

12.11.2014

PL 30, 41161 TIKKAKOSKI, FINLAND, Tel. +358 299 800, Fax +358 299 291 929

SOTILASILMAILUN ILMALIIKENNEPALVELUMÄÄRÄYS

Sotilasilmailulle annettavassa ilmaliiikennepalvelussa Suomen alueella on noudatettava Lennonjohtajan käsikirjaa (LJKK) ja tätä määräystä siltä osin, kuin tämä määräys eroaa LJKK:sta.

Määräyksen antamisen peruste:

Ilmailulaki (864/2014) 5 §, 6 § ja 7 §

Valtioneuvoston asetus sotilasilmailusta (557/2011) 3 §

Voimassaoloaika:

13.11.2014 lukien toistaiseksi

Kumoaa:

SIM-To-Lv-012, HI1088

Siirtymäsäännökset:

ks. luku 27

SISÄLLYSLUETTELO:

LYHENTEET JA MÄÄRITELMÄT	3
1 SOVELTAMISALA.....	8
2 PUOLUSTUSVOIMIEN ILMA-ALUKSET	8
3 YLEINEN ILMALIIKENNE JA OPERATIIVINEN ILMALIIKENNE	9
4 KÄYTETTÄVÄ KIIOTIE	9
5 KORKEUSMITTARIASETUS	9
6 LENNONJOHTOSELVITYKSEN SISÄLTÖ JA VOIMASSAOLO	10
7 SELVITYSRAJA	11
8 LENNOT AKTIIVISELLA TSA:LLA, KANSAINVÄLISELLE MERIALUEELLE ULOTTUVALLA TRA:LLA TAI D-, P- TAI R-ALUEELLA	11
9 KOODIN KÄYTTÖ	12
10 VERKKOPYSÄYTYSJÄRJESTELMÄ	13
11 VAJERIPYSÄYTYSJÄRJESTELMÄ.....	14
12 LÄHTÖPORRASTUKSET	14
13 LENTOONLÄHTÖSELVITYKSEN EDELLYTYKSET	15
14 LASKUSELVITYKSEN EDELLYTYKSET	17
15 MATALALÄHESTYMISET KIIOTIEN OLLESSA VARATTUNA	19
16 PORRASTAMINEN JA PORRASTUKSISTA LUOPUMINEN.....	19
17 PYÖRREVANAPORRASTUKSET	20
18 YHTEYDENOTTO-OHJEET.....	20
19 VAKIOTULOREITIT (STAR).....	21
20 VAKIOLÄHTÖREITIT (SID).....	21
21 LASKUYMPYRÄ	21
22 OSASTOON LIITTYMINEN	21
23 TUTKAHAJOTUS.....	22
24 OPERATIIVINEN HÄLYTYSLENTO	23
25 SOTILASILMA-ALUSTEN LENTÄMINEN TUTKAJONOSSA	24
26 MINIMIVEKTOROINTIKORKEUDET	25
27 SIIRTYMÄSÄÄNNÖKSET	25
28 POIKKEUKSET	25

LYHENTEET JA MÄÄRITELMÄT

Tässä määräyksessä esiintyvillä lyhenteillä ja määritelmillä tarkoitetaan seuraavaa:

DME (Distance Measuring Equipment) tarkoittaa etäisyydenmittauslaitetta.

EMCON tarkoittaa radiomagneettista säteilyä lähettävien laitteiden lähetyskieltoa. Tällaisia lähetteitä tuottavat esimerkiksi radio, toisiotutkavastain sekä radiokorkeusmittari.

Erityis-VFR (special Visual Flight Rules) -lento tarkoittaa VFR-lentoa, jonka lennonjohto on selvittänyt suoritettavaksi lähialueella näkösääolosuhteita huonommissa sääolosuhteissa (näkyvyys maassa alle 5 kilometriä tai pilvikorkeus alle 1500 jalkaa).

Harjoitusalue tarkoittaa lentotoiminnan harjoittelua varten nimettyä, valvotussa ilmatilassa sijaitsevaa aluetta tai ilmatilan osaa.

