

VUOSIKERTOMUS 2018



WE MANAGE THE AIR AND SPACE FOR YOU

Air Navigation Services Finland Oy (ANS Finland) vastaa Suomen ilmatilan käytön hallinnasta sekä lentoreitti- ja lennonvarmistuspalveluista lentoasemilla Suomessa.

Lisäksi yhtiöllä on lentopelastukseen sekä aluevalvontaan liittyviä erityistehtäviä. Suomen valtion omistama ANS Finland toimi vuonna 2018 liikenne- ja viestintäministeriön omistajaohjauksessa.

SISÄLTÖ

ANS Finland lyhyesti	2.	ANS Finland
	4.	Missio, visio ja arvot
	4.	Yhtiön keskeiset tunnusluvut
	5.	Tärkeimmät tapahtumat
Vuosi 2018	6.	Toimitusjohtajan katsaus
	8.	Vuosi 2018 numeroina
	9.	Kohti uutta konsernia
	10.	Hallituksen puheenjohtajalta
Toimintaympäristö	12.	Toimintaympäristö
Kansainvälistyminen	16.	Kansainvälistyminen jatkuu
Palvelut ja yksiköt	20.	Suomen lennonjohtokeskus ja Helsingin lennonjohto
	24.	Verkoston ATS-palvelut ja operatiivinen tuotannonohjaus
	28.	Tekninen lennonvarmistus
Avia College	32.	Avia College
Yhtiöpalvelut	36.	Yhtiöpalvelut ja konserniin menoon valmistautuminen
Henkilöstö	38.	Henkilöstö
Hallinto	40.	Hallitus
	43.	Organisaatio
	44.	Operatiivinen johtoryhmä
Yritysvastuu	46.	Vastuuta koko Suomen ilmatilasta
	48.	Turvallisuus
	50.	Tietoturva ja tietosuoja
	52.	Taloudellinen vastuu
	54.	Vastuu sidosryhmistä
	56.	Vastuu ympäristöstä
Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös	58.	Hallituksen toimintakertomus ja tilinpäätös
Yhteystiedot	77.	Yhteystiedot

YHTIÖN KESKEISET TUNNUSLUVUT

Liikevaihto (milj. €) **81,5**

Liikevoitto (milj. €) **6,8**

Liikevoiton osuus liikevaihdosta (%) **8,4**

Investoinnit (milj. €) **2,1**

Oman pääoman tuotto (%) **31,2**

Omavaraisuusaste (%) **37,1**

Henkilöstö keskimäärin (HTV) **408**

MISSIO
**We manage
the air and space
for you**

VISIO

- Olemme kilpailukykyisin lennonvarmistus-
palveluiden tuottaja Suomessa ja
halutuin yhteistyökumppani Euroopassa
- Meillä on maailman ympäristömyönteisin ilmatila

ARVOMME

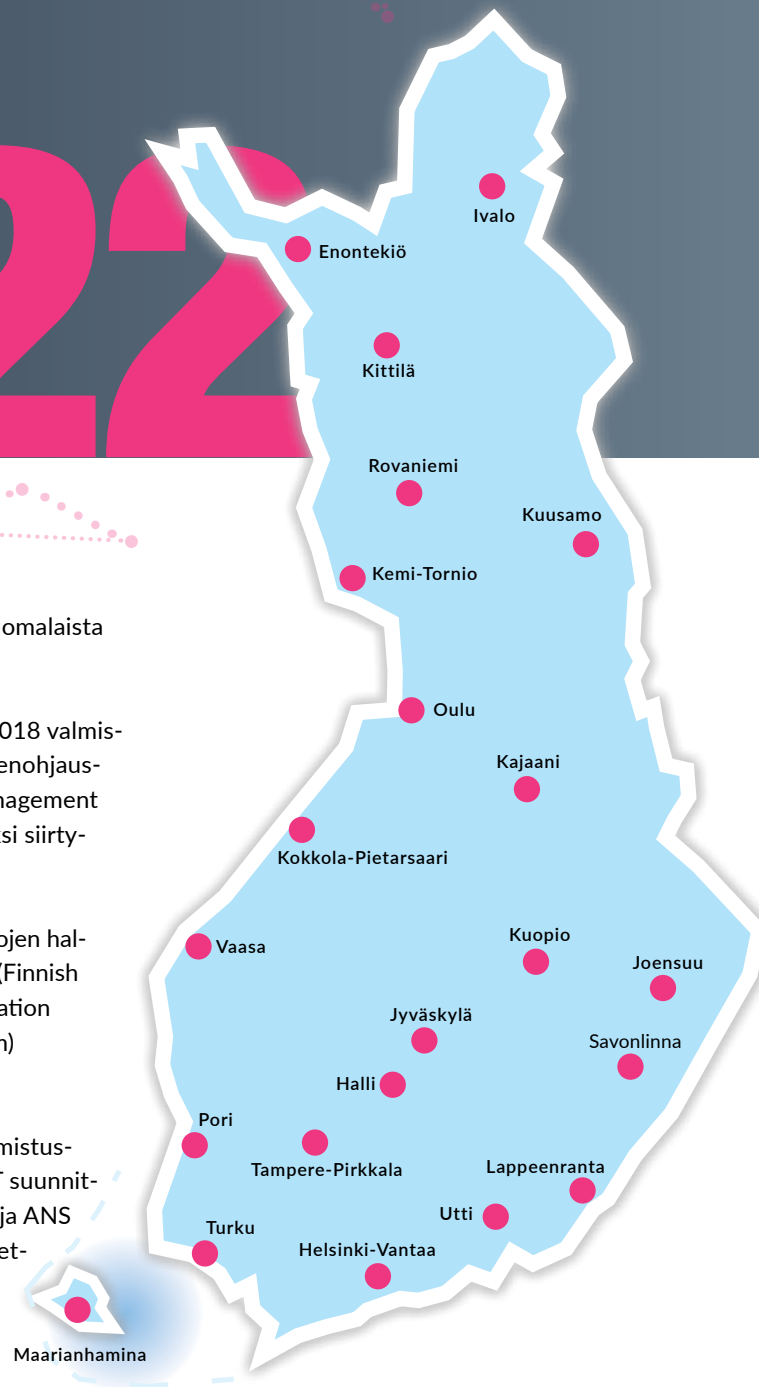
- Turvallisuus on kaiken toimintamme lähtökohta
- Täytämme asiakaslupauksemme
- Osaava henkilöstö on vahvuutemme
- Toimiva yhteiskunta ja terveellinen ympäristö
ovat meille tärkeitä

→ Olemme luotettava ja
täsmällinen toimija

ANS Finland tuottaa lähi- ja lähestymislennonjohtopalvelut 22 lentoasemalle.

TÄRKEIMMÄT TAPAHTUMAT 2018

- **1.2.** Kittilän lennonjohdossa otettiin käyttöön ATS-valvontapalvelu eli niin kutsuttu tornitutkapalvelu.
- **17.5.** ANS Finland järjesti yhdessä espanjalaisen Canard Dronesin ja UTM-sovellus-tuottajan Uniflyn kanssa Drone-testin Porin lentoasemalla. Testin tavoitteena oli kartoittaa, miten lentomittauksia tai niiden osia voidaan nykyisellään suorittaa hyödyntäen uusinta teknologiaa ja innovaatioita.
- **1.6.** Toiminta Tampereen Aitovuoren alueenlennonjohtokeskuksessa päättyi.
- **29.6.** Lennonvarmistusteknisen peruskurssi (ATSEP, Air Traffic Safety Electronic Person) valmistui
- **Syyskuu:** Suomen alueenlennonjohdossa aloitettiin lentoturvallisuutta parantavan ja radiojaksokuormitusta vähentävän CPDLC-datalinkkiyhteyden koekäyttö. Samanlainen datalinkkiyhteys on nykyisin käytössä lennonjohtajan ja lentäjän välillä läpi Euroopan.
- **Syksyllä:** Ennätysmäärä opiskelijoita aloitti Avia Collegessa. Lennonjohtajan opintoja suoritti 7 virolaista, 6 latvialaista, 12 ruotsalaista ja 12 suomalaista opiskelijaa.
- **Syyskuu-joulukuu 2018** valmistuminen liikenteenohjauskonserni Traffic Management Finland -tytäryhtiöksi siirtymiseen 1.1.2019.
- **Lokakuu:** Ilmailutietojen hallintaprojekti FAIMS (Finnish Aeronautical Information Management System) käynnistyi.
- Yhteisen lennonvarmistusjärjestelmän FINEST suunnittelua Viron EANSin ja ANS Finlandin välillä jatkettiin koko vuoden.



TOIMITUSJOHTAJAN KATSAUS

RAINE LUOJUS





ANS Finlandin ensimmäinen kokonainen toimintavuosi sujui toiminnallisesti hyvin: onnistuimme palveluiden tuottamisessa erinomaisesti ja saavutimme meille asetetut tavoitteet niin lentoreittipalveluissa kuin Helsingin lennonjohtopalveluissakin. Myös verkostolentoasemien osalta pystyimme tuottamaan palvelut kiitettävästi.

Lennonvarmistuksesta ei aiheutunut lentoliikenteeseen viiveitä ja lennonvarmistuksesta johtuvia lennon peruutuksia oli ainoastaan yksi. Näissä erotumme eduksemme eurooppalaisessa vertailussa.

OPERAATIOT KASVUSSA

Liiketoiminnan kannalta vuosi oli ANS Finlandille menestyksenkäs, lentosuoritteiden määrä oli historiallisen korkea. Lisäksi teimme aktiivista markkinointia lentoyhtiöille erityisesti Kiinassa, jotta he hyödyntäisivät tehokkaammin Suomen ilmatilaa.

Liikennemäärien voimakkaan kasvun johdosta avasimme Helsinki-Vantaalle uuden työpiSTEEN ja rekrytoimme lisää henkilöstöä. Aluelennonjohdon organisointia kehitimme keskitämällä toimintamme Helsinki-Vantaalle, minkä seurauksena operatiivinen toiminta Tampereen Aitovuorella loppui kesäkuun alussa. Muutos on jo tuonut säästöjä henkilöstökustannuksissa ja tuo jatkossakin merkittäviä säästöjä toimipistekustannuksissa.

Koko vuoden 2018 ajan lennonjohtajat olivat sopimuksettomassa tilassa, kun Suomen Lennonjohtajien Yhdistys ja Palvelualojen työnantajat PALTA ry eivät päässeet neuvottelutulokseen työehtosopimuksesta. Sen johdos-

ta SLJY:n jäsenet olivat ylityö- ja vuoronvaih-
tokerätyksessä helmikuusta 2018 alkaen ja vuoden lopussa lennonjohtajat aloittivat lakon erikseen määritellyin ajankohtina. Tilanteesta huolimatta lennonvarmistuspalveluiden tuotanto saatiin varmistettua, kun esimiehet korvasivat työpanoksellaan yli 500 vuorokautta lennonjohtotehtävissä. He ansaitsevat joustavuudestaan erityiskiitoksen.

ILMASTONMUUTOS HUOMIOIDAAN TOIMINNASSA

Turvallisuuden korostaminen on ANS Finlandin kaikkea toimintaa ohjaava periaate. Vuoden alussa Helsinki-Vantaalla tapahtui kaksi kiitotiepoikkeamaa, joista toinen aiheutui lennonjohdon toimenpiteistä. Vaikka mitään vakavaa ei seurannut, potentiaalisten vaaratilanteiden johdosta otettiin käyttöön uusia työmenetelmiä, järjestelmävaroituksia sekä laadittiin uudet turvallisuussuosituksien.

Ilmastomuutos näkyy jo Suomessa sään ääri-ilmiöiden ja niistä aiheutuvien lentoliikenteen säätelyn lisääntymisenä. Häiriöiden minimoimiseksi olemme aloittaneet McLarenin ja Deloitteen kanssa hankkeen, jolla pyritään parantamaan lentoliikenteen säätelyjen oikeellisuutta dataa hyödyntämällä.

Ilmastomuutoksen ehkäisy on yhä vahvemmin esillä yhteiskunnan eri toimintojen yhteydessä – niin myös lentoliikenteessä. ANS Finlandin tavoitteena on olla maailman ympäristötehokkain lennonvarmistusyhtiö. Polttoainetta säästävien niin sanottujen jatkuvan liu'un laskeutumisten osuudessa olemme jo Euroopan

isoista kaupungeista paras. Haluamme edelleen kehittää toimintaa yhteistyössä lentoyhtiöasiakaiden kanssa ja uudet lähestymismenetelmät otetaan käyttöön vuoden 2019 keväällä.

KOHTI UUTTA

Lennonvarmistuksen kansainvälisen toimintaympäristön muutos avaa meille mahdollisuuksia kilpailla kansainvälisillä markkinoilla. Kilpailulle avautumisen toinen puoli on se, että mahdollisesti myös Suomen verkostolentoasemien lennonjohtopalveluiden tarjoajasta järjestetään tulevaisuudessa kilpailutus. Siksi meidän pitää huolehtia kilpailukyvyystämme.

Toiminnan kehittämiseen pakottaa myös EU:n vaatimus lennonvarmistuksen kustannustehokkuuden parantamisesta. Vuonna 2020 alkavalle viisivuotiselle suorituskykyjaksolle on määritetty EU-tason tavoitteeksi 1,9 % tehostaminen vuosittain, mutta maakohtaisia tarkempia tavoitteita ei ole vielä asetettu. ANS Finland on tehostanut toimintaansa jo vuosien ajan. Se huomioden komission uusi vaatimus merkitsisi ANS Finlandille kustannustehokkuuden parantamista joka vuosi yli kahdella prosentilla kaikkiaan 13 vuoden ajan – yhtälö on kohtuuton.

ANS Finland on nuori yhtiö, mutta katse on jo siirretty tulevaan. Valmistelut siirtymiseksi osaksi liikenteenohjauskonserni Traffic Management Finlandia vaativat merkittävästi henkilöstön voimavaroja. ANS Finland on ollut vahvasti mukana rakentamassa uudenlaista konseptia. Konserni aloittaa toimintansa 1.1.2019. □

VUOSI 2018 NUMEROINA

Liikevaihto milj. €

81,5

Liikevoiton osuus liikevaihdosta %

8,4

266 361

aluelennonjohdon
käsittlemää lentoa

730

käsiteltyä lentoa
vuorokaudessa
keskimäärin

0

minuuttia
ANS Finlandista
johtuvia viiveitä

447

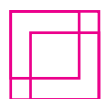
työntekijää
vuoden
lopussa

Ylilentojen määrä kasvoi 4,7 %

Helsinki-Vantaan liikennevolyymi kasvoi 10,3 %



KOHTI UUTTA KONSERNIA



Suomen hallituksen esitys uudeksi liikenteenohjauskonserniksi hyväksyttiin eduskunnassa vuoden 2018 kesäkuussa.

Traffic Management Finland Group on valtion kokonaan omistama liikenteenohjauskonserni. Siihen kuuluvat emoyhtiö Traffic Management Finland Oy ja sen eri liikennemuoto-kohtaiset tytäryhtiöt: ilmailun Air Navigation Services Finland Oy, rautatieliikenteen Finrail Oy, meriliikenteen Vessel Traffic Services Finland Oy ja tieliikenteen Intelligent Traffic Management Finland Oy.

Konsernin valmisteluvaiheessa elokuussa Traffic Management Finlandia varten perustettiin projektiorganisaatio. Sitä ohjasi konsernityöryhmä, jossa oli edustettuina Liikennevirasto, ANS Finland, Finrail sekä liikenne- ja vies-

tintäministeriö. Projektivalmistelun kautta syntyi lopullinen ehdotus johtamisjärjestelmäksi ja organisaatioksi, lisäksi tulevalle konsernille laadittiin visio.

ANS Finlandilta projektivaiheen valmistelua oli mukana tekemässä kymmenkunta avainhenkilöä toimitusjohtaja Raine Luojuksen johdolla. Panostus oli mittava ja joiltain työntekejöltä jopa puolet työajasta meni konsernivalmistelujen parissa.

Konsernin avulla pyritään ympäristötietoisien liikenteen kehittämiseen sekä maan parhaan työpaikan luomiseen liikenteen ohjaamisen ammattilaisille. Lisäksi tavoitteena on parantaa liikenteen tehokkuutta, turvallisuutta ja sujuvuutta sekä hyödyntää paremmin tietovirtoja ja mahdollistaa uusia palveluita. Osakeyhtiömuotoinen liikenteenohjaus-konserni pystyy esimerkiksi käyttä-

mään investoinneissa erityyppisiä rahoitusmalleja, eikä näin ole vain valtion budjetti-rahoituksen varassa.

Traffic Management Finland Group tavoittelee pitkällä aikavälillä kustannustehokkuutta yhteisillä tuki- ja ohjauspalveluilla. Vuonna 2018 tulevan konsernin lukuun kilpailutettiin useita palveluita. Kun konserni aloittaa toimintansa 1.1.2019, se ottaa haltuunsa yhtiöiden tukitoimintoja palvelu kerrallaan. ANS Finlandille se tarkoittaa muun muassa sitä, että aiemmin Finavialta ostettavien tukipalveluiden määrä vähenee merkittävästi.

Konsernissa otetaan yhteiseen käyttöön eri liikennemuotojen parhaita käytäntöjä. ANS Finlandilta mallia otetaan muun muassa lennonvarmistuksen turvallisuudenhallintaperiaatteista. □

HALLITUKSEN PUHEENJOHTAJALTA

PERTTI KORHONEN





Aloittaessani ANS Finlandin hallituksen puheenjohtajana lokakuussa 2017 yhtiö oli vasta itsenäistynyt Finaviasta. Oli hienoa huomata, että yhtiön toiminnan perusasiat, kuten hallinto ja talous, oli rakennettu hyvin ja yhtiö oli määrätietoisesti johdettu. ANS Finlandin perustoiminnot lentoliikenteen turvallisuuden, sujuvuuden ja täsmällisyyden takaamiseksi olivat myös kunnossa.

Toimialan ulkopuolelta tulleen olin erityisen vaikuttunut, kun pääsin tutustumaan yhtiön turvallisuuskulttuuriin, jolla toimintaa kehitetään koko ajan yhä parempaan suuntaan. Turvallisuus on kaiken toiminnan ytimessä. Tämä on näkynyt myös hallituksen työskentelyssä: kokouksissa ensimmäisenä käsitellyssä on aina ollut turvallisuuskatsaus ja yksittäisistä asioista käytimme siihen usein eniten aikaa.

Vuonna 2018 olen pannut erityisesti merkille henkilöstön sitoutumisen. Kun lennonjohtajat ovat olleet koko vuoden ajan sopimuksettomassa tilassa, se on tarkoittanut esimiehiltä merkittävää venymistä, jonka ansiosta lentoliikenteen sujuvuus on saatu turvattua. Samalla esimiesten tiivis työskentely lennonjohtajina auttaa operatiivisen toiminnan ja myös turvallisuusnäkökulmien edelleen kehittämisessä.

OSAKSI LIIKENTEE- OHJAUSKONSERNIA

Vuoden 2018 aikana aloitettiin valmistautuminen ANS Finlandin liittymiseksi osaksi valtion

kokonaan omistamaa Traffic Management Finland Groupia, johon kootaan kaikkien liikennemuotojen liikenteenohjaus.

Konsernin perustamisella tavoitellaan useita hyötyjä. Suomi haluaa olla edelläkävijä liikennelalan palveluissa, joissa pyritään uusien teknologioiden ja prosessien hyödyntämiseen. Lisäksi tavoitteena on tehostaa eri liikennemuotojen tietovarantojen hyötykäyttöä ja mahdollistaa yrityksille avoimeen dataan pohjautuvien palveluiden ja tuotteiden rakentaminen.

Muutoksen taustalla on liikenne- ja viestintäministeriön visio liikennekaaresta ja pyrkimys saada liikenne sujuvammaksi, tehokkaammaksi ja turvallisemmaksi. Kehitystä tähän suuntaan ajavat myös globaalit megatrendit, kuten kaupungistuminen ja ilmastolämpenemisen hillitsemiseen tarvittavat keinot.

KOHTI SUJUVIA MATKAKETJUJA

Tavoitteena on, että uusi konserni edesauttaa kehitystä, jonka ansiosta eri julkisia liikennemuotoja yhdistävät sujuvat matkaketjut helpottavat ihmisten liikkumista ja tuovat yhä useammin vaihtoehdon oman auton käytölle.

Sujuva matkaketju voi tarkoittaa matkustajalle esimerkiksi sitä, että hän voi saada matkapuhelimeensa ehdotuksen useiden eri liikennemuotojen yhdistelmästä, kun hän asettaa sovellukseen lähtöpaikan, määränpään ja toivotun perilletuloajan. Sujuvuutta on myös matkan maksamisen helppous. Tulemme näke-

mään fiksumpaa integraatiota eri liikennemuotojen kesken.

Tulevaisuudessa eri liikennemuotojen toimimisesta samassa konsernissa voi seurata myös esimerkiksi se, että maantieliikenteen kameroita ja sääjärjestelmiä voitaisiin hyödyntää sairaaloiden helikoptereilla tehtävissä potilaskuljetuksissa.

Konsernissa eri liikennemuodot oppivat toisiltaan parhaita käytäntöjä. ANS Finlandilla on paljon annettavaa konsernille etenkin turvallisuuskäytännöissä. Koko maailmassa eri liikennemuodoista juuri lentoliikenteen turvallisuusjärjestelmät ja arkkitehtuurit on viety pisimmälle ja ANS Finland edustaa oman alansa kansainvälistä huippua.

TOIMIVAT YHTEYDET OVAT ELINEHTO

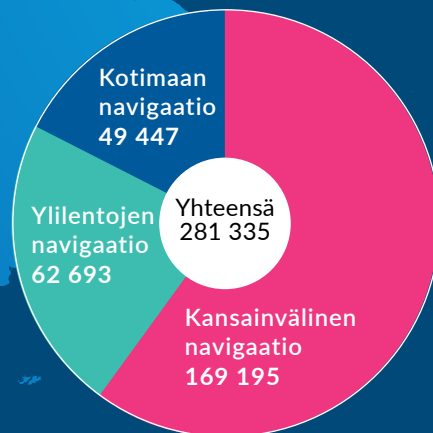
Maailma ja rakenteet muuttuvat, mutta tietyt perusasiat pysyvät. Lentoliikenne on kansainvälisesti kasvussa ja Suomen sijainti on erinomainen Euroopan ja Aasian välisiä lentoja ajatellen. Siksi lentoliikenne ja ANS Finlandin tuottamien palvelujen tarve voi jatkossakin kasvaa.

Toimivat yhteydet niin maan sisällä kuin kansainvälisesti ovat Suomelle elinehto, eikä lentoliikennettä voi korvata pitkillä etäisyyksillä muilla liikennemuodoilla. Hyvin toimivat logistiset ketjut ovat jatkossakin erittäin merkittäviä niin elinkeinoelämälle kuin meille suomalaisille. □

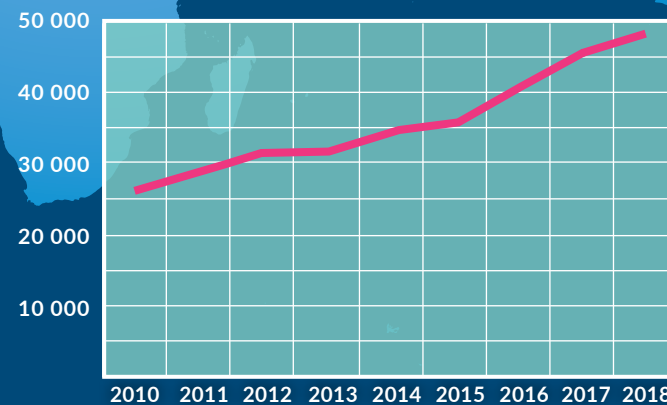
TOIMINTAYMPÄRISTÖ

IFR-LENNOT SUOMEN ILMATILASSA PALVELUITTAIN VUONNA 2018

Sisältää Kvarken ja Halti-Manto ylilennot.



