

Ilmailulaitos

V U O S I K E R T O M U S



SISÄLTÖ

Toimitusjohtajan katsaus	2
Ilmailulaitos lyhyesti	6
Liikelaitoksen tilikausi lyhyesti	7
Hallituksen toimintakertomus	8
Palvelu-, toiminta- ja tulostavoitteet 1997	8
Lentoliikenteen kysyntä	9
Ilmailulaitoksen palvelutaso	16
Maaliikenne- ja matkustajapalvelut, kaupalliset palvelut	22
Asemataso- ja liikennealuepalvelut	28
Lennonvarmistuspalvelut	30
Kansainvälinen yhteistyö	34
Hallinto	38
Henkilöstö	41
Taloudellinen tulos	44
Lentoliikenteen kehitys	44
Lentoliikennepalveluiden hinnoittelu	44
Liiketoiminnan tulos	46
Investoinnit	48
Rahoitus	48
Tuottavuus	48
Tuloslaskelmat	50
Taseet	51
Rahoituslaskelmat	52
Tilinpäätöksen liitetiedot	53
Esitys voiton käyttämisestä	62
Tilintarkastuskertomus	63
Lentoturvallisuushallinto	66

Vastaava toimittaja: Irmeli Paavola / Ilmailulaitos

Tekstit: Marja Hakola / Huckleberry Communication

Graafinen suunnittelu: Päivi Vainionpää / Linea Nera

Valokuvat: Marja Helander

Hallituksen kuva: Juha Rahkonen

Almailulaitos

V U O S I K E R T O M U S

1 9 9 7



TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

Suomen hyvä talouskasvu siivitti myös lentoliikenteen uuteen ennätykseen vuonna 1997. Nopeinta kasvu oli kotimaan liikenteessä, jossa peräti 14 %:n matkustajamäärien lisäys merkitsi sitä, että entinen, vuodelta 1990 peräisin oleva ennätys vihdoinkin ylityi. Myös kansainvälinen liikenne kehittyi edelleen ripeästi, keskimäärin 9 %:n kasvuvauhdilla. Kansainvälisen liikenteen rakennemuutoksista johtuen puhdas charterliikenne väheni — hieman yllättäen — neljällä prosentilla, mutta vastaavasti reittiliikenteen lennetyt matkat kasvoivat 13 %:lla, johtaen mainittuun 9%:n keskimäärin.

Taas kerran piti paikkansa se sääntö, jonka mukaan lentoliikenne Suomessa muuttuu yleisen talouskehityksen tahdissa vahvistuskertoimella kaksi. Ilmiö ei toisaalta ole pelkästään suomalainen, vaan vuonna 1997 kaikkien eurooppalaisten lentoyhtiöiden liikenne yhteensä kasvoi noin 9 %. Näin siitä huolimatta, että Euroopan maiden keskimääräinen talouskasvu ylsi vain puoleen Suomen yli 5 %:n talouskasvusta. Tämä viittaa siihen, että lentoliikenteen kannalta otollisessa, merentakaisuuden ja pitkien etäisyyksien Suomessa lentoliikenteen kasvu jatkuu vastaisuudessaakin herpaantumattomana.

Suomessa lentoasemat muodostavat kansallisen tie- ja rataverkon kaltaisen infrastruktuurin, jota ylläpidetään ja kehitetään täysin käyttäjärahoitteisesti, yhtenä yrityksenä. Jos lentoasemia tarkastellaan erillisinä yksikköinä, läheskään kaikki niistä eivät ole kannattavia, mutta Ilmailulaitoksessa on sisäistetty hyvin valtiovallan sille asettama tavoite: lentoasemaverkoston ja lennonvarmistusjärjestelmän kannattava ylläpito yhtenä kokonaisuutena, sillä tasolla ja siinä laajuudessa kuin säännöllisen lentoliikenteen kysyntä edellyttää. Samalla rahoitetaan lentomatkustajien maksamina ilmailun noin 20 Mmk:n viranomaisto-

minnot ja yleisilmailulle annettavat, vähintäänkin samanarvoiset palvelut.

Tätä taustaa vasten Ilmailulaitoksessa koetaan josain määrin kohtuuttomana kritiikki, jonka mukaan Ilmailulaitos hyötyy taloudellisesti erillisestä viranomaisyksiköstään tai ajaa yleisilmailua ahtaalle. Ilmailulaitoksen viranomaisyksikkö, lentoturvallisuushallinto, harjoittaa kansainvälisiin normeihin ja periaatteisiin nojaavaa viranomaisvalvontaa yhtäältä lentoyhtiöiden suuntaan ja toisaalta Ilmailulaitoksen lentokenttä- ja lennonvarmistustoimintaan. Tämän ei pitäisi edes teoriassa muodostaa minkäänlaista neutraaliteetti- tai kilpailuongelmaa, koska Ilmailulaitos ei toimialansakaan perusteella voi harjoittaa viranomaisyksikkönsä valvomien yritysten kanssa kilpailevaa toimintaa, eikä Ilmailulaitoksella toisaalta ole lentokenttä- ja lennonvarmistuspalveluissa kotimaista kilpailijaa.

Hoidamme monopolileiviskäämme mielestämme kohtuullisen tehokkaasti, onhan kenttiemme hintataso Euroopan edullisimpia ja laitoksen taloudellinen tulos siedettävä.

Taloudellinen tulos

Ilmailulaitoksen palvelujen hinnoilla painotettu kysyntävolyymi kasvoi 9 % vuonna 1997. Lisäksi laajentunut kaupallinen toiminta lähinnä Helsinki-Vantaan uudessa keskiterminaalissa kasvatti Ilmailulaitoksen liikevaihtoa 7 %:lla. Yhteensä liikevaihto kasvoi 16 % 971 Mmk:aan. Lentoliikenteen kasvu ja uudet toiminnot kohensivat Ilmailulaitoksen taloutta ja antoivat mahdollisuuden lentoasemamaksujen alentamiseen sekä eräisiin harkinnanvaraisiin kunnostuksiin ja palvelutason parannuksiin. Mm. näiden toimenpiteiden ansiosta Helsinki-Vantaan lentoaseman palvelutaso

arvioitiin käyttäjähaastatteluissa yhdeksi Euroopan parhaimmista.

Ilmailulaitoksen taloudellinen tulos oli poistojen ja satunnaiserien jälkeen 73 Mmk voitollinen. Tulosta voidaan pitää kohtuullisen hyvänä. Se ylittää 30 Mmk:lla liikenneministeriön kansallista infrastruktuuria hoitaville liikelaitoksille asettaman pitkän tähtäyksen 4 %:n peruspääoman tuottotavoitteen. Vuoden 1997 kuluihin sisältyy tulosvaikutteisena vielä jonkin verran tulosta huonontavia satunnaiseritä ja noin 20 Mmk:n nettokulut viranomaistoiminnoista, joten varsinaisen liiketoiminnan tulosta voidaan pitää riittävän hyvänä. Ilmailulaitoksen toimintapolitiikan mukaan yhteiskunnan perusinfrastruktuurin ylläpidossa ei ole tarpeenkaan pyrkiä tätä parempaan tulokseen, vaan kysynnän kasvusta ja toimintojen kehittämisestä syntyvä tuottavuushyöty on perusteltua jakaa alenevina hintoina asiakkaille. Lentoasemat ja lennonvarmistusjärjestelmä ovat kiinteä osa lentoliikenteen palveluketjua, ja myös tämän infrastruktuurin toiminnan tavoitteena on lentoliikenteen kilpailukyvyyn ja toimintaedellytysten parantaminen.

Turvallisuustavoitteemme

Ilmailulaitoksen toiminnassa turvallisuus on lähtökohta, perusehto. Se on sitä kaikissa ilmailuammatteissa ja -tehtävissä. Asiakaslähtöisyyden parantaminen, joustavuuden lisääminen, yksilöiden tarpeiden entistä parempi huomioon ottaminen — ylipäätään kaikkalainen palvelujen monipuolistaminen ja kehittäminen lentoasemilla ja lennonvarmistuksessa tapahtuu turvallisuuden sateenvarjon alla. Mikäli toiminnan joustavuus ja vaikkapa ympäristökysymykset joutuvat turvallisuuskysymysten kanssa joskus ristiriitaan, turvallisuushakuisuus voittaa aina.

Lentoliikenteessä sattuvat pienetkin häiriötilanteet saavat paljon julkisuutta. Tämä on osaltaan osoitus myös yhteiskunnan asettamasta tavoitteesta pitää lentoliikenne hyvin toimivana ja täysin riskittömänä. On

täysin selvää, että Ilmailulaitos pyrkii siihen, ettei kaupallisessa lentoliikenteessä satu yhtään onnettomuutta tai vakavaa vaaratilannetta Ilmailulaitoksesta johtuvista syistä. Lentoliikenteessä turvallisuustavoite on toteutunut hyvin.

Lentoliikenteen häiriötilanteiden luokittelu riskiä sisältäneeksi tai tilanteeksi, jossa toiminta on ollut poikkeavaa tai määräysten vastaista mutta joka kuitenkin ei ole sisältänyt varsinaista riskiä, on mahdollista vasta tapausten huolellisen tutkinnan ja siitä tehtävien johtopäätösten yhteydessä. Lentoliikenteen turvallisuustyöhön kuuluu häiriötilanteiden mahdollisimman matala raportointikynnys ja tapausten yksityiskohtainen analysointi. Lentoliikenteen turvallisuudesta ja varsinkin sen kehityksestä tai kansainvälisestä vertailusta ei voida tehdä yleistä johtopäätöksiä pelkkien häiriöraporttien lukumäärän perusteella, koska raportointikynnystä on viime vuosina määrätietoisesti alennettu, ja koska häiriöitä ei ole toistaiseksi luokiteltu tapausten vakavuuden mukaan.

Raportointikulttuurit ja luokittelut ovat kansainvälisesti monenkirjavia. Tutustuttuani eräiden muiden kehittyneiden ilmailumaiden raportointijärjestelmiin voin pitää Suomessa tällä hetkellä vallitsevaa raportointikäytäntöä hyvänä ja ilmoituskynnystä alhaisena, mikä turvallisuustyön kannalta on myönteinen asia. Ilmailulaitoksen lentoturvallisuushallinto on vuoden 1998 alusta ottanut kokeiluluonteisesti käyttöön häiriötilanteiden vakavuusluokituksen. Sen perusteella voidaan todeta, että vuonna 1997 tehtiin lentoliikenteessä noin 500 häiriöilmoitusta, joista 20 koski Ilmailulaitoksen toimintaa liikenneilmailussa, ja näistä 1—2 tapausta sisälsi tiettyä riskiä. Aikaisempien vuosien erillisten tutkintaraporttien perusteella on arvioitavissa, että tiettyä riskiä sisältäneitä vastaavia tapauksia on ollut 0—3 vuodessa.

Kuten sanottu, tavoitteenamme on hyvä ja riskitön toiminta, ja pyrimme jatkuvasti parantamaan asiakkaillemme — lentomatkestajille ja lentoyhtiöille — antamiemme palveluja. Kuulumme lentoyhtiöiden

kanssa samaan lentomatkustuksen palveluketjuun ja tunnemme onnistuvamme silloin, kun lentoturvallisuus säilyy nykyisellä hyvällä tasolla ja lentoyhtiöt menestyvät.

Vähän viiveitä, paljon palveluja

Lentoliikenteen viiveettömyys on lentoasemien ja lennonvarmistuksen toimintojen tärkein palvelutasomittari. Ilmailulaitos pyrkii — säävarauksella — siihen, että Ilmailulaitoksesta johtuvista syistä yli 15 minuuttia myöhästyviä lentoja olisi Helsinki-Vantaalla korkeintaan 1 % lennoista ja muilla Suomen lentoasemilla alle 0,5 %. Vuonna 1997 tätä tavoitetta ei aivan saavutettu. Euroopan ilmatilan ruuhkautumisesta johtuvia viiveitä aiheutuu noin 6 % Suomesta lähteville ja Suomeen saapuville lennoille. Koko Euroopan tasolla vastaava osuus on lähes kolminkertainen. Näille viiveille ei yhdessä maassa voida juuri mitään, mutta koko eurooppalainen lennonvarmistusyhteisö pyrkii yhdessä vähentämään tätäkin viiveisyyttä.

Matkustajien saama palvelu terminaaleissa on tärkeä osa lentomatkustuksen tunnelmaa ja matkan miellyttävyyttä. Erityisesti lyhyillä kotimaan ja Euroopan reiteillä kokonaismatka-ajasta kuluu melkoinen osa juuri siirtymävaiheissa. Viime vuosina on kaikilla lentoasemillamme, ja erityisesti lippulaivallamme Helsinki-Vantaalla, harpattu melkoisia askeleita parempaan suuntaan niin terminaalien palveluissa, viihtyisyydessä kuin toiminnan sujuvuudessa — ja lisää on tulossa. Pidämme tärkeänä, että maamme päälentoasemalla on kansainvälisesti vertaillen hyvä palvelutaso ja edulliset hinnat. Tämä tavoitteemme on kohtuullisen hyvin toteutunut, ja pyrimme myös säilyttämään asemamme. Palvelutason puutteet Helsinki-Vantaalla liittyvät tällä hetkellä lähtöselvitysaulaan ja saapumisaulaan, joiden laajentaminen on jo käynnissä ja valmistuu vuoden 1999 loppupuolella.

Näkymät vuodelle 1998

Liberaali lentoliikennepolitiikka ja vallitseva nousu- suhdanne aiheuttivat sen, että kaupallisen liikenteen lento-operaatiot kasvoivat jopa nopeammin kuin matkustajien määrä, peräti 12 %. Kasvun takia kiitotiekapasiteetin nopea lisääminen on entistäkin tärkeämpää Helsinki-Vantaalla. Nykyinen ristikkäinen kiitotiejärjestelmä tulee jo parissa vuodessa rajoittamaan ruuhkatuntien liikennettä ja aiheuttamaan viiveitä. Vuonna 2002 valmistuva uusi kiitotie nostaa lentoaseman tuntikapasiteetin nykyisestä 43 operaatiosta 75:een.

Huolimatta käynnissä olevista suurista investoinneista Ilmailulaitos haluaa jatkossakin toteuttaa reaalisesti alenevaa maksupolitiikkaa, joka edellyttää sitä, että investointien ajoituksessa ollaan huolellisia ja kysynnän kehitystä seurataan tarkoin. Niin 600 Mmk maksava kiitotieinvestointi kuin kaikki muukin lentoasema- ja lennonvarmistustoiminta rahoitetaan kokonaan käyttäjien toimesta, ei siis veronmaksajakollektiivin tuella.

Lentoliikenteen ja lentoasemien näkymät vuodelle 1998 ovat tietenkin sidoksissa maamme yleiseen talouskehitykseen. Alkuvuodesta lentoliikenteen kasvu säilynee 8—9 %:ssa, mutta loppuvuodesta kasvu ilmeisesti laantuu 4—5 %:iin. Tämäkin kasvu riittää pitämään Ilmailulaitoksen talouden vakaana, investointien omarahoitusosuuden riittävänä ja lentoasemaverkostomme palvelutason korkeana. Maksutasossa on varauduttava siihen, että tax free -myynti todennäköisesti loppuu vuonna 1999. Tästä huolimatta on mahdollista, että lentoasemien käyttömaksuja voidaan edelleen hieman alentaa ja säilyttää Suomen lentoasemien ja lennonvarmistuksen maksutaso yhtenä Euroopan halvimmista.

Mikko Talvitie
Pääjohtaja

ILMAILULAITOS LYHYESTI

Ilmailulaitos tuottaa asiakkailleen — lentoliikenteelle ja lentomatkustajille — turvallisia, kansainvälisesti korkealaatuisia ja kilpailukykyisiä lentoasema- ja lennonvarmistuspalveluja ja kehittää niitä tukevia liiketoimintoja.

Ilmailulaitos ylläpitää ja kehittää Suomen lentoasemaverkostoa ja lennonvarmistusjärjestelmää yhtenä kokonaisuutena. Verkostoon kuuluu 25 lentoasemaa, joista 21 on säännöllisen lentoliikenteen piirissä.

Ilmailulaitos toimii Suomen ilmailuviranomaisena ja vastaa lentoturvallisuustyöstä maassamme. Se vastaa myös Suomen lentoliikennepolitiikasta yhdessä liikenneministeriön ja valtion ulkoasiainhallinnon kanssa

Ilmailulaitos on käyttäjien rahoittama valtion liikelaitos, jonka yleiset toiminta- ja tulostavoitteet asettaa valtioneuvosto. Se päättää itsenäisesti toiminnastaan ja investoinneistaan palvelujen kysynnän ja asiakkaiden tarpeiden mukaisesti

Vuonna 1997

- Ilmailulaitos (ilmailuhallitus) täytti 25 vuotta 1.3.1997.
- Ilmailulaitoksen palveluksessa oli keskimäärin 1660 henkilöä, koko liikelaitoskonsernissa 1723.
- Suomessa tehtiin 9,1 miljoonaa lentomatkaa — enemmän kuin koskaan aikaisemmin.
- Kotimaan liikenteessä tehtiin ennätyselliset 2,6 miljoonaa lentomatkaa.
- Ilmailulaitoksen lentoasemien kautta kulki yhteensä 11,7 miljoonaa matkustajaa.
- Helsinki-Vantaan lentoasemalla saavutettiin uusi 8,5 miljoonan matkustajan huippulukema.

LIIKELAITOKSEN TILIKAUSI LYHYESTI

	1997	1996	muutos
	tmk	tmk	
Liikevaihto	971 353	840 045	16%
Toimintakulut	665 785	567 786	17%
Käyttökate	310 877	274 768	13%
Tilikauden tulos	73 272	43 835	67%
Investoinnit yhteensä	251 713	294 218	-14%
Maa-alueet	9 830	565	1640%
Koneet ja laitteet	98 828	138 434	-29%
Lentokenttien rakentaminen	55 555	25 980	114%
Talonrakennus	79 935	119 449	-33%
Muut investoinnit	7 565	9 790	-23%
	kpl	kpl	
Matkustajia (lentomatkoja) yht.	9 066 566	8 245 462	10%
Kotimaan reittiliikenne (läht+vaihto)	2 640 042	2 322 939	14%
Kansainvälinen reittiliikenne (läht+saap+vaihto)	4 935 452	4 372 284	13%
Kansainvälinen tilausliikenne	1 491 072	1 550 239	-4%
Kansainvälinen yht.	6 426 524	5 922 523	9%
Muut matkustajat	19 993	49 101	-59%
Lennot yhteensä	331 418	324 893	2%
Kotimaan reittilennot	68 913	61 172	13%
Kansainväliset lennot (reitti ja charter)	92 550	82 284	12%
Ylilennot	14 132	10 958	29%
Kansainvälinen liikenne yhteensä	106 682	93 242	14%
Muu siviili-ilmailu	106 511	115 022	-7%
Sotilasilmailu	49 312	55 457	-11%
Henkilöstö vuoden lopussa yht.	1 670	1 629	3%
Lentoasemat	1 212	1 188	2%
Lennonvarmistuskeskukset	119	113	5%
Pääkonttorin yksiköt	221	207	7%
Sisäiset palveluyksiköt	118	121	-2%

HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS

Palvelu-, toiminta- ja tulostavoitteet vuodelle 1997

Valtioneuvosto päätti Ilmailulaitoksen vuoden 1997 palvelu- ja toimintatavoitteista seuraavaa:

- Ilmailulaitoksen tavoitteena on toimialansa ja tehtäviensä mukaisesti huolehtia siitä, että ilmailutoiminta tapahtuu mahdollisimman turvallisesti, tehokkaasti, tarkoituksenmukaisesti ja taloudellisesti.
- Ilmailulaitoksen tulee tarjota ja kehittää palvelujaan liiketoiminnan edellytysten mukaisesti ja ottaa huomioon asiakkaittensa, sotilasilmailu mukaan lukien, ja yhteiskunnan tarpeet.
- Ilmailulaitoksen ensisijainen tehtävä on turvata säännöllisen reittiliikenteen edellyttämät palvelut lentoasemilla.
- Ilmailulaitoksen on kehitettävä lentoasemia ja lennonvarmistusjärjestelmiä kysyntää vastaavasti.
- Vuoden 1997 tärkeimmät investointikohteet ovat Helsinki-Vantaan lentoaseman kehittäminen sekä lennonvarmistusjärjestelmän uusinnan loppuunsaattaminen.
- Ilmailulaitoksen tulostavoite vuodelle 1997 oli 42 Mmk. Toteutunut tulos tilikaudelta oli 73,2 Mmk.