Ilmaliikennepalveluelin (ATS unit, Air Traffic Services unit) on yleisnimitys, joka tarkoittaa lennonjohtoelintä, lentotiedotuskeskusta tai ilmaliikennepalvelutoimistoa.

IMC (Instrument Meteorological Conditions) tarkoittaa mittarisääolosuhteita.

Lennonjohtoelin (ATC unit, Air Traffic Control unit) on alue-, lähestymis- tai lähilennonjohtoa tarkoittava yleisnimitys.

Lennonvarmistuspalvelujen tarjoajalla tarkoitetaan julkista tai yksityistä organisaatiota, joka on saanut siviili-ilmailuviranomaiselta toimiluvan lennonvarmistuspalvelujen tuottamiseen.

Lento-osasto tarkoittaa paria tai parvea, jonka johtaja vastaa lento-osaston tehtävän suorittamisesta.

Lentopalveluksen johtajalla tarkoitetaan henkilöä, joka suunnittelee ja käskee lentopalveluksen reaaliaikaisen toteutuksen. Lentopalveluksen johtaja käskee muun muassa lentotehtävään osallistuvan miehistön, tehtävässä käytettävän kaluston ja lentotehtävän sekä lentotehtävän antajan, ellei hän itse anna lentotehtävää. Hän vastaa myös yhteistoiminnasta lennonvarmistuselinten, sotilastoimielinten ja muiden lentoyksiköiden välillä.

Liikennealue tarkoittaa ilma-alusten lentoonlähtöön, laskuun ja rullaukseen tarkoitettua lentopaikan osaa lukuun ottamatta asematasoja.

LVPTO (Low Visibility Procedures for Take-Off) tarkoittaa huonon näkyvyyden lentoonlähtöjen toimintamenetelmiä.

Operatiivinen hälytyslento (QRA, Quick Reaction Alert) tarkoittaa alueellisen koskemattomuuden valvonnan ja turvaamisen välittömästi edellyttämää kuljetus-, tiedustelu-, valvonta-, tunnistus- tai torjuntalentoa. Operatiivinen hälytyslento on etuoikeusluokiteltua ilmaliikennettä.

Operatiivinen ilmaliikenne (OAT, Operational Air Traffic) tarkoittaa kaikkia lentoja ja kaikkea ilmaliikennettä, joka ei noudata yleisen ilmaliikenteen sääntöjä ja jota varten kansalliset ilmailuviranomaiset ovat laatineet säännöt ja menetelmät. Operatiivinen ilmaliikenne ei ole etuoikeusluokiteltua ilmaliikennettä.

QFE tarkoittaa ilmanpainetta lentopaikan korkeustasossa tai kiitotien kynnyksellä.

QNH tarkoittaa korkeusmittarin asetusta, jolla saadaan maassa oltaessa korkeustaso keskimääräisestä merenpinnasta.

RNAV (area navigation) tarkoittaa aluesuunnistusta.

Polttoaineminimi (minimum fuel) tarkoittaa tilannetta, jossa ilma-aluksen polttoaineen määrä on laskenut tasolle, jossa ilma-aluksen on laskeuduttava tietylle lentopaikalle eikä

lisäviiveitä voida hyväksyä. Huom. ohjaajan erikseen pyytäessä ilma-alukselle on annettava etuoikeusasema muuhun liikenteeseen nähden.

Polttoainepula (emergency fuel) tarkoittaa tilannetta, jossa ilma-aluksen polttoaine on loppumassa. Kyseessä on hälytystilanne/lento-onnettomuusvaara. Huom. Ilma-alukselle on annettava etuoikeusasema muuhun liikenteeseen nähden. Radiopuhelinliikenteessä polttoainepulasta käytetään sanontaa "MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY FUEL".

Sotilasilmailu tarkoittaa sotilaallisessa tarkoituksessa harjoitettua ilmailua ja ilmailua sotilasilma-aluksella.

Sotilasilmailulle varattu ilmatila tarkoittaa sotilasilmailun käyttöön varattua tilapäistä erillisvarausaluetta (TSA), tilapäistä ilmatilavarausaluetta (TRA) valvotun ilmatilan osalta tai sotilasilmailun käyttöön varattua tilapäistä tai pysyvää rajoitus- tai vaara-aluetta.