SUOMESTA JOHDETTUJA YLILENTOJA 2010–2018



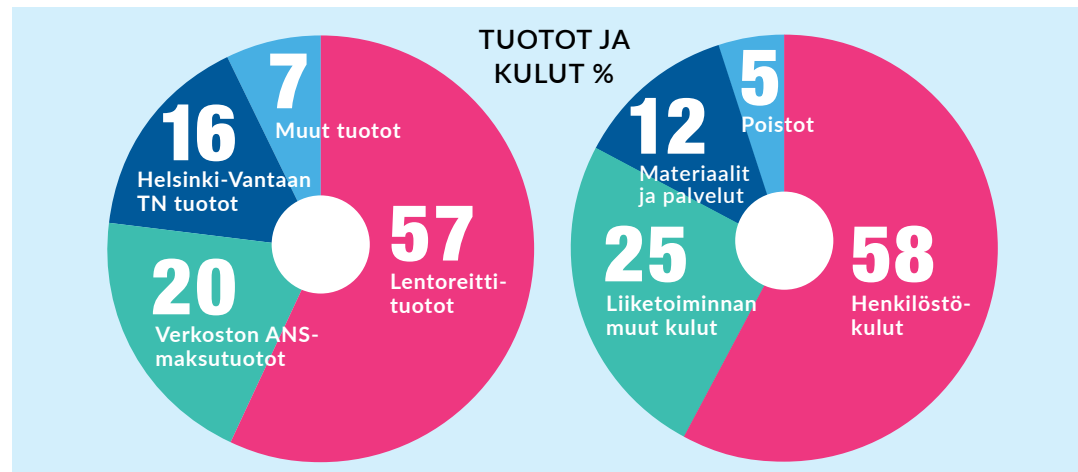


ANS Finland kehittää jatkuvasti toimintansa asiakaslähtöisyyttä, jotta se voi palvella lentoyhtiöitä, Suomen valtion ilmailutoimintaa sekä lentoasemaoperaattoreita entistä paremmin.

Lennonvarmistustoiminta on vahvasti säänneltyä ja ANS Finlandin toimiluvan ehdot tulevat suoraan EU-tasolta. Tämä mahdollistaa sen, että yhtiö voi halutessaan tarjota lennonvarmistuspalveluita missä tahansa Euroopassa. Ala onkin avautumassa yhä enemmän kansainväliselle kilpailulle ja myös ANS Finland valmistautuu tähän kehitykseen. Koska turvallisuusvaatimukset ovat kaikille palveluntarjoajille samat, on hinnan merkitys suuri.

ANS Finlandin tulovirta riippuu merkittävästi lentoyhtiöasiakkaista ja liikennemääristä. ANS Finland saa tuloja, kun lentoyhtiöasiakkaat käyttävät Helsinki-Vantaan lentoasemaa tai lentävät maan yli ANS Finlandin valvonnassa. Lentoyhtiöasiakkaista merkittävintä ja siten myös ANS Finlandin strateginen kumppani on Finnair. Yhtiöt käyvät säännöllisesti keskusteluja niistä tavoista, joilla yhteistyötä voidaan kehittää.

ANS Finland palvelee Suomen valtion ilmailua velvoittavan lain mukaisesti. Yhteydenpito Suomen ilmavoimien ja Rajavartiolaitoksen kanssa on säännöllistä ja tähtää toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Vuonna 2018 ANS Finland on käynnistänyt Suomen Ilmavoimien kanssa yhteistyöhankkeen, jolla pyritään entisestään tehostamaan Suomen Ilmatilan käytettävyyttä. Myös Trafcom osallistuu hankkeeseen.



Kolmas merkittävä asiakas on Suomen lentoasemia hallinnoiva Finavia, jolle ANS Finland tuottaa sopimus pohjaisesti sekä lennonjohtopalveluja että teknisiä palveluja, kuten järjestelmien huoltoa, ylläpitoa ja lentomittauksia. Finavian hallinnoimien lentokenttien lisäksi näitä palveluja annetaan Lappeenrannan, Seinäjoen ja Mikkelin lentoasemilla.

ANS Finland tekee jatkuvaa yhteistyötä Suomen viranomaisten kanssa sekä vaikuttaa kansainväliseen kehitykseen osallistumalla useiden alan järjestöjen toimintaan.

SUOMEN SIJAINTI ON KESKEINEN

Ylilentoissa Suomen ilmatilaa kannustavat käyttämään maan sijainti sekä vuodesta 2015 alkaen asteittain käyttöön otettu vapaan reittittämisen ilmatila (FRA, Free Route Airspace). Keskeiset Suomen ilmatilaa käyttävät reitit ovat

Aasian ja Euroopan, Lähi-idän ja Pohjois-Amerikan sekä Venäjän ja Pohjois-Amerikan välisiä. Erityisesti Aasian ja Euroopan välisissä lennoissa on suuri kasvupotentiaali. Kasvun uskotaan jatkuvan melko vakaana, vaikkakin erilaiset luonnonilmiöt, poliittisten tilanteiden muutokset sekä polttoaineen hinta vaikuttavat lentoyhtiöiden reittivalintoihin. ANS Finland tavoittelee Suomen ilmatilaan jatkuvasti lisää ylilentoja, sillä niiden myötä yhtiön toiminta tehostuu, yksikköhinta laskee ja liikevaihto kasvaa.

ANS Finland pyrkii yhteistyössä eri maiden palveluntarjoajien kanssa kehittämään ilmatilaa sekä lentoreittejä paremmin lentoyhtiöitä palveleviksi. Yhtiö on markkinoinut vapaan ilmatilan tuomia mahdollisuuksia sekä lentoyhtiöihin kohdistetulla aktiivisella myyntityöllä että osallistumalla kansainvälisiin yhteistyö- ja markkinointitilaisuuksiin. Tapaamisia on järjestetty muun muassa isojen eurooppalaisten ja aasialaisten lentoyhtiöiden kanssa.

Tapaamisissa on kerrottu, kuinka Suomen kautta on edullista ja turvallista lentää, ja kuinka lentotoimintaa voi optimoida siten, että päästöt ilmakehään pienenevät. Vapaan ilmatilan alueella lentoyhtiöllä on mahdollisuus valita päivittäisessä lennonsuunnittelussa reitti lentoyhtiötä parhaiten palvelevien olosuhteiden mukaan ottaen huomioon sää-, kustannus- tai miehistönkäyttöoptimoinnin. Näin lentoyhtiö-asiakkaat voivat säästää kustannuksiaan ja myös ympäristökijät tulevat huomioduksi.

Myyntityö on tuottanut tulosta lisääntyvä-
nä ylilentojen määränä. Uusina lentoyhtiöinä

Suomen ylilennot ovat aloittaneet China Southern Airlines, Cathay Pacific ja Asiana Airlines. Aasialaisten lisäksi myös useat eurooppalaiset lentoyhtiöt ovat päivittäneet lentoreittejään kulkemaan aiempaa useammin Suomen ilmatilan kautta.

UUSIA TUOTTEITA KEHITTEILLÄ

Teknisen ja regulatiivisen kehityksen myötä lennonvarmistuksen toimintaympäristö muuttuu nopeasti. Olemassa olevan palvelutarjonnan lisäksi ANS Finland innovoi uusia tuotteita. Yhtiö seuraa aktiivisesti kehitystä ja

osallistuu sekä kotimaisiin että kansainvälisiin kehityshankkeisiin. Kun vuonna 2019 eri liikennemuodot yhdistyvät samaan TMF-konserniin, saadaan yhdistettyä tytäryhtiöiden data käyttöön yhteisten uusien palvelujen kehittämiseksi.

AVIA TRACKER

Koulutusten ja kelpoisuuksien hallintajärjestelmä Avia trackerilla hallinnoidaan henkilöstön koulutuksia sekä lennonjohtajien ja -tiedottajien kelpoisuuksia, niiden voimassaoloa ja jatkuvuutta. Lisäksi järjestelmällä seurataan ope-

DRONEJEN YLEISTYMINEN TUO UUSIA HAASTEITA



Miehittämättömät, kauko-ohjatut ilma-alukset ja lennokit eli dronet kehittyvät ja yleistyvät nopeasti.

Siksi on tärkeää löytää ratkaisuja perinteisen ja miehittämättömän ilmailun joustavaan ja turvalliseen yhteensovittamiseen.

Euroopan komissio haluaa mahdollistaa drone-liiketoiminnan ja vuoden 2019 alussa aloittaneen Liikenne- ja viestintävirasto Traficom tehtävänä on luoda liiketoiminnalle regulatiiviset edellytykset Suomessa. Traficom päivitti droneja koskevaa määräystään ja muutokset tulivat voimaan 7.12.2018. Keskeisenä muutoksena oli lentoasemien suojaetäisyyksien pienentäminen, mikä vapautti sopimismenetelyn piiristä huomattavan määrän ilmatilaa aiempiin vaatimuksiin verrattuna.

Miehittämätön ilmailu voi tapahtua valvotussa tai valvomattomassa ilmatilassa. Traficom

ratiivisia tunteja, jotta ne riittävät kelpoisuussien voimassaoloon. Avia trackeria tarjotaan myös muille yrityksille, jolla on samankaltaisia tarpeita seurata henkilöstönsä kelpoisuuksia.

AVIA CONSULTING

ANS Finlandille turvallisuusnäkökulmien huomioiminen on kiinteä osa päivittäistä toimintaa ja siitä on vuosikymmenten aikana kertynyt runsaasti osaamispääomaa. Tätä osaamista yhtiö on tuotteistanut asiakkaiden hyödynnettäväksi Avia Consulting -palveluksi. Sovelluksen avulla näkee, mitä ilmatilassa tapahtuu ja mi-

ten ilmatilaa voi käyttää. Tätä alustaa voisivat hyödyntää esimerkiksi lentäjät, ilmatilanharastajat sekä muu käyttäjäkunta omassa liiketoiminnassaan. Käyttäjät voisivat myös kehittää alustan tuomien mahdollisuuksien avulla kokonaan uutta liiketoimintaa.

ANS Finlandille on kertynyt runsaasti kokemusta ja ammattitaitoa myös ilmatilasuunnittelusta sekä varsinkin turvallisuudenhallintatehtävistä. Näistä erityistehtävistä saatuja asiantuntijuuksia voidaan tarjota myös muille toimijoille kaupallisina palveluina. Palvelut sopivat hyvin erityisesti meri-, tie- ja rautatie-

liikenteen parissa toimiville yrityksille, joilla on toiminnalleen myös regulatiivisia vaatimuksia. Palveluita jatkokehitetään kaupalliseksi tuotteeksi, jota aletaan markkinoida myös ulkomaisille asiakkaille. □

pyrki keventämään määräysten muutoksilla lennonvarmistuksen työkuormaa miehittämättömän ilmailun osalta, turvallisuudesta kuitenkin tinkimättä. Uudesta määräyksestä huolimatta sopimisvelvoite lennätuksista on edelleen voimassa aina, kun lennättämistä on tarkoitus tehdä lentokentille määriteltyjen suoja-alueiden sisäpuolella.

Sopiminen tehdään lennättäjän ja lennonjohton välillä. Suomen lentoasemat eroavat toisistaan merkittävästi esimerkiksi lentoliikenteen ja asutuksen osalta. Paikallinen lennonjohto harkitsee, minkälainen sopiminen on tarkoituksenmukaisin suhteessa paikallisiin olosuhteisiin. Dronejen lennättäjillä tai muilla miehittämättömällä ilmailua harjoittavilla on aina väistämisyvelvollisuus miehitettyyn ilmailuun nähden.

ANS Finland haluaa tukea uusia dronejen käyttöön perustuvia liiketoimintoja tarjoamalla

alustoja ja luomalla toimintaedellytyksiä, joilla miehittämättömät ilma-alukset voivat paremmin integroitua muun ilmaliiikenteen joukkoon. Yhtiö kehittää omaa ilmatilanhallintasovellusta drone-liikenteen hallinnoimiseksi turvallisesti ja joustavasti.

ANS Finland on mukana kansainvälisessä SESAR-hankkeessa, jonka tarkoituksena on testata Suomen ja Viron ilmatilassa tapahtuvaa miehittämättömää ilmailua. Hankkeessa keskitytään Euroopan U-space strategian mukaisesti matalan ilmatilan toimintaan, mutta testataan myös, miten esimerkiksi dronetaksi-lentoja voidaan suorittaa Helsinki-Vantaan lentoaseman alueelta.

Vuonna 2018 alkanut GOF U-space -hankke keskittyy Suomenlahdelle, missä testataan UTM-järjestelmien (Unmanned Traffic Management) toiminnallisuutta ja tiedonkulkua. Hank-

keeseen osallistuu viranomaisia, useita ilmailualan palveluntarjoajia ja teollisuuden edustajia sekä Suomesta että Virosta.

Lisäksi ANS Finland tutkii parhaillaan mahdollisuutta hyödyntää droneja lentoasemien tarkkuuslähestymislaitteiden lentomittauksissa. Niiden käytöllä parannettaisiin mittauksen kustannustehokkuutta. ANS Finland järjesti vuonna 2018 yhdessä espanjalaisen Canard Dronesin ja UTM-sovellustuottajan Uniflyn kanssa drone-testin Porin lentoasemalla. Testissä mitattiin Porin lentoaseman tarkkuuslähestymisjärjestelmää ja PAPI-valoja käyttäen Canard Dronesin dronea. Mittaukseen käytettävää dronea ja sen lentoa valvottiin reaaliaikaisesti lennonjohtosta Uniflyn UTM-sovelluksen avulla. □

KANSAINVÄLISTYMINEN JATKUU



© ISTOCK

Kansainvälisen yhteistyön merkitys lennonvarmistusalalla on keskeistä. Euroopan unionissa tavoitteena on toiminnallisesti yhtenäisen ilmatila-alueen aikaansaaminen Eurooppaan.



Suomessa noudatetaan kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO) määräyksiä. ANS Finland ottaa nämä määräykset huomioon toiminnassaan. Määräysten noudattamista valvoo Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom).

Vuonna 2018 ICAO:n korkean tason lennonvarmistuskokous (Air Navigation Conference) päivitti peruslinjaukset maailmanlaajuisiksi kehittämis- ja turvallisuuden hallintasuunnitelmiksi (GANP – Global Air Navigation Plan, GASP – Global Air Navigation Safety Plan). Toiminnassa tulee varautua toimintaympäristön muutoksiin, joita aiheuttavat muun muassa miehittämättömät ilma-alukset, lähiavaruuden liikenne ja kyberturvallisuusvaatimukset. Euroopan alueellinen toimintasuunnitelma (ATM Master Plan) tehdään EU:n johtamana.

EU:N TAVOITTEET MÄÄRITTELEVÄT TOIMINTAA

Single European Sky (SES) on Euroopan unionin hanke. SES pyrkii yhdenmukaistamaan eri maiden käytäntöjä. SES perustuu EU-tason sitoviin asetuksiin ja niitä täydentäviin sääntöihin yhdenmukaisesti suoritettavista toimenpiteistä. Esimerkiksi Suomessa jo käytössä



KUVAT: EUROCONTROL

olevan vapaan reitityksen ilmatilasta hyötyvät lentoyhtiöt ja ilmailijat, jotka voivat sen ansiosta valita mieleisensä lentoreitin.

EU vahvistaa lennonvarmistuksen palveluhinnat ja asettaa palvelun tuottajille suorituskykytavoitteita neljällä pääalueella:

- turvallisuudenhallintajärjestelmien on täytettävä asetetut kriteerit
- ilmaliikenteelle sallittujen viiveiden on oltava asetetuissa rajoissa
- lentoreittien on oltava mahdollisimman lyhyitä ja rajoituksettomia
- kustannusten on jätävä alle asetetun maksimitason.

EU:n nykyisten suorituskykytavoitteiden seurantajakso päättyy vuonna 2019. Seuraavan kauden 2020–2024 periaatteista päästiin yksimielisyyteen 2018. EU:n laajuisten suorituskykytavoitteiden perusteella valtiot laativat kansalliset suorituskykyä ja maksujen sääntelyä koskevat tavoitteet. Suomen osalta ANS Finlandia koskevia tavoitteita valmistelevat vuoden 2019 aikana liikenne- ja viestintäministeriö (LVM) ja Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom).



ANS Finland on mukana useissa EU:n kehityshankkeissa, joita tuetaan EU:n CEF (Connecting European Facility, Verkkojen Eurooppa) -tukirahoituksella. Joulukuussa 2018 tehdyn sopimuksen perusteella ANS Finland osallistuu lennonvarmistuksen tietoverkkojen luotettavan käytön hallintaa koskevaan Public Key Infrastructure and Governance -selvitykseen.

TOIMINNALLINEN ILMATILAN LOHKO NEFAB

Suomi on osa Pohjois-Euroopan toiminnallista ilmatilan lohkoa (NEFAB, North European Functional Airspace Block) yhdessä Latvian, Norjan ja Viron kanssa. NEFAB on yksi yhdeksästä Euroopan toiminnallisesta ilmatilalohkosta, jotka perustettiin liittyen SES-hankkeeseen. Ilmatilalohkoissa valtiot ja palveluntarjoajat, mukaan lukien ANS Finland, tekevät yhteistyötä toimintojen kehittämiseksi.



ANS Finlandilla on käynnissä Viron lennonvarmistuspalvelujen tarjoajan EANSin kanssa FINEST-hanke. Sen tavoitteena on vuosina 2020–2022 saada aikaan yhteinen lennonjohdotjärjestelmä, jossa kumpikin toimija voisi antaa palvelua toisen puolesta.

ILMALIIKENNEVERKOSTON HALLINTA/NETWORK MANAGER -TOIMINTO

Eurocontrol toimii tällä hetkellä EU:n nimeämänä 'ilmaliikenneverkoston hallinnoijana' (Network Manager) Euroopassa. Network Manager -toiminnon merkityksen arvellaan kasvavan jatkossa, koska ilmaliikenteen lisääntyessä tiedonvaihto ja koordinointi eri osapuolien kesken on yhä tärkeämpää, jotta liikenne sujuisi mahdollisimman viivettäjä. Tämän vuoksi myös ANS Finland kehittää järjestelmiään sähköisen tiedonsiirron parantamiseksi Eurocont-



KUVAT: EUROCONTROL

rolin kanssa. ANS Finland osallistuu NEFABin edustajana Network Manager-johtoryhmän toimintaan.

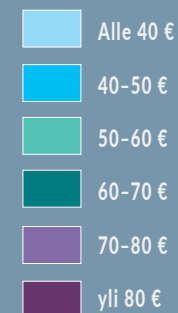
MUU YHTEISTOIMINTA

ANS Finland on mukana yhdeksän lennonvarmistuspalvelun tarjoajan Borealis Alliance -yhteenliittymässä. Yhteenliittymän jäsenet toteuttavat yhteistyössä muun muassa vapaan reitityksen ilmatilaa samoilla periaatteilla kuin Suomessakin on toteutettu.

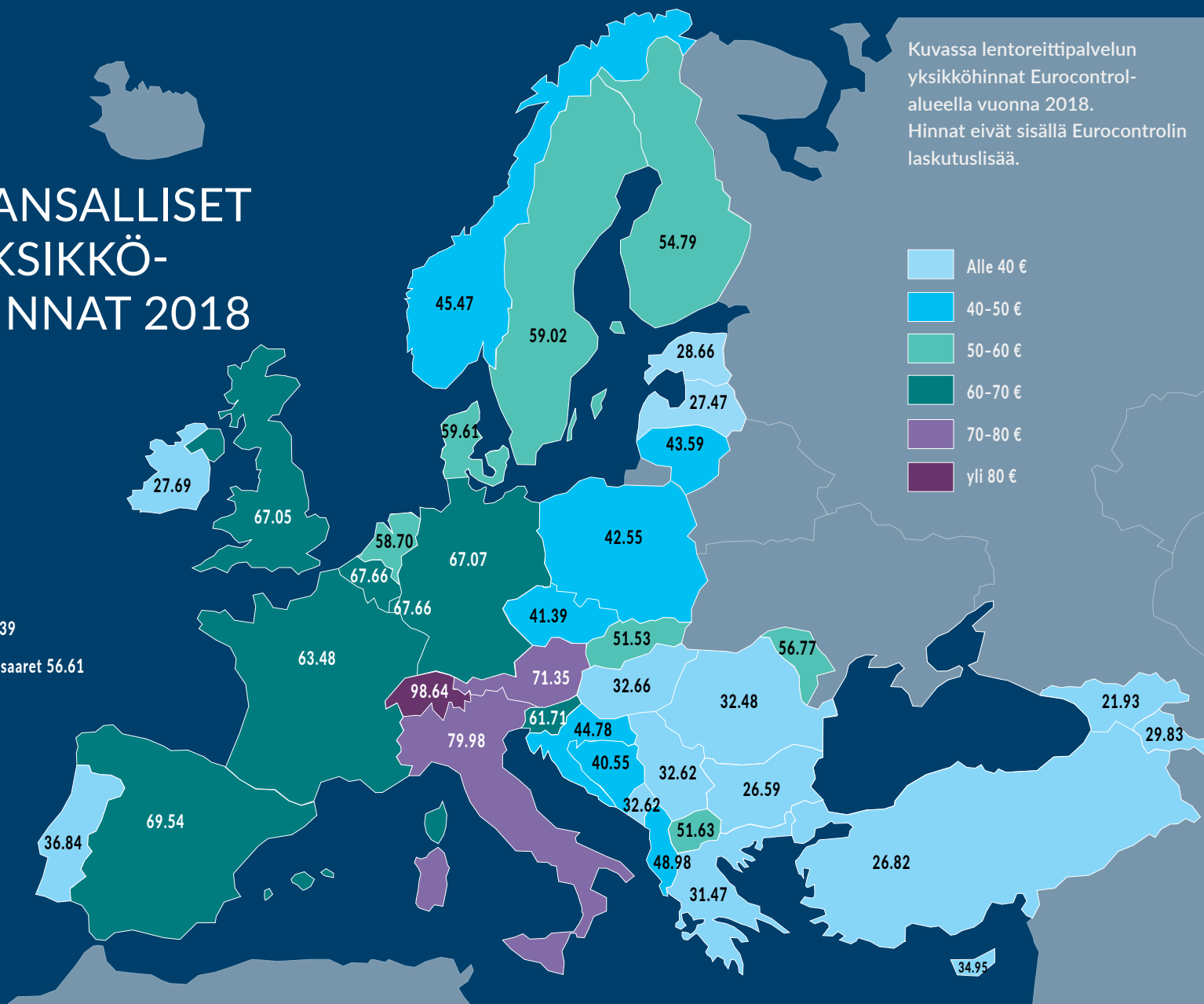
ANS Finland toimii aktiivisesti myös lennonvarmistuspalvelun tarjoajien etujärjestö CANSO:ssa (Civil Air Navigation Services Organization). CANSO pyrkii edistämään lennonvarmistuspalvelun tarjoajien toimintaedellytyksiä ja vaikuttamaan niitä koskeviin määräyksiin. ANS Finlandin toimitusjohtaja toimii tällä hetkellä CANSO:n Euroopan alueen johtoryhmän varapuheenjohtajana. □

KANSALLISET YKSIKKÖ- HINNAT 2018

Kuvassa lentoreittipalvelun yksikköhinnat Eurocontrol-alueella vuonna 2018. Hinnat eivät sisällä Eurocontrolin laskutuslisää.



Azorit 9.39
Kanariansaaret 56.61



LÄHDE: EUROCONTROL

SUOMEN LENNONJOHTOKESKUS JA HELSINGIN LENNONJOHTO





ANS Finland vastaa Suomen ilmatilan käytön hallinnasta sekä lento-reitti- ja lennonvarmistuspalveluista lentoasemilla Suomessa. Lähi- ja lähestymislennonjohdossa pääosan laitteista ja järjestelmistä omistaa Finavia, ja ANS Finland on niiden pääkäyttäjä. Tämä asettaa omat haasteensa toiminnan ja teknologian kehittämiseen. Näihin liittyvistä investointisopimuksista ANS Finland käy keskusteluja Finavian kanssa.

Vuonna 2018 ANS Finland sopi etätorni Study-hankkeesta yhdessä Finavian kanssa. Vuoden 2019 aikana tehdään hankkeen simulaatiot ja lopulliset päätökset toteutusmallista.

ANS Finlandin toimintaan liittyy kansainvälisiä laadullisia vaateita ja tavoitteita. SES-asetuksesta tulevat Suomen lennonvarmistukselle viiveisiin, tehokkuuteen ja hinnoitteluun liittyvät tavoitteet. Samasta asetuksesta juontuvat myös liikenteen turvallisuusvirasto Trafín (1.1.2019 alkaen Liikenne- ja viestintävirasto Traficom) asettamat FASP-tavoitteet, jotka liittyvät viiveisiin, hinnoitteluun ja turvallisuuteen. Turvallisuuden osalta tapahtui yksi vakavaksi luokiteltu kiitotiepoikkeama, muilta osin tavoitteet saavutettiin.

