

# LIIKENNE- LENTÄJÄ

  
3/2015



# TURKU AIRSHOW

## 2015

MITÄ TAPAHTUU  
HELSINKI HUB CONTROLISSA?



## Paras ylitti itsensä. Uusi Audi A6.

Audi A6 on osoittanut olevansa luokkansa paras auto. Huikea testimenestys on luonut Audi A6:sta kilparyhmänsä merkkipaalun, jonka laatutaso ei jätä toivomisen varaa. Uusi Audi A6 on jalostanut mallin parhaat piirteet entistään yllellisempään ja hienostuneempaan muotoon. Tutustu tarkemmin osoitteessa [audi.fi](http://audi.fi)

### Uuden sukupolven Audi A6:n uudistuksia ovat mm:

- ▶ Uudet taloudellisemmat ja tehokkaammat moottorit
- ▶ Uusi hienostunut S tronic -automaattivaihteisto etuvetomallien yhteydessä
- ▶ Uudet ääntä eristävät erikoislasit hiljentävät sisätiloja jopa 8 dB edeltäjämalliin verrattuna
- ▶ Aikaisempaa atleettisempi ja terävämpi ulkomuoto
- ▶ Lisävarusteena saatavilla maailmaan edistyneimmät ajovalot: Audi Matrix-Led

### Esimerkkejä Audi A6:n testimenestyksestä:

- ▶ 50-vuotisen testihistorian paras testitulos 100.000 km; ei yhtään vikaa.  
(Audi A6 Avant 3.0 TDI quattro; Auto Motor und Sport 24/2014)
- ▶ ”Melkein kuin sadussa” Audi A6:n taianomainen laatu Auto Bildin 100.000 km kestätestissä hämmästytti testaajat (Audi A6 Avant 2.0 TDI; Auto Bild Suomi 23-24/2014)
- ▶ Uusi Audi A6 voitti kilpailijansa BMW 5-sarjan ja Mercedes Benz E-sarjan testin jokaisella osa-alueella.  
(Audi A6 3.0 TDI quattro; Auto Motor und Sport 26/2014)

Tervetuloa koeajamaan. Tee koeajovaraus kätevästi osoitteessa [audicenter.fi](http://audicenter.fi)

**Uusi Audi A6 Avant alk. 50.435 €**

**Audi A6 Avant 2.0 TDI ultra S tronic Business 110 kW (150 hv) alkaen:**

autoveroton hinta 40.840 €, arvioitu autovero 8.944,03 €, kokonaishinta 50.434,03 €.

Vapaa autoetu 935 €/kk, käyttöetu 755 €/kk. Keskikulutus 4,4 l/100 km. \*CO<sub>2</sub>-päästöt 114 g/km.

Kokonaishinta sisältää toimituskulut 600 €. Kuvan auto erikoisvarustein.

### Audi Center Airport

Veromies, Tikkurilantie 123, Vantaa  
automyynti 010 5333 760  
huolto 010 5333 700

### Audi Center Espoo

Suomenoja, Martinkuja 6  
automyynti 010 5333 503  
huolto 010 5333 500

### Audi Center Helsinki

Herttoniemi, Mekaanikonkatu 10  
automyynti 010 5333 230  
huolto 010 5333 233

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](http://audicenter.fi)

# VAIN YHDESSÄ VOIMME PÄRJÄTÄ



**Sami Simonen**

FPA:n  
puheenjohtaja,  
A330 COP

**FINNAIR**

**I**mailu on syklinen ala. Minäkin olen urani varrella nähnyt usean nousu- ja laskukauden. Suomalaisessa yhteiskunnassa laiteetaan käsittämättömän paljon energiaa erilaiseen kikkailuun työvoiman, verotuksen tai tukijärjestelmien suhteen. Maailmanlaajuinen kehitys on menossa vielä pahempaan suuntaan. Nyt jos koskaan pitää suomalaisten lentäjien puhaltua yhteiseen hiileen.

Suomessa lentoliikennekeskustelu pyörii Finnairin ympärillä. Kun entinen Flybe eli Norra siirtyi sataprosenttisesti Finnairin omistukseen, on Finnairin lentoja lentämässä yli 900 lentäjää. Se on lähes 90 prosenttia suomalaisista liikennelentäjistä. Lentoja lennetään kahdessa eri yhtiössä, koska jossain excel-taulukossa se väännettiin taloudelliseksi vaihtoehdoksi emoyhtiölle. Yleinen käsitys on Flybe-yhteistyön maksaneen lähes sata miljoonaa euroa Finnairille. Laskelmia ei ole esitetty puoleen tai toiseen, pois lukien kymmenien miljoonien alaskirjaukset Finnairin taseessa. Olisiko nyt taas aika laskea paljonko synergiaetuja saadaan kun yhtiöt yhdistetään?

Hyvinvointivaltion heikkous on sen kallis hinta verrattuna heikkomman hyvinvoinnin maihin. Maailmanlaajuinen kilpailu tuo mukaan piirteen, jossa hyvinvointivaltion aiheuttama kulurakenne on kilpailuheikkous. ”Level playing field” -ajattelua yritetään viljellä päättäjille ympäri maailmaa. Toteutus on haastava ja vaatii ehkä merenkulussa käytettyjen tukimallien kopiointia. Ei ihan pikkujuttu. Vieläkin eurooppalaisten yhtiöiden työkalupakissa tuntuu olevan ainoastaan työntekijöiden kuluista säästäminen, vaikkakin laihoihin tuloksin. Onko seuraava voittaja työntekijää arvostava työnantaja?

Kuten tiedämme, henkilöstökustannuksia yritetään kiskoa alas kai-

kin keinoin. Maailmanlaajuisista liberaalisaatiota pidetään yhtenä ratkaisuna. Mukana on jopa ICAO, joka on kovalta kiireellä painamassa läpi sopimusluonnosta Air Transport Regulation Panelin (ATRP) tuotoksena. Sopimus antaa laajat mahdollisuudet siirrellä työvoimaa, yhtiöitä ja valita maa, jonka määräyksiä toiminnassa noudatetaan. ECA ja osa Euroopan maisista ovat jyrkästi tätä vastaan, mutta sopimuksen taustavaikuttajat löytyvät UAE-maista. Kiire on kova. Varmasti nopeusennätys ICAO-prosesseissa. ECA:n viesti on selvä. Sopimusta ei voi tällaisenaan hyväksyä.

Kotimaassa FPA on pyrkinyt tuomaan lentäjien yhdistykset yhteen keskustelemaan yhteisistä tavoitteista. Ainoa mahdollisuus työntekijöillä vastata yhtiöiden puristukseen on olla mahdollisimman suuri ja vakuuttava vastustaja.

Euroopassa on useita esimerkkejä, jossa lentäjien yhteistyö ei ole toiminut ja lopputuloksena kaikilla on mennyt huonosti. Edunvalvonnassa pitää pysyä katsomaan isoa kuvaa, vaikka se ei miellytä. Kaiken maailmalla oppimani perusteella ainoa järkevä vaihtoehto on saada kaikki suomalaiset lentäjät myös edunvalvonnassa saman katon alle. ECA on meille jatkuva tiedonlähde, josta opimme muiden tekemistä hyvistä tai huonoista ratkaisuista. Sen viesti on täsmälleen sama: vain yhdessä voimme pärjätä.

Suomalaisessa yhteiskunnassa on sisäänrakennettu mahdollisuus vahvaan edunvalvontaan. Onko lentäjillä rohkeutta ottaa seuraava askel ja lähteä hakemaan uutta nousua tiiviimmällä yhteistyöllä? Itse uskon siihen. Ensiaskeleet on jo otettu, uskalletaan-ko mennä loppuun asti?

Toivon kaikille hyvää kesää. Ja sitä aurinkoa! 🌞

# 6 Helsinki Hub Control

Operations Control Center (OCC) vastaa operaatioiden sujumisesta koko laivastossa ympäri maailmaa. Sen sijaan HCC junailee vain Helsingin käännöt.



# LIIKENNE- LENTÄJÄ

## 3/2015

### 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  
minna.lehtipuu@proverbial.fi

### Toimittajat:

Miikka Hult, Pekka Lehtinen,  
Heikki Tolvanen, Antti Hyvärinen

### 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 2015 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: Miikka Hult



## 16

## Hätätilannekoulutus simulaattorissa

Kuinka lennonjohtaja voi parhaiten auttaa  
ohjaamomiehistöä hätätilanteessa? Saksassa  
asiaa harjoitellaan simulaattorissa.



## 20

## Suomalaisia maailmalla: Mika Kosonen

Voiko flex-arvon vetää hatusta? Tarvitaanko  
Turkissa jäänpoistoa? Mika Kosonen  
työskenteli vuoden BoraJetillä ja otti selvää.

## Mukana myös

- 10 EBT - Evidence Based Training
- 20 Suomalaisia maailmalla: Mika Kosonen
- 28 Ilmailumuseotarkastaja Italiassa
- 34 Vierailu Airbusin tehtaalle
- 38 Turku Airshow 2015



### Liikennelentäjä-lehden aineisto- ja ilmestymiskalenteri 2015

| Nro      | Toimitusaineisto | Ilmoitusaineisto | Lehti ilmestyy |
|----------|------------------|------------------|----------------|
| 1 / 2015 | 25.1.            | 3.2.             | vko 10         |
| 2 / 2015 | 29.3.            | 7.4.             | vko 19         |
| 3 / 2015 | 17.5.            | 31.5.            | vko 27         |
| 4 / 2015 | 23.8.            | 2.9.             | vko 40         |
| 5 / 2015 | 25.10.           | 2.11.            | vko 49         |

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.

# LUOTTAMUSTA RAKENTAMASSA



**Olli Iisalo**  
Päätoimittaja

**L**iike-elämän johtotehtävissä toimivilta monesti tentataan mottoja ja johtamisteesejä. Luottamus ja sen johdannaiset, kuten laajojen vastuiden ja vapauksien jakaminen alaisille, on näissä yhteyksissä usein toistettu arvo. Mutta miksi luottamus on kaiken kanssakäymisen avainsana? Luota ihmisiin niin he luottavat sinuun, tiivistä eräs pomo asian täydellisesti.

Me ihmiset rakennamme luottamussuhteita jatkuvasti ja useaan eri suuntaan. Luottamussuhde rakentuu hitaasti, mutta tuhoutuu pahimmillaan silmänräpäyksessä. Siispä luoviminen tällä pelikentällä on hyvin herkkää.

Keskeisten ihmissuhteidemme lisäksi haluamme luottaa siihen, että muutkin meille tärkeitä tai muuten hyödyllisiä tahot toimivat niin kuin on sovittu ja luvattu. Työelämässä me haluamme olla luottamuksen arvoisia itse, mutta vastavuoroisesti odotamme myös työnantajalta reilua peliä.

Lentoyhtiölle asiakkaiden luottamuksen voittaminen on hyvin tärkeää.

Luotettavuuden on todettu merkitsevän matkustajalle lentoyhtiön valinnassa jopa enemmän kuin lentolipun hinta. Se saattaa auttaa yhtiötä myös mahdollisen onnettomuuden jälkeen, kun asiakkaat eivät katoa. Tämän ilmi-

ön toimivuutta sai osaltaan todistaa Lufthansa keväisen Germanwings-tragedian jälkeen. Koko Lufthansa-

konsernin tämän vuoden matkustajamäärä vuoteen 2014 verrattuna ei ole ainoastaan pysynyt stabiilina - se on kasvussa.

Mukavaa, että lehtemme on jälleen päässyt mukana koneen ohjaamoon, mökkipihan riippumattoon tai toimistopäivän kahvitauolle. Oli miten oli, tällä kertaa voit valistua kanssamme Helsinki-Vantaan Hub Controlin toiminnasta, lennonjohdon ja lentäjien yhteistyötä edistävästä koulutuksesta Saksan malliin, Evidence Based Trainingin saloista ja muista mielenkiintoisista ilmailutarinoista läheltä ja vähän kauempaakin.

Aurinkoista kesää ja turvallista ilmailua! ✈

"Luota ihmisiin niin he luottavat sinuun"

# HELSINKI HUBIN YTIMESSÄ

*Kakkosterminalissa sijaitseva Finnairin Hub Control Center (HCC) on keskittynyt nimensä mukaisesti pyörittämään Helsingin hubin liikennettä. Vuonna 2011 perustettu HCC on vastannut suihkuliikenteen käännoistä ja matkustajavirroista nyt neljän vuoden ajan ja rutiinit alkavat olla kunnossa. Toukokuussa mukaan otettiin ATR:t.*

Vuoronvaihdon aikaan HCC:ssä on vilkasta. Etualalla ohjaamoihinkin yhteydessä olevat Ground Handling Supervisorit ja taempana Customer Process Supervisorit. Ikkunoista näkyy suoraan lähtöaulaan. Kuvat: Pekka Lehtinen





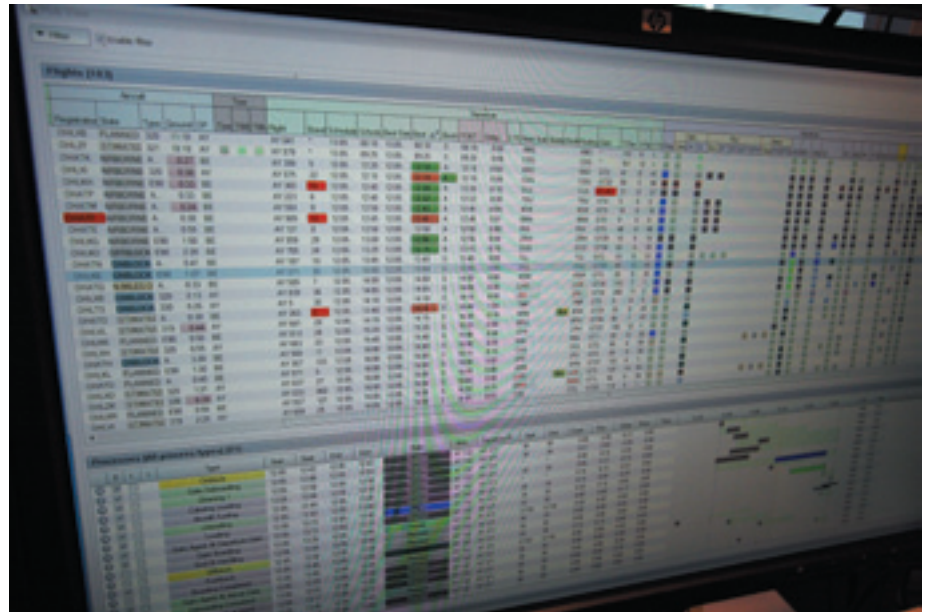
**Pekka Lehtinen**  
ATR-kapteeni

**N°RRA**  
Nordic Regional Airlines

**F**innairin HCC:n duty manager Sami Suokas avaa operatiivisen päiväpalaverin tasan kello 12.30: vuorokauden matkustajamäärä on 26200 ja Aasian jatkoista kulkee iltapäivällä rajan läpi 1071 matkustajaa. Shanghai on peruttu teknikaalin vuoksi, mutta uudelleenreittitykset on saatu hoidettua pääasiassa Pekingin ja Seulin kautta. Yksi iso ryhmä on buukattu Hongkongin kautta. Flybellä on edelleen tiukka miehistötilanne. Euroopan saapuvat tulevat kovassa vastatuulella, mikä pidentää lentoaikoja. Kiitotieremontti on juuri alkanut, mikä hidastaa sisäänrullausta. Saapuvien porrastukset ovat hyvät ja viiskutonen jää tänään ulkoriviin. Kaiken kaikkiaan homma pyörii melko hyvin.