Sotilasilmailuviranomainen tarkoittaa Sotilasilmailun viranomaisyksikköä (SVY).

Sotilaslennonjohto tarkoittaa sotilaslentopaikoilla sotilaslennonjohtopalvelua antavaa elintä.

Sotilaslentopaikka tarkoittaa maa-aluetta, joka on järjestetty tilapäisesti käytettäväksi sotilasilmailun lentoonlähtöjä ja/tai laskuja varten. Sotilaslentopaikka voi olla puolustusvoimien tilapäisesti miehittämä lentopaikka, varalaskupaikka tai nousutie.

Sotilastoimielimellä tarkoitetaan taistelunjohtoa ja sotilaslennonjohtoa.

Sotilasviranomainen tarkoittaa Pääesikuntaa, Ilmavoimien esikuntaa, Maavoimien esikuntaa, Merivoimien esikuntaa ja/tai Ilmavoimien materiaalilaitosta (Puolustusvoimien logistiikkalaitos 1.1.2015 alkaen).

Tiivis osasto (standard military formation) tarkoittaa osastoa, jossa ilma-alukset pysyvät 0,5 NM sivuttaisetäisyydellä ja 100 jalan korkeusetäisyydellä osaston ilma-aluksesta, joka käyttää SSR-toisiotutkavastaimessa moodia 3 A/C (osaston johtaja).

TILS (Tactical Instrument Landing System) tarkoittaa taktista mittarilaskeutumisjärjestelmää.

TRA (Temporary Reserved Area) tarkoittaa tilapäistä ilmatilavarausaluetta.

TSA (Temporary Segregated Area) tarkoittaa tilapäistä erillisvarausaluetta.

Tutkajono tarkoittaa väljää lento-osastoa, jossa ilma-alukset lentävät jonossa ja säilyttävät etäisyytensä osaston sisällä käyttämällä ilma-aluksen omaa tutkaa.

Vaijeripysäytysjärjestelmä tarkoittaa kiitotiellä olevaa siirrettävää tai kiinteää pysäytysjärjestelmää, joka on tarkoitettu koukulla varustetun lentokoneen pysäyttämiseen. Huom. radiopuhelinliikenteessä vaijeripysäytysjärjestelmästä käytetään sanontaa "VAIJERI" ("CABLE").

Verkkopysäytysjärjestelmä tarkoittaa kiitotien jatkeella olevaa pysäytysjärjestelmää, jota voidaan käyttää lentokoneen pysäyttämiseen. Huom. radiopuhelinliikenteessä verkkopysäytysjärjestelmästä käytetään sanontaa "VERKKO" ("BARRIER").

VFR (Visual Flight Rules) tarkoittaa näkölentosääntöjä.

VMC (Visual Meteorological Conditions) tarkoittaa näkösääolosuhteita.

VOR (Very High Frequency Omnidirectional Radio Range) tarkoittaa VHF-monisuuntamajakkaa.

Väljä osasto (non-standard formation) tarkoittaa osastoa, jossa valvotussa ilmatilassa lennettäessä vaakasuora etäisyys kahden ilma-aluksen välillä saa olla enintään 3 NM ja

block-korkeus saa olla enintään 1000 jalkaa, ellei asiasta ole muuta sovittu ao. ATS-elimien kanssa. Lento-önlähtö voi vaatia poikkeamista edellä kuvatusta block-korkeudesta. Osaston kaikkien ilma-alusten on käytettävä SSR-toisiotutkavastaimessa moodia 3 A/C, ellei ATS-elimien kanssa ole toisin sovittu.

Yleinen ilmaliikenne (GAT, General Air Traffic) tarkoittaa siviili-ilma-alusten ja valtion ilma-alusten kuten sotilas-, tulli-, rajavartiolaitos- ja poliisikäytössä olevien ilma-alusten toimintaa Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (ICAO, International Civil Aviation Organization) ja kansallisten määräysten ja menettelyjen mukaisesti.

Yö tarkoittaa aikaa iltahämärän päättymisestä aamuhämärän alkamiseen. Hämära päättyy illalla, kun auringon keskipiste on 6 astetta horisontin alapuolella ja alkaa aamulla, kun auringon keskipiste on 6 astetta horisontin alapuolella.