LENNONVARMISTUSPALVELUIDEN KYSYNTÄ KASVOI JÄLLEEN

Lentoliikenne on kasvussa. Esimerkiksi Helsinki-Vantaan liikennevolyymi kasvoi vuonna

2018 noin 10,3 prosenttia ja ylilentojen määrä kasvoi 4,7 prosenttia edellisvuodesta. Helsinki-Vantaan liikennemäärät ovat kasvaneet niin voimakkaasti, että ANS Finland avasi vuonna 2018 uuden lennonjohdon työpisteen, jolla helpotettiin ruuhkia. Vuoden 2019 tavoitteena on lähi- ja lähestymislennonjohdon yhteistoiminnan parantaminen entisestään. Tälle on nyt ennistä paremmat mahdollisuudet, kun toimitaan fyysisesti samoissa tiloissa. Vuoden 2019 alussa otetaan käyttöön myös uudet lähestymismenetelmät.

ANS Finland ja lennonjohtajat ovat olleet sopimuksettomassa tilassa koko vuoden 2018 jatkuvista neuvotteluista huolimatta. Henkilöstöstä johtuvia liikenteensäätelyjä ei ole kuitenkaan aiheutunut sopimuksettomasta tilasta huolimatta, sillä esimiehet ovat hoitaneet tarvittavat työvuorot työnseisausten aikana. Vuosi 2018 päättyi siihen, että lennonjohtajat ilmoittivat ryhtyvänsä jälleen työtaistelutoimenpiteisiin.

ILMASTONMUUTOS TUO UUSIA HAASTEITA

Myc ilmastomuutos tuo uusia haasteita ANS Finlandin toimintaan. Vuoden 2018 kesällä Euroopassa olivat suurimmat lentoviiveet 20 vuoteen. Syynä olivat lennonjohtokapasiteetin riittämättömyys sekä kiihtyvä ilmastomuutos, joka näkyy sään ääri-ilmiöinä. Sääolosuhteiden takia lentoliikenne voi esimerkiksi joutua kier-

tämään jonkin maantieteellisen alueen tai lentoliikenteelle joudutaan asettamaan rajoituksia. Sääilmiöiden ennustamiseksi ANS Finland aloitti vuonna 2018 Performance Optimizer -hankkeen, jolla voidaan parantaa tarvittavan säätelyn tarkkuutta.

MATKUSTAJAVIRTOJEN KASVUUN VASTATAAN

Liikennemäärien kasvun mahdollistamiseksi Helsinki-Vantaan lentoasemalla on käynnissä mittava investointiohjelma. ANS Finland on mukana Finavian yhteistyökumppanina Helsinki-Vantaan kehittämisen koordinoitiryhmässä. Siellä ANS Finlandin roolina on varmistaa, ettei rakentamisesta tai perusparannustöistä aiheudu haittaa lentoaseman operatiiviselle lennonvarmistustoiminnalle.

Tällä hetkellä Helsinki-Vantaalla on kolme-neljä ruuhkaista tuntia, muina aikoina liikennettä on selkeästi vähemmän. Matkustajavirtojen kasvamisen haasteet liittyvät siihen, pystytäänkö lennonvarmistuspalveluiden kysyntäpiikkiä jakamaan pidemmälle ajalle vai rakennetaan infrastruktuuri ja menetelmät yhä suuremmalle kysynnälle lyhyelle ajalle vuorokaudesta. Asia-ta käydään jatkuvia keskusteluja ANS Finlandin lentoyhtiöasiakkaiden välillä. ANS Finland pyrkii yhdessä Finavian kanssa vastaamaan asiakkaiden liiketoiminnan tarpeisiin ja luomaan mahdollisuuksia liiketoiminnan kasvattamiselle.

SUOMEN LENNONJOHTOKESKUKSEEN (AIR TRAFFIC CONTROL CENTER FINLAND) KUULUVAT:



ALUELENNONJOHTO

Aluelennonjohto hoitaa koko Suomen lentotiedotusalueutta (EFIN). Aluelennonjohtopalvelua annetaan 13 sektorista, joita hoidetaan liikennetilanteen mukaan 1–5 lennonjohtotyöpis- teestä. Alkuvuonna 2018 aluelennonjohdon palveluja annettiin myös Tampereelta, mutta 1.6.2018 alkaen aluelennonjohdon toimipis- te on sijainnut vain Helsingissä. Vuonna 2018 aluelennonjohto käsitteli 266 361 lentoa, joista yllilentoja oli 47 719. Keskimäärin lentoja käsi- tellään vuorokaudessa 730.

HELSINKI-VANTAA LENNONJOHTO

Helsinki-Vantaan lennonjohtoon kuuluvat sekä lähi- että lähestymislennonjohto. Vuonna 2018 Helsinki-Vantaan lentoasemalla oli 194 122 ope- raatiota. Vuorokaudessa operaatiomäärä on kes-



kimäärin 532. Tuntikohtaiset maksimi operaatio- määrät Helsinki-Vantaan lentoasemalla ovat 48 saapuvaa ja 42 lähtevää ilma-alusta tunnissa, kuitenkin niin ettei kokonaismäärä hieman yli 80 operaatiota tunnissa ylity.

Lähilennonjohto (TWR)

Lähilennonjohtoa kutsutaan myös nimellä ”Torni”. Se hoitaa lentoliikennettä lentoaseman lähialueella (CTR), joka ulottuu noin 15 kilomet- rin säteelle lentoasemasta. Tornin hoidettavana on myös lentoasemalla maassa rullaava ja kiito- teitä käyttävä lentoliikenne, sekä näiden lisäksi liikennealueella toimivat ajoneuvot.

Lähestymislennonjohto (APP)

Lähestymislennonjohdon vastuualue on lähes- tymisalue (TMA), joka ulottuu noin 50–70



kilometrin päähän lentoasemasta. Lähestymis- lennonjohdon tärkein työväline on tutka. Useimmat lennonjohtajat työskentelevät sekä tornissa että lähestymislennonjohdossa.

SUOMEN LENNONNEUVONTA

Lennonneuvonta palvelee koko Suomen alueel- la lentäjien lennonvalmisteluissa, osallistuu ilmatilanhallintaprosessiin ja pitää lennonjohto- järjestelmän tiedot ajantasaisena. Vuonna 2018 se käsitteli 84 584 ATS-sanomaa ja laati koti- maisia NOTAM-sanomia 6 559.

ILMATILANHALLINTAYKSIKKÖ

Aluelennonjohdon yhteydessä toimiva ilma- tilanhallintayksikkö koordinoi päivittäisiä ilma- tilavarouksia.

SUOMEN LIIKENNEVIRTOJEN SÄÄTELYASEMA

Suomen liikennevirtojen säätelyaseman tehtävänä on säädellä esimerkiksi sotaharjoitustilanteissa sitä kuinka paljon ja missä lentoliikennettä voi olla. Liikennevirtojen säätely on kansainvälistä yhteistyötä.

LENTOPELASTUSKESKUS

Ilmailulain perusteella Suomen lentopelastuskeskus (ARCC Finland) on nimetty huolehtimaan ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelusta Suomen etsintä- ja pelastusalueella. Tällä palvelulla tarkoitetaan toimenpiteitä hätään tai onnettomuuteen joutuneen ilma-aluksen avustamiseksi sekä kadonneen ilma-aluksen paikantamiseksi. Lisäksi lentopelastuskeskus tuottaa sopimuksiin perustuvia tukitoimia turvallisuusviranomaisille. Lentopelastuskeskus ylläpitää ympärivuorokautista valmiutta toiminnan käynnistämiseen.

Vuosittain ilmailun etsintä- ja pelastuspalvelun hälytystapahtumia käynnistetään noin 400, joista keskimäärin 5 % on hätätilanteita, 35 % hälytystilanteita ja 60 % epävarmuustilanteita. □



Keskitetty aluelennonjohto tehostaa toimintaa



ANS Finlandin toiminta Tampereen Aitovuoren toimipisteessä loppui vuonna 2018. Helmikuussa päättyneiden YT-neuvottelujen perusteella ANS Finland päätti lopettaa toiminnan Tampereen Aitovuoren toimipisteessä 1.6.2018. Sen jälkeen aluelennonjohtopalvelua annettiin vain Helsinki-Vantaalla.

Aitovuorella suunnittelutehtävissä työskennelleet sekä lennonjohtajat siirtyivät työskentelemään Helsinki-Vantaan ATCC-lennonjohtokeskukseen. Tekninen henkilöstö siirtyi työskentelemään Tampere-Pirkkalan lentoasemalla sijaitseviin ANS Finlandin tiloihin.

Kustannustehokkuuden lisääminen on ANS Finlandille asetettu kansainvälinen tavoite: Suomen tulee pystyä alentamaan lennonjohtopalveluiden yksikkökustannuksia EU:n vaatimusten mukaisesti. Suorituskykykaudella 2020–2024 (RP3) lennonvarmistuspalveluntarjoajien tulisi alentaa lentoreittipalvelun yksikkökustannuksia 1,9 % vuosittain.

Lennonvarmistuspalvelujen keskittämisen tavoitteena olikin liiketoiminnan kannattavuuden parantaminen. Toiminnan tehostamisella saadaan aikaan jopa 2–3 miljoonan euron vuosittaiset kustannussäästöt henkilöstö-, kiinteistö- sekä datan siirtokulujen pienenemisen ansiosta. Lisäksi palvelut pystytään tuottamaan tehokkaammin, kun henkilöstö on fyysisesti yhdessä paikassa. □

VERKOSTON ATS-PALVELUT JA OPERATIIVINEN TUOTANNONOHJAUS



ATS-palvelu on yleisnimitys ilmaliikennepalveluille, joita ovat lentotiedotus-, hälytys- sekä ilmaliikenteen neuvonta- ja lennonjohtopalvelu.



Operatiivisen tuotannonohjauksen tehtävänä on ohjata ja kehittää ANS Finlandin palvelutuotantoa. Tavoitteena on yhdenmukaistaa lennonvarmistustoiminnan tarkasti säänneltyjä työmenetelmiä ohjeistuksella, ja taata näin asiakkaalle laadukas ja yhtäläinen palvelu.

Suurin osa operatiivisen tuotannonohjauksen tehtävistä liittyy hyväksymisiin, jotka ovat yhteisössä jatkuvaa käytäntöä. Kun laitejärjestelmään tai työmenetelmiin tehdään muutos, tuotannonohjaus arvioi sen turvallisuusvaikutuk-

set ja esittää ne Trafille (1.1.2019 Liikenne- ja viestintävirasto Traficom) hyväksyttäväksi. Samalla arvioidaan henkilöstön koulutustarpeet.

ANS Finlandin operatiivisen tuotannonohjauksen pitkän aikavälin tehtäviä ovat Ilmatila-uudistusten valmistelu, EU:n toteutusohjelman mukaisiin hankkeisiin osallistuminen ja niihin myönnettävän EU:n INEA-rahoituksen hakeusten valmistelu ja seuranta, NEFAB- ja Borealis-toiminta sekä osallistuminen kansainvälisiin Network Manager -foorumeihin, jotka tukevat operatiivista työtä. □



OPERATIIVISEN TUOTANNON-OHJAUKSEN STRATEGISIA OHJELMIA JA KEHITYSHANKKEITA 2018

FINEST-VALMISTELUTYÖ JATKUI

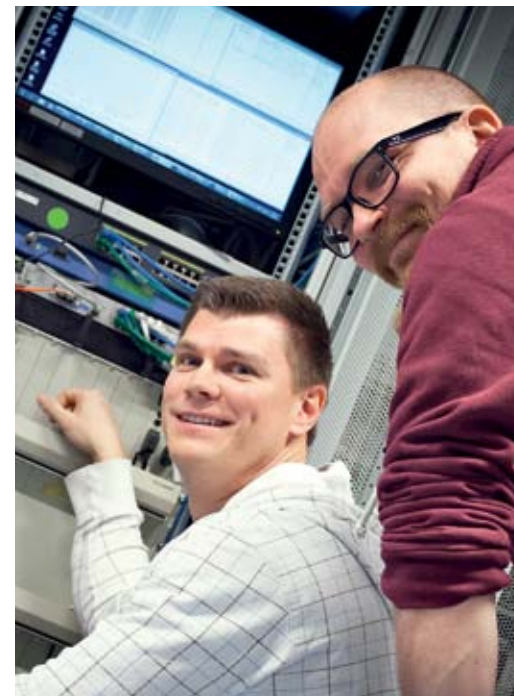
Euroopan unionista tuleva vaatimus ilmailiikenteen kustannusten pienentämisestä koskee kaikkia jäsenmaita. Yhtenä osana tehokkuuden lisäämistä ANS Finlandilla on käynnissä Viron lennonvarmistuspalvelujen tarjoajan EANSin kanssa FINEST-ohjelma.

Tavoitteena on luoda lennonvarmistusympäristö, joka mahdollistaa dynaamisen yli rajojen annettavan lennonvarmistuspalvelun tuottamisen. Sen myötä kumman tahansa maan valvontaviranomainen voi tilanteen salliessa tarjota palveluja toiselle. Ohjelman implementointivaihe aloitetaan vuonna 2019. Tavoite CBS (cross

border service) käyttöönotolle on 2021–2022. ANS Finland tutkii mahdollisuuksia vastaavalle yhteistyölle jatkossa myös läntisten naapurimaiden kanssa.

ROT-VALMISTELU (REMOTE OPERATING TOWERS)

Etälennonjohtotorneilla pyritään parantamaan lennonvarmistuksen kustannustehokkuutta. Suomen lentoasemista osa on vähäliikenteisiä ja ANS Finland kehittää Multi-ROT-operatiivista konseptia, jossa yksi lennonjohtaja vastaa samanaikaisesti useamman lentoaseman lennonvarmistuksesta etäyhteyksien avulla. Tämä ►



2020-luvulla käyttöön otettavaksi kaavailtu malli on yksi keino kustannusten hillitsemisessä.

Vuonna 2018 ANS Finland sopi yhdessä tehtävästä etätorni-selvityshankkeesta Finavian kanssa. Vuoden 2019 aikana tehdään hankkeen simulaatiot ja lopulliset päätökset toteutusmallista.

TORNITUTKAPALVELU KÄYTTÖÖN KITTELÄSSÄ

Helmikuussa 2018 Kittilän lennonjohdossa otettiin käyttöön ATS-valvontapalvelu eli niin kutsuttu tornitutkapalvelu. Se helpottaa lennonjohdon työtä ja koordinoititarvetta aluelennonjohtoon. Asiakkaille tämä näkyy porrastusminimien pienemisenä ja kapasiteetin kasvuna.

Palvelun käyttöönottoon valmistauduttiin huolella: järjestelmien ja laitteiden asennusten

ja viranomaishyväksyntöjen lisäksi kaikki Kittilän lennonjohtajat koulutettiin ennen valvontapalvelun käyttöönottoa.

Kittilän lisäksi tornitutkapalvelu on otettu käyttöön Rovaniemen, Kuopion, Jyväskylän, Hallin, Turun, Tampere-Pirkkalan, Porin, Vaasan, Maarianhaminan ja Oulun verkostolentoasemilla. ANS Finlandin tavoitteena on laajentaa ATS-valvontapalvelua antavien yksiköiden määrää.

ILMARI-HANKE

ANS Finland teki yhteistyötä Ilmatieteenlaitoksen kanssa uuden ilmailun säähavaintojärjestelmän lanseeraamisessa. Ilmari-hankkeessa ANS Finlandin henkilöstö tuottaa alihankintana säähavaintopalvelua Ilmatieteenlaitoksen laitteilla.

POIKKEUSTILANTEIDEN HARJOITUKSET

ANS Finland on velvoitettu varautumaan poikkeaviin tilanteisiin. Vuoden 2018 aikana laitehäiriöihin sekä väistöpaikkamenettelyyn on laadittu ohjeistukset ja poikkeustilanteita on harjoiteltu kaikissa yksiköissä. Ilmavoimien kanssa on allekirjoitettu poikkeusoloja koskeva sopimus.

LARA-ILMATILANHALLINTA- JÄRJESTELMÄ

Yleiseurooppalainen LARA-ilmatilanhallintajärjestelmän käyttöönoton valmistelu sekä järjestelmän uuden version käyttöönotto jatkui Suomessa pioneerihankkeena. LARAn käyttöönottoprojekti jatkui Ilmavoimien kanssa yhteistyössä ja se saatiin testausvaiheeseen loppuvuodesta 2018. □

Ilmailutiedotus- palvelun (AIS) laatuja järjestelmään päivitetty versio



Lentoestelausunnot

ANS Finlandin lakisääteisenä tehtävänä on tuottaa lentoesteen pystyttäjille, kuten esimerkiksi nosturiyrittäjille, tuulivoimayrityksille, rakennusliikkeille sekä energia- ja tietoliikenneyrityksille, lentoestelausuntoja ilmailulle mahdollisesti vaarallisista esteistä, joita ovat esimerkiksi nosturit, tuulivoimalat, voimajohtolinjat ja telemastot.

Lentoestelausuntojen määrä vaihtelee vuosittain ja myös pidemmällä aikavälillä. Lausuntojen määrään vaikuttavat yhteiskunnassa tehtävät energiapolitiittiset päätökset (tuulivoimaratkaisut) sekä yhteiskuntarakentamispäätökset.

Lentoestelupien määrä vuonna 2018 pysyi samalla tasolla verrattuna aiempiin vuosiin. Tulevaisuudessa tuulivoimaloita varten haetut

luvut oletettavasti lisääntyvät alan voimakkaan kasvun myötä ja rakennustoimintaan liittyvät luvat vähenevät johtuen rakennustoiminnan ennustetusta lievästä vähenemisestä lukuun ottamatta pääkaupunkiseutua.

Laseresitykset

ANS Finland antaa vuosittain eri viranomaisille lausuntoja ilmailulle mahdollisesti vaaraa aiheuttavista laser-esityksistä.

Dronejen lennätysluvat

Kauko-ohjattujen ilma-alusten lennättäminen lisääntyy jatkuvasti. Liikenteen turvallisuusvirasto on 7.12.2018 antanut ilmailumääräyksen OPS M1-32, Kauko-ohjatun ilma-aluksen ja lennokin käyttäminen ilmailuun.

Ilmailumääräys OPS M1-32 rajoittaa dronen lennättämistä lentoasemien läheisyydessä etäisyyteen ja korkeuteen perustuvilla rajoilla. Ilmailumääräyksen rajat perustuvat lentoesteiden suoja-alueisiin ja niitä noudattamalla dronen ei pitäisi olla alueella, joka vaarantaa lentoasemaa lähestyvän, sieltä lähtevän tai las-
kukierrosliikennettä lentävän ilma-aluksen turvallisuuden. ATS-elimien ollessa auki, voidaan annetuista rajoista poiketa, sillä ATS-elimet on ohjeistettu johtamaan lentoliikenteen VLOS-lennätyksen vaikutusalueen ohi. □



Ilmailutiedotuspalvelun (AIS) tehtävänä on huolehtia ilmailun kansainvälisen tiedotusjärjestelmän toiminnasta Suomen alueella. Tiedotusjärjestelmän tarkoituksena on varmistaa kansainvälisen ja kotimaisen ilmailukenteen turvallisen, säännöllisen ja taloudellisen toiminnan kannalta välttämättömien tietojen kulku.

Ilmailutiedotus päivitti ISO 9001 -standardin mukaisen laatusertifikaatin ISO 9001:2015 -versioon. AIS:n laatujärjestelmä auditointiin maaliskuussa 2018. Tämänkertainen versio-päivitys työllisti AIS-yksikköä tavallista enemmän, koska esimerkiksi laatuksikirja koki

täydellisen remontin edelliseen versioon verrattuna. Lisäksi määriteltiin toimintaympäristön ja prosessien riskejä.

Sertifikaatit kertovat siitä, että AIS-yksikön toiminnassa noudatetaan ICAO:n annex 15, laadunvarmistusvaatimuksia. ICAO:n vaatimusten mukaan laadunhallintajärjestelmän tulee kattaa kaikki ilmailutiedon käsittelyvaiheet tiedon vastaanotosta sen jakeluun asti. Lisäksi laadunhallintajärjestelmä sisältää vaatimuksia koskien AIS-henkilöstön kelpoisuutta ja käsitellyn tiedon jäljitettävyyttä. Se myös asettaa vaatimuksia raakatiedon toimittajille esimerkiksi tiedon tarkistuksen, koordinoinnin ja

oikeellisuuden osalta. Sertifioitu laadunhallintajärjestelmä on edellytyksenä EAD-tietokannan tietojen ylläpidolle Eurocontrolin kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti.

Uusittu sertifikaatti on Lloyd's Registerin myöntämä. ANS Finlandin toimintaa ja laadunvarmistusta kehitetään edelleen siihen suuntaan, että ISO 9001 sertifikaatin mukainen auditointi on koko organisaation osalta tulevaisuudessa mahdollista. □

TEKNINEN LENNONVARMISTUS



Tekninen lennonvarmistus käsittää ne laitteet, järjestelmät ja työkalut, joita ilmailiikennepalvelussa käytetään. Näitä ovat eri puolilla maata olevat tieto- ja tutkajärjestelmät sekä laitteet, joita ilma-alukset käyttävät navigoidessaan sekä laskeutuessaan.



Teknisen lennonvarmistuksen tärkein tehtävä on ylläpitää laitteita ja järjestelmiä niin, että toiminta on sekä turvallista että tehokasta ja tapahtuu sovitulla vasteajalla.

Turvallisuus varmistetaan osaltaan sillä, että jokaisella järjestelmien tekniseen ylläpitoon oikeutetulla henkilöllä on oltava ATSEP-kelpoisuus (Air Traffic Safety Electronics Personnel). Sen saamisen edellytyksenä on määriteltyjen kursorien hyväksytty suorittaminen. Tämän kelpoisuuden voimassaoloa valvotaan. Vuonna 2018 ATSEP-koulutuksen suoritti viisi henkilöä.

Laitteiden ja järjestelmien ylläpito hoidetaan ennalta määrätysti ja turvallisuus varmistetaan monin tavoin. Lennonvarmistusjärjestelmien aiotuista muutoksista tehdään turvallisuusarvioinnit, jotka hyväksyy viranomainen, Trafi (1.1.2019 lukien Traficom), ennen kuin ne voidaan toteuttaa. Merkittävimmistä muutoksista Traficom suorittaa myös oman turvallisuusarvointinsa. Vuosittain erilaisia teknisiä muutoksia tehdään noin 200.

Tekniikka kehittyy jatkuvasti ja henkilöstön ammattitaito pidetään ajan tasalla koulutusten avulla. ANS Finlandin oman henkilöstön lisäksi käytetään alihankkijoita ja tärkeimpiin järjestelmiin on solmittu laitetoimittajien kanssa niin kutsutun tehdastason ylläpitosopimukset.

Lennonvarmistuksessa turvallisuus on aina keskiössä. Siksi käyttöön otettavan tekniikan pitää aina olla käytännössä koeteltua ja luotettavaksi havaittua. Käytössä olevien mittareiden mukaan ANS Finland saavutti vuoden 2018 tur-



vallisuustavoitteet. Trafi auditoi vuosittain teknisen lennonvarmistuksen toiminnan ja puutuu tarvittaessa mahdollisiin epäkohtiin. Vuoden 2018 auditoinnissa havaittiin kaksi lievää prosessipointkeamaa, jotka korjattiin välittömästi.

ANS Finland vastaa sopimusperusteisesti Viron siviili-ilmailun lentomittauksista. Lentomittauksen kilpailukyvyyn parantamiseksi on tekninen lennonvarmistus kehittänyt etämittausjärjestelmän, jonka avulla sekä mitattavan laitteen että lentokoneessa sijaitsevan mittausjärjestelmän

operoinnin voi suorittaa sama henkilö. Järjestelmällä tehtiin kohdennetusti onnistuneita operatiivisia mittauksia syksyllä 2018 ja soveltamista laajennetaan, kun lentokonekäyttöön sopiva, valtakunnan kattava langaton tietoliikennetarkaisu saadaan valittua.

Teknisillä investoinneilla korvataan usein vanhentuneeksi käyvää teknologiaa tai vastataan regulaatiosta tuleviin uusiin vaatimuksiin. Investointitarpeet arvioidaan myös liiketaloudellisista lähtökohdista.



VUODEN 2018 MERKITTÄVIMPIÄ PROJEKTEJA

DATALINK

Suomen aluelennonjohdon alueella aloitettiin CPDLC (controller-pilot data link communications) -datalinkkiyhteyden koekäyttöjakso syyskuussa 2018 yhteistyössä ANS Finlandin ja Finnairin kanssa. Samanlainen datalinkkiyhteys on nykyisin käytössä lennonjohtajan ja lentäjän välillä jo läpi Euroopan. Joulukuun alussa myös Suomi otti vakituiseen käyttöön tämän lentoturvallisuutta parantavan ja radiojaksokuormitusta vähentävän järjestelmän. Lopullinen käyttöön-

otto toteutettiin ilmailukäsikirjan AIRAC (Aeronautical Information Regulation And Control) -päivityksen yhteydessä.

