

FÖR ATT STÖDA MEDI-HELI • MEDI-HELIN TUKEMISEKSI
2/2008

Apu Roottori



Itävallassa on
16 lääkäriheli-
kopteria s.2



MEDI+HELI

LÄÄKÄRIHELIKOPTERI • LÄKARHELIKOPTERN
www.medihefi.fi • www.pelastushelikopteri-pete.fi



Mahtava ÖAMTC - Itävallan autoliitto ylläpitää pelastushelikoptereita

Suomen kanssa samassa kokoluokassa painivassa Itävallassa on 16 samanlaista helikopteria kuin meidän Medi-Helimme on. Nämä lentävät vuosittain noin 16 000 tehtävää, eli helikopteri on päiväsaikaan ilmassa joka 20 minuutti. Itävallan jokaiseen kolkkaan saadaan lento-olosuhteissa lääkäri alle 15 minuutissa. Järjestelmästä vastaavaan autoliittoon kuuluu n. 1,7 miljoonaa jäsentä.

Itävallan autoliitto perustettiin jo 1896. Nykyisin päätoimialat ovat autojen 24 h/vrk korjauspalvelu numerossa 120, pelastushelikopteritoiminta, ajoturvallisuuskeskukset, tiedottaminen, lakiapu ja matkailu.

Pelastushelikopterijärjestelmän ensimmäiset helikopterit aloittivat toimintansa Innsbruckissa ja Kremsissä 1983. Järjestelmä nimeltä Christophorus perustettiin, koska liikenneonnettomuudet lisääntyivät, ja koska haluttiin kehittää pelastamista vuoristossa.

80% lähdoistä on ensivastetehtäviä, joissa lääkäritoiminta viedään tapahtumapaikalle mahdollisimman

CHRISTOPHORUS • ITÄVALTA

TEKSTI JUKKA NISSINEN
KUVAT JUKKA NISSINEN

Christophorus 3 on itäisen alueen keskus



Wiener Neustadtin tukikohta on rakentunut vähän kerrallaan, vasemmalta oikealle. Kauimmaisena oikealla upouusi, viime vuonna valmistunut huoltohalli.

nopeasti. Itävallassa puhutaan ”Kultaisesta Tunnista”, sillä ensimmäiset 60 minuuttia ovat kriittisiä potilaan selviämisen kannalta.

Kaikkein haastavimpia Christophorukselle ovat tehtävät vuoristossa, jossa pelastajia ja potilaita joudutaan liikuttelemaan köysien avulla. Alppialueilla miehistöltä vaaditaan ammatillisten taitojen lisäksi erillinen vuoristokoulutus.

Vuonna 2007 Christophoruksella oli 15 111 lähtöä. 78 % näistä oli ensivastetehtäviä, 14% sairaalasiirtoja ja 8% peruutettiin. Kärjessä ovat erilaiset infarktien tyypiset hätätilanteet 30% osuudella. 18% tehtävistä liittyi vapaa-aikaan ja näistä kaksi kolmasosaa tapahtui vuoristossa. Peräti 497 ihmistä pelastettiin köysien avulla. Liikenneonnettomuuksia oli tehtävistä 11%. Itävalta on vilkas turistikohde, joten potilaista 30% oli ulkomaalaisia.

Christophoruksen toiminnasta 40% rahoitetaan sosiaaliturvasta. 30% rahoituksesta peritään suoralla laskutuksella vuoristoalueilta pelastetuilta, muualla pelastuspalvelusta eivät potilaat joudu maksamaan. Viisi miljoonaa euroa saadaan lahjoituksina, alueellisenä tukena ja sponsorituloina. Loput n. 1,7 miljoonaa euroa kerätään autoliiton jäseniltä vuosittain, euro per jäsen.

JN



Christophorus 3 on ÖAMTC:n suurin ja toiminnoiltaan laajin tukikohta. Se on toinen maan kahdesta Flugrettungszentrumista, jossa pelastushelikopteritoimintojen lisäksi huolletaan helikoptereita ja niiden lääketieteellisiä varusteita. Christophorus 3:ssa on myös ÖAMTC:n ainoa sairaalasiirtoja tekevä helikopteri.

Christophorus 3 perustettiin vuonna 1984, nimensä mukaisesti kolmantena, edellisenä vuonna perustettujen Innsbruckin ja Kremsin jälkeen. ÖAMTC:n toinen Flugrettungszentrum, jossa huolletaan helikoptereita, sijaitsee Innsbruckissa, ja se on läntisen alueen keskustukikohta.