Ilmailulaitoksen hallitus 1997:

(vas) Matti Puhakka
Seppo Simola
Mikko Talvitie
Pekka Hurtola
Tuulikki Petäjaniemi
Mona Björklund

Ennätysvuosi kotimaan liikenteessä

Vuonna 1997 Suomessa tehtiin ennätyselliset 9,1 miljoonaa lentomatkaa, mikä on 10 prosenttia enemmän kuin vuonna 1996. Ilmailulaitoksen lentoasemien kautta kulki 11,7 miljoonaa matkustajaa eli 10 prosenttia enemmän kuin vuonna 1996. Lentoliikenne kasvoi eniten Lappeenrannassa (26 %), Kittilässä (21 %), Oulussa (18 %), Savonlinnassa (17 %) ja Turussa (16 %).

Kansainvälisessä liikenteessä lähteviä, saapuvia ja vaihtomatkustajia oli yhteensä 6,4 miljoonaa, mikä on 9 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna. Reittiliikenteen matkustajamäärä kasvoi 13 prosenttia 4,9 miljoonaan. Kansainvälisen tilausliikenteen matkustajamäärä väheni 4 prosenttia 1,5 miljoonaan. Matkustajamäärän vähenemiseen vaikuttaa osaltaan se, että osa tilauslennoista lennettiin reittilentoina.

Kotimaan lentomatkojen määrä kasvoi 14 prosenttia 2,6 miljoonaan. Kotimaan liikenne ylitti nyt ensimmäisen kerran entisen huipun vuodelta 1990.

Myös Helsinki-Vantaan lentoasemalla saavutettiin uusi matkustajaennätys: lähteviä, saapuvia tai kauttakulkevia matkustajia oli 8,5 miljoonaa eli 10 prosent-

tia edellisvuotista enemmän. Vuoden 1990 huippulukema ylitettiin puolella miljoonalla matkustajalla. Kansainvälisen liikenteen matkustajien määrä kasvoi 9 prosenttia 5,9 miljoonaan ja kotimaan matkustajien 13 prosenttia 2,6 miljoonaan. Gateway-matkustajia vuonna 1997 oli 275 417.

Lentoteitse kuljetetun rahdin määrä kasvoi 5 prosenttia 95 000 tonniin ja postin määrä 7 prosenttia 20 tonniin.

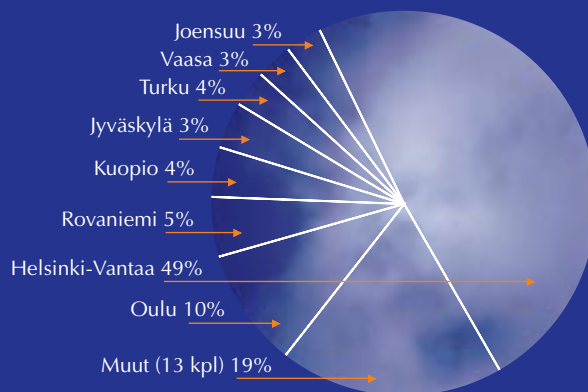
Liikenneilmailun laskeutumismäärät kasvoivat vuoden 1997 aikana sekä kotimaassa että kansainvälisessä liikenteessä noin 13 prosenttia.

Yleis- ja sotilasilmailun operaatiomäärät jatkoivat vuonna 1990 alkanutta vähenemistään. Nyt vähennämä oli 8 prosenttia vuoteen 1996 verrattuna.

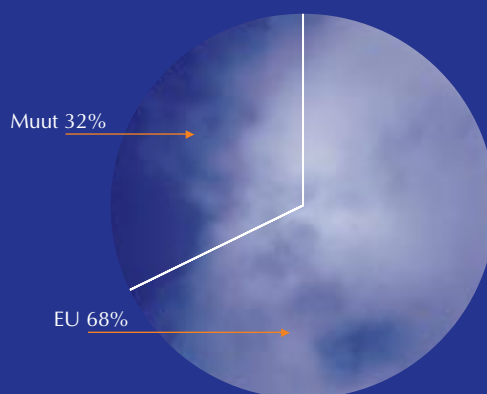
Suorin reitti Euroopasta Kaukoitään, Transpolarreitti, kasvatti suosiotaan tammikuun 104 lennosta ja kahdesta reittiä käyttävästä lentoyhtiöstä 376 lentoon ja kuuteen lentoyhtiöön joulukuussa 1997. Suomen yli lentävän liikenteen määrä kasvoi kokonaisuudessaan 29 prosenttia.



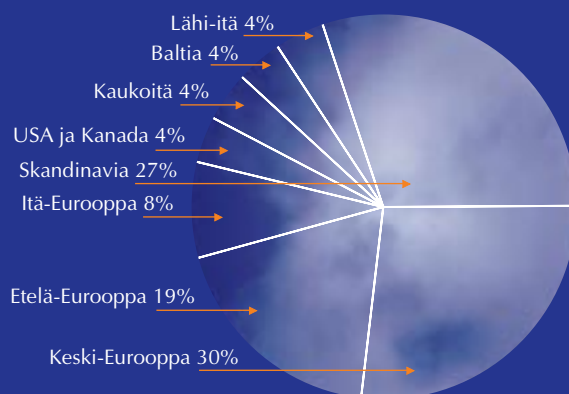
KOTIMAAN LIIKENTEEN KOHTEET 1997



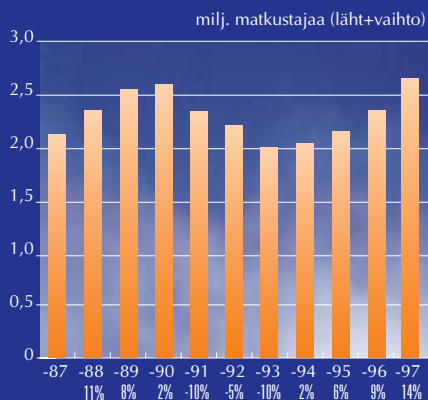
KANSAINVÄLISEN LIIKENTEEN KOHTEET 1997



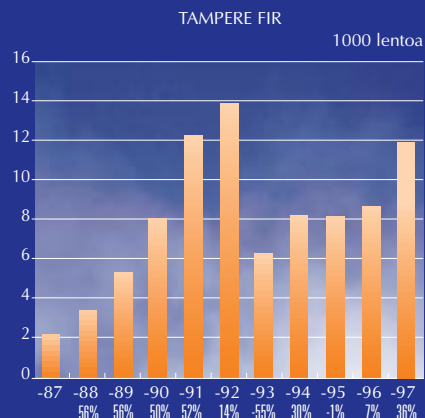
KANSAINVÄLISEN LIIKENTEEN KOHTEET 1997



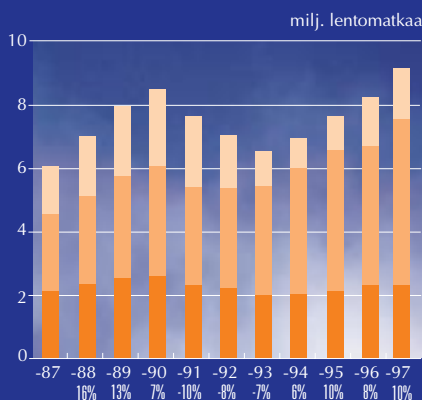
KOTIMAAN LIIKENNE 1987–1997



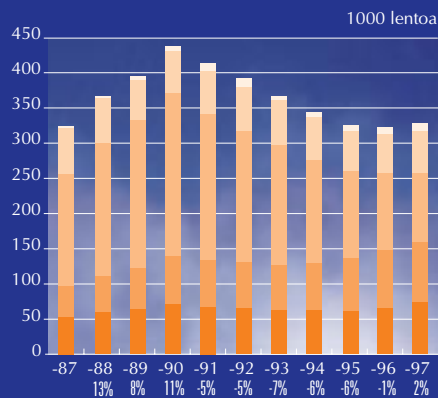
YLILENNOT 1987–1997



MATKUSTAJAMÄÄRÄT 1987–1997



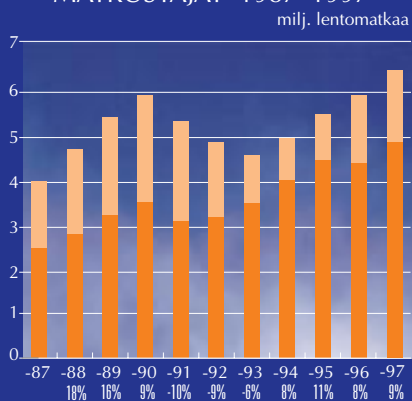
LENNOT 1987–1997



- Kotimaa (läht+vaihto)
- Kansainv reitti (läht+saap+vaihto)
- Kansainv tilaus (läht+saap)

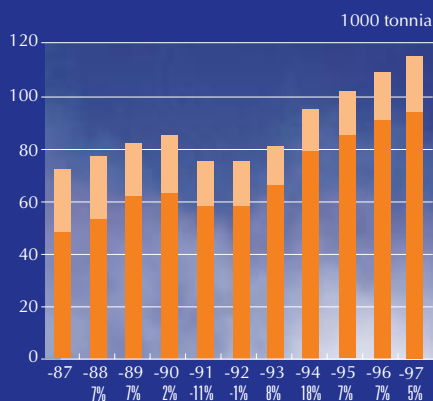
- Kotimaan liikenne
- Kansainvälinen liikenne
- Yleisilmailu
- Sotilasilmailu
- Ylilennot (EFES)

KANSAINVÄLISEN LIIKENTEEN MATKUSTAJAT 1987–1997



- Reittiliikenne (läht+saap+vaihto)
- Tilausliikenne (läht+saap)

TAVARALIIKENNE 1987–1997



- Kansainvälinen liikenne
- Kotimaan liikenne

Lentoasemat 1997

	MATKUSTAJAT		LASKEUTUMISET		
	Kotimaa	Kansainv.	Liikenneilm.	Sotilasilm.	Yleisilm.
Helsinki-Vantaa	2 576 274	5 900 208	68 182	979	4 746
Oulu	527 990	79 350	6 087	1 110	7 164
Turku	191 260	163 488	9 014	506	9 384
Rovaniemi	259 179	34 958	2 727	7 273	3 829
Vaasa	179 097	89 366	4 799	1 000	3 561
Kuopio	234 604	13 384	2 721	9 120	2 671
Jyväskylä	187 111	7 599	3 012	3 290	6 596
Tampere-Pirkkala	102 681	76 010	4 084	8 807	6 921
Joensuu	149 143	10 069	2 232	101	2 588
Kruunupyö	106 951	6 910	2 032	429	1 215
Maarianhamina	105 229	7 273	2 982	0	1 342
Kajaani	110 975	898	1 106	174	692
Ivalo	101 784	6 244	721	312	454
Kemi-Tornio	101 810	974	1 048	63	1 474
Kittilä	93 148	9 611	795	454	514
Pori	62 182	20 485	2 615	108	9 185
Kuusamo	80 412	184	730	25	267
Savonlinna	52 713	2 045	1 318	31	356
Lappeenranta	50 125	802	2 041	32	1 219
Varkaus	37 909	66	1 399	26	366
Enontekiö	2 743	1 084	170	50	25
Helsinki-Malmi	1 822	1 051	49	110	32 830
Kauhava	321	2	47	11 592	346
Halli	37	47	9	2 394	370
Utti	19	0	2	1 326	949

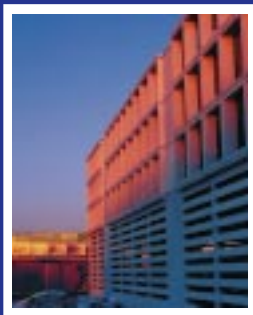
Lennonvarmistuskeskukset 1997

	IFR-lennot	Ylilennot
Etelä-Suomi (Tampere)	199 838	11 847
Pohjois-Suomi (Rovaniemi)	34 546	2 285

I L M A I L U L A I T O K S E N

A
S
I
A
K
K
A
A
N
A

L E N T O M A T K U S T A J A



“Joudun työni takia matkustamaan melko usein Helsingistä Vaasaan. Teen matkat lentäen, koska haluan ehtiä illaksi takaisin kotiin Espooseen. Lentoasemalle tulen omalla autolla, jonka vien parkkiin kotimaan terminaalin pysäköintitaloon. Parkkihallin pyöreä muoto on selkeä, ja hallista pääsee siistiä ja lämmintä käytävää pitkin suoraan terminaaliin. Parasta pysäköinnissä on kuitenkin se, että siitä suoriutuu nopeasti ja vaivattomasti. Erityisesti arvostan mahdollisuutta maksaa pysäköintimaksu luottokortilla hallista ulos ajettaessa: sekin säästää aikaa.

“Vaikka tulen lentoasemalle usein viime tipassa, en ole koskaan myöhästynyt koneesta ruuhkien takia. Helsinki-Vantaan kotimaan terminaali on väljä, ja siellä on helppo kulkea. Vaasan lentoasemasta pidän sen yksitasoratkaisun takia: kahvilasta on esteetön näköala lähtevien matkustajien odotustilaan. Lisäksi terminaali on valoisa ja palvelu ystävällistä. “



ILMAILULAITOKSEN PALVELUTASOA MITTAAVAT

turvallisuus, täsmällisyys ja palvelujen laatu

Ilmailulaitoksen palvelut lentoasemilla ja lennonvarmistuksessa ovat olennainen osa sujuvaa ja turvallista lentomatkaa — hoitavathan Ilmailulaitoksen työntekijät noin 700 lentokonetta nousuun tai laskuun ja noin 26 000 matkustajaa koneisiin tai koneista päivittäin! Palvelutasoa parantaessaan Ilmailulaitos kiinnittää huomiota erityisesti lentoliikenteen turvallisuuden ja täsmällisyyteen sekä terminaaleissa annettavien palvelujen laatuun.

Turvallisuus

Matkustajalle turvallisuus voi tarkoittaa lentoasemalla tehtyä turvatarkastusta tai lentoemännän antamia turva-ohjeita. Mutta turvallisuus on myös sitä, että lentokone on huollettu ennen lentoa ohjeiden mukaisesti, että ilmailuviranomainen on hyväksynyt lentoyhtiön menetelmät ja luvat ja valvoo niiden noudattamista, että lennonvarmistushenkilökunta on hyvin koulutettua ja hoitaa työnsä motivoituneesti ja että kiitoteiden kunnossapitoon on käytettävissä ammattitaitoinen henkilöstö ja korkeatasoiset laitteet.

Ilmailulaitoksen ja sen viranomaisyksikön yli 1 600 työntekijälle turvallisuus on kaiken toiminnan lähtö-

kohta. Palveluja parannetaan ja asiakaslähtöisyyttä ja joustavuutta kehitetään turvallisuudesta tinkimättä. Tilanteissa, jossa turvallisuus ja joustavuus joutuvat ristiriitaan, turvallisuus voittaa aina.

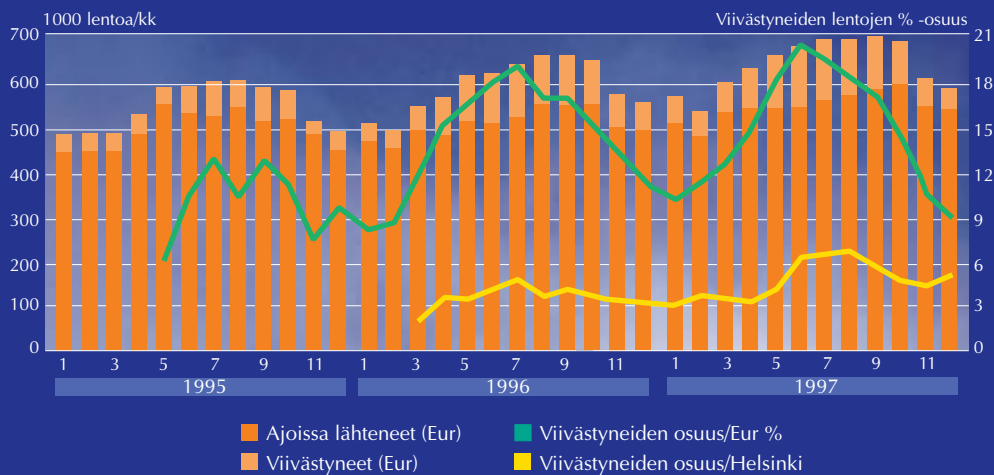
Varsinaiseen lentoturvallisuustyöhön Ilmailulaitoksessa kuuluu häiriötilanteiden raportointi sekä tapauksen yksityiskohtainen analysointi. Vaaratilanteiden selvittämisen avulla kartoitetaan mahdollisia riskejä ja niiden kehityssuuntia. Raportointikynnystä on pyritty jatkuvasti alentamaan, ja ilmailijoita sekä ilmailiennepalveluelimiä kannustetaan aktiiviseen raportointiin. Ilmailulaitoksen keskeisimpänä tavoitteena on, ettei kaupallisessa lentoliikenteessä, Ilmailulaitoksesta johtuvista syistä, satu yhtään onnettomuutta tai vakavaa vaaratilannetta.

Täsmällisyys

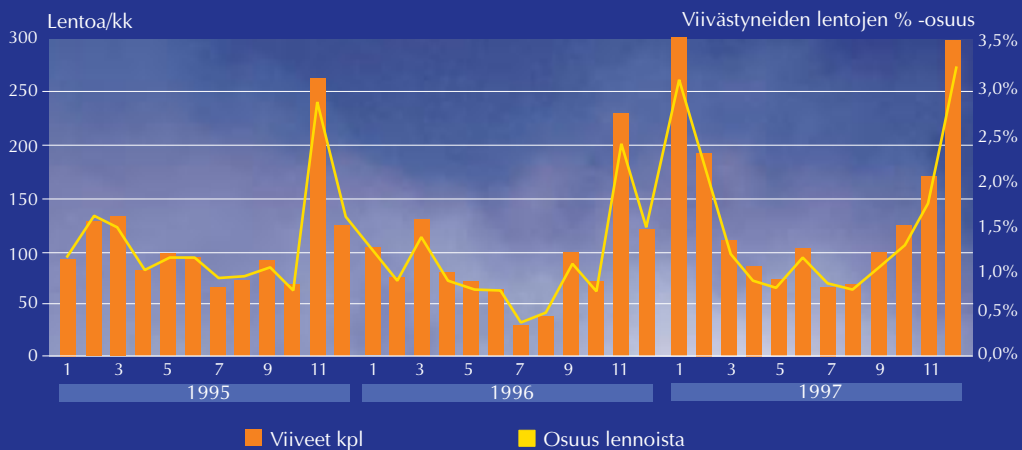
Lentoliikenteen täsmällisyys — saapuminen aikataulussa määräkentälle — on matkustajien kannalta ehkä keskeisin palvelutasomittari. Täsmällisyys sekä lähdöissä että saapumisissa on tärkeää myös lentoyhtiön kustannusten kannalta, koska kaikki poikkeamat suunnitellusta maksavat.



REITTIRAJOITUSTEN VUOKSI VIIVÄSTYNEET LENNOT EUROOPASSA JA HELSINGISSÄ 1995–1997



ILMAILULAITOKSESTA JOHTUNEET VIIVEET JA OSUUS LENNOISTA 1995–1997



Lentoliikenteessä viiveen aiheuttajat voidaan jakaa neljään pääryhmään: lentoyhtiöistä, lentokentän infrastruktuurista, lennonvarmistuksesta tai säästä johtuvat syyt. Näillä syillä on myös keskinäisiä riippuvuuksia. Usein syyt ketjuuntuvat, jolloin suhteellisen nopeastikin korjattavissa oleva koneen tekninen häiriö saattaa johtaa koneelle varatun slotin menettämiseen joko lentoasemalla tai ilmatilassa, ja niin myöhästyminen kertaantuu. Poikkeukselliset säät voivat johtaa samaan tilanteeseen.

