

LIIKENNE- LENTÄJÄ


1/2014

ILMAILUSÄÄ - LENTÄJÄN TÄRKEÄ TYÖKALU

ALLIANSSIKUVIOT

KURKISTUS AIRBUSIN
KOKOONPANOLINJALLE



BOSS
HUGO BOSS

***"I DON'T EXPECT SUCCESS
I PREPARE FOR IT"***
RYAN REYNOLDS

**BOSS BOTTLED.
FRAGRANCE FOR MEN**



KOHTI VALOISAMPAA TULEVAISUUTTA



Sami Simonen
FPA:n
puheenjohtaja,
E70/90-kapteeni

FINNAIR

Lentoalan mullistuksessa työntekijät ovat olleet tehostuspu-ristimessa jo pitkään. Lentäjän ammatin kiinnostavuus on pudonnut, eivätkä yhtiöiden keksimät lisämaksut esimerkiksi tyyppikurssista auta asiaa. Jopa 20 prosenttia lentokoulun käyneistä on hylännyt lentolalle työllistymisen mahdollittoman tilanteen edessä. Ulkomailla kokeneilla lentäjillä on vaihtoehtoja, joissa yleensä taloudellinen puoli on houkutteleva. Kokemattomille on tarjolla epäilyttäviä sopimuksia yrittäjyyden riskeillä ilman varmuutta mistään.

Suomalaisen työjärjestelmän kulmakiviä on työntekijöiden edunvalvonta ja oikeuksien puolustaminen ammattiliittojen avulla. Tavallaan kasvoton työntekijäliitto voi kyseenalaistaa ja vaatia asioita ilman, että kukaan henkilöityy asiassa. Valitettavaa on edunvalvonnasta kiinnostuneiden määrän väheneminen. Nykypäivän ilmiönä liittoon ei enää välttämättä kuuluta olenkaan. Tämä syö pohjaa toiminnalta ja antaa suoraan lisävoimaa työnantajapuolelle, kun asioita neuvotellaan. Voi vain arvailla näiden vapaa- matkustajien motiiveja. On kuitenkin hieno huomata FPA:n uusimman jäsenyhdistyksen, NASPan saavuttaneen määräänemmistön Norwegianin lentäjien keskuudessa.

Suomen lentäjien edunvalvonta on aikaisemmin ollut hyvin yhtiökeskeistä. Yhteistyötä liittojen välille ei ole kunnolla saatu aikaiseksi ja yhtiöt ovat lietsoneet jopa kilpailua liittojen välille. Whipsawing on kansainvälinen termi ilmiölle, jossa kahta tai enem-

män ryhmää yllytetään halvimpaan tarjoukseen. Se on loputon kierre, jossa on vain yksi häviäjä: työntekijä. Suuntaus on kuitenkin muuttunut ja yhteistyö liittojen välillä on kasvanut viime vuosina. FPA on kattojärjestönä luonut mahdollisuuden tietojen liikkumiseen niin kotimaan kuin koko maailman välillä. On ollut helppo huomata ilmiöiden globaalisuus ja saada vinkkejä, miten näitä vastaan voidaan reagoida. Myös yhteistyö työntekijäliittojen ja työnantajien välillä on nostamassa päätään globaalina ilmiönä: työntekijä onkin hyödyllinen resurssi.

FPA viettää tänä vuonna 10-vuotisjuhlaa. Koko FPA:n olemassaolon ajan turvatoimikunta on aktiivisesti käsitellyt lentoturvallisuuskysymyksiä. Lentoturvallisuus on ollut myös tärkeä yhdistävä tekijä liittojen välillä.

Vuoden 2014 alussa FPA on ottanut ensiaskeleet myös edunvalvontayhteistyön kehittämisessä jäsenliittojen kanssa. Tavoitteena on edunvalvontaan keskittynyt toimikunta, joka tulee toimimaan erillisenä, itsenäisenä yksikkönä. Sen tavoitteena on tuoda yhteen jäsenyhdistysten tietotaito ja käyttää yhteisiä resursseja mahdollistamaan myös tässä toiminnassa paras lopputulos kaikille suomalaisille lentäjille. Haasteet ovat yhteisiä. Vielä kun mukaan otetaan uusi lentäjien kaveri, AKAVAlainen keskusliitto YTY, on asetelma valoisampi, ainakin työntekijän näkökulmasta. Ehkä tällä yhteistyöllä pystymme pitämään työpaikat houkuttelevina kotisuomessa ja jopa luomaan myös uusille lentäjille mahdollisuuksia tässä mahtavassa ammatissa. ✈



6

Lentosään synty

SWC on lentosäätä tuottavan meteorologin taidonnäyte, mutta mikä olikaan HIRLAM?



12

HUPER-edustajat Aucklandissa

Komitearaportissa pohditaan yhden ohjaajan toimintaa ja Medical-asioita.

16

Taivaiden toverit

Lentoliikenteen kasvun myötä myös lentoyhtiöallianssit kasvavat. Onko tulevaisuudessa suurin kuitenkin vahvin?



Sisäsivuilla myös

- 3 Puheenjohtajalta
- 5 TTK: Jäävuoren huippu vai poikkeustapaus
- 10 Goodbye Bojo
- 20 Terveisiä Kazakstanista
- 26 Harmaahapset Hampurissa
- 28 Konetyyppilistaus 1/2014
- 30 Tom Nyströmin Afrikka, osa 2



LiikenneLentäjä-lehden aineisto- ja ilmestymiskalenteri 2014

Nro	Toimitusaineisto	Ilmoitusaineisto	Lehti ilmestyy
1 / 2014	26.1.	2.2.	vko 9
2 / 2014	16.3.	30.3.	vko 17
3 / 2014	18.5.	25.5.	vko 25
4 / 2014	24.8.	31.8.	vko 39
5 / 2014	26.10.	2.11.	vko 48

Lehti pyytää huomioimaan, että toimitustyön luonteen ja resurssien vuoksi ilmestymisajankohdat ovat ohjeellisia. Lehti ei vastaa ilmoittajalle mahdollisesti aiheutuvasta vahingosta, jos hyväksyttyä ilmoitusta ei tuotannollisista tai muista syistä voida julkaista määrättyyn ajankohtaan mennessä. Toimitus pyrkii tiedottamaan etukäteen tiedossaan olevista julkaisuviiveistä. Lehden vastuu ilmoituksen julkaisemisesta tapahtuneeseen virheeseen rajoittuu ilmoitushinnan palautukseen.

LIIKENNE- LENTÄJÄ

1/2014

Julkaisija:

Suomen Lentäjäliitto ry. –
Finnish Pilots' Association (FPA)
Äyritie 12 C, 01510 Vantaa

Vastaava päätoimittaja:

FPA:n puheenjohtaja
Sami Simonen
p. 0400-684 818
sami.simonen@fpapilots.fi

Päätoimittaja:

Olli Iisalo
p. 050-322 3035
olli.iisalo@fpapilots.fi

Toimitussihteeri:

Minna Lehtipuu
p. 0400-471 924

Toimittajat:

Miikka Hult, Pekka Lehtinen,
Matias Jaskari ja Heikki Tolvanen

Taitto:

Maija Havola

Toimituksen sähköpostiosoite:

toimitus@fpapilots.fi

Toimitusneuvosto:

Suomen Lentäjäliitto ry:n hallitus

Ilmoitustilan markkinointi tapahtuu
FPA ry:n alayhdistysten toimesta.

Ilmoitusmyynti/marketing:

Mikael Währn
040-752 9269
mikael.wahrn@slpilots.fi

Tämän lehden painopaikka:

Multiprint Oy
Mäkituvantie 3
01510 Vantaa
0306 667 100
www.multiprint.fi

Vuonna 2014 ilmestyy viisi numeroa.

Materiaalin jättöpäivät ja ilmestymis-
ajankohdat löytyvät myös
FPA:n internetsivuilta:
www.fpapilots.fi.

Kaikkien kirjoittajien mielipiteet
ovat heidän omiaan, eivätkä ne
välttämättä edusta Suomen
Lentäjäliitto ry:n virallista kantaa.
Virallisen kannan ilmaisee lehdessä
ainoastaan Suomen Lentäjäliitto ry:n
puheenjohtaja.

Kannen kuva: Matias Jaskari

JÄÄVUOREN HUIPPU VAI POIKKEUS-TAPPAUS?



Kaksi vuotta siten Irlannin Corkissa tapahtuneen lento-onnettomuuden onnettomuustutkimnan loppuraportti julkaistiin tammi-kuun lopussa. Se oli karua luettavaa. Kyseessä on riskialtis operaattori, jonka toimintaan olisi jonkun pitänyt puuttua jo aikaa sitten.

Onnettomuustutkintalautakunta antoi 11 turvallisuussuositusta, joista kaksi annettiin lentoa operoineelle lentoyhtiölle. Loput yhdeksän jakautuivat lentotoimintaa valvoville viranomaisille. Pelkästään teknisiä laiminlyöntejä löydettiin 14 kappaletta: mm. ilman asiaankuuluvaa lupakirjaa tehtyjä korjaustoimenpiteitä. Operaattorin linjahuolto oli ulkoistettu espanjalaiselle yhtiölle. Operaatiot suoritettiin Irlannin ympäristössä, mutta tästä huolimatta varsinaista linjahuoltoa ei ollut järjestetty paikan päälle. Samaan aikaan yhtiön taloudellinen epävarmuus oli yleisessä tiedossa, joten voi vain kuvitella laiminlyötyjen pikkuvikojen määrää. Yksi tällainen "pikkuvika" vaikutti koneen hallinnan menettämiseen. Muita vakavia laiminlyöntejä oli lentäjien työ- ja lepoaikamääräysten noudattamisessa ja koulutusvaatimuksissa. Muun muassa kahden tunnin tarkastuslento, jossa piti olla vähintään neljä laskeutumista, suoritettiin 40 minuutissa kahdella laskeutumisella. Perämiehen tarkastuslennon jälkeiset reittikoulutuslennot olivat suorittamatta ja reittitarkastus pitämättä. Miten kaikki tämä oli voinut jatkua jo pitkään viranomaisten silmien alla?

Lentäjät tulisi ottaa mukaan turvaproessiin sen luontihetkestä lähtien.

Ketjutettua alihankintaa

Koneen omisti espanjalainen yhtiö, joka oli liisannut sen espanjalaiselle operaattorille. Myös miehistö oli Espanjasta, mutta lippuja myynyt ja lentoyhtiönä esiintynyt yritys oli kotoisin Mansaaren veroparatiisista. Yhtiöllä ei ollut minkäänlaista viranomaisvastuuta toiminnastaan. Miten viranomainen voi suorittaa valvontaa tällaisten järjestelyiden ympärillä? Vaarallinen herätys siihen todellisuuteen, jossa tänä päivänä elämme. Onnettomuuteen välittömästi vaikuttaneita tekijöitä oli paljon, mutta viime kädessä sen olisivat voineet estää lentäjät. Tällä kertaa kuitenkin tunnettiin alle minimisäihin käsin lennettyä ILS-lähestymistä. Kaksi kertaa oli jo koukittu ylös veto 100 ft alle minimikorkeuden. Kolmannella yrityksellä Pilot Not Flying (PNF) hoiti non-standardisti tehovipuja ja veti ne tyhjäkäynnille ja jopa hieman reverssille liian aikaisin. Kone kallistui 40 astetta vasemmalle 100 jalan (30m) korkeudessa. Tästä säikähtäneenä hätäinen ylös veto, josta kone oikean kautta ympäri katoilleen, koska oikeassa moottorissa olleesta "pikkuviasta" johtuen se ei kiihtynyt symmetrisesti vasemman kanssa. Tämä kaikki tukkityössä alle minimikorkeuden.

Kukapa ei joskus tinkisi lentoturvallisuudesta?

Lentämiselle ominaista on, että se on luonnostaan vaarallista. Kun lentämisestä tulee tehdä kaupallisesti kan-

nattavaa, joudutaan miettimään tarkkaan, mihin raja milloinkin vedetään. Lentokoneita ei rakenneta kestämään älyttömyyksiä, vaan niihin haetaan vain riittävän kestäviä materiaaleja, jotka ovat tarpeeksi kevyitä ja riittävän turvallisia. Kevyempi kone kuljettaa enemmän hyötykuormaa ja säästää myös polttoainekuluissa. Lentotoiminnassa tingitään tankkaamalla vain se määrä polttoainetta, jolla matka sen päivän ennustetussa säässä saadaan lennettyä riittävän turvallisesti. Lentoonlähdessä säästetään moottoreita käyttämällä riittävää tehoa turvalliseen maanpinnasta irtoamiseen.

Tässä on juuri se viisaus, jolla kaupallisesta lentämisestä saadaan turvallista ja samalla kannattavaa. Yhtä ei voi olla pidemmän päälle ilman toista. Tärkeintä on koko organisaation tasolla ymmärtää, että turvallisuus ei ole kiveen hakattu mantra. Turvallisuuden edessä tulee olla nöyrä ja sitä täytyy herkeämättä valvoa sen epästabiilin luonteen vuoksi.

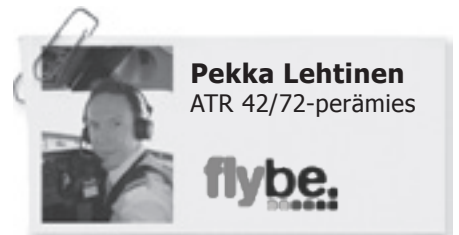
Koska suurin osa lukijakunnasta on lentäjiä, haluan vielä kerran korostaa, että me olemme koko tämän turvallisuusketjun tärkeimpiä avainhenkilöitä. Omalta näköalapaikaltamme näemme kokonaisuuden parhaiten. Meidän käsissämme on operoinnissa tapahtuva taloudellisuuden ja turvallisuuden tasapainottaminen. Oli organisaatio miten mätä tahansa, olisi edellä mainittuakin onnettomuus voitu välttää lentäjien toimesta. Organisaation tulee taas oman etunsa vuoksi hyväksyä tämä tosisieikka ja kunnioittaa asemaamme ja vastuutamme. Lentäjät tulisi ottaa mukaan turvaproessiin sen luontihetkestä lähtien. Tätä prosessia kun ei johdeta yksinomaan takaa. Edestä sen näkee parhaiten ja edessä pääsee ensimmäiseksi onnettomuuspaikalle. ✈



Meteorologi Birgit Åvall työpisteessään Helsingin Kumpulan lentosäyksikössä. Yksikkö on avoinna vuoden jokaisena päivänä ja töissä on kerrallaan yksi meteorologi. Pisteessä syntyy Helsingin, Turun ja Maarianhaminan taffit, Helsingin trend, SWC ja ylätuuliennusteet. Kuva: Pekka Lehtinen

LENTOSÄÄN SYNTY

Sää on yksi lentotyön keskeisimmistä elementeistä. Metarien, taffien, ylätuulien ja SWC:n tuijottelu on lentotyön päivittäistä arkea ja säätietojen perusteella tehdään yleensä tärkeimmät operatiiviset päätökset reititykseen ja tankkaukseen liittyen. Suurin osa Suomen siviili-ilmailun säätökaluista laaditaan Ilmatieteen laitoksen Lento- ja sotilassään yksikössä Helsingin Kumpulassa.



Lentosäätä on tehty Suomessa jo 90 vuotta ja Ilmatieteen laitos on ollut mukana sään laadinnassa alusta alkaen. Vuosisadan aikana huomasti kehittynyt liikenneilmailu on kehittänyt mukanaan lentosään vaatimuksia ja sittemmin lentosääpalvelun tarjoamisesta on sovittu kansainvälisissä sopimuksissa. Kehittyvä tekniikka on tuonut mukanaan aivan uudenlaisia keinoja ennustaa säätä, ja ennusteiden tarkkuus on kehittynyt valtavasti siitä, mitä se oli ilmailun alkuaikoina. Rinnalla on kulkenut koko ajan soti-

lasilmailun erityisvaatimukset, joihin Ilmatieteen laitos on myös vastannut.