Käynnissä on rutiininomainen päiväpalaveri, jossa käydään läpi Helsinki-hubin päivän operatiiviseen toteutumiseen vaikuttavat seikat. Paikalla ovat HCC:n duty manager, asiakaspalvelu, LSG, Sodexo, Swissport ja Finavia, joilla kaikilla on yhteinen tavoite: saada hubin toiminta pyörimään mahdollisimman sujuvasti päivän aikana, mutta erityisesti iltapäivän ruuhkatuntien yli. Yhteisen palaverin avulla kaikilla on ajankohtainen tieto päivän operaatioista ja kaikki ovat kartalla siitä mitä tulee tapahtumaan seuraavien tuntien aikana.

Jo paljon ennen tätä, varhain aamulla, Operations Control Center (OCC) on suorittanut Aasian aallon optimoinnin. Lentojen noustua ilmaan Aasiasta kohti Helsinkiä on OCC porrastanut lennot keskenään muun muassa niiden lentoarvojen, reitin ja matkustajatietojen perusteella ja asettanut ne optimaaliseen saapumisjärjestykseen Helsinkiin. Koneille toimitetun lentonopeuspyynnön avulla ne saadaan saapumaan Helsinkiin tasaisin väliajoin, minkä ansiosta maapalvelut saadaan rullaamaan jouhevasti, eikä terminaali tukkeudu.



HCC:n ground handling supervisorin keskeisin työkalu on Hub Control eli tuttavallisemmin HC-tool. Jokaisen lennon kohdalla näkyy sen status ja maapalveluiden tila.

HCC ja sidosryhmät käyttävät OCC:n suunnitelmaa pohjana valmistautessaan iltapäivän ruuhkatunteihin.

## Silmät maan pinnalla

1.11.2011 perustettu Hub Control Center (HCC) sijaitsee terminaali kakkosen päälähtöaulan yläkerrassa ja vastaa nimensä mukaisesti oman kotipesän toiminnasta. Siinä missä Operations Control Centerin (OCC) tehtävänä on vastata operaatioiden sujuminen koko laivastossa ympäri maailmaa, keskittyy HCC vain Helsingin kääntöihin. Sen tärkein tehtävä on huolehtia siitä, että käännöt tapahtuvat tehokkaasti ja että tärkeiden jatkomatkatustajien vaihtoyhteydet sujuvat.

HCC:n kokoonpano käsittää noin 30 henkilöä, joista vuorossa on yhtä aikaa yleensä 5-8 henkilöä kellonajasta riippuen. Koko henkilöstä koostuu kokeneista finnairilaisista, jotka ovat tehneet aiemmin uraa erilaisissa maapalveluissa joko muinaisena red capinä tai muissa virkailijatehtävissä. Aukioloajat ovat kello 05.00-00.30, jonka ulkopuolella tehtävistä vastaa OCC. Fyysisesti HCC sijaitsee jo hieman ahtaaksi käyneissä terminaalin tiloissa, jonka ikkunoista levittäytyy suora näkymä ihmisiä vilisevään lähtöaulaan. Alapuolella kulkevat ihmiset ovat kuin pieniä palapelin osia, joi-

den toimintaa Sami Suokas yhdessä tiiminsä kanssa säätelee yläkerran tietokonenäyttöpattereiden takaa. HCC:n silmät asematasolla ovat kaksi HCC-autoa, joita käytetään tarpeen mukaan seuraamaan kääntöprosesseja.

Ohjaamoiden kannalta tutuin HCC:n työpiste on Handling Process Supervisor, joka vastaa koneiden käännöistä ja kommunikoinnista ohjaamoiden ja sidosryhmien kanssa. Päätyökaluina supervisorilla ovat puhelin, radio sekä Hub Control -ohjelmisto, jonka ympärille koko työ rakentuu. Radiojakson kautta tapahtuu akuutein yhteydenpito, johon sisältyvät muun muassa ohjaamoiden TOBT-aikojen päivitykset sekä muut pikaista reagointia vaativat murheet. Puhelimitse hoidetaan puolestaan vähemmän kiireelliset asiat myös ohjaamoiden suuntaan. Handling Process Supervisor Antti Vesikivi viestittääkin ohjaamoihin pyynnön, ettei HCC:tä kuormitettaisi turhaan. Jos asian vaikkapa cateringille voi hoitaa itse puhelimitse, on HCC:tä turha käyttää välikätenä, Vesikivi sanoo.

Hub Controlin, tuttavallisemmin HC-toolin, avulla Supervisor seuraa kaikkien maapalveluiden toteutumista koneiden ympärillä ja on näin kartalla käännön etenemisestä. Kaikkien sidosryhmien käyttämät sovellukset

## Lentäjien Golfmalja 2015

## KUTSU

Perinteinen Lentäjien Golfmalja –kilpailu pelataan torstaina **6.8.2015** klo 9 Keimolan golfkentällä.

Kilpailuun saavat osallistua kaikki entiset ja nykyiset siviili- ja sotilaslentäjät, purjelentäjät, lennonjohtajat, lentoemännät ja stuerit.

**Pelimuoto:** pistebogey

**Lähdöt:** yhdeltä tiiltä klo 9.00 alkaen

**Suurin hyväksyttävä tasoitus:** naiset 36 ja miehet 30

Kilpailun sponsorina toimii Bilja Oy Kaivoksela

Kilpailussa palkitaan: 3 parasta, paras lady, paras scratch, pisin draivi ja lähimmäksi lippua.

Osallistumismaksu 25 euroa.

Kilpailuun otetaan mukaan 40 pelaajaa ilmoittautumisjärjestyksessä.

Ilmoittautumiset **31.7.2015** mennessä Keimola Golfin caddiemasterille. Kerro ilmoittautumisen yhteydessä nimesi, hcp ja seura.

Email: keimolagolf@keimolagolf.fi, puh. (09) 2766 650

Lisätietoja:

Teuvo Ruutu 0400 430557 tai Teemu Luoto 050 5121357

Tervetuloa Keimolaan!

kommunikoivat HC-toolin kanssa, minkä vuoksi Supervisorin käytössä on miltei reaaliaikainen tieto prosessin eri palasista. Esimerkiksi voidaan ottaa vaikkapa koneiden siivous: kun siivouspartio saapuu koneelle, he klikkaavat omasta sovelluksestaan saapuneensa koneelle. Tästä tulee merkintä HC-tooliin. Kun siivous on valmis, klikkaa partio uuden merkinnän ja taas tieto kulkeutuu suoraan HC-tooliin. Nyt supervisor tietää, että kone on siivottu, esittelee Antti Vesikivi järjestelmän toimintaa. Sama pätee tankkaukseen ja kaikkiin muihinkin maatoimintoihin.

Vaikka HC-tool onkin äärettömän kätevä työkalu, saattaa se silti joissa-

kin tilanteissa laahata hieman jäljessä. Tällainen tilanne voi olla vaikkapa viime hetken jatkolaukkujen kuormaaminen yhden miehen voimin tiukalla ATR-käännöllä. Tällöin ohjaamoissa on yleensä paras ajankohtainen tieto ja olisikin hyvä jos ohjaamoista viestitettäisiin viiveen syy pyydettyä myöhäisempää TOBT-aikaa. Näin myös Supervisorin tilannetietoisuus säilyy ja järjestelmiin saadaan syötettyä oikeat delay-koodit, Vesikivi sanoo.

### Matkustajavirtoja

Matkustajaprosesseja varten HCC:ssä työskentelee puolestaan kolme kappa-

letta Customer Process Supervisoreita. Näillä positiolla vastataan siitä, että jatkoyhteydet toimivat ja matkustajat ehtivät jatkolennoilleen. Silloin kun kaikki sujuu, on työ varsin leppoisaa. ”Sen sijaan kun asiat alkavat mennä pieleen ja lennot myöhästellä, alkaa meidän show”, kertoo Customer Process Supervisor Leena Ankkuriniemi.

Myöhästymistilanteen ensimmäinen työkalu on toimittava koneeseen ACARS-viestillä tieto jatkolennoista ja hoputtaa matkustajaa jatkoportille. Jos asiat ovat tiukemmalla tolalla, voidaan jatkolentoa odotuttaa olosuhteista riippuen jonkin aikaa. Vasta kun jatko on selvästi menetetty, ottaa Supervisor yhteyttä IRRE-tiimiin, joka ryhtyy järjestämään matkustajalle korvaavaa yhteyttä. Parhaassa tapauksessa kaikki tapahtuu asiakkaan tietämättä ja hän näkee muuttuneen tilanteen vain transfer-tiskin kautta saatuna uutena boarding-passina sekä puhelimeen tullessa viestinä uudesta lennosta, Ankkuriniemi kertoo.

Matkustajavirtojen sääntely onkin yksi HCC:n keskeisimmistä tehtävistä ja kaiken kulmakivenä on jo aiemmin mainittu Finnairin Aasian aaltorakenne. Aasian aallot ja niiltä tuleva ja niille lähtävä Euroopan ja kotimaan syöttöliikenne ohjaavat koko liikenteen aikataulutusta ja siten myös HCC:n työkuormaa. Aamulla kuormittaa lähtävä Euroopan liikenne, iltapäivällä Euroopan ja Aasian vaihtoliikenne ja illalla Euroopan paluuaalto. Luonnollisestikin on selvää, että iltapäivän ruuhkatuntien vaihtomatkuksen onnistuminen on avain koko strategian onnistumiseen. Finavian rooli koko prosessissa on merkittävä ja sujuvan vaihtoliikenteen mahdollistamiseksi yhteistyön tulee olla moitteetonta. Tätä varten HCC:n tiloissa on kaksi Finavian positiota, jotka ovat miehitettyinä päivän ruuhkatuntien ajan. Positioiden avulla Finavia seuraa ruuhka-ajan matkustajavirtoja ja tekee tarvittavia toimenpiteitä. Jos esimerkiksi johonkin transfer-turvataarkastuspisteeseen on syntymässä yllättävä ruuhka, voidaan jonkin tietyn lennon matkustajat ohjata toiseen turvatarkastuspisteeseen hyvin nopealla reagoinnilla.

## Saman tien luvulle

Vaikka ihannetapauksessa HCC:n toiminta on ohjaamoissa melko näkyvätöntä, on jokainen yksittäinen lento Supervisoreiden silmien alla. Kun kaikki sujuu hyvin, on työ molemmissa päässä helppoa. Sen sijaan kun asiat alkavat mennä pieleen, korostuu HCC:n ja sidosryhmien merkitys ongelmanratkaisijana. Toisaalta myös silloin, kun asiat menevät liian hyvin ja ollaan valmiina aikataulua edellä, voidaan HCC:hen ottaa yhteyttä siinä toivossa, että päästään ”saman tien luvulle”.

Kevään myötä ATR-liikenteen siirtyminen HCC:n alaisuuteen on tuonut jonkin verran lisätyötä ja erityisesti maapalveluiden hallinta on ollut haastavaa. ATR-liikenteelle tyyppilliset koneiden vaihdot ovat kuormittavia ennen kaikkea muille sidos-

ryhmille, ja esimerkiksi viime hetkellä tehty vaihto saattaa sotkea siivousparttioiden työkierron perinpohjaisesti. HCC:stä toivotaankin, ettei miehistön mukavuussyistä pyytämiä vaihtoja tehtäisi kovin heppoisin perustein. Asiassa riittää kuitenkin vielä kehitettävää myös koneiden kierron suunnittelun osalta. Positiivisena puolena ATR-liikenteen tulo tuo mukanaan kasvaneen mahdollisuuden TSAT-aikojen swappaukseen. Tätä ominaisuutta on käytetty vielä suhteellisen vähän, mutta sen käyttöä tullaan jatkuvasti lisäämään erityisesti kesän kiitotieremonttien aikana. Esimerkiksi TSAT:in menetyksen vuoksi jumiin jääneelle nykikäiselle voidaan vaihtaa oman firman toisen lennon parempi TSAT-aika. ”Jos vaihtoehtona on odotuttaa joko nykikäistä tai tamperelaista, niin luultavasti

nykikäinen lähtee ensin”, Sami Suokas HCC:sta kertoo.

Kello on ohittanut yksi iltapäivällä ja HCC:ssä käy kuhina. Iltapäiväruuhka lähestyy ja vuoro on juuri vaihtunut. Duty manager Sami Suokas on briiffannut seuraavan vuoron esimiehen iltapäivän tapahtumista ja uudet Supervisorit ovat ottaneet vetovastuun. Aasian aalto lähestyy. HCC:ssä vallitsee rauhallinen tunnelma, jota voisi kuvailla sanalla ammattimainen. Sami Suokas vetää takin päälleen ja poistuu ovenraosta. Huomenna odottaa uusi päivä, joka saattaa tuoda tullessaan mitä tahansa. Siihen mennessä Aasian koneet ovat käyneet jo kerran Aasiassa, Euroopan liikenne pari kertaa Euroopassa ja ATR:t kymmenen kertaa Tampereella. ✈



## Tiina Myllyniemi - onnistuneita asuntokauppoja

Oletko harkitsemassa kodinvaihtoa?  
Autan mielelläni kaikissa kodinvaihtoon liittyvissä asioissa ja hoidan asiat tehokkaasti, ammattitaidolla ja suurella sydämellä.

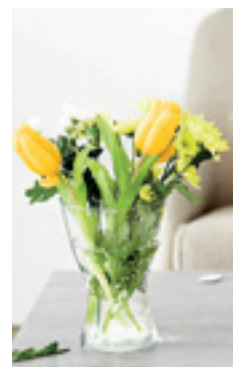
**Soita 040 680 7704**

*Suunnitellaan yhdessä huoleton kodinvaihto!*



Asiakkaani ovat antaneet palautetta minulle. Lue kaikki arviot

**[www.huom.fi/tiina-myllyniemi](http://www.huom.fi/tiina-myllyniemi)**



**Tiina Myllyniemi**, Asuntomyyjä  
Puh. 040 680 7704  
[tiina.myllyniemi@huom.fi](mailto:tiina.myllyniemi@huom.fi)

Huom! Suomen Asuntopalvelut Oy  
Kasarmikatu 36, 7. krs 00130 Helsinki  
Y-tunnus 2044327-1  
[huom.fi](http://huom.fi)

**HUOM!**<sup>®</sup>  
Näyttöjä löytyy.

# EVIDENCE BASED TRAINING

EI VIRANOMAISIA, VAAN JOKAPÄIVÄISTÄ LENTÄ



*Liikennelentokoneiden kehityskulku on johtanut turvallisuustilastojen paranemiseen, mutta samalla luonut uusia haasteita, joista yksi on se, kuinka parhaiten kouluttaa koneita ohjaavia lentäjiä. Uusien järjestelmien monimutkaisuus vaatii, että niiden käyttäjät selkeästi ymmärtävät eri toimintojen käyttötapoja ja -mahdollisuuksia sekä näiden päällekkäisyyksiä. Uusi koulutussuuntaus pyrkii siihen, että lentäjä olisi aiempaa valmiimpi toimimaan missä tahansa ongelmatilanteessa siten, että lentokoneen hallinta ja yleinen tilannekuva säilyvät koko ajan.*

## ÄMISTÄ VARTEN

Kuvat: Miikka Hult



### Olli Iisalo

**L**entäjien tyyppi- ja kertauskoulutuksen uusin suuntaus, Evidence Based Training, on lentoliikenteen toimijoiden yhteinen projekti. Aloite koulutuksen kehittämiseksi syntyi, kun alan eri osapuolet harvinaisen selkeän yhteisymmärryksen vallitessa miettivät, kuinka parhaiten kehittää lentäjien osaamista niin, että jo nyt hyvää turvallisuustasoa voitaisiin parantaa. Uuden konseptin haettiin huomioivan eri-kategoristen liikennekoneiden vaatimukset DC-3:sta Dreamlineriin, mutta myös eri opeeraattorien erilaiset liikennelajit ja mm. kullekin ominaiset, paikalliset erityisolosuhteet.