Ilmailulaitos voi toiminnallaan vaikuttaa lentoasemien ja lennonvarmistuksen kapasiteettiin ja hyvällä kunnossapitokalustollaan myös talvisäystä johtuviin myöhästymisiin. Myöhästymisten systemaattinen mitaaminen ja syiden kirjaaminen on vasta käynnistymässä Suomessa. Euroopan vilkkailla kentillä ja vilkkaassa ilmatilassa viiveisiin on kiinnitetty yhä lisääntyvää huomiota jo vuosien ajan.

Euroopan laajuisesti noin 20 % kaikista myöhästymisistä johtuu lennonvarmistuksesta, muut syyt ovat lähtöisin lentoyhtiöistä tai säästä. Suomessa lennonvarmistuksen ja lentokentän osuus viiveisiin on pienempi, ja Keski-Eurooppaan verrattuna lentoliikenne maassamme on suhteellisen täsmällistä — ainakin mitä tulee niihin viivästymisen syihin, joihin Ilmailulaitos voi vaikuttaa. Lentoyhtiöiden kehittämällä indeksillä mitaten Suomen lennonvarmistuksen ja Suomesta lähtevän, Euroopan ilmatilarajoitusten säätelemän liikenteen viiveet ovat noin kolmas—neljäsosa Euroopan keskiarvosta.

Ilmailulaitoksen tavoitteena on pitää jatkossakin viiveettömyys Suomen lentoliikenteen kilpailuetuna. Pyrimme siihen, ettei Ilmailulaitoksesta johtuvista syistä lähtevistä lennoista myöhästy yli 15 minuuttia kuin korkeintaan 1 % . Kuten oheisesta kuvasta ilme-

nee, tavoite lähes toteutui vuonna 1997. Kuvasta nähdään myös, että talvikuukaudet ovat vaikeimmat. Ilmailulaitos kehittää myöhästymisten mittausta, jotta viiveiden syihin voidaan puuttua entistä tehokkaammin.

Terminaalipalvelujen laatu lentoasemilla

Lentomatkan onnistumiseen vaikuttaa keskeisesti matkustajan saama palvelu lentoasemilla. Ilmailulaitos seuraa säännöllisesti lentoasemien palvelutasoa voidakseen parantaa matkustajapalveluitaan asiakkaiden vaatimusten mukaisesti. Ilmailulaitoksen lentoasemia verrataan vuosittain keskenään, ja Helsinki-Vantaan palvelutasoa verrataan merkittävimpiin eurooppalaisiin lentoasemiin useamman kerran vuodessa.

Helsinki-Vantaa Euroopan huipulla

Helsinki-Vantaan lentoasema menestyi vuonna 1997 erittäin hyvin lentoyhtiöiden kansainvälisen järjestön IATA:n (International Air Transport Association) toteuttamassa, Euroopan lentoasemien matkustajapalvelujen laatua selvittäneessä tutkimuksessa. Mukana oli 12 eurooppalaista päälentoasemaa, joiden palveluita mitattiin 19 eri alueella. Helsinki-Vantaa selviytyi useimmilla lentoasemia koskevilla palvelualueilla ykköstilalle. Tutkimukseen osallistuvat lentoasemat olivat Amsterdam, Arlanda, Bryssel, Pariisi, Kööpenhamina, Düsseldorf, Frankfurt, Helsinki-Vantaa, Lontoo/Gatwick, Lontoo/Heathrow, Manchester ja Zürich.

Parhaat arvosanat tutkituista lentoasemista Helsin-

ki-Vantaa sai lentoaseman yleisestä viihtyisyydestä, jatkolentoyhteyksien sujuvuudesta, liikenneyhteyksistä kaupungin keskustaan, matkatavaran luovutuksen nopeudesta, ravintoloista, ostosmahdollisuuksista, lentoasemahenkilökunnan ystävällisyydestä ja saniteettitilojen siisteydestä.

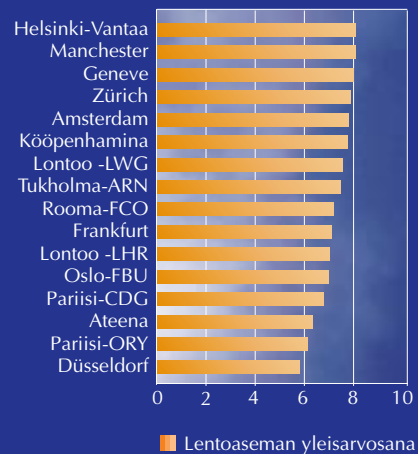
Helsinki-Vantaan lentoasema pyrkii jatkossakin säilyttämään nykyisen palvelutasonsa — myös keski-terminaalin toisen rakennusvaiheen aikana. Tutkimustuloksia käytetään hyväksi lentoaseman kehittämiskohteita valittaessa. Vuoden 1998 aikana panostetaan turvatarkastusten sujuvuuteen sekä yhteistoinnin kehittämiseen niin sisäisten kuin ulkoisten kumppaneiden kanssa.

Tampere-Pirkkalasta Vuoden Lentoasema

Ilmailulaitos toteuttaa matkustajatutkimuksia sekä yksin että yhteistyössä Finnairin kanssa. Vuosittain lähes 10 000 matkustajaa kotimaassa vastaa kyselyihin, joissa selvitetään mielipiteitä Ilmailulaitoksen ylläpitämien lentoasemien matkustajapalveluiden laadusta. Tutkittavia alueita ovat mm. pysäköintijärjestelyt, lentoaseman yleisilme, infopiste, opasteet, kahvila- ja myymäläpalvelut, turvatarkastus sekä henkilökunnan palveluasenne.

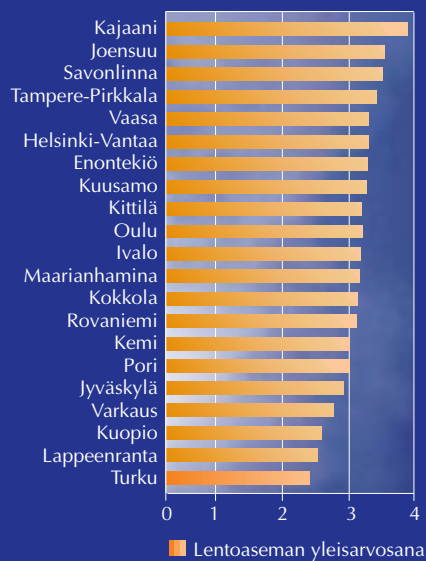
Finnairin ja Ilmailulaitoksen yhteisessä tutkimuksessa valittiin Tampere-Pirkkalan lentoasema Vuoden Lentoasemaksi 1997. Matkustajat antoivat korkeat pisteet mm. Tampere-Pirkkalan lentoasemarakennukselle, joka uudistettiin vuonna 1996. Vuoden lentoasema valittiin nyt kahdeksannen kerran. Aikaisemmat voittajat ovat olleet Savonlinna, Kittilä, Rovaniemi, Kuusamo, Kajaani, Joensuu ja toisen kerran Savonlinna.

IATAN MATKUSTAJAPALVELU-
TUTKIMUS 1997



■ Lentoaseman yleisarvosana

LENTOASEMIEN
KOTIMAAN MATKUSTAJIEN
PALVELUTASOTUTKIMUS 1997



■ Lentoaseman yleisarvosana



Peter Lasmanis, lentokapteeni, SAS

I L M A I L U L A I T O K S E N

A
S
I
A
K
K
A
A
N
A

L E N T O Y H T I Ö



“Olen lentänyt Suomeen noin viiden vuoden ajan, eikä minulle ole sinä aikana kertaakaan sattunut suurempia viivästymisiä lennonvarmistuksen tai kunnossapidon takia. Lennonjohto Helsinki-Vantaalla työskentelee mielestäni tarkasti ja keskittyneesti. Johtuukohan osittain suomalaisesta luonteesta, että lennonjohtajat täällä eivät juttele mitään ylimääräistä vaan pysyvät tiukasti asiassa?”

“Yhteistyö lennonjohdon kanssa on ollut sujuvaa. Torní kertoo ajoissa aikomuksistaan ja antaa lentäjälle hyvin tukea. Esimerkiksi tänään lähestyessäni Helsinki-Vantaata pyysin lupaa näköyhteyslähestymiseen, jonka sain muutta mutkitta. Niin pääsin laskeutumaan nopeammin kuin jos olisin käyttänyt mittarilähestymistä.

“Ennen kuin aloitin lentämisen MD-80-koneella, lensin Helsinki-Vantaan lisäksi myös muille Suomen lentoasemille, mm. Turkuun, Vaasaan ja Ouluun. Kaikkialla niillä olen päässyt laskeutumaan säässä kuin säässä — kiitotiet ovat aina olleet kunnossa.”

Maaliikenne-, matkustaja- ja kaupalliset palvelut

Keskiterminaali vastaanottaa EU-vieraat

Helsinki-Vantaan lentoaseman keskiterminaalin toinen rakennusvaihe käynnistyi alkuvuodesta 1997. Työt alkoivat väliaikaisilla liikennejärjestelyillä, sillä olemassa oleva lähtösilta jouduttiin purkamaan uuden tieltä. Uusi silta valmistui joulukuussa 1997. Vuoden aikana rakennettiin lisäksi terminaalin perustukset ja väestösuojat.

Keskiterminaaliin rakennetaan lähtöselvityshalli, saapuvien matkustajien tilat, matkatavaran käsittelyjärjestelmä, teknillisiä tiloja, palvelutiloja sekä kotimaan ja ulkomaan terminaalin yhdyskäytävä. Tavoitteena on saada terminaali valmiiksi vuoden 1999 kesäkuussa, jolloin terminaali ehtii palvella Suomen EU-puheenjohtajakauden runsasta kokousvierasjoukkoa.

Rakentamisen jälkeen Helsinki-Vantaan ulkomaan terminaalien matkustajakapasiteetti nousee

kahdeksaan miljoonaan aiemman viiden ja puolen miljoonan sijasta. Käynnissä olevan toisen rakennusvaiheen kustannusarvio on 371 Mmk.

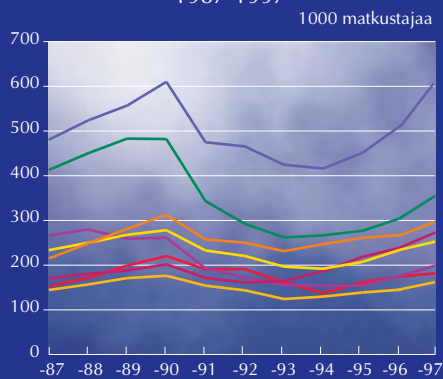
VIP President

Helsinki-Vantaan lentoaseman liikelentoterminaalin viereen on valmistunut korkeatasoinen VIP-terminaali, VIP President, joka on ensisijaisesti tarkoitettu Tasavallan Presidentin, valtioneuvoston jäsenten sekä heidän vieraidensa käyttöön. Uuden terminaalin avasi Presidentti Martti Ahtisaari lokakuussa 1997.

Kaikki rakennuksen päämateriaalit ovat suomalaisia. Graniitti- ja lasiseinäiseen rakennukseen on sijoitettu mm. VIP- ja vastaanottohuoneet, lehdistöhuone sekä lähtöselvitys- ja turvatarkastustilat. Terminaalin asematasoa laajennettiin niin, että jopa MD-11-luokan lentokone mahtuu pysäköimään sen eteen.

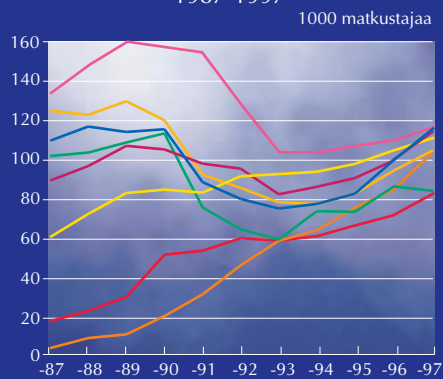


LENTOASEMIEN MATKUSTAJAMÄÄRÄT
1987-1997



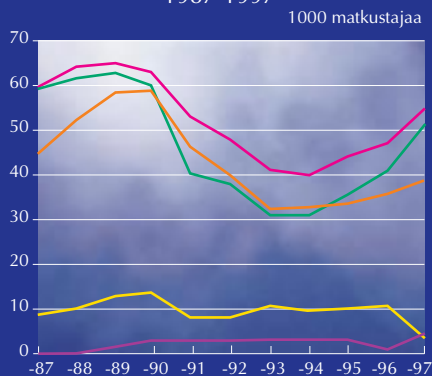
- Oulu
- Rovaniemi
- Kuopio
- Tampere-Pirkkala
- Turku
- Vaasa
- Jyväskylä
- Joensuu

LENTOASEMIEN MATKUSTAJAMÄÄRÄT
1987-1997



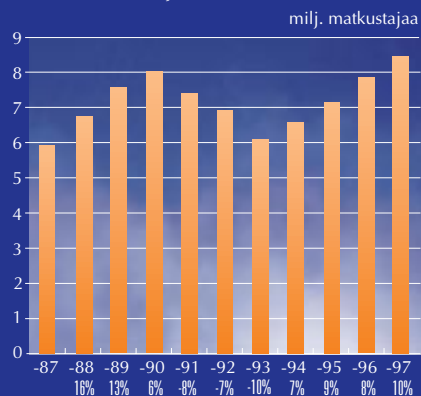
- Kruunupyö
- Kajaani
- Kemi-Tornio
- Pori
- Maarianhamina
- Ivalo
- Kittilä
- Kuusamo

LENTOASEMIEN MATKUSTAJAMÄÄRÄT
1987-1997



- Savonlinna
- Varkaus
- Helsinki-Malmi
- Lappeenranta
- Enontekiö

HELSINKI-VANTAAN LENTOASEMAN
MATKUSTAJAMÄÄRÄ 1987-1997





VIP-terminaalin rakennuttajana ja rahoittajana on Ilmailulaitos. Hankkeen kokonaiskustannukset olivat noin 17,5 Mmk.

Kuopion ja Kruunupyyn Lentoasemat uudistuivat

Kuopion lentoaseman matkustajaterminaalin laajenus- ja muutostyöt saatiin päätökseen joulukuussa 1997, ja terminaali vihittiin käyttöön helmikuussa 1998. Kuopion lentoasema kuuluu matkustajamäärältään maamme kuuden suurimman lentoaseman joukkoon: kertomusvuonna matkustajia oli lähes 250 000.

Uudistusten ansiosta lentoasema sai 1400 m² lisää tilaa. Saapuvien matkustajien uusi tulohalli on avara ja valoisa, ja sen keskelle on sijoitettu pyörivä matkatararahinna. Tuloaulasta on porras- ja hissiyhteys toisen kerroksen täysin uusittuun ravintolaan. Terminaalin kattoon on kiinnitetty kuopiolaisen taiteilija Kari Juutilaisen tilataideteos 'Talot-tolat', joka jää niin saapuvien kuin lähtevien matkustajien mieleen.

Kokkolan ja Pietarsaaren kaupunkeja palvelevan Kruunupyyn lentoaseman matkustajamäärät ovat parina viime vuonna kasvaneet keskimääräistä nopeammin: vuonna 1996 kasvua oli 20 % ja vuonna 1997, jolloin lentoaseman kautta kulki yli 113 000 matkustajaa, nousua oli 14 %. Lentoaseman matkustajaterminaalin laajennus- ja uudistustyöt valmistuivat kesällä 1997 ja toivat lentoasemalle kaivattua väljyyttä. Terminaalissa on nyt neljä lähtöselvitystiskiä, erilliset kulkuväylät saapuville ja lähteville matkustajille sekä viihtyisiä kahvila. Yleisötiloihin on sijoitettu pohjalaisen Veikko Vionojan grafiikkaa Ilmailulaitoksen taidekokoelmasta.

Sekä Kuopion että Kruunupyyn terminaalihankkeet toteutettiin ns. kolmikantarahoituksella, jota menestyksekkäästi käytettiin jo Tampere-Pirkkalan lentoasemalla vuonna 1996. Kruunupyyn laajennustöiden kustannukset olivat 10,5 Mmk, jotka jaettiin Ilmailulaitoksen, työministeriön ja ympäröivän alueen kuntien kesken. Kuopiossa kokonaiskustannukset olivat 20 Mmk, ja rahoituksessa olivat mukana Ilmailulaitos,



työministeriö sekä Kuopion kaupunki ja Siilinjärven kunta.

Kuusamon lentoaseman kiitotietä jatkettiin

Kuusamon lentoaseman kiitotietä pidennettiin 550 m. Nyt 2500 m pitkä kiitotie otettiin käyttöön lokakuussa 1997. Uudistus mahdollistaa suorat lennot Kuusamosta Keski-Eurooppaan ja suorat kansainväliset tilauslennot Kuusamoon. Lentoaseman tavoitteena on lisätä erityisesti joulunajan tilauslentoja. Matkustajamäärä Kuusamossa kasvoi lähes 12 % vuonna 1997 ollen yli 80 000. Lentoaseman matkustajaterminaalin laajennushanke käynnistyy keväällä 1998.

Oulun lentoasemalle uusi maamerkki

Heinäkuussa 1997 valmistunut Oulun lentoaseman uusi lennonjohtotorni sijaitsee lentoasemalle johtavan tulotien päässä ja on näkyvä maamerkki koko lentoasemalle. 28 m korkeassa tornissa on lennonjohdon lisäksi mm. toimisto-, lennonvalmistelu- ja huoltotiloja, jotka kaikki on suunniteltu tulevan FATMI-järjestelmän tarpeisiin. Lennonvarmistuslaitteiden ja -järjestelmien asennusten jälkeen torni on käyttövalmis keväällä 1998.

Helsinki-Vantaalle nousee toimistotorni

Ilmailulaitos ja Finnair perustivat vuonna 1997 uuden kiinteistöosakeyhtiön, joka rakennuttaa 13-kerroksisen toimistotornin Helsinki-Vantaan lentoasemalle. Syyskuussa käynnistyneen rakennushankkeen kokonaiskustannukset ovat noin 90 Mmk. Nykyisen toimisto- ja miehistökeskuksen viereen sijoittuva rakennus valmistuu vuoden 1998 lopussa, jolloin sinne muuttaa Ilmailulaitoksen pääkonttorin liikelaitososa.





Ville Lintula, myymäläpäällikkö, Capi Lux Finland

I L M A I L U L A I T O K S E N

A
S
I
A
K
K
A
A
N
A

Y R I T T Ä J Ä



“Lentoasema on sekä otollinen että vaativa kauppapaikka: kaupanteko on nopeaa ja asiakaskirjo laaja, joten henkilökunnan on oltava ammattitaitoista ja osattava palvella eri kulttuureista tulevia asiakkaita. Katukauppaan verrattuna lentoasemamyymälän pitää olla kilpailukykyinen niin tuotevalikoiman, hinnan kuin esillepanon suhteen.

“Kauppiaan näkökulmasta Helsinki-Vantaan lentoasema on kehittynyt valtavasti viime vuosina. Matkustajien viihtymiseen lentoasemalla panostetaan toisinaan, ja kauppiaiden toiveet otetaan suunnittelussa huomioon. Esimerkiksi liikkeiden sijainnista ja aukioloajoista olemme voineet sopia yhdessä.

“Lentoasemalla toimivat yrittäjät tekevät yhteistyötä mm. markkinoinnissa, johon myös Helsinki-Vantaan lentoasema osallistuu oman duty free -myymälänsä kautta. Yrittäjien kesken vallitsee hyvä henki, mikä heijastuu tietysti matkustajiin ja tekee lentoasemasta entistä miellyttävämmän. Ja Helsinki-Vantaalla viihdyttään, onhan se tutkimuksissakin todettu!”

Asemaso- ja liikennealuepalvelut

Kolmatta kiitotietä urakoidaan

Kolmannen kiitotien rakentaminen Helsinki-Vantaan lentoasemalle käynnistyi alkuvuodesta 1997. Hankkeen kustannusarvio on 633 Mmk ja valmistumisajankohta vuoden 2002 lopulla. Rakentaminen käsittää yli 70 aliorakkaa, jotka työllistävät koko maan maarakennusala.