Datalinkkiyhteyksien avulla ilmailusta pyritään tekemään entistä turvallisempaa modernin kommunikoinnin avulla. Datalinkkiyhteyden käyttö vähentää perinteisen radioliikenteen tarvetta ja vapauttaa ruuhkautuneita lennonjohtajaksoja paremmin muun lentoliikenteen käyttöön. Datalinkkiselvityksen takaisinluvussa ja ymmärtämisessä tulee myös vähemmän väärinkäsityksiä kuin perinteisen äänikommunikation kanssa, vaikka käytössä onkin standardoitu fraseologia.

TOPSKY-PÄÄTIETOJÄRJESTELMÄ

Teknisen lennonvarmistuksen jatkuvana investointina on TopSky-päätietojärjestelmän päivit-

täminen. Vuoden 2018 päivitys tehostaa edelleen ilmatilan käyttöä. Lennonvarmistuksen tekniset edistysaskeleet näkyvät konkreettisesti aiempaa suurempina ja nopeampina lentoina sekä lentojen pienempänä polttoaineen kuluksena ja vähäisempinä päästöinä.

TUTKAT

Tekninen lennonvarmistus on käynnistänyt viittä tutkaa koskevan perusparannusprojektin, jonka myötä lisääntyvän teknisen suorituskyvyn lisäksi niihin saadaan muun muassa nykyaikaiset Mode-S-ominaisuudet. Projekti valmistuu vuoden 2020 loppuun mennessä.

WAM-JÄRJESTELMÄ

WAM-järjestelmä (Wide Area Multilateration System) on valtakunnallinen siviili-ilma-alus-



© ISTOCK

Digitalisaatio etenee



Teknologian, työympäristön ja työvaatimusten kehittyminen on tuonut uusia haasteita työmaailmaan. Tämän myötä työmaailmaa muotoillaan uudelleen. Digitalisaatio on tuonut uusia mahdollisuuksia muutosten onnistumiselle. ANS Finland on lähtenyt uudistamaan olemassa olevia prosesseja ja kehittämään moderneja toimintatapoja. ANS Finlandin digitalisaatiohankkeen alustava selvitystyö ja hankintaprosessin valmistelut saatiin valmiiksi kesällä 2018.

ten sijainnin valvontajärjestelmä, joka tuo parantuneen, tarvittaessa maahan asti ulottuvan säädettävän valvontapeiton. Neljässä osassa toteutettavan kokonaisuuden valmistelu jatkuu vuonna 2018 ja sen ensimmäinen osa valmistuu vuoden 2019 syksyllä. Kokonaisuudessaan järjestelmä on käytössä vuonna 2020.

ILMAILURADIOT

Vuonna 2018 uusittiin kaikki Suomen alueen-
nonjohdon, lähestymislennonjohdon ja lähilennonjohtojen käytössä olevat ilmailuradiot. Sato- ja radioita käsittävä projekti saatiin toteutettua suunnitellusti.

PENS-VERKKO

ANS Finland on liittynyt yhteiseurooppalaiseen PENS (Pan-European Network Service) -tieto-

liikenneverkkoon. Verkko hyödyntää IP-tekniikkaa ja se on tarkoitettu lennonvarmistuspalvelutarjoajien ja ilmailun käyttöön. ANS Finland osallistuu myös uuden NewPENS-verkon toteutukseen, joka tuo lisää toimintavarmuutta ja tietoturvaa ilmailutoimijoiden väliseen tiedonsiirtoon.

PUHEYHTEYSJÄRJESTELMÄ

Uuden, kaikki lennonjohtotoiminnot kattavan puheyhteysjärjestelmän suunnittelua jatkettiin kilpailutuksen käynnistämällä. Toteutuksessa varaudutaan monin tavoin myös tulevaan etätornikonseptiin.

LAITEVALVONTAJÄRJESTELMÄ

Lennonjohtokeskuksen lennonvarmistuslaitteiden uusittu vikavalvontajärjestelmä otettiin

käyttöön keväällä 2018. Sen tekninen alusta perustuu moderniin ja yleisesti käytössä olevaan teollisuuslogiikkaan, ja on siten laajennettavissa esimerkiksi muille lentoasemille sekä etätornikäyttöön.

HUOLTOJEN JA VIKATILANTEIDEN KÄSITTELYJÄRJESTELMÄ

Vuonna 2018 jatkuu uuden huoltojen ja vikatilanteiden käsittelyjärjestelmän asteittainen käyttöönotto. Käyttöön saatiin nyt ATSEP-kelpoisuuksien ja varaosien hallintajärjestelmä. □

ANS Finland aloittaa innovaatiokumppanuus-kilpailutuksen alkuvuonna 2019. Valittu innovaatiokumppani tuo projektiin teknologiaosaamisen. ANS Finland rakentaa vaihteittain digitaalisen liiketoiminnan mahdollistavan alustaratkaisun, jonka päälle on mahdollista joustavasti tuottaa kohderyhmittäin räätälöityjä sähköisiä palveluita, ja joka tarjoaa näille eri palveluille yhteiset, yleiskäyttöiset alustapalvelut. Ensivaiheen toteutuksessa pääpaino on karttapohjaisen ilmatilannekuvan tuottamisessa sekä siihen liittyvien tietolähteiden integroimisessa järjestelmään. Lisäksi toteutetaan käyttöliittymänäkymät lentosuunnitelman laa-

timiseen sekä lentosuunnitelmien käsittelyyn.

Digitalisoimalla olemassa olevia ja uusia toiminnallisuuksia, esimerkiksi tilannekuvaan, lennontilaan ja -valmisteluun liittyviä toimintoja sekä tekoälyä hyödyntävää asiakaspalvelua, ANS Finland pystyy vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin.

Drone-markkina kasvaa voimakkaasti, ja sen uskotaan luovan tulevina vuosina merkittävää taloudellista kasvua ja synnyttävän uutta liiketoimintaa. ANS Finland on lennonvarmistuksen toimijana ratkaisevassa asemassa drone-kokeilujen ja -pilottien mahdollistajana. Niiden onnistunut läpivienti vaatii saumatonta yhteistyötä,

jotta kaikkien ilmatilan käyttäjien ja viranomaisten tarpeet sekä turvallisuusnäkökohdat tulevat huomioiduksi. Jotta uusia liiketoimintamalleja ja sovelluksia on mahdollista luoda, ANS Finlandin tulee tarjota niiden edellyttämää dataa kolmansille osapuolille.

Palvelukokonaisuuden on arvioitu valmistuvan vuonna 2021. Projektissa kehitettävä Dronealustaratkaisu (U-Space) edistää merkittävästi ilmailun turvallisuutta ja samalla edistää alustaa hyödyntävien yritysten liiketoimintamahdollisuuksia. ANS Finland on saanut tätä kehitystyötä varten tukirahoitusta 50 551,60 euroa Business Finlandilta (ent. Tekes). □

AVIA COLLEGE



Avia College on ANS Finlandin omistama ammatillinen erikoisoppilaitos, joka tuottaa kansainväliset standardit ja suositukset täyttäviä lennonvarmistusalan koulutuspalveluita.



Avia Collegelle 2018 oli ennätysvuosi. ANS Finlandin tarpeisiin järjestetty lennonjohdon peruskoulutusta jatkettiin vakiosyklillä: yksi kurssi valmistui kevättalvela, yksi kurssi oli käynnissä koko vuoden ja syksyllä aloitti uusi kurssi. Näissä yhtä aikaa kirjoilla olleita opiskelijoita oli noin kaksikymmentä.

Ennätyksellisen vuodesta teki se, että yhtiön omiin tarpeisiin järjestettyjen kurssien lisäksi oppilaitoksessa oli runsaasti kansainvälistä toimintaa. ANS Finland voitti useita eri maissa järjestettyjä lennonjohtokoulutuksen tarjouskilpailuja.

Laadukkaan koulutustarjonnan lisäksi Avia College on pystynyt joustavasti vastaamaan koulutuspalveluillaan ostajien aikatauluvaateisiin. Myös hyvä maine koulutusosaamisessa on maailmalla laajasti tiedossa: Suomessa on hyvä ilmapiiri oppia ja opiskella.

VAHVAA KANSAINVÄLISTYMISTÄ

Voitettujen tarjouskilpailujen johdosta vuosi 2018 merkitsi Avia Collegelle merkittävää kansainvälistymistä. Vuoden aikana oppilaitoksessa opiskeli 15 koulutettavaa Bosnia-Hertsegovinanasta, 12 Ruotsista, 7 Virosta sekä 6 Latviasta.

Virolaisten ja latvialaisten osalta Avia College osallistui myös oppilaiden valintaprosessiin.

Ensimmäistä kertaa oppilaitoksen historiassa opiskelijoiden enemmistö oli ulkomaalaisia. Käytännön työssä muutos näkyi muun muassa siinä, että pääsääntöiseksi opetuskieleksi tuli englanti.

Lisääntynyt koulutustarjonta on tarkoittanut, että Helsinki-Vantaan välittömässä läheisyydessä olevien tilojen kapasiteetti on ollut täydessä käytössä ja tilat ovat käyneet osittain jo ahtaiksi. Tähän vaikuttaa myös se, että tiloissa järjestetään runsaasti ANS Finlandin omien lennonjohtajien kertaus- ja jatkokoulutusta.





- Avia College on ANS Finlandin omistama ammatillinen erikoisoppilaitos, jonka tehtävänä on tuottaa ja tarjota kansainväliset standardit ja suositukset täyttäviä lennonvarmistusalan koulutuspalveluita.
- Avia College järjestää lennonjohtajan ammattiin johtavaa koulutusta. Lisäksi se tarjoaa eri lennonvarmistustoimialojen kertaus-, muunto-, jatko- ja erikoistumiskoulutusta.
- ANS Finlandin koulustustoimintaan vuodelle 2018 myönnettiin 1,6 miljoonan euron valtionosuus. Avia Collegen vuosittainen budjetti on noin 3,5 miljoonaa euroa.
- Avia Collegessa oli vuoden 2018 lopussa töissä 18 henkilöä, joista puolet kouluttajia ja puolet opetusta kehittävää, tukevaa tai ylläpitävää henkilökuntaa.

Koulutuksessa tarvittavaa opetusvälineistöä täydennettiin hankkimalla uusi 180 asteen tornisimulaattori, lisäksi käytössä ovat UFA- ja TopSky-lennonjohtosimulaattorit. Myös henkilöstöresurssit ovat olleet täydessä käytössä. Kasvaneiden opiskelijamäärien johdosta Avia College rekrytoi kaksi lennonvarmistuksen kouluttajaa. Avoimet työpaikat herättivät selkeää kiinnostusta, osittain myös siksi, että kansainvälistyminen on tuonut kouluttajien työhön uutta sisältöä.

KÄYTÄNNÖNLÄHEISTÄ KOULUTUSTA

Avia Collegen tarjoamat koulutussisällöt ovat osittain samoja sekä suomalaisille että eri

maista tuleville opiskelijoille, ja he ovat myös osallistuneet yhteisille oppitunneille. Se tarkoittaa, että koulutuksessa keskitytään yleisten lennonjohtamisen perustaitojen opettelemiseen sen sijaan, että koulutus olisi suunnattu erityisesti Suomen toimintaympäristöön. Tämä on myös eurooppalainen tavoite, jotta lennonjohtaminen muuttuisi koko maanosassa yhtäläisemmäksi.

Lennonjohtajan ammatti ja sitä kautta myös lennonjohtokoulutus kiinnostaa. Vuonna 2018 aloittaneelle lennonjohtokurssille haki 889 henkilöä, joista valintakokeiden läpäisseitä ja koulutuksen aloittaneita oli 12. Seula on tiukka ja valinta tehdään monessa vaiheessa. Valin-

taprosessi sisältää kokeiden lisäksi myös koulutuksen tuottajan sekä psykologin tekemät haastattelut.

Lennonjohtajien koulutus on hyvin käytännönläheistä perustaitojen opiskelemista. Koulutus kestää 1,5 vuotta. Kun koulutus ei ole laitesidonnaista, saatu osaaminen antaa pätevyyden eri maissa toimimiselle. Työharjoittelun sisältävän koulutuksen hyväksytysti läpikäyneet opiskelijat ovat valmiita lennonjohtajia ja heillä on valmistuttuaan lennonjohtajan lupakirja. □



AVIA COLLEGE 2018:

Lennonjohtajan ammattiin
valmistavia koulutustunteja

19 866

Lennonjohdon perustutkintoon
liittyviä koulutustunteja

2 800

Lennonjohtajien jatko-, kertaus- ja muunto-
koulutuksen lähiopetustunteja

13 935

Teknisen henkilöstön
koulutustunteja

4 589

Henkilöstökoulutustunteja

24 124

YHTIÖPALVELUT JA KONSERNIIN MENOON VALMISTAUTUMINEN





ANS Finlandin yhtiöpalveluihin kuuluvat talous-, HR- ja hallintotoiminnot sekä tietohallinto ja viestintä. Yhtiön tavoitteena on toimia mahdollisimman tehokkaasti. Sen mukaisesti yhtiöpalvelut pyrittiin vuonna 2018 tuottamaan mahdollisimman optimoiduilla omilla resursseilla ja tarvittaessa käytettiin apuna ostopalveluita.

Etenkin loppuvuotta 2018 leimasivat valmistelut erilaisten tukipalvelujen siirtämiseksi Traffic Management Finland Groupin kautta hoidettaviksi. Konsernin tuleva tytäryhtiö ANS Finland oli näissä valmisteluissa aktiivisesti mukana jakaen osaamistaan

sekä osallistuen kokouksiin, raportointiin ja muihin tarvittaviin toimenpiteisiin. Turvallisuudenhallintajärjestelmän rakentamisessa konsernille ANS Finland oli keskeisessä roolissa erityisosaamisensa vuoksi. Monet palvelut, kuten viestintä-, hallinnon it-, talous- ja hr- sekä vakuutuspalvelut kilpailutettiin syksyllä 2018 konsernin lukuun.

TMF-konsernin tytäryhtiöt ovat operatiivisesti itsenäisiä, mutta tietyt yhtiöpalvelut ovat jatkossa yhteisiä. Vuoden 2019 aikana tukipalvelujen ostoa Finavialta vähenee asteittain entisestään, kun konserni hankkii tarvittavat palvelut kootusti tytäryhtiöiden käyttöön.

Samalla ANS Finlandin lennonvarmistuksen kilpailukykyyn odotetaan paranevan, kun yhtiöpalveluiden ja erilaisten tukipalveluiden kustannukset tehostuvat ja asiakkaalta perittävien maksujen korotuspaineet pienenevät.

Vuonna 2018 jatkui Finavian ja ANS Finlandin kaupallisten kytkentöjen purkaminen, jolla raivataan esteitä kilpailutuksen tieltä. Yritysturvallisuuden (Security Management) eli tilaturvallisuuden, kulunvalvonnan ja henkilöturvallisuuden toiminnot ANS Finland hankki vuonna 2018 ostopalveluna Finavialta. Yhtiö vuokraa tilansa kiinteistöyhtiö LAK Real Estate Oyj:ltä ja Finavia Oyj:ltä. □

HENKILÖSTÖ

AMMATTIRYHMÄJAKAUMA:

OPERATIIVINEN TOIMINTA:

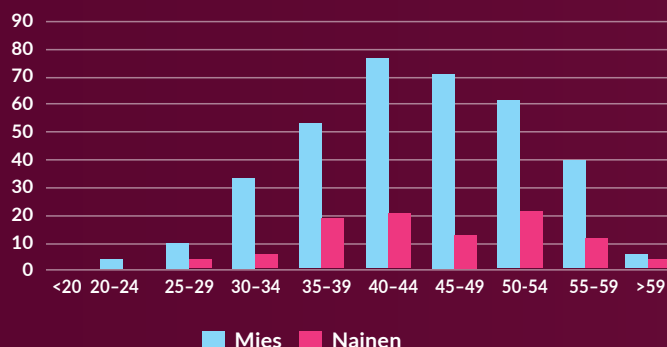
Lennonjohtajat, lennontiedottajat ja päälliköt	257
Lennonjohto-operaattorit, lennonneuvojat	30
Tekninen henkilöstö	59

JOHTO, TUOTANNON OHJAUS JA TUKIPALVELUT

Johto	6
Esikunta ja keskitetyt palvelut	14
Koulutustehtävät	7*
Turvallisuus (Safety)	4
Ilmailutiedotus	15
Asiantuntijat	30

*) + 25 pseudopilottia (tarvittaessa töihin kutsuttavia)

IKÄ- JA SUKUPUOLIJAKAUMA



Henkilöstön keski-ikä

45 vuotta

Keskimääräinen työsuhteiden pituus

17 vuotta

Sairauspoissaolo-prosentti

2,84

Poissaoloja työtapaturman vuoksi

29 työpäivää

PAIKKAKUNTA-JAKAUMA:

Vantaa 308

Pohjois-Suomi	42
Enontekiö	1
Ivalo (Inari)	2
Kajaani	4
Kemi	3
Kittilä	3
Kuusamo	3
Oulu	13
Rovaniemi	13

Itä-Suomi	36
Joensuu	5
Jyväskylä	12
Halli (Jämsä)	1
Kuopio (Siilinjärvi)	13
Lappeenranta	1
Savonlinna	2
Utti (Kouvola)	2

Länsi-Suomi	61
Kokkola (Kruunupyö)	5
Maarianhamina	4
Tampere	2
Tampere-Pirkkala	22
Pori	6
Turku	14
Vaasa	8

Yhteensä 447



ANS Finlandin tärkein voimavara on asiantunteva ja taitava henkilöstö.

TMF-konserniin liittyminen 1.1.2019 ei aiheuttanut henkilöstön vähennystarpeita. Vuonna 2018 tehtiin lähinnä korvaavia rekrytointia poistuvien tilalle. Uusia rekrytointia tarvittiin vain Avia Collegeen, jonka palvelujen kysyntä kasvoi vuoden 2018 aikana merkittävästi.

Vuoden 2018 lopussa yhtiön palveluksessa työskenteli yhteensä 447 eri alojen ammattilaista, joista lennonjohtotehtävissä 290 henkilöä. Hallinnollisen ja lennonjohtohenkilöstön lisäksi yhtiö työllistää teknisen lennonvarmistuksen sekä turvallisuuden ja riskienhallinnan ammattilaisia 22 tuotantoyksikössä ympäri Suomea.

Henkilöstön keski-ikä on 45 vuotta ja keskimääräinen työsuhteiden pituus 17 vuotta. Työsuhteista 89 prosenttia on toistaiseksi voimassa olevia ja 11 prosenttia määräaikaista.

ANS Finlandilla olivat vuonna 2018 käytössä Palvelualojen työnantajien (PALTA) työehtosopimus ja Ilmailutietoteknisten (ILTT) työehtosopimus. Lennonjohtajien kanssa sen sijaan oli sopimukseton tila koko vuoden 2018 ajan. ANS Finland on kuitenkin onnistunut hoitamaan lennonjohtotyön esimiesvoimin lennonjohtajien lisä- ja ylityökiellon aikana. ANS Finland haluaa noudattaa palkankorotuksissa tasapuolista linjaa kaikkia eri työntekijäryhmiään kohtaan. Työehtosopimusneuvottelut lennonjohtajien kanssa jatkuvat vuonna 2019.

Loppuvuodesta 2018 tehtiin henkilöstötutkimus, jonka tuloksessa näkyi joiltain osin tyyty-

mättömyys päätökseen sulkea Tampereen alue-lennonjohto. Henkilöstötutkimuksen tuloksista saatiin arvokasta palautetta uuden organisaation suunnitteluun vuodelle 2019.

TYÖTERVEYTEEN PANOSTETAAN

YTNK- ja TSK-toiminta on vakiintunut säännöllisillä kokouksilla ja kokousten välisillä valmisteluilla työsuojelupäällikön johdolla. Vuoden 2018 aikana valmistuivat työterveyden toimintasuunnitelma, tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmat sekä päihdepolitiikka.

Henkilöstön työterveyteen ja työhyvinvointiin panostettiin yksiköiden omien virkistyspäivien muodossa sekä rokoteohjelmilla. Varhaisen välittämisen mallia otettiin aikaisempaa aktiivisemmin käyttöön sairauspoissaolojen seurannassa. Sairauspoissaolojen määrä laski edellisvuodesta alkuvuoden rajusta influenssaepidemian huolimatta.

Mikäli yhtiölle kertyy henkilöstölle maksettavia voittopalkkioita, ne maksetaan ANS Finlandin henkilöstörahostolle. Tulospalkkiokriteerit on kolme: yhtiön taloudellinen tilanne, hyvä lentoturvallisuuden tulos (yhtiön toiminnasta johtuvia vaaratilanteita tai onnettomuuksia ei ole) ja asiakastytyytyväisyyden suotuisa kehitys. Vuonna 2018 voittopalkkiota maksettiin henkilöstörahostolle 701 171,21 euroa.

HENKILÖSTÖN KOULUTUS

ANS Finland ylläpitää ja kehittää jatkuvasti henkilöstönsä osaamista. Tämä on myös koko toiminnan edellytys, sillä lennonvarmistustyö-

tä säädellään tarkasti kansainvälisen regulaation avulla.

Kaikkiaan 65 prosenttia ANS Finlandin henkilöstöstä toimii lennonjohtotehtävissä. Vastuullinen työ vaatii jatkuvaa kertausta, koulutusta ja uuden oppimista. ANS Finlandin lennonjohtotehtävissä toimivan henkilöstön kelpoisuutta säätelevät muun muassa Euroopan komission asetukset ja teknisissä tehtävissä toimivan henkilöstön osalta Eurocontrolin edellyttämät ATSEP-koulutusjärjestelmän (Specification for Air Traffic Safety Electronics Personnel) kansalliset kelpoisuus- ja kertauskoulutukset.

Operatiivisen henkilöstön ammattitaitoa ylläpitävä kertauskoulutus toteutettiin vuosisuunnitelman mukaisesti joko paikalliskoulutuksena tai Avia Collegessa toteutettuna kertaus- tai muuntokoulutuksena. Siihen sisältyi sekä Suomen lennonjohtokeskuksen että muualla Suomessa toimivien lennonjohtoyksiköiden henkilöstön koulutus. Koulutukset toteutettiin kansainvälisen regulaation mukaisesti.

Tekninen henkilöstö suoritti oman työnsä ohessa työpaikoillaan regulaation vaatiman kertaus- tai muuntokoulutuksen. Lennonneuvontakeskuksen henkilöstön kertauskoulutus on toteutettu työpaikalla hyödyntäen sähköistä koulutusalausta eAviaa.

Vuonna 2018 käynnistettiin esimiehille suunnattu Lähiesimiestyön ammattitutkinto-koulutus.

Koulutuksista raportoidaan Opetushallitukselle. □

HALLINNOINTI



HALLITUS

ASTA SIHVONEN-PUNKKA
sähkömarkkinajohtaja
Fingrid Oyj
ANS Finlandin hallituksen
jäsen alkaen 17.3.2017

Hallituksen puheenjohtaja
PERTTI KORHONEN
ANS Finlandin
hallituksen puheenjohtaja
alkaen 10.10.2017

TEEMU PENTTILÄ
osastopäällikkö
Puolustusministeriö
ANS Finlandin hallituksen
jäsen alkaen 17.3.2017



ANS Finlandin hallitus vastaa yhtiön hallinnosta sekä yhtiön toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä.

Lisäksi hallitus vastaa siitä, että yhtiön kirjanpidon ja varainhoidon valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Hallitus toimii yhtiöjärjestyksen, hallinnointiperiaatteen, toimivaltasopimuksen, osakeyhtiölain ja muun voimassaolevan lainsäädännön mukaisesti.

Hallitus on hyväksynyt itselleen työjärjestyksen, jossa on määritelty hallituksen keskeiset tehtävät ja hallituksen työskentelyyn liittyvät keskeiset menettelytavat. Hallituksen tehtävänä on osakeyhtiölaissa määriteltyjen tehtävien lisäksi pitkän aikavälin strategian hyväksyminen ja seuranta, vuositavoitteiden ja talousarvion vahvistaminen sekä niiden toteutumisen seuranta, olennaisen organisaatorakenteen hyväksyminen, merkittävien investointien hyväksyminen, sijoituspolitiikan hyväksyminen, riskienhallinnan ja muiden keskeisten vastaavien ohjausjärjestelmien periaatteiden hyväksyminen, toimitusjohtajan valinta ja johtoryhmän jäsenen valinnan vahvistaminen, ylimmän johdon palkkauksen vahvistaminen ja yhtiön tulospalkkiojärjestelmien hyväksyntä.