Nykypäivän lentosään laatiminen pohjautuu siviilimaailmassa ICAOn Annex 3:een, joka asettaa kansainväliset raamit lentosääpalvelun tarjoamiselle. Kussakin maassa noudatetaan Annexin vaatimuksia ja Suomessa liikenne- ja viestintäministeriö on nimennyt yksinoikeudella Ilmatieteen laitoksen tuottamaan kaikki ilmailun ennuste-, varoitus- ja havaintopalvelut. Aiemmin havaintopalveluita tuotti Finavia, mutta 1.6.2012 alkaen

Ilmatieteen laitos otti vastuun kaikista palveluista, mistä näkyvin muutos lentäjän suuntaan oli verkon lentosääportaalin uudistus ilmailusaa.fi:ksi.

Suomen lentosään ennustuspalvelut työllistävät noin 37 henkilöä ja kattavat neljä toimipistettä, joista Ilmatieteen laitoksen pääkonttorissa Helsingin Kumpulassa sijaitsee varsinainen lentosään hermokeskus. Helsingistä käsin laaditaan koko Suomen yleisilmatilan ennusteet, kuten tuulikartat, SWC ja sigmetit sekä tehdään Helsinki-Vantaan ja -Malmin,

Turun ja Maarianhaminan lentoasemien taffit. Tämän lisäksi Helsingin päivystävä meteorologi tuottaa tarvittaessa Helsinki-Vantaan säävaroitukset, vastaanottaa aluelennonjohdon kautta lentokoneiden ilmoittamat wxrepit sekä vastaa päivystävän lentosäämeteorologin palvelunumeron. Muualla Suomessa toimivat yksiköt Tampereella, Kuopiossa ja Rovaniemellä vastaavat puolestaan oman alueensa taffeista sekä tarjoavat paikallisia sääpalveluita ilmavoimien tarpeisiin. Kumpulän ja Rovaniemen yksiköt ovat avoinna kellon ympäri vuoden jokaisena päivänä ja sään laatimisesta omalla vastuualueellaan vastaa kerrallaan yksi meteorologi, kun taas Tampereen ja Kuopion yksiköt ovat avoinna rajoitetummin. Kumpulän yksikössä toimii lentosääpalvelun lisäksi myös muita valtakunnallisia sääpalveluita kuten meri- ja jääpalvelu, Destian kelikeskus, yhteiskunnan kannalta vaarallisia sääilmiöitä seuraava ja niistä varoittava yksikkö sekä nykypäivän laajaan sähköiseen mediaan säätietoa jakava yksikkö.

Supertietokoneet sään ennustajina

Suomessa lentosään laatimisen tukirankana on noin sadan havaintoaseman verkosto, 25 lentoaseman metarhavainnot, satelliittikuvat, kahdeksan säätutkaa, harvakseltaan tehtävät radioluotaukset sekä kaksi ”supertietokonetta”, jotka murskaavat kaiken datan ja pyörittävät säämallinnusohjelmistoa. Metareiden kohdalla niiden laatimisesta vastaa Ilmatieteen laitos, mutta käytännön havainnot tekee joko automaattilaitteisto tai Finavian henkilökunta, joka myös vastaa joillakin lentoasemilla laitteiston pikahuolloista. Havaintoasemaverkoston avulla saadaan varsinainen hetkellinen pistedata eri puolilta Suomea, minkä ansiosta pystytään muodostamaan käsitys eri paikkojen reaaliaikaisesta täsmäsäästä. Satelliittikuvista nähdään puolestaan pilvisuusalueet, säätutkista sateet ja radioluotauksista eri korkeuksien lämpötilat, kosteudet ja tuulet. Kaiken datan yläpuolella on meteorologi, joka tulkitsee eri lähteistä saadut tiedot ja yhdistelee niistä taitonsa, kokemuksensa ja näkemyksensä perusteella konkreetti-

set sääennusteet ja –varoitukset.

Lentosään laatiminen on kuitenkin muuttunut olennaisesti 80-luvulta lähtien, kertoo lento- ja sotilas sään ryhmäpäällikkö Jarkko Hirvonen. Siinä missä ennen vanhaan meteorologi laati ennusteet niukkojen säähavaintojen perusteella, on nykypäivän huima tietotekninen kehitys mahdollistanut säätutkat, -satelliitit sekä ”supertietokoneet”, jotka käsittelevät havaintodatan myös itsenäisesti varsin hyviksi sääennusteiksi fysiikan lakeihin perustuen. Hirvonen tietää, mistä puhuu, sillä ennen siirtymistään ryhmäpäälliköksi Kumpulään hän ehti työskennellä lentometeorologina Kuopiossa 11 vuotta. Käytännössä nykypäivän sääsovellukset esittävät jatkuvaa kymmenen vuorokauden ennustetta, jota voidaan käyttää sopivin parametrein suodatettuna niin lento- kuin tie- tai merisään laatimiseen. Malleista saadaan esille hyvin yksityiskohtaisia arvoja vaikkapa pilvikorkeuteen, tuuliin, lämpötiloihin tai ilmanpaineisiin, joita meteorologi voi käyttää pohjana konkreettisten ennusteiden laatimiseen. Mallinnusten ennusteiden paikansäilytyksen todennäköisyys on keskimäärin varsin hyvä – noin 80-90 % - kertoo Hirvonen, mutta täsmentää samalla, että talvisäät asettavat usein haasteita sovelluksille: ”Erityisesti pilvisyyksiä tai sateen olomuotoja mallit eivät vielä pysty ennustamaan kovinkaan luotettavasti”.

Ilmatieteen laitoksen käyttämä las-

kentamalli on High resolution limited area model (HIRLAM), joka laatii sääennustetta Euroopan ja Pohjois-Atlantin suuruiselta alueelta kahden tietokoneen laskemana. Malli vastaanottaa alueelta kaiken mahdollisen säädatan – havainnot, satelliittija tutkadatan sekä luotaukset – ja laatii niiden perusteella monipuolisen ennusteen. Tämän lisäksi malli jopa korjaa automaattisesti ennustettaan joihinkin liikennekoneisiin asennetun AMDAR-järjestelmän lähettämien reaaliaikaisten säähavaintojen perusteella. HIRLAM-mallin lisäksi Kumpulassa on käytössä myös Euroopan sääkeskuksen globaali malli, jota voidaan käyttää apuna omia sääennusteita laatiessa. ”Siinä missä ilmatieteen laitoksella on käytössään vain kaksi tietokonetta, lasketaan Euroopan mallia huomattavasti suuremmalla kapasiteetilla, minkä vuoksi malli pystyy tuottamaan ennusteen kaikkialle maapallolla ja osaa lisäksi ilmoittaa ennusteiden toteutumisludennäköisyydet huomattavasti tarkemmin”, Hirvonen selittää. Pohjois-Euroopan ilmatilalohkojen yhdistymisen myötä myös ilmatieteen laitoksessa on käyty keskustelua yhteistyön lisäämisestä Pohjoismaiden kanssa, mikä jakaisi kustannuksia kaikkien maiden kesken. Tällä hetkellä sääpalveluissa on joitakin päällekkäisyyksiä, joten voimia yhdistämällä päästäisiin säästöihin, Hirvonen sanoo. Esimerkiksi siirtymisestä yhteen yhteiseen SWC:hen on ollut puhetta.



Lentosääpalvelun säätuotteet ovat lentotyön jokapäiväinen työkalu. Kuva: Pekka Lehtinen

SWC on meteorologin taidonnäyte

Kumpulassa runsaan tietokonenäytöpatterin edessä istuvan meteorologin työ rytmittyy pääasiassa lentosääjulkaisujen aikataulujen mukaan: metarien seuraamista puolen tunnin välein, taffit kolmen tunnin välein ja SWC neljä kertaa vuorokaudessa.

Metarit syntyvät pääosin automaattisesti, mutta Helsinki-Vantaan tapauksessa havainnot tehdään aina ihmisen toimesta paikan päällä lentoaseman merkittävyyden vuoksi. Tämän lisäksi Kumpulassa istuvalla meteorologilla on käytössään Helsinki-Vantaalta neljän kameran kuvat, joiden avulla hän pystyy seuraamaan miltei reaaliaikaista kuvaa lentoaseman olosuhteista. Pari vuotta sitten käyttöön otetut automaattihavainnot lukuisilla Suomen lentoasemilla ovat sen sijaan aiheuttaneet harmaita hiuksia myös meteorologipuolella ja virrehavainnot erityisesti tietynlaisten sadetyyppien kanssa ovat olleet ongelma. Nykyisin tilanne on jonkin verran parantunut parin vuoden takaisesta, mutta Ilmatieteen laitos pyrkii yhä jatkuvasti parantamaan automaattihavaintojen laatua. Sen lisäksi lennonvarmistushenkilökunnalle on annettu koulutusta havaintojen tekemiseen ja joissakin ilmavoimien tukikohdissa on palattu askel taaksepäin ja saatettu havainnot takaisin ihmisen

tehtäväksi virka-aikaan.

Taffien kohdalla korostuu sen sijaan meteorologin ammattitaito ja ne laaditaan täysin käsityönä. Vahva perusta taffille syntyy HIRLAM-säämallista, jonka ennustamat tuulet ja lämpötilat ovat yleensä melko hyviä ja toimivat perustana taf-riville. Tämän lisäksi HIRLAM esittää graafisessa ja varsin havainnollisessa muodossa oman pilvikorkeusennusteensa, jota meteorologi voi käyttää apuna. Mallin lisäksi meteorologilla tulee kuitenkin olla jatkuva käsitys säätilasta ja sen kehityksestä, joka syntyy seuraamalla jatkuvasti satelliitti- ja tutkakuvia sekä metar-havaintoja. Näiden kaikkien yhdistelmä prosessoituu pikku hiljaa meteorologin päässä ja kiteytyy lopulta taf-katkelmaksi editori-ikkunaan ja siitä edelleen 20 minuutin julkaisuajakaikkunassa jakeluun maailmalle. ”Yleisesti ottaen ennustemallit ovat varsin hyviä, mutta talvisäät saattavat aiheuttaa toisinaan haasteita niin malleille kuin meteorologeillekin”, kertoo parhaillaan vuorossa istuva meteorologi Birgit Åvall. ”Tällöin meteorologin kokemus ja ammattitaito korostuvat”, hän jatkaa.

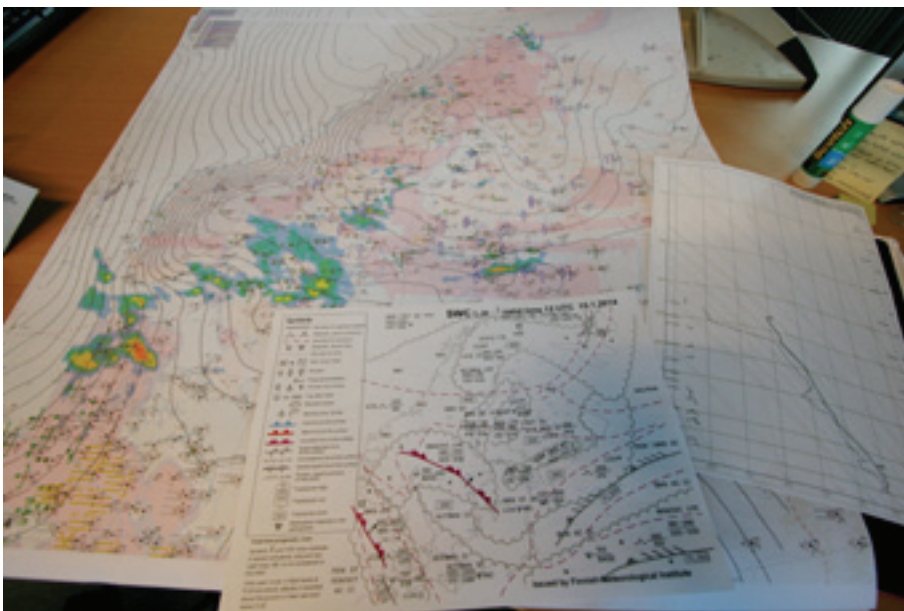
Olennaista taffin laatimisessa on Annex 3:n antamat säännöt ja raja-arvot, joita meteorologi työssään noudattaa. Esimerkiksi pilvikorkeuden ilmoittamisesta ja muutoksista on tarkat ohjeet, joiden mukaan pilvikorkeudet on

jaettu kuuteen luokkaan ja vasta muutos luokasta toiseen vaatii amendmentin tekemisen. Käytännön lento-oopperoinnissa asia on merkittävä siinä, että esimerkiksi Tampere-Pirkkalan soveltuvuus varakentäksi riippuu siitä, onko pilvikorkeus 300 vai 400 jalkaa. Meteorologin kannalta kuitenkin pilvikorkeudet 200-400 jalkaa sisältävät samaan luokkaan, joten uutta taffia ei tehdä ennen määräaika, vaikka pilvikorkeus nousisikin 300 jalasta 400 jalkaan kesken kolmen tunnin jakson, selittää ryhmäpäällikkö Hirvonen. Meteorologin kannalta asialla ei ole merkitystä, mutta lentäjän kannalta kyseessä saattaa huonona päivänä olla suurikin merkitys, joka saattaa aiheuttaa varakentän etsimistä kauempaa, suurempia tankkaustarpeita ja mahdollisia myöhästymisiä.

Entä sitten prob 30 tai 40? Kyse on samasta asiasta, sanoo Hirvonen. ”Kyseessä on lopulta meteorologin arvio käytettävissä olevan sääaineiston pohjalta. Jos osa sääennustemalleista synnyttää alueelle tietyn sääilmion, vaikka sellaista ei vielä olekaan selvästi ennustettuna lähestymässä, voidaan käyttää prob-ryhmää. Samoin jos satelliitti- ja tutkakuvat paljastavat ilmiön, mutta sen suuntautuminen tarkasti kohti lentoasemaa ei ole varmaa, on prob hyvä valinta. Toki meteorologi voi laittaa prob-merkinnän myös oman tietämyksensä ja kokemuksensa avulla esimerkiksi ennustettaessa iltaapäivän ukkosia tai aamusumuja”, Hirvonen sanoo.

SWC – significant weather chart – on puolestaan meteorologin taidonnäyte, jossa ammattitaidolla ja sään lukemisella on suurin merkitys. Lähtökohtana kartalle on satelliitti- ja tutkakuvat sekä painekäyrät, joiden avulla päästään perille yleiskuvasta. Tyypillisesti painekäyrien mutkiin syntyy ”säätä” eli sateita ja pilvisyysalueita, minkä pystyy varmistamaan juuri satelliitti- ja tutkakuvista. Karttaan piirretyt rintamat ovat usein juuri näitä alueita ja merkinnöillä on tarkoitus kertoa lentäjälle, että alueella esiintyy pilvisyyttä ja sääilmiöitä, vaikka kyseessä ei olisikaan oppikirjamainen rintama, Hirvonen selittää. Pilvialueet ylipäänsä nähdään satelliittikuviin ja nykypäivänä sääsatelliittitekniikalla voidaan myös mitata pilven to-

SWC:ssä yhdistyy meteorologin koko ammattitaito. Kuvan SWC:ssä näkyy säähavaintokartan suuret sadealueet, jotka on merkitty okluusiorintamana sekä Suomenlahden päällä oleva sadealue. Jäätävien alueiden merkitsemiseen on käytetty muun muassa oikealla näkyvää luotauskäyrää. Kuva: Pekka Lehtinen



pin korkeus, lämpötila sekä olomuoto, eli sisältääkö pilvi jääkiteitä vai neste-mäisiä pisaroita. Turbulenssialueiden esiintymisen merkintä perustuu sen sijaan yleensä voimakkaisiin tuuliin ja sen muutoksiin, minkä vuoksi tyypillisimmät turbulenssimerkinnät löytyvät usein ylhäältä suihkuvirtausten läheisyydestä. Huomionarvoinen seikka merkinnöissä on meteorologi Ävallin mukaan se, että suihkuvirtaus merkitään vasta, kun tuulen nopeus ylittää 80 solmua. Sitä pienemmillä nopeuksilla itse virtausta ei merkitä, vaikka turbulenssimerkinnät kartasta löytyisivätkin. Jäätävien alueiden merkinnät perustuvat sen sijaan suurilta osin muutamia kertoja päivässä tehtäviin radioluotauksiin, joita tehdään lähialueella esimerkiksi Jyväskylässä, Jokioissa, Sodankylässä, Tallinnassa, Pietarissa, Göteborgissa, Luulajassa ja Visbyssä. Maan pinnalta vapautettavan pallon havainnoiman lämpötilan ja kastepisteen välisestä erosta meteorologi voi päätellä mahdollisten jäätä-

vien kerrosten esiintymisen ja osaa sen myötä asettaa oikeat merkinnät kartalle. Tyypillisesti noin kymmenessä pakkasasteessa on vielä hyvinkin mahdollista esiintyä nesteolomuotoista vettä, mutta 20 pakkasasteen lähestyessä jäätämistä ei käytännössä enää juurikaan esiinny, Hirvonen valottaa taustoja.