Vuoden 1997 aikana rakentaminen eteni suunnitelmien mukaisesti. Kolme maarakennusurakkaa toteutettiin ja kaksi urakkaa — Katriinantien väliaikainen siirto ja Mottisuon turpeen poisto — käynnistettiin.

Helsinki-Vantaan nopeasti kasvavalle lentoliikenteelle tuiki tarpeellinen kolmas kiitotie rakennetaan samansuuntaiseksi kuin nykyinen pääkiitotie. Sen pituudeksi tulee 3000 m ja leveydeksi 60 m. Uudelta kiitotieltä rakennetaan pääkiitotielle kaksi rullaustietä, joiden molempiin päihin tehdään koneiden jäänpoistoalueet. Hankkeen päällystettävien alueiden pinta-ala ja siirrettävien maaperämassojen määrä on samaa luokkaa kuin Lahden moottoritiehankkeessa

Kiitotiehankkeita idässä ja lännessä

Sekä Vaasan että Lappeenrannan kiitoteiden pidentämiseen saatiin ympäristöluvut. Molempia kiitoteitä jatketaan 2000 metristä 2500 metriin. Työt ovat käynnissä, ja hankkeet valmistuvat syksyllä 1998. Pidemmät kiitotiet parantavat lentoliikenteen talvisia olo-

suhteita ja luovat mahdollisuudet suoriin kansainvälisiin tilaus- ja rahtilentoihin.

Lentoasemille uusia ohjeita

Lentoturvallisuushallinto julkaisi keväällä 1997 uudet kenttätoimialaa koskevat AGA-ilmailumääräykset. Määräykset perustuvat kansainvälisiin normeihin ja suosituksiin lentokenttien suunnittelusta ja toiminnasta. Ensimmäiset määräykset astuivat voimaan huhti-toukokuussa 1997, viimeisimmät tulevat voimaan vuoden 1998 lopussa.

Ilmailumääräykset sisältävät ohjeita mm. lentokenttäalueen suunnitteluun, talvikunnossapitoon, maarakentamiseen, valaistukseen ja liikenteen ohjaukseen. Ilmailulaitos laatii määräysten pohjalta edelleen yksityiskohtaisempia ohjeistoja lentoasemille. Syksyn 1997 aikana uusittiin lentoasemien talvikunnossapito-ohjeisto.

Uudet ilmailumääräykset selkeyttävät roolijakoa, jonka mukaan ilmailuviranomainen eli lentoturvallisuushallinto vastaa määräysten antamisesta ja lento- paikan pitäjä tarjoamansa palvelun turvallisuudesta.

Laadunvarmistusta kenttätoimintaan

Uusiin lentoasemia koskeviin AGA-määräyksiin sisältyy myös vaatimus sisäisestä palautejärjestelmästä. Vuonna 1997 käynnistettiin kenttätoimialan poikkeaa-



ma- ja havaintoilmoitusjärjestelmän kehittäminen, ja järjestelmä otetaan kokeilukäyttöön Helsinki-Vantaan, Tampere-Pirkkalan, Oulun ja Kruunupyyn lentoasemilla maaliskuussa 1998.

Järjestelmä noudattaa pääpiirteissään lennonvarmistuksen käytössä olevaa PHI-järjestelmää. Kenttätoimialan sovellus kattaa lentoaseman kunnossapidon, sähköhuollon, palo- ja pelastuspalvelun, asematasopalvelun sekä operatiivisen kunnossapito- ja pelastuskaluston. Järjestelmän tavoitteena on välittää asianosaisten tietoon kaikki ne kenttätoimialaan liittyvät poikkeamat, havainnot ja kehittämistarpeet, joilla on välitön tai välillinen vaikutus lentoliikenteen turvallisuuteen, säännöllisyyteen tai sujuvuuteen.

Ehdotus ympäristöohjelmaksi

Pääjohtajan asettama ympäristöasioiden työryhmä sai loppuraporttinsa valmiiksi kesäkuussa 1997. Raportti sisältää mm. ehdotuksen Ilmailulaitoksen ympäristöohjelmaksi. Työryhmä näkee tarpeellisena erityisen ympäristöjärjestelmän luomisen, jonka avulla mm. vastuukysymyksiä ja menettelytapoja voidaan jatkuvasti arvioida. Annettu ehdotus toimii pohjana Ilmailulaitoksessa käytävälle laajemmalle ympäristöpoliittiselle keskustelulle.

Natura 2000

Ilmailulaitos antoi kesäkuussa lausunnon koskien ympäristöministeriön Suomen Natura 2000 -esitystä. Siinä Ilmailulaitos toteaa, että ennen lopullisia päätöksiä ympäristöministeriön olisi tutkittava tarkkaan Natura 2000 -ohjelman mahdolliset vaikutukset lentoasemiin ja ilmaliikenteeseen. Kohteissa, joissa ympäristönsuojelu ja lentoturvallisuustavoitteet ovat ris-

tiriidassa keskenään, ympäristöministeriön tulisi neuvotella Ilmailulaitoksen kanssa riskien poistamisen arvioimiseksi.

Ilmailulaitos on selvittänyt myös uuden ympäristönsuojelulain vaikutuksia lentoasemien toimintaan. Lausuntokierroksella olevan lain on tarkoitus tulla voimaan vuonna 1999.

Vesien suojelua

Ilmailulaitos jätti Länsi-Suomen vesioikeudelle hakemuksen Helsinki-Vantaan lentoaseman liukkaudentorjunta- ja jäänestoaainepitoisten vesien johtamisesta vesistöön. Hakemus käsittää nykyisten lentoliikennealueiden lupaehtojen tarkistamisen sekä uuden hakemuksen kolmannen kiitotien valumavesien johtamiseksi vesistöön.

Helsinki-Vantaan lentoasemalla tehostettiin myös glykolipitoisen lumen talteenottoa. Glykolia käytetään Helsinki-Vantaalla lentokoneiden jäänestoon — kemikaalin käyttö muilla lentoasemilla on vähäistä. Glykolipitoinen lumi kerätään asematasolta ja kuljetetaan keräilypaikalle, josta lumen sulamisvedet johdetaan viemäriverkostoon. Asematasolta nestemäinen glykoli kerätään imuriautolla ja kuljetetaan biojäteasemalle tai johdetaan sadevesien mukana jätevesiviemäriin.

Ilmailulaitos ja Lapin ympäristökeskus tutkivat yhdessä lentoasemilla käytettävien liukkaudentorjunta-aineiden vaikutusta veden laatuun. Pohjavesitutkimuksissa selvitettiin veden typpipitoisuuksia Rovaniemen, Kemi-Tornion ja Ivalon lentoasemilla, jotka kaikki sijaitsevat lähellä paikallisia vedenottamoita.

Jyväskylän lentoasema ja Keski-Suomen ympäristökeskus selvittivät kiitoteiden liukkaudentoainena käytettävän urean vaikutusta lentoaseman alapuoliseen pintavesistöön. Selvityksestä valmistuu raportti vuoden 1998 alkupuolella.

Lennonvarmistuspalvelut

FATMI-sopimus uudistettiin

Ilmailulaitos uudisti sopimuksensa FATMI-järjestelmästä sen alkuperäisen toimittajan (Siemens Plessey) ja ranskalaisen Thomson-CSF:n muodostaman yhteisyrityksen Airsys ATM:n kanssa kesäkuussa 1997. Suomeen tuleva lennonjohtojärjestelmä on yrityksen valmistama Eurocat-tuote, joka on jo käytössä monessa Euroopan maassa.

Lennonvarmistuksen uudistusohjelma FATMI on ollut myöhässä järjestelmän perusohjelmiston toimittukseen liittyvien ongelmien takia. Nyt perusjärjestelmän laitteet ja ohjelmiston toteutusmäärittelyt ovat toimittajalla pääosin jo valmiina, ja järjestelmän ensimmäinen vaihe toimitetaan Ilmailulaitokselle vuoden 1998 loppuun mennessä.

Laadunvarmistus ja turvallisuuden hallinta

Lennonvarmistustoimialalla — lennonjohdoissa ja lennontiedotusyksiköissä — otettiin heinäkuun alussa käyttöön poikkeama- ja havaintoilmoitusjärjestelmä. Järjestelmä tuottaa tietoa toiminnassa havaituista poikkeamista ja kehittämistarpeista päätöksentekoa ja suunnittelua varten. Palvelussa tapahtuneiden vakavimpien häiriöiden selvittämiseksi otettiin joulukuussa käyttöön pika-analysysmenetelmä, jonka avulla

voidaan ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin nopeammin ja tehokkaammin

Lennonvarmistustoimiala aloitti vuoden 1997 syksyllä myös järjestelmällisen laatukoulutuksen sekä ICAO:n vaatimusten mukaisen ilmailutiedotuspalvelun laatujärjestelmän rakentamisen.

Uusi AIS-yksikkö palvelee paremmin

Ilmailulaitoksen AIS-palvelu (Aeronautical Information Services) eli ilmailutiedotuspalvelu hankkii, järjestää ja julkaisee — ICAOn määräysten ja suositusten mukaisesti — lentoliikenteen suunnittelussa ja operatiivisessa lentotoiminnassa tarvittavat tiedot. Palvelun käyttäjiä ovat niin lentoasemat ja niiden lennonvarmistuselimet kuin ilma-alusten ohjaajat ja erilaiset ilmailuyhteisöt.

AIS-palvelua uudistettiin vuoden 1997 alussa perustamalla uusi ilmailutiedotusyksikkö lennonvarmistusosastoon. Uudistuksella halutaan mm. vastata kansainväliseen AIS-palveluun kohdistuviin laatuvaatimuksiin. Yksikkö huolehtii ilmailutiedotuspalvelun lisäksi ilmailukartta- ja lentomenetelmätuotannosta, tekee lentoesteanalyysyjä ja pitää yllä esterekisteriä.

Ensi töikseen yksikkö julkaisi uuden AIP-ilmailukäsikirjan, joka sisältää pysyvää laatua olevat ilmailun perustiedot Suomesta. Lisäksi AIS-palvelu julkaisi vuoden aikana lentotoiminnan käyttöön yli 100 000



reittitiedotetta ja yli 20 000 tilapäisluonteista ilmoitusta, joissa tiedotetaan esimerkiksi laitteiden toimintahäiriöistä, ilmatilan rajoituksista tai kiitotieolosuhteista lentoasemilla.

Seuraava organisaatiomuutos astuu voimaan toukokuussa 1998, jolloin Helsinki-Vantaan lentoaseman alaisuudessa toiminut kansainvälinen NOTAM-toimisto siirtyy pääkonttorin ilmailutiedotusyksikön alaisuuteen.

Lentomelun seuranta

Vuonna 1997 valmistuivat meluselvitykset Tampere-Pirkkalan ja Jyväskylän lentoasemilla. Selvitykset tehtiin yhteistyössä Ilmailulaitoksen, Ilmavoimien ja ympäröivien kaupunkien ja kuntien kanssa. Ilmailulaitoksen tavoitteena on laatia meluselvitykset kaikista merkittävistä lentoasemista osana laitoksen ympäristöjärjestelmää.

Helsinki-Vantaan lentoasemalla on otettu käyttöön Suomen oloissa ainutlaatuinen lentomelun ja lento-reittien seurantajärjestelmä (GEMS). Järjestelmällä kerätään tietoja koneiden lentoreiteistä sekä koneiden aiheuttamasta lentomelusta Helsinki-Vantaan lähellä sijaitsevilta asuinalueilta. Tulosten raportointi alkaa alkuvuodesta 1998, ja niitä käytetään mm. lentoaseman meluntorjuntasuunnitelman laadinnassa.

Päästöt

Ilmailulaitos ja Kuopion yliopisto käynnistivät vuonna 1997 yhteisen projektin, jossa selvitetään minkälaisia tutkimuksia lentotoiminnan vaikutuksesta ilmakehään on tehty eri puolilla maailmaa. Vuonna 1998 valmistuva työ antaa täsmällistä ja käyttökelpoista tietoa olemassa olevista tutkimustuloksista.

Lentoliikenteen päästöt Suomessa laskettiin Ilmailulaitoksen kehittämällä menetelmällä vuoden 1996

toteutuneiden lentotilastojen mukaan. Tuloksia käytetään liikenneministeriön LIPASTO-järjestelmässä, johon vuosittain kerätään tiedot maamme eri liikenne-sektoreiden energiankulutuksesta ja pakokaasupäästöistä. Tietoja pitää yllä Valtion teknillinen tutkimuskeskus, ja ne ovat esillä VTT:n sivuilla Internetissä.

Lennonvarmistusopistossa ennätysvuosi

Ilmailulaitoksen lennonvarmistusopiston ohjelmassa oli yhteensä 123 koulutusviikkoa ja koulutettavia yli 300 — enemmän kuin koskaan aikaisemmin. Eri vaiheissa olevia lennonjohtajan peruskursseja oli vuoden aikana kolme, joissa opiskelijoita yhteensä 66. Rinnakkain näiden kurssien kanssa järjestettiin kaksi lennontiedottajakurssia. Lennonjohtajien jatkokoulutukseen kuuluvalla tutkakurssille sekä menetelmä- ja tutkalennonjohdon kertauskursseille osallistui yhteensä 160 koulutettavaa. Lisäksi opistossa valmennettiin työpaikkakouluttajia ja pidettiin yksi koulutus- ja projektisuunnittelukurssi. Eurocontrol-järjestön tilaamalle tutkakurssille osallistui kahdeksan liettualaista lennonjohtajaa.

Lennonjohtajan peruskursseille oli keväällä 1997 ennätysmäärä hakijoita (700), sillä ensimmäistä kertaa Ilmailulaitoksen historiassa ei hakijoilta vaadittu yksityislentäjän lupakirjaa. Vaatimuksesta päätettiin luopua, sillä se ei ole yhdenmukainen kansainvälisen käytännön kanssa. Lentämiseen liittyvää koulutusta opisto järjestää kurssilaisille vastedes yhteistyössä Finnairin ilmailuopiston kanssa.

Lennonvarmistusopisto pyrkii jatkuvasti parantamaan ja kehittämään koulutustarjontaansa niin, että se vastaisi lentoasemien tarpeita nyt ja tulevaisuudessa. Lennonvarmistuksen kansainvälistä kehitystä seurataan tiiviisti osallistumalla mm. Eurocontrolin EAT-CHIP-työryhmiin ja tekemällä yhteistyötä muiden maiden vastaavien opistojen kanssa.

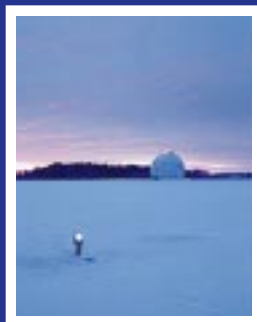


Heikki Lyytinen, Karjalan lennoston komentaja

I L M A I L U L A I T O K S E N

A
S
I
A
K
K
A
A
N
A

I L M A V O I M A T



“Lennotomme tehtävänä on ilmatilan valvonta ja vartiointi itäisen Suomen alueella. Ilmavalvontatutkat välittävät meille jatkuvasti tosiaikaista ilmatilannekuvaa alueesta, ja meillä on valmius lähteä valvonta- tai tunnistuslennolle ympäri vuorokauden. Päivystyksemme asettaa vaatimuksia myös Kuopion lentoasemalle, sillä lennonjohdon, lennonneuvonnan ja kunnossapidon on toimittava 24 tuntia vuorokaudessa.

“Käytämme lennonvarmistuspalveluita koulutus- ja harjoituslennoillamme päivittäin. Ilmavoimien ja Ilmailulaitoksen lennonjohtajat työskentelevät yhdessä, ja lennonvarmistuslaitteet ovat osin yhteisiä. Kiitotie on meidän molempien käytössä, mutta lentoasema huolehtii sen kunnossapidosta.

“Suomen kaltaisessa pienessä maassa siviili- ja sotilasilmailun yhteistyö on luonnollista ja järkevää, onhan meillä samat näkemykset mm. varuste- ja lentoturvallisuustasosta. Yhteistoimintalentoasemalla tarvitaan myös toimivia henkilösuhteita, ne ovat kuin voiteluainetta koneistossa.”

Kansainvälinen yhteistyö

ECAC

Lennonvarmistustrategia

Euroopan siviili-ilmailukonferenssiin ECACiin kuuluvien maiden liikenneministerit hyväksyivät lennonvarmistusalan INSTRAT-strategian (ECAC Institutional Strategy for Air Traffic Management in Europe) helmikuussa 1997. Strategian avulla organisoidaan lennonvarmistuksen kehittämistyötä Eurocontrol-järjestön ja ECAC-maiden kesken.

ECACin lennonvarmistuksen lentoreittejä koskeva harmonisointi- ja integrointiohjelma EATCHIP sekä vastaava lentoasemien ilmaliikennepalvelua parantava APATSI-ohjelma yhdistettiin entistä kiinteämmäksi osaksi Eurocontrolin työtä. Uudessa ns. gate-to-gate -konseptissa ilmaliikennepalvelua tarkastellaan koko lentotapahtuman näkökulmasta, lentoaseman lähtöportilta tuloportille. Eurocontrolin yleissopimus uudistettiin järjestön kasvavan toiminnan ja päätöksentekomenettelyn tehostamiseksi.

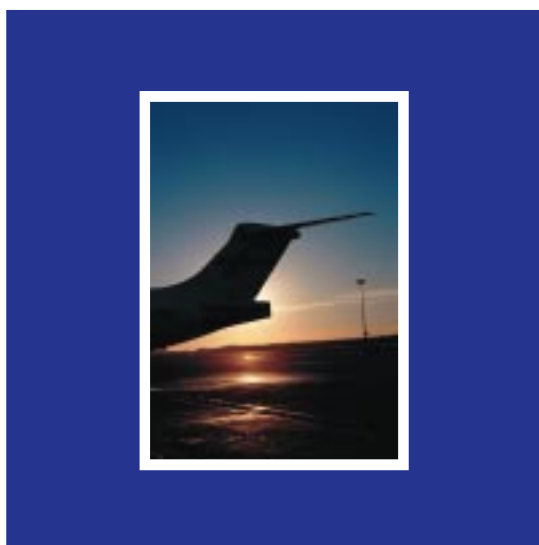
Keskustelu Euroopan yhteisön jäsenyydestä ja osallistumisesta Eurocontrolin työhön on edelleen käynnissä.

Matkatavaran turvatarkastukset

ECAC-maat päättivät aloittaa lentokoneen ruumassa olevan matkatavaran sataprosenttiset turvatarkastukset kansainvälisessä liikenteessä vuoteen 2002 mennessä. Suomella on valmius tarkastuksiin määräaikaan mennessä.

ICAO

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö ICAO julkisti strategisen toimintasuunnitelmansa toukokuussa. Suunnitelman keskeisenä tavoitteena on maailmanlaajuisen lentoturvallisuuden takaaminen. Käytännön työstä vastaa järjestön turvallisuustarkastusohjelma ICAO Safety Oversight Programme.



EU

Lentoasemamaksut

EU:n komission tekemän direktiiviehdotuksen mukaan lentoyhtiöiltä perittävät lentoasemamaksut pitäisi yhdenmukaistaa. Maksujen tulisi vastata nykyistä paremmin lentoasemilla tarjottavien palveluiden kustannuksia, oltava tasapuolisia ja helposti tarkistettavissa.

Ehdotus sisältää eräitä ongelmallisia kohtia Suomen kaltaisille maille, joissa on yksi sekä monta pientä ja harvaliikenteistä lentoasemaa. Lentoasemakohtainen omakustannus- ja itsekannattavuusperiaate johtaisi pienillä lentoasemilla kohtuuttomiin maksujen korotuksiin. Toisaalta pienet lentoasemat Suomessa ovat yleensä vain yhden lentoaseman syötösasemia.

Direktiiviehdotukseen sisältyy periaate, joka sallisi pienten lentoasemien tukemisen suurten lentoasemien kaupallisilla tuloilla. Suomi ja eräät muut maat ovatkin esittäneet näkemyksensä, että lentoasemia on voitava tarkastella myös verkostona, jota on mahdollista kehittää yhtenä kokonaisuutena.