Vas. lentoavustaja Thomas Hackl, lääkäri Sabine Harather ja edessä lentäjä Stephan Schneider.

CHRISTOPHORUS • ITÄVALTA

Christophorus-helikoptereiden nimi juontaa autoilijoiden pyhimyksestä. Kuusi ensimmäistä tukikohtaa perustettiin ÖAMTC:n nimissä vuosina 1983 – 1989. Kun Itävallan politiikassa tapahtui voimakkaita muutoksia vuosituhaten vaihteessa, luopuivat poliisit kahdeksasta helikopteristaan tukikohtineen, ja ne siirtyivät ÖAMTC:lle. Yhtäkkiä tukikohtia oli 14. Viimeiset kaksi tukikohtaa ÖAMTC perusti vuosina 2002 ja 2005, jonka jälkeen koko Itävalta oli katettu.

Ensihoitohelikoptereiden lisäksi ÖAMTC omistaa yhdeksän muuta helikopteria, joista viisi on vuokrattu Unkariin. Yksi kopteri on varattu potilassiirtoihin ja loput ovat varahelikoptereita.

Taloutta katetaan vakuutuksin

Itävallassa vuoristo ja varsinkin hiihtosesonki työllistää koptereita, sillä talvisin helikoptereita lentää vuoristossa



Vas. Itävallan autoliiton, keskellä Punaisen Ristin ja oikealla vuoristopelastuspalvelun tunnus, joita esittelee tukikohdan station manager Hans Koren.

Suomessa on seitsemän tukikohtaa – Itävallassa kuusitoista

16



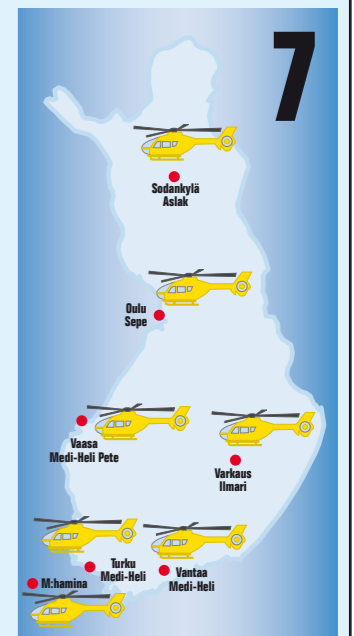
7

ITÄVALTA

- Asukkaita 8,2 miljoonaa
- Pinta-ala 84 000 km²
- BKT 2005 33 000 USD / asukas, sija 35
- Väestötiheys 97 / km²

SUOMI

- Asukkaita 5,3 milj
- Pinta-ala 338 500 km²
- BKT 2006 32 000 USD / asukas, sija 52
- Väestötiheys 17,4 / km²





Monesti tehtävä on vuorilla vaikeissa olosuhteissa.

yhteensä 35, joista osa hiihtokeskusten palveluksessa. Rahoitus näille tulee potilasvakuutusten kautta. Christophoruksenkin sponsoreina on kaksi vakuutusyhtiötä, Unica ja Generalia.

ÖAMTC ei tee koptereilla voittoa. Talous on kiristynyt, sillä koptereita rahoitetaan osin lainoin, ja korot ovat viime aikoina nousseet. Polttoaine ja varaosat ovat kallistuneet. Kapteeni Strenn manaa myös uutta tietokonejärjestelmää, joka lähettää kopterin liian usein seläisiin tehtäviin, joita ei korvata sairausvakuutuksesta. Itävallassa kopterit voidaan määrätä lentämään, mutta korvausta ei välttämättä tehdystä työstä heru. Vain jos johtava lääkäri toteaa, että lento on tarpeellinen, vakuutus korvaa kulut.

Viime vuoteen saakka helikopterissa oli henkilökuntaa neljä henkeä, nyt vuoristopelas-

tajan ja lentoavustajan tehtävät on yhdistetty ja henkilökunta on näin supistettu kolmeen kuluksen säästämiseksi. Osan entisten poliisihelikopterien tukikohdista omistaa paikallishallinto, kuten esim. Tiroli. Paikallishallinto maksaa näiden tukikohdientien lääkärin palkat, mikä mutkistaa palkkaneuvotteluja.

Lännessä vakuutukset korvaavat kattavammin toiminnan kuluja toisin kuin idässä, jossa Wiener Neustadtin sijaitsee. Niinpä esimerkiksi lääkärit saavat samasta työstä erisuuruista palkkaa.

