

**Näin toimit lentopaikalla turvallisesti**

# ÄLÄ OLETA TAI ARVAA - KYSY!

Joulukuussa 2006 kolahti noin neljän tuhannen suomalaisen ilmailulupakirjanhaltijan postiluukusta punakeltainen RWY Ahead -postikortti. Kortin takana seisoivat Finavia ja vankka joukko sen yhteistyökumppaneita kiitotieympäristöstä, kuten Blue1, Suomen Ilmailuliitto, Ilmavoimat, Finnair, Finncomm, FPA ja SLJY.

Tästä kuvakulmasta näkee harvoin liikennekoneen laskeutumisen.

Postikortin tarkoituksena oli houkutella uteliaat kampanjan nettisivustolle, jossa tarjottiin mahdollisuutta osallistua ensimmäiseen valtakunnalliseen kiitotieturvallisuutta käsittelevään kampanjaan. Kampanjan alkuvaihe toteutettiin alueellisesti tilaisuuksina, joita järjestettiin eri puolilla Suomea kaikkiaan kuusi kappaletta.

## Tilastojen valossa

Eurocontrolin mukaan Runway Incursion -kiitotieturvallisuuspoikkeamia tapahtuu noin 40 kappaletta miljoonaa operaatiota kohden. Tätä lukua ei tule suoraan verrata jonkin yksittäisen valtion lukuihin, sillä raportointikulttuurin ja määritelmien suhteen on kirjavuutta eri valtioiden välillä.

Karkeasti voidaan todeta, että Suomessa tehtiin 2006 jonkin asteinen kiitotieturvallisuuteen liittyvä havaintoilmoitus noin joka toinen päivä. Tätä lukua ei pidä verrata Eurocontrolin lukuun, sillä suomalainen raportointijärjestelmä tuottaa paljon myös sellaisia ilmoituksia, joita ei monissa maissa tehdä tai noteerata lainkaan. Olipa luku sitten suuri tai pieni, antaa se varmasti aiheetta suhtautua asiaan vakavuudella.

## Eihän täällä voi eksyä

Myös yhden kiitotien ympäristö on monimutkainen, vaikka sitä ei yleensä sellaiseksi mielletä. Yleinen harhaluulo esimerkiksi kiitotieympäristössä eksymiseksi tai vahingossa kiitotielle menemiseksi on se, että kiitoteitä pitää olla useampia ja lentotieturvan rakenteen tulee olla monimutkainen.

Tämä uskomus ajaa meidät helposti ylimieliseen tai vähättelevään ajattelumalliin, jossa meille syntyy eräänlainen katteeton optimismi siitä, että hallitsemme ympäristön ja paikalliset menetelmät niin hyvin, ettei meille voi tapahtua mitään. Todellisuudessa tästä ajattelumallista on lyhyempi matka onnettomuuteen tai vaaratilanteeseen kuin itse edes ymmärrämme.

Lentäjille jo perinteinä opetettu tarina kotikoivun vaarallisuudesta pätee myös rullatessa. On olemassa sanonta, jonka mukaan rullaus on lennon vaarallisin vaihe ja tilastojen valossa se pitääneen hyvinkin paikkansa, sillä juuri rullauksen aikana tapahtuvat virheelliset kiitotielle menot ovat Suomessa merkittävä kiitotiepoikkeamien aiheuttaja. Tätä haastetta voidaan torjua määrätietoisella ohjaamotyöskentelyn kehittämisellä riippumatta siitä onko kyseessä yhden tai kahden ohjaajan lentokone.



Helsinki-Vantaan lentoaseman tornissa hoidetaan eniten lentoliikennettä Suomessa. Näkymä tornista asematasolle ja kiitoteille on kohtuullinen.

Kapteeni ja CRM-kouluttaja Henri Rautainen kertoo, että hyvänä tapana kiitotieympäristössä liikuttaessa voidaankin pitää toimintamallia, jossa noudatetaan samoja vakioituja toimintatapoja ja tarkistuksia oli lentopaikka sitten tuttu tai vieras. CRM:llä (Crew/Company Resource Management) tarkoitetaan kokonaisvaltaista kommunikaatio- ja toimintatapaa, joka tukee oikean ja ajantasaisen tiedon välittämistä juuri oikealle taholle oikeaan aikaan.