Neuvotteluja KIE-maiden ja USA:n kanssa

Euroopan yhteisö on saamansa mandaatin avulla aloittanut neuvottelut lentoliikenne- ja markkinoillepääsösopimuksista Keski- ja itäisen Euroopan eli KIE-maiden kanssa. Osa maista on pyrkimässä EU:n jäseneksi. Neuvottelujen yhteydessä maiden lentoturvallisuustilanne arvioidaan. Lentoturvallisuustilanteen paranemisen lisäksi markkinoiden vapauttamisen aste riippuu siitä, miten nopeasti KIE-maat harmonisoivat lainsäädäntöään yhteisön ilmailusäädösten kanssa.

Yhteisö on neuvotellut yhteisestä lentoliikennealueesta USA:n kanssa. Komissio ei ole vielä voinut neuvotella suurvallan kanssa liikenneoikeuksista, hinnoittelusta tai kapasiteetista, sillä suurin osa EU:n jäsenmaista on haluton myöntämään tähän tarvittavaa lisämandaattia.

Venäjän royalty-maksut Siperian ylilennoista

EU:n neuvosto hyväksyi joulukuussa Venäjän royalty-maksukäytäntöä arvostelevat päätökset. Pyrkimyksenä on sopia Venäjän kanssa maksujen asteittaisesta poistamisesta, sillä ne ovat kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen vastaisia.

Kahdenkeskiset lentoliikenneasiat

Suomi ja Venäjä

Riittämättömät vuoromäärät Helsingin ja Pietarin sekä Helsingin ja Moskovan välisillä reiteillä olivat keskeinen aihe Suomen ja Venäjän välisissä ilmailusuhteissa vuonna 1997. Vuorojen lisäämistarpeesta keskusteltiin monilla tahoilla — jopa maiden presidenttien kesken maaliskuussa — mutta käytännön ratkaisuja ei ole saatu aikaan. Neuvotteluja jatkavat nyt lentoyhtiöt Finnair ja Aeroflot.

Finnair ja Aeroflot pääsivät lokakuussa 1997 vihdoin sopimukseen Transpolar-reitin käytön kaupallisista ehdoista. Finnairilla on nyt mahdollisuus valita tuuliolosuhteiden mukaan joko Transpolar-reitti tai perinteinen Trans-Siperian -väylä Japaniin suuntautuvilla lennoillaan.

Ilmailulaitos ja Venäjän ilmailuviranomaiset sopivat Transpolar-reitin avaamisesta jo vuonna 1995. Väylä lyhentää merkittävästi lentomatkaa ja -aikaa Länsi-Euroopasta Japaniin. Vuoden 1997 lopussa Finnairin lisäksi väylää käyttivät säännöllisesti SAS, Swissair, Lufthansa, KLM, Air France ja ANA.

Uudet lentoliikennesopimukset

Suomi neuvotteli vuonna 1997 lentoliikennesopimukset Israelin, Indonesian ja Malesian kanssa. Suomen ja Singaporen ilmailuviranomaiset sopivat, että Finnair saa luvan lentää Singaporeen kolme kertaa viikossa.



Pekka Järvi, potkuriryhmän päällikkö, Finnair

I L M A I L U L A I T O K S E N

A
S
I
A
K
K
A
A
N
A

L E N T O Y H T I Ö



“Lennän potkuriturbiinikalustolla lähes sataprosenttisesti kotimaassa, silloin tällöin Tukholmaan, Tallinnaan tai Petroskoihin. Lennonvalmistelun yhteydessä haen Ilmailulaitoksen ilmailutiedotus- eli AIS-palvelusta reitti- ja muut tiedot lentoa varten. Talvella ovat tiedot lumen ja jään aiheuttamista olosuhteista kentällä tarpeellisia.

“Kenttien kunnossapito toimii hyvin pahoillakin lumisateilla. Jos joskus ilmenee ongelmia — esimerkiksi huomaa laskeutuessa, että saamani kiitotien kitkakerroin ei kertonutkaan koko totuutta — raportoin niistä eteenpäin. Muutama vuosi sitten herätettiin henkiin Finnairin ja Ilmailulaitoksen välinen vanha yhteistyömalli, jossa käymme yhdessä läpi ongelma-alueita säännöllisin väliajoin. Näistä liikennepalavereista on ollut hyötyä erityisesti talvitoiminnassa. Finnair hoitaa itse koneiden jäänpoiston, jolloin koordinoiti Ilmailulaitoksen kanssa on tärkeää.

“Lennonvarmistuksen taso Suomessa on hyvä, vaikka ruuhkainen Helsinki-Vantaa tuottaa ajoittain vaikeuksia. Tieto kolmannesta kiitotiestä on lentäjän näkökulmasta tervetullut!”

Hallinto

Uusi palkkausjärjestelmä

Työtehtävän vaativuuteen ja henkilökohtaiseen suoritukseen perustuvaa palkkausjärjestelmää alettiin soveltaa — lennonjohtajia lukuunottamatta — huhtikuun alusta lukien. Kaikkiaan järjestelmän piiriin kuuluu lähes 1 400 henkilöä Ilmailulaitoksessa.

Ilmailulaitoksen palkkapolitiikan tavoitteena on oikeudenmukainen ja kannustava palkkaus. Palkkausjärjestelmään kuuluu olennaisena osana henkilökohtaisen työsuorituksen arviointi. Järjestelmän toimiminen edellyttää, että vuorovaikutteinen kehityskeskustelu esimiehen ja työntekijän kesken käydään vähintään kerran vuodessa, jolloin myös henkilökohtainen työsuoritus arvioidaan. Esimiehet ovat sisäistäneet arviointikriteerit ja saaneet koulutusta kehityskeskustelujen pitämiseen. Palkkausjärjestelmästä on saatu positiivisia kokemuksia.

Tietojärjestelmiä uudistetaan

Vuonna 1997 Ilmailulaitokselle hyväksyttiin tietohallintastrategia ja käynnistettiin useita laajoja tietojärjestelmähankkeita. Internet-yhteydet otettiin käyttöön, ja Ilmailulaitoksen kotisivut avattiin kesäkuussa osoitteessa www.ilmailulaitos.com.

Toimistojärjestelmä uudistetaan vuoden 1998 loppuun mennessä. Uudistuksen tavoitteena on parantaa laitoksen sisäistä viestintää, tuoda informaatio paremmin käyttäjien saataville ja edistää yhteydenpitoa ulkosiin sidosryhmiin. Hankkeeseen liittyen rakenne-

taan Ilmailulaitokselle sisäinen tietojärjestelmä Intranetin avulla.

Vuosi 2000 -projektissa koottiin tiedot kaikista Ilmailulaitoksessa käytössä olevista laitteista ja järjestelmistä ja laadittiin aikataulut vuosisadan vaihteen vaatimille muutoksille. Vuonna 1998 panostetaan voimakkaasti lennonvarmistusjärjestelmien saattamiseksi vuosi 2000 -kuntoisiksi.

Palkkahallintoon valittiin uusi tietojärjestelmä, jonka lopullinen käyttöönotto on vuoden 1998 syksyllä.

“Auringonpaiste” ja “Peräsin” — menestyksellisiä kehittämishankkeita

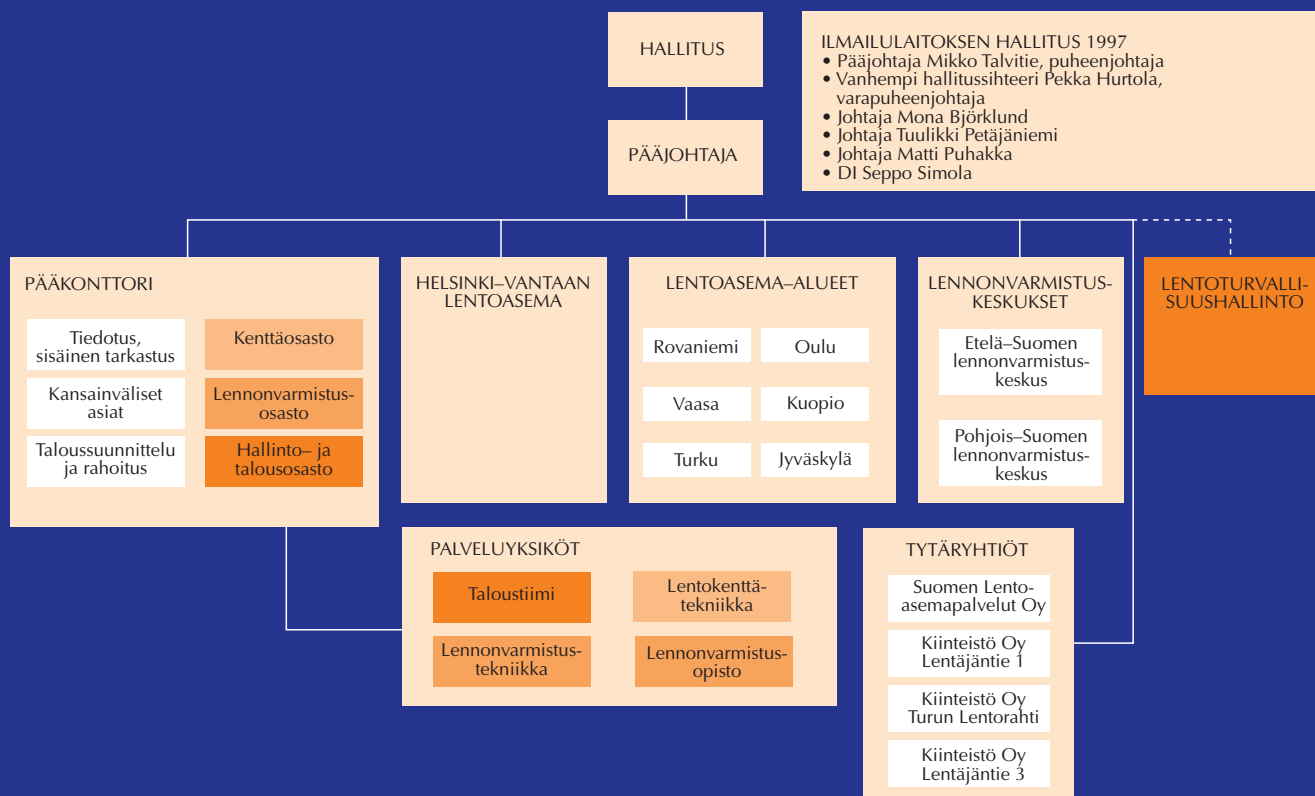
Ilmailulaitoksen sisäisen yhteistyön kehittämissuunnitelma laajeni kertomusvuonna lentoasemille, jotka valitsivat omat paikalliset kehittämiskohteensa ja -tavoitteensa. Projektien aiheet vaihtelivat yhteistyön parantamisesta konkreettisiin hankintoihin. Kaikki lentoasemat tekivät hankkeistaan loppuraportit, joissa kerrotaan projektin vaiheista ja tuloksista.

Neljä hyvin toteutettua kehittämissuunnitelmaa palkittiin: Vaasan lentoaseman “Peräsin” tähtäsi omatoimisuuden lisäämiseen, Jyväskylän lentoaseman projekteilla “Kyky” ja “Auringonpaiste” etsittiin yhteisiä pelisääntöjä sekä tapoja hyödyntää paremmin ammattitaitoa, Maarianhaminan “Yhteistyö”-projektin tuloksena syntyi lentoaseman uusi sisäinen tiedottamisohjeisto ja Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskuksen “Pulmu” valmisti tutkapohjaisiin työmenetelmiin siirtymistä.

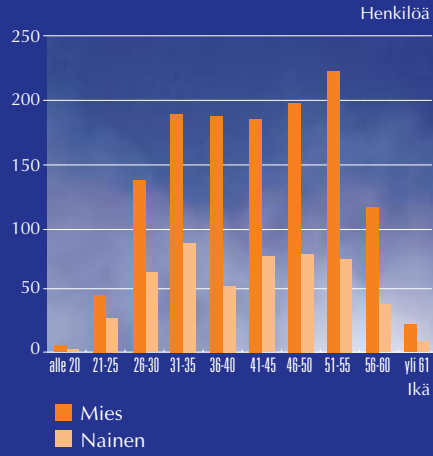


ILMAILULAITOS

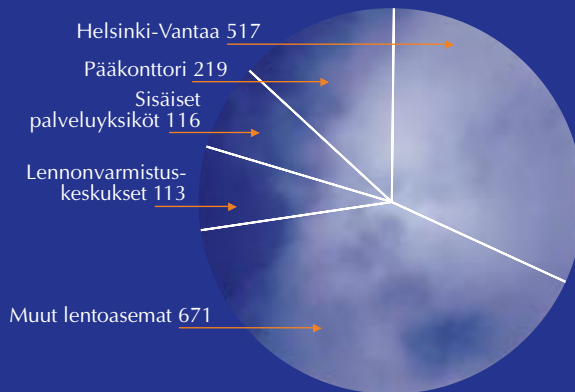
KONSERNIORGANISAATIO



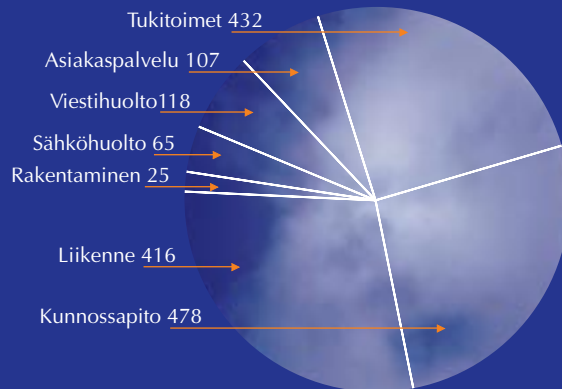
HENKILÖSTÖN IKÄ- JA SUKUPUOLIJAKAUMA 1997



KÄYTTÖTOIMINNAN HENKILÖSTÖ TOIMIPAIKOITTAIN 1997



KÄYTTÖTOIMINNAN HENKILÖSTÖ TOIMIALOITTAIN 1997



Henkilöstö

Liikelaitoskonsernin palveluksessa oli tilikautena keskimäärin 1723 (1647) henkilöä. Konsernin henkilöstömäärä vuoden 1997 lopussa oli 1734 (1671).

Ilmailulaitoksen koko vuoden keskimääräinen henkilöstömäärä oli 1660 (1604), joista 1637 (1584) työskenteli käyttötoiminnassa ja 23 (20) investointihankkeisiin palkattuina.

Vuoden 1997 lopussa Ilmailulaitoksessa oli 1670 (1629) työntekijää eli 41 enemmän kuin vuotta aiemmin. Käyttötoiminnan henkilöstöä oli 1641 (1613) ja investointien toteutuksiin palkattuina 29 (16) henkilöä. Kokonaismäärästä oli vuoden lopussa virka- tai työstävapaalla 65 henkilöä.

Lentoasemilla työskentelevän henkilöstön määrä oli 1212 (1188), lennonvarmistuskeskuksissa henkilöstöä oli 119 (113), sisäisissä palveluyksiköissä työskenteli 118 (121), lentoturvallisuushallinnossa 60 (56) sekä pääkonttorin muissa yksiköissä 161 (151).

Pysyvän henkilöstön määrä liikelaitoksessa oli 1515 (1499) ja määräaikaisten 155 (130).

Ilmailulaitoksen henkilöstön keski-ikä vuoden 1997 lopussa oli 42,2 vuotta, joka oli 1,3 vuotta alhaisempi kuin edellisellä vuonna. Naisten osuus perinteisesti miehisissä ilmailuammateissa kasvoi hie- man edellisvuoteen nähden ja oli 28,2 %. Henkilöstöstä suurin osa (29 %) työskenteli kunnossapidossa, seuraavaksi eniten henkilöstöä oli tukitoimissa (26 %) ja lennonvarmistuksessa (25 %). Tukitoimiin kuuluvat lentoasemien hallinnon lisäksi pääkonttorin suunnitelu- ja kehitystehtävät.

Liikelaitoskonsernissa henkilöstölle maksettujen palkkojen yhteismäärä oli 294 Mmk. Hallitukselle ja toimitusjohtajalle maksetut palkat ja palkkiot olivat yhteensä 1 088 Tmk. Liikelaitoksen henkilöstölle maksettujen palkkojen yhteismäärä oli 288 Mmk. Hallitukselle ja toimitusjohtajalle maksetut palkat ja palkkiot olivat yhteensä 753 Tmk.

LENTOASEMIEN JA LENNONVARMISTUSKESKUSTEN KÄYTTÖTOIMINNAN HENKILÖSTÖ 1997

Helsinki-Vantaa	517
Oulu	62
Kuopio	61
Tampere-Pirkkala	59
Rovaniemi	55
Turku	53
Jyväskylä	50
Vaasa	39
Pori	32
Joensuu	28
Kruunupyy	25
Kemi-Tornio	23
Maarianhamina	23
Kajaani	22
Helsinki-Malmi	20
Ivalo	20
Lappeenranta	19
Kauhava	17
Savonlinna	16
Kuusamo	11
Kittilä	10
Halli	9
Utti	7
Varkaus	6
Enontekiö	4
Etelä-Suomi (Tampere)	101
Pohjois-Suomi (Rovaniemi)	17



Taisto Kurhela, kapteeni, Euro-Flite Air Ambulance

I L M A I L U L A I T O K S E N

A
S
I
A
K
K
A
A
N
A

A N S I O L E N T O Y R I T Y S



“Valtaosa ambulanssilentoyrityksemme lennoista suuntautuu nykyisin entisen Neuvostoliiton alueelle ja sieltä Suomeen. Asiakkaitamme ovat mm. alueella toimivat monikansalliset öljyalan yritykset, joiden työntekijöille palvelumme on osa työterveyshuoltoa. Ambulanssilennolla potilas siirretään sairaalaan erikoisvarusteisessa, tehohoidon mahdollistavassa koneessa, lääkärin ja hoitajan valvonnassa. Päivystysjärjestelmämme toimii 24 h vuorokaudessa vuoden jokaisena päivänä, ja meillä on kahden tunnin lähtövalmius toimiksiannosta.

“Palvelumme ei olisi täydellinen ilman yhteistyötä Helsinki-Vantaan ja muiden lentoasemien lennonvarmistuksen kanssa. Ambulanssilentojen yhteydessä saamme useimmiten nousu- ja laskeutumisluvan ennen muita koneita, mikä säästää huomattavasti aikaa. Tämä on erityisen tärkeää silloin, kun kuljetettavana on vaikeasti sairastunut potilas tai kun kyseessä on elinsiirtolento, jolloin kuljetuksen nopeus on ratkaisevaa.”

Taloudellinen tulos 1997

Lentoliikenteen kehitys

Lentoliikenteessä jatkui jo vuoden 1995 aikana alkanut suotuisa kehitys. Vuonna 1997 Suomessa tehtiin ennätyselliset 9,1 miljoonaa lentomatkaa, mikä on 10 prosenttia enemmän kuin vuonna 1996.

Kansantalouden kasvu ja kansalaisten taloudellisen tilanteen elpyminen vaikuttivat positiivisesti erityisesti kotimaan liikenteen ja kansainvälisen liikenteen matkustajamääriin. Kansainvälisessä liikenteessä lähteviä, saapuvia ja vaihtomatkestajia oli yhteensä 6,4 miljoonaa, mikä on 8,5 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna. Kotimaan lentomatkojen määrä kasvoi 13,6 prosenttia 2,6 miljoonaan ylittäen nyt ensimmäisen kerran niukasti vuoden 1990 entisen huipun.

Liikenneilmailun laskeutumismäärät kasvoivat vuoden 1997 aikana 12,6 prosenttia, mikä on huomattavasti enemmän kuin ennustettiin.

Yleis- ja sotilasilmailun operaatiomäärät jatkoivat vuonna 1990 alkanutta vähenemistään. Nyt vähennä oli 8,3 prosenttia vuoteen 1996 verrattuna. Vuoden 1990 tasosta operaatiomäärät ovat pienentyneet 44 prosenttia.

