

Muutamia aiheita lentokautta odotellessa

Tässä turvallisuustiedotteessa nostetaan esiin viime vuosilta muutamia tapauksia ja aihealueita, joita on hyvä taas lentokauden alkaessa palautella mieleen.

Radiopuhelinliikenteestä

Kaikkien tuttuja ovat ilmailumääräys GEN M1-8 joka sisältää radiopuhelinliikenteen peruseräaatteet sekä ilmailuohje GEN T1-10, jossa puolestaan on esitetty käytössä olevat standardisaannat. Niillä pärjää jo pitkälle, mutta aina ei standardipakista löydy sopivaa – niissä tilanteissa tietysti kerrotaan aiheet mahdollisimman selkeästi selvällä suomen tai englannin kielellä.

Terminologiasta

Joskus kyseessä on väärinkäsitys lennonjohdon ja lentäjän välillä siitä, mitä jokin termi oikeastaan tarkoittaa;

”Viime viikolla OH-XXX oli selvitetty kiitotielle xx tekemään keskeytettyä lentoonlähtöä.

Kone nousi ilmaan noin 200-250ft ja sitten alas mutta sivutuuli teki tepposit ja keskeytetystä lentoonlähdistä tehtiinkin ylösveto. Koodi vilahti näyttölaitteella.

Tällainen ilmiö on siis toistunut muutaman kerran.

Tänään OH-XXX pyysi selvitystä keskeytettyyn lentoonlähtöön kiitotielle XX jonka tietysti annoin.

Hätkähdin, kun havaitsin koneen nousevan jyrkässä kulmassa reilusti puurajan yläpuolelle ja sitten pudottautuvan takaisin kiitotielle.”

Lennonjohtaja oletti ”keskeytetyn lentoonlähdistön” tarkoittavan kiihdytystä kiitotiellä ja pysähtymistä, niin että kone pysyy kaiken aikaa maassa. Lentäjä taas käytti termiä aikeenaan nousta ilmaan ja tehdä moottorihäiriöharjoitus. Tässä tapauksessa ”simuloitu moottorihäiriö” olisi ollut se taikasanapari jolla lennonjohtajakin olisi ymmärtänyt mistä on kyse.

Lentosääntöjen noudattamisesta ja jakson kuuntelusta

Lentosääntöjen mukaan saavuttavan ilma-aluksen on ohitettava saavutettava ilma-alus sen oikealta puolelta. Alla kuvatussa tapauksessa saavuttava yritti kysyä toiselta ilma-alukselta radioitse lupaa poiketa tästä periaatteesta, mutta jakso olikin jo vaihdettu tai sitä ei kuunneltu:

”Olin jättänyt lähialueen ilmoittautumispiste XXXXX kautta ja n. 20sek ennen minua OH-XXX poistui lähialueelta saman ilmoittautumispisteen kautta ja lensi samaan suuntaan kanssani lounaaseen. Näin ja tiesin olevani nopeampi joten kysyin OH-XXX:lta radiolla tornin jaksolla josko voisin ohittaa heidät vasemmalta puolelta. En saanut vastatusta joten toistin kysymyksen vielä kertaalleen saamatta vastausta. OH-XXX oli koneestani etuvasemmalla n. 200m päässä ja yritin hieman ennakoida ja suoraan sanottuna arvata sen aikeita, kun se yllättäen aloitti vasemman kaarron. Kaarsin välittömästi oikealle ja OH-XXX meni edestäni n. 100m päästä.”

Lentosääntöjen periaatteita on aina syytä ensisijaisesti noudattaa. Mutta toki tilannetietoisuutta parantaa, kun myös lähialueen ulkopuolella pitää lähimmän ATS-elimen jakson kuuntelulla, ja vastaavasti valvomattomilla lentopaikoilla kuuntelee ja tekee tarvittavat ilmoitukset kyseisen lentopaikan taajuudella.

Taajuuden blokkauksesta

”I/A:n, ilmeisesti C152:n, radion tangenti jumiutui koneen kuitatessa laskulupaa. Lähetyksessä kuului tämän jälkeen pelkkää kantoaaltoa, joka tukki liikenteen. Ilmeisesti tornin lähetykset kuuluivat muille ilma-aluksille voimakkaamman lähettimen ansiosta, mutta koneiden kuittaukset eivät kuuluneet takaisin. Käskin kaiken tornin jaksolla olevan liikenteen ARR:n jaksolle ja jatkojen johtamista sieltä. C152 vapautti kiitotien TWY XXX:n kautta ja jäi XXX:iin odottamaan, edelleen tukkien jakson. Lopulta toinen lennonjohtaja sai viereiseltä pisteeltä annettua C152 ohjeen rullata ja sammuttaa radionsa. Jakso vapautui ja liikenne saatiin palautettua normaalille jaksolle.”

"Kevytkoulukoneet blokkaavat usein taajuutta ja aiheuttavat kiusallisia tilanteita varsinkin viik- kaassa liikenteessä. Joskus jopa minuuttien mit- taisia oppilas/opettajamonologeja viikkaassa lii- kenteessä."