Verkon kautta maailmalle

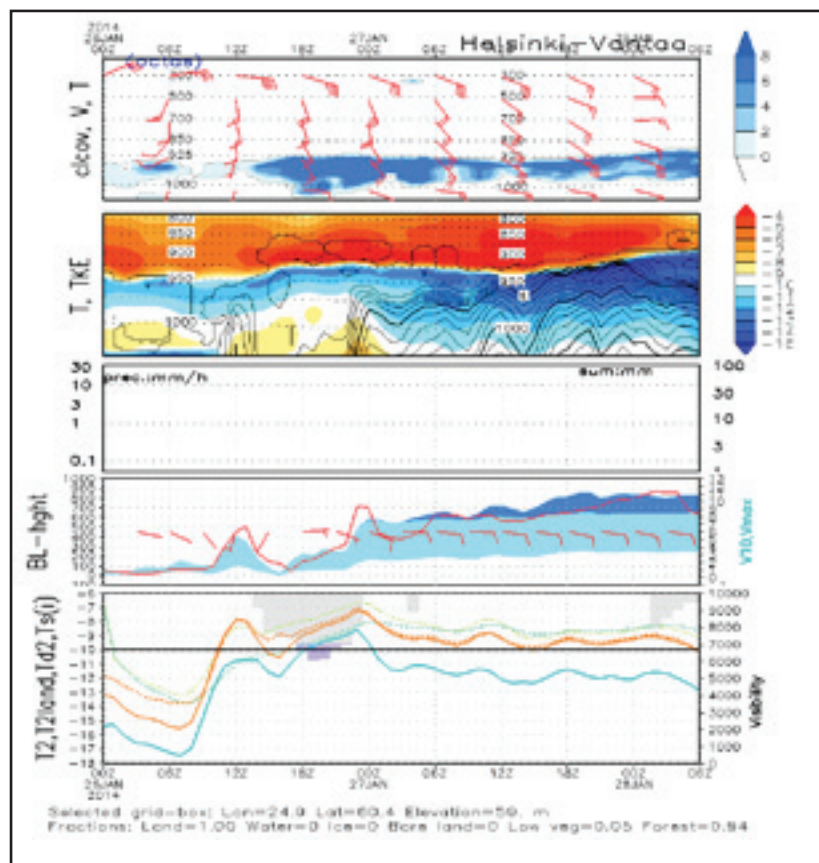
Valmiiden säätietojen jakelu tapahtuu Finavian toimesta, joten meteorologin valmistamat säät siirtyvät napin painalluksella sähköisesti Finavian jakeluverkkoon ja siitä virallisia kanavia pitkin ympäri maailmaa. Hetkeä myöhemmin säätiedot ovat luettavissa missä tahansa maailman briefingissä tai lennonjohdossa, lentoyhtiöiden briefing-paketeissa, handling-yhtiöiden jakelemissa sääpaketeissa tai vaikkapa acars-viestinä lentokoneen ohjaamossa. Samalla tiedot päivittyvät Ilmatieteen laitoksen lentosääpalveluun, josta säät ovat näppärästi lu-

ettavissa vaikkapa älypuhelimella lentokoneen ohjaamossa käännön aikana.

Annex 3:n mukaisesti tuotetut lentosääpalvelut takaavat tasalaatuiset säätiedot missä tahansa maailmassa, mutta kussakin maassa vallitsevat paikalliset olosuhteet asettavat omat haasteensa paikallisten sääennusteiden tekemiseen. Ilmatieteen laitoksella on nyt 90 vuoden kokemus suomalaisen lentosään laatimisesta, minkä vuoksi Suomen kesäiset ukkoset, syksyn tasaistet sateet ja aamusumut, talvikauden matalat pilvisyydet tai pitkät korkeapaineet osataan ennustaa jo varsin hyvin. Pohjois-Euroopan ilmatilalohkojen yhdistymisen myötä kuitenkin myös lentosäätuotteiden yhdistäminen on ollut esillä, minkä vuoksi herää epäily osattaisiinko Suomen säättä ennustaa yhtä suurella kokemuksella vaikkapa Norjasta käsin. Toivoa sopii, että mahdollisissa yhtenäistämispäätöksissä pidettäisiin jalat maassa ja taattaisiin paikallisen sään erityispiirteiden ennustamisen laadukkuus myös jatkossa.

Sää on aina muuttuva elementti ja lentäjän tulee muistaa, että havaintojen kohdalla kyseessä on aina yhden tietyn paikan ja hetken sää ja ennusteissa kyseessä on vain ennuste – ei faktatieto. Tarkimmillaan ennuste on vain minuuttien tai korkeintaan tuntien päähän ja siitä eteenpäin lukuisat muututjat alkavat vaikuttaa. Nykypäivän tietokonemallit laskevat toki hyviä ennusteita, mutta aukottomia nekaan eivät ole. Sen vuoksi ohjaamoissa kannattaa edelleen pitää mielessä, että varmin säähavainto on ikkunasta eteenpäin, ja paras ennuste samasta ikkunasta hie-man kauemmas eteenpäin. ✈

Ilmatieteen laitoksen käyttämän HIRLAM-ennustemallin data on meteorologille erinomainen apuväline sääennusteita laatiessa. Kuvassa Helsinki-Vantaan 54 tunnin ennuste, jossa ylhäältä alaspäin pilvikerrosten sijainti, lämpötila ja turbulenssi, sademäärä, rajakerroksen korkeus ja tuulen nopeus 10 metrin korkeudella sekä lämpötila ja kastepiste 2 metrin korkeudella. Kuva: Ilmatieteen laitos.



Ilmatieteen laitoksen lentosäyksikkö julkaisee nykyään omissa nimissään uusittua säähaitaria, jonka saa edelleen briefingeistä tai tilaamalla alla mainitusta osoitteesta. Lisäksi yksikkö julkaisee kattavaa opasta Suomen lentosääpalveluista. Lisäksi lento- ja sotilassään yksikkö vastaanottaa mielellään palautetta siviililmailun sääpalveluihin liittyen osoitteeseen ilmailu@ilmatieteenlaitos.fi.



Illan viimeinen kappale Daa-da daa-da. Finnair Pilots' Big Band solisteinaan Sami Saari, Kiki Rautio, Anna Hanski, Kojo, Mikael Konttinen, Kalle Klotz ja Lari Poutanen. Kuvat: Timo Seppälä

GOODBYE BOJO!

Olli Iisalo

Finnairin lomalentolaivaston Boeing 757-koneet poistuivat syksyn aikana, kun yhtiö korvasi ne uusilla A321 Sharklet -koneilla. Paljon muistoja ja tunteita herättävä Bojo ja sillä operoidut lomalennot suomalaisten suosikkikohteisiin hitsasivat 757-ryhmässä lentäneistä tiiviin porukan, joka juhli tämän aikakauden päättymistä perjantaina 7.2. Helsingin Kaivohuoneella yhdessä monen muun Bojon vaiheisiin liittyneen finnairilaisen sekä sidosryhmien ja yhteistyökumppaneiden kanssa.

Jäähyväisillan ohjelmaan kuului yleistä seurustelua ja muisteloita sekä tietysti hyvää live-musiikkia: lavalle saatiin Finnair Pilot's Big Band solisteinaan Anna Hanski, Kojo, Sami Saari ja Kirsti Berg, Jake's Blues Band, solistinaan Dave Lindholm, sekä The Bojo Boys.

Uusi Lastensairaala 2017 -keräyshankkeen tukemiseksi järjestetty huutokauppa ja arpajaiset saivat monen kukkaronnyörit heltiämään. Boeing 757:n ikkunan lisäksi kauppaa käytiin ainakin upeasta Atelier Tillanderin korusta, Helsinki Day Span hemmottelupaketista, muutamasta simulaattorilennosta ja HIFK:n kapteenin Ville Peltosen pelipaidasta. Meklarina toiminut laulaja ja itsekin lentäjäksi opiskellut Mikael Konttinen nostatti huutokaupan tunnelmaa ja hyväntekeväisyysprojektille saatiinkin kaikkiaan illan aikana kerätyksi huikeat yli 5000 euroa. Illan yhteistyökumppaneina ja sponsoreina toimivat seuraavat yritykset ja yhteisöt: Finnair Oyj, Oy Aurinkomatkat – Suntours Ltd Ab, Finnair Flight Academy, Finnair Tekniikka, Finnair Travel Retail, Finnair Plus, Suomen Liikennelentäjäliitto, Suomen Ilmailumuseo, Servaali Oy, Salon Aalto, Atelier Torbjörn Tillander, Nordic Cosmetics

Ltd Oy, Gift Gourmet, The Aviation Shop, Humantool Oy, Tallinksilja Oyj, Shell Aviation Finland Oy, NPG-ravintola Kaivohuone, Tintarella, Helsinki Day Spa, Linna Hotelli Hartola, Kullo Golf Oy, Autotalo Veho / Mercedes Benz, HIFK sekä Lihakauppa Roslund Ky.

”Koko idea lähti bojoa lentäneiden yhteishengestä. Ensin tehtiin jäähyväislento Kefalonian, lokakuussa Suklaasydäniltä, ja nyt sitten tämä jäähyväisjuhla”, kertoo Sonja Etelävuori, joka oli mukana järjestämissä kaikkia kolmea tapahtumaa. ”Hyväntekeväisyys astui kuvioihin puhtaasti halusta laittaa hyvä kiertämään. Halusimme myös näyttää muille, kuinka valtava synergia joukossamme piilee”, Sonja toteaa tyytyväisenä. Projektia veti 757-vararyhmäpäällikkö Ari Etelävuori ja järjestelytoimikunnassa olivat lisäksi Heikki Tolvanen, Aki Vihavainen ja Jarmo Mänttari. ✈

Juhlissa mukana myös toimitusjohtaja
Pekka Vauramo ja lentotoiminnan johtaja
Markku Malmipuro



Illan isäntä B757-
ryhmän varapäälikkö
Ari Etelävuori



Huutokaupalla kerättiin yli
5000 euroa varoja Uusi
Lastensairaala 2017 -hankkeelle.



Airbus-perämies Teemu Pöyhönen
ja toimitusjohtaja Pekka Vauramo
etsivät kartalta vanhoja bojokohteita



PAREMPIA ELÄMÄNTAPOJA JA KAVERIN MONITOROINTIA

Kuvat: Matias Jaskari

FPA:n edustajina Aucklandin HUPER-kokoukseen lähetettiin F/O Lauri Soini (Finnair) ja F/O Antti Tuori (Finnair). Human Performance –käsitteen alle kuuluu niin lääketiedettä kuin sisäilmaakin, ja taatusti joka kerta pöydällä olevia ikuisuushaasteita. Tässä tärkeitä poimintoja herrojen muistiinpanoista.



Nuorten ja varttuneempien lentäjien riski sairastua eri sairauksiin vaihtelee suuresti. Esimerkiksi sydän- ja verisuonisairauksien ja syöpien riski nousee iän karttuessa. Tästä huolimatta lääkärintarkastusten sisältö on sama riippumatta iästä. Hyvin harvoin normaalissa lupakirjalääkärintarkastuksessa löytyy mitään poikkeavaa alle 40-vuotiailta lentäjiltä. Jos lentäjällä on sairautta, ne tulevat yleensä esille oireiden perusteella. Tällä hetkellä ICAOlla on suositus (recommendation), että joka toinen I luokan lupakirjalääkärintarkastus painottuisi ennaltaehkäisevään lääketieteeseen ja silloin osa lääkärintarkastuksen sisällöstä voitaisiin jättää tekemättä. Useat taudit, kuten verenpainetauti tai 2. tyypin sokeri-

tauti ovat ennaltaehkäistävissä elintavoilla. Elintapojen parantamisella ja riskitekijöiden vähentämisellä voitaisiin ennaltaehkäistä tautien syntyä ja siten lentäjät säilyisivät terveinä ja työkykyisinä pitempään. Tällöin riskitekijöiden kartoitus ja elintapaneuvot ovat varmasti arvokkaampia kuin lääkärintarkastus, jonka tulos on täysin normaali. Tämä suositus ei tietenkään estä ilmailulääkäreitä suorittamasta ”täyttä” lääkärintarkastusta, jos siihen on tarvetta.

ICAO:n Chief Medical Officer Tony Evans kysyi IFALPAN kantaa yllämainitun suosituksen nostamisesta ICAO:n standardiksi. Tällöin ICAO:n jäsenvaltioiden tulisi noudattaa standardia, ellei jäsenvaltio ole erikseen ilmoittanut noudattamatta jättämisestä.

IFALPA kannatti ehdotusta, mutta suhtautui hyvin epäilevästi ICAO:n Civil Aviation Medicine ohjekirjan antamiin ehdotuksiin kysymyssarjoista, joita voitaisiin käyttää kartoitettaessa mahdollisia ongelmia ja tarvetta ennaltaehkäisevään neuvontaan.

Matkustamon ilmanlaatu

Moottoreiden tiivistevuodot voivat päästää öljyn palamistuotteita vuodatusilmaan aiheuttaen ns. ”fume eventin”. Tällaisen vuodon sekä pienen tihuttamisen mahdollisista pitkäaikaisista terveysvaikutuksista on käyty kiivastakin keskustelua varsinkin Saksassa, Englannissa ja Australiassa. Vielä ei tiedetä varmasti, mitkä ainesosat ovat terveydelle haitallisia, mut-

ta organofosfaatit ovat olleet epäilyksenalaisia. Saksalaiset tutkijat koettivat määrittää eniten epäillyn organofosfaatin (o-TPC, ortho-tricresylphosphate) pitoisuutta fume eventin jälkeen. He määrittivät o-TCP:n hajoamistuotteiden määrää virtsasta. Yhteensä 332 näytettä kerättiin 12 tunnin sisällä fume eventista. Yhdestäkään näytteestä ei löytynyt o-TPC:n hajoamistuotteita, mutta kaikista näytteistä löytyi hydraulinesteissä ja palonestoaineissa esiintyviä ei-myrkyllisiä organofosfaatteja. Tutkijat päättelivät, että o-TPC ei olisi syyllinen fume eventin jälkeisiin oireisiin.

Artikkelin pohjalta käydyssä keskustelussa kuitenkin ilmeni, että tutkimuksen tekijä oli työeläkevakuutusyhtiö. Myös tutkimuksessa käytettyä menetelmää kritisoitiin. Ilmeisesti viimeinen sana o-TCP osuudesta asiaan on vielä sanomatta.

IFALPA ja International Transport Federation (ITF) tekivät yhdessä ehdotuksen ICAOn 38th Assemblylle koulutuksen lisäämisestä fume eventien tunnistamiseksi ja toiminnasta sellaisen aikana. ITF:n muodos-

taa suurelta osin lentoemäntien kattojärjestö USA:ssa (AFA), mutta mukana on myös muita kuljetusalan ammattiliittoja. Kyseistä paperia oli ehdottamassa Ms. Judith Murawski, joka on myös tunnetun Global Cabin Air Quality Executive -ryhmän varapuheenjohtaja. IFALPA ei ole samaa mieltä useista kyseisen ryhmän väitteistä ja allekirjoittaneelle (Tuori) olikin jonkin verran hankalaa tehdä tätä yhteistä paperia. Saksan VC ja Ranskan SNPL olivat vahvasti yhteistyön kannalla. Toisaalta asia itsessään on aivan kannatettava ja sen takia tämä ehdotus laitettiin eteenpäin yhdessä.