Suomen yli lentävän liikenteen määrä kasvoi kokonaisuudessaan 29,0 prosenttia. Suurin reitti Euroopasta Kaukoitään, Transpolar-reitti, kasvatti suosiotaan tammikuun 104 lennosta ja kahdesta lentoyhtiöstä joulukuun 376 lentoon ja kuuteen lentoyhtiöön.

Keskeiset lentoliikenteen kehitysluvut vuodelta 1997 olivat seuraavat:

Kansainvälisen liikenteen matkustajat	8,5%
Kotimaan liikenteen matkustajat	13,6%
Liikenneilmailun laskeutumiset	12,6%
Yleis- ja sotilasilmailun laskeutumiset	-8,3%
Ylilennot	29,0%
Gateway-matkustajat	8,6%

Lentoliikennepalveluiden hinnoittelu

Ilmailulaitoksen hinnoittelutavoitteena on laskea liikennemaksuja reaalisesti. Vuoden 1997 hinnoittelupäätöksiä tehtäessä olivat inflaatio-odotukset edelleen varsin matalat, joten hinnoittelutavoitteeseen pääseminen edellytti varsin maltillisia hinnankorotuksia.

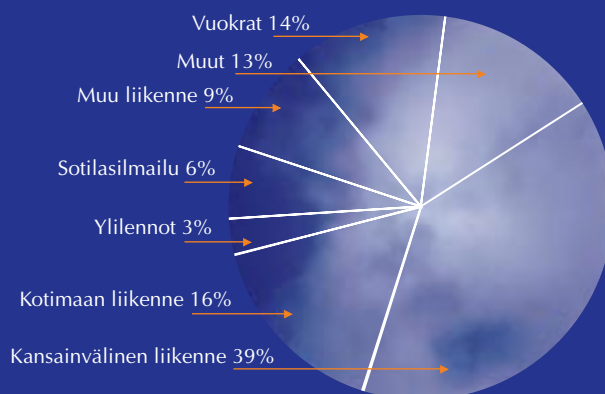
Aiempina vuosina aloitettua hinnoittelustrategiaa jatkettiin ja maksurakennetta kehitettiin siten, että kotimaan ja kansainvälisen liikenteen maksujen välistä eroa hieman pienennettiin ja lentoaseman lennonvarmistuspalvelumaksua korotettiin tavoitteena päästä lähemmäksi kustannusvastaavuutta.



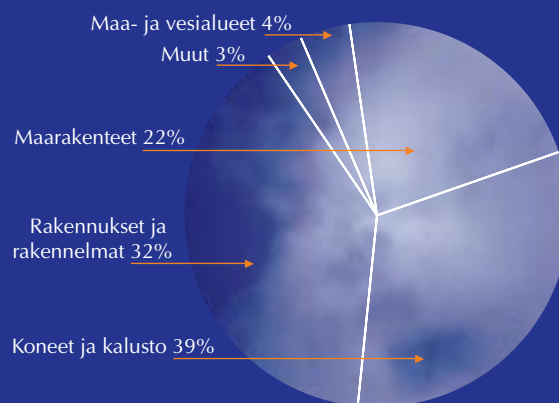
Ilmailulaitoksen tulonjako

	1997		1996	
	Mmk		Mmk	
Liikevaihto ja muut liiketoiminnan tuotot	976,7		842,6	
Palveluiden tuottamiskustannukset	-278,2		-204,7	
Rahoitustuotot	18,2		17,1	
Jaettava määrä	716,7	100%	655,0	100%
Ennakonpidätykset	100,2		96,1	
Sosiaaliturvamaksut	11,7		10,9	
Työttömyysvakuutusmaksu	6,5		5,3	
Kiinteistövero	4,4		4,1	
Muut julkiset maksut	1,6		1,9	
1. Yhteiskunta	124,4	17%	118,3	18%
Maksetut palkat	291,2		276,7	
Ennakonpidätykset	-100,2		-96,1	
Eläkemaksut	54,9		52,5	
Sosiaaliturva- ja työttömyysvakuutusmaksut	(-18,2)		(-16,2)	
Muut henkilöstökulut	9,8		4,3	
Koulutus	7,5		7,4	
2. Henkilöstö	263,2	37%	244,8	37%
Rahoituskulut, ml arvostuserät	15,2		16,9	
3. Rahoittajat	15,2	2%	16,9	3%
Käyttöomaisuuden ylläpitäminen	241,7		231,2	
Varausten muutos	-1,1		-1,1	
Jakamaton voitto	73,3		43,8	
4. Infrastruktuurin kehittäminen	313,8	44%	273,9	42%
Jaettava määrä suhteessa lentoihin ja lentomat kustajiin				
Lentoja (kpl)	331 418		324 893	
Lentomat kustajia (kpl)	9 066 566		8 245 462	
Jaettava määrä markkaa				
per lento	2 163		2 013	
per lentomat kustaja	79		79	

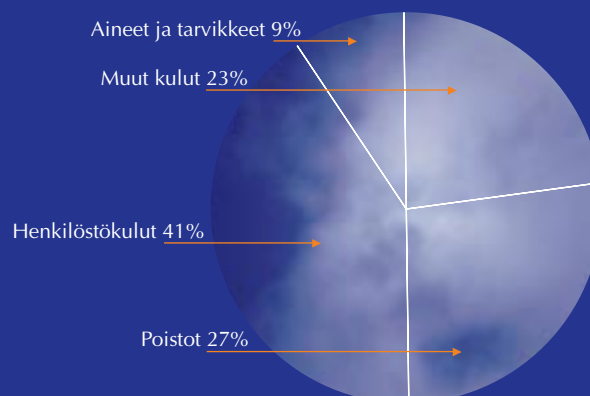
TUOTOT 1997



INVESTOINNIT 1997



KULUT 1997



lentoaseman duty free -myymälän toiminnasta. Myymälä toimi ensimmäistä kertaa koko vuoden. Kulujen kasvu verrattuna budjettiin johtui edellä mainituista erilaisista kehittämisprojekteista ja korjaustoimista.

Investoinnit

Ilmailulaitoksen investointien enimmäismääräksi vuodelle 1997 eduskunta asetti 450 Mmk. Vuoden 1997 toteutuneet investoinnit olivat yhteensä 251,7 Mmk.

Investoinnit jakaantuivat eri käyttöomaisuusryhmittäin seuraavasti:

Maa- ja vesialueet	9,8 Mmk
Rakennukset ja rakennelmat	79,9 Mmk
Koneet ja kalusto	98,8 Mmk
Maarakenteet	55,6 Mmk
Osakkeet ja osuudet	5,7 Mmk
Aineettomat oikeudet	1,8 Mmk

Vuoden 1997 aikana valmistuivat Kruunupyyn ja Kuopion terminaalien laajennukset sekä Oulun lentoaseman lennonjohtorakennus. Helsinki-Vantaan lentoasemalla otettiin käyttöön VIP-terminaali sekä aloitettiin III-kiitotien ja keskiterminaalin II vaiheen

rakentaminen. Muilta osin investoinnit olivat pääosin normaaleja rakennuksiin ja kalustoon kohdistuvia korvausinvestointeja.

Rahoitus

Ilmailulaitokselle myönnettiin valtion talousarviossa oikeus ottaa pitkäaikaista lainaa 250 Mmk. Ilmailulaitos ei nostanut vuoden 1997 aikana uutta lainaa lainkaan, koska tulorahoitus oli budjetoitua parempi ja investointiohjelmaa toteutettiin noin 100 Mmk budjetoitua hitaammin.

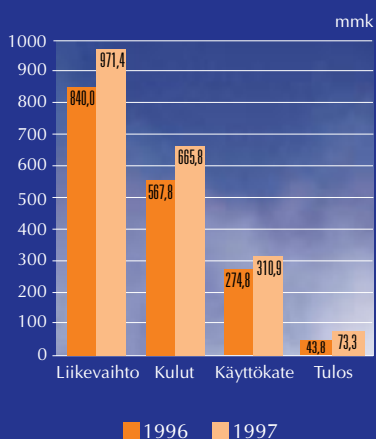
Ilmailulaitoksen nettorahoituserät olivat 2,9 Mmk positiivinen. Rahoitustoiminnan tulos oli budjetoitua parempi ja johtui pääosin siitä, että Ilmailulaitoksen kassatilanne oli eri syistä johtuen suunniteltua parempi koko kertomusvuoden ajan.

Ilmailulaitoksen pitkäaikaiset lainat olivat vuoden lopussa 250,9 Mmk.

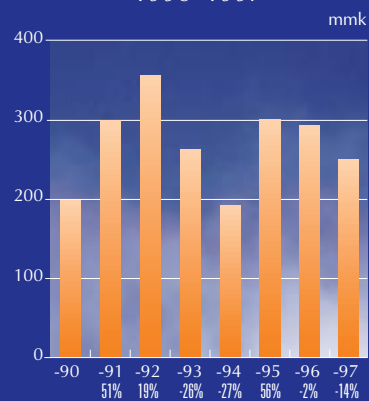
Tuottavuus

Lentoliikenteen kasvun ansiosta Ilmailulaitoksen tuottavuus oli 3 prosenttia parempi kuin vuonna 1996. Vuoden keskimääräinen henkilötyövuosimäärä oli 56,6 htv (3,5 %) suurempi kuin edellisenä vuonna. Työn tuottavuus kasvoi kokonaistuottavuutta enemmän.

TULOSVERTAILU 1996–1997



INVESTOINNIT
1990–1997



T u l o s l a s k e l m a t

1 . 1 . 1 9 9 6 - 3 1 . 1 2 . 1 9 9 7

	KONSERNI		LIIKELAITOS	
	1997 tmk	1996 tmk	1997 tmk	1996 tmk
LIIVEVAIHTO	971 016	840 116	971 353	840 045
Liiketoiminnan muut tuotot	5 308	2 509	5 308	2 509
KULUT				
Aineet ja tarvikkeet				
Ostot tilikauden aikana	79 592	45 144	79 801	45 144
Varastojen lisäys(-)/vähennys(+)	-195	-1 886	-195	-1 886
Ulkopuoliset palvelut	145 510	123 981	153 595	130 106
Henkilöstökulut	384 006	358 074	376 302	352 115
Vuokrat	7 533	4 596	16 005	13 710
Muut kulut	41 457	29 779	40 278	28 597
KULUT YHTEENSÄ	657 904	559 688	665 785	567 786
KÄYTTÖKATE	318 420	282 938	310 877	274 768
POISTOT				
Rakennuksista ja rakennelmista	61 228	75 833	57 810	72 697
Koneista ja kalustosta	116 545	88 999	114 430	86 807
Maarakenteista	67 652	66 054	67 611	66 015
Aineettomista oikeuksista	1 596	4 018	1 596	4 018
Muista pitkävaikutteisista menoista	214	1 648	214	1 648
POISTOT YHTEENSÄ	247 235	236 552	241 661	231 185
LIIVEVOITTO	71 186	46 386	69 216	43 583
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Osinkotuotot			32	
Korkotuotot	13 361	13 562	12 720	12 978
Muut rahoitustuotot	7 870	6 632	5 419	4 151
Korkokulut	-17 571	-20 919	-12 961	-14 239
Muut rahoituskulut	-2 282	-2 640	-2 280	-2 639
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT YHTEENSÄ	1 378	-3 365	2 929	252
VOITTO ENNEN VARAUKSIA JA VEROJA	72 564	43 022	72 145	43 835
Välittömät verot	-80	-46		
Poistoeron lisäys (-)/vähennys (+)	-11 791		-11 700	
Vapaaehtoisten varausten lisäys (-)/vähennys (+)	12 827		12 827	
Vähemmistöosuus tilikauden tuloksesta	-585	-249		
TILIKAUDEN VOITTO	72 935	42 727	73 272	43 835

Taseet

1.1.1996 - 31.12.1997

	KONSERNI		LIIKELAITOS	
	1997 tmk	1996 tmk	1997 tmk	1996 tmk
VASTAAVAA				
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIIJOITUKSET				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	8 480	7 158	6 160	4 838
Muut pitkävaikutteiset menot	424	638	424	638
	8 904	7 796	6 585	5 476
Aineelliset hyödykkeet				
Maa-alueet	221 229	211 799	221 229	211 799
Rakennukset ja rakennelmat	1 201 652	1 224 174	1 082 186	1 101 364
Koneet ja kalusto	395 217	391 805	387 665	382 979
Maarakenteet	616 469	665 381	615 923	664 794
Ennakkomaksut ja kesken.työt	214 912	150 166	206 717	150 201
	2 649 479	2 643 325	2 513 719	2 511 137
Käyttöomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset				
Osakkeet ja osuudet	898	815	34 080	28 360
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
Vaihto-omaisuus				
Valmiit tuotteet/tavarat	2 471	2 277	2 471	2 277
	2 471	2 277	2 471	2 277
Saamiset				
Myyntisaamiset	74 987	67 670	75 851	68 159
Siirtosaamiset	35 117	59 560	33 219	59 568
Muut saamiset	127	70	127	60
	110 231	127 300	109 197	127 787
Rahoitusomaisuusarvopaperit ja muut pitkäaikaiset sijoitukset				
Muut arvopaperit	378 500	320 059	368 500	310 059
Rahat ja pankkisaamiset	15 736	6 365	1 022	251
	394 235	326 424	369 522	310 309
	3 166 219	3 107 936	3 035 574	2 985 346
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
Sidottu oma pääoma				
Peruspääoma	1 097 236	1 097 236	1 097 236	1 097 236
	1 097 236	1 097 236	1 097 236	1 097 236
Vapaa oma pääoma				
Muu oma pääoma	1 262 131	1 262 131	1 262 131	1 262 131
Edell.tilikausien voitto/tappio	130 605	92 878	141 744	102 909
Tilikauden voitto/tappio	72 935	42 727	73 272	43 835
	1 465 670	1 397 736	1 477 147	1 408 875
VÄHEMMISTÖOSUUS	8 250	6 299		
VARAUKSET				
Kertynyt poistoero	11 791		11 700	
Vapaaehtoiset varaukset				
Siirtymävaraus		12 827		12 827
	11 791	12 827	11 700	12 827
VIERAS PÄÄOMA				
Pitkäaikainen				
Lainat valtiolta		13 246		13 246
Lainat rahoituslaitoksilta	375 500	405 500	250 000	280 000
Liittymismaksut	882		882	
	376 382	418 746	250 882	293 246
Lyhytaikainen				
Lainat valtiolta		1 892		1 892
Lainat rahoituslaitoksilta	35 000	10 000	30 000	10 000
Saadut ennakot	7 082	6 463	7 082	6 463
Ostovelat	71 951	61 177	70 797	61 034
Siirtovelat	73 836	73 725	72 098	72 375
Muut lyhytaikaiset velat	19 021	21 835	18 632	21 398
	206 890	175 093	198 609	173 162
	3 166 219	3 107 936	3 035 574	2 985 346

R a h o i t u s l a s k e l m a t

1 . 1 . 1 9 9 6 – 3 1 . 1 2 . 1 9 9 7

	KONSERNI		LIIKELAITOS	
	1997 tmk	1996 tmk	1997 tmk	1996 tmk
LIIKETOIMINTA				
Tulorahoitus yhteensä				
Käyttökate	318 420	282 939	310 877	274 768
Rahoitustuotot ja -kulut	1 377	-3 364	2 929	253
Verot	-80	-46		
Yhteensä	319 717	279 529	313 806	275 021
Käyttöpääoman muutos				
Lyhytaikaiset liikesaamiset, lisäys(-)/vähennys(+)	17 884	-18 577	18 396	-20 149
Korottomat lyhytaikaiset velat, lisäys(+)/vähennys(-)	8 969	34 431	8 221	35 500
Yhteensä	26 853	15 854	26 617	15 351
LIIKETOIMINNAN KASSAVIRTA	346 570	295 383	340 423	290 372
INVESTOINNIT				
Maa- ja vesialueet	9 830	565	9 830	565
Rakennukset ja rakennelmat	103 636	134 487	79 935	119 449
Koneet ja kalusto	99 825	138 544	98 828	138 434
Maarakenteet	55 555	25 980	55 555	25 980
Osakkeet ja osuudet	83	306	5 720	5 706
Aineettomat oikeudet	1 386	2 150	1 845	2 150
Muut pitkävaikutteiset menot		1 934		1 934
Yhteensä	270 315	303 966	251 713	294 218
KÄYTTÖOMAISUUDEN MYYNTI	646	381	640	381
KASSAVIRTA ENNEN RAHOITUSTA	76 901	-8 202	89 350	-3 465
RAHOITUS				
Pitkäaikaisten lainojen lisäys(+),vähennys(-)	-32 746	148 608	-43 246	138 108
Lyhytaikaisten lainojen lisäys(+)/vähennys(-)	26 890	-44 783	18 108	-44 783
Osakepääoman/peruspääoman korotus	1 366	25 000		25 000
Osingonjako	-5 000		-5 000	
Yhteensä	-9 490	128 825	-30 138	118 325
LIKVIDIEN VAROJEN LISÄYS(+)/VÄHENNYS(-)	67 411	120 623	59 212	114 860
LIKVIDIT VARAT				
Likvidit varat 1.1.	326 825	206 201	310 310	195 450
Likvidit varat 31.12.	394 236	326 825	369 522	310 310
LIKVIDIEN VAROJEN MUUTOS	67 411	120 624	59 212	114 860

1. Konsernitilinpäätösperiaatteet

Vuoden 1997 tilinpäätös on laadittu valtion liikelaitosten ja liikelaitoskonserniin kirjanpidon perusteista annetun Valtioneuvoston päätöksen 16.12.1993 (1247/1993) mukaisesti.

Liikelaitoskonsernin muodostavat liikelaitos Ilmailulaitos ja konserniyhtiöt Kiinteistö Oy Lentäjätie 1, Kiinteistö Oy Lentäjätie 3, Suomen Lentoasemapaalvelut Oy sekä Kiinteistö Oy Turun Lentorahti. Kiinteistö Oy Lentäjätie 3 on perustettu 1997 aikana ja sen liiketoiminta on huomioitu konsernitilinpäätökseen 1.7. - 31.12.1997. Sähkömarkkinalain edellyttämät eriytetyt tilinpäätökset sähköverkko- ja sähkön myyntitoiminnasta on sisällytetty tilinpäätöksen liitetietoihin.

Tarkemmat tiedot konserniin kuuluvista yrityksistä annetaan liitetietojen kohdassa "Ilmailulaitoksen konserniyhtiöt".

Liikelaitoskonsernin sisäiset liiketapahtumat, sisäiset saamiset ja velat on eliminoitu. Keskinäinen osakkeenomistus on eliminoitu hankintamenomenetelmällä. Vähemmistöosuudet on erotettu liikelaitoskonsernin omasta pääomasta ja tuloksesta sekä esitetty omana eränään taseessa.

2. Tilikauden palkat Suoriteperusteiset	KONSERNI		LIIKELAITOS	
	1997 tmk	1996 tmk	1997 tmk	1996 tmk
Hallituksen ja toimitusjohtajan palkat ja palkkiot	1 088	1 057	753	757
Muut palkat	279 970	258 597	274 520	254 401
Tulospalkkio		5 500		5 500
Lomarahat	13 961	12 947	13 849	12 855
Lomapalkkavarauksen muutos	2 317	1 938	2 091	1 789
Luontoisedut	299	215	294	208
Yhteensä	297 634	280 254	291 507	275 510
3. Sosiaalikulut				
Eläkekulut	55 845	53 343	54 845	52 549
Työttömyysvakuutusmaksu	6 570	5 330	6 512	5 283
Tulospalkkion henkilösivukulut		1 397		1 397
Muut henkilösivukulut	24 255	17 674	23 731	17 315
Yhteensä	86 670	77 745	85 088	76 544

53

Lomapalkkavaraukseen sisältyy lomamääräytymisvuoden alusta ansaitut (9kk) lomapalkat, lomarahat sekä pitämättömät vuosilomat ja säästövapaat.

