähtee lennolle, sen ohjaamosta löytyy sekä päällikkö että perämies, jotka ovat kumpikin koulutukseltaan lentäjiä. Molemmilla on kopterissa samat ohjaimet ja mittarit, mutta tehtävät jaetaan selkeästi niin, että kummallakin on oma roolinsa. Toinen lentää ja toinen hoitaa navigointia ja radioyhteyksiä sekä seuraa lennon turvallista suorittamista. Usein lennetään vuorotellen niin, että toinen lentää tehtävälle ja toinen takaisin. Päällikkö vastaa lennosta ja toimii tavallaan miehistön esimiehenä, vaikka kaikki toimivatkin yhdessä tiiminä. Viestintä tapahtuu sisäpuhelinjärjestelmän ja kuulokkeiden välityksellä.

Helikopterilentäjän työnkuva sisältää paikasta toiseen lentämisen lisäksi myös paljon kohteessa työskentelyä. Kun helikopterimiehistön pitää saada potilas tai pelastettava kyytiin, ensisijainen tapa on laskeutua kokonaan niin, että kaikki helikopterin pyörät ovat maassa ja moottorit voidaan sammuttaa. Jos kaikkia pyöriä ei saada maahan, voidaan jäädä kannatukselle niin, että yksi tai kaksi pyörää osuu esimerkiksi kalliioon. Lentäjä lentää silloin konetta kalliota

vasten, mutta ihmiset pääsevät kuitenkin kyytiin ja pois. Jos sekään ei onnistu esimerkiksi tilanpuutteen vuoksi, jää viimeiseksi vaihtoehdoksi vinssaus. Tuolloin pintapelastaja lasketaan vajjerin varassa kopterista esimerkiksi maahan, mereen tai vaikka laivalle. Kun alhaalla on tehty tarvittavat toimet, pintapelastaja sekä potilas tai pelastettava vinsataan kyytiin. Myös hoitovälineet kulkevat kätevästi edestakaisin vinssin varassa. Helikopteri tarjoaakin lentäjälle monipuolisen työpaikan. Millaista on lentää Super Pumalla?

”Hienoa!” lentäjä Pyry Friström vastaa epäröimättä. ”Iso kopteri liikkuu tasaisesti ja vakaasti. Rajavartiolaitoksen koneet ovat hyvin huollettuja ja miehistö on koulutettua, joten lentäminen tuntuu turvalliselta ja voimme luottaa toistemme osaamiseen. Koptereissa on myös paljon automaatiikkaa, joka auttaa tehtävien suorittamisessa. On tämä silti erilaista kuin vaikka matkustajakoneen lentäminen. Meteli on kova. Meillä on kypärät, kuulokkeet ja lentohaalarit. Kesällä voi olla kuumakin. Välillä haisee kerosiini ja välillä pakokaasu”, Friström avaa.

Lentäjä Olli Nieminen puolestaan kuvailee ammattikuntansa sielunmaailmaa seuraavasti:

”Yksi vanha lentäjä sanoi kerran, että lentäminen vaatii omaa luonteenlaatuaan, jotta ilmassa jaksaa olla. Aika yksinkertaisia me lentäjät ollaan, moni voisi kyllästyä, kun ei tämä mitään avaruuslentoa kuitenkaan ole. Kaikki, mitä teemme, on silti hienoa. Välillä on helppoa, välillä vaikeaa ja välillä todella jännittävääkin. Etenkin, kun lentämisessä on ollut pieni tauko ja nousee sitten ilmaan, tulee tunne, että vitsi tämä on hienoa. Itselleni tulee edelleen välillä lapsenomainen innostus. Yksinkertainenkin lentäminen on niin kokonaisvaltaista, että huolet ja murheet jäävät taustalle. Lentäminen vie keskittymisen siihen hetkeen.”

Alkuun ison helikopterin lentäminen tuntuu vaikealta, mutta kokemuksen myötä peruslentämisestä tulee automaatio.

”Se on vähän sama kuin lapsena opettelee ajamaan polkupyörällä. Aluksi sitä on hankala saada pysymään pystyssä”, Friström vertaa.

Kun pyörällä on opittu ajamaan, matka taittuu sen kummempia ajattelematta. Vaikka peruslentäminen tulee kokeneella lentäjällä selkärangasta, etenkin vaativia tehtäviä pitää kerrata, jotta osaaminen ja niin sanottu ”lentämisen käsiala” pysyvät hyvällä tasolla. Säännöllistä harjoittelua vaativat esimerkiksi pimeään aikaan huonoissa olosuhteissa tapahtuvat vinssaukset. Nykyisten helikopterien automatiikka avustaa lentäjiä, mutta Friström kertoo, että etenkin vanhempien kopterien kanssa he joutuivat välillä hikoilemaan.