Uudistuksen kaunis hedelmä itse sisällön ohella on juuri se, että kehityshalu on lähtöisin myös lentoyhtiöiltä itseltään, eli kyseessä ei ole vain viranomaisen säännöskiristys. Toisaalta se, että turvallisuutta lisäävää koulutustapaa ohjataan myös muuttamalla säädöksiä, osallistaa kaikki mukaan tärkeään kehityskulkuun. Avoin raportointikulttuuri ja lentodatan analysointi on lentoliikenteen peruskauraa ja sillä on tärkeä osansa myös EBT-maailmassa. Sivutuotteena koulutuksesta saadaan tehtyä kaikille osapuolille mielekkäämpää, kun on mahdollista harjoitella juuri niitä asioita, millä todella on merkitystä.

### Perustasolta työn kautta kehittyneemmälle tasolle

EBT-konseptin perustaso (Baseline EBT) on kaikille käyttäjille sopiva valmis malli, joka edellyttää yhtiöltä vasta koulutus- ja kehitystavoitteiden mää-

rittelyn, kouluttajien kouluttamisen, yhtiön lentäjien perustasoisen kouluttamisen EBT-aiheeseen ja mittareiden laatimisen koulutuksen vaikuttavuuden arvioinnille. Lisäksi yhteistyö paikallisen ilmailuviranomaisen kanssa pakotetaan tiiviiksi koulutusohjelman käyttöönoton ja kehittämisen laadun varmistamiseksi.

Perustason tärkeimpänä perustana pidetään lentäjän kompetenssien arviointia. Sen osa-alueisiin on listattu soveltuvien toimintamenetelmien noudattaminen, viestintätaidot, lentokoneen hallinta käsin ja automaation avulla, johtaminen ja tiimityöskentely, ongelmanratkaisu ja päätöksentekokyky sekä tilannekuvan ja työkuorman hallinta. Näiden asioiden tasoa siis arvioidaan eri mittareilla, jonka jälkeen niitä kehitetään täsmällisesti tarpeiden mukaan. Kompetenssiperusteisuudesta johtuen koulutustavasta käytetään myös nimeä Competence Based Training.

Yhtiöiden ja kouluttajien on raportointia kehittämällä ja omaa toimintaansa analysoimalla tarkoitus kehittää koulutusta perustasoa seuraavalle, kehittyneelle tasolle (Enhanced EBT). Kehittynyt taso on operaattorispesifinen malli, joka huomioi miehistön, reittien, operointialueiden ja muiden muuttujien luomat - siis kullekin yhtiölle yksilölliset haasteet - joihin liittyvää dataa yhtiö kerää ja analysoi. Kerättävää dataa ovat mm. lentotiedot, koulutuspalautteet ja yhtiön SMS-raportit.

Kivikovan kilpailun ilmailualalla huomionarvoista on sekin, että kehittyneen tason EBT-yhtiöt saavat kou-

lutusta parantavasta ja turvallisuutta lisäävästä satsauksestaan tunnustusta IATAn turvallisuusauditoinnissa (IOSA, Iata Operational Safety Audit), joka taas vaikuttaa mm. code share -yhteistyössä toteutettavien auditointien keventymiseen ja siten auditointien kustannusten laskuun.

### Moottorihäiriö ei aina satukaan heti V1-nopeuden jälkeen

Ajattelumallin selkein ero aiempaan on se, että uuden koulutuksen parissa ei haluta keskittyä yksinomaan joskus aiemmin sattuneisiin tapahtumiin tai niin sanottuihin worst case scenarioihin. Tämä siksi, että koneiden turvallisuutta on jo parannettu siten, että vaikkapa kaikkien moottoreiden sammuminen on tilastollisesti erittäin epätodennäköinen tapaus. Pitkälle kehittyneiden nykylentokoneiden todennäköiset viat ja häiriöt ovat kaikella tapaa varsin erilaisia verrattuna aiempien sukupolvien koneisiin.

Hätä- ja poikkeustilanteissa toimimisen helpottamiseksi vikatilanteet on EBT-mallissa jaoteltu kategorisiksi (taulukko), jonka on tarkoitus selkeyttää lentäjän ajattelua; ti-

lanne on tämä, toimintamalli on siis tämä. Hyvänä esimerkkinä moottorihäiriö kuuluu välittömiä toimia vaativaan kategoriaan, kun se tapahtuu lennon kriittisessä vaiheessa, mutta matkalentokorkeudessa sen ajatellaankin olevan ensisijaisemmin päätöksentekotilanne.

Koulutusmallissa esitetään ajatus myös siitä, että monia muitakin lennonvaiheita voitaisiin kategorisoida. Esimerkiksi lähestymismenetelmävaihtoehtoja tulee tulevaisuudessa olemaan paljon nykyistä enemmän ja ajattelun selkeyttämiseksi ohjaamoissa on tarjottu lähestymistapaa, jossa tietynlaiset lähestymismenetelmät kuuluisivat tiettyyn kategoriaan.

### Aikaansa seuraavat toimijat huomioivat uuden ajattelutavan

Airbusin uusiin tuotteisiin A350 XWB on viimeisintä tekniikkaa sisältävä työkalu ja Airbus on halunnut lentäjien oppivan sen operoinnin parhaimmalla mahdollisella tavalla. Siispä myös Airbusilla todettiin EBT-mallin sopivan uuden tyyppikurssin perusideo-  
logiaksi. Tyyppikoulutus etenee opet-

tamalla lentäjille ensin käsitöitä, jonka päälle automaatiota sitten lisätään hiljalleen. Lentäjiä koulutetaan tyyppikoulutuksen ensimmäisestä päivästä asti päällekkäin sekä interaktiivisten alustojen että simulaattorilentämisen avulla. Airbusin ässä hihassa on ACE, Airbus Cockpit Experience, joka on lentäjän omalla tietokoneella käytettävissä oleva opetusohjelma, jolla lentäjä voi selkeällä tavalla tutustua A350:n ohjaamossa toimimiseen.

Niin sanotun perinteisen lentäjien alkeiskoulutuksen rinnalle luotu Multi Pilot Licence -ohjelma on alusta saakka tavoitellut EBT-koulutuksen mukaisia tuloksia. Perinteisessä peruslento-koulutuksessahan tunnetusti kerätään tunteja ja istutaan teoriaopetuksessa, jotta vaatimukset tulevat täytetyksi. MPL-koulutuksessa opetustavoitteet tukevat kompetenssi-ajattelua, jonka muuten EBT-mallissa on kuvailtu tarkoittavan tietojen, taitojen ja asenteiden yhdistelmää (KSA - Knowledge, Skills, Attitudes).

MPL-koulutuksen tavoitteet ja toteutus tapahtuu aina kolmikon lentokoulutusorganisaatio, lentoyhtiö ja ilmailuviranomainen tarpeiden ja vaatimusten mukaisesti ja koulutus täh-

## EBT-häiriökategoriat

| Characteristic                  | Description of required crew performance                                                                                          | Examples                                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Immediacy                       | System malfunctions requiring immediate and urgent crew intervention or decision                                                  | Fire, smoke, loss of pressurization at high altitude, failures during take-off, brake failure during landing |
| Complexity                      | System malfunctions requiring complex procedures                                                                                  | Multiple hydraulic system failures, smoke and fumes procedures                                               |
| Degradation of aircraft control | System malfunctions resulting in significant degradation of flight controls in combination with abnormal handling characteristics | Jammed flight controls, certain degradation of FBW control                                                   |
| Loss of instrumentation         | System failures that require monitoring and management of the flight path using degraded or alternative displays                  | Unreliable primary flight path information, unreliable airspeed                                              |
| Management of consequences      | System failures that require extensive management of their consequences (independent of operation or environment)                 | Fuel leak                                                                                                    |

## BMW 3-SARJAN SEDAN BMW 3-SARJAN TOURING

BMW

www.bmw.fi



Ajamisen iloa



BMW 3-SARJAN xSPORT EDITION.

# KAIKKI PELIIN. ETUSI JOPA 6.400 EUROA.\*



BMW 3-sarjan xSport Edition on täällä. Nelivetoista, automaattivaihteista ja urheilullisesti varusteltua kampanjamallia voi kuvata helposti kahdella sanalla: kaikki peliin. Lisätiedot [autokeskus.fi/bmw](http://autokeskus.fi/bmw)

**BMW 318d TwinPower Turbo xDrive Edition alk. 42.074,16 €.** Autoveroton hinta 33.360,00 €, arvioitu autovero 8.114,16 €, toimituskulut 600 €.  
EU-yhd. kulutus 4,7 l/100 km, CO<sub>2</sub>-päästöt 123 g/km. Kuvan auto erikoisvarustein. Koskee uusia asiakastilauksia. \*Asiakasetu verrattuna 320i xDrive Business Automatic Sport -malliin.

### BMW 3-sarjan xSport Edition -varusteet mm. (Sedan ja Touring):

- BMW xDrive -neliveto
- Automaattivaihteisto (ei 318d xDrive)
- BMW 17" Kevytmetallivanteet
- Vakionopeussäädin
- Peruutustutka (PDC) taakse
- Bluetooth handsfree ja USB-liitäntä

## LISÄÄ LOISTOA. BUSINESS EXCLUSIVE 0 €.

BMW 5-SARJAN BUSINESS EXCLUSIVE EDITION SEDAN JA TOURING.



### BMW 5-SARJAN BUSINESS EXCLUSIVE EDITION ALK. 47.363 €. VAPAA AUTOETU ALK. 885 €/KK.

**Vakiona esimerkiksi:** ► Automaattivaihteisto (8-vaihteinen) ► Nahkaverhoilu Dakota ► Urheiluistuimet edessä ► Urheiluohjauspyörä (nahkapäällysteinen)  
► LED-sumuvalot ► Peruutustutka (PDC) eteen ja taakse ► Läpilastausmahdollisuus (kääntyvät takaselkänojat) ► Bluetooth handsfree Professional ja USB-liitäntä  
► Automaattinen ilmastointi laajennetuin toiminnoin ► Automaattisesti himmentyvä taustapeili ► Lämmitettävä ohjauspyörä

**BMW 5-sarjan Business Exclusive Edition alk. 47.362,78 €.** Autoveroton hinta 38.640,00 €, arvioitu autovero 8.122,78 €, toimituskulut 600 €.  
EU-yhd. kulutus 4,2 l/100 km, CO<sub>2</sub>-päästöt 110 g/km (BMW 518d A Business Exclusive Edition Sedan).



AUTOKESKUS ON ENSISIJAINEN BMW TOIMITTAJA.

**AIRPORT** | Silvastintie 4, Vantaa, p. 020 506 5701  
Automyynti ma-pe 10-18, la 10-15. Huolto ma-pe 7-17.

**KONALA** | BMW Service, Ristipellontie 1C, Helsinki  
Huolto ma-pe 7-17.

**UUSI BMW X1  
ON PIAN TÄÄLLÄ.**

Haluatko lisätietoja? Katso  
[autokeskus.fi/uusibmw1](http://autokeskus.fi/uusibmw1)

Huoltovaraukset Airportiin ja Konalaan numerosta 020 506 5070 (ma-pe 7-17). 0205-numeroiden hinnat: 8,35 snt + lankapuh. 8,83 snt min /matkapuh. 22,32 snt min.

tää siihen, että lentäjäoppilas työllistyy koulutuksen jälkeen konetyyppiin, jonka operoinnin osaamiseen hän on koulutuksessakin keskittynyt. Moderni lentokoulutus ei siis enää tarkoita vain tehdasuutta kalustoa koulutuskeskuksen pihalla ja simulaattorihallissa vaan myös sitä, miten lentäjiä koulutetaan.

## Ensikokemukset lupaavat hyvää

Finnair Flight Academyn päälennon-opettaja Arto Helovuo kertoo, että heidän kokemuksensa ensimmäisistä EBT-mallilla toteutetuista koulutuksista ovat erinomaisia ja sekä koulutettavien että kouluttajien palautte antaa runsaasti kiitosta uudistukselle. ”Koulutus on lentäjille aiempaa hyödyllisempää, mutta myös selkeästi mielekkäämpää, kun voimme keskittyä niihin asioihin jotka todella tarvitsevat harjoitusta”, toteaa Helovuo ja lisää, että koulutusten jälkeisten arviointien mukaan osaamisen on koettu todella parantuneen.

Helovuo vahvistaa myös kategoria-ajattelun käytännöllisyyden. ”Hyvä käsinlentäjä lentää konetta hyvin varmasti kaikissa perinteisissä käsinlentoa vaativissa lennon vaiheissa. Mutta



EBT-koulutustapa tarjoaa mahdollisuuden räätälöidä koulutusta tarkasti tarpeiden mukaiseksi. Mielekäs uudistus on jo saanut hyvää palautetta sekä kouluttajilta että koulutettavilta.

kun tilanne on odottamaton ja se ei ratkea lentämällä konetta käsin, tällainenkin lentäjä on vaativassa tilanteessa, johon on hyvä löytyä kategorinen malli, jolla ongelmaa voi lähestyä ja päästä oikeanlaiseen ratkaisuun.”

Finnair Flight Academy kouluttaa tällä hetkellä EBT-mallilla tyyppikoulutuksia Airbus-kalustoon, mut-

ta suunnitelmissa on laajentaa konsepti kattamaan myös Embraer-tyyppikoulutukset. Myös Finnair kehittää parhaillaan omien ohjaajiensa koulutusta uuden suuntauksen mukaisesti ja tämä askel onkin varsin ajankohtainen ja luonteva kun ensimmäisen A350 koneen liittyminen yhtiön laivastoon on kulman takana. ✈

## EBT-kalustokategoriat

|                          |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generation 4 – Jet       | A318/A319/A320/A321 (including neo), A330, A340-200/300, A340-500/600, B777, A380, B787, A350, Bombardier C Series, Embraer E170/E175/E190/E195                                        |
| Generation 3 – Jet       | A310/A300-600, B737-300/400/500, B737-600/700/800 (NG), B737 MAX, B757, B767, B747-400, B747-8, B717, BAE 146, MD11, MD80, MD90, F70, F100, Bombardier CRJ Series, Embraer ERJ 135/145 |
| Generation 3 – Turboprop | ATR 42-600, ATR 72-600, Bombardier Dash 8-400, BAE ATP, Embraer 120, Saab 2000                                                                                                         |
| Generation 2 – Jet       | A300 (except A300-600), BAC111, B727, B737-100/200, B747-100/200/300, DC9, DC10, F28, L1011                                                                                            |
| Generation 2 – Turboprop | ATR 42, ATR 72 (all series except -600), BAE J-41, Fokker F27/50, Bombardier Dash 7 and Dash 8-100/200/300 Series, Convair 580-600 Series, Shorts 330 and 360, Saab 340                |
| Generation 1 – Jet       | DC8, B707                                                                                                                                                                              |

# PANKKIASIAT

# *Lennokkaasti*

# KUNTOON.

Laitetaan pankkiasiasi lennokkaasti kuntoon yhdellä tapaamisella.

Sovitaan tapaaminen paikassa joka sinulle parhaiten sopii: kotona, työpaikalla tai lähimmässä Nooa Säästöpankin konttorissa. Kartoitetaan yhdessä sinulle sopivat palvelut ja tehdään ratkaisut yhdellä istumalla.