Henkilöstö kuuluu valtion yleiseen eläkejärjestelmään. Vuoden 1997 palkkasumman perusteella lasketut suoriteperusteiset eläkemaksut, jotka noudattavat täyden rahastoinnin vakuutusmatemaattista laskentaperustetta, on kirjattu täysimääräisenä tuloslaskelmaan. Eläkemaksuksi valtiokonttori vahvisti 19,0 % (1996; 19,4 %).

Liikelaitoskonsernin palveluksessa oli tilikautena keskimäärin 1723 (1996; 1647) henkilöä. Liikelaitoksessa oli vastaavasti keskimäärin 1660 (1996; 1604) henkilöä, joista 1637 (1996; 1584) käyttötoiminnassa ja 23 (1996; 20) investointihankkeisiin palkattuina.

Tilikauden lopussa oli liikelaitoskonsernin palveluksessa 1734 (1996; 1671) henkilöä. Liikelaitoksessa pysyvän henkilöstön määrä tilikauden lopussa oli 1515 (1996; 1499) ja määräaikaisten 155 (1996; 130).

Tilinpäätöksen liitetiedot

4. Aineelliset ja aineettomat hyödykkeet sekä poistot

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu konsernissa yhdenmukaisin periaattein käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen pitoajan mukaisina tasapoistoina tai menojäännöspoistoina.

Pitoajat ja poistoprosentit ovat seuraavat:

	vuotta	poistoprosentti	
Aineettomat hyödykkeet			
Aineettomat oikeudet	5	20%	tasapoisto
Muut pitkävaikutteiset menot	5	20%	tasapoisto
Aineelliset hyödykkeet			
Rakennukset ja rakennelmat	10 - 40	2,5 - 5 %	tasapoisto
Koneet ja kalusto	5 - 20	6,7 - 15 %	menoj.poisto
Maarakenteet	10 - 40	2,5 - 10 %	tasapoisto

Koneet ja laitteet

Muun konekaluston ja muiden ajoneuvojen taloudellisia pitoaikoja on lyhennetty 10 vuodesta 5 vuoteen. Muutos lisää vuoden 1997 suunnitelman mukaisia poistoja 3,5 mmk. Myös turvalaitteiden ja konttorikoneiden taloudellisia pitoaikoja on lyhennetty 10 vuodesta 5 vuoteen (kasvattaa suunnitelman mukaisia poistoja 3,7 mmk). Lisäksi tietoliikennejärjestelmien taloudellisten pitoaikojen muutos 15 vuodesta 10 vuoteen kasvattaa poistoja 0,6 mmk.

Keskeneräiset investointityöt/hankkeet

Uuden lennonvarmistusjärjestelmän toteutuskustannuksista vuosilta 1991-1996 kirjataan 21,0 mmk suunnittelijoiden palkkoja ja matkakuluja varovaisuussyistä lisäpoistoina tilivuoden kuluiksi.

Helsinki-Vantaan lentoaseman keskiterminaalin toisen vaiheen rakentamisen yhteydessä on vanhojen rakenteiden jäännösarvot purkukuluineen kirjattu kertapoistona (4,1 mmk) suunnitelman mukaisiin poistoihin.

	KONSERNI		LIIKELAITOS	
	1997 tmk	1996 tmk	1997 tmk	1996 tmk
Aineettomat oikeudet				
Hankintameno 1.1.	18 510	17 013	16 190	14 693
+ Lisäykset tilikaudella	2 919	2 545	2 919	2 545
- Vähennykset tilikaudella		-1 048		-1 048
Hankintameno 31.12.	21 429	18 510	19 109	16 190
- Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-12 949	-11 353	-12 949	-11 353
Kirjanpitoarvo 31.12.	8 480	7 158	6 160	4 838
Muut pitkävaikutteiset menot				
Hankintameno 1.1.	5 775	5 502	5 775	5 502
+ Lisäykset tilikaudella		1 731		1 731
- Vähennykset tilikaudella		-1 458		-1 458
Hankintameno 31.12.	5 775	5 775	5 775	5 775
- Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-5 351	-5 137	-5 351	-5 137
Kirjanpitoarvo 31.12.	424	638	424	638
				0

Tilinpäätöksen liitetiedot

	KONSERNI		LIIKELAITOS	
	1997 tmk	1996 tmk	1997 tmk	1996 tmk
Maa- ja vesialueet				
Hankintameno 1.1.	211 799	215 572	211 799	215 572
+ Lisäykset tilikaudella	9 556	545	9 556	545
- Vähennykset tilikaudella	-126	-4 319	-126	-4 319
Hankintameno 31.12.	221 229	211 799	221 229	211 799
Rakennukset ja rakennelmat				
Hankintameno 1.1.	1 488 274	1 199 625	1 357 706	1 084 095
+ Lisäykset tilikaudella	38 668	295 209	38 631	280 171
- Vähennykset tilikaudella		-6 560		-6 560
Hankintameno 31.12.	1 526 943	1 488 274	1 396 338	1 357 706
- Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-325 291	-264 101	-314 152	-256 342
Kirjanpitoarvo 31.12.	1 201 652	1 224 174	1 082 186	1 101 364
Kokonais- ja sumu-poistojen kertynyt erotus 31.12.	11 700		11 700	
Koneet ja kalusto				
Hankintameno 1.1.	1 004 525	909 891	989 820	895 332
+ Lisäykset tilikaudella	99 767	138 026	98 924	137 873
- Vähennykset tilikaudella	-6 620	-43 392	-6 538	-43 386
Hankintameno 31.12.	1 097 672	1 004 525	1 082 206	989 820
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-702 455	-612 720	-694 541	-606 841
Kirjanpitoarvo 31.12.	395 217	391 805	387 665	382 979
Kokonais- ja sumu-poistojen kertynyt erotus 31.12.	91			
Maarakenteet				
Hankintameno 1.1.	1 094 410	1 066 954	1 093 724	1 066 268
+ Lisäykset tilikaudella	17 271	27 456	17 271	27 456
- Vähennykset tilikaudella	-4 743		-4 743	
Hankintameno 31.12.	1 106 939	1 094 410	1 106 253	1 093 724
Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-490 469	-429 029	-490 330	-428 931
Kirjanpitoarvo 31.12.	616 469	665 381	615 923	664 794
Osakkeet ja osuudet				
Hankintameno 1.1.	815	110	28 360	22 654
+Lisäykset tilikaudella	82	706	5 720	5 706
- Vähennykset tilikaudella				
Hankintameno 31.12.	898	815	34 080	28 360
YHTEENSÄ				
Hankintameno 1.1.	3 824 109	3 414 666	3 703 376	3 304 117
+ Lisäykset tilikaudella	168 264	466 219	173 021	456 029
- Vähennykset tilikaudella	-11 488	-56 776	-11 406	-56 770
Hankintameno 31.12.	3 980 885	3 824 109	3 864 990	3 703 376
- Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-1 536 515	-1 322 339	-1 517 323	-1 308 604
Kirjanpitoarvo 31.12.	2 444 370	2 501 770	2 347 668	2 394 772
Kokonais- ja sumu-poistojen kertynyt erotus 31.12.	11 791		11 700	

Tilinpäätöksen liitetiedot

	KONSERNI		LIIKELAITOS	
	1997 tmk	1996 tmk	1997 tmk	1996 tmk
Käyttöomaisuuden poistot yhteensä (tmk)				
- suunnitelman mukaiset poistot			216 550	197 187
- lisäpoistot			2 171	26 119
- keskeneräisistä töistä			22 940	7 879
Yhteensä liikelaitoksen poistot 1997 ja 1996			241 661	231 185
5. Osakkeet ja osuudet (tmk)	Kirjanpitoarvo		Kirjanpitoarvo	
Puhelinosaakkeet	183	110	183	110
Osakkeet ja osuudet	689	681	686	681
Muut osakkeet ja osuudet	25	25	25	25
Tytäryhtiöosaakkeet:				
Kiinteistö Oy Lentäjantie 1			22 145	22 145
Suomen Lentoasemapalvelut Oy			400	400
Kiinteistö Oy Turun Lentorahti			5 000	5 000
Kiinteistö Oy Lentäjantie 3			5 641	
Osakkeet ja osuudet yhteensä	898	815	34 080	28 360

6. Ilmailulaitoksen konserniyhtiöt

Tulos

	1997 tmk	1996 tmk
Kiinteistö Oy Lentäjantie 1	2 399	953
Suomen Lentoasemapalvelut Oy	147	313
Kiinteistö Oy Turun Lentorahti	-250	285
Kiinteistö Oy Lentäjantie 3 (välitilinpäätös 1.7-31.12.97)	-216	

7. Oman pääoman erien lisäykset ja vähennykset

Peruspääoma				
Tilikauden alussa	1 097 236	1 072 236	1 097 236	1 072 236
+ Lisäykset / - vähennykset		25 000		25 000
Tilikauden lopussa	1 097 236	1 097 236	1 097 236	1 097 236
Muu oma pääoma				
Tilikauden alussa	1 262 131	1 262 131	1 262 131	1 262 131
Edell. tilikausien voitto / tappio	135 605	92 878	146 744	102 909
Voitonjako omistajille	-5 000		-5 000	
Tilikauden voitto (+) tappio (-)	72 935	42 727	73 272	43 835
Tilikauden lopussa	1 465 670	1 397 736	1 477 147	1 408 875
Pääoma yhteensä	2 562 906	2 494 972	2 574 383	2 506 111

Tilinpäätöksen liitetiedot

	KONSERNI		LIIKELAITOS	
	1997 tmk	1996 tmk	1997 tmk	1996 tmk
8. Varaukset				
Kertynyt poistoero	11 791		11 700	
Vapaaehtoiset varaukset				
Siirtymävaraus		12 827		12 827
9. Valtion talousarviosta saatu rahoitus			1997	1996
Suoritetuotantoa vastaan saatu rahoitus				
Ilmavoimien korvaus			56 944	59 000
Rajavartiolaitokselta saatu korvaus			530	570
Ilmatieteenlaitokselta saatu korvaus			1 778	2 280
Pelastuspalveluiden ylläpitoon			6 914	4 305
Henkilöstön peruskoulutukseen			6 037	6 089
			<u>72 203</u>	<u>72 244</u>
Vastikkeetta saatu rahoitus				
Investointihankk. toteuttamiseen			28 352	34 276
Käyttöomintoihin			15 976	17 568
Saadut avustukset				470
			<u>44 328</u>	<u>52 314</u>
10. Valtion rahoituksen puitteissa oleva henkilöstö				
Henkilökunnan määrä			99	106
Maksetut palkat ja palkkiot			7 862	9 014
11. Kunnilta saatu rahoitus				
Vastikkeetta saatu rahoitus				
Investointihankk. toteuttamiseen			10 583	865
12. EU:lta saatu rahoitus				
Vastikkeetta saatu rahoitus				
Investointihankk. toteuttamiseen			3 287	
13. Annetut takaukset, pantit ja vastuut				
Takaukset konserniyritysten puolesta:				
Kiinteistö Oy Lentäjätie 1 :n puolesta	115 000	115 000	115 000	115 000
Kiinteistö Oy Turun Lentorahdin puolesta	10 500	10 500	10 500	10 500
Kiinteistö Oy Lentäjätie 3:n puolesta	65 000		65 000	
Pantit omasta puolesta:				
Kiinteistö Oy Turun Lentorahti	15 000			
Leasingvastuut	324	347	324	347
Annetut takaukset, pantit ja vastuut yhteensä	205 824	125 847	190 824	125 847

Tilinpäätöksen liitetiedot

14. Lentoturvallisuushallinnon / viranomaistoiminnan talous 1997

Viranomaistoiminnan liikevaihto oli tilikaudella 1997 4,1 mmk. Liikevaihto koostui lähinnä lentokoneiden lentokelpoisuuden valvonta- ja lupakirjamaksuista. Lisäksi Ilmailulaitoksen viranomaisyksikkö perii toimilupamaksuja ansiolentoyrityksiltä.

Lentoturvallisuushallinnon erilliskulut vuodelta 1997 olivat 17,9 mmk, joista suurin osa muodostui henkilöstökuluista (15,8 mmk). Toiminnalle kohdistui lisäksi yleiskuluja yhteensä 6,3 mmk (toimitilakulut 3,0 mmk, lentomittauskulut 2,7 mmk, atk-palvelut 0,3 mmk ja postikulut 0,3 mmk). Kokonaiskulut nousivat täten 24,2 mmk:aan.

Tilikauden alijäämäksi muodostuu siten -20,1 mmk. Alijäämä katetaan liikelaitoksen muun toiminnan kautta.

Viranomaistoiminnan henkilöstömäärä tilikauden päättyessä oli 60 henkilöä.

15. Ilmailulaitos valtion tulo- ja menoarviossa 1997

Tulo- ja menoarviossa asetettu alustava tulostavoite tilikaudelle oli 42 mmk. Toteuma tilikaudelta 1997 oli 73,2 mmk.

Lainavaltuuksia Ilmailulaitokselle oli myönnetty 250 mmk. Tytäryhtiö Kiinteistö Oy Lentäjätie 3:n puolesta annettiin 65 mmk:n omavelkainen takaus lainojen vakuudeksi.

Investointeihin käytettiin varoja tilikauden aikana 251,7 mmk, kun tulo- ja menoarviossa ennakoitiin investointien toteutuvan 300 mmk:n määräisinä.

Tunnuslukutaulukko

LIIKELAITOS

	1995 toteuma	1996 toteuma	1997 TAE	1997 toteuma
Liikevaihto, mmk	754,0	840,0	834,0	971,4
- muutos-%	11,2	11,4	6,5	16,5
Käyttökate, mmk	235,9	274,8	255,0	310,9
-käyttökate-% lv:sta	31,6	32,7	30,6	32,0
Voitto, mmk	28,7	43,8	42,0	73,2
-voitto-% lv:stä	3,9	5,2	5,0	7,5
Sijoitetun pääoma tuotto-% 1)	1,3	1,6	2,0	2,5
Omavaraisuusaste-% 2)	87,9	84,8	86,7	85,2
Investoinnit % lv:sta	40,9	34,9	36,0	25,9
Henkilöstömäärä	1599	1629	1615	1670

Kaavat:

1) Nettotulos - rahoitustuotot + rahoituskulut / sijoitettu pääoma (taseen loppusumma - korottomat velat)

2) Omat pääomat + varaukset / taseen loppusumma

16. Ilmailulaitoksen sähköverkkotoiminta

Sähkömarkkinalain (386/1995) mukainen sähköverkkotoiminnan ja myyntitoiminnan eriytetty tulos

Yhteisten kulujen ja tase-erien jakoperusteet

Muut kulut

Helsinki-Vantaan lentoasemalla toimivalle sähkölaitoksen sähköverkkotoiminnalle on kohdistettu osuus lentoaseman yleiskuluista toimintakulujen suhteessa. Lisäksi sähköverkkotoiminnalle on kohdistettu osuus Ilmailulaitoksen konserni/pääkonttorikuluista lentoaseman toimintakulujen suhteessa.

Rahoitustuotot ja -kulut

Sähköverkkotoiminnan positiivinen tulos vuosina 1996 ja 1997 on mahdollistanut omavaraisen tulorahoitteen toiminnan.

Muutokset tase-erissä (tilikauden 1997 aikana)

Sähköverkkotoiminnalle kohdistettu käyttöomaisuus (laitteet ja rakennukset) muodostaa sähköverkkotoiminnan avaavan taseen. Taseen vastattavissa omaisuus on jaettu peruspääomaan ja aloittamisvaiheen muuhun omaan pääomaan.

		1997 tmk	1996 tmk
Rakennukset ja rakennelmat	Hankintameno 1.1.	641	641
	Lisäykset tilikaudella		
	Hankintameno 31.12.	641	641
	- Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-523	-464
	Kirjanpitoarvo 31.12.	118	177
Koneet ja kalusto	Hankintameno 1.1.	45 059	41 412
	Lisäykset tilikaudella	2 702	3 647
	Hankintameno 31.12.	47 761	45 059
	- Kertyneet sumu-poistot 31.12.	-32 950	-30 554
	Kirjanpitoarvo 31.12.	14 811	14 505

Myyntisaamiset

Myyntisaamiset 1997 ovat toiminnan todelliset saamiset. Edellisenä vuotena myyntisaamiset määriteltiin laskennallisesti.

Siirtosaamiset

Tilikauden aikana muodostunut rahoitussaatava liikelaitokselta.

Lyhytaikainen vieras pääoma

Ostovelat muodostuvat verkkotoiminnalle kohdistetuista hankinnoista.

Siirtovelat sisältävät henkilöstön lomaoikeuden mukaisen lomapalkkavarauksen sekä suoriteperiaatteen mukaisesti jaksotettuja palkkoja.

Henkilöstö

Sähköverkkotoiminnan henkilöstö keskimäärin tilikauden aikana oli 8.

Sähköverkko- ja myyntitoiminnan vakiintuessa ovat kirjanpidon tilinpäätöstiedot vastaavasti täsmentyneet tilinpäätökseen 1997.

Tilinpäätöksen liitetiedot

Tuloslaskelmat

SÄHKÖLAITOS

	VERKKOTOIMINTA				MYYNTITOIMINTA			
	1997		1996		1997		1996	
	tmk	%	tmk	%	tmk	%	tmk	%
LIKEVAIHTO	9 277		7 049		16 268		18 040	
Liiketoiminnan muut tuotot								
KULUT								
Aineet ja tarvikkeet								
Ostot tilikauden aikana	340		120		27		30	
Ulkopuoliset palvelut	3 031		1 153		15 721		15 604	
Henkilöstökulut	1 806		1 336		259		261	
Vuokrat	607		195		26			
Muut kulut	746		672		50		13	
KULUT YHTEENSÄ	6 530		3 477		16 083		15 908	
KÄYTTÖKATE	2 747	29,6	3 571	50,7	185	1,1	2 132	11,8
POISTOT								
Rakennukset ja rakennelmat	59		59					
Koneet ja kalusto	2 396		1 885					
POISTOT YHTEENSÄ	2 455		1 944					
LIKEVOITTO	292	3,1	1 628	23,1	185	1,1	2 132	11,8
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT								
Korkotuotot	13		80					
Muut rahoitustuotot			25					
Korkokulut			-87					
Muut rahoituskulut			-16					
YHTEENSÄ	13		2					
VOITTO ENNEN SATUNNAISERIA, VARAUKSIA JA VEROJA	305		1 630		185		2 132	
VOITTO ENNEN VARAUKSIA JA VEROJA	305		1 630		185		2 132	
TILIKAUDEN VOITTO	305	3,3	1 630	23,1	185	1,1	2 132	11,8

Tilinpäätöksen liitetiedot

Tase	SÄHKÖLAITOS VERKKOTOIMINTA	
	1997 tmk	1996 tmk
VASTAAVAA		
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIIJOITUKSET		
Aineelliset hyödykkeet		
Rakennukset ja rakennelmat	118	177
Koneet ja kalusto	14 811	14 505
	14 929	14 682
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS		
Saamiset		
Myyntisaamiset	795	573
Siirtosaamiset	219	2 277
	1 014	2 850
VASTAAVAA YHTEENSÄ	15 943	17 532
VASTATTAVAA		
OMA PÄÄOMA		
Peruspääoma	7 800	7 800
Aloittamisvaiheen muu oma pääoma	5 200	5 200
Edell. tilikausien voitto/tappio	1 629	
Tilikauden voitto/tappio	305	1 630
	14 934	14 630
VARAUKSET		
VIERAS PÄÄOMA		
Pitkäaikainen		
Lainat		1 872
		1 872
Lyhytaikainen		
Ostovelat	580	80
Siirtovelat	429	950
	1 009	1 030
VASTATTAVAA YHTEENSÄ	15 943	17 532

Sijoitetun pääoman tuotto-%

Verkkotoiminnan osalta sijoitetun pääoman tuotto-% oli 2,0 %.

kaava:

$$100 \times \frac{\text{tuloksen satunnaiseriä} + \text{korkokulut ja muut rahoituskulut}}{\text{sidottu pääoma}}$$

Esitys voiton käyttämisestä

Hallitus ehdottaa, että valtioneuvosto vahvistaisi tilinpäätöksen 1997 ja että tilikauden voitosta 73,2 mmk tuloutetaan 21 981 688 mk voiton tuloutuksena valtiolle ja jäännös 51 290 607 mk siirretään edellisten tilikausien voitto/tappio tilille.