Hallituksella ei ole erillisiä valiokuntia. Hallitus arvioi toimintaansa säännöllisesti itse ja tarvittaessa ulkopuolisen arvioitsijan toimesta.

Yhtiön hallituksen valitsee yhtiökokous osakeyhtiölain säännösten mukaisesti.

Hallituksen puheenjohtajana on toiminut **Pertti Korhonen**. Hallituksen muina jäseniä ovat toimineet **Asta Sihvonon-Punkka** ja **Teemu Penttilä**.

Hallituksen puheenjohtajalle maksetaan palkkiota 2 300 euroa kuukaudessa ja jäsenille 1 500 euroa kuukaudessa. Lisäksi hallituksen jäsenille maksetaan kokouspalkkiota 600 euroa kokoukselta.

Hallitukselle maksettujen palkkioiden ja kokouspalkkioiden määrä vuodelta 2018 ilmenee tilinpäätöksen liitetiedoista.

Hallitus on kokoontunut 10 kertaa. Hallituksen jäsenet ovat osallistuneet kokouksiin seuraavasti: Pertti Korhonen 10/10, Asta Sihvonon-Punkka 10/10 ja Teemu Penttilä 10/10.

TOIMITUSJOHTAJA JA JOHTORYHMÄ

Toimitusjohtaja hoitaa konsernin juoksevaa hallintoa hallituksen antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Toimitusjohtajan valitsee ja hänen palkkauksensa ja toimen muut ehdot vahvistaa hallitus.

Yhtiön toimitusjohtajana on toiminut **Raine Luojus**. ANS Finlandin operatiiviseen johtoryhmään kuuluvat toimitusjohtajan (pj) lisäksi yhtiöpalveluiden johtaja **Matts-Anders Nyberg**,

operatiivisen tuotannonohjauksen johtaja **Heikki Isomaa**, teknisen lennonvarmistuksen johtaja **Jukka Piilola**, Suomen lennonjohtokeskus ATCC Finlandin johtaja **Karri Hannula** sekä kehitys-, markkinointi- ja asiakkuusjohtaja **Pasi Nikama**. Kuusihenkinen operatiivinen johtoryhmä kokoontui viikoittain.

Yhtiön 9-henkiseen johtoryhmään kuului operatiivisen johtoryhmän jäsenten lisäksi turvallisuusjohtaja (Director of Safety) **Tom Hättinen**, Business Controller **Jarkko Luoma** sekä henkilöstön edustajana lennonjohtaja **Vesa Tarvainen**. Johtoryhmä kokoontui yhdeksän kertaa.

Toimitusjohtajalle ja johtoryhmälle vuonna 2018 maksettujen palkkojen ja tulospalkkioiden määrä ilmenee tilinpäätöksen johdon liitetiedoista. Yhtiöllä ei ole käytössä lisäeläkejärjestelyitä.

PALKITSEMISJÄRJESTELMÄT

Yhtiön hallitus on vuonna 2018 vahvistanut yhtiölle johdon ja asiantuntijoiden palkitsemisjärjestelmän.

Palkitsemisjärjestelmän piirissä olevat henkilöt vahvistaa vuosittain yhtiön hallitus. Vuoden 2018 lopussa tulospalkkiojärjestelmän piirissä oli johtoryhmä sekä muuta johtoa, esimiehiä ja asiantuntijoita, yhteensä 36 henkilöä. Tulospalkkiojärjestelmän tavoitteena on kan-



nustaa johtoa ja esimiehiä tavanomaista parempiin suoriutuksiin ja sitouttaa heitä yhtiöön. Toimitusjohtajalla on oma työsopimus ja palkkioselvitys, muulla johdolla taas henkilökohtaiset tavoitteet ja bonusjärjestelmät.

Palkitsemisessa noudatetaan valtioneuvoston vahvistamia palkitsemista valtionyhtiöissä koskevia ohjeita.

Hallituksen vahvistamassa tulospalkkiojärjestelmässä määritellään sen keskeiset säännökset, kuten tavoitteiden määrittelyn ja mitaamisen perusteet, enimmäispalkkiomahdollisuudet sekä järjestelmän entry- ja exit-säännöt. Tulospalkkioiden maksamisesta päättää johtoryhmätasolla yhtiön hallitus tilinpäätöksen vahvistamisen jälkeen. Hallitus voi muuttaa järjestelmän sääntöjä tai päättää olla maksamatta tulospalkkioita.

Tulospalkkiojärjestelmässä jokaiselle määritellään haastavat ja mittavat tavoitteet. Tavoitteet tukeutuvat yhtiön strategiaan teemoihin, joita ovat turvallisuus, operatiivisen tehokkuuden parantaminen, kasvu, asiakastyytyväisyys, henkilöstön johtaminen ja toiminnan johtaminen/projektien toteutus. Tavoitteiden painoarvot vaihtelevat tehtävä- ja roolikohtaisesti.

Tavoitteiden mukainen muuttuvan palkitsemisen yhteenlaskettu kokonaismäärä on vuosittain enintään 15 prosenttia palkkionsaajan kiinteästä vuosipalkasta. Jos yhtiön ja palkkionsaajansuoritus on poikkeuksellisen hyvä, voi

maksettavien palkkioiden yhteenlaskettu enimmäismäärävuosittain olla enintään 30 prosenttia kiinteästä palkasta.

Johdon ja asiantuntijoiden lisäksi koko muu vakinainen henkilökunta kuuluu erillisen tulospalkkiojärjestelmän piiriin. Kahden eri järjestelmän piiriin ei ole mahdollista kuulua samanaikaisesti. ANS Finlandilla on lisäksi henkilöstöraho.

RISKIENHALLINTA

Yhtiön riskienhallinta koostuu kahdesta osasta. Safety and compliance -osuuden lisäksi yhtiössä huolehditaan riskienhallinnasta liittyen esimerkiksi talous-, it-, investointi-, kassavirta, tulo- ja vakuutusriskeihin. Riskienhallintasuunnitelma tehtiin yhtiön aloittamisen yhteydessä ja sitä päivitetään säännöllisesti.

Riskienhallinta on olennainen osa sisäistä valvontajärjestelmää sekä turvallisuuden- ja laadunhallintaa. Yhtiö pyrkii analysoimaan ja tunnistamaan ennakoivasti erilaisten muutosten vaikutukset lentoreittipalveluun ja aluelennonjohtotoimintaan.

Nopeasti lisääntynyt drone-toiminta asettaa ANS Finlandille uusia haasteita. Yhtiö joutuu pohtimaan keinoja, joiden avulla drone-lennokien vaikutukset omaan palveluun olisivat parhaiten hallittavissa. ANS Finland tekee aktiivisesti yhteistyötä viranomaisten kanssa tukien tiedonsaantia raportoimalla ja pohtimalla viranomaisten kanssa yhdessä teknisiä ja operatiiv-

visia keinoja, joilla haittavaikutukset saataisiin minimoitua.

Vuonna 2018 keskeisenä tavoitteena on ollut toiminnan turvaaminen poikkeusoloissa. Tätä varten väistöharjoituksissa harjoitellaan tilanteita, joissa toiminta joko teknisestä tai jostain muusta syystä on uhattuna tiloissa, jossa normaalisti toimitaan. Esimerkiksi luonnonkatastrofi- tai kyberhyökkäystilanteessa aluelennonjohdolla on valmius siirtyä tarvittaessa hyvin nopeasti Helsinki-Vantaan luolastoissa sijaitseviin väistötiloihin.

Vuoden 2018 aikana Helsinki-Vantaan lennonjohdon toiminta on harjoituksissa viety kahdesti väistöpaikkaan. Se sijaitsee Helsinki-Vantaan välittömässä läheisyydessä ja siellä on toiminnan edellyttämät tekniset valmiudet. Lisäksi vuonna 2018 hyväksyttiin Helsinki-Vantaalla poikkeustilakäyttöön väistösuojan väistötori.

Kyberhyökkäyksiin on varauduttu muun muassa täysin suljetuin verkoin sekä omilla tietoturvallisuusasiantuntijoilla. Henkilöstö harjoittelee ja varautuu jatkuvasti mahdollisiin verkkohyökkäyksiin. Myös lennonneuvontakeskus on tehnyt varautumisharjoituksia. Ne ovat osoittaneet, että myös varautumistiloissa palvelutuotanto saadaan varmistettua.

TILINTARKASTUS

Yhtiön tilintarkastuksesta huolehtii Ernst & Young. □

BOARD

CEO

Safety & Compliance

Development, Marketing and Customer relations

Administrative assistants

International affairs

Project management

Avia College

Technical ANS

ANS Systems management

ATC-systems

CNS-systems

ANS infra services

ATCC Finland

Regional ATS-units

East

West

North

OPS Production management

Airspace planning and OPS development

AIS

Training & Competency

Training & Competency

Operative ANS

Company services

Finance & Procurements

Public relations, Environment and Corporate responsibility

HR services and Legal affairs

Information management

OPERATIIVINEN JOHTORYHMÄ



RAINE LUOJUS
Toimitusjohtaja



MATTS-ANDERS NYBERG
Yhtiöpalvelut



HEIKKI ISOMAA
Operatiivinen tuotannonohjaus



JUKKA PIILOLA
Tekninen lennonvarmistus



KARRI HANNULA
Suomen lennonjohtokeskus



PASI NIKAMA
Kehitys, markkinointi ja asiakkuudet

RAINE LUOJUS, TOIMITUSJOHTAJA

S. 1966, lennonjohtaja

KESKEINEN TYÖKOKEMUS

- ANS Finlandin toimitusjohtaja 1.4.2017–
- Finavia, lennonvarmistusliiketoiminnan johtaja 2011–2017
- Finavia, lennonvarmistusliiketoiminnan operatiivinen johtaja 2008–2011
- Ilmailulaitos/Finavian, Helsinki-Vantaan lentoaseman lennonjohdon apulais- ja operatiivinen päällikkö 2002–2008,
- Ilmailulaitos, Helsinki-Vantaan lentoaseman lennonjohdon esimiestehtävät 1999–2002, lennonjohtajana mm. Helsinki-Vantaalla, Kuopiossa ja Oulussa 1991–1999

LUOTTAMUSTEHTÄVÄT

- Ilmatieteenlaitoksen neuvottelukunnan jäsen 2018–
- CANSO, Euroopan alueen johtoryhmän (EC3) varapuheenjohtaja 2018–
- North European Functional Airspace (NEFAB) ANSP CEO board, puheenjohtaja 2015–2017
- NEFAB ANSP CEO board, jäsen 2012–
- Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO) EC3, jäsen 2011–
- Borealis Alliance CEO board, puheenjohtaja 2014–2015
- Borealis Alliance CEO board, jäsen 2013–
- NEFAB ANSP management board, jäsen 2009–2011
- Noracon Governing Body, jäsen 2011–
- Eurocontrol: Operations Consultation Group, Stakeholders Consultation Group, Aerodrome Terminal Area Working Group

MATTS-ANDERS NYBERG, JOHTAJA

s.1961, lennonjohtaja

KESKEINEN TYÖKOKEMUS

- ANS Finlandin yhtiöpalveluiden johtaja 1.4.2017–
- Finavia, päällikkö (Head of Business Innovations) 2012–2017
- Ilmailulaitos/Finavia, NEAP projektitoimiston päällikkö 2009–2012

- Ilmailulaitos/Finavia, lennonvarmistusliiketoiminnan suunnittelujohtaja 2008, apulaisosastopäällikkö 2001–2008
- Ilmailulaitos, apulaisjohtaja 1994–2001
- Ilmailulaitos, lennonjohtotarkastaja 1992–1994
- Ilmailulaitos, lennonjohtaja 1983–1993: Pohjois-Suomen lennonvarmistuskeskus, Rovaniemen lentoasema

HEIKKI ISOMAA, JOHTAJA

s.1959, lennonjohtaja

KESKEINEN TYÖKOKEMUS

- ANS Finlandin operatiivisen tuotannonohjauksen johtaja 1.4.2017–
- Finavian operatiivisen tuotannonohjauksen johtaja 2014–2017
- Finavian operatiivisen tuotannonohjausyksikön päällikkö 2011–2014
- Ilmailulaitos/Finavian konsernihallinto, suunnittelija 2005–2011
- Ilmailulaitos, konsernihallinto, lennonjohtaja/FATMI koulutuskoodinaattori 2002–2005
- Ilmailulaitos, konsernihallinto, suunnittelija 1999–2002
- Lapin Lennosto ohjaajaupseeri 1998–1999, 1983–1998
- Puolustusvoimat 1983–1999: opistoupseeri, pp toimiupseeri, toimiupseeri, opistoupseeri
- Puolustusvoimat va pp toimiupseeri, Ilmasotakoulu ohjaajaupseeri 1981–1983

JUKKA PIILOLA, JOHTAJA

s.1959, insinööri

KESKEINEN TYÖKOKEMUS

- ANS Finlandin teknisen lennonvarmistuksen johtaja 1.4.2017–
- Finavian teknisen lennonvarmistuksen johtaja 2016–2017
- Ilmailulaitos/Finavian teknisen tuotannonohjauksen päällikkö 2008–2016

- Ilmailulaitos, lennonvarmistustekniikkayksikön päällikkö 2005–2008
- Ilmailulaitos, insinööri 1999–2005
- Ilmailulaitos, sektotoripäällikkö 1998–1999
- Ilmailulaitos, navigaatioinsinööri 1996–1998
- Ilmailuhallitus, huoltopäällikkö ja viesti-insinööri (NAV-ryhmän esimies) 1989–1996

KARRI HANNULA, JOHTAJA

s.1968, lennonjohtaja

KESKEINEN TYÖKOKEMUS

- ANS Finlandin ATCC Finlandin johtaja 1.4.2017–
- Finavia, ATCC Finland johtaja 2015–2017
- Finavia, Helsinki-Vantaan lennonjohdon päällikkö 2008–2015, koulutuspäällikkö 2004–2008
- Ilmailulaitos/Finavia lennonjohtaja Helsinki-Vantaan lentoasema 1995–2015
- Ilmailulaitos, lennonjohtaja Porin lentoasemalla 1992–1995

PASI NIKAMA, JOHTAJA

s.1968, lennonjohtaja

KESKEINEN TYÖKOKEMUS

- ANS Finlandin kehitys, markkinointi ja asiakkuudet johtaja 1.4.2017–
- Finavia, lennonvarmistuksen markkinointi- ja asiakkuusjohtaja 2015–2017
- Finavia, aluelennonjohdon päällikkö Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus 2010–2015
- Finavia, liikennepäällikkö Oulun lentoasema 2007–2010
- Finavia, kouluttaja ja pääkouluttaja Avia College 2002–2007
- Ilmailulaitos/Finavia, lennonjohtaja Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus 1997–2002
- Ilmailulaitos, lennonjohtaja Ivalon ja Hallin lentoasema 1995–1997
- Ilmailulaitos, viestivalvoja kesä 1994, 1991–1992: Tampere-Pirkkalan lentoasema, Etelä-Suomen lennonvarmistuskeskus



YRITYSVASTUU



VASTUUTA KOKO SUOMEN ILMATILASTA WE MANAGE THE AIR AND SPACE FOR YOU

ANS Finlandin toiminta koskettaa monen suomalaisen arkea tavalla tai toisella. ANS Finland tuottaa lentoreittipalvelun sekä lähi- ja lähestymislennonjohtopalvelut lentoasemille. Käytännössä yhtiö huolehtii siitä, että lentoliikenne pääsee laskeutumaan ja nousemaan sujuvasti Suomen lentoasemilla ja että Suomen ilmatilan kautta on sujuvaa ja turvallista lentää.



Lentoliikenne mahdollistaa suomalaisten maailmankansalaisuuden, saaturismin ja yritystoiminnan kukoistamaan sekä työllistää kymmeniä tuhansia suomalaisia. ANS Finland tekee töitä sen eteen, että lentoliikenne tukee kokonaisvaltaisesti Suomen menestystä. Lentoliikenteen avulla Suomi toimii 24/7.

ANS Finlandin tärkein asiakaslupaus on palveluiden turvallisuus, joka on myös kaiken toiminnan lähtökohta. Toinen keskeinen tekijä on pitää Suomen ilmatila auki vuoden jokaise-

na päivänä ympäri vuorokauden. Kolmas menestystekijä on lentoliikenteen sujuvuus: ANS Finlandin lentoreittipalveluista johtuvia viiveitä ei ollut lainkaan vuonna 2018.

Yritysvastuu on jo yhtiön toiminnan luonteesta johtuen luonnollinen osa ANS Finlandin toimintakulttuuria ja yhtiön identiteettiä. Konkreettisesti yritysvastuun ohjenuorat tulevat yhtiön arvoista, strategiasta, riskienhallintapolitiikasta, valtioneuvoston ohjeistuksesta sekä lennonvarmistusalan kansainvälisestä regulaatiosta.

ANS Finlandin toimintaa ohjaavat monet kansainväliset määräykset, kuten EU:n SES-lainsäädännöllä (Single European Sky) asettamat suoritusasovelvoitteet vuosille 2015–2019 ja sitä seuraavalle viisivuotiskaudelle. Suomalaiselta lennonvarmistukselta odotetaan vuosi vuodelta yhä tehokkaampaa toimintaa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että lentoreittien on oltava mahdollisimman lyhyitä ja rajoituksettomia, viiveiden mahdollisimman pieniä, turvallisuustaso on korkea ja kustannustaso on tarkkaan määritelty. □

ANS FINLANDIN VASTUULLISUUSTEEMAT

- Lentoliikenteen turvallisuus ohjaa kaikkea toimintaamme
- Meillä tehdään asiat hyvin ja jämsitisti
- Osaava henkilöstö on voimavaramme
- Yhteiskunnan ja ympäristön hyvinvointi on meille tärkeää
- Toteutamme asiakkaalle sen, minkä olemme luvanneet



TURVALLISUUS

Turvallisuus on ANS Finlandin ensimmäinen ja tärkein arvo, josta ei tingitä missään tilanteessa. ANS Finland kehittää jatkuvasti oman toimintansa turvallisuutta sekä siihen liittyvää laadunvarmistusta. Jokainen työntekijä kantaa turvallisuudesta myös henkilökohtaisen vastuun.

KUVA: ISTOCK



ANS Finlandilla on Liikenteen turvallisuusviraston myöntämä toimilupa lennonvarmistuspalvelun tarjoamiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että yhtiö osoittaa jatkuvasti, että sillä on käytössään toimiva ja tehokas yhteiseurooppalaiset SES-asetuksen vaatimukset täyttävä turvallisuudenhallintajärjestelmä (SMS). Vaatimustenmukaisuutta valvotaan muun muassa tarkastusten, selvityspyyntöjen ja auditointien avulla. Viranomainen valvoo turvallisuudenhallintatoimintojamme säännönmukaisesti.

SMS-järjestelmä on kiinteä osa ANS Finlandin johtamisjärjestelmää. Näin varmistetaan turvallisuuden ensisijaisuus myös käytännön tasolla.

Turvallisuusvaikutusten arviointi kuuluu päivittäisiin prosesseihimme. Yhtiössä tehtiin vuonna 2018 muutoksiin liittyviä turvallisuusvaikutusten arviointeja yhteensä 335, mikä osaltaan viestii koko henkilöstömme vahvasta sitoutumisesta turvallisuuden varmistamiseen. Pienimmätkin muutokset arvioidaan, jotta yhtiö voi varmistua siitä, että muutokset ovat hallittuja ja niiden yhteydessä voidaan varmistua riittävästä turvallisuudesta. Myös sellaiset yhteistyökumppaniem-

me tekemät muutokset esimerkiksi lento-asemaympäristössä, joilla voi olla vaikutusta lennonvarmistuksen toimintaan, arvioidaan turvallisuusvaikutusten osin.

Hyvään turvallisuuden- ja laadunhallintaan kuuluvat myös sisäiset auditoinnit ja kannustava raportointikulttuuri. Sisäisten auditointien määrä kasvoi edellisvuodesta huomattavasti ja niitä suoritettiin nyt yhteensä 16. Auditointisuunnitelmamme mukaisesti auditoimme omat yksikkömme vähintään kerran kolmessa vuodessa ja suurimmat yksiköt joka vuosi. Kannustavan raportointikulttuurin sekä hyvän turvallisuuskulttuurin yhtenä mittarina voidaan pitää havainto- ja poikkeamailmoitusten määrää. Raportointimäärät osoittavat raportointikulttuurin olevan erinomaisella tasolla.

SUORITUSKYKYTAVOITTEET JA TURVALLISUUS

Euroopan komission asettama suorituskykysuunnitelma asettaa Suomelle tiukat tavoitteet niin lentoliikenteen viiveettömyyden, turvallisuuden, ympäristötehokkuuden kuin perittävien maksujen suhteen.

Osana eurooppalaista ilmatilakehitystä laadittu lennonvarmistuksen suorituskykysuun-

nitelma sitoo Suomen valtiota ja edelleen ANS Finlandin tuottamaa lennonvarmistuspalvelua sekä ohjaa lennonvarmistuksen kehittämistä. Suorituskykysuunnitelman velvoitteet on asettanut Liikenne- ja viestintävirasto Traficom.

Turvallisuustavoitteita asetetaan lisäksi Suomen ilmailun turvallisuusohjelmassa (FASP). Se velvoittaa ilmailuorganisaatioita tekemään riskitekijöiden kartoituksen ja määrittelemään riskeille omat tavoitetasonsa sekä seuraamaan niitä säännöllisesti.

ILMATILALOHKO NEFAB:N SUORITUSKYKYSUUNNITELMA

Suomi on osa NEFAB-maiden muodostamaa toiminnallista ilmatilalohkoa. NEFAB-alueen tavoitteena on alentaa eurooppalaisen ilmatilan kustannuksia ja parantaa näin Euroopan kilpailukykyä.

Vuonna 2015 Euroopan komissio hyväksyi NEFAB-alueen suorituskykysuunnitelman RP2 (reference period 2) viiteajanjaksolle 2015–2019 ensimmäisten toiminnallisten ilmatilalohkojen (FAB) joukossa. NEFAB-alueen suorituskykysuunnitelma on siten Euroopan komission asettamien Euroopan laajuisten tavoitteiden mukainen. □



TIETOTURVA JA TIETOSUOJA



Maailman digitalisoituessa ja toimintojen sähköistyessä kyberturvallisuuden merkitys korostuu. Hyvä kyberturvallisuus on poikkeuksellisen tärkeää lennonvarmistuksen kaltaisessa kansainvälisissä määräyksin tarkasti säädellyssä ja kansallisesti merkittävässä toiminnassa, johon liittyy suoraan myös ihmisten turvallisuus. ANS Finland kiinnittääkin erityistä huomiota ict-palveluidensa ja prosessiensa toiminnan luotettavuuteen ja tietoturvaluuteen.

Vuonna 2017 valmistui ANS Finlandin luoma ANS-SEC-toimintamalli, joka perustuu tietoturvan parhaisiin käytäntöihin. Se kokoaa yhteen toiminnot ja uudet regulaatiot sekä muun muas-

sa tietoturvan käytännön toteuttamiseen liittyvät tekniikat, prosessit ja erilaiset testit. Vuonna 2018 ANS SEC- mallin ylläpitoa jatkettiin.

Tammikuussa 2018 ANS Finland järjesti ANS18-kyberharjoittelun yhdessä strategisten yhteistyökumppaneiden kanssa. Lisäksi lennonvarmistusinfraan on tehty uusia teknisiä tietoturvainvestointeja, joilla varaudutaan kiristyviin vaatimuksiin ja uusiin riskeihin. ANS Finland on myös tehnyt uuden käyttöön otettavan lennonvarmistusverkon turvallisuuden itsearviointia varten hyödyntäen kansallista auditointityökalua.

Euroopan lentoturvallisuusvirasto EASA on kiinnittänyt kyberturvallisuuteen yhä

enemmän huomiota ja sen tavoitteena on rakentaa Euroopan maille yhteinen kyberturvallisuuden toimintamalli. ANS Finland tekee osaltaan aktiivista yhteistyötä viranomaisten, lentotoiminnan operaattoreiden, kansainvälisten ilmailualan järjestöjen ja muiden tietoturvatyöryhmien kanssa kyberturvallisuuden lisäämiseksi.

VARAUTUMINEN JA JATKUVUUS TÄRKEÄÄ

ANS Finland suunnittelee palvelunsa ja toteuttaa järjestelmänsä huomioimalla turvallisuuden lisäksi tarkasti varautumis- ja jatkuvuusnäkökohdat. Häiriötilanteissa vara-

Kyberturvallisuus on ensisijaisen tärkeää lennonvarmistuksen kaltaisessa toiminnassa.

järjestelmien ja varamenettelyiden käyttö on avainasemassa palveluiden keskeytymättömän käytön kannalta.