## Älä oletta, älä arvaa – KYSY!

Suurimmassa osassa kiitotieturvallisuuspoikkeamia on ensisijaisena tai vähintäänkin myötävaikuttavana tekijänä osoitettavissa kommunikaatio ja sen puutteellisuus. Kommunikaatio muodostuu useista osatekijöistä kuten puhe, eleet, ilmeet. Jos ajatellaan ilmailun kommunikaatiota, josta suuri osa tapahtuu pelkän radiopuhelimen välityksellä, ollaankin tilanteissa jossa suurin osa kommunikaation osa-alueista jää pois pelkän puheen jäädessä jäljelle. Väärän radiofraseologian käyttö on kiistatta yksi suurimmista tekijöistä tarkasteltaessa kiitotieturvallisuuspoikkeamia.

Kommunikaation kannalta eräs oleellisin tekijä on kuitenkin se, että toimintaa ei koskaan tule perustaa olettamukseen, kertovat Helsingin lennonjohdon apulaispäällikkö Timo Suorto ja lennonjohtaja Olli Paloniemi esityksessään, joka käsittelee kommunikaatiota ja radioliikennettä. Tästä inhimillisestä ilmiöstä löytyy tosielä-

mästä hiuksia nostattavia esimerkkejä tuhansia.

Omaa sijaintia tai saatua selvitysraajaa on uskallettava kysyä uudestaan kunnes on olemassa täysi varmuus siitä, että asia on selvä ja ymmärretty. Oletuksen perisyntiin sortuvat kaikki kiitotieympäristössä toimivat tahot aivan liian usein.

Erityisesti yleisilmailijalla saattaa kynnys asian tai selvityksen uudelleen kysymiseksi olla joskus turhan korkea, ammattilentäjän taas vastavuo-roisesti sortuessa ehkäpä liiankin itsevarmaan ajattelumalliin. Samaa voidaan edellyttää myös lennonjohtajalta, aina kun on pienikin syy olettaa, ettei lentäjä mahdollisesti ymmärtänyt selvitystä tarkasti oikein. Tästä tyypillisimpänä indikaationa on usein ohjaajan epävarma takaisinluku.

Olipa lennonjohtajan äänensävy tai liikennetilanteen aiheuttama paine mikä tahansa, on ohjaajan aina uskallettava kysyä kunnes sanoma on oikein kuultu ja ymmärretty.

Radioliikenteen osalta eräs haastava tilanne syntyy käytettäessä ehdollisia lennonjohtoselvityksiä.

Maaliikenteessä niitä ei saa enää käyttää, eikä niitä tule hyväksyä. Lentoliikenteen osalta ne ovat kuitenkin edelleen arkipäivää monissa maissa, myös Suomessa. Ehdollisissa selvityksissä annetaan lupa toimia jollakin tavalla määrättyjen ennalta asetettujen ehtojen täyttyessä. Tällainen voi olla esimerkiksi selvitys rullata kiitotielle loppuosalla kiitotie XX olevan B737 jälkeen. Tilanne lienee kohtuullisen selkeä



Tämän artikkelin aloitusaukeamalla oleva kuva on otettu lähestymisvalorivin tasalta nosturin korista. Kuvien ottohetkellä Ismo Aaltosella oli mukanaan lennonjohtaja.

aina siihen asti kun tiedetään ehdottoman tarkasti mistä ilma-aluksesta (B737) on kysymys. Tilanne alkaakin yllättäen hämärtyä kun kyseeseen tulee ilma-alustyyppi, jota ei esimerkiksi varmuudella osata tunnistaa.