1 SOVELTAMISALA

Tuotettaessa ilmaliikennepalvelua sotilasilmailulle Suomen alueella on noudatettava Lennonjohtajan käsikirjaa (LJKK) ja tätä määräystä siltä osin, kuin tämä määräys eroaa LJKK:sta. Ilmailulain mukaan sotilasilmailulla tarkoitetaan sotilaallisessa tarkoituksessa harjoitettua ilmailua ja ilmailua sotilasilma-aluksella. Sotilasilmailuun kuuluu esimerkiksi ilmailu miehittämättömällä sotilasilma-aluksella, sotilaallisessa tarkoituksessa harjoitettu ilmailu siviili-ilma-aluksella, sotilaallisessa tarkoituksessa harjoitettu ilmailu lentolaitteella, sotilaallisessa tarkoituksessa harjoitettu laskuvarjotoiminta tai ulkomaisen sotilasilma-aluksen toiminta Suomen alueella lentonäytöksissä ja kansainvälisissä harjoituksissa. Edellä mainittuja harjoitetaan sotilasilmailuviranomaisen luvalla tai sotilasilmailuviranomaisen antamien määräysten nojalla.

Tätä määräystä ei kuitenkaan sovelleta sotilasilma-aluksiin, jotka lentävät statuksella HEAD tai STATE, eikä vieraan valtion siirtolentoihin. Näiden ilma-alusten osalta on noudatettava siviili-ilmailusta annettuja kansainvälisiä ja kansallisia määräyksiä ja ohjeita.

Tämän määräyksen lukuja 6, 7, 8 ja 18 voidaan joutua soveltamaan myös sotilaallisessa tarkoituksessa harjoitettuun ilmailuun. Tämä edellyttää, että lennolla on Sotilasilmailun viranomaisyksikön myöntämä sotilasilmailulupa.

2 PUOLUSTUSVOIMIEN ILMA-ALUKSET

Puolustusvoimien miehitettyjä ilma-aluksia ovat:

a) potkurikoneet:

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| - VN (L70) | Valmet L-70 Vinka |
| - PI (PC12) | Pilatus PC-12 Next Generation |
| - FF (F27) | Fokker F27-100 Friendship |
| - CC (C295) | Airbus Military C295M |

b) suihkukoneet:

- LJ (LJ35) Learjet 35A/S
- HW (HAWK) BAE Systems Hawk 51 & 51A & 66
- HN (F18) Boeing F/A-18 C & D Hornet

c) helikopterit:

- HH (H500) MD Helicopters MD 500D & E Hughes
- NH (NH90) NH Industries NH90 TFIA.

Puolustusvoimien miehittämättömiä ilma-aluksia ovat:

- RL (RL) FDF Ranger UAV.

3 YLEINEN ILMALIIKENNE JA OPERATIIVINEN ILMALIIKENNE

Sotilasilma-alukset lentävät joko yleisen ilmaliikenteen (GAT) tai operatiivisen ilmaliikenteen (OAT) sääntöjen mukaisesti.

4 KÄYTETTÄVÄ KIITOTIE

Operatiivinen hälytyslentotoiminta (QRA) voi vaatia muun kuin käytössä olevan kiitotien käyttöä.

5 KORKEUSMITTARIASETUS

Lennettäessä siirtokorkeudella tai sen alapuolella tai alimman käyttökelpoisen lentopinnan alapuolella sotilasilma-alukset käyttävät korkeusmittarissa QNH-asetusta paitsi mittaus-, laskuvarjohyppy-, esitys- tai koelennoilla, joille voidaan erikseen pyytää QFE-asetus.

Puolustusvoimien miehitetyt ilma-alukset paitsi VN lentävät ensisijaisesti imperial-arvoihin (jalkoja) pohjautuvalla korkeusmittarilla.

6 LENNONJOHTOSELVITYKSEN SISÄLTÖ JA VOIMASSAOLO

Sotilasilma-aluksille voidaan joutua toiminnan luonteesta johtuen antamaan selvitys, joka ei täytä LJKK:n ohjeita esimerkiksi porrastusten osalta toisiin sotilasilma-aluksiin nähden. Poikkeamat LJKK:hon annetaan tällä määräyksellä.