Eroja Medi-Heliin

Ehkä suurin ero Medi-Helin toimintaan verrattuna on se, että Christophoruksen lääkäri ei anna neuvoja puhelimitse. Konsultointi on Suomessa päivit-

täistä rutiinia. Toinen eroavaisuus on siinä, että lentoavustajilla ei ole mitään tekemistä palolaitosten kanssa, kun Medi-Helin lentoavustajat ovat kaikki palomiehiä. Kolmas selkeä ero ovat Itävallan vuoristotehtävät, joissa lääkäri ja lentoavustaja kiikkuvat tarvittaessa köysien varassa. Suomessa vastaavaa tapahtuu joskus laivoille, mutta silloin Vartiolentueen helikopterien vinsseillä.

Christophorus 3 Wiener Neustadtissa, joka sijaitsee n. 70 km etelään Wienistä, vastaa peräti 18 helikopterin huollosta, mukaan lukien Unkarin helikopterit. Teknikkoja on töissä 13 henkeä, joista kaksi kiertää eri tukikohdissa tarpeen mukaan.

JN



Kopteri "rasvamontun" päällä. Wiener Neustadtin Flugrettungszentrumin huoltohalli on siistimpi kuin moni suomalainen olohuone.

Christophorus 3:n toimitilat Wiener Neustadtissa



Suuret liikenneonnettomuudet vaativimpia lääkärin kannalta

Lääkäri Sabine Harather pitää pahimpina tapauksina suuria liikenneonnettomuuksia, joissa on paljon loukkaantuneita. Adrenaliinia erittyy myös silloin kun potilaana on lapsi. Neukirchenin sairaalan ylilääkäri pitää työstään, mutta inhoaa byrokratian vaatimaa paperityötä.

Sabine Haratherin lanteita kiertävät valjaat. Hän on työskennellyt ensihoitolääkärinä kuusi vuotta, mutta Christophorusissa vasta tämän vuoden alusta. Hän on sen verran uusi, että vaikeasti puettavat valjaat on alkuun syytä pitää yllä koko ajan. Tehtävät vuoristossa ovat suhteellisen harvalukuisia, niitä on reilut kolmekymmentä vuosittain, mutta Sabinen aivan ensimmäisessä vuorossa tällainen sattui kohdalle.

Horisontissa siintää Schneeberge, joka nousee 2000 metriin. – Christophorus 3 on alppitukikohta. Aloitamme työt auringon noustessa ja lopetamme ne auringon laskiessa, tänään huhtikuun loppupuolella klo 20.20. Työaika on siis joka päivä eri, Sabine naurahtaa. Lentoja on vuoroa kohti 2-5.

Sabine kävi kolmen päivän kurssin helikopterityötä varten. Näistä kaksi päivää oli teoriaa ja yksi käytäntöä. Lopuksi hän lensi johtavan lääkäri Helmut Trimmelin kanssa testilennon.

Sabine on erikoistunut anestesiaan ja intensiivilääketie-



Lääkäri Sabine Harather.

teeseen. Hän harrastaa maratonjuoksua. Viimeinen maraton on kahden vuoden takaa. Huhtikuun lopun Wienin maratonilla hän juoksi puolimaratonin. Tavoitteena on juosta seuraava täysmaraton New Yorkissa.

JN



Vas. lentäjä Stephan Schneider ja lentäjä Thomas Hackl.



Vuoristokiipeilyä pääsee harjoittelemaan tukikohdan kiipeilyseinällä.

Lentoavustajan on osattava kiipeillä

Lentoavustaja Thomas Hackl muistaa hyvin pari kuukautta sitten suoritettua tehtävän, jossa puu oli kaatunut metsurin päälle ja joutuivat vielä kantamaan hänet helikopterille. Mies kuitenkin pelastui.

nut laskeutumaan kilometrin päähän. Sieltä lentoavustaja ja lääkäri kömpivät ylämäkeen potilaan luo ja joutuivat vielä kantamaan hänet helikopterille. Mies kuitenkin pelastui.

- Haastavinta on köysien avulla pelastaminen vuoristossa. Pisin

laskeutuminen voi olla 140 metriä. Fyysinen kuntonsa ylläpitämiseksi Thomas harrastaa pyöräilyä, juoksua, kiipeilyä ja hiihtoa.

Thomas Hackl on ollut sairaankuljettaja 13 vuoden ajan, joista yhdeksän vuotta lääkäriambulanssissa ja yhden vuoden helikopterissa. Hän työskentelee kolmessa paikassa: Christophorusissa, hätäkeskuksesta hälyttäjänä ja lääkäriambulanssissa. Tätä hän ei pidä

helppona eikä suotavana. Työt lisääntyivät vuodenvaihteessa, kun helikopterien miehistö pienennettiin neljästä kolmeen. Lisätyöt kasautuivat juuri lentoavustajille.