Vieläkin haavoittuvammaksi tilanne kehittyi, jos ei ole varmuutta monesko ilma-alus on kyseessä, tai onko viimeksi nähty ilma-alus juuri se lähestyvä tai laskeva (B737) jota lennonjohtaja tarkoitti. Pahimmassa tapauksessa kun näkyvyys ohjaamosta on rajoitettu menevät vielä lähtevät ja laskevat sekaisin sillä seurauksella, että seurataan aivan toista ilma-alusta kuin mitä alun perin tarkoitettiin. Tästä surullinen esimerkki Euroopasta, jossa yhteentörmäys kiitotiellä vältettiin vain, koska toinen koneista oli ylätasoinen ATR ja toinen alatasoinen B737 siipien mennessä lomittain ennen pysähtymistä.

Siis olipa tilanne mikä tahansa...ÄLÄ OLETA... ÄLÄ ARVAA...KYSY

### Yleisilmailija kiitotieympäristössä

Pitkän linjan lentoturvallisuus- ja sotilastaustan omaava Ismo Aaltonen kertoo yleisilmailulle tyypillisistä ominaispiirteistä. Yleisilmailukone on käytännössä aina yhden ohjaajan toimintakonsepti, joka puolestaan asettaa paljon vaatimuksia

ohjaajan huomiokyvyille ja kapasiteetille. Ismo painottaa esityksessään sitä tosiasiaa, ettei opettajan ja oppilaan yhdistelmällä ole mitään tekemistä kahden ohjaajan toimintamallin kanssa, mikä onkin syytä muistaa kiitotieympäristössä liikuttaessa.

Opettajan tehtävä on seurata ja opastaa oppilasta, eikä toimia kakkosohjaajana. Suuri osa opettajan huomiokyvystä meneekin juuriin opettamiseen. Huolellinen lennonsuunnittelu pitää sisällään myös valmistautumisen rullaamiseen. Ismo toteaa että lento loppuu vasta siihen kun koneen päiväkirja on täytetty.

Jokainen lentäjä on varmasti harrastuksen tai ammatin alkuvaiheessa kokenut onnistuneen laskun jälkeen helpotuksen tunteen jota voisi kuvata lauseella "selvisin tästä". Tällöin käy helposti niin, että ohjaaminen ja keskittyminen rullaukseen herpaantuu tyystin. Tässä tilanteessa riski virheellisestä rullausreitistä tai pahimmassa tapauksessa kiitotielle menosta kasvaa oleellisesti.

Eräs yleisilmailulle tyypillinen kiitotiepoikkeamatyyppi ovat tilanteet, joissa ohjaaja ymmärtää VFR-reittiselvityksen luvaksi mennä kiitotielle tai luvaksi suorittaa lentoonlähtö. Tätä annettu reittiselvitys ei kuitenkaan koskaan ole. Reittiselvityskäytäntöön VFR- toiminnassa siirryttiin Suomessa jo vuosia sitten, mikä noin ajallisesti katsottuna luulisi riittäneen siihen, että toimintamalli hallitaan, mutta näin ei edelleenkaan tilastojen valossa täysin ole. Tässä yhteydessä onkin hyvä tunnistaa se

yksinkertainen RTF- sääntö (suomenkielinen), jonka mukaan kiitotielle saa rullata vain ja ainoastaan selvityksellä "...Rullaa kiitotielle..." ja lentoonlähdön saa suorittaa vain ja ainoastaan selvityksellä "...Selvä lentoonlähtöön ...". Mitään muita versioita ei tule hyväksyä. Kiitotien ylittämiseen, laskuun ja läpilaskuihin löytyykin sitten vielä lisäksi oma fraseologiansa. Ja näissäkin asioissa pätee lause: Älä olet... Älä arvaa...KYSY.

Lennonjohtotoiminnassa sorrutaan varsin usein antamaan VFR-koneelle selvitys hankalassa rullauksen vaiheessa ja vieläpä kysymättä lainkaan onko ohjaaja valmis sen sijasta, että kysyttäisiin tai tarjottaisiin selvitystä kopiotavaksi.

Myös yleisilmailukoneen ohjaajan on hyvä tietää, että aina voi ottaa aikalisän ja ilmoittaa kun on valmis vastaanottamaan reitti- tai muun selvityksen. Tilannetietoisuuden ja ohjaajakapasiteetin kanalta on välttämätöntä toimia omaan tahtiin, vaikka painetta muun liikenteen tai lennonjohton toimesta saatetaan joskus kokea.