Yhteyshenkilösi:  
Rahoituspäällikkö Jari Ritvanen  
puh. 040 755 1544  
[jari.ritvanen@saastopankki.fi](mailto:jari.ritvanen@saastopankki.fi)



## Säästöpankki

*auttaa aina.*

## HÄTÄTILANNEKOULUTUS SIMULAATTORISSA

# LENNONJOHTO JA OHJAAJAT YHDESSÄ

*Kun lentäjä kohtaa vaikeuksia hätätilanteessa, lennonjohtaja tekee parhaansa auttaakseen. Yhteinen kertauskoulutus olisi tarpeen, jotta ymmärrettäisiin, mitä vastapuoli tekee ja mitkä heidän rajoituksensa ovat.*



**Mirva Janhunen**

EFHK ATC

**M**yös Eurocontrol näyttäisi huomanneen tämän, sillä EVAIR Safety Bulletin no. 13:n mukaan lennonjohtajien koulutuksen parantaminen ilma-alusten suorituskykytietämyksen osalta voisi vähentää ylösvetoja välttyäessä porastuksen alituksilta lähestymisissä. Olisiko lentäjien ja lennonjohtajien siis mahdollista harjoitella esimerkiksi simulaattoreissaan yhteistä skenaariota ja oppia samalla toisiltaan? Lufthansa, Lufthansa Flight Training ja DFS - Deutsche Flugsicherung ovatkin siirtyneet hätätilannekoulutuksen puitteissa pohdiskelusta käytäntöön Joint Operational Incident Training – mallillaan. JOINT, kuten sitä lyhyesti kutsutaan, vaikuttaa onnistuneen monen muun asian lisäksi myös siinä, että sekä lentäjät että lennonjohtajat pitävät koulutusta erittäin hyödyllisenä. Saadessani kutsun seuraamaan tällaista harjoitusta olin tietenkin melko innokas ottamaan selvää mistä oikein on kysymys.

**Saksalainen simulaattori**

JOINT juontaa juurensa vuoteen 1994, illanviettoon, jossa kaveriporukassa alettiin vakavissaan mietiskellä, voisiko lentosimulaattorin kytkeä tutkasimulaattoriin. Ideaa kokeiltiin aluksi teippaamalla puhelin maalarinteipillä modeemiin, mutta pitkän kehitystyön tuloksena järjestelmä on kasvanut kattamaan radioyhteydet, viisi full flight -lentosimulaattoria ja tutkalennonjohdosimulaattorin täydentävine liikenteineen. Koulutus tapahtuu Frankfurtissa, Lufthansa Flight Training Centerin tiloissa, minne myös tarkoitukseen sopiva lennonjohtosimulaattori on rakennettu. Muu saksalaisten lennonjohtajien jatko- ja kertauskoulutus tapahtuu noin 20 kilometrin päässä Langenissa. Järjestelmällä oli alkuun joitakin kasvukipuja erityisesti radioyhteysjärjestelmän kanssa, mutta nyt simulaattorit pelaavat hienosti yhteen ja operaatio rullaa saksalaisella tarkkuudella. Lomakausien ulkopuolella JOINT-simulaatioita järjestetään normaalisti

kahdesti viikossa, 40 kertaa vuodessa. Ne kattavat eri ilmatiloja ja 'oikeaksi' liikenteeksi on liitettävissä Airbus A320, A340, Boeing B737 ja kaksi B747 simulaattoria. Koulutus täyttää kertauskoulutuksena lennonjohtajien ESARR 5 -pätevyyden ylläpitovaatimukset, mitä tulee hätätilanteisiin, ja lentäjät puolestaan pääsevät satunnaisesti nauttimaan hyvinkin realistisesta kertauskoulutus-simulaatiosta. Kaikki osallistujat ovat lupakirjallisia ammattilaisia ja toimivat omien kelpuutustensa mukaisissa rooleissa.

Harjoitteet suunnitellaan siten, että skenaarioissa on aktiivisena yleensä kaksi, kuitenkin enintään kolme lentosimulaattoria, jotta oppimiselle jäisi hyvin tilaa. Lentoliikennettä johdetaan kahdesta työpisteestä, tai sektorista, kuten niitä kutsutaan ja harjoituksen etenemistä voi ohjailla esimerkiksi asettamalla skenaarion ulkopuolisille kentille jokseenkin kelvottomat säät.

Lentäjän näkökulmasta lennonjohdon ja muun liikenteen lisääminen simulaattorikoulutukseen parantaa tilanteiden realismia entisestään,

kun lentämisen ja ongelmanratkaisun ohkeen tulee seurattavaksi myös radioliikenne. Lennonjohtajan huomioidessa todenmukaiseen tapaan muun liikenteen ja ilmatilan asettamat rajoitukset mitään selvi-

tyksiä tai lisätietoja, kuten varakentän säätä, ei välttämättä ole välittömästi tarjoilla. Ainoaksi pikku puutteeksi simulaatiomaailmaan jää oikeastaan muun liikenteen puuttuminen yhteen-törmäysvaarasta varoittavasta

ACAS-järjestelmästä. Teknisesti sekin olisi lisättävissä, mutta ominaisuutta ei vielä ole otettu käyttöön.

**Mukana simulaattorissa**

Seurasin harjoitusta, jossa osallisina olivat Langenin aluelennonjohdon ja Kölnin tulon sektorit, sekä B737-, A320- ja B747-simulaattorit. Tarkkailin tilanteen kehittymistä paitsi tutkatyöpisteiden takana, myös B747:n vasemmalta penkiltä. Kaksituntisen harjoituksen aikana muun liikenteen lomassa B737 sai hydraulikkavian, A320 menetti nopeusnäyttönsä ja B747 joutui sammuttamaan kolmosmoottorin,

JOINT näyttää tarjoavan erityisesti lennonjohtajille työkaluja hyvien toimintamallien muodostamiseksi tilanteisiin, joissa lentäjät eniten tukea tarvitsevat.

Tarkoitusta varten räätälöidyssä simulaattoriympäristössä lennonjohtajat ja lentäjät voivat yhdessä harjoitella tehokasta poikkeustilannetoimintaa. Kuvat: Lufthansa.



dumppaamaan polttoainetta päästäkseen vaihtomoottorin luo varakentälle laskuun ja kaiken kukkuraksi yksi matkustaja sairastui.

Lennonjohtajat hoitivat ilmenneet hätätilanteet asiakaslähtöisellä "mitä tarvitsette" –tyylillä, tukenaan paksu, DFS:n kehittämä ASSIST-käsikirja, joka tarjoaa tietoa monenlaisista siviili- ja sotilasilma-alusten toimintakykyä rajoittavista poikkeustilanteista. Hätätilanneliikenteen lennonjohdollisen hoitamisen peruseriaatteet tiivistyvätkin akronyymiin ASSIST, joka tulee sanoista Acknowledge, Separate, Silence, Inform, Support, Time – kuittaa, porrasta, hiljennä muut, jaa tietoa, tue, anna aikaa.

JOINT-ohjelman puitteissa lennonjohtajien on mahdollista käydä myös seuraamassa lentäjien kertauskoulutusta. Pääsin tarkkailemaan B737-simulaattorissa varsinaisen JOINT-skenaarion ulkopuolella generaattorivikojen, ylikuumenevan moottorin ja moottoririkkotilanteiden hoitamista. Oli varsin valaiseva kokemus todeta ohjaamon työkuorma hätätilanteessa omin silmin. Havaitsin myös simu-



Lentäjien ja lennonjohdon yhteisharjoituksia järjestetään Lufthansan koulutuskeskuksessa Frankfurtissa, jonne on rakennettu tarkoitukseen sopivat simulaattorijärjestelmät.

laattorin takapenkillä vektoroidessani, että olisin mielelläni hieman viivytellyt perusosalle kääntöä, koska tiesin keskeyttäväni ohjaamotyöskentelyn. Todellisuudessa olisin ol-

lut autuaan tietämätön tilanteen hektisyydestä, eikä radiolähetysten rytmittäminen ohjaamossa vallitsevan tilanteen mukaan ole mahdollista. Ohjaamorealismia palvelee siis sel-

### LIIKENNELENTÄJÄLEHTI HAKEE

## TOIMITUSSIIHTEERIÄ JA IT-OSAAJAA

Pitkäaikaisen toimitussihteerin lopettaessa tarvitsemme uuden oikolukija-toimitussihteerin Liikennealentäjälehden toimitustiimiin. Lehti ilmestyy viisi kertaa vuodessa ja toimitus koostuu innokkaista vapaaehtoisista ammattilaisista. Toimitussihteerin tehtävä edellyttää erinomaisesta suomen kielen osaamista ja reipasta editointitaitoa. Ilmailualan tuntemus sekä kokemus viestinnästä ja lehdistyöstä ovat eduksi. Tehtävään annetaan perehdytys.

Samalla toimitus käynnistää lehden toimittuksellisen kehittämisprojektin, jota varten haemme osaavaa IT-asiantuntijaa. Tavoitteena on kehittää toimiva lehden toimittuksellinen hallintatyökalu taiton ja toimitustyön yhdistämiseksi. Tehtävä on projektiluontoinen ja edellyttää alan osaamista.

**Hakemukset 7.8. mennessä osoitteella [toimitus@fpilots.fi](mailto:toimitus@fpilots.fi)**

Lisätietoja tehtävistä antavat

päätoimittaja Olli Iisalo p. 050-322 3035  
[olli.iisalo@fpilots.fi](mailto:olli.iisalo@fpilots.fi)

tai

toimitussihteerin Minna Lehtipuu p. 0400-471924  
[minna.lehtipuu@proverbial.fi](mailto:minna.lehtipuu@proverbial.fi)

**EVAIR safety bulletin no.13 (2015)**<https://www.eurocontrol.int/publications/evair-safety-bulletin-n-13>

västikin paremmin lennonjohdon simuloiminen lentosimulaattorin ulkopuolella, vaikka vektorointiharjoitus sinänsä oli ihan silmiä avaava. Eräs toinen lennonjohtaja puolestaan observoi A320-miehistön työskentelyä menetetyn nopeusnäytön tapauksessa ja yllättyi melko mitättömän kuuloisen tilanteen työllistävyydestä, kun pelkän tarkastuslistan läpikäyminen vei noin kymmenen minuuttia. Pitkät tarkastuslistat eivät ole mitään lennonjohdollisia itsestäänselvyyksiä, joten lentäjän julistaessa 'mayday' ja luvatta palata asiaan, aikaa saattaa todella vierähtää yllättävänkin pitkä tovi. Häätötilanteiden ollessa onneksi oikeassa elämässä varsin harvinaisia JOINT näyttää tarjoavan erityisesti lennonjohtajille työkaluja hyvien toimintamallien muodostamiseksi tilanteisiin, joissa lentäjät eniten tukea tarvitsevat.

**Yhteistyöllä opitaan parhaiten**

Siinä missä tosielämän hätätötilanteiden avaaminen osallistujien kesken jälkikäteen on usein hankalaa, ellei mahdollista, JOINT-harjoitteet päättyvät monien mielestä koulutuksen parhaaseen osaan, yhteiseen jälkibriefaukseen. Toki paljon hyvää näkemysten vaihtoa käydään jo lounaalla, sillä osallistujien intoa on jokseenkin hankala hillitä jälkipuinnin säästämiseksi pelkästään harjoituksen varsinaiseen läpikäyntiin. Jäljelle jääneet kysymykset käsiteltiin kuitenkin rennossa ja avoimessa ilmapiirissä ja ainakin tällä erää kommunikaatio puhutti eniten. Koska sanallinen viestintä on radiovälitteisessä järjestelmässä yhteisen tilannekuvan muodostamisen kannalta varsin tärkeää, on hyvinkin hyödyllistä keskustella siitä, miten sama tilanne, tai mitä sen kehittymisestä sovittiin, tulee ymmärretyksi eri tahoilla eri tavalla. Siitä kaikki osapuolet olivat yksimielisiä, että edellytys etusijan saamiselle on hätätötilanteen julistaminen tai maydayn käyttö. Erikoistilanteista käytiin lyhyesti läpi B747:n polttoaineen dumpkaus ja sen vaatimat merkittävät järjes-

telyt alapuolisen ilmatilan tyhjentämiseksi, kun taas hydraulikkavikaisen B737:n ja nopeusnäyttötönnön A320:n lento-ominaisuuksista ja käsiteltävyydestä, sekä siitä, millaisena lennonjohdolta saatu tuki näyttäytyi ohjaamossa, keskusteltiin useammasta eri näkökulmasta. Muitakin operatiivisia asioita sivuttiin aina siviilitutkan kyvystä mitata korkeutta siihen, pitääkö keskeytetystä lentoonlähdestä ilmoittaa lennonjohdolle välittömästi. Kaikkein vilkkainta ajatusten vaihtoa syntyi kuitenkin tarkasteltaessa simulaation tilanteita se-

kä niihin vaikuttaneita tekijöitä radio liikenteen sisältävältä tutkakuvan talenteelta. Sekin on mahdollista ainoastaan simulaattorissa.

Yhteenvetona voisi sanoa, että Lufthansa, Lufthansa Flight training ja DFS ovat löytäneet timanttisen tavan parantaa sekä lentäjien, että lennonjohtajien käsitystä siitä, mitä toinen osapuoli tekee, samalla kun simulaattoriharjoitus muuttuu realistisemmaksi molemmille. Jää ainoastaan yksi kysymys - miksi me emme harjoittele näin? 🐦



## Kunnolla korvaava kotivakuutus kodillesi Fenniasta!

Keskinäinen Vakuutusyhtiö Fennia

Parhaan turvan kodillesi antaa Fennian laaja kotivakuutus.

**Se voi korvata jopa kuusi vuotta vanhan rikkoutuneen kodinkoneen** uudella vastaavalla. Rahakorvauksen sijaan voit saada uuden koneen kotiin toimitettuna ja vanha viedään pois. Halutessasi kone myös asennetaan paikoilleen.

**Suomen Lentäjaliitto ry:n** jäsenenä ja Fenniasopimus-asiakkaana saat hyvät vakuutusedut, mm. **20 % alennuksen** useimmista vapaaehtoisista kodin ja perheen vakuutuksista lukuun ottamatta sairauskulu-, henki- ja eläkevakuutuksista.

Hyödynnä vakuutusedut, ota yhteyttä ja pyydä vakuutusehdotus.

**Julia Tolonen**  
konttoriyrittäjä  
p. 040 576 9819  
[julia.tolonen@fennia.fi](mailto:julia.tolonen@fennia.fi)

Tikkuraitti 17, Vantaa



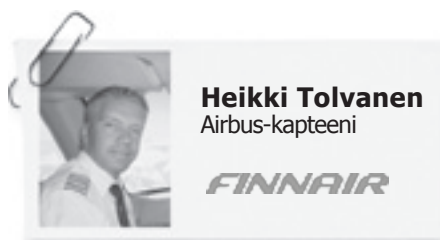
# TURKINPIPPURIA

Kebabia turkinpippureilla läpi lentopinta 316.  
Kuvat: Mika Kosonen

*Finnairin Embraer-kapteenina toiminut Mika Kosonen on monissa liemissä keitetty ilmailun moniosaaja. Yhdentoista sinivalkoisilla siivillä vietetyn vuoden jälkeen Mika halusi kokea millaiselta liikennelentäjän maailma näyttää etelämmästä katsottuna. Tähän hänelle aukeni tilaisuus vuonna 2014, kun turkkilainen Borajet tarvitsi kipeästi kokeneita Embraer-kapteeneita täyttämään kasvukysyntää.*



Mika Kosonen välilaskulla Siirtin lentokentällä



**M**ika sai ilmailukärpäsen pu-  
reman nuorena miehenä  
ja suoritti A2-lupakirjan jo  
17-vuotiaana. Lennonjohtajan tehtävä  
tuntui mielenkiintoiselta ja parivuoti-  
sen kurssin jälkeen Mika sai vakans-  
sin Helsinki-Vantaan TWR:sta vuon-  
na 1997. Ehkäpä lentokoneiden ohjas-  
taminen tornista antoi kipinän päästä  
ohjaamaan niitä työkseen? Mika läpäi-  
si Porin Ilmailuopiston pääsykokeet  
vuonna 2000. Silloinen Ilmailulaitos  
oli joustava työnantaja ja Mika pystyi  
toimimaan liikennelentäjäopiskelu-  
jen ohella lennonjohtajana valmistu-  
miseensa asti 2003.