Lentoavustajan pätehtäviin Itävallassa kuuluvat navigointi eli suunnistus, kommunikointi eli radioyhteydet poliisiin, ambulansseihin, vuoristopelastajiin jne., laskeutumisalustan tarkastaminen sekä lääkärin avustaminen.

Vuosittain lentoavustajilla on viisi-kuusi päivää lentokoulutusta, vuoristopelastamista sekä lääketieteellistä koulutusta. Tämän lisäksi hän käy myös lääkäriambulanssikoulutuksessa. Itävallassa lentoavustajat eivät ole palomiehiä, kuten Suomessa.

JN

Vuoristossa lentäminen on haasteellista

Kapteeni Herbert Strenn on lentänyt Christophorus 3:n helikoptereita alusta asti – siis 23 vuotta. Hän oli viime vuoteen asti tukikohdan päällikkö. Nyt alkavat eläkepäivät olla edessä ja tukikohdan johto on siirtynyt Herbert Trausnigille. – Nautin yhä lentämisestä, 62-vuotias Strenn sanoo. Hän lentää edelleen potilassiirtolentaja ollen ÖAMTC:n vanhin ja kokenein pilotti.

- Pidän työstäni, koska sillä on merkitystä. Pidän myös päivien ja tehtävien yllätyksellisyydestä, sillä koskaan ei voi tietää, mitä tulee tapahtumaan. Jokainen lento on erilainen.

Kuullessaan toimittajan tulevan Suomesta Strenn naurahtaa – hänen vaimonsa on suomalainen. Herbert Strenn tapasi suomalaisen vaimonsa Mariannen samassa paikassa kuin Ruotsin kuningas Kustaa tapasi vaimonsa Silvia Sommerlathin – Innsbruckin olympialaisissa 1984. Ihan kirjaimellisesti, sillä Strenn lennätti kuningasta helikopterilla.

Strennin lentäjän työ sai kipi-

nän lentosotamiehenä armeijassa, jonne hän meni 1965. Lomilla hän kävi purjelentokurssin ja lopulta päätti ryhtyä lentäjäksi. Armeijassa vierähti 12 ja puoli vuotta, minkä jälkeen hän lensi Iranissa vuoden, Salzburgissa kaksi ja Indonesiassa kolme ja puoli vuotta. Sitteen alkoi pesti Christophoroksessa.

- Vuoristossa tuuliolosuhteet ovat usein vaikeat. Sää myös muuttuu nopeasti. Vuoristossa on esteitä, kuten sähköjoh-

toja ja köysiratoja. Ohut ilma vie tehoja moottorista. Köysien varassa suoritettujen toimenpiteiden nekin hyvin vaativia, maksimipituus voi olla 140 metriä.

Itävallassa helikopterilentäjän taitoja pidetään yllä mm. siten, että joka kuudes kuukausi lentäjä lentää simulaattorissa kaksi tuntia käyden läpi poikkeuksellisia tilanteita. Joka kuudes kuukausi lentäjät testataan tarkastuslennolla. Joka kolmas vuosi lentäjät suorittavat tyyppikelpuutuksen osa-alu-

eittain, jolloin testataan myös hätätoimenpiteiden muistinvarainen lista.

Christophoruksen helikopterit saavat palata tehtävästä pimeässä tutulle laskeutumispaikalle, mutta ne eivät saa lähteä pimeässä tuntemattomalle laskeutumispaikalle.

JN

Kapteeni Herbert Strenn tapasi suomalaisen vaimonsa samoissa olympialaisissa kuin Ruotsin kuningas tapasi oman vaimonsa Silvian.



2/2008

**Apu
Roottori**

Sisällysluettelo

Lääkär helicopteritoiminta
Itävallassa - ÖAMTC 2

Toiminnanjohtaja 11

Tue Medi-Heliä, tilaa
Medi-Heli-tuotteita 12

Tue Medi-Heli Peteä,
tilaa Peten tuotteita . . . 16

Nopeus ja hyvä hoito
pelastivat Timon 17

Medi-Helin konkarit:
Heikki Aarela 19

Medi-Helin lausunto
ministereille 20

Simulaationukke reagoi
kuin oikea potilas 22

Jukan aortta repesi
kesken työpäivän 24

Medi-Heli Turussa
10 vuotta 26

Raku Hautamäki 29

Medi-Helin päiväkirja 30

Lintuperspektiivistä 31

Kummilentue 32



Viime vuosi, siis vuosi 2007 oli Medi-Helin juhluvuosi. Oli kulunut viisitoista vuotta toiminnan käynnistymisestä. Maamme ensimmäinen lääkärihelikopteri, Medi-Heliksi nimetty, aloitti syyskuussa 1992 päivystyksen ensimmäisessä tukikohdassaan Helsinki-Malmin lentoasemalla. Merkkivuotta juhliittiin oman väen, niin entisen kuin nykyisenkin kesken, asiankuuluvalla joskin hillityllä tavalla.