Lentoemäntien raskauksia tutkittu

Kiinalaiset vertasivat lentoemäntien ja maatyöntekijöiden lisääntymisterveyttä. Yhteensä 563 lentoemäntää (keski-ikä 30 vuotta) ja 612 maatyöntekijää (keski-ikä 31 vuotta) vastasi kyselytutkimukseen, jossa kysyttiin kuumakautiskierrosta, raskauksista ja niiden kulusta. Lentoemännillä oli mer-

kitsevästi enemmän ($p < 0.01$) kuumakautiskierroksen häiriöitä kuin maatyöntekijöillä (30,55% vs. 13,40%). Tämä olikin odotettavaa, koska lentoemännillä on epäsäännöllinen työ, aikaerorastitusta, yötyötä ja yleensä enemmän stressaava työ verrattuna maatyöntekijöihin. 206 lentoemäntää oli tullut raskaaksi, kun taas maatyöntekijöillä oli 269 raskautta. Tästä laskettuna hedelmällisyysaste oli 39,59% lentoemännillä ja 43,95% maatyöntekijöillä. Tutkimuksesta ei tosin käynyt ilmi, yrittivätkö kaikki tutkimuksen osallistuneet raskautta. Sillä on kuitenkin aika suuri merkitys.

Lentoemäntien raskauden kulku oli merkitsevästi parempi kuin maatyöntekijöillä. Uhkaavien keskenmenojen, ennenaikaisten synnytysten ja alhaisen syntymäpainon omaavien lasten määrä oli pienempi lentoemännillä. Kiinassa lentoemännät joutuvat sairaslomalle heti raskauden alusta alkaen, ja tutkijat pitivät tätä merkityksellisenä raskauden kulkuun nähden.

En ole törmännyt saman tyyppisiin tutkimuksiin lentäjien osalta, ja olisi-kin mielenkiintoista selvittää asiaa.

OMA LOMAKOTI FLORIDASTA!

**Olemme toimineet Lake Worthin
keskustassa jo 25 vuoden ajan ja tunnemme
kiinteistömarkkinat ja kauppatavat.
Ota yhteys!**

Coastline Realty, Inc.
511 Lake Avenue, Lake Worth, FL 33460
Toimisto 561.588.2900 :Eila Piira 561.371.4399
www.coastlinerealtyinc.com
E.mail piirat@bellsouth.net tai epiira@aol.com



**Lauri Soini**FPA:n IFALPA HUPER
-edustaja,
A320/330-perämies**FINNAIR**

Monitorointi

Mereen päätyneessä AF447:ssä sekä San Franciscossa radalle kömpineessä AAR214:ssä huomio kiinnittyy ohjaamoyhteistyöhön ja nimenomaisesti yhteistyön puutteisiin. Aihe on noussut kansainvälisen lentoturvallisuuskeskustelun kuumaksi puheenaiheeksi. Ei kuumaksi perunaksi, jota ei tee mieli käsitellä, vaan aiheeksi, jonka ymmärretään olevan yksi mo-

dernin liikenneilmailun heikko kohta. Aiheen käsittely onkin käynnissä niin viranomaisten, lentokonevalmistajien, operaattoreiden kuin myös yhdistysten toimielimissä.

Yhdysvalloissa NTSB on kutsunut koolle työryhmän, joka pyrkii löytämään keinoja kehittää lentäjien monitorointitaitoja. Mainittakoon, että työryhmän aineiston mukaan, käsitellyistä 37 tapauksesta 31:ssä on puutteellinen monitorointi tai lentoon puuttumatta jättäminen ollut myötävaikuttavana tekijänä onnettomuuden syntyyn. Airbus on mm. muuttamassa termin PNF (Pilot Not Flying) termiksi PM (Pilot Monitoring). Operaattoreiden koulutusorganisaatiot ympäri maailmaa painottavat koulutuksessa monitoroinnin osuutta ohjaamoyhteistyössä.

Puutteellinen monitorointi on ollut osatekijä liian monen onnettomuuden syntyyn.



IPALPAn Huper-komitean kokouksessa kahden suurimman lentokonevalmistajan edustajilla oli molemmilla omat esityksensä monitoroinnin haasteista. Esitykset olivat lähtökohdiltaan hivenen erilaiset; Boeingin edustaja puhui enemmän käsitetasolla ja Airbusin edustaja lähempänä ohjaamoympäristöä, mutta mielipide aiheen tärkeydestä ja haasteista oli sama. Pohdittiin, miten toimikunta asiaa lähestyy. Mikä olisi olennaisin asia monitoroinnissa? Miten monitorointitaitoja kehitetään, miten monitorointitekniikkaa koulutetaan? Miten pitäisi kouluttaa vai koulutetaanko sitä ollenkaan? Ja tähän tietysti hyvin vahvasti nivoutuu CRM:n ei-tekniinen osuus, eli miten viestin ohjaamon sisällä havainnoistani?

Viimeisimmästä todettiin, että kokoushuoneessa ilman sosiaalisia tai ympäristön asettamia paineita aihe on helppo. Vaikeaksi asia muodostuu ohjaamoympäristössä, missä tilanne tulee vastaan yllättäen ja mahdollisesti pitää vielä sisällään jonkinasteisia ulkoisia tai sisäisiä stressitekijöitä - silloin mitataan todellinen kyky hallita käytettävissä olevia resursseja, eli Aucklandin nykyisellä kielellä: Manage Resources in the Cockpit.

Varsinaista linjanvetoa suuntaan tai toiseen ei kokouksessa asiasta tehty. Puheenjohtaja harkitsee mahdollista tarvetta pienryhmätyöskentelylle asian tiimoilta ennen vuoden 2014 ensimmäistä kokousta Toulousessa.

Single Pilot Operation Concept

Otsikko aiheelle oli aiemmin Single Pilot Cruise Concept, mutta se haluttiin muuttaa alleviivaamaan tarkemmin aiheen "haastealuetta". Yhden lentäjän ohjaamon haasteet ovat samat riippumatta lennon vaiheesta. Esim. korkean työkuorman vaiheet lennolla, vika-tilanteiden selvittäminen, painekatotilanteessa maskin käytön varmistaminen ja lisäresurssin puuttuminen ohjaamosta ylipäättään.

Tulevaisuudessa Single Pilot Operations tulee olemaan yksi suurista haasteista ja siihen varautumista varten IFALPA kirjoitti aiheesta oman Position Paperin. Tämän on tarkoitus olla lähinnä sisäiseen käyttöön, eikä vielä julkistettavaksi. Keskustelussa

kuitenkin muistutettiin IFALPAn jo voimassaolevasta PP:stä vuodelta 2008, missä todetaan, että ohjaamossa tulee olla kaikissa lennon vaiheissa vähintään kaksi lentäjää. Lisämainintana vielä myöhemmin ULR:sta (ultra long range) puhuttaessa, ohjaimissa olevien lentäjien tulee olla täysin tyyppikelpuutettuja. Valmistajapuolen edustaja puhui markkinoiden kiinnostuksesta yhden lentäjän ohjaamoita kohtaan ja kertoi heidän suorittavan kehitystyötä markkinoiden kysynnän mukaan. Sama henkilö myös viittasi UAS-toiminnan lisääntymiseen ja arveli sitä kautta yleisen mielipiteen kauko-ohjattavien lentokoneiden käytöstä muuttuvan positiivisempaan suuntaan. Todettakoon, että suuri osa tämänhetkisestä UAS-toiminnasta on joko suljettussa tai ainakin hyvin rajatussa ilmati-

lassa operoivia miehittämättömiä sotilaskoneita tai alle 50 kilon painoisia radio-ohjattavia lennokkeja. Silti, edustaja totesi, tähän suuntaan ala on väijäämättä menossa ja kannusti IFALPaa olemaan mukana keskustelussa, sen sijaan, että asettaisi järkähtämättömän kannan, joka rajaisi ohjaajat ulos keskustelusta. Kokeneemmat komiteajäsenet totesivatkin keskustelun muistuttavan aikanaan käytyä kolmannen ohjaajan (flight engineer) töiden vähenemisen aiheuttamaa keskustelua.

Air New Zealandin RNP-lähestymiset Queenstownin kentälle

Air New Zealandin edustaja piti mielenkiintoisen esityksen yhtiön RNP-lähestymisten kehitys- ja koulutusta-

vasta laaksonpohjassa olevalle, haastavalle Queenstownin (NZQN) kentälle. Kehitystyötä varten aloitettiin yhteistyö Cranfieldin yliopiston Human Factors -spesialisti Steve Jarvisin kanssa vuonna 2007. Yhtiö päätti edetä lähestymisten kanssa asteittain, aloittaen VMC only -operoinnilla missä RNP on taustalla ja proseduurien hioutuessa ja kehittyessä jatkettiin opeointia IMC:hen. Lopputulemana operointi tapahtuu n. 1000ft minimikeleihin IMC-olosuhteissa ja VMC-olosuhteissakin lähestymiset lennetään RNP-johtoisesti. Huolella tehdyllä tutkimuksella oli useita positiivisia vaikutuksia yhtiön koulutustapoihin ja menetelmiin. Kyseisen kentän lähestymisestä löytyy hienoja videoita YouTube nimiseltä interwebin sivulta hakusanoilla: "this is why we fly" ✈



Asianajotoimisto Sivenius, Suvanto & Co Oy

Mannerheimintie 15, 00260 Helsinki
09-5306760
www.sisulaw.fi



Kuva: oneworld

TAIVAI DEN TOVERIT

Lentoyhtiöallianssit dominoivat taivaita, sillä lähes kaksi kolmasosaa maailman lentoyhtiöistä kuuluu tänä päivänä niihin. Kisasta on tullut kolmen kauppaa, kun oneworld, Sky Team ja Star taistelevat satojen miljoonien lentomatkustajien liikennevirroista.

Alliansseista ensimmäinen, Star, on säilyttänyt piikkipaikan, mutta haastajat tulevat kovaa perästä.



Heikki Tolvanen
Airbus-kapteeni

Lentoyhtiöallianssit polkaistiin käyntiin vuonna 1997, kun Air Canadan, Lufthansan, SAS:n, Thai Airwaysin ja United Airlinesin toimitusjohtajat paikkasivat kättä perustaen Star Alliancen. Kilpailijoilla tuli kiire vastata huutoon ja kaksi vuotta myöhemmin oneworld näki päivänvalon perustajajäseninä American Airlines, British Airlines, Cathay Pacific, Finnair, Iberia sekä Qantas. Hyvin pian tämän jälkeen allianssitansseista seinäruusuiksi jääneet lentoyhtiöt perustivat Sky Teamin vuonna 2000, jolloin pyöreän pöydän ääreen kokoontuivat Aeroméxico, Air France, Delta Air Lines sekä Korean Air.

Vuosikaudet allianssit keskittyivät haalimaan lisää jäseniä ja niiden haaviin onkin tarttunut jo yli 60 merkittävintä lentoyhtiötä. Lufthansan silloinen toimitusjohtaja ja Star Alliancen primus motor Jürgen Weber totesi haastattelussa: ”En voi uskoa kuinka suuriksi allianssit ovat kehittyneet. Tämän päivän todellisuus vastaa tuolloista visiotani, jossa rakentuisi maailmanlaajuinen partnereiden reittiverkosto.”

Vain 17 vuodessa allianssien markkinaosuus on kasvanut nolasta 60 prosenttiin.

Allianssien merkitys on kasvanut

Allianssit jatkavat reittiverkostojensa katvealueiden täyttämistä, mutta panokset ovat huomattavasti suuremmat kuin 90-luvulla, jolloin Star perustettiin aika löyhäksi konfедераatioksi. Yritysfuusiolla, kehittyvien markkinoiden vahvistumisella sekä allianssiyhtiöiden tiiviimmällä yhteistyöllä on entistä merkittävämpiä vaikutuksia ilmailumarkkinoihin. Katvealueiden poistaminen allianssien reittiverkostoista on selvästi kasvuhakuisempaa kuin aiemmin ja fokus on tällä hetkellä Aasian kehittyvillä markkinoil-

la, Lähi-idässä sekä Latinalaisessa Amerikassa, josta Brasilia on yksi esimerkki. 2000-luvun alkupuolella Brasilia ei kiinnostanut alliansseja markkina-alueena, mutta nyt sitä himoitaan. Sky Team yrittää houkutella GOL:n siipiensä suojaan, varsinkin kun Delta omistaa yhtiön osakekantaa. Oneworld sai Etelä-Amerikassa suuren sulan hattuunsa, kun 40 % Etelä-Amerikan lentomarkkinoista hallitseva LATAM Airlines (chileläinen LAN Airlines ja brasilialainen TAM) valitsi oneworldin Starin sijaan. Itse asiassa LAN kuului jo ennestään oneworldiin, mutta yhdistymisen myötä TAM hylkää Starin ja siirtyy oneworldin leipiin.

Toinen iso isku Starille on American Airlinesin ja US Airwaysin fuusio ja sen myötä US Airwaysin siirtyminen oneworldiin. Star menettää verkostostaan 28 kohdetta ja 3200 päivittäistä lentoa. Tästä huolimatta Star säilyy niukasti Pohjois-Amerikan suurimpana allianssina Air Canadan ja Unitedin myötä, mutta kaikki kolme allianssia ovat US Airwaysin siirron myötä Pohjois-Amerikassa lähes yhtä suuria.

Oneworld tarvitsee vastaavanlaisia markkinavoittoja muillakin pelikentillä, sillä vahvoista Cathay Pacificista ja JAL:sta huolimatta oneworld on kilpailijoitaan jäljessä Aasiassa. Lisäksi Afrikka ja Intia ovat olleet pahasti katveessa, mutta allianssin tuoreet jäsenet Qatar, Malaysia Airlines sekä SriLankan Airlines tasaavat peliä jonkun verran.

Yllätyksellisiä juonenkäänteitä

Viimeisen vuoden aikana lentoyhtiöalliansseissa on tapahtunut mielenkiintoisia käänteitä. Qatar Airwaysin, LATAMin, US Airwaysin, Qantasin se-

kä Emiratesin siirrot allianssien shakkilaudalla saattavat muuttaa voima-suhteita eikä suurin välttämättä ole tulevaisuudessa vahvin.

Qatarin karismaattinen toimitusjohtaja Akbar Al Baker totesi viime vuonna yhtiön liittyttyä oneworldiin: ”Tilanne on muuttumassa niin Lähi-idässä kuin globaalissa liikenneilmastomaailmassa. Jos et voi voittaa vastustajiasi, liity heihin.” Al Baker on suorasukainen johtaja, jonka viestin sisältö ei jäänyt kuulijoille epäselväksi: oneworld ymmärsi ensimmäisenä allianssina, etteivät ne voi voittaa nk. hiekkayhtiöitä, joten he kutsuivat Dohasta operoivan Qatarin allianssiinsa. Liittymisprosessi oli nopein kautta aikain kestäen vain vuoden. Al Baker uskoo, että kilpailevat allianssit päätyvät samaan lopputulokseen ja alkavat riiata muita Lähi-idän lentoyhtiöitä.

Virgin Atlantic Airwaysin persoonallinen pääjohtaja Richard Branson on kritisoinut jo vuosikausia alliansseja ja ennen kaikkea kilpailuviranomaisten hyväksymää AA:n, BA:n ja Iberian transatlanttista yhteistyötä, johon Finnair liittyi viime kesänä. Vahvasti itsenäisen lentoyhtiön puolesta julistanut Branson on tekevässä takinkääntöä ja kommentoi jokin aika sitten: ”Luulen, että meidän on selviytyäksemme liityttävä pian johonkin globaaliin allianssiin.” Luonnollinen valinta kallistunee Sky Teamin suuntaan, sillä Delta hankki omistukseensa 49 prosentin osuuden Virgin Atlanticista ja yhtiöt käynnistivät joint venture -operaatiot Atlantilla. Tilanne roikkuu vielä ilmassa tätä kirjoitettaessa.