ANS Finlandin riskiarviointisuunnitelma ohjaa toimenpiteitä. Vaikka yhtiö käyttää nykyaikaisia tietoturvakontrolleja, varautuminen ja ennalta suunniteltu toimintatapa ovat avainasemassa. Pelkkä tekniikka ei riitä, vaan yhtiön jokaisella työntekijällä on oltava riittävä osaaminen ja tietoisuus tietoturva-asioista.

Poikkeus- ja häiriötilanteissa toimimisen ennalta harjoittelu on tärkeä osa tietoturvaa. Reagointia, tiedonkulkua ja viestintää harjoitellaan säännöllisesti yhdessä strategisten yhteistyökumppanien kanssa.

Lisäksi yhtiö järjestää jatkuvia koulutuksia, näihin kuuluvat esimerkiksi Eurocontro-

lin edellyttämät ATSEP-koulutusjärjestelmän (Specification for Air Traffic Safety Electronics Personnel) kansalliset kelpoisuus- ja kertauskoulutukset.

TIETOSUOJA HYVÄLLÄ TASOLLA

ANS Finland noudattaa kaikessa toiminnassaan korkeaa tietosuojaa. Keskeisiä ovat viestinnän luottamuksellisuuden, henkilöiden yksityisyyden suojaamisen ja verkkoturvallisuuden varmistaminen.

Yhtiössä tehtiin tietosuoja-asetukseen liittyvät tarvittavat toimenpiteet määräaikaan mennessä. Lisäksi tietosuoja-prosessia on vuoden aikana tarkennettu ja uuden tietosuoja -asetuksen mukaisia tietosuoja-selosteita laadittu.

Henkilöstöä ja kumppaneita koulutetaan jatkuvasti tietosuojaan ja turvallisuuteen liittyvissä asioissa. Rekisterinpitäjille ja käsittelijöille pidettiin vuonna 2018 tietosuojakoulutuksia, joissa käsiteltiin yleisiä periaatteita ja lain tuomia velvoitteita. Henkilöstölle puolestaan järjestettiin tietosuoja-asioita käsittelevä verkkokurssi, joka antaa hyvät perustiedot tietosuojan velvoitteista ja vaatimuksista. □



TALOUDELLINEN VASTUU

ANS Finlandin taloudellinen vastuu tarkoittaa taloudellisen lisäarvon tuottamista yhtiön omistajalle ja muille sidosryhmille ja siten välillisesti myös suomalaiselle yhteiskunnalle.

KUVA: ISTOCK

TALOUDELLINEN LISÄARVO SIDOSRYHMILLE, miljoonaa euroa

LISÄARVON TUOTTAMINEN

Asiakkaat	Liikevaihto, liiketoiminnan muut tuotot ja rahoitustuotot	81,9
Luotu lisäarvo		81,9

LISÄARVON JAKAUTUMINEN

Palvelun ja tavarantoimittajat	Ostetut materiaalit ja palvelut, liiketoiminnan muut kulut	28,5
Henkilöstö	Palkat ja palkkiot, eläkekulut, vapaaehtoiset henkilöstökulut	43,8
Julkinen sektori	Henkilösivukulut, tuloverot, arvonlisäverot	4,0
Rahoittajat	Korot ja muut rahoituskulut	0,1
Omistajat	Osingot	0,0
Yhteisöt	Lahjoitukset	0,0
Jaettu lisäarvo		76,3
Jätetty liiketoiminnan kehittämiseen		5,5

ANS Finland huolehtii siitä, että lentoliikenne pääsee laskeutumaan ja nousemaan sujuvasti maamme lentoasemilla ja että Suomen ilmatilan kautta on sujuvaa ja turvallista lentää. ANS Finlandin toiminnalla on siten vaikutusta paitsi suomalaisen yhteiskunnan toimintaan – myös kansainvälisen lentoliikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen.



ANS Finlandin taloudellista vastuullisuutta ohjaa liiketoimintastrategia. Siinä yhtiön tärkeimmiksi tavoitteiksi on määritelty muun muassa operatiivinen tehokkuus, palveluiden kehittäminen sekä vastaa-
minen asianmukaisesti kansainväliseen regulaatioon.

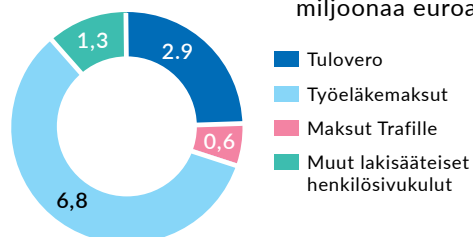
ANS Finlandiin kohdistuu EU:sta tuleva vaatimus tehostaa reguloidun palvelun eli aluelennonjohtopalvelun toimintaa 3,5 prosenttia ja Helsingin lennonjohtopalvelun toimintaa 2,2 prosenttia vuosittain.

Tavoitteet on asetettu viiden vuoden tarkastelujaksolle 2015–2019.

Vuonna 2018 ANS Finland aloitti myös varautumisen seuraavalle viisivuotiskaudelle 2020–2024, vaikka lopulliset tavoitteet eivät olleetkaan vielä täysin selvillä. Lennonvarmistustoimintaa on tehostettu EU:n vaatimukselta jo vuosien ajan ja työ käy koko ajan vaikeammaksi, koska toiminnasta on vuosi vuodelta yhä vaikeampaa löytää tehostamiskohteita. Lisäksi samanaikaisesti liikennemäärät kasvavat.

Vuonna 2018 ANS Finland saavutti asetetut tavoitteet palveluiden tuottamisessa erinomaisesti riippumatta siitä, että lennonjohtajat lakkoilivat vuoden mittaan. Verkostolentoasemilla tuotetut palvelut onnistuivat myös suunnitellusti yhtä poikkeamaa lukuun ottamatta. Helsinki-Vantaalla oli kaksi turvallisuuspoikkeaa-

MAKSETUT VEROT
JA VEROLUONTEISET MAKSUT,
miljoonaa euroa



maa, jotka eivät aiheuttaneet välitöntä vaaraa.

ANS Finland teki vuonna 2018 ennakoitua paremman tuloksen. Kustannusten hallinta oli tiukkaa ja lisäksi liikenne kasvoi ja tuotot parainivat. Hyvän tuloksen ansiosta ANS Finlandin asiakkaat saavat tämän hyödykseen alentuneina palvelumaksuina. Vuodelle 2019 lentoreittimaksun yksikköhintaa laskettiin 9,0 %.

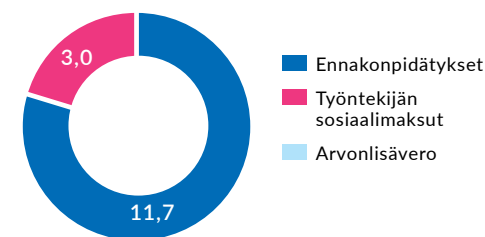
ANS Finlandin veroasioiden hoito on keskitetty taloushallintoon. Yhtiöllä on myös vahvistettu taloussääntö, jossa on eritelty verotukseen liittyvät prosessit. Toimintaa valvoo lisäksi tilintarkastusyhteisö.

ANS Finland maksaa 100 prosenttia veroistaan Suomeen.

TEHOKKUUS OMASSA TOIMINNASSA

ANS Finland pyrkii jatkuvasti alentamaan lentoreittipalvelun yksikkökustannuksia EU:n vaatimusten mukaisesti erilaisten toimenpiteiden

KERÄTYT VEROT, miljoonaa euroa



avulla. Käynnissä on Viron lennonvarmistuspalvelujen tarjoajan EANSin kanssa FINEST-hanke. Sen tavoitteena on vuosina 2020–2022 saada aikaan yhteinen lennonjohtojärjestelmä, jolloin palveluiden antaminen onnistuu kummas-
tahansa maasta. Näin Suomi ja Viro voisivat esimerkiksi hiljaiseen yöaikaan vuorotella lennonvarmistuspalveluiden antamisessa ja saada kustannustehokkuuttaan lisättyä. ANS Finland suunnittelee vastaavaa yhteistyötä myös läntisten naapurimaiden kanssa.

ANS Finlandilla on suunnitteilla yhdessä Finavian kanssa etälennonjohtokonsepti. Myös sen avulla tavoitellaan kasvavaa kustannustehokkuutta.

ANS Finland siirtyy vuoden 2019 alusta TMF-konsernin tytäryhtiöksi. Samalla etenkin yhtiöpalveluiden osalta arvioidaan tulevan säästöjä ja synergiaetuja, kun konserni tuottaa tarvittavat palvelut kaikille tytäryhtiöille kootusti. □



VASTUU SIDOSRYHMISTÄ

ANS Finlandin tärkeitä sidosryhmiä ovat lentoyhtiöt, Finavia, valtion ilmailu, henkilöstö ja omistaja. Vastuu sidosryhmistä näkyy ANS Finlandin tavoitteissa ja arvoissa.

KUVA: ISTOCK

KUULEMISPROSESSIT

ANS Finland on vuoden 2018 aikana tehnyt asiakaskonsultaatiota useissa yhteisissä ja asiakaskohtaisissa tapaamisissa. Vuoden 2018 viralliset asiakaskonsultaatiot olivat:

- Eurocontrolin kaksi kertaa vuodessa (kesä ja marraskuussa) säännöllisesti pidettävä Enlarged Committee konsultaatio, jossa käsitellään Eurocontrol-maiden lentoreittimaksuja (lentoyhtiöitä konsultaatiossa edustaa IATA, sekä muut lentoyhtiöjärjestöt).
- NEFAB-maiden asiakaskonsultaatio Tallinnassa 31.10.2018

Lentoasemamaksuja ja lennonvarmistusmaksuja käsittelevä asiakaskonsultaatio vuoden 2019 maksuista pidettiin Vantaalla 13.9.2018.



ANS Finland käy jatkuvaa ja avointa vuoropuhelua sidosryhmiensä kanssa kehittääkseen toimintaansa sekä koko toimialaa entistä vastuullisempaan suuntaan. ANS Finland toimii turvallisuutta korostuen, asiakaslähtöisesti ja hyvän eettisen koodin mukaisesti.

Suomen lentoasemia hallinnoiva Finavia on ANS Finlandille merkittävä asiakas. Sille ANS Finland tuottaa sekä lennonjohtopalveluja että teknisiä palveluja, kuten järjestelmien huoltoa, ylläpitoa ja lentomittauksia. Yhtiön tahtotilana on kasvaa yhdessä Finavian kanssa.

LENTOYHTIÖASIAKKAAT

ANS Finland toteutti loppuvuonna 2018 asiakas-tyytyväisyyskyselyn. Vastaajat arvioivat toimintaa asteikolla 1,0–5,0, jossa 5=erittäin hyvä ja 1=erittäin huono. Yhtiön toimintaa pidettiin asiantuntevana, luotettavana, ammattitaitoisena ja turvallisena. Yhteistyö ANS Finlandin kanssa koetaan hyvänä (arvosana 3,8). Tyytyväisimpiä asiakkaat olivat saavutettuun turvallisuustasoon (4,4). Asiakaspalvelussa erityisesti ANS Finlandin työntekijöiden asennetta (4,5) ja osaamista (4,6) arvostettiin asiakkaiden taholta.

Yhtiön toivotaan kehittävän erityisesti Helsinki-Vantaan lennonjohdon tehokkuutta, ennakointia sekä lentäjille mahdollisuutta ennakoida lennonkulkua aikaisemmin, jotta he voivat varmistaa sujuvan ja ekologisen laskeutumisen. Kiitosta taas saivat ANS Finlandin käymät yhteistyökeskustelut asiakkaiden kanssa.

Kaikkiaan tutkimukseen vastasi 167 henkilöä, joista 135 oli lentäjiä/pilotteja, 8 johdon

edustajia ja 24 muuta henkilöstöä. Asiakasryhmistä vastaajissa painottuivat lentoyhtiö-operaattorit, joita edusti 149 henkilöä. Saadun palautteen avulla palveluiden laadun kehittämistyötä tehdään jatkuvasti. Esimerkkinä siitä marraskuussa 2018 käyttöön otettu Datalink-yhteys sekä uudet Helsinki-Vantaan lentojen lähestymismenetelmät, jotka tehtiin ja simuloitiin yhdessä lentoyhtiöasiakkaiden kanssa vuonna 2018, ja jotka otetaan käyttöön alkuvuodesta 2019.

SOTILAS- JA VALTIONILMAILU

ANS Finland tukee Suomen puolustusvoimien tehtäviä tarjoamalla sille tarvittavat ilmatilavaraukset ja valvomalla Suomenlahden ilmatilaa yhteistyössä Ilmavoimien kanssa. Suomen valtion ilmailun palvelemiseen ANS Finlandia velvoittaa myös laki. Yhteydenpito Suomen ilmavoimien ja Rajavartiolaitoksen kanssa on säännöllistä ja tähtää toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Vuonna 2018 ANS Finland käynnisti Suomen Ilmavoimien ja Traficomin kanssa yhteistyöhankkeen, jolla pyritään entisestään tehostamaan Suomen Ilmatilan käytettävyyttä.

HENKILÖSTÖ AVAINROOLISSA

Lennonvarmistusalan kaltaisella erikoisosamisalalla asiantuntevan ja osaavan henkilöstön merkitys on keskeinen. ANS Finland on vastuullinen työnantaja. Yhtiö huolehtii henkilöstön hyvinvoinnista, terveydestä, osaamisesta ja turvallisuudesta tarjoamalla hyvää esimiestyötä ja koulutusta sekä noudattamalla työehtosopimuksia ja työolainsäädäntöä. Henkilöstön hyvä

johtaminen kuuluu avainasiana ANS Finlandin strategiaan.

ANS Finland huolehtii henkilöstön tasa-arvosta ja yhdenvertaisesta kohtelusta. Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma tehtiin henkilöstön kanssa yhdessä vuonna 2018 ja sitä päivitetään tarvittaessa, vähintään kolmen vuoden välein.

ANS Finland solmi vuonna 2017 Terveystalon kanssa yhteistyösopimuksen, jonka pohjalta henkilöstön työterveyttä ja -hyvinvointia edistetään suunnitellusti. Henkilöstön sairauspoissaoloihin ja työkykyisyyteen liittyen vaikutuskeinoiksi otettiin ennakoidut kampanjat. Lisäksi erilaisiin korjaaviin toimenpiteisiin, kuten pitkäaikaissairaana takaisin työkykyiseksi saattamiseksi on varauduttu.

Vuonna 2018 sairauspoissaoloprosentti oli 2,84.

VUOROVAIKUTUS HENKILÖSTÖN KANS-SA

ANS Finlandilla on käytössä yhtenäinen tavoitekeskustelumalli. Sen mukaiset tavoitekeskustelut alkoivat vuoden 2018 aikana ja ne käydään vuosittain kaikkien työntekijöiden kanssa.

Henkilöstöä pidetään säännöllisesti ajan tasalla yhtiön asioista pitämällä henkilöstön infotilaisuuksia säännöllisesti ja viestimällä intrassa.

Yhtiössä toimii yt-neuvottelukunta ja työsuojelun keskustoimikunta. Koko työsuojeluorganisaatio sai peruskoulutuksen vuoden 2018 aikana. Työsuojeluorganisaatio valmisti myös työsuojelun toimintaohjelman yhtiölle. □



VASTUU YMPÄRISTÖSTÄ

ANS Finland toimii yhteistyössä alan kansainvälisten järjestöjen ja toimijoiden kanssa vähentääkseen lentämisestä aiheutuvia ympäristöhaittoja. Tärkeimpiä vaikutuskeinoja ovat mahdollisimman lyhyiden ja sääolosuhteita hyödyntävien lentoreittien suunnittelu, tehokkaiden lentomenetelmien käyttö, mahdollisimman pienet viiveet ja koko Euroopan yhteisen ilmatilan mahdollisimman tehokas käyttö.

KUVA: ISTOCK

VIHREIDEN (CDO) LASKEUTUMISTEN OSUUS KAIKISTA HELSINKI-VANTAAN LASKEUTUMISISTA

22R/L	04R			
	klo 7–22	klo 22–7	klo 14.30–16	klo 14.30–16
2013	58 %	61 %	58 %	44 %
2014	64 %	69 %	57 %	55 %
2015	67 %	70 %	61 %	63 %
2016	68 %	75 %	67 %	65 %
2017	69 %	76 %	67 %	66 %
2018	72 %	82 %	70 %	73 %

LÄHDE: FINAVIA

CDO-laskeutumisille on asetettu tavoitetasot Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristöluvassa. Päiväaikaan klo 7–22 tavoitetaso on 70 %, yöaikaan klo 22–7 80 % ja rinnakkaisten lähestymisten aikaan klo 14.30–16 tavoitetaso niin sanotuille high side -kiitoteille (22L ja 04R) on 60 %. Vuonna 2018 tavoitetasot saavutettiin ensimmäistä kertaa kaikilla osa-alueilla.



ANS Finlandin ympäristöä koskevan vastuun tärkein yksittäinen vaikutus-tekijä on tehokas ilmatilan hallinta.

Suomen väljä ja hyvin hallittu ilmatila mahdollistaa sen, että koneet pääsevät joustavasti las-kuun ja nousuun, mikä vähentää polttoaineen kulutusta ja melua. ANS Finlandin lyhyen tähtäimen tavoitteena on säilyttää nykyinen hyvä tilanne, mutta ajan myötä tehdä kehittämistoimia, joiden avulla Suomessa on maailman ympäristöystävällisin ilmatilahallinta.

Lennonjohto- ja lentomenetelmiä optimoidaan jatkuvasti yhä ympäristömyönteisempään suuntaan yhdessä alan kansainvälisten toimijoiden sekä asiakkaiden kanssa. Vuonna 2018 tehtiin uudet lähestymismenetelmät, jotka otetaan käyttöön alkuvuodesta 2019.

EU haluaa edistää ihmisten ja tavaroiden vapaata liikkuvuutta. Osana tätä kehitystä on yhtenäisen ilmatila-alueen luominen. Aiemmin lentoreittiverkosto rakentui maan päällä olevan suunnistuslaiteverkon mukaan. Nykyinen satelliittipohjainen navigointi antaa mahdollisuuden lentää suorinta mahdollista reittiä, mikäli sillä ei ole sotilasalue- tai muita rajoituksia.

Ilmatila on järjestelmä, johon liittyy myös kiitoteiden suunnitelmallinen käyttötapa eri sää- ja liikennetilanteissa. Se on kokonaisuus, joka on suunniteltava toimimaan myös epäedullisissa olosuhteissa sekä erilaisten häiriötilanteiden sattuessa.

ILMASTONMUUTOS HAASTEENA

Suomi on riippuvainen tilanteesta maailmalla. Vuoden 2018 kesällä Euroopassa olivat suu-

rimmat lentoviiveet 20 vuoteen. Syynä olivat eurooppalaisen lennonjohtokapasiteetin riittämättömyys sekä kiihtyvä ilmastomuutos, joka näkyy sään ääri-ilmiöinä. Sääolosuhteiden takia lentoliikenne voi esimerkiksi joutua kiertämään jonkin maantieteellisen alueen tai lentoliikenteelle joudutaan asettamaan rajoituksia. Sää-ilmiöiden ennustamiseksi ANS Finland aloitti vuonna 2018 Performance Optimizer -hankkeen, jolla voidaan parantaa tarvittavan säätelyn tarkkuutta.

TAVOITTEENA HYVÄ MELUNHALLINTA

Järjestelmäkokonaisuus pyrkii takaamaan turvallisuuden kaikissa tilanteissa. Turvallisuusmarginaalit on mitoitettu epäedullisimman tilanteen mukaan siten, että reittien kirjaimellinen seuraaminen ei normaalitilanteessa aina ole välttämätöntä. Lennonjohto voi antaa ilma-aluksille joustavia ja reittimatkaa lyhentäviä selvityksiä, joilla voi olla myös positiivinen merkitys ympäristövaikutuksiin (pienentyvät päästöt reittimatkan lyhentyessä, koneiden ohjautuminen harvemmin asutuille alueille). Näitä selvityksiä annetaan huomioiden ilmatilan muu liikenne.

ANS Finland pyrkii hallitsemaan lentokone-melua Helsinki-Vantaan lentoasemalla käyttämällä ensisijaista kiitotiekäyttöjärjestelmää, jonka mukaan käytetään ensisijaisesti sellaisia lento-onlähtö- ja laskeutumisuu-ntia, joissa asukasmäärä on pienin. Rinnakkaiskäytön aikana ensisijaisuus koskee rinnakkaiskiitoteiden käyttösuuntaa.

Ensisijaisuusjärjestyksessä painotetaan sekä asutusta kunkin kiitotien lento-onlähtö- tai laskeutumis- sektorissa että eri kiitoteiden turvalista käyttöä suhteessa toisiinsa. Tavoitteena on liikennetilanne ja lentoturvallisuus kokonaisvaltaisesti huomioon ottaen käyttää melunhallinnan kannalta hyviä kiitoteitä. Kiitoteiden käyttöä on rajoitettu yöaikaan siten, että kiitotietä 15 ei käytetä yöllä lento-onlähtöihin eikä kiitotietä 33 laskeutumisiin, mikäli lentoturvallisuus ei muuta edellytä.

Lähestymismenetelmien melunvaimennuskeinona lentoasemalla on pyritty mahdollisuuksien mukaan lisäämään lentokoneiden jatkuvan liu'un lähestymisiä (CDO = Continuous Descent Operation). Lähestymisvaiheessa lentokoneen maassa havaittava melu vähenee, jos lähestyminen tehdään korkeutta jatkuvasti vähentäen ilman vaakalentovaihetta ennen laskeutumista. Ilmatilan rakenne ja lennonjohtoon toiminta useimmiten mahdollistavat jatkuvan liu'un. Käytännössä sen toteuttamisesta vastaa kuitenkin lentäjä. Vuonna 2018 CDO-lähestymisten osuus oli Helsinki-Vantaalla erittäin korkea verrattuna muihin Euroopan isojen kaupunkien lentoasemiin.

TEHOKASTA TYÖSKENTELYÄ

ANS Finland pyrkii työskentelyssään työajan tehokkaaseen käyttöön. Kokouksiin osallistumisissa hyödynnetään mahdollisimman paljon etäteknologioita sekä puhelin- ja videoneuvotteluja. ANS Finlandin tuotanto- ja työsuhteajoneuvohankinnoissa pyritään valitsemaan ympäristöystävällisiä vaihtoehtoja. □



TOIMINTAKERTOMUS JA TILINPÄÄTÖS 2018

SISÄLTÖ:

- ▶ Hallituksen toimintakertomus
- ▶ Keskeiset tunnusluvut
- ▶ Tuloslaskelma
- ▶ Tase
- ▶ Rahoituslaskelma
- ▶ Tuloslaskelman ja taseen liitetiedot
- ▶ Allekirjoitukset
- ▶ Luettelo

HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS

TEHTÄVÄ

Air Navigation Services Finland Oy (ANS Finland) aloitti toimintansa 1.4.2017. ANS Finlandiin siirtyi Finavian lennonvarmistusliiketoiminnan henkilöstö, Avia Collegen lennonvarmistuskoulutuksessa työskentelevät henkilöt sekä muun muassa talouden, viestinnän, riskienhallinnan ja henkilöstöhallinnon henkilöstöä.

1.1.2019 ANS Finland liitettiin Suomen valtion 100 % omistaman Traffic Management Finland Oy:n tytäryhtiöksi. ANS Finland luokitellaan erityistehtävayhtiöksi, joka toimii liikenne- ja viestintäministeriön alaisuudessa.

ANS Finland vastaa lennonvarmistukseen liittyvistä erityistehtävistä kuten ilmatilan hallinnasta, aluevalvonnasta, palveluista valtion ilmailulle ja lentopelastuspalveluista. Lisäksi yhtiö vastaa Suomen ilmatilassa lento-reittipalveluista sekä lennonvarmistuspalveluista Finavian omistamilla lentoasemilla ja Lappeenrannan lentoasemalla. ANS Finlandin vastuulla on myös lennonvarmistuksen tarvitseman infrastruktuurin sekä järjestelmien suunnittelu ja ylläpitäminen kansainväliset vaatimukset täyttäen.

ANS Finlandin asiakkaita ovat kaupallisen ilmailun toimijat, lentoasemat, Suomen valtion ilmailu mukaan lukien sotilasilmailu, yleisilmailu sekä lentokoulut.