### Ja se kiireen tuntu

Rauhoita rullaus. Tämä kehote on yhtä tärkeä niin yleis- kuin liikenneilmailijalle. Vielä tänäkin päivänä näkee liikennekoneen ohjaamossa harrastettava mitä erilaisimpia aktiviteetteja kiitotieympäristössä rullaamisen ja kiitotielle menon aikana. Osa näistä on varmasti perusteltuja ja vält-

Helsinki-Vantaan lentoasemalla on melkoinen vilinä päällä aamu- ja iltapäiväruuhkan aikaan. Etenkin silloin radiosanomien on syytä mennä perille oikein ja nopeasti.



tämättömiä, mutta ovatko esimerkiksi matkustajille tehtävät kuulutukset ohjaamosta ja tervetulo- ja lähtöpuheet prioriteetissa niin korkealla sijalla, että niitä kannattaa viljellä juuri kun rullataan ja saavutetaan odotuspaikalle ja tilannetietoisuudelta vaaditaan paljon. Viimehetken ehdotukset esim. kiitotien vaihtamiseksi kaikkine lisäseurauksineen eivät nekään paranna tilannetta.

Liikennelentäjä Riku Aakkula kertoo, että monet lentoyhtiöt lanseeraavat "clean cockpit-konseptia", jossa ohjaamotyöskentely rauhoitetaan ja keskitytään vain oleellisiin asioihin, jotta erehdykset ja harhautumiset voitaisiin välttää. Tällä järjestelyllä kaikki mahdolliset tarkistukset jotka vain voidaan, suoritetaan asematasolla seistessä, jotta rullaaminen ja lentoonlähtötilanne olisi mahdollisimman kiireetön tapahtuma. Eräät lentoyhtiöt vaativat, että molempien ohjaajien on kuultava kiitotiellemenoselvitys. Olisiko kaikkien yhtiöiden syytä vaatia samaa käytäntöä?

Myös liikennekoneessa tulee ottaa aikalisä vaikka pysähtymällä jos tilanne niin vaatii. Tällaisia tilanteita ovat mm. erilaiset laitejärjestelmäindikaattorit tai epäselvyydet saadusta selvityksestä. Aakkula toteaaakin, ettei MD-11-ohjaamossa ole yhdellä miehellä juuri enempää tekemistä kiitotielle mentäessä kuin yleisilmailukoneessakaan.

Yleisilmailun kohdalla pätevät periaatteissa samat lainalaisuudet kuin liikennekoneessakin, mutta taipumus itse aiheutettuun kiireeseen voi olla suuri. Erityisesti vilkkaamalla lentopaikalla syntyy tunne siitä, että riipeä toiminta ajaa kaiken edelle. Tämä ominaisuus yhdistettynä johonkin yllättävään tekijään kaappaa helposti yhden ohjaajan huomion täysin ja taas ollaan tilanteessa jossa oma paikantaminen ja saadut selvitykset unohtuvat, koska oma "ämpäri" on täynnä.

### Miten sitten AFIS- lentoasemilla?

AFIS- kouluttaja Sami Kahilakoski sanoo, että AFIS-lentoasemalla kiitotielle rullaamisen edellytys on lennontiedotajalta saatu liikennetiedotus, josta ilmenee mahdollinen muu kiitotien käyttöön vaikuttava lentoliikenne.

Ilman liikennetiedotusta ei kiitotielle saa mennä.