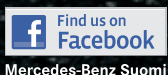
Porin kurssin jälkeen Mika jat-  
koi vajaan vuoden lennonjohtajan  
pestillä, kunnes kutsu kävi MD-80-  
tyyppikurssille. Hän viihtyi tuon il-  
mojen vinttikoiran oikealla jakka-

ralla koneiden poistumiseen asti nk.  
valonsammuttajaryhmässä. Ura jat-  
kui A320-perämiehenä parisen vuot-  
ta, kunnes vuonna 2008 hänelle au-  
keni mahdollisuus päästä kipparoi-  
maan Finnairin Embraer 170/190-ko-  
neita. Kun takana oli reilu viisi vuot-  
ta läpi turbulenttien vuosien, alkoi  
Mikan mielessä herätä ajatus kur-  
kata aidan yli, josko ruoho siellä oli-  
si yhtään vihreämpää. Hän huoma-  
si SLL:n sähköpostilistalla rekrytoi-  
tufirman ilmoituksen, jossa tarjottiin  
Embraer-kapteenille töitä Turkissa.  
Istanbulista operoiva Borajet oli  
hieman aiemmin siirtynyt ATR-  
operaattorista EMB-operaattoriksi ja  
Mikan koulutuksen aikaan yhtiö ope-  
roi viidellä E190-koneella. Laivaston  
kasvaessa osa koneista seisoi parkis-  
sa, koska lentäjiä ei kyetty saamaan  
saatikka kouluttamaan riittävän no-  
peasti. Tämä tuntui mie-  
lenkiintoiselta vaihtoeh-  
dolta. Kun etäisyys koto-  
Suomeen ei perheelliselle  
miehelle ollut liian kaukai-  
nen ja vaimokin näytti vih-  
reää valoa, niin ei kun pu-



# Uutta! C-sarja AMG Edition.

Alk. 39 933 €.



Instagram  
@mbsuomi

**Vapaa autoetu alk. 785 €/kk, käyttöetu alk. 605 €/kk.**

**C 160 AMG Edition** autoveroton hinta alk. 31 300 €, arvioitu autovero 8 032,50 € + toimituskulut 600 € = 39 932,50 €. Vapaa autoetu 785 €/kk, käyttöetu 605 €/kk. CO<sub>2</sub>-päästöt 128 g/km, EU-keskikulutus 5,5 l/100 km. **C 180 A AMG Premium Edition** autoveroton hinta alk. 35 000 €, arvioitu autovero 9 420,81 € + toimituskulut 600 € = 45 020,81 €. Vapaa autoetu 855 €/kk, käyttöetu 675 €/kk. CO<sub>2</sub>-päästöt 132 g/km, EU-keskikulutus 5,7 l/100 km. Huolenpitosopimus 3 vuodeksi kiinteällä kk-maksulla alk. 29 €/kk. Kuvan autot lisävarustein. Tarjous koskee rajattua erää ja on voimassa toistaiseksi. \*www.wcoty.com

**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

Näet kuvassa huippuunsa hiottua AMG-tyyliä.  
Näyttävää designia täydentää madalletun urheilualustan ja nopean Sport-ohjauksen tuoma ajonautinto. Uudet C-sarjan AMG Edition ja AMG Premium Edition sedan- ja farmarimallit ovat nyt myynnissä – mykistävään hintaan. Tutustu sporttisen erikoiserän pulssia nostattavaan varusteluun sekä palkitun C-sarjan voittoihin osoitteessa **www.mercedes-benz.fi**



WORLD CAR OF THE YEAR \*  
2015 WORLD CAR AWARDS



Mercedes-Benz  
The best or nothing.

**Luota aina  
merkkihuoltoon.**

Varaa aika puh. 010 569 8080  
tai [www.veho.fi/varaus](http://www.veho.fi/varaus)

Puhelun hinta kotimaan kiinteän verkon lankaliittymästä  
8,35 snt/puhelu + 6,00 snt/min (sis. alv 24 %), matkapuhelin-  
liittymästä 8,35 snt/puhelu + 17,17 snt/min (sis. alv 24 %).



Ota yhteyttä,  
me palvelemme

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

helin käteen ja homma vireille. Asiat etenivät lumipalloefektin lailla, sillä heti anomusten lähettämisen jälkeisenä päivänä Borajetin lentotoiminnanjohtaja oli Mikaan yhteydessä tiedustellen milloin Mika voisi aloittaa. Sen kummempia valintakokeita ei tarvinnut suorittaa, vaan hyväksyntä tapahtui puhtaasti vaatimukset täyttäneen kokemuksen ja asianmukaisten papereiden myötä. Virkavapaa hoitui omalta työnantajalta nopeasti, kuten myös työ- ja oleskelulupa Turkkiin, joten alta aikayksikön Mika huomasi suuntaavansa Istanbuliin kahdeksan päivän Company Conversion -koulutusta varten.

### Turkkilainen tyyppikurssi

Koulutus tapahtui ajanmukaisessa ja siisteissä koulutustiloissa. Maakoulutus noudatteli tuttuja ja turvallisia polkuja ilman isompia yllätyksiä. Tärkeintä tuntui olevan, että paperityöt olivat kunnossa, eikä pikkuaasioihin takerruttu, kuten esimerkiksi siihen, että kurssin ESE-koe koski ATR:ää, ei EMB:ia.

Simulaattorikeikat lennettiin Bahrainissa. OPC (Operators Proficiency Check) kesti normaalisti neljä tuntia, josta Mika istui omalla jakkarallaan 35 minuuttia. Vieruskaverina oli 64-vuotias egyptiläiskalastaja, joka oli ollut

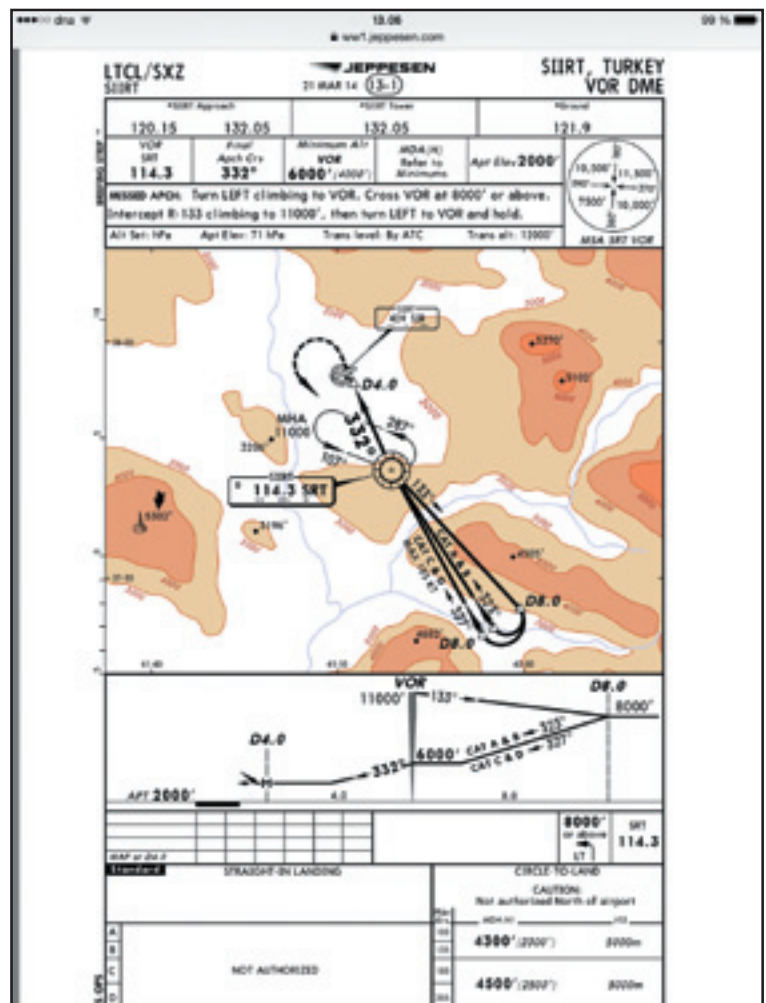
kolme vuotta pois lentohommista. Tarkastajakseen kokelaat saivat libyalaisen herran, jonka asenne nk. Flag carrier -kuskeja kohtaan oli vähemmän kunnioittava. Jännitystä lisäsi se, ettei kokelaille kerrottu milloin simul sessiön aikana itse tarkastusosio alkoi. Kone laitettiin suoraan kahdeksan mailin finaaliin ILS kytkettynä pois ja kysyttiin: "Miten lennät lähestymisen?". Laskeutumisen yhteydessä tapahtui "jokapäiväinen skenaario", kun tarkastaja hajotti yllättäen reverssit, jarrut, nokkatelineen ohjauksen ja rata oli tietysti märkä. Kone oli siis täysin ohjauskyvytön, mutta Mikan onnistui toinen moottori tyhjäkäynnillä ja toisen sammuttamalla tekemään suuntakorjauksen ja pysäytyskin onnistui käsijarrun avulla. "Eikä tässä vielä kaikki", sillä tarkastajan grande finale oli sytyttää molemmat moottorit

palamaan. Nou hätä – ground emergencies ja päivä pulkkaan. Tarkastaja laski simulaattorin alas ja häipyi saanaakaan sanomatta paukauttaen oven kiinni mennessään – tarkastus oli hyväksytty!

Reittilentovaihe koostui kymmenestä fam-lennosta, joista suurin osa kotimaan lentoina. Ainoat ulkomaan kohteet olivat Ercan Kyproksen turkinkielisellä alueella sekä Beirut.

Eräällä reittikoulutuslennolla Mika ihmetteli, millä laskennalla kouluttajakapteeni sai FMS:ään syötetyn 35° flex-arvon. "Experience", totesi mursuviiksinen kouluttaja syvällä rintäänään. Reittitarkastuslento tapahtui suoraan C-kategorian kentälle Tokatiin (LTAW). Tarkkaria ei ainaakaan helpottanut se, että perämies oli ensimmäistä päivää töissä oman reittitarkastuslentonsa jälkeen.

Mittarilähestymiskartta Siirtin Irakin rajan lähistöllä, yksi Mikan työmaista



Borajetin "pikkusuolainen välipala"



## Turkkilainen työpäivä

Borajetin virallinen ohjaamo-SOP vastasi Embraerin SOP:ja, mutta virallinen SOP ja käytännön SOP eivät välttämättä kulkeneet käsi kädessä. Ohjaamomiehistöjen kansainvälisyys näkyi kuulemma myös kohtuullisena SOP-sekamelskana, kun mukaan tuotiin omia toimintatapoja. Mika mainitsi joitain esimerkkejä, kuten moottorihäiriöproseduuri, joka oli aina helppo muistaa – suoraan tuhanteen jalkaan (maastosta riippumatta). SID:it ja STAR:it olivat osalle kollegoista ohjeellisia ja EGPWS Terrain-näyttöä hyödynnettiin taktisena näyttönä.

Ohjaamotyöskentelyn hattukulma oli selvästi jyrkempi kuin meillä Suomessa. Perämiehet olivat pääsääntöisesti paikallisia, joskin joukossa oli muutama egyptiläinen ja britti. Mika koetti kysellä lennonsuunnitte-

lun yhteydessä suomalaisdemokratistiseen tapaan perämiehen mielipidetä tankkaukseen, mutta siihen ei haluttu tai osattu ottaa mitään kantaa. Perämiesten vähäinen lentokokemus näkyi selvästi suomalaisiin kollegoihin verrattuna ja apua oli aika turha oikealta jakkaralta odottaa. Lentovuorot pyrittiin jakamaan 50/50, mutta tarkkana sai olla. Mika kertoi, että hän joutui ottamaan ohjaimet perämieheltä ensimmäisen työkuukauden aikana neljästi lähestymisen tai laskeutumisen aikana – mitä hänen ei tarvinnut tehdä kertaakaan Finnairilla seitsemän kapteenivuotensa aikana.

Yksi erikoisuus oli nk. Responsible Captain, joka tarkoitti sitä, että saattoi joutua lentämään perämiehen paikalta toisen kapteenin kanssa, mutta kapteenin vastuu oli kumminkin



delta.fi

**Pyritkö täydellisyyteen?  
Miksi et ajaisi sillä?**

**SORENTO**



The Power to Surprise

*"Kia Sorento uudistui, nyt on vastinetta rahalle!"* – Ilta-Sanomat 8.12.2014

*"Kia kohentaa laatuaan tasolle, joka saattaa ajaa tuttuja premium-merkkejä ahtaalle."* – Ilta-Sanomat 4.11.2014

Auto, jossa yhdistyy ylellinen mukavuus jopa 7 matkustajalle, innovatiivinen teknologia, kuten mukautuva vakionopeudensäädin, parantunut turvallisuustaso ja tyrmäävä ulkomuoto. Kia Sorentolla jokainen päivä on nautinnollinen.

**Uusi Kia Sorento –mallisto alk. 43.590 €.**



**Kia Sorento** autoveroton hinta alk. 32.506,39 €, arvioitu autovero alk. 10.483,61 €, tk 600 € = kokonaishinta alk. 43.590 €. Vapaa autoetu alk. 835 €/kk, käyttöetu alk. 655 €/kk. EU-yhd. 5,7–6,7 l/100 km, CO<sub>2</sub>-päästöt 149–177 g/km. Takuu 7 vuotta tai 150 000 km, kolme ensimmäistä vuotta ilman km-rajaa. Kia 24h tiepalvelu vuodeksi veloituksetta. Kuvan auto erikoisvarustein.

**Delta**

Espoo • Forssa • Helsinki, Herttoniemi • Helsinki, Kona • Hyvinkää • Hämeenlinna • Imatra • Joensuu • Jyväskylä  
• Järvenpää • Kotka • Kouvola • Kuopio • Lahti • Lappeenranta • Oulu • Pori • Rauma • Salo • Tampere • Turku



sinulla. Siis vastaava tilanne kuin esimerkiksi Suomessa kapteenin reittikoulutuslennolla, sillä erotuksella, että Borajetillä oli kyse normaalilennosta ilman koulutusta. Mika kertoikin kieläytyneensä kyseisestä kummajaisesta puhtaasti vastuukysymyksen vuoksi. Matkustamohenkilökunta oli turkkilaista ja heidän kanssaan tuli kuulemma ihan hyvin toimeen kohtuullisella englannin kielellä. He olivat hyvin palvelualttiita ja pyrkivät toteuttamaan pienimmätkin toiveet.

Työlistat tulivat normaalisti kahden viikon jaksoissa ja lennon muutoksista ei sen kummemmin kuskille ilmoitettu, vaan jokaisen velvollisuutena oli tarkastaa edellisenä päivänä klo 18, pitääkö seuraavan päivän työlista vielä kutinsa. Päivittäinen duuni koostui yleensä lyhyistä lennoista, joita saattoi olla parhaimmillaan kuusi päivässä. Normaalin kuukauden aikana block-tunteja kertyi noin 60 ja työtunteja tuplaten 120. Vapaapäiviä poistettiin työlistalta ja niiden tilalle tuli töitä sen kummemmin pilotilta kysymättä. Tämä oli aika ajoin Mikalle ongelma, sillä hän saattoi saada vapaapäivänä tekstiviestin kotiinsa Nurmijärvelle, että pick-up olisi tunnin päästä... Miehistönkäytölle oli lähes mahdotonta ymmärtää, että Mika oli Suomessa viettämässä vapaapäiviään eikä töihin tulo onnistuisi vuorokauteen. Työputken aikana vastaavaa ongelmaa ei tietenkään tullut, sillä Mika asui Turkissa ollessaan hotellissa ja oli käytännössä silloin aina valmis lähtemään töihin kuin partiopoika. Mikan mukaan varsinkin työpäivien pituuksien suhteen vastuu kaatui usein pilottipolon niskaan, sillä miehistönkäytön resurssit eivät tuntuneet riittävän kokonaiskuvan ja työaika-määräysten hahmottamiseen.