Harjoitusalueelle lennonjohtoselvityksen saaneen sotilasilma-aluksen ohjaajan ei tarvitse ilmoittaa asianomaiselle lennonjohtoelimelle tilapäisestä poistumisestaan harjoitusalueelta valvotun ilmatilan alapuolelle eikä pyytää uutta selvitystä takaisin valvottuun ilmatilaan, vaan lennonjohtoselvitys valvottuun ilmatilaan pysyy voimassa. Toiminta edellyttää, että ilma-aluksen ohjaaja on ilmoittanut asianomaiselle lennonjohtoelimelle käyttävänsä lentotehtävässään harjoitusalueen lisäksi myös valvotun ilmatilan alapuolista ilmatilaa.

Lennonjohtoselvitys on voimassa, kunnes sotilasilma-alus on siirtynyt sotilastoimielimelle luovutettuun ilmatilavaraukseen.

Sotilasilmailulle voidaan antaa selvitys määrätyle korkeusalueelle (block). Lennonjohtaja antaa selvityksen käytettäviin block-korkeuksiin. Block-korkeus kahden ilma-aluksen välillä on 1000 jalkaa.

Sotilasviranomaisen ja lennonvarmistuspalvelujen tarjoajan on sovittava EMCON-toimintamenettelyistä. Radiohiljaisuus on rikottava heti lentoturvallisuuden niin vaatiessa.

7 SELVITYSRAJA

Sotilasilma-aluksille voidaan antaa selvitysrajaksi sotilastoimielimelle luovutettu ilmatilavaraus.

8 LENNOT AKTIIVISELLA TSA:LLA, KANSAINVÄLISELLE MERIALUEELLE ULOTTUVALLA TRA:LLA TAI D-, P- TAI R-ALUEELLA

Sotilasilma-alus saa lentää aktiiviselle TSA:lle tai kansainväliselle merialueelle ulottuvalle TRA:lle. Asianomaisella lennonjohtoelimellä on oltava kirjallinen tai puhelimitse välitetty tieto kyseisen ilma-aluksen luvasta lentää yksilöidylle alueelle, joka voi olla TSA - lentosuunnitelmaan merkitty ilma-aluksen kutsumerkki tai asianmukainen maininta lentosuunnitelman kohdassa 18, esimerkiksi RMK/EFTSA M17 OK. Kyseisen merkinnän lentosuunnitelmassa on perustuttava koordinointiin sotilastoimielimen ja ilma-aluksen päällikön välillä sotilasviranomaisen ohjeistuksen mukaisesti. Lennonjohtoselvitys on voimassa, kunnes sotilasilma-alus siirtyy sotilastoimielimelle luovutettuun ilmatilavaraukseen tai valvomattomaan ilmatilaan. Radioyhteyden siirron on tapahduttava viimeistään sotilastoimielimelle luovutetun ilmatilavarauksen rajalta.

Sotilasilma-alus saa lentää aktiiviselle P- tai R-alueelle silloin, kun tehtävän suorittaminen vaatii lentämistä näille alueille. Asianomaisella lennonjohtoelimellä on oltava kirjallinen tieto kyseisen ilma-aluksen luvasta lentää alueelle, esimerkiksi maininta RMK/EFR111A OK lentosuunnitelman kohdassa 18. Kyseisen merkinnän lentosuunnitelmassa on perustuttava koordinointiin sotilastoimielimen tai varauksen haltijan ja ilma-aluksen päällikön välillä sotilasviranomaisen ohjeistuksen mukaisesti. Lennonjohtoselvitys on voimassa, kunnes sotilasilma-alus siirtyy kyseiseen ilmatilavaraukseen tai siirtyy valvomattomaan ilmatilaan. Radioyhteyden siirron on tapahduttava viimeistään kyseisen ilmatilavarauksen rajalta.

Sotilasilma-alus saa lentää aktiiviselle D-alueelle. Lennettäessä aktiiviselle D-alueelle on ilma-aluksen päällikön huomioitava varauksen haltijan toiminnan vaikutukset omalle toiminnalle.