Vantaalla 2. päivänä maaliskuuta 1998

Mikko Talvitie

Pekka Hurtola

Mona Björklund

Seppo Simola

Matti Puhakka

Tuulikki Petäjäniemi

Edellä oleva tilinpäätös on laadittu hyvän kirjanpitolain mukaisesti.
Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Vantaalla 23. päivänä maaliskuuta 1998

Seppo Akselinmäki, JHTT

Kalevi Alestalo

Markku Pajunen, KHT

Olemme tarkastaneet Ilmailulaitoksen tilinpäätöksen, kirjanpidon ja hallinnon sekä talouden tilikaudelta 1.1 - 31.12.1997. Hallituksen ja toimitusjohtajan laatima tilinpäätös sisältää liikelaitoksen ja sen konsernin tuloslaskelmat, taseet ja liitetiedot rahoituslaskelmineen.

Tilintarkastus on suoritettu hyvän tilintarkastustavan edellyttämässä laajuudessa. Kirjanpitoa sekä tilinpäätöksen laatimisperiaatteita, sisältöä ja esittämistapaa on tällöin tarkastettu sen toteamiseksi, ettei tilinpäätös sisällä olennaisia virheitä tai puutteita. Hallinnon tarkastuksessa on selvitetty hallituksen jäsenten sekä toimitusjohtajan toiminnan lainmukaisuutta liikelaitoslain sekä Ilmailulaitosta koskevan lain säännösten perusteella.

Ilmailulaitoksen hallinto on asianmukaisesti järjestetty. Kirjanpito on järjestetty ja pidetty säännösten ja hyvän kirjanpitotavan mukaisesti.

Tilinpäätös on laadittu voimassa olevien säännösten ja hyvän kirjanpitotavan mukaisesti. Tilinpäätös ja liikelaitoskonsernin tilinpäätös liitteineen yhdessä

valtioneuvostolle toimitettavan toimintakertomuksen kanssa antavat oikean käsityksen Ilmailulaitoksen taloudesta sekä eduskunnan ja valtioneuvoston asettamien tavoitteiden saavuttamisesta.

Olemme tutustuneet tilinpäätöksen liitetiedoissa esitettyihin sähkömarkkinalain perusteella eriytettyjen toimintojen tuloslaskelmiin, taseisiin ja lisätietoihin. Lausuntonamme esitämme, että laskelmat ovat olennaisilta osiltaan oikein laadittu sähkömarkkinalain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten mukaisesti.

Puollamme tilinpäätöksen ja konsernitilinpäätöksen vahvistamista ja hallituksen toimintakertomukseensa tekemää esitystä tilivuoden tuloksen käsittelystä.

Vantaalla 23. maaliskuuta 1998

Seppo Akselinmäki, JHTT

Kalevi Alestalo

Markku Pajunen, KHT



Pekka Hämäläinen, Malmin ilmailukerho

I L M A I L U L A I T O K S E N

A
S
I
A
K
K
A
A
A
N
A

Y L E I S I L M A I L I J A



“Harrastan moottorilentoa Malmin ilmailu-kerhossa, lentolupakirjani sain vuonna 1988. Yleisilmailun harrastus väheni lama-vuosien aikana, mutta nyt se näyttää olevan taas hieman nousussa. Edelleen on vaikeaa saada ihmisiä mukaan kerhotoöhön, aika tuntuu olevan kortilla niin monella. Ilmailu ei ehkä tarjoa entisten aikojen elämyksellisyttä nykynuorille, vaan siitä on tullut yksi harrastusvaihtoehto monien joukossa.

“Kerhomme toimii Malmin lentoasemalla, jossa meillä on jäsentemme käytettävissä yksimoottorinen Cessna 172. Annamme myös lentokoulutusta ja järjestämme kerhoiltoja. Vuokraamme kerhon tarvitsemat tilat lentoasemalta, jolle maksamme myös laskeutumis- ja lennonvarmistuspalveluista.

“Ilmailuviranomaisen kanssa joudun tekemisiin lähinnä kerhomme koulutuslupahakemuksen tai oman lentolupakirjani uudistamisen yhteydessä, joten kuvani Ilmailulaitoksen toiminnasta on melko yksipuolinen. Laaja-alaisempi kanssakäyminen, esimerkiksi kerhomme toimintaan liittyvissä asioissa, olisi ihan paikallaan.”

L E N T O T U R V A L L I S U U S H A L L I N T O

Ilmailulaitoksessa on erillinen viranomaisyksikkö, lentoturvallisuushallinto, joka valvoo lentoliikenteen ja muun ilmailutoiminnan, lentokenttien ja lennonvarmistuksen turvallisuutta. Lentoturvallisuushallinto antaa ilmailumääräykset, hyväksyy ilmailuvälineitä, ylläpitää ilma-alusrekisteriä ja vahvistaa ilma-aluskiinnitykset. Viranomaistehtäviin kuuluu myös eri-

laisten lupien ja lupakirjojen myöntäminen sekä luvan- ja lupakirjanhaltijoiden toiminnan valvominen. Toimivaltaansa kuuluvissa asioissa lentoturvallisuushallinnolla on itsenäinen, Ilmailulaitoksen liikelaitos-osasta riippumaton päätäntävalta. Viranomaistoiminnan kokonaiskulut vuonna 1997 olivat 24,2 Mmk ja tuotot 4,1 Mmk.

Kansainvälinen viranomaisyhteistyö

Ilmailu vaatii onnistuakseen myös valtioiden rajat ylittävää yhteistyötä. Eurooppalaiset ilmailuviranomaiset aloittivat yhteistoimintansa jo 1970-luvun alussa. Euroopan ilmailuviranomaisten yhteenliittymän JAA:n (Joint Aviation Authorities) työn tuloksena on syntynyt useita eurooppalaisia ilmailumääräyksiä (Joint Aviation Regulation eli JAR), jotka koskevat lentokelpoisuus-, huoltotoiminta- ja lentotoimintavaatimuksia. Euroopan unionin (EU) jäsenmaissa JAR-määräykset saatetaan nykyään voimaan EU-säädöksillä.

Viime vuosina on käynyt ilmi, ettei JAA:n kaltainen löyhä yhteistyömalli riitä vastaamaan kasvaviin kansainvälisiin haasteisiin. Tämän johdosta EU:n piirissä on ryhdytty valmistelemaan yhteisen eurooppalaisen lentoturvallisuusviranomaisen perustamista. Euroopan yhteisöjen neuvosto on kesäkuussa 1997 ottanut myönteisen kannan hankkeeseen. EU:n jäsenmaiden lisäksi myös eurooppalainen ilmailuteollisuus kannattaa hanketta. Työtä avoimena olevien oikeudellisten, poliittisten ja käytännöllisten kysymysten ratkaisemiseksi tehdään tiiviisti.



Lentoturvallisuus Suomessa

Lentoturvallisuus oli Suomessa hyvä useimmilla siiviili-ilmailun aloilla vuonna 1997. Yhtään onnettomuutta tai vauriota ei sattunut raskaassa lentoliikenteessä eikä kevytreittiliikenteessä.

Yleisilmailun turvallisuus oli niinikään hyvä: moottorilentotoiminnassa ei sattunut kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Suomessa rekisteröidylle lentokoneelle sattui ulkomailla yksi onnettomuus, jossa kaksi henkilöä vammautui. Lisäksi moottorilentotoiminnassa sattui kymmenen vauriota.

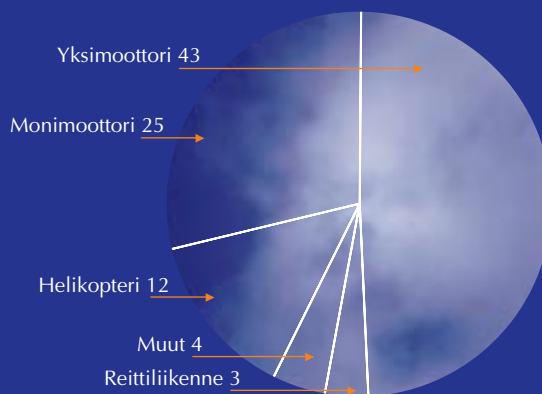
Kevyessä harrasteilmailussa sattui yksi kuolemaan johtanut laskuvarjohyppyonnettomuus, samoin riippuliidossa. Laskuvarjohyppytoiminnassa vammautui vakavasti neljä ja riippu/varjoliitotoiminnassa kaksi henkilöä. Kuumailmapallotoiminnassa sattui yksi onnettomuus, jossa vammautui vakavasti kolme ja lievästi yksi henkilö. Purjelentotoiminnassa vaurioitui kuusi purjelentokonetta.

Raskaassa lentoliikenteessä Suomessa on viimeksi sattunut kuolemaan johtanut lento-onnettomuus vuonna 1963 mäntämoottorikoneella. Kevytreittiliikenteessä sattui kuolemaan johtanut lento-onnettomuus vuonna 1988.

Onnettomuuksien todennäköisyyksistä

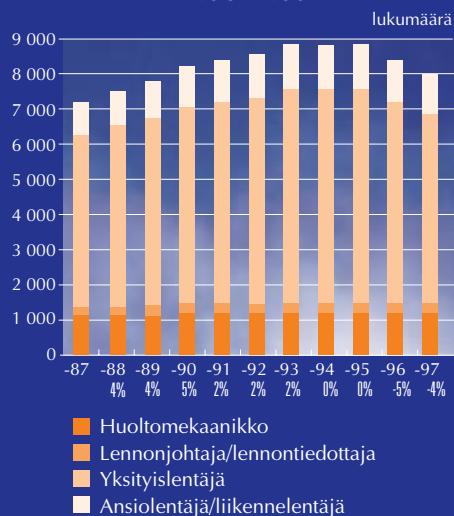
Raskaassa lentoliikenteessä länsimaisilla suihkukoneilla on saavutettu niin korkea turvallisuustaso, ettei onnettomuusmäärien vertailuja ole mielekäästä tehdä yksittäisten maiden tilastojen pohjalta, vaan vertailussa tulee käyttää suurempia kokonaisuuksia. JAA:n toimittamien tilastojen mukaan on onnetto-

ANSIOLENTOLUVAT 31.12.1997



Ansiolentoluvan haltijoita yhteensä 67

SUOMALAISET ILMAILULUPAKIRJAT 1987–1997



muuksien määrä raskaassa suihkuliikenteessä USA:ssa ja Länsi-Euroopassa (JAA:n jäsenmaissa) saavuttanut tason 0,2 kuolemaan johtanutta onnettomuutta miljoonaa lentoa kohti. USA:n onnettomuus-tilasto on aikaisemmin ollut hieman Länsi-Eurooppaa parempi, mutta 1990-luvulla tapahtuneen positiivisen kehityksen johdosta JAA:n jäsenmaiden onnettomuusluvut ovat nyt alhaisemmat kuin USA:n. Suomi JAA:n täysjäsenmaana pyrkii kaikessa toiminnassaan ylläpitämään vähintään kehittyneissä länsimaissa saavutettua lentoturvallisuustasoa.

Alueelliset vaihtelut maailmassa ovat kuitenkin suuret. Muissa maanosissa länsimaisellakin suihkukonekalustolla lennettäessä kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien todennäköisyys on 1-3 onnettomuutta miljoonaa lentoa kohti. Koko maailman kuolemaan johtaneiden lento-onnettomuuksien todennäköisyys on kymmenessä vuodessa laskenut 0,66:sta 0,50:een miljoonaa lentoa kohti.

Koska kuolemaan johtaneiden lento-onnettomuuksien todennäköisyys on näin alhainen, ei raskaan lentoliikenteen turvallisuuden arvioinnissa voida käyttää mittarina kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Kestäisihän Suomen lentoliikenteen nykyisellä volyyymillä viiden miljoonan lennon saavuttaminen, jolloin siis onnettomuus olisi todennäköinen, yli 80 vuotta.

Vaaratilanteiden raportointi ja luokittelu

Onnettomuudet eivät tietenkään todellisuudessa tapahdu tilastollisin tasavälein. Lentoturvallisuuden kannalta onkin tärkeää selvittää mahdollisia riskejä ja niiden kehityssuuntia vaaratilanteiden tutkinnan avulla. Vaara- ja poikkeamatilanteiden tutkinta perustuu kattavaan ja toimivaan raportointijärjestelmään, joka on jatkuvan kehittelyn alaisena. Lentoturvallisuushallinto kannustaa ilmailijoita ja ilmaliikennepalveluelimiä aktiiviseen raportointiin. Kannustus onkin tuottanut tuloksia ja raportointikynnys on alentunut.

Vuonna 1997 raportoitiin lentoturvallisuushallinnolle kaikkiaan 536 tapausta. Näistä 62 tapausta liittyi jollain lailla ilmaliikennepalveluun. Lentoturvallisuushallinnossa suoritettun luokittelun perusteella näistä 15 tapausta voitiin katsoa jonkin asteiseksi vaaratilanteeksi. Tapauksista neljä koski raskasta lentoliikennettä. Kaikki raportoidut tapaukset tutkitaan huolellisesti joko oikeusministeriön onnettomuustutkintakeskuksessa tai lentoturvallisuushallinnossa vaaratilanteen vakavuuden mukaan. Useimpien tapahtumien tutkinta on vielä kesken, mutta ennakkotietojen mukaan mitään selviä yksiselitteisiä yhteisiä syitä tapahtumille ei ole löydetty.

Saadakseen mahdollisimman oikean kuvan tapahtuneiden vaaratilanteiden vakavuudesta ja niiden kehityksestä lentoturvallisuushallinto on ottanut käyttöön aikaisempaa tarkemman tapausten vakavuuden luokittelun, jota kehitetään edelleen. Myös Ilmailulaitoksen lennonvarmistusosasto on kehittänyt oman poikkeama- ja havaintoilmoitusjärjestelmänsä.

Kansainvälinen lentoturvallisuus

Kansainvälisen raskaan lentoliikenteen turvallisuus on määrätietoisen lentoturvallisuustyön ansiosta kaiken kaikkiaan hyvin korkealla tasolla. Lentoliikenteen suhteellinen turvallisuustaso on koko maailmassa kuitenkin säilynyt viimeiset kaksi vuosikymmentä lähes ennallaan. Kun maailman lentoliikenteen arvioidaan kasvavan kymmenessä vuodessa kaksinkertaiseksi, kasvaa myös onnettomuuksien määrä, mikäli turvallisuustasoa ei saada nykyisestä oleellisesti parannettua. Tämä ja onnettomuuksien saama suuri julkisuus on johtanut kansainvälisiin pyrkimyksiin lentoturvallisuustason parantamiseksi.

Koska alueelliset erot lentoturvallisuudessa ovat suuret, on kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö ICAO päättänyt vuonna 1997, että se aloittaa kaikkien jäsenmaiden pakollisen ja järjestelmällisen tarkastamisen sen varmistamiseksi, että kaikki maat kykenevät täyttämään ICAO:n niille asettamat velvoitteet. Sen

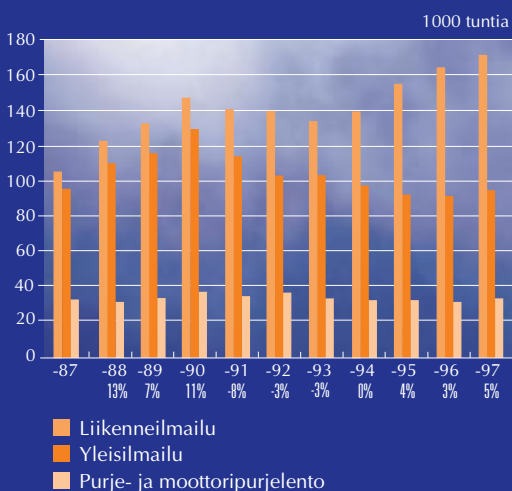
lisäksi on Euroopassa päätetty aloittaa ulkomaisten lentoyhtiöiden ilma-alusten ns. asematasotarkastukset, joilla pistokokein tai tarpeen mukaan tarkistetaan, että ilma-alus ja sen asiakirjat ovat kunnossa ja että lentotoiminnassa noudatetaan kansainvälisiä lentoturvallisuussäädöksiä. Euroopan unionin alueella tämä saatetaan pakolliseksi ns. ramp-tarkastus -direktiivillä.

Yleisen lentoturvallisuustason nostamiseen tähtäävät myös useat kansainväliset ohjelmat, joissa hyödynnetään uusinta teknologiaa. Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittavan ACAS-järjestelmän kansainvälistä käyttöä pyritään edistämään. Tähän liittyy oleellisena osana toisiotutkavastainten käyttövelvoitteen lisääminen.

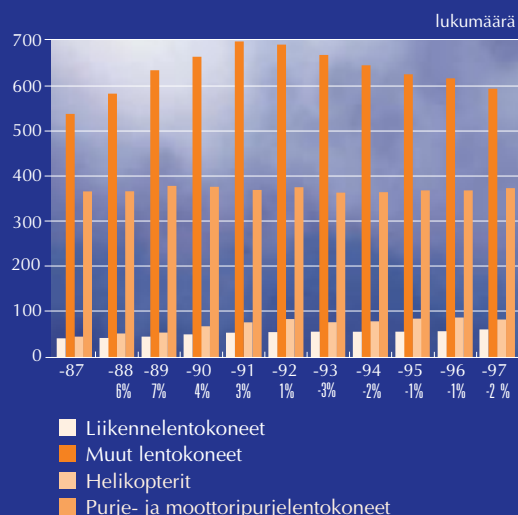
Viranomaistoiminnan tuotot ja kulut

	Mmk
Tuotot	4,1
Henkilöstökulut	15,8
Muut kulut	2,1
Osuus yleiskuluista	6,3
Kulut	24,2
Alijäämä	-20,1

SUOMALAISTEN ILMA-ALUSTEN LENTOTUNNIT 1987–1997



SUOMESSA REKISTERÖIDYT ILMA-ALUKSET 1987–1997





Kari Pasanen, tekninen johtaja ja Kauko Stenroos, toimitusjohtaja, Airfix Aircraft Repair Station
Pöydän ääressä istuu tarkastaja Reijo Pullinen lentoturvallisuushallinnosta

I L M A I L U L A I T O K S E N

A
S
I
A
K
K
A
A
N
A

L E N T O K O N E K O R J A A M O



“Helsinki-Vantaan lentoasemalla huollamme ja korjaamme pääasiassa liikentoyhtiöiden lentokoneita sekä hoidamme AirBotnian reittikoneiden linjahuollot. Toimiluvat huolto-organisaatioille myöntää lentoturvallisuushallinto, joka myös valvoo toimintaamme. Lentoturvallisuushallinnon tarkastajat auditoivat useamman kerran vuodessa, että käyttämämme ohjekirjallisuus, työkalut ja varaosat ovat määräysten mukaisia ja että työntekijämme ovat asianmukaisesti koulutettuja. Korjaamoluovassa on lueteltu erikseen ne konetyypit, joita meillä on lupa huoltaa, ja jokaiseen tyyppiin vaaditaan mekaanikolta erillinen tyypikoulutus ennen kelpuutuksen myöntämistä. Viime vuonna istuimme tarkastajien kanssa paperien kimpussa useita satoja miestyötunteja!

“Kun yhteiseurooppalaiset JAR-määräykset tulivat voimaan vuonna 1994, se teetti meillemkin valtavasti paperitöitä. Mm. huolto-organisaatiomme käsikirja ja kaikki korjaamon omat ohjeet oli muutettava uusien määräysten mukaisiksi. Välillä vaatimukset tuntuivat todella tiukoilta, mutta nyt niiden tulkinta on täsmennyntynyt ja uudet systeemit alkavat toimia jo rutilla.”

 ILMAILULAITOKSEN LENTOASEMAT

 MUUT LENTOASEMAT

MAARIAN-
HAMINA





I L M A I L U L A I T O S

Ilmailulaitos
PL 50
01531 Vantaa

käyntiosoite:
Ilmailutie 9, Vantaa

puh. vaihde (09) 827 71
telefax (09) 8277 2099
sähköposti: ilmailulaitos@fcaa.fi

www.ilmailulaitos.com