Yhtä lailla mielenkiintoinen tilanne syntyi viime vuoden kesällä, kun oneworldin perustajajäsen Qantas pani

Tiedot allianssien nettisivuilta

	Jäseniä	Kohteet	Maat	Päivittävät lähdöt	Laivasto	Matkustajat
oneworld (sis. SriLankan, TAM, US Airways)	13 (+3)	981	151	14,244	3283	475 milj.
Sky team	19	1024	178	15,000	2853	569 milj.
Star (sis.poistuva US Airways)	28 (-1)	1328	195	21,900	4701	727 milj.

hynttyyt yhteen Emiratesin kanssa, joka taas ei ole osoittanut kiinnostusta mitään allianssia kohtaan. Yhtiöt yhtenäistävät reittiverkostonsa ja koordinoivat hinnoittelun, lippumyynnin sekä aikataulut. Qantas jää edelleen oneworldiin, mutta lopetti pitkäaikaisen sopimuksen (Joint Service Agreement) British Airwaysin kanssa. Yhteistyön myötä Qantas tekee Dubaista Eurooppaan suuntautuvan liikenteen hubin aiemman Singaporen sijaan. Qantasin mukaan sen codesharematkustus on lisääntynyt selvästi Emirates-yhteistyön myötä.

Lufthansa Group puolestaan ilmoitti hiljan irtisanovansa codeshare- ja asiakasohjelmayhteistyön Star-kumppani Turkish Airlinesin kanssa ja perässä seuraavat Lufthansa Groupiin kuuluvat Austrian ja Swiss. Tilanteesta tekee kutkuttavan Lufthansan rooli vuonna 2008, jolloin se järjesti Turkish Airlinesin Star allianssiin.

Mutta olisiko LH ollut niin innokas tutor, jos se olisi tiennyt kuinka voimakkaasti THY ja Istanbul laajentuvat uhkaamaan eurooppalaisten lentoyhtiöiden ja hub-lentoasemien (mm. Frankfurt) asemaa? Onkin mielenkiintoista nähdä mitä vaikutuksia allianssikumppaneiden nokkapokalla on Starin sisäisiin suhteisiin sekä miten asiakkaat kokevat säröt lupauksessa saumattomasta asiakaskokemuksesta.

Kuka vie, kuka vikisee?

Globaalit allianssit luotiin täydentämään yksittäisten lentoyhtiöiden reittiverkostoja ja lisäämään dominanssia voimakkaasti laajenevia lentoyhtiöitä vastaan. Qatarin ja oneworldin häät avasivat aivan uuden sivun pelikirjassa. Kysymys kuuluu, kuinka välttämättömiä allianssit sittenkään ovat hiekkayhtiöille, joiden alati laajeneva verkosto ja konetilausmäärät tun-

tuvat tähtitieteellisiltä. Dubain lentonäytöksessä Emirates tilasi nykyisen 200 koneen laivastonsa jatkeeksi 150 kpl 777X ja 50 kpl A380, kun sillä on jo aiemmin tilauksessa 170 laajarunkoa + 120 optiota. Qatarin tilaus sisälsi 50 kpl 777X ja 13 kpl A330-200F, kun sillä on tällä hetkellä 130 konetta ja tilauskanta 90 koneesta edellä mainittujen lisäksi. Etihad vastaavasti tilasi nykyiseen 90 koneen laivastoonsa lisää 25 kpl 777X, 40 kpl A350-900, 10 kpl A350-1000, 36 kpl A320/A321neo ja teki optiot 30 Airbusista.

Etihadin toimitusjohtaja James Hogan kommentoi: "Globaali liikenneilmailu muuttuu ja siitä on tullut verkostopeliä. Kysymys kuuluu tulevatko allianssit vai yksittäiset megalentoyhtiöt dominoimaan verkostopeliä?" Meidän suomalaisten kannalta lienee toivottavaa, että allianssit vetävät pidemmän korren, jos kaikille ei riitä jaettavaa. ✈

19 lentoyhtiön muodostama SkyTeam kuljettaa vuosittain lähes 600 miljoonaa matkustajaa. Kuva: SkyTeam



Neliveto ja automaatti. Aina yhdessä.

4MATIC

Mercedes-Benz 4MATIC-nelivetomallisto alk. **38 953 €**



Erä 4MATIC-nelivetomalleja nopealla toimituksella. Katso lisää www.mercedes-benz.fi

MERCEDES-BENZ 75 v
MAAHANTUOJAN JUHLAVUOSI

A 200 CDI 4Matic A, autoveroton hinta alk. 31 000 € + arvioitu autovero 7 352,24 €
+ toim.kulut 600 € = 38 952,24 €. Vapaa autoetu alk. 765 €/kk, käyttöetu alk. 585 €/kk.
CO₂-päästöt 121 g/km, EU-keskikulutus 4,6 l/100 km. Huolenpitosopimus 3 vuodeksi
kiinteällä kk-maksulla alk. 26 €/kk. Kuvien autot lisävarustein.



Mercedes-Benz
The best or nothing.

Valitse laajasta 4MATIC-nelivetomallistosta mieluisin: A • B • CLA • GLA • C • E • E Coupé • CLS • S • GLK • ML • GL • G



4MATIC-malliston
CO₂-päästöt 140-288 g/km,
EU-keskikulutus 5,4-12,3 l/100 km

VEHO
NAUTI MATKASTA

Suomen liikennelentäjiä palvelevat:

Veho Olari
Veho Koivuhaka
Veho Herttoniemi

Piispankallio 2
Mäkituvantie 3
Mekaanikonkatu 14

puh. 010 569 2555
puh. 010 569 3300
puh. 010 569 3400

www.veho.fi



Ota yhteyttä,
me palvelemme



Astanan kaupunki
kesällä 2013.
Kuvat: Toni Hakala

GOOD MORNING FINLAND

FROM KAZAKSTAN

Olin lentourani alusta asti ajatellut, että olisi kiva päästä töihin ulkomaille ja samalla nähdä minkälaista eläminen toisessa valtiossa on. Eipä kyllä ikinä ollut käynyt mielessä, että tuo valtio tulisi olemaan Kazakstan. Koko prosessi lähti käyntiin vähän puolivahingossa, kun jollain lennolla juttelimme työpäivän aikana perämiehen kanssa työpaikoista maailmalla. Esiin nousi Air Astana, jonka testeissä oli jo eräs toinen suomalainen Embraer -perämies ehtinytkin käydä.

Toni Hakala

E190-kapteeni, Air Astana

Tarkemmin asioita selvitellessäni Air Astana vaikutti lupaavalta vaihtoehdolta: uusi ja länsimainen konekalusto, panostaminen koulutukseen, korkeatasoinen asiakaspalvelu ja halu kehittyä ja kasvaa. Myös työsopimuksen ehdot vaikuttivat asiallisilta. Perheen kanssa käytiin alustavaa ajatusta läpi ja todettiin, että nyt jos koskaan olisi hyvä aika käydä maailmalla hakemassa työkokemusta. Omat pojat ovat nyt 8 – ja 9 -vuotiaita, joten senkin puolesta aika tuntui oikealta. Vaimoni ei ollut halukas muuttamaan, joten ainoaksi vaihtoehdoksi jäi se, että lähdän reissuun yksin. Siinä mielessä Air Astanan tarjoama kuusi viikkoa töissä ja kaksi viikkoa vapaalla -sopimus oli hyvä. Ilman perheen tukea en olisi lähtenyt viemään ajatusta yhtään pidemmälle. Jo pelkkä ajatus erossaolemisesta tuntui niin rankalta. Taustojen on syytä olla kunnossa, jos tämä kuvio halutaan yhtenä perheenä kestää.

Nopeasti prosessi käyntiin

Laitoin tammikuun 2013 lopussa kyselyn kyseisestä E190-kapteenin vakanssista vuokratyövoimaa lentoyhtiöille välittävälle PARC-firmalle, johon sitten nopeasti sainkin vastauksen. Vaatimukset olivat Embraer -kapteeniksi mielestäni varsin kovat: 5000 tuntia kokonaislentoaikaa, 1500 tuntia päällikkötiimaa ja 500 tuntia tyypillä. Omalla kohdalla kaikki vaaditut tuntimäärät täyttyivät, joten aloin kasata vaadittuja papereita ja todistuksia nopealla aikataululla. Hakemusten ja kaikkien tarvittavien liitteiden tuli olla kasassa kahden viikon sisällä. Paperit kasaan, kirjeenvaihtoa PARCin kanssa ja vielä uusia todistuksia ja papereita sisään, sekä samalla alustavaa tiedustelua Finnairille mahdollisuudesta virkapaaseen.

25.2. sain PARCilta mailin, jossa kerrottiin että seuraava vaihe on Amsterdamissa suoritettava tekninen koe ja simulaattorilento. Ohjelma sisältäisi lentoonlähdön visuaalikierrokseen ja siitä laskuun, yksimoottorioperointia, sekä ei-tarkkuuslähesty-

misen. Ohjeissa myös kerrottiin, että eivät odota mitään tiettyjä call-outoja tai proseduureja, ne joita on tottunut omassa yhtiössä käyttämään, ovat ok. Matkat testeihin piti hoitaa itse, Air Astana kustansi majoituksen kentällä sijaitsevassa hyvätasoisessa hotellissa. Ennen matkaa sain myös jo alustavaa tietoa Finnairilta siitä, että virkavapaa-asian pitäisi järjestyä.

Amsterdamissa olikin sitten aamulla vuorossa ensin teoriakoe, joka sisälsi noin 70 teknisen puolen kysymystä koneen järjestelmistä ja rajoituksista. Suurimpaan osaan vastaukset löytyivät joko helposti tai ainakin kohtuullisesti, mutta oli joukossa siten sellaisiakin järjestelmäkysymyksiä vajaa kymmenkunta, joiden vastauksen olen ehkä luenut tai kuullut tyypikurssilla. Aikaa miettimiseen ei mahdottomasti ollut, kun koe piti suorittaa 25 minuutissa. Kanssani samaan aikaan Amsterdamissa testeissä oli kolme italialaista kapteenia, joiden kanssa tutustuimme nopeasti, ja heistä yhden kanssa sitten oli seuraavana yönä simulaattoritestit. Simulaattoriin meille tuli tarkastajaksi Air Astanalta Embraer -ryh-

män Astanan basen silloinen ryhmäpäällikkö Vladimir Molotov. Vladimir on kokenut pitkän linjan pilotti, joka on aiemmin lentänyt mm. Boeing 757/767:aa, mutta halusi sitten takaisin lähiliikenteeseen, jotta ei tarvitsisi olla niin pitkiä aikoja yhteen meenoon pois kotoa. Italialaiskapteeni Alessandron kanssa pääsimme simulaattoriin klo 02.30 ja sieltä pois klo 04.30. Simulaattori vedettiin läpi todella tiukalla aikataululla, eikä kunnan briefauksille jäänyt aikaa, vaan suorituksesta edettiin toiseen ilman mitään taukoja. Lisäksi oman mausteensa ohjaamoyhteistyölle toi se, että minulla ja italialaisella kapteenilla oli omissa yhtiössä täysin toisistaan poikkeavat menetelmät. Mielenkiintoinen ja erittäin hyvä kokemus, vaikka simulaattorista ei itselle hyvä maku jäänytkään. Lentosuorituksiin olin kyllä tyytyväinen, mutta muuten simulaattori oli lähinnä selviytymistä tilanteesta toiseen, eikä aikaa annettu tehdä mitään kunnolla ja loppuun asti. Session koko tarkoitus varmasti olikin enemmän vain paljastaa, pysyykö kone hanskassa, vaikka prässää tulee koko ajan, sekä tarkastella ohjaamoyhteistyön toi-



Air Astanan Embraer Astanassa

mimista, vaikka yhteiset toimintamenetelmät puuttuvatkin. Arvosanoja tai mitään muutakaan palautetta ei suorituksesta luvattu antaa, ainoastaan myöhemmin sähköpostitse tieto siitä, oliko suoritukset hyväksyty vai hylätty.

Seuraavana päivänä sitten tulikin jo sähköposti, että teoriakoe ja simulaattorisessio oli mennyt hyväksytysti läpi. Samassa postissa oli ilmoitus hakuprosessin seuraavasta vaiheesta, eli Skype –haastattelusta. Aikataulu oli edelleen hyvin nopea, haastattelu oli luvassa jo viikon päästä simulaattorikeikasta. Air Astanan puolelta siihen osallistuivat Embraer ryhmä- ja vararyhmäpäälliköt, sekä HR –edustaja joka oli kuuntelemassa, miten kysymyksiin vastailen. Haastattelu sisälsi lähinnä kysymyksiä yhtiöstä ja ympäristöstä sekä Kazakstanista ylipäättään. Kysyttiin, miksi haluan heille töihin, miten perhe suhtautuu ulkomaille lähtemiseen, ym. Koko haastattelu kesti ehkä yhteensä 20 – 30 minuuttia, ja viimeinen kysymys oli ainoa tekninen kysymys: paljonko on Embraerin tuulilasinyppäykijöiden maksimikäytön nopeus. Siihen vastaus kohdilleen 253 solmua, ja ryhmäpäällikkö totesi, että eiköhän tämä sitten riittää teknisen puolen kysymyksistä ja muutenkin. Kokonaisuudessaan erittäin leppoisaa ja mukava tapahtuma.

Seuraavana iltapäivänä sitten sainkin PARC:lta soiton, että onneksi olkoon, sinut on hyväksytty Air Astanalle töihin. Olin juuri sopivasti vaimoni, ja Kiinassa tällä hetkellä Embraer –kipparina lentävän ystäväni, Savikon Arton, kanssa syömässä, joten ruokailu sai mukavan lisän ja taidettiinpa siinä muutamat kerrat hyväksynnälle kippistelläkin. Enää oli jäljellä Finnairilta varman vastauksen saaminen virkavapaa –asiaan, ja kun senkin nopeasti sain, niin lähtöpäiväksi kohti Almatya ja maakoulutuksia, osui 4.toukokuuta. Koko prosessi siitä kun ensimmäisen kerran tiedustelin PARC:lta tietoa kyseisestä vakanssista, siihen asti kun astuin lentokoneeseen kohti Moskovaa ja Almatya, kesti noin kolme kuukautta eli kokonaisuudessaan hakuprosessi oli erittäin nopea.

Muutto Almatyyn ja maakoulutukset

Almatyyn saavuin lauantaina 4.5 aamuyöllä. Passintarkastuksen jälkeen minua oltiin kyltin kanssa vastassa ja siinä sitten odoteltiin laukut hihnalta ja sen jälkeen odottelemaan kuljetusta. Kuljetuksen saapuminen kestikin melkein tunnin verran ja kuski saikin kentän virkailijalta äänensävyistä ja –painosta päätellen melkoisen ripityksen odotuttamisesta. Siitä sitten kohti Royal Tulip –hotellia, joka olikin melkoisen tasokas paikka. Hotelli on todella upea ja sisään astuessa tuli lähinnä mieleen, että mahtaako minulla olla mitään mitä täällä kehtaa päälle pukea. Upeudestaan huolimatta oli mukava ja rento paikka, ja aamiaisella saikin ensimmäisen viikon jälkeen aina jutella ja vaihtaa kuulumisia tarjoilijoiden kanssa. Mukavaa porukkaa.

Maanantaina 6.5 kolmen viikon koulutukset alkoivat yhtiöön perehdyttämisillä joissa käytiin läpi yhtiön rakenne, menneisyys ja tulevaisuuden suunnitelmat sekä tietysti kaikki ammattiin liittyvät manuaalit, sekä pakolliset koulutukset kuten CRM ja turvakoulutukset. Tuohon kolmeen viikkoon sisältyy myös Vantaalla simulaattorissa lennetty Air Astanan OPC –koulutus ja –tarkastuslennot, joten maakoulutukset hoidettiin pois alta sellaisella tah-

dilla, että en usko että missään muualla näin nopeasti olisi päässyt takaisin lentotöihin. Oma opiskelua luonnollisesti oli tehtävä paljon, koska netin kautta suoritettiin myös kursseja ja kokeita, ja ne oli tehtävä omalla ajalla. Samoin manuaalien opiskelu oli ja on ihan jatkuvaa asioiden kertaamista, koska täällä kirjatieto tulee osata ja muistaa ulkoa. Ja kun kirjoitan että tulee osata ulkoa, niin se tarkoittaa myös teknisiä asioita ja sellaisia nippelitietoja jotka eivät arkioperoinnissa tule vastaan, ja jotka on meillä Suomessa totuttu tarvittaessa tarkastamaan manuaaleista. Tämän asian suhteen täällä ollaan mielestäni hieman liioittelun puolella ja itse painotaisin hieman vahvemmin tuota käytännön operoinnin ja siihen liittyvien asioiden osaamista, mutta näillä mennään. Myös eurooppalaisista poikkeavat kansalliset määräykset joita tulee operoinnissa noudattaa, asettavat ainakin itseni jatkuvan opiskelun pakkoon kun eroavat niin paljon vanhoista ja tutuista määräyksistä. Tähän kolmen viikon jaksoon sisältyi myös kaksi päivää OBS –lentoja, joiden aikana kävin Kyzylordassa, Astanassa ja Karagandassa kyytiläisenä.