TILIKAUDEN KESKEISET TAPAHTUMAT

Tilikauden keskeisenä tehtävänä on ollut yhtiön vision saavuttamiseen tähtäävät toimet. Vision mukaan

- Olemme Suomen kilpailukykyisin lennonvarmistuspalvelujen tarjoaja ja halutuin liikekumppani Euroopassa.
- Meillä on maailman ympäristöystävällisin ilmatila.

Olemme vakauttaneet uuden yhtiön toimintaa varmistamalla yhtiön keskeisten prosessien toimivuutta ja siirtyneet ANS Finlandin strategian

toteuttamiseen. Strategiset tavoitteet saavutetaan parantamalla kustannustehokkuutta ja palvelujen laatua, esimerkiksi kehittämällä uusia tapoja hallita liikennettä (muun muassa etälennonjohtokonsepti) ja tekemällä tiiviimpää yhteistyötä muiden lennonvarmistuspalveluiden tarjoajien kanssa (rajat ylittävät palvelut) sekä kehittämällä uutta liiketoimintaa innovaatioiden avulla.

Strategisista hankkeista FINEST-hanke eteni vuoden 2018 aikana merkittävästi. FINEST-hanke on perustettu Suomen ja Viron lennonvarmistuspalveluja antavien yritysten yhteistoimintahankkeeksi. Projektissa karotetaan lennonvarmistuspalvelujen tarjoamismahdollisuuksia yli maiden rajojen. 31. elokuuta 2018 Viron lennonvarmistusyhtiö EANS:n hallintoneuvosto ja ANS Finlandin hallitus kokoontuivat Tallinnaan Viroon päättämään hankkeen jatkovalmistelusta. EANS:n hallintoneuvosto ja ANS Finlandin hallitus päättivät hankkeen etenemisestä esisuunnitteluvaiheen jälkeen varsinaiseen käyttöönottovaiheeseen. Samalla yhtiöt valtuutettiin tekemään yhteistyön tarvitsemat investoinnit.

Yhtiön hallitus ja johto ovat lisäksi luoneet operatiiviset ja taloudelliset mittarit sekä raportointijärjestelmän toiminnan seuraamiseksi.

Muita keskeisiä hallituksen käsittelemiä asioita vuoden 2018 aikana olivat muun muassa investointiraamin hyväksyminen, yhtiön voittopalkio- ja kannustinjärjestelmän tavoitteiden hyväksyminen henkilöstölle ja johdolle, keskeisten liiketoimintariskien läpikäyminen sekä turvallisuusjärjestelmän ja -raportoinnin tilannekatsaukset ja niihin liittyvät kehittämistoimet. Lisäksi käsiteltiin muun muassa liikenteenohjauskonsernin valmistelua, Euroopan komission suorituskykyvaatimusten valmistelua ja siihen liittyvää hinnoitteluvaihtelua, sekä vuoden 2019 toiminnan suunnittelemista ja tavoiteasetantaa.

Yhtiön johto raportoi hallitukselle kuukausittain turvallisuudesta, taloudesta, liikenteestä, henkilöstöstä, investoinneista sekä tietoturva-hankkeista.

LIKEVAIHTO JA TULOS

ANS Finlandin liikevaihto tilikaudella oli 81,5 M€ ja liikevoitto 6,8 M€. Lentoreittituotot ja Helsinki-Vantaan lennonvarmistuspalvelun tuotot kehittyivät hyvin johtuen vahvasta liikennekehityksestä. Liikevaihtoa kuitenkin pienentävät SES-lainsäädännöstä aiheutuvat regulaatio-oikaisut (-8,6 M€), jotka on huomioitu tilinpäätöksessä nyt ensimmäisen kerran. Liikevoittoprosentti oli 8,4.

KESKEISET TUNNUSLUVUT	2018	2017*
Liikevaihto (milj. €)	81,5	63,9
Liikevoitto (milj. €)	6,8	9,3
Liikevoiton osuus liikevaihdosta (%)	8,4	14,5
Investoinnit (milj. €)	2,1	4,0
Oman pääoman tuotto (%)	31,2	45,1**
Omavaraisuusaste (%)	37,1	40,8
Henkilöstö keskimäärin (HTV)	408	402
* liiketoiminta alkoi 1.4.2017		
** laskennassa tase-erien tilikauden päätösarvot		

LIIKENNE

Lentoreittipalvelun ja Helsinki-Vantaan lennonvarmistuspalvelun liikennevolyymit kehittyivät edelleen suotuisasti vuonna 2018. Lentoreittipalvelun volyymi (service unitit) kasvoi yhteensä 14,4 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Eniten kasvua oli kotimaan liikenteessä (+23,0 %). Kasvussa Helsinki-Vantaan ja Pohjois-Suomen lentoasemien liikenteellä oli suuri merkitys. Kasvu oli vahvaa myös kansainvälisessä liikenteessä

(+15,2 %) ja ylilennoissa (+9,7 %). Helsinki-Vantaan liikennevolyymi (tn-unitit) kasvoi yhteensä 10,3 prosenttia vuonna 2018. Kansainvälinen liikenne (+12,0 %) kasvoi Helsinki-Vantaalla hieman enemmän kuin kotimaan liikenne (+11,7 %).

EU-LAINSÄÄDÄNTÖ

Suomea Euroopan unionin jäsenmaana koskee eurooppalaista ilmailua sääntelevä Yhteisen Eurooppalaisen Ilmatilan SES (Single European Sky) -lainsäädäntö. Lennonvarmistusmaksujen osalta olennaista SES-lainsäädäntöä ovat suorituskysyasetus ja maksuasetus. Nykyiset asetukset koskevat Suomessa lentoreittipalvelua ja Helsinki-Vantaan lennonvarmistuspalvelua.

EU:n lennonvarmistuspalveluita sääntelevä suorituskysyasetus edellyttää, että kullakin toiminnallisella ilmatilalohkolla (Suomi kuuluu North European Airspace Block NEFAB:iin yhdessä Norjan, Viron ja Latvian kanssa) on komission hyväksymä suorituskysy suunnitelma viisivuotiskaudelle. Nykyinen suorituskysy suunnitelma on laadittu vuosille 2015–2019. Siinä asetetaan tavoitteet koskien turvallisuutta, kapasiteettia, ympäristöä ja kustannustehokkuutta. Kustannustehokkuustavoitteet vaikuttavat suoraan lennonvarmistusmaksujen tasoon.

Suorituskysy suunnitelmassa Suomen lentoreittipalvelun kustannustehokkuuden odotetaan paranevan vuosittain 3,5 prosenttia ja Helsinki-Vantaan lennonvarmistuspalvelun 2,2 prosenttia. Kustannustehokkuuden ja yksikköhintojen laskennassa otetaan huomioon muun muassa määritetyt kustannukset, ennustettu liikenne sekä inflaatio. Yksikköhintojen määräytymisperiaatteet säädetään yksityiskohtaisesti maksuasetuksessa.

TOIMINNAN EPÄVARMUUSTEKIJÄT JA ARVIO KESKEISISTÄ RISKEISTÄ

Yhtiön riskienhallinta koostuu kahdesta osasta. Riskienhallinta-yksikössä käsitellään lentoliikenteen turvallisuuteen liittyvät tapaukset, minkä

lisäksi yhtiössä huolehditaan muusta riskienhallinnasta liittyen esimerkiksi talous-, it-, investointi-, kassavirta-, tulo- ja vakuutusriskeihin. Riskienhallintasuunnitelma tehtiin yhtiön aloittamisen yhteydessä ja sitä päivitetään säännöllisesti.

Lentoliikenteen odotetaan kasvavan edelleen lähivuosina. Merkittävin taloudellinen riski liittyy ylilentävään liikenteeseen. Lähi-idän ja Pohjois-Amerikan välinen liikenne käyttää päivittäin Suomen ilmatilaa, koska Suomen yli lennettävä reitti on lyhyin näiden kohteiden välillä. Mikäli jonkin kyseisen reitin varrella olevan maan ilmatilassa tapahtuu muutoksia turvallisuuden tai käytettävyyden suhteen, saattaa se merkittävästi muuttaa lentoyhtiöiden valitsemia reittejä ja niillä voi olla vaikutus myös ANS Finlandin operoimien ylilentojen määrään. ANS Finland arvioi riskin olevan noin neljä miljoonaa euroa vuositasona.

ODOTUKSET VUODELLE 2019

Liikenteen kasvun odotetaan edelleen jatkuvan vahvana erityisesti Helsinki-Vantaalla. Vuodelle 2019 lentoreittimaksun yksikköhintaa laskettiin 9,0 prosenttia ja yhtiön liikevaihdon odotetaan pienenevän lievästi vuoteen 2018 verrattuna.

Vuoden 2019 toiminnan ytimenä on strategian mukaisen toiminnan jatkaminen. Keskeiset asiat ovat perusliiketoiminnan kannattavuuden ja operatiivisen tehokkuuden hyvän hallinnan lisäksi digitalisaatiohankkeen käynnistäminen sekä liikenteenohjauskonsernin yhteistyön käynnistäminen ja vakiinnuttaminen. Lisäksi ANS Finland pyrkii löytämään uusia liiketoiminta-alueita muun muassa osallistumalla lennonvarmistusalan koulutuksen kilpailutuksiin sekä kehittämään digitaalisia palveluita paitsi asiakkaille myös yhteiskunnalle.

ANS Finlandin investointitason arvioidaan olevan 9,5 miljoonaa euroa. Investoinneista merkittävimpiä ovat käynnissä olevat valvontajärjestelmähanke, joka aloitettiin vuonna 2017, sekä uusien radio- ja puheyhteysjär-

jestelmien hankinta. Uutena hankkeena yhtiö käynnistää yhdessä Viron lennonvarmistusyhtiö EANS:n kanssa FINEST-hankkeen, jonka tarkoituksena on luoda valtakunnanrajojen yli annettava lennonjohtopalvelumalli. Hankkeella vastataan EU-tasoiin suorituskyykyvaatimuksiin sekä Yhteinen Eurooppalainen Ilmatila -ohjelman tavoitteisiin.

ANS Finland valmistelee myös yhdessä Finavian kanssa etätorni-ratkaisua, jossa lentoaseman lähi- ja lähestymislennonjohtopalveluita tuotettaisiin keskitetystä lennonjohtokeskuksesta etäyhteyksien avulla. Tavoitteena hankkeella on saada kustannussäästöjä nykymalliin verrattuna.

HENKILÖSTÖ, KOULUTUS JA PALKAT

Vuoden 2018 lopussa yhtiön palveluksessa työskenteli yhteensä 447 eri alojen ammattilaista, joista lennonjohtotehtävissä 290 henkilöä. Hallinnollisen ja lennonjohtohenkilöstön lisäksi yhtiö työllistää teknisen lennonvarmistuksen sekä turvallisuuden ja riskienhallinnan ammattilaisia 22 tuotantoyksikössä ympäri Suomea. Palkat henkilöstölle olivat tilikaudella yhteensä 35,8 miljoonaa euroa.

Henkilöstön keski-ikä on 45 vuotta ja keskimääräinen työsuhteiden pituus 17 vuotta. Työsuhteista 89 prosenttia on toistaiseksi voimassa olevia ja 11 prosenttia määräaikaista.

ANS Finlandilla oli vuonna 2018 käytössä Palvelualojen työnantajien (PALTA) työehtosopimus ja Ilmailutietoteknisten (ILTT) työehtosopimus. Lennonjohtajien kanssa sen sijaan oli sopimukseton tila koko vuoden 2018 ajan. Uusi lennonjohtajia koskeva työehtosopimus allekirjoitettiin 28.2.2019 ja sopimus noudattelee yleisen linjan korotuksia. ANS Finland haluaa noudattaa palkankorotuksissa tasapuolista linjaa kaikkia eri työnteekijäryhmiään kohtaan.

Loppuvuodesta 2018 tehtiin henkilöstötutkimus, jonka tuloksessa näkyi erityisesti lennonjohtajien tyytymättömyys muun muassa päätök-

seen sulkea Tampereen aluelennonjohto sekä lennonjohtajien kesken-eräiset työehtosopimusneuvottelut, jotka ovat jatkuneet koko vuoden 2018. Tulosten mukaan henkilöstö näkee yhtiön tulevaisuuden osittain epävarmana, mikä saattaa olla heijastusta siitä, että Traffic Management Finland -konsernin vaikutus yhtiön toimintaan koetaan epäselväksi. Henkilöstötutkimuksen tuloksista saatiin arvokasta palautetta uuden organisaation suunnitteluun vuodelle 2019.

YT-neuvottelukunnan ja työsuojelun keskustoimikunnan toiminta on vakiintunut säännöllisillä kokouksilla ja kokousten välisillä valmisteluilla työsuojelupäällikön johdolla. Vuoden 2018 aikana valmistuivat työterveyden toimintasuunnitelma, tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmat sekä päihdepolitiikka.

Mikäli yhtiölle kertyy henkilöstölle maksettavia voittopalkkioita, ne maksetaan ANS Finlandin henkilöstörahasolle. Tulospalkkiokriteereitä on kolme; talous, turvallisuus ja asiakastyytyväisyys. Vuonna 2018 kertyi hallinnointikulujen jälkeen henkilöstön voittopalkkioita yhteensä 701 171,21 euroa maksettavaksi henkilöstörahasolle.

TMF-konserniin liittyminen 1.1.2019 ei aiheuttanut henkilöstön vähennys- tai rakenteellisia muutostarpeita.

ANS Finland ylläpitää ja kehittää jatkuvasti henkilöstönsä osaamista. Tämä on myös koko toiminnan edellytys, sillä lennonvarmistustyötä sää- dellään tarkasti kansainvälisen regulaation avulla.

Operatiivisen henkilöstön ammattitaitoa ylläpitävä kertauskoulutus toteutettiin vuosisuunnitelman mukaisesti joko paikalliskoulutuksena tai Avia Collegessa toteutettuna kertaus- tai muuntokoulutuksena. Siihen sisältyi sekä Suomen lennonjohtokeskuksen että muualla Suomessa toimi- vien lennonjohtoyksiköiden henkilöstön koulutus. Koulutukset toteutet- tiin kansainvälisen regulaation mukaisesti.

Tekninen henkilöstö suoritti oman työnsä ohessa työpaikoillaan regu- laation vaatiman kertaus- tai muuntokoulutuksen. Lennonneuvontakes-

kuksen henkilöstön kertauskoulutus on toteutettu työpaikalla hyödyntäen sähköistä koulutusalaustaa.

Vuonna 2018 käynnistettiin esimiehille suunnattu Lähiesimestyön ammattitutkinto -koulutus. Työsuojelun painopisteinä ANS Finlandin työ- paikoilla olivat työympäristön ja työolojen turvallisuutta ja terveellisyttä sekä työntekijöiden fyysistä ja psyykkistä työkykyä ylläpitävä ja edistä- vä toiminta. Työympäristöä ja työoloja kehitettiin työnantajan ja työntekijöiden kesken työpaikoilla siten, että työhön liittyvien vaaratekijöiden ja vaaratilanteiden syntyminen estettiin tai ne poistettiin. Työterveys- ja työturvallisuusvaarat pyrittiin minimoimaan siten, ettei työpaikoilla satu työntekijöille yhtään tapaturmaa. Myös ammattitaupeista tai työtapatur- mista johtuvia työkyvyttömyystapauksia ja läheltä piti -tilanteita pyrittiin minimoimaan.

ANS Finlandin henkilöstölle sattui vuonna 2018 yksi työtapaturma ja yksi työmatkatapaturma. Suurin fyysinen riski työtapaturmalle tai työmat- katapaturmalle ANS Finlandin henkilöstölle näyttää syntyvän työhön tai työmatkaan liittyvässä liukastumisessa ja kompastumisessa. Työturvalli- suushavaintoja oli 14 kappaletta. Havainnot koskivat muun muassa työtä häiritsevää rakennustyömaan melua ja lennonjohtotornin lämmitys- tai ilmastointiongelmia.

ANS Finlandin henkilöstön sairaspöissaoloprosentti oli vuonna 2018 2,84 % ja tapaturmataajuus 1,45 (tapaturmien lukumäärä miljoonaa teh- tyä työtuntia kohti vuodessa).

LENTOLIIKENTEEN TURVALLISUUS

Turvallisuus on ANS Finlandin ensimmäinen ja tärkein arvo, josta ei tingitä missään tilanteessa. ANS Finland kehittää jatkuvasti oman toimintansa turvallisuutta sekä siihen liittyvää laadunvarmistusta. Jokainen työntekijä kantaa turvallisuudesta myös henkilökohtaisen vastuun.

ANS Finlandilla on Liikenteen turvallisuusviraston myöntämä toimilupa lennonvarmistuspalvelun tarjoamiseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että yhtiö osoittaa jatkuvasti, että sillä on käytössään toimiva ja tehokas yhteis-eurooppalaiset SES-asetuksen vaatimukset täyttävä turvallisuudenhallintajärjestelmä (SMS). Vaatimustenmukaisuutta valvotaan muun muassa tarkastusten, selvityspyyntöjen ja auditointien avulla. Viranomaisen valvoo turvallisuudenhallintatoimintojamme säännönmukaisesti.

SMS-järjestelmä on kiinteä osa ANS Finlandin johtamisjärjestelmää. Näin varmistetaan turvallisuuden ensisijaisuus myös käytännön tasolla.

Turvallisuusvaikutusten arviointi kuuluu päivittäisiin prosesseihin. Yhtiössä tehtiin vuonna 2018 muutoksiin liittyviä turvallisuusvaikutusten arviointeja yhteensä 335 kappaletta, mikä osaltaan viestii koko henkilöstön vahvasta sitoutumisesta turvallisuuden varmistamiseen. Pienimmätkin muutokset arvioidaan, jotta yhtiö voi varmistua siitä, että muutokset ovat hallittuja ja niiden yhteydessä voidaan varmistua riittävästä turvallisuudesta. Myös sellaiset yhteistyökumppanien tekemät muutokset esimerkiksi lentoasemaympäristössä, joilla voi olla vaikutusta lennonvarmistuksen toimintaan, arvioidaan turvallisuusvaikutusten osalta.

Hyvään turvallisuuden- ja laadunhallintaan kuuluvat myös sisäiset auditoinnit ja kannustava raportointikulttuuri. Sisäisten auditointien määrä kasvoi edellisvuodesta huomattavasti ja niitä suoritettiin nyt yhteensä 16 kpl. Auditointisuunnitelman mukaisesti auditointiin omat yksiköt vähintään kerran kolmessa vuodessa ja suurimmat yksiköt joka vuosi. Kannustavan raportointikulttuurin sekä hyvän turvallisuuskulttuurin yhtenä mittarina voidaan pitää havainto- ja poikkeamailmoitusten määrää. Raportointimäärät osoittavat raportointikulttuurin olevan erinomaisella tasolla.

Raportointiaktiivisuus, sisäinen valvonta ja turvallisuuden varmistaminen muutoksissa vuonna 2018

Henkilöstön tekemät poikkeama- ja havaintoilmoitukset	1 785 kpl
Tekniset ilmoitukset liittyen laitteiden tai teknisten järjestelmien toimintaan	2 211 kpl
Turvallisuusvaikutusten arviointeja	335 kpl
Sisäiset auditoinnit	16 kpl

Suorituskykytavoitteet ja turvallisuus

Euroopan komission asettama suorituskykysuunnitelma asettaa Suomelle tiukat tavoitteet niin lentoliikenteen viiveettömyyden, turvallisuuden, ympäristötehokkuuden kuin perittävien maksujen suhteen.

Osana eurooppalaista ilmatilakehitystä laadittu lennonvarmistuksen suorituskykysuunnitelma sitoo Suomen valtiota ja edelleen ANS Finlandin tuottamaa lennonvarmistuspalvelua sekä ohjaa lennonvarmistuksen kehittämistä. Suorituskykysuunnitelman velvoitteet on asettanut Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi (1.1.2019 alkaen Liikenne- ja viestintävirasto Traficom).

Turvallisuustavoitteita asetetaan lisäksi Suomen ilmailun turvallisuusohjelmassa (FASP). Se velvoittaa ilmailuorganisaatioita tekemään riskitekiöiden kartoituksen ja määrittelemään riskeille omat tavoitetasonsa sekä seuraamaan niitä säännöllisesti.

Ilmatilalohko NEFAB:n suorituskykysuunnitelma

Suomi on yhdessä Norjan, Viron ja Latvian kanssa osa NEFAB-maiden muodostamaa toiminnallista ilmatilalohkoa. NEFAB-alueen tavoitteena on alentaa eurooppalaisen ilmatilan kustannuksia ja parantaa näin Euroopan kilpailukykyä.

Vuonna 2015 Euroopan komissio hyväksyi NEFAB-alueen suorituskykyosuunnitelman RP2 (reference period 2) viiteajanjaksolle 2015–2019 ensimmäisten toiminnallisten ilmatilalohkojen (FAB) joukossa. NEFAB-alueen suorituskykyosuunnitelma on Euroopan komission asettamien Euroopan laajuisten tavoitteiden mukainen.

ANS Finlandille asetetut suorituskykytavoitteet

TAVOITE	TOTEUTUMINEN 2018
Turvallisuus	
- Turvallisuudenhallintajärjestelmän tehokkuus	Tavoite saavutettiin
- Riskianalyysityökalun käyttö (RAT)	Tavoite saavutettiin
- Just Culture (oikeudenmukainen turvallisuuskulttuuri)	Tavoite saavutettiin

Suorituskykyosuunnitelman lisäksi ANS Finland on määritellyt omia turvallisuustavoitteita:

TAVOITE	TOTEUTUMINEN 2018
1) Suomen ilmailun turvallisuusohjelman (FASP) mukaisesti seurattavat indikaattorit	
- FASP tason 2 indikaattoreita yhteensä 12kpl	Tavoite saavutettiin 11 indikaattorin osalta, yhden osalta ei.
2) Ilmatilavarausten hallintaan liittyvät poikkeamat	
- Vakavien poikkeamien määrän väheneminen	Tavoite saavutettiin
3) Helsingin lennonjohdon kiitotienhallintajärjestelmän uusien varoitustoimintojen käyttöönotto	
- Tavoiteaikataulu varoitusjärjestelmän operatiiviselle käyttöönotolle ensimmäisen kvartaalin aikana	Tavoite saavutettiin

4) ANS Finlandin toiminnan seurauksena tapahtuneet kiitotiepoikkeamat	
- Tavoite: Aleneva trendi tapahtumien määrässä suhteessa edellisiin vuosiin	Tavoitetta ei saavutettu
5) ANS Finlandin toiminnan seurauksena tapahtuneet minimiporrastuksen alitukset	
- Tavoite: Aleneva trendi tapahtumien määrässä	Tavoite saavutettiin
6) Häiriö- ja hätätilanteisiin liittyvien väistötilojen tai työmenetelmien käytön harjoittelu	
- Tavoite: Säännölliset harjoitukset suunnitelman mukaisesti	Tavoite saavutettiin

1) FASP turvallisuusindikaattoreita on erilaisia. Tason 1 ja 2 indikaattorit ovat taannehtivia ja niillä mitataan jo tapahtuneita asioita. Tason 3 indikaattorit ovat useimmiten tapahtumia, jotka saattavat kertoa ennakoivasti jonkin asian suunnasta. Ne eivät kuitenkaan ole aiheuttaneet vaaratilanteita. Tason 3 tapahtumia raportoitiin toiminnassa 31 kpl ja ne tuottivat arvokasta tietoa turvallisuustyön tueksi. FASP mukaista tavoitetta ei saavutettu yhdellä seurattavalla osa-alueella, koska toiminnassa tapahtui yksi vakavaksi luokiteltu kiitotiepoikkeama. Poikkeamasta ei aiheutunut välitöntä yhteentörmäysvaaraa kiitotietä käyttävän ilma-aluksen ja ajoneuvojen välillä, mutta tapaus oli luonteeltaan sellainen, että se katsottiin vakavaksi. Muiden yhdentoista indikaattorin osalta tavoite saavutettiin. Korjaavat toimenpiteet esitetään kohdassa 4.

2) Ilmatilavarauksiin liittyvien vakavien poikkeamien välttäminen asetettiin vuoden 2018 turvallisuustavoitteeksi. Poikkeamien määrä oli suhteessa edellisvuosiin keskitasoa, mutta yhtään vakavaa poikkeamaa ei tapahtunut. Poikkeamista ei aiheutunut konkreettista vaaraa lentoliikenteelle. Tavoite saavutettiin.

3) Helsingin lennonjohdon teknisiä järjestelmiä päivitettiin. Yhtenä tavoitteena oli varmistaa kiitotieturvallisuutta parantavien varoitusominaisuuksien käyttöönotto. Ominaisuudet otettiin käyttöön vuonna 2018 viranomaisen hyväksynnän mukaisesti. Tavoite saavutettiin.