Kahilakoski painottaa myös sitä, että pelkkä liikennetiedotus ei vielä oikeuta

## Sotaväen pyydykset kiitotiellä?

Ilmavoimien kapteeni Marko Lehtinen jakoi muille kiitotiellä toimijoille tietoa Ilmavoimien toiminnasta kiitotieympäristössä. Ilmavoimien kalustolle käytetään erällä kiitoteillä, sekä pysäytysverkkoa, että pysäytysvaijeria. Verkot ovat vain hätälaitteisto, jolla kiitotieltä pitkäksi menevä sotilaskone saadaan pysäytettyä ennen kuin se osuu kiitotien päässä oleviin laitteisiin tai rakennelmiin tuhoisin seurauksin. Sen sijaan pysäytysvaijerit ovat arkipäiväisesti käytössä olevia laitteita, joilla lentotukialustyyppisesti pysäytetään ilma-alus laskeutumisen jälkeen kiitotielle. Toistaiseksi vain Hornetit käyttävät vaijereita.

Siviililentokoneille tulisi verkkojen olla alhaalla ja vaijerien olla poissa kiitotieltä. Silloin tällöin sattuu kuitenkin poikkeamia, jossa pysäytysverkot ovat virheellisen toiminnan seurauksena jääneet siviilikoneellekin pystyyn. Kiitotietä lähestyvän ilma-aluksen liukukulman ollessa normaali on todennäköistä, että kone menee myös kiitotien alkupäässä olevan verkon yli, mutta liukukulman alla lähestyttäessä on olemassa potentiaalinen riski verkkoon osumisesta vakavin seurauksin. Joka tapauksessa ilma-aluksen edessä olevien verkkojen ja vaijerien tulee aina olla siviileille alhaalla. Kiitotiellä olevan pysäytysvaijerin yli rullaaminen on siviilikoneilla kiellettyä. Sama kiello koskee luonnollisesti lentoonlähtöjä tai laskuja. Kiitotiellä oleva pysäytysvaijeri voi tarttua lentokoneen laskutelineeseen ja siinä tapauksessa jää laskuteline kestävydessä taatusti armottomasti kakkoseksi.

Varo kentillä olevia Ilmavoimien vaijereita ja verkkoja. Kestävydessä laskuteline jää hopeatilalle.



käyttämään kiitotietä esimerkiksi lentoonlähtöön, laskuun tai läpilaskuun. Ilma-aluksen tulee AFIS- kentillä operoidessa ilmoittaa ensiksi aikomus kiitotien käytön suhteen esim. "OH-ABC, myötätuuli kiitotie 32, läpilasku"

Saatuun tuulitiedot ja kiitotie vapaa ilmoituksen tulee ilma-aluksen ilmoittaa vielä suorite mihin kiitotietä käyttää. esim: "OH-ABC, suoritan läpilaskun kiitotie 32".

Ilmailun VHF- radiopuhelinliikenne oppaassa (4.painos) on RTF- esimerkkejä asiasta. Oikeanmuotoinen RTF osaltaan lisää kiitotieturvallisuutta.

AFIS- lentopaikoilla toimittaessa ei lennontiedotaja määrää lentoonlähtöä tai laskuvuoroja, vaan kiitotien käyttöjärjestys muodostuu pääsääntöisesti vallitsevan liikennetilanteen ja lentäjien tekemien ilmoitusten mukaan. Harvemmin asiaa joudutaan kysymään ilma-alukselta. Yleensä ilmoituksia tulee riittävästi ja ilmailijat huomioivat toisensa ja toimivat joustavasti.

"Kiitotie vapaa"-ilmoitus annetaan vain yhdelle ilma-alukselle (tai lento-osastolle) kerrallaan.

Maa-ajoneuvoliikenne AFIS- kenttien liikennealueella toimii samoilla ohjeistuk-

silla kuin lennonjohtokentilläkin, eli vain AFIS- elimen luvalla.