Lopuksi Mika haluaa vielä painottaa, että Finnair on oikeasti hyvä työpaikka ja lentoyhtiö, vaikka meillä omat pikkupulmat onkin. Hän kokee myös todella tärkeänä asiana, että ohjaajan paikalla Finnairissa istuu lupakirjan haltija, jolla on oikeasti ne tiedot ja taidot, jotka kyseisen lupakirjan/kelpuutuksen saamiseksi edellytetään. Näin ei Borajetillä ollut. Ehkä se vihreä ruoho onkin aika kuivunutta siellä aidan toisella puolella... 🐦

## PROS & CONS

### Vajaan puolen vuoden lentotyö siellä, missä turkin pippuri kasvaa jäi kaikesta huolimatta plus-san puolelle:

- + lentäminen Turkissa oli haastavien lentokenttien (C-kategorian kentät, Tokat, Gazipasa ja Siirt) ja upeiden maisemien myötä lentopojan unelmaa
- + kokemus avasi silmiä ja avarsi maailmankuvaa eri lentoyhtiöiden turvallisuuskulttuureista ja tavoista toimia
- + koneen ruuat olivat vallan maistuvia ja terveellisiä

### Miinuspuolelle kertyi arvatenkin yhtä sun toista:

- esimieskulttuuri oli selkeästi vanhan kulttuurin leimaamaa, huomattavasti hierarkkisempaa kuin Suomessa, esimerkkinä tapaus länsi-Turkin Balikesirin kentältä. Koneen siivellä oli kaksi senttiä loskaa, lämpötila -2°, mutta kentällä ei ollut saatavilla jäänpoistoa. Tällöin yhtiön politiikka edellytti kapteenin pyytävän lentotoiminnanjohtajalta lupaa olla lentämättä siiven loskan vuoksi. Mikan päätös oli joka tapauksessa tehty, eli loskaisella koneella ei lennetä. Aamulla oli jo +7, joten homma hoitui sillä
- nk. "just culture / non-punitive" lentoyhtiökulttuuri oli valitettavan vieras käsite. Ylösveto oli yhtiön mukaan virhe ja vaaratilanne, josta piti raportoida heti laskun jälkeen ryhmäpäällikölle. Expapiloteille ei lukuisista pyynnöistä huolimatta herunut tunnuksia portaaliin, jossa raportteja tehdään ja he joutuivatkin raporttoimaan suoraan lentotoimintajohtajalle. Pahimmillaan seurauksena saattoi olla palkanalennus
- lentokoneiden tekninen taso ei vastannut suomalaista käsitystä ja vaatimustasoa - moottoreita oli kolmea eri mallia, FMS:n vuodatuksia, polttoainejärjestelmää, autopilottia, paineistusta jne. ohjaavat software loadit (EPIC) saattoivat vaihdella koneyksilöittäin todella vanhasta uuteen, eikä kukaan pysynyt perässä, mitä mikin versio piti sisällään
- yksilönvapaus käsitettiin erilailla kuin Suomessa, sillä Borajetin lentäjä tarvitsi kirjallisen luvan halutessaan poistua basestaan Istanbulista, joskaan suomalaiseen vapauteen tottuneena Mika ei poistumislupia kysellyt.

**BMW X5 xDrive25d A alk. 80.218,66 €.**

Autoveroton hinta 60.610,00 €, arvioitu autovero 19.008,66 €, toimituskulut 600 €.

EU-yhdistetty kulutus 5,6 l/100 km, CO<sub>2</sub>-päästöt 146 g/km.

**Vapaa autoetu alk. 1.345 €/kk, käyttöetu alk. 1.165 €/kk.**

**BMW EFFICIENT DYNAMICS.**

VÄHEMMÄN KULUTUSTA. ENEMMÄN AJAMISEN ILOA.

BMW X5



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

Ajamisen iloa



# KATSE AITOOON HORISONTTIIN. UUSI BMW X5.

BMW X5 vie matkalle, jonka et halua loppuvan. Luvassa on täydellinen yhdistelmä suorituskykyä, luksusta ja käytännöllisyyttä. Tervetuloa huipulle.

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

# ILMAILUMUSEOTARKASTAJA INVESTIGOI POHJOIS-ITALIA

*Ilmailumuseotarkastajan (myöh. IMT) tehtäväkenttä on mittaamaton. Ei riitä, että pienen ja sitkeän Suomen ilmailumuseoasiat ovat kunnossa, vaan EU:n takapihalla riittää myös työsarkaa. Tällä kertaa Tarkastaja kera AOL3-apureineen suuntasi Pohjois-Italian Lombardiaan ja Emilia-Romagnaan tarkastamaan, onko Suomen tukieurot käytetty direktiivien mukaisesti.*

Libyan aavikolta löytyneen Savoia Marchetti SM.79 Sparvieron "luuranko". Kuvat: Heikki Tolvanen





**Heikki Tolvanen**  
Ilmailumuseotarkastaja

**I**talian muodin ja teknologian keskukseen, Milanoon, saavutaan sisivystys-Euroopasta aina yhtä kaoottisen Malpensas lentokentän kautta. Alueella on ilmailtu jo yli sadan vuoden ajan, sillä ensimmäinen lento tapahtui toukokuussa 1910 kuu-luisien italialaisten lentokonevalmistajien, Capronin veljesten, toimesta Cal-kaksitasolla. Seuraavien vuosien aikana alueelta lennettiin useilla uusilla lentokonemalleilla, kunnes sinne päätettiin perustaa oikea lentokenttä. Gianni Caproni sekä toinen kuu-

luisa italialainen lentokonevalmista- ja Giovanni Agusta perustivat omat pajansa lentokentälle, josta kehittyi Italian suurin ilmailuteollisuuskeski-tytymä.

1920- ja -30-luvuilla lentokenttä isännöi kahta Regia Aeronautica Italianan lennostoa. Lentokenttä ei säästynyt toisen maailmansodan kuri-mukselta, sillä natsit tuhosivat kentän vetäytyessään alueelta 1944. Sodan jälkeen italialaiset halusivat muokata lentokentän tukemaan maan jälleenra-kennusta ja kiitotie pidennettiin perä-ti 1800 metrin pituiseksi. Lentokenttä (Aeroporto Città di Busto Arsizio) avatiin virallisesti loppuvuodesta 1948, tosin Sabena aloitti reitin Brysseliin jo vuotta aiemmin. Alkuvuodesta 1950 Trans World Airways avasi en-simmäisen mannertenvälisen rei-tin Lockheed Constellationilla New Yorkin ja Milanon välillä.

1960-luvun taitteessa Malpensa- rakennettiin uusi terminaali ja mo-lemmat kiitotiet pidennettiin lähes neljän kilometrin pituisiksi, jotka oli-vat siihen aikaan Euroopan pisimmät kiitotiet. Tämä ei kumminkaan hou-kutellut Euroopan tärkeimpiä lento-yhtiöitä, jotka siirsivät operaationsa Linateen, joka sijaitsi vain kymmenen kilometrin päässä Milanon keskus-tasta. Malpensa saikin jäädä Milanon kakkoskentäksi kahdeksikymmenek-si vuodeksi.

1980-luvun puoliväliin mennessä Linate oli jäänyt auttamattomasti lii-an ahtaaksi Euroopan kasvaneelle lii-kenteelle eikä kasvutilaa löytynyt – tu-li Malpensas vuoro nousta uudestaan Milanon ykköseksi. Lentokentän mo-dernisointi alkoi vuonna 2000 ja kes-ti kahdeksan vuotta. Alitalian keski-tettyä vuonna 2007 ydintoimintansa Malpensa käytti lentokenttää lähes



Kaunista italialaista muotoilua - kaksipaikkainen minisuihkari Caproni Vizzola C22J.



## Tiesitkö?

Capronilla on tärkeä rooli legendaarisen japanilaisen anime-ohjaaja Hayao Miyazakin hienossa Tuuli nousee (2013) animaatioeloku- vassa, jossa Caproni toimii mentori- na Mitsubishi A6M Zeron suunnitte- lija Jirō Horikoshin fiktiivisessä elämäkerrassa. Ilmailumuseo- tarkastaja suosittaa elokuvaa lämpimästi ilmailu- entusiasteille!

24 miljoonaa matkustajaa. Yhtiö kum- minkin vetäytyi yllättäen vuonna 2008 takaisin Rooma Fiumicinoon vedoten Malpensen kalliisiin kustannuksiin ja matkustajamäärät romahtivat. Viime vuonna Malpensa kautta kulki kum- minkin lähes 19 miljoonaa matkusta- jaa ja Malpensa rakennetaan parai- kaa kolmatta kiitotietä, jonka pitäisi valmistua vuoden 2017 aikana.

### Malpensen ilmailumuseo

Malpensa välittömässä läheisyydes- sä sijaitsee Volandia – Parco e museo del volo, ilmailumuseo. Se avattiin vii- si vuotta sitten legendaarisen lentoko- nevalmistaja Capronin rakennuksiin sekä lentokonehalleihin. Museossa on monin paikoin modernihko tapa tuoda lentokonevanhuksia esiin, joka oli tietys- ti kova paikka ”van- han liiton” ilmailu- museotarkastajalle. Museon pinta-ala on 60,000 m<sup>2</sup>, josta kolmasosa katettua sisätilaa. Museon kokoelmiin lukeu- tuu vajaa 50 ilma- alusta, joista suu- rin osa italialais- valmisteisia, kuten Aermacchi, Agusta, Caproni, Fiat,

Macchi ja Savoia-Marchetti eikä museosta ole unoh- dettu motorisoituja maa-aluksiakaan.

Volandia koostuu viides- tä teemallisesta alueesta ja pavil- jongista - ilmai- lun osa-alueiden esittely, kiinteä- siipiset, pyörivä- siipiset, käänty- väroottoriset se- kä pienoismallit. Osastot ja tari- nat alkavat kuu- mailmapalloilus- ta päättyen avaruus- osastoon painoarvon ol- lessa Lombardian ja Italian ilmailuhistoriassa.

IMT:n alkujärkytyksen jälkeen Volandian uudenlaiset museotuul- let alkoivat tuntua raikkailta. Toki ei- vät kaikki toteutukset olleet ihan lop- puun asti toimivia (kuten ei myöskään Fiatin tekniikka toim.huom.), mutta ne oli helppo hyväksyä. Kangaspuiden ja niittirivistöjen vannoutuneena ys- tävänä oli helppo uppoutua Capronin harvinaisiin herkkuihin (Ca.1, Ca.18, C-22J), joita ei juuri maailman muis- sa ilmailumuseoissa vastaan tule. Suihkukonehalli oli toteutettu ala- ti vaihtuvilla värivaloilla, jotka toivat uutta ulottuvuutta perinteiseen mu- seopönöttämiseen – no, kuvaamisen kannalta tällä osastolla IMT:lta tuli raporttiin huomautus. Tarkastajan ilmailumuseo-erikoismaininnan saa ”dinosaurius-luuranko-hengessä” to-

teutettu 2. maailmansodan pommit- tajan, Savoia-Marchetti S.M.79:n raa- to, joka oli rekonstruoitu näytille sel- laisenaan, kun se oli löydetty Libyan aavikolta vuonna 1960.

Propellihuatuille löytyy myös simu- laattoriosasto, jossa voi lennellä fixed- base-simuilla. Pienemmät lapset on otettu hyvin huomioon, sillä alueelta löytyy sekä ulko- että sisäleikkialuei- ta. Tietenkin italialaisessa ilmailumu- seosta löytyy kahvila (café) ja matka- muistomyymälä oli runsauden pulal- la mitoitettu.

IMT:n museoraportin perusteella taatusti 11 € lipun arvoinen ilmailu- museo.

### Ruuan ja autojen kehitysmä

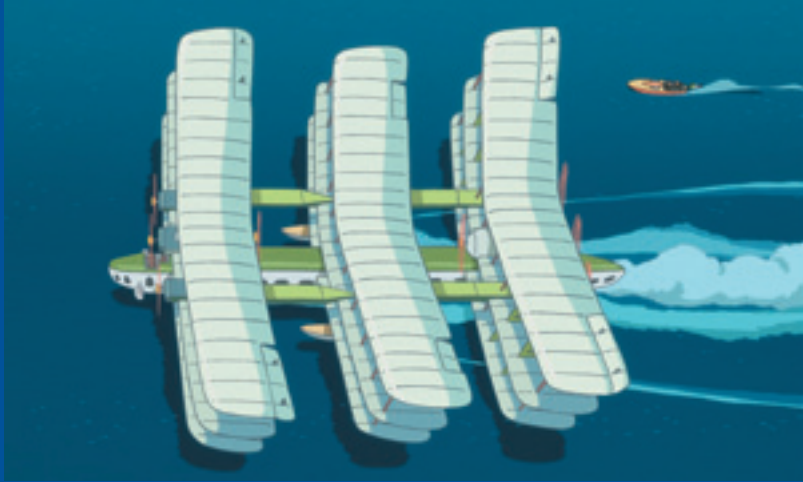
Vaikka Ilmailumuseotarkastaja viihtyy parhaiten isänmaassaan Jalostajan ei- nesten ja Ford Taunusten parissa, on välillä lähdeittävä myös hakemaan perspektiiviä vähemmän kehittyneis- tä kulttuureista. Kera AOL 3 -lakeijoi- neen suuntasimme Alfa Romeot koh- ti kaakkoa ja Emilia-Romagnan maa- kuntaa. Paikallinen moottoritiekult- tuuri sai IMT:n kyyristymään kauhus- ta auton jalkatilaan, jossa skolioosi ei ainakaan helpottanut parin tunnin kaahailun jälkeen. Koska aika on eu- roja, piti maakunnan tarkastusmatka täyttää ohjelmalla, jotta kotiin pääs- täisiin pikaisesti. Ensimmäisen päivän ensimmäisenä etappina oli erehdyttä- västi tarkastajan varvasväleille haise- va parmigiano-juustomuseo. Iloisesti italiaa pulputtava signora tempoi ryh- mämme väkisin koululuokan sekaan tuijottamaan italiaksi pyörivää vi- deota haisulijuuston valmistuksesta.



Aermacchi MB326 - 60-luvun suihkukoulutuskone modernin museon värivaloissa

Giovanni Caproni oli italialainen lentokonesuunnittelija, joka opiskeli sähköinsinööriksi Münchenin polyteknisessä koulussa, jossa hän kiinnostui ilmailusta. Pariisissa ollessaan hän tutustui alan pioneereihin. Hän perusti vuonna 1908 Caproni-lentokonetehtaan Cascina Malpensaan. Ensimmäisen oman koneen ensilento tapahtui 27. toukokuuta 1910, mutta kone tuhoutui ensimmäisessä laskussa. Tehdas siirtyi Vizzola Ticinoon ja sai vuonna 1911 nimen Societa de Agostini e Caproni. Vuonna 1913 valtio kansallisti yhtiön ja Caproni jäi johtamaan tuotantoa. Ensimmäiseen maailmansotaan yhtiö rakensi raskaita pommikoneita, joista ensimmäinen oli Caproni Ca.1. Mallia käyttivät Italian ilmavoimien lisäksi Englannin, Ranskan ja USA:n ilmavoimat.