Sitten ei paljon laakereilla lepäilty, vaan viimeisen OBS –lennon jälkeen oli seuraavana päivänä koulutuspäivä koneen ulkoisesta tarkastuksesta.



Perämies Maximin kanssa yölennolla Aktausta Astanasta

Ryhmässämme oli mukana myös Air Astanan Ab Initio –kurssilaisia jotka olivat suorittaneet peruskurssit Yhdysvalloissa ja Espanjassa, ja olivat nyt käyneet ensimmäisen tyyppikurssinsa ja aloittelivat lentouraansa Air Astanalla Embraer –perämiehinä. Kurssit pyörivät tasaiseen tahtiin ja näitä Ab Initio –kurssilaisia Air Astana palkkaakin nyt ensisijaisina perämiesvakansseilleen.

Koulutuspäivän jälkeisenä päivänä olikin sitten aika suorittaa ensimmäinen ja ainoa koulutuslento Almatystä, kun ennen maakoulutusten loppua olin saanut viestin että minut tullaan siirtämään Astanaan heti koulutuslennon jälkeen. Lento oli Almaty – Kyzylorda – Almaty, ja kyseisellä lennolla toimin normaalisti kipparina, muuna ohjaamomiehistönä oli todella mukavat kaverit, perämies Sergei Rodionov ja kouluttajakipparina keskijakkaralla Anatoli Blagov. Annoin Sergein aloittaa lentämisen Kyzylordaan ja sitten olikin oma vuoro taas lentää, vain kolme ja puoli viikkoa Almatyyn saapumiseni jälkeen. Oli se vaan mukavaa päästä taas lentämään, ja mukavan muutoksen toi täysin erilainen operointiympäristö sekä Almatyn kaunis vuoristo ja sen vastakohtana Kyzylordan aavikkomaisema. Lentokoulutuspäivä meni mukavasti ja nopeasti. Seuraavaksi vielä koneen kierron koulutuspäivä ja sitä seuraavana päivänä olikin jo vuorossa muutto pohjoisempaan, joten kamat laukkuun ja kohti uutta basea, Astanaa.

Astanaan muutto

Astanaan saavuin torstaina 30.5 ilta-päivällä, ja kentältä kuljetus Ramada –ketjun hotelliin. Laukut purkuun ja nukkumaan ajoissa, koska heti seuraavana päivänä oli vuorossa len-



Shymkentin lähellä olevaa vuoristoa

topäivä, jonka aikana ensin aamulla FAM –lento C- kategorian kentälle Ust Kamenogorskiin, ja siihen päälle sitten jo Line Check lento Astanasta Aktobeen ja takaisin. Ust Kamenogorskin ympäristö on erittäin kaunis jokineen, metsineen ja vuoristoinen, ja toiveissa ja suunnitelmis- sa onkin keväällä 2014 jossain kohdin sinne mennä tutustumaan Astanan kaverien kanssa. Eräs heistä, Embraer –perämies Ilmaz Zeidelov, on seudulta kotoisin, joten paikallistuntemusta löytyy ja kuulemma kalastamaan ja saunaan ainakin mennään sillä reissulla, joten kevättä odotellessa. Kenttä sinällään ei ole niin erikoinen, 2500 metriä pitkä ja kohtuullisen huonopintainen, mutta olosuhteet ovat usein melko vaativat joko tuulten ja vuoriston yhteisvaikutuksesta turbulenssin ja windshearin muodossa, tai sitten kelien ollessa lähellä nollaa, sumujen muodossa. Ja lähes poikkeuksetta aina reipas myötätuuli reittipinnalla, joten lähestymisen suhteen saa ottaa pelimerkkejä aina hieman taaksepäin, varsinkin jäätävillä keleillä. Täällä kun ei niin kovasti tykätä jos täytyy lentojarruun koskea. Toki jos on pakko niin käytetään, mutta yleensä profiilit suunnitellaan enemmän varman päälle. Ust Kamenogorskiin tulikin riipais- tua lasku, jossa ei kehumista ollut, joten siitä oli sitten oikein hyvä aloittaa.

Tarkastuksen aikana ei enää neuvoja tullut, vaan homma suoritettiin ihan normaalisti, ja kysymyksiä tuli jonkin verran lennon aikana niin koneen tekniikasta, vikatilanteiden hoitamisesta ja OM-A:sta. Aktobenkin lennot hoidettiin kunnialla erinomaisen perämiehen, Aleksander Reshetnikovin kanssa, ja sen jälkeen kun Astanaan kone laitettiin parkkiin ja moottorit sammutettiin, tuli keskijakkaralta ojennettu käsi ja Vladimir totesi että ”Congratulations gentlemen, check is passed!”. Samalla toivotteli myös tervetulleeksi Air Astanalle, ja sanoi että todella hieno homma että oikeasti tul- lin tänne. Voisi siis sanoa että mukava ja onnistunut päivä kaikinpuolin, josta jäi itselle mukava tunne että on tervetullut yhtiöön ja tähän pilottiporukkaan.

Pilottiporukka sinällään Embraerissa koostuu suurimmaksi osaksi paikallisista lentäjistä, mutta joukkoon mahtuu paljon myös ulkomailta tulleita pilotteja, joista jotkut ovat olleet täällä sopimuspilotteina jo lähemmäs 10 vuotta, mutta sopimukset ovat kuta- kuinkin noin vuoden mittaisia ja niitä uusitaan sitten firman tarpeen mukaan. Tiedon jatkosta saa yleensä noin pari kuukautta ennen sopimuskauden päättymistä. Ryhmähenki on pilotti- en kesken erittäin hyvä, ja hattukulma

ohjaamossa kuulemma vaihtelee melko paljon. Monet perämiehet ovat kertonut, että tykkäävät lentää nimenomaan expat –pilottien kanssa, koska silloin ohjaamossa on rennompaa ilmapiiriä ja helpompaa tehdä töitä ilman ylimääräisiä jännitteitä. Uskon tämän pitävän paikkansa, koska ainakin koulutusmetodeissa on merkittäviä eroja eurooppalaisiin metodeihin verrattuna. Sinällään tuo ei kapteenina toimimista ole ongelma, koska itse pystyy hyvin paljon vaikuttamaan niin ohjaamon kuin kabininkin ilmapiiriin, ja minkälainen työpäivästä tulee, mutta ymmärrän kyllä jos perämiehenä toimimista on joskus hieman raskasta. Edistymismahdollisuudet ovat hyvät, ja jos omaa jo valmiiksi hyvän määrän tiimaa ja osoittaa yhtiölle tekevansa hyvää työtä, niin perämiehestä kiperäksi yleneminen lienee täällä mahdollista parin vuoden sisällä taloon tulemisesta. Homma ei tosiaankaan ole läpihuutojuttu, vaan kuten jo aiemmin mainitsin, niin manuaalit tulee osata erittäin huolellisesti ja läpikotaisin, ja testit pidetään niin kirjallisesti kuin haastatteluidenkin muodossa, sekä viimeiseksi vielä simulaattorissa, ennen kuin lopullinen päätös ylentämisestä ja kapteenisimulaattoreiden alkamisesta tehdään. Takki auki asenteella ei täällä todellakaan pärjää, vaan kaikkeen tekemiseen ja opiskeluihin on syytä paneutua tosissaan, ja vielä omalla vapaa-ajallaankin on syytä aina kertailla asioita.



Astana talvella 2014

Töitä onkin sitten ollut joko melko paljon tai paljon, ja varsinkin kesäaikaan kesälomien pyöriessä sai töitä tehdä välillä sellaisella tahdilla että asuntoa ei paljon tarvinnut kuluttaa muuhun kuin nukkumiseen. Heinäkuussa 2013 on toistaiseksi ollut eniten lentoja, kuukauden saldo noin 96,5 blokkituntia. Keskimäärin töitä on ollut itselläni varsin kohtuullisesti, 8 kuukauden saldo noin 460 blokkituntia. Pitää kuitenkin muistaa että tuo määrä on tosiaan tullut kahdeksassa kuukaudesta 6 viikkoa töissä, 2 viikkoa vapaalla –rytmillä, joten työjaksoilla saa töitä tehdä varsin paljon. Useimmiten vii-

kossa on vain yksi vapaapäivä, joskus jopa kaksi. Lisäksi suurin osa lennetyistä tunteista tulee yöaikaan, koska yölentoja on todella paljon, ja monet niistä vielä pitkiä, 10 – 16 tunnin työpäiviä. Siihen päälle 12 tunnin lepo, ja sitten taas uudestaan yöksi taivaalle. Kannattaa siis omata hyvät unenlahjat, jotta päivänukuminen ei tuota ongelmia. Sinällään tuo on ollut mukavaa että on hommia riittänyt, koska siten myös 6 viikkoinen jakso menee nopeammin, ja ajoittain on ollut todella mukavia lentoja, kuten Kiovan lento, jossa perillä vietimme kolme päivää. Siinä ajassa jo ehtii katsella kau-

Astana Barys KHL -joukkueen kotipelissä syyskuussa 2013



punkkiakin kunnolla. Lisäksi ehtii porukalla käydä ulkona syömässä ja juttelemassa mukavia. Suurin osa lento-päivistä on kuitenkin joko pitkä meno – paluu –lento, tai sitten 4 paikallislennon päiviä. Suurimpia haasteita lentämiseen tarjoavat sääolosuhteet, jotka kesäaikaan tarkoittavat isoja ukkosia, turbulenssia ja windshearria, ja sitten taas talviaikaan lumimyrskyjä, liukkaita kiito- ja rullausteita sekä huonoa näkyvyyttä, joten toimintaympäristöstä voi todellakin käyttää sanaa haastava. Liikennettä sen sijaan on todella vähän, joten jaksollakin yleensä enemmän kuulee eurooppalaisia ja aasialaisia ylilentäviä koneita äänessä, kuin omia Astanaline –kutsun koneita. Useamman kerran on tullut suoralla juteltua Finnairin laajarunkokoneiden miehistöjen kanssa kun lentävät tästä yli Intiaan tai Thaimaahan, ja aina kuullessani kyllä moikkaan jaksolla.

Yhtiö on hyvä ja kaikkiin erilaisuuksiinkin tottuu yllättävän nopeasti. Pilotteja edelleen firmaan etsitään, lähinnä tosin pula on kokeneista kapteeneista, koska suurin osa perämiehistä tulee Ab Initio –kurssilaisista. Palkkaus on Suomeen verrattuna parempi, lisäksi yhtiö tarjoaa kuljetukset töihin ja töistä kotiin sekä kustantaa asunnon vuokran, joten itse ei tarvitse vuokraa maksaa ellei sitten asunto ole sen verran kallis että menee Air Astanan määrittämän vuokratason ylitse. Itse en maksa ylimääräistä vuokraa ja olen asuntooni erittäin tyytyväinen. Terveydenhuoltoon on syytä varautua ottamalla kokoaikaisesti täällä voimassa oleva matkavakuutus, koska paikallisen terveydenhuollon taso vaihtelee sairaalasta riippuen erittäin paljon. Itse olen törmännyt ainoan kerran sairaalaan joutuessani humalaiseen lääkäriin, jonka hoidosta kieltäydyin ja vaadin, että paikallinen ulkomaalaisten terveyden- ja sairaanhoitoon panostava yksityinen lääkäriyhtiö hoitaa asiaani siitä hetkestä eteenpäin. Tosin onpa täällä sitten sen luokan sairaaloitakin, jossa toiminta ja osaaminen on kansainvälisesti mitattuna huippuluokkaa.

Astanan kaupunki on itselleni erittäin mieluinen ja tykkään asua täällä, eikä

talvikaan suomalaiselle nyt ole vielä niin ihmeelliseltä tuntunut. Enemmän täällä näyttävät paikalliset kollegat kylmissään olevan kuin minä. Nyt jos saisin valita Astanan ja Almatyn välillä, niin valitsisin Astanan. KHL –kiekkoakin pääsee katsomaan todella edullisesti, ja muutenkin harrastusmahdollisuuksia on ihan riittävästi. Muut kaupungit joissa on tullut työn puolesta yövyttyä, eivät ole sitten läheskään samalla tasolla Almatyn ja Astanan kanssa, vaan niissä sekä infrastruktuuri ja ympäristökin on hyvin erilaista. Erämaamaisemaa on Kazakstanissa todella paljon, ja kala- ja metsämiehille tämä on kuulemma erinomainen paikka. Ylipäätään voisin todeta että suurin osa suomalaisista hämmästyisi Astanaan saapuessaan sen monimuotoisuutta. Upeita ja moderneja rakennuksia ja vanhoja ränsistyneitä kivitaloja, isoja ja kalliita luksusmaastureita joiden seassa vanhoja ja huonokuntoisia autoja, siistejä kukkaistutuksia

ja siisteyttä muutenkin, edullisia ja todella kalliita ravintoloita lähekkäin. Astana tarjoaa kuitenkin jotain sellaista, joka saa sen tuntumaan kodikkaalta ja mukavalta kaupungilta. Mitä se tarkkaan ottaen on, en osaa sanoa, ja muiden suomalaisten kanssa jutellesani, monet heistä sanovat myös etteivät osaa sanoa mikä se juttu on.

Aivan parasta kuitenkin koko reissussa ovat paikalliset ystävät, niin kazakstanilaiset, muut expat -pilotit kuin suomalaisetkin. Täällä ollessani olen saanut sellaisia ystäviä, jotka jo sinällään olisivat enemmän kuin koko matkani arvoisia. Nyt vielä sen lisäksi saan tehdä työtäni, josta edelleen suuresti pidän, ja perhe on tukenani tässä kaikessa. Ymmärrän hyvin kuinka onnekas olen, ja se saa minut hymyilemään. Kiitos teille kaikille, ja kiitos Kazakstanille siitä, että olen saanut mahdollisuuden tutustua ja ihastua siihen. ✈

Erään lentoni miehistö





Ammattilentäjän opintolinja 3:n vuosittainen virkistysmatka suuntautui Pohjois-Saksan Hampuriin. Vaikkei kaupungista löydykään kurssillemme niin rakkaita ilmailumuseoita, ei ilmailuaspektia unohdettu tälläkään kertaa. Pääsimme tutustumaan liikennelentäjän työkalupajaan, eli Airbusin Finkenwerderin tehtaalle. Jättimäisten hallikompleksien vastapainoksi vierailimme minimaailmassa, eli maailman suurimmassa pienoisrautatienäyttelyssä, josta löytyi myös lentokenttä. Ilmailukulttuurin lisäksi Hampurin matkaa ei voi suorittaa ilman vierailua hupikulttuurin kehdoissa, eli St.Pauli & Reberbahnilla. Vorwärts...

Heikki Tolvanen

Vierailu kymmenisen kilometriä Hampurin keskustasta, Elben etelärannalla sijaitsevalle Airbusin Finkenwerderin tehtaalle järjestyi muutaman sähköpostin kautta. Tehtaan tiedotuspäällikkö Heiko Stolzke toivotti ryhmämme lämpimästi tervetulleiksi. Saimme kattavan esittelyn Airbusin toiminnasta Hampurin ja Saksan alueella sekä asiaan kuuluvan kiertokäynnin.

Hampuri on Airbusin Saksan ”pääkallonpaikka” ja samalla maan suurin toimipiste, jossa työskentelee 15 000 koko Saksan 20 000 työntekijästä. 350 hehtaarin alueelle levittävä Finkenwerder vastaa A320-tyyppiperheen tuotannosta ja kehitystyöstä. Siellä myös kootaan ja varustellaan runko-osat, kuten myös suoritetaan A32S-koneiden loppukokoonpano.