Juhlat jatkuvat myös kuluvana vuonna. Tämän lehden ilmestymisen aikoihin täyttää Turun Medi-Heli kymmenen vuotta. Varsinais-Suomen alueella ja Turunmaan saaristossa lentävä maamme toinen varsinainen lääkärihelikopteri aloitti toukokuussa 1998. Ensimmäinen tukikohta oli Turun palolaitoksen Kärsämäen paloasemalla Turun lentoaseman kupeessa. Lukuun ottamatta lyhyttä toimintakatkosta vuoden 1999 tammi-helmikuussa on Turun Medi-Heli ollut nyt kymmenen vuotta jatkuvassa lähtövalmiudessa.

Kymmenvuotista toimintaa on tarkoitus juhlistaa samaan tapaan kuin Vantaalla edellisenä vuonna. Yhdessä sairaanhoitopiirin kanssa järjestetään symposium, jossa arvioidaan lääkärihelikopteritoiminnan kehittymistä ja merkitystä, ennen kaikkea lääketieteelliseltä kannalta. Toisaalta pohditaan myös tulevaisuuden näkymiä ja yhteiskunnan tulevaa panostusta toiminnalle.

Symposiumia seuraavalle juhlaillalliselle kokoontuvat Turun Medi-Helin nykyiset ja entiset työntekijät. On hyvä syy uskoa, että juhlaillallinen, kuten koko juhlapäivä, piristävät mukavasti kymmenen vuotta jatkunutta arkipäivää.

Koska toisaalla lehdessämme on erillinen artikkeli Turun Medi-Helin historiasta, riittänee tässä toteamus, että työtä kiireellistä apua tarvitsevien ihmisten hyväksi on tarkoitus jatkaa myös tästä eteenpäin.

Elämä Medi-Helissä on juhluvuosista huolimatta ollut normaalien rutiinien sävyttämää - kaikeksi onneksi myös rauhallista verrattuna monien edellisten vuosien ongelmiin. Työtä on pystytty tekemään ilman niitä synkkiä tunnelmia, jotka noihin aikoihin syntyivät ulkopuolelta talouden kuin toiminnankin lähes umpikujaan. Näistä ongelmista on nyt toivuttu ja Medi-Heli voi jälleen toimia ilman näkyviä huolia.

Iso ponnistus on kuitenkin edessä. Vantaan tukikohta on jo pitkään ollut sekä ahdas että huonokuntoinen. Ilmailulaitokselta vuokrattu tukikohtarakennus tehtiin aikanaan vain väliaikaiseen, parin vuoden käyttöön. Väliaikaisuus muuttui sittemmin pysyväksi, ja on jo venynyt lähes kymmeneksi vuodeksi.

Uuden tukikohdan hankkimista vauhditti myös vuokraisuuden alkuvuodesta antama irtisanomislaitos. Nykyinen tontti tarvittiin muuhun käyttöön. Hää-touhukaa ei kuitenkaan ole, koska vuokrasopimus luvattiin pitää voimassa siihen saakka kunnes uusi tukikohta on olemassa.

Rakennushanke on jo käynnistetty. Uutta tukikohtaa varten vuokrattiin tontti, jolle miehistötilat ja helikopterihalli voidaan rakentaa. Tontti on varsin lähellä nykyistä toimipaikkaa Helsinki-Vantaan lentoasemalla. Suunnitelutyö on aloitettu ja aikataulu arvioitu siten, että uusiin tiloihin voitaisiin muuttaa vuoden 2009 alkupuolella.

Hanke on mittava ja vaatii yhdistykseltä merkittävän panostuksen. Suunnitelmat on kuitenkin laadittu sellaisiksi, että ne myös pystytään toteuttamaan. Pakkokin painaa päälle, kun ilman tukikohtaa on huono toimia. Palaamme asiaan Apuroottorin seuraavassa numerossa.

Sitä ennen toivotan kaikille lämmintä ja rentouttavaa kesää.

RISTO MANNINEN

foto: JUUKA NISSINEN www.fiboy.com