Capronin Ca.60 lentovene animoituina Hayao Mizayakin hienossa Tuuli nousee -elokuvassa



Caproni oli alusta alkaen innostunut matkustajalentokoneista ja hän suunnitteli Ca.48 matkustajavariantin Ca.4 pommikoneesta. Konetyyppi sai ensiesittelyn myötä innostuneen vastaanoton, mutta konetyyppi ei koskaan päätnyt lentoyhtiöille, sillä elokuussa 1919 kone tuhoutui Veronan lähistöllä vieden mukanaan 17 mukana ollutta. Se oli tuohon maailmanaikaan tuhoisin lento-onnettomuus.

Vuonna 1921 tehdas valmisti 100-paikkaisen, Atlantin ylityksiin suunnitellun Ca.60 lentoveneen, jonka prototyyppi tuhoutui epästabiliteetin vuoksi. Yhtiö suunnitteli myös toisen maailmansodan alussa suihkukoneiden edeltäjän, nk. ducted fan Caproni Campini N.1 -koneen.

Toisen maailmansodan aikana Caproni valmisti pommittajia, hävittäjiä, kuljetus- ja koulukoneita.

Vuosina 1946–1950 Caproni yritti palata lentokoneteollisuuteen, mutta epäonnistui ja silloinen Societa Italiana Caproni poistui markkinoilta. Conte di Taliedo-kreiviksi nimetty Caproni kuoli Roomassa 71-vuotiaana 1957.

kaksi vuotta tarkalleen oikeassa lämpötilassa kuivuen maailmanlaajuiseksi herkuksi. Eivät ole tainneet italianpojat maistaa kunnon joulukinkkua, kun kehtaavat tarjota tuollaisia paperinohuita suussa sulavia potkansiivuja. Mitkä koettelemukset meitä vielä odottaisikaan?!

Parmassa vietetyn levottoman yön jälkeen (mikä noita italialaisia vaivaa, kun pitää rampata, meluta sekä syödä ja juoda myöhäiseen iltaan asti!) oli rohkeasti tunkeuduttava syvemmälle kehitysmaan syvyyksiin. Päivän agendassa oli tutustua Maranellossa Ferrari-nimisen autovalmistajan museoon ja kalustoon. Automerkki on suomalaisesta vinkkelistä sangen takapajuinen ja määrällisesti huonosti myyvä. Tämä ei sinänsä yllättänyt Tarkastajaa, sillä tulemmehan perinteikkäästä autovalmistusmaasta, missä on tehty maailman parasta autoa, Saabia, sekä nykyistä maailman johtotähteä, eli Mersua. Hämmästyimme, että Ferraria valmistetaan edelleen käsin (ilmeisesti tieto teollisesta val-

Vetosimme selvällä suomenkielellä iästä johtuviin pidätysongelmiimme ja liukenimme paikalta renkaat savuten (tai ehkä se oli Alfa hieman väljät moottorit...).

Seuraavaksi tarkastuskohteeksi oli valittu täysin epähygieenisesti valmistettavat ilmakuivatut kinkut, nk. Prosciutto di Parma. Joulukinkkujen luvatussa maasta tulleen emme voineet ymmärtää, kuinka alkeellisessa oloissa parmalaiset kinkkujaan val-

mistivat. Ilmeisesti siellä on vedestä pulaa, koska sinänsä mehukkaan näköiset kinkut hierottiin merisuolaan sen sijaan, että ne olisi injektoitu steriilisti ruiskulla täyteen suolaliuosta! Tämä täytyisi kyllä raportoida EU:n Elintarvikevirastoon, mutta sehän päättyi Helsingin sijaan... aivan oikein, Parmaan. Haistaako joku palaneen kärryä? No, kärryä ei ainakaan Parman kinkunvalmistajien luona ollut, sillä nuo epähygieeniset herkut roikkuvat



AOL 3:n tämän vuoden 50-kymppiset parin nestorin kera.  
Juho Majava, Pena Saarela, IMT, Aatsi Suonsivu, Jaska Heikkala, Jukka Laatonen, Mikko Haapanen, Eppu Sirniö ja Jykä Korpelainen

lankumouksesta ei ole vielä kantanut Italiaan asti) ja auton vuotuiset myyntimäärät kertovat karua kieltään, ettei palokunnan punaisesta ja äänekäästä autosta olla juurikaan kiinnostuneita. Kirjasin raporttiini, että uskon EU-tukieurojen päätyvän tällaiseen teollisiin ”kankkulan kaivoihin”. Halusimme vielä varmistua automerkin epäonnistuneesta suunnittelusta ja vuokrasimme 358 Spyder- sekä California-mallit (italialaiset haluavat ilmeisesti nimen myötä matkia tässä jenkkejä). Köyhän autovalmistajan tapauksessa oli arvattavaa, ettei automalleissa ollut edes kattoja, joten aamulla hyvin aseteltu jakaus meni aivan sekaisin lähes 200 km/h maantienopeuksissa. Kireä, 8-sylinterisen moottorin suoranainen kiljunta sai todennäköisesti aikaan pysyvän kuulovaurion, koska sen jälkeen kotoisten 4-sylinteristen dieselien ääntä ei enää kuulu alkuunkaan, vaikka kuinka kiihdyttää Kehä 3:lla sallittuun 80 km/h nopeuteen. Olisipa ollut kunnon Saab 99 näyttää italiaanoille, niin olisivat voineet ottaa hieman oppia oikeasta autosta. Lakeijoitteni naamalla oli ajelun jälkeen leveä hymy, joka täytyi johtua siitä, että pääsimme pois moisesta amatöörimäisestä atmosfääristä.

Lounaaksi nautimme trattoriassa ei niin rattoisan aterian. Ruokaa tuli pöytään koko ajan eikä ehtinyt edes ensimmäistä annosta syödä loppuun.



Maranellon modernia taidetta

Kaiken maailman kummallisen näköisiä pastoja erilaisilla sooseilla ja täytteillä – jouduimme jopa syömään maan alla kasvavaa sientä, tryffeliä! Vastaavaa taisi tapahtua Suomessa joskus kivikaudella, kun kaivettiin nauriita maan alta nälkäänsä. Kunpa olisi ollut Jalostajan makaronilaatikko mukana, jotta olisi voinut esitellä hovimestarille miltä oikean pasta-annoksen pitää näyttää ja maistua. On niillä paljon oppimista hyvän, prosessoidun einesruuan paremmuudesta. No, mitä voi odottaa, kun Elintarvikevirasto on ko. maassa?

Iltapäivään mahtui vielä tutustumisen vaikeasti lausuttavan balsamivinietikan valmistukseen. Presentaation yhteydessä aloin epäillä, että nyt joku vetää välistä, kuten on niin tyyppillistä alikehittyneissä maissa. Viinirypälemehusta kokoon keitettyä tummaa litkua tehdään muutama kymmenen litraa vanhoihin tynnyreihin (kauhukseni vanhin tynnyri oli vuodelta 1730!). Joka vuosi tynnyreistä mukamas ”haihtuu” osa ja niitä täytetään tuoreemmilla versioilla. Tämä toistuu vähintään 12 vuotta, jonka jälkeen vain Modenassa valmistettu, lä-



Ferrarin hevoslogo oli alunperin hävittäjälentäjä Francesco Baraccan hyvän onnen logo



Emilia-Romagnan kulinaariset lahjat maailmalle: Parmigiano, Prosciutto di Parma ja Salami

hes öljymäinen aceto balsamico tradizionale, perinteinen balsamietikka, on sitä itseään. Skeptisyyttäni lisäsi, että tuon 12-vuotisen tai vielä vanhemman litkun litrahinta on 750 €, joten joku todellakin vetää välistä, jos Alepasta saa Kiinassa tai Intiassa kahdessa päivässä tehtyä litkua kymppillä litra. Aceto di Modena-tekstin saa lätkäistä balsamico-pulloon, kunhan se on vain pullotettu Modenassa riippumatta sen valmistusmaasta. Tarkastajan oli tosin vaikea ymmärtää, mikseivät italialaiset ole ymmärtäneet pitää viinan ja etikan erikseen? Ilmeisesti tässäkin ko-

rosta köyhän maan tilanne ja vähäisiä maan antimia täytyy sekoittaa, jotta olisi edes jotain.

Raskas tarkastustyö jatkui Lambrusco-viinituottajan luo, jonka vierailun jälkeen epäilimme vahvasti, että noin kahteenkymmeneen lasilliseen oli varmaan tiputettu tyrmäystippoja, sillä sen verran lähti jalat alta ja puhe alkoi mongertaa. Tästä minua kyllä varoitettiin Virastossa kollegoiden toimesta, kun kuulivat, että olin lähdyssä tarkastusmatkalle ”mustaan Eurooppaan”.

Illan jouduimme päättämään

Unescon maailmanperintökohteisiin lukeutuvan Modenan piazzan katedraalin kupeessa ulkoilmaravintolan terrassilla, jossa ei saanut edes Suomen turvastandardien mukaisia muovisia kaljatuoppeja, jotka ovat tunnetusti huomattavasti turvallisempia kuin maahan niin helposti särkyvät lasituopit. Saadaksemme edes kaljat, olimme pakotettuja syömään pitkän kaa- van kautta hiljalleen pimenevässä illassa piazzan valojen hohteessa.

Kolmannen päivän aamuna heräsimme toiveikkaina, sillä kotimatka oli edessä. Kävimme vielä tarkastamassa Modenan Enzo Ferrari -museon, jossa tuo epäonnistunut autosuunnittelija aloitteli vaatimatonta uraansa. Logon synnystä Enzo Ferrari kertoi näin: ”Hevoslogo oli maalattu ensimmäisen maailmansodan hävittäjälentäjä Francesco Baraccan koneeseen. Tapasin vuonna 1923 kreivi Enrico Baraccan, lentäjän isän, joka sanoi minulle: Ferrari, laita poikani hevoslogo autoihisi. Se tuottaa hyvää onnea. Hepo on edelleen musta ja lisäksi sen taustaväriksi kanarian keltaisen, joka on Modenan väri”.

Tuntui kuin olisimme vierailleet palomuseossa, sillä punaisten autojen paljous alkoi jo polttaa verkkokalvoon takajaloillaan hirnuvan hevosen kuvaa. Lisäksi museon jättimäiseen seinään heijastettu ääni- ja kuvakertomus esitteli ilmeisesti italialaisten kärsimystä Ferrareiden suhteen, kun hyvin tukeva, mustapartainen mies (liekö ollut PaveRotta?) suorastaan huusi, tosin hyvin musikaalisesti, tuskaansa Ferrareiden kuvien pyöriessä seinällä. Surullista, niin surullista..ja minä kun luulin, että me suomalaiset olisimme melankolista kansaa.

Onneksemme kaikki yhdeksän ristiretkeläistä selvisi läpi tämän 50-v kii- rastulen ja saavuimme rakkaaseen kotimaahan jälleen vakuuttuneina siitä, että kyllä on Euro Jackpot -voitto syntynyt Suomeen!

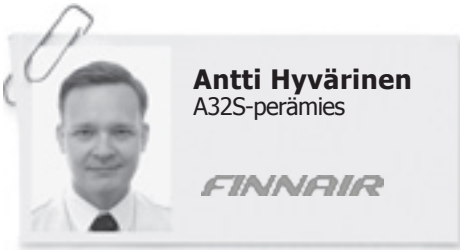
Loppukaneetiksi siteeraan vielä Ilmailumuseotarkastajan fanittamaa, todellista urheilijaa Seppo Rättyä mukaillen: Italia on p... pasta maa!” 🍝

# ARVALLA TOULOUSEEN

Concorde museon pihalla, Caravelle hämöttää oikealla. Kuvat: Antti Hyvärinen.

*Tarjolla oli matka Toulouseen Airbusin tehtaalle  
firman piikkiin. Onnetar suosi kahtakymmentä firman  
henkilökuntaan kuuluvaa. Unohtumaton kokemus!*





**Antti Hyvärinen**  
A32S-perämies

**P**ienoisbussin suihkiessa nelipyöräluisussa pitkin Toulousen katuja ehti hieman aistia vanhan ranskalaisen ilmailukeitaan atmosfääriä. Näillä taivailla on lentänyt kaikenlaista legendaarista kalustoa vuosien varrella, mainitakseni mm. Se2010 Armagnacin sekä kaikkien tunteiman Concordeen. Kamat hotelliin ja Airbusin tarjoamalle illalliselle joen rantaan.

Aamulla yhdeksän jälkeen siirryimme symmetrisessä parijonossa pikkubussin uumeniin. Ensimmäinen rasti tehtaalla oli firman ja A350-koneen

esittely neuvotteluhuoneessa. Noin tunnin kestäneen esityksen jälkeen siirryimme apostolinkyydillä läheiseen mockup-centeriin, jossa oli vierekkäin kaikkien laitteiden matkustamot. A321, A330/340, A380, A350 ja executive A320. Ainoastaan A340 oli aito runko, muut lasikuituisia oikeankokoisia mölöttejä. Pääsimme tutustumaan erilaisiin matkustamovaihtoehtoihin ja tuotteisiin. Varsinkin A380:n suihku yläkannella herätti mielenkiintoa. Saunankin asentamisesta keskusteltiin... Henki oli ravittu aamupäivän osalta ja oli aika siirtyä ruokalan puolelle, jossa kolme ruokalajia odottivat täydellistä tuhoaan.

Maittavan aterian jälkeen kumipyörillä alueen toiselle puolelle lopukokoonpanohalliin. Valtavassa hangaarissa näimme kuinka rungon osia liitettiin toisiinsa, siellä oli myös Finnairille tuleva viides A350 kasattavana. Toisella puolella hallia oli kil-

pailevan yhtiön kone siipien kiinnityksessä. Valitettavasti kierros ei mahdollistanut lähempää tuttavuutta ja aivan viereen ei päässyt tutkimaan. Samoin alueella olevia neljää muuta Finnairin konetta, jotka ovat jo pyörillään, ei nähty. Ainoastaan yhden maalattu pyrstö pilkotti hallien välistä pois lähtiessä. Valtavalla alueella ajellessa näkyi kaikenlaista kalustoa parkissa. Myös ATR:ää rakennetaan täällä.

Reissu ei ole mistään kotoisin ilman paikallista ilmailumuseota. Sen suhteen tärppäsi, koska paikallinen Aeroscopia-museo oli avattu alkuvuodesta. Puolikaaren muotoiseen halliin sisään mennessä ensimmäisenä verkkokalvolle lennähtää Super Guppy, Belugan edeltäjä. Neljä valmistettua konetta, joista kolme museoissa ja yksi Nasalla liikenteessä. Kameran lähes sulaessa käteen siirryimme kuitenkin ensin ulkoalueelle, jossa on sarjatuo- tanto-Concorde ja viimeinen valmis-

Hispano Mese ja vieläpä aidolla padalla.