Kokoomalinjasto rakentuu useasta asemasta, joista jokainen on erikoistunut kokoonpanon eri osa-alueeseen sekä järjestelmätestaukseen. A32S-rungot saapuvat linjalle kahdessa osassa, jotka liitetään ensimmäisellä asemalla yhteen. Seuraavalla asemalla runko saa kupeisiinsa siivet, moottoripakat sekä laskutelineet. Tämän jälkeen kone siirretään asemalle, jossa testataan koneen järjestelmiä sekä valmistellaan runko matkustamoasennusta varten. Sitten ollaan jo linjaston loppusuoralla, jolloin kiinnitetään moottorit ja testataan paineistus- sekä polttoainejärjestelmät. Seuraavaksi koneyksilö näkee hetkeksi päivänvalon siirtyessään maalaamoon, jonka jälkeen suoritetaan mottoreiden koeikäyttö sekä koelennot. Jäljelle jää enää kuin koneen vastaanottotarkastus ja luovutus asiakkaalle.

Hampurissa on tehokasta

Yhteen A320-koneeseen uppoaa 630 metriä erilaisia putkia, 18 kilometriä johdatuksia sekä noin kolme miljoonaa osaa. Yksittäinen koneyksilö kulkee kahdessa vuorossa pyörivän kokoonpanolinjaston läpi noin kuudessa viikossa, jonka jälkeen maalaus kestää 5-10 vuorokautta maalausmallista riippuen.

Yli puolet Airbusin vuosittaisesta A32S-tuotannosta kootaan, maalataan ja luovutetaan Hampurissa (267 kappaletta vuonna 2013). A32S-koneita rullaa Hampurin, Toulousen sekä Tianjinin kokoonpanolinjoilta 42 koneen kuukausivauhdilla, kunnes uuden Neo-mallin myötä noin 2018 tuotantotahti kiihtyy entisestään. Vuonna 2016 avataan A32S-kokoonpanolinja Alabaman Mobileen avittamaan kiihtyvää kysyntää.

Airbus perustettiin yli 44 vuotta sitten yhteiseurooppalaiseksi lentokonevalmistajaksi kilpailemaan amerikkalaisten dominoimille markkinoille. Laajasta skeptisyydestä huolimatta tuoreen lentokonevalmistajan ensimmäinen malli, A300B-kaksimoottorinen laajarunkokone lyhyille sekä keskipitkille matkoille toimitettiin ensitilaaja Air Francelle vain viidessä vuodessa. Yhtiön valmistusfilosofia perustui alusta alkaen hajautettuun malliin, missä jokainen valmistajaosakas erikoistui tiettyyn osaan prosessia – siivet Englannista, runko Saksasta ja ohjaamo Ranskasta, joiden lisäksi pienempiä osaurakoita jaettiin mm. Espanjaan. Omat haasteensa kohdattiin töiden oikeudenmukaisesta jakautumisesta valmistajamaiden välillä sekä eri osien kuljetuslogistiikasta, mutta kuten hyvin tiedämme, onnistui Airbus ratkaisemaan ongelmat ja näyttämään samalla esimerkkiä eurooppalaisesta yhteistyöstä ja osaamisesta.

Airbus on myynyt vajaan neljänkymmenen vuoden aikana 13 200 siviililentokonetta (7900 toimitettua konetta) yli 500 asiakkaalle. Yhtiö työllistää 59 000 työntekijää ja sen pääkonttori sijaitsee Toulousessa. Airbusin tytäryhtiöt sijaitsevat Japanissa, Kiinassa, Lähi-idässä sekä Yhdysvalloissa joiden lisäksi yhtiöllä on 150 toimistoa ympäri maailmaa. Airbusin koulutuskeskukset sijaitsevat Toulousessa, Miamissa, Hampurissa, Bangaloresa sekä Pekingissä.

Finkenwerderissä sijaitsee myös A380:n etu- ja takarunkojen kokoamis- ja varusteluhallit. Matkustamoa lukuun ottamatta varustellut runkosat kuljetetaan Finkenwerderistä erityisillä roll-on roll-off laivoilla Toulouseen, josta ne palaavat lentoiteitse kokonaisuutena koneena takaisin Hampuriin matkustamoviimeistelyjä sekä maalausta varten. Koneiden luovutus eurooppalaisille sekä Lähi-idän asiakkaille tapahtuu Jürgen Thomas Delivery Centren tiloissa Hampurissa.

A380:n ohella Hampurissa valmistuu myös A330- sekä A350XWB-mallien etu- ja takarungot, jotka lennätetään Belugan kyydissä Toulouseen loppukokoonpanoon. Tällä hetkellä A330-koneita valmistuu kymmenen koneen kuukausivauhdilla ja A380-mallia 2,5 konetta kuukaudessa.

Finkenwerderistä löytyy myös A320:n tekninen koulutuskeskus, jossa sadat alan ammattilaiset saavat tyyppi- ja lisäkoulutusta vuosittain.

Airbusilla on Saksassa Hampurin tuotantolaitosten lisäksi toimitilat Bremenissä, Stadessa sekä Buxtehudessa. Bremenin vastuulla

on siipien suunnittelu, valmistus ja loppukokoonpano. A330- sekä A350-koneiden perussiivet valmistetaan Broughtonissa, Isossa-Britanniassa, josta ne lähetetään Bremenin viimeisteltäväksi. Bremenin yksikkö työllistää yli 3000 henkeä.

Stade on erikoistunut komposiitivalmistukseen, niinpä siellä valmistetaan kaikkien Airbus-mallien sivuvakaajat, A320-mallien laipat, A330-mallin spoilerit sekä A330-, A340- ja A380-koneiden paineseinät. Näiden lisäksi valmistetaan useita komposiittiosia A350:een. Stadessa työskentelee noin 1800 henkeä.

Airbusin Saksan toimipisteistä pienin on Buxtehude, jossa noin 350 henkeä työskentelee matkustamon sähköisten kommunikointi- ja hallintajärjestelmien kanssa.

Hampurissa on hauskaa

Virallisen vierailuosuuden lisäksi tustuimme Hampurin vapaa-ajan tarjontaan. Elbe sivujokineen ja kanaaleineen luo oman, merellisen leiman kaupunkikuvaan. Merenkulun ja kaupan merkitys näkyy voimakkaasti varsinkin

Elben rannalla sijaitsevalla makasiini-alueella (HafenCity), jossa uusrakentamisen lisäksi on vanhoja rakennuksia entisöityä niin asuin-, kulttuuri- kuin liikäkäyttöön. Kyseiseltä alueelta löytyy muutamia museota (mm. Prototyp-automuseo) sekä ikuisille pikkupojille tehty maailman suurin pienoisorautatienäyttely, Miniatur Wunderland. Uskomaton, 1300 neliömetrin laajuinen pienoismallitaivas koostuu kahdeksasta alueesta - Saksan kolme aluetta, Itävalta, USA, Skandinaavia, Sveitsi ja kuvitteellinen Knuffingen lentokenttä, joiden lisäksi valmistella on Italia, Ranska ja mahdollisesti Afrikka tai Englanti. Näyttelyssä voi elää vuorokauden 15 minuutissa, sillä paikan valaistus seuraa vuorokauden kulkua. Miniatur Wunderlandista löytyy (marraskuu 2013) 13 kilometriä rautatiekiskoja, 930 junaa, 335 000 lamppua, 215 000 ihmishahmoa, 8900 autoa ja koko palettia pyörittää 46 lentokonetta. Työtunteja miniparatiisiin on upponnut noin 600 000 ja kokonaiskustannus vuoteen 2020 mennessä tulee olemaan noin 20 miljoonaa euroa. Yksityiskohtien määrä on mittaamaton ja näyttelyssä saisi menemään päivän jollei kaksikin, varsinkin jos kaiken haluaisi uppoutua. Ikinuorten harmaahapsiemme ryhmä juuttui aika pitkäksi aikaa ihastelemaan lentokenttää, jossa kaiken muun maatoiminnan lisäksi koko ajan nousi, laskeutui ja rullasi 40 erilaista lentokonetta. Suomalaiskalustosta bongasimme Blue1 Avron parkissa odottamassa matkaaajiaan. Paikka on aivan must, mutta kannattaa varautua ajoittain aikamoiseen tungokseen.

Tapahtumarikas päivä oli tietty päätettävä Irwinin jalanjäljissä St.Pauliin ja Reberbahnille. Ehkä aika oli hieman kullannut muistoja, sillä perinteikkäästä huvittelalueesta jäi päällimmäisenä mieleen nukkavieru, hieman kulhuttanut vaikutelma. Harmaahapsetkin olivat päivän leikeistä jo aika väsyneitä, joten sattuma korjasi satoaan ja Rebarin syntiset salat saivat jäädä muille. Auf Wiedersehn, Hamburg!

Reissussa rähjäntyivät Finnairin kapteenit Jaakko Heikkala, Jukka Laatonen, Juho Majava, Esa Sirniö, Aarne Suonsivu ja allekirjoittanut. ✈

KONETYYPPILISTAU

1/2014

Pekka Lehtinen

Vuoden 2014 alussa jäsenyhdistysten konekalustoon kuului 103 lentokonetta ja 10 helikopteria. Liikesuihkupuolella Airfix vastaanotti uudet Bombardier Global Express XRS (OH-TRA)- ja Falcon 7X (OH-FFI) -koneet. Finnair puolestaan vastaanotti kolme uutta A321 Sharklet -konetta mutta poisti samalla kaikki neljä Boeing 757-konetta jädän sen myötä vain Airbus-operaattoriksi. B757 aikakausi päättyi 19.1. kun koneella lennettiin viimeinen kaupallinen lento Kanarialle. Yhtiön laivasto kuitenkin kasvaa kevään aikana kun kaksi viimeistä A321 Sharklet -konetta saapuvat helmi-maaliskuussa. ✈





Kuvat: Finnair

Yhtiö	Koneita yhteensä	Konetyyppi	Lukumäärä
Airfix Aviation	17	Bombardier Challenger 300 Bombardier Global 5000 Bombardier Global Express XRS Cessna Citation X Falcon 900EX/LX Falcon 2000/EX Falcon 7X Gulfstream G450 Gulfstream G550 Gulfstream G650 Raytheon 390 Premier I	1 1 3 1 2 2 2 2 1 1 1
Blue1	9	Boeing 717-200	9
Finnair	43	Airbus A319-100 Airbus A320-200 Airbus A321-200 Airbus A321-200 Sharklet Airbus A330-300 Airbus A340-300	9 10 6 3 8 7
Flybe Finland	28	ATR 42-500 ATR 72-500 Embraer 170 Embraer 190	2 12 2 12
Jetflite	6	Bombardier Challenger 300 Bombardier Challenger 604 Bombardier Challenger 605 Cessna Citation Sovereign	1 3 1 1
HEMS-kopterioperaattorit	10	Eurocopter EC135 AS365 Dauphin	8 2

AFRIKKA EI KYLMÄKSI JÄTÄ

Paikallinen herrasmies kuljetti meidät veneellä riutalle. Kuvat: Tom Nyström

Huh mikä helle! Afrikka ei tosiaan kylmäksi jätä. Oli sitten kyseessä sää tai tunnepuoli, tämä on totisinta totta. Afrikkalaiseen elämäntyyliin joko sopeutuu, ehkä jopa rakastuu - tai sitten ei. Itse roikun edelleen löysässä hirressä, en tiedä inhotako vaiko rakastaa.





Tom Nyström
E190-kapteeni
Kenya Airways

Talvella Suomessa pimeyden ja pakkasen keskellä värjötteleville helteestä valittaminen on silkkaa kiusantekoa. Silti se on totta, kuumuus on pidemmän päälle tuka-
laa. Vietimme joulun ja uuden vuoden rannikolla, Malindi-nimisessä paikassa, jossa oli 33 astetta päivisin. Malindi on kuin pieni pala Italiaa. Lähes jokainen hotelli tai ravintola on italialaisomistuksessa ja paikalliset puhuvat paremmin italiaa kuin englantia.

Nyt olen viettänyt Keniassa seitsemän kuukautta. Sitten syyskuisen kirjoitukseni lentourallani ei ole tapahtunut mitään mainittavaa, paitsi että kävin Etelä-Afrikassa CRM-koulutuksessa.

”Terkkuja Johanneksen kaupungista. Tuntuu hyvältä pitkästä ajasta olla sivilisaation parissa. Nairobissa ei eroa oikein tajua, kunnes sieltä lähtee pois.”

Koulutus kesti 24 päivää. Onneksi perhe tuli muutamaksi päiväksi käymään. Kun koulutusta oli yhteensä kahtentoista päivänä, se oli ennemminkin lomailua. Tämä on siis kurssi, joka on pakollinen kaikille yhtiön tuleville kapteeneille. Finnairilla koulutusta on kaksi viikkoa, joka sekin jaettu kahteen osaan. Kurssin pääpaino on CRM:ssä, ja sen takia se onkin ulkoistettu, jotta saavat puolueettoman arvion tulevista kippareistaan.

”Viisi päivää istuimme kuuntelemaan kouluttajaa, katsoimme videoita ja keskustelimme. Päivät olivat pitkiä, mutta osaavan kouluttajan ansiosta mielenkiintoisia. Lisäksi laadimme itsestämme psykologisen profiilin, vähän samaan malliin kuin Finskillä.”

Kurssi alkoi muutaman päivän luokahuonekoulutuksella, jonka jälkeen piti siirtää teoria käytäntöön. Vuorossa oli viisi simulentoa. Simua on useimmiten mukava lentää, mutta koska

Johannesburgissa ei ole Emppusimua, saimme hoitaa lennot B737-simussa. Simulentoja muuten oli keskimäärin yksi joka kolmas päivä, melko tehokasta...

Ennen simuja pelkäsimme, mitä koko hommasta tulisi, eihän meillä ollut minkäänlaista kokemusta koko härvelistä (vaikka sitä kymmenen vuotta sitten lensinkin). Esitimme ongelmamme pääkouluttajalle, joka ymmärsi sen hyvin. Simut hoidettiin niin, etteivät ongelmat vaatineet tyyppituntemusta, ja jos sen tapaisia ongelmia oli, pystyi aina kilauttamaan kaverille, eli soittamaan tekniikalle kyselemään neuvoja.

Simuissa testattiin päätöksentekoa ja yhteistyökykyä. Joissakin ongelmis-
sa oli rutkasti aikaa ja toisissa ei ollenkaan. Ongelmat vaihtelivat laidas-
ta laitaan ja molemmille lentäjille oli eri ohjelmat. Tämä oli erittäin opetta-
vaista! Täytyy myöntää, etten koskaan ole saanut noin paljon harjoitella ongelmien ratkaisuja. Kahdenkymmenen simutunnin jälkeen voi vain todeta, että lentäjä ei koskaan tiedä tai osaa liikaa. Joka tilanteesta voi oppia. Aina tulee tehtyä virheitä. Koulutuksen ydinviesti olikin oppia käsittelemään ongelmatilanteita ja hyödyntää kaikki resurssit.

”Siellä missä kenialaiset hymyilevät ja jopa naureskelevat, köyhyydestään huolimatta, Johannesburgissa elämä nähdään ilmeisesti vakavampana asiana.”

Hyödyllisyydestä huolimatta on aiheellista kysyä, oliko koulutus tarpeen, varsinkin näin pitkänä? Huomattavasti vähempikin olisi riittänyt. Jokaisesta päivästä yhtiö maksoi päivärahaa (220 USD) ja ruokakorvauksen. Minä tyhmä luulin, että päiväraha on juuri ruokailua varten... Muita kuluja olivat hotellin lisäksi vuokrautot, yksi per miehistö. Lisäksi OM-A:ssa on muuten määritelty, että noin pitkän poissaolon jälkeen vapaapäiviä tulee olla 27. Aikuisten oikeasti.