"Toista kertaa parin viikon aikana ympäröivien lentoasemien radioliikenne kantautui EFXX:aan. EFYY:sta kuuluu IA:n ja maa-ajoneuvojen RTF ja EFZZ:stä IA:n ja AFIKsen RTF. Häiriöliikenne blokkasi ajoittain EFXX maaliikenteen kuuluvista. Lisäksi ylikuulunut fraseologia olisi viikkaassa lii- kennetilanteessa suuresti haitannut turvallista työskentelyä!

Ilmoittajan arvio tapahtuman syyksi: Samat UHF-taajuudet käytössä kolmella(?) naapurilen- toasemalla? Kanavoituminen & koplaus/releointi tvs. tuo lähes kaiken liikenteen 100NM ns. "vito- sena" läpi..."

Ilmoituksia taajuuden tukkimisesta eri tavoin tu- lee aika ajoin. Syytä ovat niin tekniset viat, inhi- milliset virheet kuin luonnontieteelliset ilmiöt. Tukkoja aiheuttavat yhtä lailla kevyt sekä ras- kaampikin ilmailu ja välillä myös toiset lennon- johtoyksiköt. Blokattu taajuus sekoittaa aina toi- mintaa ja pahimmassa tapauksessa voi aiheut- ta vaaratilanteen.

On siis syytä varmistaa, ettei vahingossa pidä tangenttia pohjassa pidempään kuin tarpeellista ja tarkastaa radion kunto jos alkaa tuntua, että jaksolla on kumman hiljaista vaikka muita ko- neita on ilmassa.

Sijainnin ilmoittamisesta

Ilmailumääräyksen GEN M1-8 kohdassa 4.1.7. todetaan seuraavaa:

4.1.7 Kun ilma-alus ottaa ensimmäisen kerran yhteyttä lähilennonjohtoon, on sen avauskut- sussa tai välittömästi avauskutsun jälkeisessä yhteydenpidossa ilmoitettava:

- a) sijainti*
- b) muut ATS-elimen mahdollisesti edellyttämät tiedot*

Sijainnin ilmoittaminen parantaa sekä muiden lentäjien että lennonjohdon tai AFIS-elimen ti- lannetietoisuutta, oli kyse sitten maassa tai il- massa tehtävästä yhteydenotosta. Sijainnin il- moittamiseen ei ole yhtä ainoaa oikeaa tapaa, mutta hyvä lähtökohta on ilmoittaa ne tiedot, jotka itse haluaisit toisesta koneesta tietää. Ja jos jotain jää epäselväksi, kysy!

AIP Supplementtien tarkistamisen tär- keydestä

Lennon suunnittelun olennainen osa on suunni- tellulla reitillä olevien ilmatilarajoitusten ja lento- paikkojen tilan tarkistus Finavian www.ais.fi - palvelusta löytyvien tietojen avulla. Pelkkä bulletiinien tarkistus ei kuitenkaan riitä, vaan myös AIP Supplementit pitää aina tarkas- ta.

AIP Supplementilla ilmoitettu muutos näkyy bul- letiinilistauksessa vain 14 vuorokautta, joten jos esimerkiksi kiitotien kunnostustyö kestää pitem- pään kuin kaksi viikkoa, sen aiheuttamat rajoi- tukset eivät tuon ajan jälkeen enää näy bulletii- nilistauksessa vaan ainoastaan kyseisessä AIP Supplementissa. Alla olevassa ilmoituksessa len- täjältä oli jäänyt Supplement tarkistamatta, mistä seurasi lasku kunnostusta varten suljetulle kiitotielle.

"Lasku suljetulle lentokentälle klo 2245. Läh- dimme matkaan alkujaan EFXX ja lensimme Tampereen alueen lapi suunnassa kohti EFZZ. Poikkesimme myös EFYY. Olimme tulostaneet bulletinit ja EFZZ kohdalla oli mainintaa valojen uusimisista ja että rullaustiet ovat suljetut ja torni kiinni."

Toimintamallin taustalla on ICAO:n standardista tuleva vaatimus, ja sen mukaan tällä hetkellä toi- mitaan – tämä "miinanpaikka" ilmailijoiden on kuitenkin syytä tiedostaa ja pitää mielessä. Bul- letiinilistauksen lopussa on muistutus aina tarkis- ta myös Supplementtien tiedot (<https://ais.fi/ais/aipsup/AipSup.htm>).