”Vinssaus pimeällä merellä huonossa kelissä. Sellaisissa olosuhteissa joutui aikaisemmin todella keskittymään, jos piti esimerkiksi pitää kopteri paikoillaan 15 metrin korkeudessa merenpinnan yläpuolella ja tehdä vinssaus huonosti näkyvään kohteeseen. Pienikin ohjaimen liike voi johtaa vaaratilanteeseen, kun ihminen roikkuu vaijerin päässä. Uusi automatiikka auttaa tällaisissa tilanteissa, koska se pitää muun muassa GPS:n ja korkeusmittarin avulla helikopterin paikan ja korkeuden hyvinkin tarkasti. Jos tuulenpuuska yrittää siirtää konetta, automatiikka korjaa takaisin päin. Lisäksi käytössä on kamera, jolla lentäjä näkee kopterin alle ja voi seurata vinssausta”, Friström sanoo.

Helikopterin pitäminen paikallaan on suhteellisen helppoa, jos koneen ulkopuolella on jokin kiinteä kohde, johon sijaintiaan voi verrata. Merellä kiinteitä kohteita ei kuitenkaan ole, ja lisäksi kopterin oma puhallus häiritsee ja sotkee

merenpintaa. Silloin apua saadaan muun muassa keinohorisontista ja leijuntamittarista. Keinohorisontti näyttää, missä asennossa helikopteri on todelliseen horisonttiin nähden. Leijuntamittari puolestaan on ristikko, jonka keskellä on pieni helikopteri. Mittarista näkee, mihin suuntaan kopteri liikkuu. Helikopterissa on myös äänivaroitus siltä varalta, että kone laskeutuisi liian matalalle. Automatiikasta huolimatta tarvitaan jatkuvaa harjoittelua. Se ei kopterimiehistöä puuduta, sillä he ymmärtävät harjoittelun tarpeellisuuden. Huumori virkistää mukavasti harjoitusrupeamia.

”Joku voisi sanoa, että onpa outoa väkeä, kun harjoittelevat samoja hommia vuodesta toiseen, eikä koskaan mene ihan täydellisesti. Joku voisi siinä kohtaa jo luovuttaa”, Nieminen naurahtaa.

Teknisesti helikopteri on aivan erilainen lennettävä ja huollettava kuin lentokone.

”Helikopterissa kaikki ilmassa olemiseen liittyvät osat liikkuvat ja pyöriävät. Siinä on paljon enemmän huollettavaa kuin lentokoneessa. Helikopteri on paljon monimutkaisempi”, kuvailee lentomekaanikko Jani Helén.

Tekniikan lisäksi myös toimintaperiaate on aivan erilainen.

”Lentokone haluaa lentää, helikopteri ei. Se pitää pakottaa”, tiivistää lentäjä Jussi Vikkula.

Helikopteri tavallaan sotii fysiikan lakeja vastaan mutta pysyy silti ilmassa. Lentomekaanikko Lauri Kamusen mielestä se on osa helikopterien viehätystäkin.

”Helikopterissa kiehtoo sen monimutkaisuus. Lentokone haluaa pysyä ilmassa, mutta helikopteria ei ole fysiikan lakien mukaan tarkoitettu siellä pysymään. Jos automatiikan ottaa pois päältä, se on kuin yrittäisi pitää kahta kananmunaa päällekkäin”, Kamunen havainnollistaa.

# TYÖNÄ HENGEN PELASTAMINEN

Miltä tuntuu pelastaa hukuksissa ollut lapsi, laskeutua myrskyävään mereen vinssin varassa tai joutua työtehtävissä aseuhan kohteeksi?

Rajavartiolaitoksen meripelastushelikopteri-miehistö päivystää vuoden jokaisena päivänä. Meripelastuksen lisäksi miehistön tehtäviin kuuluu kadonneiden etsintää, ensihoitoa ja poliisin avustamista. Kopteri nousee ilmaan usein silloinkin, kun kukaan muu ei pääse apuun. Kun merellä myrskyää, se on kopterimiehistön keli.

Helikopterimiehistö on tottunut työskentelemään pimeässä ja vaikeilla keleillä, mutta missä menevät riskinoton rajat? Millaisia ajatuksia tehtävät pelastajissa herättävät? Entä tunteeo pelastaja pelkoa?

*Meripelastajien* matkassa lukija pääsee seuraamaan M/S Estonian pelastustöitä, auttamaan koiraa merihädässä, pelastamaan ihmisiä ylös-alaisin kääntyneen laivan pohjan läpi ja monelle muulle tosielämän tehtävälle. Välillä painitaan kuutin kanssa, seisotaan laivalla jalat veressä tai juodaan kuohuviiniä meressä.



9 789520 475208

[www.tammi.fi](http://www.tammi.fi)

35.6

ISBN 978-952-04-7520-8