### Keltainen viiva ja valkoinen viiva

Sähköinsinööri Kimmo Koivula kertoo osuudessaan lentoaseman kylteistä, maalausmerkinnöistä ja suunnittelulogiikasta. Huomioitavaa on se, että eksyminen esim. rullatessa alkaa usein jo paljon aikaisemmin kuin itse edes ymmärrämme. On kuitenkin olemassa hyviä työkaluja paikantaa itsensä varsin nopeasti takaisin kartalle, jos kylttien ja maalausmerkintöjen logiikka on hyvin hallussa. Kuinka moni on tullut ajatelleeksi erilaisten rullausviivojen värin merkitystä. Yleisesti ottaen voidaan sanoa, että kiitotien maalausmerkinnät ovat valkoisia ja rullautien maalausmerkinnät keltaisia. Tämä onkin hyvä muistisääntö, jolla pääsee jo pitkälle. Kannattaa kuitenkin muistaa, että keltainen rullautieviiva ulottuu myös kiitotielle asti, mutta jos samalla alkaa näkyä valkoisia reuna tai muita merkintöjä pitää kellojen soida erityisesti siinä tapauksessa, että kiitotielle lupaa ei ole saatu. Mikäli rullatessa vallitsee pieninkin epävarmuus nykyisestä sijainnista, on elintärkeää ilmoittaa siitä välittömästi tornille.



Helsinki-Vantaan kenttä on nykyaikaisella tekniikalla varustettu paikka. Silti kaikki tärkeät ratkaisut tekee edelleen ihminen. Juuri siksi inhimillisten virheiden tekeminen on tavallista.

Kiitotierakenteessa on myös muita huomionarvoisia piirteitä, joita ei välttämättä tule heti ajatelleeksi. Tästä on hyvänä esimerkkinä kahden toisiaan risteävän kiitotien risteuksen tunnistaminen. Hankalaksi asian tekee se, että ns. alempiarvoista kiitotietä ei merkitä risteyksessä millään tavalla, vaan maalausmerkinnät tehdään vain toisen kiitotien mukaan. Myöskään odotuspaikkoja on turha etsiä, mikä lisäksi oleellisesti riskiä rullata erehdyksessä risteävälle kiitotielle ilman lupaa. Risteävän kiitotien käyttöön rullaustarkoituksessa sisältyy aina riskitekijöitä. Nämä korostuvat entisestään huonossa näkyvyydessä. Yleisluontoisena suosituksena voitaisiin todeta, että huonossa näkyvyydessä tapahtuvaa rullausta aktiivista kiitotietä risteävällä kiitotiellä ei tulisi harrastaa lainkaan, ellei väärälle kiitotielle joutumisen uhkaa voida muilla keinon torjua.

### Älä ylitä punaisia valoja

Sto Bar, eli pysäytysvalorivijärjestelmä on käytössä toistaiseksi Suomessa vain EFHK:ssa. Tähän järjestelmään törmää kuitenkin useilla muilla lentoasemilla maailmassa. Punaiset yleensä kiitotien ulomman odotuspaikan kohdalle maan sisään asennetut valot on tehty suojaamaan kiitotietä luvat-

tomilta tunkeutumisilta.

Tällaista syytettyä punaista valoriviä ei koskaan saa ylittää. Joskus käy niin, että lennonjohtaja epähuomiossa selvittää ilma-aluksen yli mutta unohtaa sammuttaa edessä olevat valot. Myöskään tässä tapauksessa ei valoja saa ylittää, vaan asiasta tulee ilmoittaa lennonjohdolle ja odottaa kunnes valot sammutetaan. On myös syytä muistaa että pelkät valot eivät yksinään anna koskaan lupaa mennä kiitotielle, vaikka ne nenän edestä jostain syystä sammuisivatkin tai olisivat sammutettuina, sillä ylittämiseen vaaditaan AINA myös radiolla saatu lupa/selvitys kiitotien ylittämiseksi.

### Kiitotien ylittäminen...ei aina niin yksinkertaista

Tämän artikkelin kirjoittamishetkellä on lennonjohdon määräyksissä ja lentosäännöissä eroavaisuus, jota on syytä tässä hien avata.

Lennonjohtamista koskee määräys, jonka mukaan annettaessa selvitysraja, joka sijaitsee sellaisessa paikassa, että kiitotie joudutaan ylittämään, tulee annettuun selvitykseen sisältyä selvitys ylittää kiitotie tai vaihtoehtoisesti määräys odottaa selvästi erossa kiitotiestä.