Avointen ovien Super Guppy hallitsee sisätiloja.

tettu Caravelle 12. Tuuri astuu jälleen peliin. Sattumalta on Caravellen ensilennon 60-vuotispäivä ja kone on auki yleisölle. Muutama ilssi myöhemmin putkahdan takaportaasta takaisin platalle. Kierros jatkuu jälleen sisällä. Museolta löytyy myös sotilaspuolen kalustoa ja mm A400M-prototyyppi pitäisi hinautua näytille piakkoin. Guppyn lisäksi hallissa isompaa kalustoa edustaa Concorde'n yksi prototyyppi ja A300B4 proton maaleissa. Aito cno01 romutettiin aikoinaan. Pienemmistä räppänäistä voisi mainita SNCAN Nord 1101:n, Mirage 3C:n sekä 109 Mersun, tosin alkujaan Hispano-Mese johonka myöhemmin ympätty DB605. Pieni pyyntö päästä Guppyn ohjaamoon torpataan "for security reasons". Täytyy lähteä siis Englantiin sen takia. Kaupan kautta ja jälleen toiselle puolelle kenttää, viimeisenä ohjelmanumerona visiitti

viidenteen valmistettuun A350:een. Sama kone kuin Helsingissä kesällä 2014. Kahdessa viidestä koelento-ohjelmaan osallistuneista koneista on kabiini, tämä oli toinen niistä. Räpläämisen ja syynäämisen jälkeen illansuussa oli jäljellä enää illallinen. Tällä kertaa kävelymatkan päässä hotellista, nälkäisenä ei tarvinnut tälläkään kertaa mennä nukkumaan.

Aamulla tukan kampausta ja brekkaarin kautta pihalle, oli aika lähteä kohti Pohjolan parasta ja eturivin eurooppalaista. Ennakoimattomien ruuhkatilanteiden välttämiseksi olimme ajoissa perillä ja se mahdollistikin pienen kameran ulkoilutuksen ennen lähtöä. Juuri kun Nikon oli saatu herätettyä henkiin, alkoi kiitotien toisella puolella tapahtua. A320Neo suoritti pushbackin, enkä ollut uskoa tuuriani, kun A350 proto työnnettiin perään. Lähes muodostelmarullauksena molemmat

hiipivät kohti lähtöpaikkaa ja melkein peräkkäin taivaalle. Sainpas kuvattua, tehdasalueella oli nimittäin kuvauskielto. Neo singahti jonnekin, mutta A350 jäi ajamaan lyhyttä laskukierrosta. Sekaan säntäsi myös Beluga ja hallien katveessa oli nähtävissä useita uusia koneita erilaisissa valmistuksen asteissa.

### The winner takes it all!

Ensimmäiset kymmenen onnettaren suosikkia kävivät reissussa toukuun alussa ja toinen ryhmä kuun lopussa. Allekirjoittaneen lisäksi mukana tällä matkalla olivat: Tuula Peltola, Hannele Mutkala, Mika Siitari, Tero Lehtoranta, Hanna-Leena Renholm, Jarkko Haapakoski, Mari Alakotila, Eeva-Riitta Niskanen, Tuija Rusi sekä paimentamassa Varpu Göös ja Anssi Partanen. ✈



Delegaatio hotellin edessä ennen tehtaalle siirtymistä.

**Toyota Airport,  
kotimatkan varrella!**



**TOYOTA**

ALWAYS A  
**BETTER** WAY

# TOYOTA HYBRID KOEAJA JA IHASTU



**TOYOTA  
HYBRID**

## 70 % KOEAJANEISTA SUOMALAISISTA KERTOI RAKASTUNEENSA UUDELLEEN AUTOILUUN

Toyotan hybridimallit ovat hiljaisia ja niissä on vakiona erinomainen varustelu, mm. portaaton automaattivaihteisto. Hybridit kuluttavat ja päästävät vähän, niin Yaris, Auris kuin 7-paikkainen Prius+.

**Auris Hybrid -mallisto alkaen:** autoveroton suositushinta 23930,00 €, arvioitu autovero 3731,51 €, toimituskulut 600 €, kokonaishinta sisältäen toimituskulut 28261,51 €. EU-yhdistetty kulutus 3,7-4,0 l/100 km, CO<sub>2</sub>-päästöt 86-92 g/km. Takuu 3 vuotta/100.000 km, hybridijärjestelmän takuu 5 vuotta/100.000 km, korin puhkiruostumattomuustakuu 12 vuotta.

### AURIS HYBRID alk. 27 661,51 €

| Vhdistetty | CO <sub>2</sub> | Vapaa autoetu     |
|------------|-----------------|-------------------|
| <b>3,7</b> | <b>86</b>       | alk. <b>615 €</b> |
| l/100 km   | g/km            | €/kk              |

## Toyota Airport

Ohtolankatu 6, Vantaa, Koivuhaka.  
Ma-pe 9-18, la 10-15.



**Toyota Airport**  
Kimmo Elo  
P. 010 615 8631



**Toyota Airport**  
Esa Vuorinen  
P. 010 615 8636



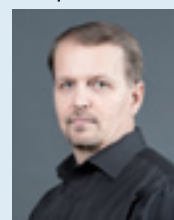
**Toyota Airport**  
Fredrick Åberg  
P. 010 615 8635



**Toyota Airport**  
Harri Päivärinta  
P. 010 615 8266

## Toyota Itäkeskus

Visbyinkatu 3, Helsinki.  
Ma-pe 9-18, la 10-15.



**Toyota Itäkeskus**  
Peter Nässling  
P. 010 615 8274



**Toyota Itäkeskus**  
Marja-Leena Partia  
P. 010 615 8265

[www.toyotaairport.fi](http://www.toyotaairport.fi) / [www.toyotaitakeskus.fi](http://www.toyotaitakeskus.fi)

**Tervetuloa!**

# KESÄN PÄÄLENTONÄYT HUIPPUOHJELMA



## KOLEA SÄÄ EI PILANNUT TUNNELMAA

*Suomen kesän 2015 päälentonäytökseen Turkuun oli saatu upea ohjelma ja mukana oli myös kotimaassa ennenäkemätöntä kalustoa. Suomen kesäsää veti paikalle tuhansia ihmisiä, mutta järjestäjän mukaan se täytti vain minimi-tavoitteen. Suomen Ilmavoimien tuleva hävittäjähankinta oli myös vahvasti esillä.*

# ÖKSESSÄ



Kuvat: Miikka Hult



**L**entonäytösviikonlopun sääennuste näytti kohtuulliselta ja se saikin ihmiset aamusta liikkeelle. Molempina näytöspäivinä sää kuitenkin pilvisti ja tuuli toi sateet kentän päälle ennustettua aiemmin. Järjestysvastuussa ollut Turun Lentokerho toivoi paikalle 20 000 katsojaa. Ennakkomyyntikin oli sujunut vuoden 2011 lentonäytöstä paremmin.

Turun lentonäytösohjelmassa taivaalla nähtiin myös muutama Suomen Lentäjäliitto FPA:n jäsen ja vielä enemmän heitä oli mukana järjestävän organisaation eli Turun lentokerhon talkootoimissa. Jäsenistöstä tunnetuimman ohjelmanumeron vetivät Seppo Saarion suunnittelemissa taitolentokoneilla lentävä Arctic Eagles. Taitolentoryhmässä ovat mukana FPA:n Tapio Pitkänen ja Miikka Rautakoura sekä Turun lentokerhon yleisilmailija Raimo Nikkanen.

Ilmailuhistoriallisesta osuudesta lentonäytöksessä huolehtivat kaksi Douglas DC-3 -matkustajakonetta sekä Suomen Ilmavoimien väreissä esiintyneet Fouga Magister sekä Mig-15 UTI, jota ei ole nähty Suomessa sitten 90-luvun lopun.

Tapahtuman pääesiintyjä, taitolentoryhmä Turkish Stars, operoi näytöksen aikana Northrop NF-5 Freedom Fighter -hävittäjiään



Turkish Stars vauhdissa Turun taivaalla.



Takuuvarma yleisön suosikki Midnight Hawks muodostelmassa.



The Baltic Bees kalustonaan Aero L-39 Albatros.



Rakkautta ilmassa! Pilvetön taivas mahdollisti täyden ohjelman lentämisen Turun näytöksessä, vaikka lämpötila olikin koea.

Tampere-Pirkkalasta käsin. Syynä tähän oli Turun kiitotien 2500 metrin pituus, joka ei riittänyt koneiden ope-  
rointiin mahdollisissa poikkeustilan-  
teissa. Vaatimus oli 3000 metrin pi-  
tuinen kiitotie tai vaihtoehtoisena va-  
rustuksena kiitotien jarruvaijeri/py-  
säytysverkko. Turku ei täyttänyt näi-  
tä vaatimuksia. Menoa vieraan tuki-  
kohdan käyttö ei kuitenkaan haitan-  
nut. Turkkilaisryhmän lähestyessä  
näytöslinjaa lähes koko yleisö siirtyi

maanäyttelystä kiitotien varteen seu-  
raamaan osastolentämistä ja vauhdik-  
kaita kohtaamisia.

Muita näytösesiintyjä olivat ko-  
timaan näytöksistä tuttu Suomen  
Ilmavoimien osastotaitolentoryhmä  
Midnight Hawks, Saab MFI-15 Safari  
-koneet ja lähes pääosan näytöksessä  
ottanut Aero L-39 Albatros -suihku-  
harjoituskoneilla operoiva taitolento-  
ryhmä The Baltic Bees. Sen värikkään  
sinikeltaiset koneet ja vauhdikas ohjel-

ma olivat mukavaa katsottavaa.

Sotilasilmailun puolelta yleisöl-  
le esiintyivät ensikertaa yhdessä  
Suomen, Norjan ja Ruotsin ensilinjan  
hävittäjät. Muodostelmalento lennet-  
tiin Cross Border -yhteistyöharjoitus-  
ten hengessä. Vauhtia ja jyrinää tai-  
vaalle toivat Suomen Ilmavoimien  
Hornet, Gripen solot sekä ensikertaa  
Suomessa vierailut Aero L-159 ALCA  
(Advanced Light Combat Aircraft) -hä-  
vittäjä.

Laajassa maanäyttelyssä toimin-  
taansa esittelivät mm. lääkärihe-  
likoptereita operoiva FinnHEMS,  
Rajavartiolaitos, Ilmavoimat ja eri  
lentokoulut. Maanäyttelyssä eniten  
yleisöä vetivät puoleensa kierrokset  
Yhdysvaltain ilmavoimien valtavassa  
Globemaster III -rahtikoneessa sekä  
KC-135 -ilmatankkaus-koneessa.

Onnistuneesta lentonäytös-ohjel-  
masta ja järjestelyistä huolimatta kat-  
sojamäärä jäi vain 13 000:een. Sen ker-  
rotaan kuitenkin riittäneen ylittämään  
järjestäjän minimimitavoitteen. Vuoden  
2016 osalta Suomen Ilmailuliiton pää-  
lentonäytöksen järjestäjää ei ole vielä  
julkistettu lehden mennessä painoon.  
Turku Airshow kuitenkin asetti riman  
monilta osin aika korkealle.

Ilmavoimien hävittäjähankinta otti lähtölaukauksen Turun lentonäytöksessä vaikka esiselvitystyöryhmän raportti toimitettiin puolustusministerille vasta noin viikkoa näytöksen jälkeen. Turussa taivaalla esiintyi Saabin JAS 39 C Gripen, jo-

ka lähtee hävittäjäkisaan kehitysvaiheessa olevalla Gripen E -monitoimi-hävittäjällään. Mukana Turussa olivat myös Yhdysvaltain ylpeys Lockheed Martin, joka esitteli viidennen sukupolven F-35 Lightning II -hävittäjän Cockpit Demonstratoriaan. Mukana

ollut toinen eurooppalaisvalmistaja Eurofighter GmbH kertoi Typhoon -hävittäjän tulevista kehitysaskelista. Tällä kertaa itse konetta ei saatu paikalle. Muista mahdollisista toiminnoista poissaolollaan loistivat Boeing ja Dassault Aviation. ✈

JAS Gripen 39 C oli mukana näytöksessä edustamassa Saab AB:n kalustoa, joka on yksi toimittajavaihtoehto kotimaisten Hornet-hävittäjien seuraajaa etsittäessä.



BMW



www.bmw.fi

Ajamisen iloa



BMW 5-SARJA

# LISÄÄ LOISTOA. BUSINESS EXCLUSIVE 0 €.

**BMW 5-SARJAN BUSINESS EXCLUSIVE EDITION ALK. 47.363 €.  
VAPAA AUTOETU ALK. 885 €/KK.**

**Vakiona esimerkiksi:**

- Automaattivaihteisto (8-vaihteinen) ► Nahkaverhoilu Dakota ► Urheiluistimet edessä
- Urheiluohjauspyörä (nahkapäällysteinen) ► LED-sumuvalot ► Peruutustutka (PDC) eteen ja taakse
- Läpilastausmahdollisuus (kääntyvät takaselkänokat) ► Bluetooth handsfree Professional ja USB-liitäntä
- Automaattinen ilmastointi laajennetuin toiminnoin ► Automaattisesti himmentyvä taustapeili ► Lämmitettävä ohjauspyörä

**BMW 5-sarjan Business Exclusive Edition alk. 47.362,78 €.**

Autoveroton hinta 38.640,00 €, arvioitu autovero 8.122,78 €, toimituskulut 600 €. EU-yhd. kulutus 4,2 l/100 km, CO<sub>2</sub>-päästöt 110 g/km.  
(BMW 518d A Business Exclusive Edition Sedan). Etu on voimassa 30.9.2015 asti ja koskee uusia asiakastilauksia.

**Kun valitset uuden BMW:n, saat Finnairin lentäjänä kaupan päälle ainutlaatuisen matkan BMW Talviajokouluun Pohjois-Suomeen 2016.**



**Laakkonen ESPOO**  
Myynti 010 214 8210

**Laakkonen HELSINKI**  
Myynti 010 214 8060

**Laakkonen JOENSUU**  
Myynti 010 309 2337

**Laakkonen JYVÄSKYLÄ**  
Myynti 010 214 8484

**Laakkonen KUOPIO**  
Myynti 0103096190

laakkonen.fi

Puheluhinnat 010 yrityksennumeroon: Kiinteän verkon liittymästä 8,35 snt/puh + 6,00 snt/min. Matkaviestinverkon liittymästä 8,35 snt/puh +17,17 snt/min. Hinnat sisältävät arvonlisäveron 24 %.

# BILIASTA VOLVO XC60 LOISTOVARUSTEIN



**VOLVO XC60 D4 AWD Business Summum Aut**  
**58 446 € | CO<sub>2</sub> 149 G**

## Kaupan päälle High Tech -paketti:

Edun arvo 1700 €

- ✓ Digital mittaristo 8"
- ✓ Sensus Connect Audio High Performance, 4 x 40W, 7" värinäyttö
- ✓ Sensus navigointi, puheopastus suomeksi
- ✓ Volvo On Call (mm. Webaston kaukosäädin älypuhelimien kautta)

## Summum varustus:

- ✓ Nahkaverhoilu
- ✓ Alumiinivanteet 18"
- ✓ Sähkötoiminen kuljettajanistuin, muistilla
- ✓ Avaimeton ajojärjestelmä

## Leasing -hinnat

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Huoltoleasing 48 kk/60 tkm | <b>775 €/kk</b>  |
| Vapaa käyttöetu            | <b>1055 €/kk</b> |
| Käyttöetu                  | <b>875 €/kk</b>  |

Varaa koeajo sekä tutustu myös muihin vähäpäästöisiin Volvo työsuuhdeautoihin.

**AIRBILIA.FI**

MARJO KASKINEN  
automyyjä  
010 8522 659  
050 3479 639  
marjo.kaskinen@bilial.fi



KYÖSTI LÄHDE  
automyyjä,  
tuotepäällikkö  
010 8522 656  
0400 597 256  
kyosti.lahde@bilial.fi



BILIA KAIVOKSELA  
Automyynti  
Uudet autot p. 010 8522 881  
Vaihtoautot p. 010 8522 882  
Huoltopalvelut, Vientiautopalvelut  
Vantaanlaaksontie 6

AUTOMYYNTIMME  
PALVELEE  
ma-pe klo 8-18  
ja lauantaisin klo 10-16