Puolet meistä ehti Johannesburgin jälkeen jopa käydä Amsterdamissa lentämässä Emppusimut (sopivat vapaapäivät pidettäväksi myöhemmin). Niitä on viisi kappaletta, jonka päälle tulee kaksi tarkkaria. Yksi tarkkari on yhtiön, ja toinen IFR-tarkkari laitoksen tarkastajan kanssa. Sisällöltään ne eivät toisistaan paljon eroa. Varmaa on, että ohjelmaan kuuluu yksimoottori-NDB-lähestyminen, ilman autopilottia ja flight directoria. Todella realistista. Realismia siellä on muutenkin multiple failures. Ongelmia laitetaan niin paljon kuin kuppi vaan kestä. Esimerkiksi hydrauliongelma yhdelle puolelle. Kun se on hoidettu, toinen moottori syttyy palaamaan. Tämän jälkeen vielä laskutelineongelmia, ja eiköhän siellä sähköhätäkkin tullut. Näistä lisää sitten jos ja kun olen ehtinyt niin pitkälle. Nyt kuuluin heihin, jotka eivät simuun ehtineet.

Afrikka jaksaa aina yllättää. Juuri kun luulimme, että ongelmat liiton ja yhtiön välillä oli ratkaistu (emmehän



Spontaani afrikkalainen tanssihetki. Olimme veneretkellä ja kävimme pienellä riutalla syömässä. Naapuriveneessä kenialaiset pistivät improvisoidun tanssihetken pystyyn. Muutama kattila rummuiksi ja sitten laulua mukaan, tanssi voi alkaa!



Tällaista kohtelu tuntuu olevan täällä liiton puolelta. Meitä expatteja käytetään surutta taistelussa yhtiötä vastaan - ellemmme ole aseena niin sitten maalitauluna.

muuten olisi voineet Joburgiin lähteä), saimme kuulla, että liitto on haastanut yhtiön oikeuteen. Tällä kertaa siitä syystä, että kouluttivat meidät, vaikka olisi pitänyt kouluttaa kenialaisia ennen meitä. Samasta syystä meidän piti odottaa yli kaksi kuukautta koulutusta, koska aina löytyi koulutettavia meidän edelle. Sääntöjen mukaan kenialaisilla on etuoikeus. Käytännössä liiton jätkät jättivät kertomatta yhtiölle, että koulutettavia vielä löytyy. Yhtiön koulutettua meidät kaverit marssivat esille ja vaativat oikeutta kenialaisille. Nyt asia on siis oikeudessa, ja ennen oikeuden päätöstä yhtiö ei saa kouluttaa meitä. Oikeuden piti kokoontua jo joulukuussa, mutta asia lykkääntyi tammikuun puoleenväliin. Nähtäväksi jää käsitelläänkö sitä edes silloin.

"Syyttömänä syntymään, sattui hän, tähän maahan lämpimään. Eppuja hieman mukaillen, syyttömänä hyvinkin. Tässä maassa, tai ainakin yhtiössä vallitsee enemmän tai vähemmän sota."

Tämä tehokkuuspuute ilmenee oikeastaan kaikessa elämisessä täällä Afrikassa, siihen on vain sopeuduttava. Ennen tänne tuloa mietiskelin, mitenköhän vaimoni keksii tekemistä päivät pitkät. Varsinkin kun meillä on kotiapulainen, joka siivoaa, pesee, silitää, laittaa ruokaa ja tiskaa. Enää ei tarvitse miettiä.

Aamulla on vietävä lapset kouluun, takaisin kotona ollaan yle-

sä vähän ennen yhdeksää. Koulusta heidät on taas haettava kolmen maisa. Suomessa tämän kuuden tunnin aikana ehtisi tekemään vaikka mitä, täällä ei. Jos esimerkiksi joutuu käymään pankissa, siihen voi varata pari-kolme tuntia, ajamisineen ja jonotuksineen. Kaupakäynnit vievät vähintään saman ajan, ehkä jopa enemmän, ruuhkasta riippuen. Jos on sopinut putkimiehen kanssa tapaamisen kello kymmeneksi, hän tulee todennäköisesti viimeistään yhden maissa, tai sitten vasta lounaan jälkeen (lounas täällä on yleensä yhden ja kahden välillä). Tai jos joitain asioita yrittää selvittää puhelimen kautta, siihenkin joutuu varamaan aikaa, varsinkin, jos joku on luvannut soittaa takaisin. Aina syytetään liikenneluuhkia, eikä syyttä. Toisaalta, jos tietää liikenteen olevan tuskaisen hidasta, suomalaisenhan lähtee ajoissa liikkeelle... Täällä kellaika on kuitenkin enemmänkin viitteellinen. Silloin tällöin joku kuitenkin yllättää olemalla ajoissa.

"Nyt se on todistettu, odottavan aika on pitkä."

Olemme jo oppineet, ettei kelloa kannata koko ajan vilkuilla, asiat tehdään silloin kun ne tehdään. Minulle tämä on ollut ja on edelleen vaikeata, mutta minkäs teet. Normipäivän aikana ei ehdi tehdä kuin yhden asian yleensä, sitten kello onkin jo niin paljon, että täytyy lähteä hakemaan lapsia koulusta.

Olen tuntenut itseni turhautuneeksi aika usein. Varmaan osittain koulutuksen etenemättömyyden takia, mutta myöskin edellä mainittujen seikkojen vuoksi. Muutaman kerran olen itseltäni kysynyt, mitä hittoa minä oikeasti täällä teen? Olen tuonut perheeni keskelle viidakkoa vain siksi, että voisin kokea jotain uusia ammatillisia haasteita! Melko itsekästä... Toki moni muukin seikka vaikutti lähtemiseen. Ellemme olisi lähteneet, varmaan katuisimme sitä lopun elämäämme. Rehellisyyden nimessä on todettava, että itse näin ehkä meidät elämässä luksus-expat-elämää, mikä ei ole toteutunut.

Vaikka talossamme on asuinneoliöitä on enemmän kuin Suomessa (veikkaisin, että kolmisen sataa), se on tälläkäläisen mittapuun mukaan aika vaatimaton. Pihakaan ei ole mitenkään erikoinen, vaatimaton sekin itse asiassa. Olemme käyneet muutama muun expatin luona ja melkoisissa taloissa asustelevat. No, yhtiön

Kaksi viikkoa ennen Nelson Mandelan kuolemaa vierailin hänen kodissaan. Oli pysähdyttävä kokemus. En osannut aavistaa että hän kuolisi pian tämän jälkeen, mutta kävi kyllä mielessä että mitenköhän kauan hän vielä elää ja entäpä sen jälkeen.



maksama vuokra ei sellaiseen riitä vaan toimeen on tultava täällä. Huonotalomme ei missään nimessä kuitenkaan ole. Hintataso on myös yllättänyt negatiivisesti. Ruoka on ehkä vähän halvempaa kuin Suomessa (elei lasketa juustoja ym länsimaalaisia tuotteita) ja bensa joka maksaa reilun euron, kaikki muut kulut ovatkin sitten liki korkeammat. Liki ainoa poikkeus on työn hinta, se ei täällä juuriakaan maksa. Meidän puutarhurimme tienaa viisi euroa päivässä ja on ihan tyytyväinen. Hän ei syö näköjään ihan samoja asioita kuin me.

”Käyttämällä meitä expatteja aseena liitto lyö itse asiassa kaksi karpästä yhdellä iskulla, niin kauan kun emme lennä, olemme pelkästään kulu (eikä ihan halpa, tällä hetkellä meitä on kymmenen) ja liitto pääsee edistämään jäsentensä urakiertoa.”

Autojen hinnat ovat täällä korkeammat, onneksi jälleenmyyntiarvo on hyvä. Rahamme riittivät kahteen vm -97 olevaan autoon, Subaru Forester ja Toyota Landcruiser. Neliveto ja maas-

turi helpottavat elämää täällä. Vaikka tie sattuisi olemaan hyvässä kunnossa (harvinaista), siinä on varmaan useampi vauhtieste. Töyssyt ovat muuten sen verran korkeita, ettei niistä lujaa ajeta ja hyvä niin. Täkäläisen liikennekulttuurin (tai sen puutteen) tuntien töyssyt ovat välttämättömiä.

Lopuksi erilainen joulutarina.

Joulu tuli tänä vuonna jo lauantaina 21.12. Koska olimme lähdössä rannikolle aatonaattona, päätimme järjestää joulun aikaisin. Suurin syy tähän oli että näin välttyisimme lahjojen raahaamiselta.

Sunnuntaina pakkasimme ja hermoilimme mahdummeko koneen kyytiin. Appivanhemmillä oli onneksi buukatut liput, me muut sitten normaalin odottavissa tunnelmissa. Malindiin, joka oli meidän määränpää, menee vain kaksi konetta per päivä ja ne olivat kaikki tietysti täyteen buukattuja. Taustatietona, että joulukuussa kaikki, jotka vain pystyvät lähtevät rannikolle. Se on vähän sama kun Kittilä ja hiihtolomaviik-

ko... Mombasaan menee Taiskan li-säksi monta vuoroa päivässä, mutta ne kaikki vaikuttivat täysiltä. Vasta illalla olisi tilaa ja silloin emme taas enää halunneet istua autossa (pimeään tul-len siis), sen verran epävarmoja olem-me vielä maassa liikkumisesta.

Nousimme kello seitsemän, taksi oli tilattu puoli yhdeksäksi. Kello 7.05 kuului kova ääni: vähän niin kuin tee-keitin, kun vesi on kiehumassa, mut-ta vahvistimen kautta. Ääntä ei kestä-nyt pitkään, muutaman sekunnin, jota seurasi poksahdus ja hieman kärehtä-neen haju. Ihmettelin, mistä mokoma voi tulla, ja lähdin etsimään äänen läh-dettä. Tämä teko ei vaatinut salapo-liisityötä. Normaalisti poikkeava kova suhina kuului edelleen, se tuntui tule-van vedenlämmittimen kaapista.

Ilman selkeätä ajatusta, mikä voisi olla vikana, avasin kaapin oven. Toisen oven avattuani syyllinen löytyi. Vesi ruiskusi lämminvesivaraajasta. Nyt tuli kiire. Yleinen hälytys! Kaikki löy-tyvät pyyhkeet minimoimaan tuhoa. Emme saaneet vedentuloa estettyä ja pyyhkeet kastuivat nopeammin kuin ehdimme vääntää ne kuiviksi. Säiliön



TALENT • HEALTH • RETIREMENT • INVESTMENTS

SAAVATKO TEIDÄN LENTÄJÄNNE HENKILÖKOHTAISTA PALVELUA LUPAKIRJAVAKUUTUSASIOISSA?

SLL:n jäsenet saavat Mercerin asiantuntijoilta luottamuksellista ja yksilöllistä palvelua tärkeissä lupakirjavakuutusasioissa.

- Suunnittelemme yhdessä kattavan lupakirja- ja henkivakuutuskokonaisuuden
- Neuvomme jäseniä lupakirjan väliaikaisen tai pysyvän menetyksen sattuessa
- Annamme käytännön neuvoja sekä avustamme läheisiä henkivakuutuksen korvaustilanteissa

MERCER SUOMESSA

Mercer on maailman johtava konsultointiyritys henkilöstö- ja palkitsemisasioiden. Suomessa Mercer on toiminut vuodesta 1999 ja SLL yhteistyökumppanina 11 vuoden ajan.

Lupakirjavakuutusasiantuntijasi:

Sirkka Lindén
09 8677 4322
sirkka.linden@mercer.com
www.mercer.fi

tilavuus on 180 litraa, aika paljon vettä, kun se valuu parketille!

Yritettyämme hetken hallita tilanetta totesin, että jotain muuta on tehtävä. Hetken pätkäilyn jälkeen löysin puutarhaletkut. Painamalla letkunpäästä vuotokohtaan saimme suurimman osan vedestä ohjattua ulos. Homma toimi aika hyvin, kunhan muisti välillä käydä suoristamassa letkua. Samalla pyyhkeiden vaihto/kuivaksi vääntämisoperaation jatkui. Kello tikitti kovaa vauhtia kohti puoli yhdeksää. Saimme kun saimmekin putkimiehen kiinni, ja hän lähti tulemaan. Vuoto oli sen verran hallussa, että muut ryhtyivät vaihtamaan vaatteita ja valmistamaan muutaman voileivän. Sovimme, että he lähtevät kentälle yrittämään kyytiin, itse jään "valvomaan" tilannetta. Kapteenihan tunnetusti jättää uppoavan laivan viimeisenä, tosin nyt jo olin aika varman siitä, ettei talo tähän uppoa.

Muiden paetessa lentokentälle putkimies ilmestyi apulaisensa kanssa. Hetken pätkäilyn jälkeen pääventtiilikin löytyi ja lopulta vedentulo loppui. Veikkaan että tässä vaiheessa vettä oli valunut reilut 300 litraa... Putkarin ryhtyessä tutkailemaan varaajaa jatkoin kuivausoperaatiota.

"Tällaisina hetkinä en ollenkaan ihmettele miksi Kenia ei ole kehittyneempi valtiona. Tämä tehottomuus on ilmeistä koko systeemissä, oli sitten valtion virkamies tai ihan kuka ta-



Uudenvuoden päivällinen, grillattuja jumborapuja ja hummeria. Rannikon ravintoloissa hummeri maksoi n 20e/annos, joten sitä tuli useampana päivänä syötyä.

hansa. Suuttuminen ei auta, kasvoja ei sinänsä menetä mutta ihmettelevät kyllä kovasti mikä hätänä. "

Samanaikaisesti myös sähkömies ilmestyi. Selvisi, että liian ohut sähkökaapeli oli syypää. Se oli aiheuttanut oikosulun ja polttanut tiivisteiden. Vaikka samainen sähkömies oli kyseisen johdon asentanut, syy ei tietenkään ollut hänen, vaan myyjän, joka johdon hänelle oli myynyt, väittäessään, että kyllä se riittää. Vaikka sähkökärin tietenkin olisi pitänyt asian tietää, en ryhtynyt vääntämään asiasta, se ei yksinkertaisesti toimi näin täällä... Hieman ennen puoltapäivää kave-

rit olivat valmiit ja pystyin toteamaan: Elvis has left the building.

Tehdäkseni pitkästä tarinasta lyhyt, ehdin kuin ehdinkin lentokentälle, juuri sopivasti ennen koneen lähtöä. Lennon aikana mietiskelin tapahtunutta. Onnea oli rutkasti matkassa. Tuo olisi voinut tapahtua esim. yöllä, tai vielä pahempaa, pari tuntia myöhemmin. Silloin vesi olisi vapaasti kymmenen päivän ajan saanut tehdä tuhojaan.

Ja niin he viettivät onnellisesti joulua Malindissa. Grillattu hummeri maistui erinomaiselta rannalla ja merivesi huuhto aiemmat murheet kauas pois. ✈

VILLE HÖYHEN

Gary Clark





HUMANTOOL®

Pilot Spot



www.humantool.fi



Audi quattro – nelivedon ylivoimaa.

Kun tie käy haastavammaksi, on quattro-nelivedolla varustettu Audi entistäkin vakuuttavampi. Audi quattron ajamisesta voit nauttia kaikissa keliolosuhteissa. Käytä sinäkin hyödyksesi Audin kokemus nelivetoisista henkilöautoista – valitsemalla autoksesi Audi quattro. Tervetuloa koeajolle.



Audi A4 Sedan Business 2.0 TDI quattro (110 kW/150 hv) alk.:

autoveroton hinta 32.450 €, arvioitu autovero 8.830,16 €*, kokonaishinta 41.880,16 €.

Keskikulutus 5,1 l/100 km. *CO₂-päästöt 133 g/km. Kokonaishinta sisältää toimituskulut 600 €.

Vapaa autoetu alk. 815 €/kk, käyttöetu alk. 635 €/kk. Kuvan auto erikoisvarustein. Hinnasto 28.11.2013.

Audi Center Airport

Veromies, Tikkurilantie 123, Vantaa
automyynti 010 5333 760

Audi Center Espoo

Suomenoja, Martinkuja 6
automyynti 010 5333 503

Audi Center Helsinki

Herttoniemi, Mekaanikonkatu 10
automyynti 010 5333 230

Automyynti palvelee: ma-pe 8-18 ja la 10-15. Huolto ja varaosat palvelevat ma-pe 7.30-18.

Puheluhinta 010-alkuisiin numeroihin lanka- ja matkapuhelimesta 8,35 snt/puh + 12,09 snt/min (sis. alv.) + pvm tai mpm.

audicenter.fi