Tuntuu vähintäänkin oudolta, että ylipäätään mahdollisuus tällaiseen toimintaan on olemassa. Miksi ihmeessä pitäisi ensin antaa selvitysraja, joka sijaitsee kiitotien toisella puolella ja sitten saman hengenvetoon eri määräyksellä käskää odottamaan selvästi erossa kiitotiestä? Suomessa onkin lennonjohtokoulutuksessa voimakkaasti painotettu työtapa, jossa selvitysraja ei koskaan pitäisi antaa kiitotien toiselle puolelle jos kiitotietä ei voida samalla ylittää. Muistatethan, että tässäkin tapauksessa tulee lennonjohdolta saada lupa kiitotien ylittämiseen.

Mikäli ilma-alukselle annetaan selvitys, joka edellyttää kiitotien ylittämisen, eikä erillistä ylityslupaa lennonjohdosta anneta, on se mahdollisesti merkki siitä, että lennonjohtaja luulee ilma-aluksen olevan jossain muualla kuin missä se todellisuudessa on. Jos näin kuitenkin jostain syystä tapahtuu, tulisi hälytyskellojen soida ohjaamossa heti. Turvallisuuden kannalta on tärkeää, että ohjaaja ymmärtää tässä tapauksessa vaatia varmistuksen siitä, että lupa kiitotien ylittämiseen todellakin on olemassa. Samassa yhteydessä on syytä toistaa myös oma sijaintipaikka.

Lentosäännöt eivät myöskään täysin tue toimintatapa, jolla virheellisiä kiitotielle menoja voitaisiin välttää. Kun lentosään-

töjä luetaan tarkasti, todetaan siellä, että ilma-alus saa rullata saamalleen selvitysrajalle pysähtymättä. Miksi määräyksen tekijä haluaa antaa tällaisen mahdollisuuden siitakin huolimatta, että välissä voi olla kiitotie? Olisi vähintäänkin loogista vaatia myös lentosäännöissä, että erillinen kiitotien ylityslupa tulee saada aina myös siinä tapauksessa, että selvitysraja sijaitsee kiitotien toisella puolella.

Samana peruseriaatteen vaatiminen sekä lennonjohtoa, että lentämistä koskevissa määräyksissä olisi turvallisuuden ja loogisuuden kannalta varmasti perusteltua.

Yhteenvetona kuitenkin tästä asiasta voidaan todeta peruseriaate, jonka mukaan kiitotietä ei tule ylittää koskaan, ellei juuri asianomaisen kiitotien ylittämiseen ole saatu erillistä lupaa. Tässäkin pätee periaate...Älä oleta...Älä arvaa...KYSY

### Selkeä englanninkieli

Suomenkieliseen radioliikennefraseologiaan liittyvät ominaispiirteet herättivät paljon keskustelua. Englanninkielisessä

fraseologiassa on rullaus-selvityksessä "taxi to..." ja kiitotielle menoon liittyvässä selvityksessä "line up..." onnistuttu välttämään samojen sanojen käyttöä. Kuitenkin suomenkielisessä radiofraseologiassa molemmista tapauksissa käytetään sanaa "rullaa". Ajatukseen siitä, että suomenkielessä fraasi "rullaa kiitotielle" korvattaisiin esimerkiksi fraasilla "siirry kiitotielle" suhtauduttiin hyvin myönteisesti. Tällä tavalla voitaisiin muuhun rullaamiseen ja varsinaiseen kiitotielle menemiseen liittyvät fraasit erottaa selkeästi toisistaan. Päätöksen mahdollisesta muutoksesta tekee kuitenkin ilmailuviranomainen.

Lentoasemien rakenteet herättivät laajaa keskustelua. Erityisesti odotuspaikkojen asemointiin ja kiitoteiden ylitystarpeeseen kiinnitettiin huomiota eräillä lentoasemilla. Tunnistamalla rehellisesti nämä ympäristön heikkoudet ja vahvuudet, ollaan kuitenkin jo otettu aimo harppaus kohti yhteistä päämääräämme.

Teksti TOM HÄTINEN  
Kuvat ISMO AALTONEN,  
TOM HÄTINEN  
ja ILMAVOIMAT