Avolouhokset

Suomen maaperä on varsinkin pohjoisessa mi- neraalirikasta ja niinpä kaivostoimintakin on ak- tiivista. Kaivoksia on useita kymmeniä. Kaivos- toiminta ei suuntaudu pelkästään alaspäin vaan avolouhosalueilla tapahtuu räjäytyksiä, jotka saattavat aiheuttaa vaaraa ilmaliikenteelle, sillä maa-ainesta saattaa räjäysten seurauksena len- tää useiden satojen metrien korkeuteen. Varsin- kin vasta toimintansa aloittaneet kaivokset lou- hivat ja räjäyttävät lähellä maanpintaa jolloin vaikutuskorkeus ylöspäin on suurempi. Niinpä seuraavan ilmoituksen kaltaista lentotoimintaa on syytä välttää:

"XXX kaivoksen avolouhoksella oli suunniteltu tehtäväksi räjäytys 30.1.2016 klo 12 (klo 10 UTC). Kaluston siirtoon viivästymisen takia rä- jäytys siirrettiin tapahtuvaksi klo 13:15 (11:15 UCT). Louhos oli jo evakuoitu, vartiomiehet ase- tettu paikoilleen ja koko kaivoksen

henkilökuntaa varoitettu radiopuhelimella, kun klo 13:07 lensi helikopteri matalalla louhoksen ylitse.”

Avolouhoksia ei ole erikseen tällä hetkellä määriteltä esim. vaara-alueiksi vaan ne esitetään ilmailukartalla ✈-symbolilla. Niihin ei pidä suhtautua nähtävyyksinä, vaan kiertää turvallisen etäisyyden päästä!

Rajoitusalueille lentäminen

Marraskuussa 2014 Suomen ilmatilamuutoksen yhteydessä myös D- eli vaara-alueiden käyttöperiaatteet muuttuivat. Aiemmin vaara-alueilla tapahtui mm. ammuntoja ja räjäytyksiä, nyt tällaiset toiminnot ovat siirtyneet R- eli rajoitusalueille (poislukien kansainvälisellä merialueella sijaitsevat vaara-alueet, joilla edelleen suoritetaan ammuntoja). Rajoitusalueille saa lentää vain Puolustusvoimien luvalla, tai valvotussa ilmatilassa lennonjohdon selvittämänä kun alueella tapahtuva toiminta on keskeytynyt.

Vaara-alueilla voi tapahtua kaikenlaista toimintaa, kuten ilmailua miehittämättömillä ilma-aluksilla tai vilkasta purjelento- tai muuta harrastelentotoimintaa. Vaara-alueelle saa kuitenkin lentää ilma-aluksen päällikön harkinnan mukaan. Valvotussa ilmatilassa lennonjohdolle pitää ilmoittaa jos haluaa lentää vaara-alueelle, koska lennonjohto lähtökohtaisesti porrastaa aktiivisiin vaara-alueisiin.

D- ja R-alueita perustetaan tilapäisinä ja pysyvinä. Pysyvät julkaistaan ilmailukartoilla, tilapäiset yleensä AIP Supplementeilla ja NOTAMina sekä NAV WRNG-kartoilla.

Ilmatilauudistuksen jälkeen luvattomien rajoitusalueelle suuntautuneiden lentojen määrä on kaksinkertaistunut. Rajoitusalue R73(Pohjankangas) on ollut 15.11.2014-31.12.2015 välisenä aikana ”suosituin” kohde. Muita pysyviä alueita joille on lennetty useammin kuin kerran ovat R21(Iso-saari), R30(Katajaluoto), R64(Santahamina), R94(Hätilä), R112(Pahkajärvi) ja R113(Huovinrinne).

Tietoa tapauksista tulee parhaimmillaan kolmesta eri lähteestä, kuten seuraavassa:

Lennonjohdon ilmoitus:

Ilma-alus lensi aktiiviselle rajoitusalueelle R112B Pahkajärvi matkalennolla EFXX-EFZZ. ACC vuoronesimies sai ilmoituksen tapahtumasta IOK:lta. Ilma-alus oli R-alueella noin minuutin ja enimmillään 1 km verran alueen sisällä. Ohjaaja tavoitettiin lennon jälkeen puhelimitse. Ohjaaja ei ollut tietoinen tekemästään rikkeestä, mutta ei myöskään kiistänyt tapahtumaa. Tapahtumapaikka: R112B rajoitusalue Pahkajärvi

Ilmavoimien ilmoitus:

EFXX lähtenyt pienkone lensi aktiiviselle ampuma-alueelle R112B. Ohjaaja ei tiennyt rikkovansa R-alueetta. Ohjaajan mukaan lennon valmisteluvaiheessa oli ollut ylimääräistä hässäkkää.

Lentäjän ilmoitus:

Lennetty R112B alueelle n.500m minuutin ajan alueen ollessa aktiivinen, ilmoittanut ilmavoimien tutka. Ilmoittajan arvio tapahtuneen syystä: Väistänyt pilviä ja sadetta VFR lennolla, eikä ollut tarpeeksi tarkkana kartan kanssa.

Tyypillisimmät syyt rajoitusalueelle lentämiseen ovat tietämättömyys alueen aktiivisuudesta tai suunnistusvirheen tms huolimattomuuden johdosta ajautuminen alueelle vahingossa. Näihin olisi hyvä kiinnittää huomiota taas tänä vuonna.

Turvallista ja elämyksellistä lentokautta 2016!



PS. Tilaa turvallisuustiedotteet sähköpostiisi <http://www.trafi.fi/tietopalvelut/analyysitoiminta/turvallisuustiedotteet>