4) ANS Finlandin toiminnasta johtuvia kiitotiepoikkeamia oli kymmenen kappaletta. Kiitotieturvallisuuden kannalta ANS Finlandin tavoitteeksi oli asetettu aleneva trendi suhteessa edellisiin vuosiin. Edellisen kuuden vuoden osalta ATS-elimien aiheuttamia eriaisteisia kiitotiepoikkeamia oli vuositasolla keskimäärin hieman yli 5 vaihteluvälin ollessa 1–9 kpl vuodessa. Tulkinta kiitotiepoikkeama (Runway Incursion) määritelmän soveltamisesta eräissä tapauksissa on kuitenkin muuttunut, minkä seurauksena tilastot eivät ole täysin vertailukelpoisia. Tavoitetta poikkeamien määrän suhteen ei kuitenkaan saavutettu. Kiitotieturvallisuuden korkean tason takaamiseksi on tehty useita korjaavia toimenpiteitä muun muassa julkaistu kiitotieturvallisuutta tutkineen työryhmän suosituksia lennonjohdon työmenetelmiksi, otettu käyttöön automaattisia varoitusjärjestelmiä, päivitetty Helsingin lennonjohdon työmenetelmien turvallisuustarkastelu, täsmennetty yhteistoimintasopimusta Helsingin lennonjohdon ja lentoaseman kunnossapidon välillä, sekä julkaistu ja käsitelty kiitotieturvallisuusteemaa turvallisuusjulkaisussa ja tiedotustilaisuuksissa.

5) Minimiporrastusten alitukset ovat tapauksia, joissa ilma-alukset ovat lennonjohdon toiminnan seurauksena määrättyä minimietäisyyttä lähempänä toisiaan. Tämä ei automaattisesti tarkoita yhteentörmäysvaaraa, mutta jokainen tapaus raportoidaan hyvän turvallisuuskulttuurin periaatteiden mukaisesti poikkeamana. Porrastusaliitus voi esimerkiksi olla tilanne, jossa ilma-alusten välisen etäisyyden olisi pitänyt olla 9 kilometriä, mutta se onkin ollut 8 kilometriä. Porrastuksen alituksia raportoitin koko vuonna yhteensä 20, kun niiden määrä edellisvuoden aikana oli sa-

malla vertailujaksolla yhteensä 24. Turvallisuustavoitteeksi oli asetettu aleneva trendi porrastusaliitusten osin. Mikään raportoiduista tapauksista ei aiheuttanut konkreettista yhteentörmäysvaaraa, eikä ollut kontrolloimaton. Turvallisuustavoite saavutettiin.

6) Erilaisten hätä- poikkeama- ja häiriötilanteiden harjoittelu kuuluu osaksi yhtiön toimintaan. Näin varmistetaan toiminnan jatkuvuus kaikissa olosuhteissa. Tavoitteena oli varmistaa, että näitä myös suunnitelmallisesti harjoitellaan. Kokonaisvaltaisia harjoituksia toteutettiin tammikuussa ja lokakuussa. Harjoituksissa testattiin myös järjestelmien toimintaa valtakunnallisesti. Tavoite saavutettiin.

YMPÄRISTÖ

ANS Finland toimii Suomessa Finavian kanssa tiiviissä yhteistyössä ja kansainvälisesti alan järjestöjen ja toimijoiden kanssa vähentääkseen lentämisestä aiheutuvia ympäristöhaittoja. Tässä työssä vaikutuskeinoja ovat mahdollisimman lyhyiden ja sääolosuhteita hyödyntävien lentoreittien suunnittelu, tehokkaiden lentomenetelmien käyttö lentoasemien ympärillä, mahdollisimman pienet viiveet ja koko Euroopan yhteisen ilmatilan tehokas käyttö.

ANS Finland pyrkii hallitsemaan lentokonemelua ja päästöjä Helsinki-Vantaan lentoasemalla käyttämällä ensisijaista kiitoteiden käyttöjärjestelmää, jonka mukaan käytetään ensisijaisesti sellaisia lentoonlähtö- ja laskeutumisuuksia, joissa asukasmäärä on pienin. Rinnakkaiskäytön aikana ensisijaisuus koskee rinnakkaiskiitoteiden käyttösuuntaa. Yhteistyössä Finavian kanssa on tehty ja tehdään myös muilla lentoasemilla vastaavaa kehitystyötä, eli mahdollisimman tehokkaat lentomenetelmät mahdollistavat ympäristökuormituksen minimoinnin.

Helsinki-Vantaan lentoasemalla ensisijaisuusjärjestyksessä painotetaan sekä asutusta kunkin kiitotien lentoonlähtö- tai laskeutumissecto- rissa että eri kiitoteiden turvallista käyttöä suhteessa toisiinsa. Tavoit- teena on liikennetilanne ja lentoturvallisuus kokonaisvaltaisesti huo- mioon ottaen käyttöä melunhallinnan kannalta mahdollisimman hyviä kiitoteitä. Kiitoteiden käyttöä on rajoitettu yöaikaan siten, että kiitotietä 15 ei käytetä yöllä lentoonlähtöihin eikä kiitotietä 33 laskeutumisiin, mikäli lentoturvallisuus ei muuta edellytä. Lähestymismenetelmien melunvaimennuskeinona lentoasemalla on pyritty mahdollisuuksien mukaan lisäämään lentokoneiden jatkuvan liu'un lähestymisiä (CDO = Continuous Descent Operation).

JOHTO JA TILINTARKASTUS

ANS Finlandin hallitukseen ovat vuonna 2018 kuuluneet puheenjohtajana Pertti Korhonen ja hallituksen jäsenenä Asta Sihvonen-Punkka ja Teemu Penttilä. Hallitus kokoontui tilikauden 2018 aikana 10 kertaa. Hallituksen jäsenille maksettiin yhteensä 78 000 euroa palkkioina. Yhtiön toimitus- johtajana on toiminut Raine Luojus. Yhtiön tilintarkastajana on toiminut Ernst & Young Oy, jonka päävastuullisena tilintarkastajana toimi Mikko Rytilahti.

Lähipiiritapahtumia/-vastuita ei ollut. Kaikki liiketoimet perustuvat markkinaehtoiisiin päätöksiin. Tämän todentamiseksi koottiin tiedot lähi- piiristä.

OSAKKEET JA OSAKEPÄÄOMA

ANS Finlandin osakkeet omisti Suomen valtio suoraan 31.12.2018 asti, jonka jälkeen kaikki osakkeet siirtyivät Traffic Management Finland Oy:lle. Omistajaohjauksesta vastaa liikenne- ja viestintäministeriö. Yhtiön osake- pääoma koostuu 330 samanarvoisesta osakkeesta. Osakepääoma on 3 300 euroa. Yhtiön hallussa ei ole omia osakkeita.

TILIKAUDEN JÄLKEISET TAPAHTUMAT

Suurimman henkilöstöryhmän, eli lennonjohtajat, TES-neuvottelut käy- tiin tammi-helmikuun aikana ja sopimus hyväksyttiin osapuolten kesken 28.2.2019. ANS Finland suunnittelee 2019 alkuvuoden aikana organisaa- tiomuutosta, jonka YT-prosessi toteutettiin tammi-helmikuun aikana.

HALLITUKSEN ESITYS TULOKSEN KÄYTÖSTÄ

Yhtiön jakokelpoiset varat olivat 31.12.2018 tilinpäätöksessä 18 755 424,90 euroa. Hallitus esittää varsinaiselle yhtiökokoukselle, että osinkoa ei jaeta ja tilikauden voitto 3 653 853,43 euroa siirretään kertyneiden voittovarojen tilille. □

TULOSLASKELMA

		1.1- 31.12.2018		1.1- 31.12.2017
LIKEVAIHTO		81 470 565,86		63 884 508,67
Liiketoiminnan muut tuotot		375 013,51		107 197,08
Materiaalit ja palvelut				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat			978 980,64	
Ostot tilikauden aikana	778 314,90		5 502 005,87	
Ulkopuoliset palvelut	8 261 314,62	9 039 629,52		6 480 986,51
Henkilöstökulut				
Palkat ja palkkiot	35 820 903,51		26 218 969,41	
Henkilösivukulut				
Eläkekulut	6 698 312,01		5 003 385,73	
Muut henkilösivukulut	1 238 368,10	43 757 583,62	1 030 428,64	32 252 783,78
Poistot ja arvonalentumiset				
Suunnitelman mukaiset poistot		3 615 406,94		2 597 536,21
Liiketoiminnan muut kulut		18 593 672,82		13 384 422,28
LIIKEVOITTO/TAPPIO		6 839 286,47		9 275 976,97
Rahoitustuotot ja -kulut				
Muut korko- ja rahoitustuotot	9 397,55		7 813,56	
Korkokulut ja muut rahoituskulut	-72 727,71	-63 330,16	-73 998,97	-66 185,41
VOITTO/TAPPIO ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA		6 775 956,31		9 209 791,56
TILINPÄÄTÖSSIIRROT				
Poistoeron lisäys (-) / vähennys (+)		-289 318,27		-758 310,07
Tulovero		2 832 784,61		1 649 514,92
TILIKAUDEN VOITTO/TAPPIO		3 653 853,43		6 801 966,57

TASE

Vastaavaa		31.12.2018		31.12.2017
PYSYVÄT VASTAAVAT				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	8 608 964,93		10 795 539,86	
Muut pitkävaikutteiset menot	1 700 621,74	10 309 586,67	1 960 192,75	12 755 732,61
Aineelliset hyödykkeet				
Koneet ja kalusto		3 950 943,42		4 386 552,02
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat				
Keskeneräiset kone- ja laitehankinnat	4 047 798,38		3 225 279,71	
Keskeneräiset lisenssi- ja ohjelmistohankinnat	390 771,92	4 438 570,30	98 971,36	3 324 251,07
VAIHTUVAT VASTAAVAT				
Saamiset				
Lyhytaikaiset saamiset				
Myyntisaamiset	7 796 415,53		7 091 176,21	
Muut saamiset	51,67		159 956,82	
Siirtosaamiset	5 597 864,54	13 394 331,74	4 474 762,63	11 725 895,66
Rahat ja pankkisaamiset		18 572 305,65		6 450 695,49
Vastaavaa yhteensä		50 665 737,78		38 643 126,85
Vastattavaa				
OMA PÄÄOMA				
Osakepääoma	3 300,00		3 300,00	
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto	8 300 000,00		8 300 000,00	
Edellisten tilikausien voitto/tappio	6 801 571,47		-395,10	
Tilikauden voitto/tappio	3 653 853,43	18 758 724,90	6 801 966,57	15 104 871,47
Tilinpäätössiirtojen kertymä				
Poistoero		1 047 628,34		758 310,07
Pakolliset varaukset				
Muut pakolliset varaukset		268 392,14		1 009 061,08
VIERAS PÄÄOMA				
Pitkäaikainen vieras pääoma				
Lainat rahoituslaitoksilta	5 001 895,83		5 001 895,83	
Regulaatiovelka	8 605 225,00	13 607 120,83	0,00	5 001 895,83
Lyhytaikainen vieras pääoma				
Saadut ennakot	0,00		1 586 049,67	
Ostovelat	3 647 044,81		2 055 379,43	
Muut velat	1 703 019,60		1 601 589,19	
Siirtovelat	11 633 807,16	16 983 871,57	11 525 970,11	16 768 988,40
Vastattavaa yhteensä		50 665 737,78		38 643 126,85

RAHOITUSLASKELMA

	2018	2017
LIIKETOIMINNAN RAHAVIRTA		
Asiakkailta saadut maksut	80 674 130,05	61 561 040,02
Maksut liiketoiminnan kuluista	-63 928 414,61	-50 780 327,36
Liiketoiminnan rahavirta ennen rahoituseriä ja veroja	16 745 715,44	10 780 712,66
Maksetut korot ja rahoituskulut liiketoiminnasta	-74 672,16	-67 818,41
Saadut korot liiketoiminnasta	9 397,55	7 813,56
Maksetut välittömät verot	-2 486 202,69	-1 392 920,97
Liiketoiminnan rahavirta	14 194 238,14	9 327 786,84
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-2 072 627,98	-4 003 689,54
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	0,00	53 287,43
Liiketoiminnan osto 1.4.2017	0,00	-3 929 594,14
Investointien rahavirta	-2 072 627,98	-7 879 996,25
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA		
Nostetut lainat	0,00	10 000 000,00
Lainojen takaisinmaksut	0,00	-5 000 000,00
Rahoituksen rahavirta	0,00	5 000 000,00
RAHAVAROJEN MUUTOS	12 121 610,16	6 447 790,59
Rahavarat 1.1.	6 450 695,49	2 904,90
Rahavarat 31.12.	18 572 305,65	6 450 695,49
	12 121 610,16	6 447 790,59

TULOSLASKELMAN JA TASEEN LIITETIEDOT

Yrityksen toiminta alkoi 1.4.2017. Tästä johtuen edellisen tilikauden tiedot eivät ole täysin vertailukelpoisia.

ARVOSTUSPERIAATTEET

Käyttöomaisuuden arvostus

Käyttöomaisuus on merkitty taseeseen hankintamenoon vähennettynä suunnitelman mukaisilla poistoilla.

Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu käyttöomaisuushyödykkeiden taloudellisen käyttöiän mukaisina seuraavasti:

ATK-ohjelmat	tasapoisto	5 vuotta
Muut pitkävaikutteiset menot	tasapoisto	5–10 vuotta
Konekalusto	tasapoisto	5–15 vuotta

Liikevaihto

Tilikaudella 2018 liikevaihtoa pienentää 8 605 225,00 euron oikaisu tuleville vuosille ajoittuvasta SES-lainsäädännön vaatimusten mukaisesta lentoreittimaksun ja Helsinki-Vantaan lennonvarmistusmaksun muutoksesta. Erässä huomioidaan mm. liikennetiski, inflaatio, kapasiteetti-insentiivi, EU-tuet sekä määritetyt kustannusriskiin sisältyvät kustannukset säädösten mukaisesti.

	2018	2017
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	35 820 903,51	26 218 969,41
Luontoisedut	126 256,05	91 590,33
Yhteensä	35 947 159,56	26 310 559,74
Henkilösivukulut		
Eläkekulut	6 698 312,01	5 003 385,73
Muut henkilösivukulut	1 238 368,10	1 030 428,64
Yhteensä	7 936 680,11	6 033 814,37
Henkilöstön keskimääräinen lukumäärä tilikauden aikana (htv)	408	402
Henkilöstö vuoden lopussa		
Vakituisia	400	403
Määräaikaisia	47	53
Yhteensä	447	456
Toimitusjohtajan ja hallituksen palkat ja palkkiot	364 136,50	239 836,00
Poistot ja arvonalentumiset		
Suunnitelman mukaiset poistot		
ATK-ohjelmat	2 677 382,51	1 951 754,04
Muut pitkävaikutteiset menot	259 571,01	194 678,26
Konekalusto	678 453,42	451 103,91
	3 615 406,94	2 597 536,21
Liiketoiminnan muut kulut		
Muut henkilöstökulut	1 250 402,71	847 787,98
Matkakulut	1 004 610,78	703 864,93
Vuokrat	8 550 502,68	6 446 937,71
Käyttötarvikkeet- ja kalusteet	419 676,94	168 196,75
Muut toiminnan kulut	7 368 479,71	5 217 634,91
	18 593 672,82	13 384 422,28
Tilintarkastajan palkkiot		
Tilintarkastus	25 266,86	10 000,00

TULOSLASKELMAN JA TASEEN LIITETIEDOT

	2018	2017
Rahoitustuotot ja -kulut		
Korkotuotot	9 397,55	7 813,56
Korkokulut	-72 727,71	-73 998,97
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-63 330,16	-66 185,41
Aineettomat hyödykkeet		
ATK-ohjelmat		
Hankintameno 1.1.	12 747 293,90	0,00
Lisäykset tilikaudella	490 807,58	12 748 767,65
Vähennykset tilikaudella	0,00	-1 473,75
Hankintameno 31.12.	13 238 101,48	12 747 293,90
Kertyneet sumu-poistot 1.1.	-1 951 754,04	0,00
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00
Tilikauden sumu-poisto	-2 677 382,51	-1 951 754,04
Kirjanpitoarvo 31.12.	8 608 964,93	10 795 539,86
Muut pitkävaikutteiset menot		
Hankintameno 1.1.	2 154 871,01	0,00
Lisäykset tilikaudella	0,00	2 154 871,01
Vähennykset tilikaudella	0,00	0,00
Hankintameno 31.12.	2 154 871,01	2 154 871,01
Kertyneet sumu-poistot 1.1.	-194 678,26	0,00
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	0,00
Tilikauden sumu-poisto	-259 571,01	-194 678,26
Kirjanpitoarvo 31.12.	1 700 621,74	1 960 192,75
Aineelliset hyödykkeet		
Koneet ja kalusto		
Hankintameno 1.1.	4 837 655,93	0,00
Lisäykset tilikaudella	242 844,82	4 843 550,93
Vähennykset tilikaudella	-7 581,93	-5 895,00
Hankintameno 31.12.	5 072 918,82	4 837 655,93
Kertyneet sumu-poistot 1.1.	-451 103,91	0,00
Vähennysten kertyneet poistot	7 581,93	0,00
Tilikauden sumupoisto	-678 453,42	-451 103,91
Kirjanpitoarvo 31.12.	3 950 943,42	4 386 552,02
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		
Keskeneräiset muut työt ja hankinnat		
Hankintameno 1.1.	3 324 251,07	0,00
Lisäykset tilikaudella	2 544 015,18	5 994 262,04
Vähennykset tilikaudella	-1 429 695,95	-2 670 010,97
Hankintameno 31.12.	4 438 570,30	3 324 251,07
Siirtosaamisten olennaiset erät		
Siirtosaamiset Eurocontrolilta	4 596 805,00	4 130 595,00
Muut siirtosaamiset	889 134,45	273 016,88
Työterveyshuollon saamiset	111 925,09	71 150,75
Arvonlisäverosaamiset	0,00	159 956,82
Siirtosaamiset yhteensä	5 597 864,54	4 634 719,45

TULOSLASKELMAN JA TASEEN LIITETIEDOT

Sidottu oma pääoma

Osakepääoma 1.1.
Osakepääoma 31.12.
Sidottu oma pääoma yhteensä

2018

2017

3 300,00
3 300,00
3 300,00

Vapaa oma pääoma

Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 1.1.
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto 31.12.

8 300 000,00
8 300 000,00

Voitto edellisiltä tilikausilta 1.1.
Osingonjako
Voitto edellisiltä tilikausilta 31.12.
Tilikauden voitto/tappio

6 801 571,47
0,00
6 801 571,47
3 653 853,43

Vapaa oma pääoma yhteensä

18 755 424,90

Oma pääoma yhteensä

18 758 724,90

Laskelma jakokelpoisista varoista 31.12.

Edellisten tilikausien voittovarar
Tilikauden voitto
Sijoitetun vapaan oman pääoman rahasto

6 801 571,47
3 653 853,43
8 300 000,00

18 755 424,90

Pakolliset varaukset

Muut pakolliset varaukset

268 392,14

Liiketoimintakaupassa yhtiölle siirtyi 1 099 727,75 euron suuruinen varaus Tampereen Aluelennonjohdon toiminnan siirtymiseen liittyvien sitoumusten täyttämiseksi. Varauksesta on ollut tilikauden alkaessa jäljellä 1 009 061,08 euroa ja siitä on tilikauden aikana käytetty 636 666,68 euroa sekä purettu 104 002,26 euroa.

Pitkäaikainen vieras pääoma

Lainat rahoituslaitoksille

Saldo tilikauden alussa
Lisäykset tilikauden aikana
Vähennykset tilikauden aikana
Saldo tilikauden lopussa

5 000 000,00
0,00
0,00
5 000 000,00

Siirtovelka regulaatio-oikaisusta

Lisäykset tilikauden aikana
Saldo tilikauden lopussa

8 605 225,00
8 605 225,00

Regulaatio-oikaisu sisältää 17 053242,00 euron velkaosuuden ja saamisten osuus on 8 448,147,00 euroa. Vuoden 2018 oikaisu kattaa aiempina vuosina syntyneet saatavat ja velat

Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua

Pankkilaina
Siirtovelka regulaatio-oikaisusta

0,00
1 900 000,00

Regulaatio-oikaisun viiden vuoden jälkeen erääntyvä osuus liittyy investointien EU-tukien asiakaspalautuksiin.

Vakuudellisiin lainoihin sisältyy kovenanttiehtoja, jotka astuivat voimaan 1.1.2018. Sovitut erityisehdot liittyvät yhtiön varavaruuteen ja maksuvalmiuteen. Kovenanttien rikkoutuminen voi nostaa rahoituksen kustannuksia tai johtaa lainojen irtisanomiseen. Yhtiön johdon mukaan kovenanttiehdot ovat täyttyneet ja niitä seurataan säännöllisesti.

TULOSLASKELMAN JA TASEEN LIITETIEDOT

	31.12.2018	31.12.2017
Muut velat		
Arvonlisäverovelka	3 674,81	0,00
Ennakonpidätysvelka	909 968,98	910 483,52
Sotuvelka	23 805,81	29 161,52
Muut velat	765 570,00	661 944,15
	1 703 019,60	1 601 589,19
Siirtovelkojen olennaiset erät		
Palkka- ja sosiaalikulujaksotukset	1 160 999,02	1 253 823,86
Lomapalkkavelat sosiaalikuluineen	8 131 756,60	7 873 573,64
Verovelka	609 175,87	259 593,95
Muut siirtovelat	1 731 875,67	2 138 978,66
	11 633 807,16	11 525 970,11
Vakuudet ja vastuusitoumukset		
Leasingvastuut		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	373 906,88	104 045,19
Myöhemminä tilikausina maksettavat	585 909,33	291 628,15
Yhteensä	959 816,21	395 673,34
Muut vastuusitoumukset		
Seuraavalla tilikaudella maksettavat	2 425 901,00	1 052 686,00
Myöhemminä tilikausina maksettavat	0,00	1 098 715,00
Yhteensä	2 425 901,00	2 151 401,00
Vakuudet ja vastuusitoumukset yhteensä	3 385 717,21	2 547 074,34
Yhtiöllä on toimitiloistaan pitkäaikainen vuokrasopimus, joka päättyy 30.6.2032. Kuukausivuokra on 67 453,22 euroa. Sopimuksesta aiheutuva vuokravastuu on 31.12.2018 tilinpäätöksessä yhteensä 10 927 421,64 euroa. Yhtiö on asianosaisena muutamassa pienessä yhtiön liiketoimintaan liittyvässä riita-asiaassa, joiden lopputuloksilla ei ole olennaista vaikutusta yhtiön taloudelliseen asemaan.		

ALLEKIRJOITUS

Tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen allekirjoitus

Vantaalla maaliskuun 4. päivänä 2019

Pertti Korhonen
hallituksen puheenjohtajaTeemu Penttilä
hallituksen jäsenAsta Sihvonen-Punkka
hallituksen jäsenRaine Luojus
toimitusjohtajaTilinpäätösmerkintä:
Suoritetusta tilintarkastuksesta on tänään annettu kertomus.

Vantaalla maaliskuun 4. päivänä 2019

Ernst & Young Oy
TilintarkastusyhteisöMikko Ryttilähti
KHT, JHT

LUETTELO

Luettelo käytetyistä kirjanpitokirjoista ja tositelajeista

Air Navigation Services Finland Oy
Y-tunnus 2767840-1

Luettelo käytetyistä kirjanpitokirjoista

Kassakladi ja kassapääkirja	Tietokonetulosteena
Käyttöomaisuuskirjanpito	Tietokonetulosteena
Ostoreskontra	Tietokonetulosteena
Myyntireskontra	Tietokonetulosteena
Palkkakirjanpito	Tietokonetulosteena
Päiväkirja	Sähköisesti arkistoituna
Pääkirja	Sähköisesti arkistoituna
Tasekirja	Sidottuna kirjana
Tase-erittelyt	Sidottuna kirjana

Luettelo käytetyistä tositelajeista

Ostolaskut	Sähköisesti arkistoituna
Myyntilaskut	Paperitositteina
Ostolaskujen maksutapahtumat	Tietokonetulosteena
Myyntilaskujen suoritukset	Tietokonetulosteena
Kassatapahtumat	Tietokonetulosteena
Pankkisuoritukset	Tietokonetulosteena
Jaksotustositteet	Paperitositteina
Muistiotositteet	Paperitositteina

Toimitus: Mediafocus Oy
Valokuvat: Jari Härkönen, Tom Hättinen



AIR NAVIGATION SERVICES FINLAND OY
PL 157
01531 VANTAA

P. + 358 20 4284 000

ANSFINLAND.FI