Edellä kuvatuista toimintamalleista poiketen, sotilasilma-alus saa lentää aktiiviselle P- tai R-alueelle silloin, kun ilmailulta rajoitetuista alueista annetun valtioneuvoston asetuksen mukaisesti viranomaisille säädettyjen tehtävien suorittaminen vaatii lentämistä näille alueille.

Sotilastoimielin voi luovuttaa sotilasilma-aluksen lennonjohtoelimelle ilma-aluksen vielä ollessa sotilasilmailulle varatussa ilmatilassa. Elleivät sotilastoimielin ja lennonjohtoelin muuta sovi, lennonjohtaja saa muuttaa vasta sotilastoimielimelle varatun ilmailun varausalueen rajalta ilma-aluksen korkeutta vapaasti ja suuntaa enintään 45 astetta, kuitenkin siten, että etäisyys kyseiseen ilmatilavaraukseen ei pienene, kunnes ilma-aluksella on porrastus ilmatilavaraukseen. Ennalta koordinoidusti lennonjohtaja saa radiopuhelinyhteyden siirron tapahduttua muuttaa ilma-aluksen korkeutta alaspäin ja lentosuuntaa enintään 45 astetta. Sotilastoimielin vastaa riittävän turvaetäisyyden säilymisestä muihin ilma-aluksiin sotilasilmailulle varatussa ilmatilassa sekä muihin ilmailulta rajoitettuihin alueisiin, kunnes ilma-alus siirtyy sotilasilmailulle varatun ilmatilan ulkopuolelle.

9 KOODIN KÄYTTÖ

Suomen lentotiedotusalueella lennettäessä on sotilasilma-aluksen, jolle lennonjohtoelin ei ole antanut ohjeita toisiotutkavastaimen käytöstä, valittava moodi A/C koodi 2600, kunnes lennonjohtoelin toisin määrää.

Lennettäessä sotilasilmailulle varatussa ilmatilassa lentopalveluksen johtajalla ja varattua ilmatilaa hallinnoivalla sotilastoimielimellä on oikeus päättää toisiotutkavastaimen koodin ja moodin käyttämättömyydestä seuraavin ehdoin:

1. Sotilasilmailulle varatussa ilmatilassa toimivat ilma-alukset eivät lennä 5 merimailia lähemmäksi varausalueen rajaa sivusuunnassa eivätkä 2000 jalkaa lähemmäksi korkeussuunnassa.
2. Lennettäessä varausalueen rajoihin saakka on toisiotutkavastaimessa käytettävä moodia 3A.
3. Ilma-alukset saavat kuitenkin käyttää sotilasilmailulle varattua ilmatilaa varausalueen rajoihin saakka ilman toisiotutkavastaimen käyttöä, jos kaikki seuraavat ehdot toteutuvat:
 1. Ilma-alukset ovat sotilastoimielimen valvonnassa.
 2. Sotilastoimielimellä on hyvä ja luotettava ilmatilannekuva.
 3. Sotilastoimielimellä on käytössään kaksisuuntainen kommunikaatioyhteys ilma-aluksiin.
 4. Ilma-aluksilla on tiedossaan harjoitusalueen rajat ja käytössään ajantasainen paikkatieto.

Toisiotutkavastaimen koodin käytöstä operatiivisessa hälytyslentotoiminnassa (QRA) on määrätty luvussa 25.

10 VERKKOPYSÄYTYSJÄRJESTELMÄ

Jos käytössä olevalla kiitotiellä on pysäytysverkot, niitä on käytettävä seuraavasti:

1. Ennen laskukiitotien kynnystä oleva verkko pidetään aina alhaalla.
2. Kiitotien jatkeella oleva verkko pidetään ylhäällä vain kun kiitotietä käyttää HW tai HN. Tästä määräyksestä voidaan poiketa ilma-aluksen ohjaajan pyynnöstä tai sotilasviranomaisen tarpeesta johtuen.
3. Ulkomaalaisten sotilasilma-alusten kanssa on verkkojen käytöstä sovittava aina erikseen. Lentopalveluksen johtajan on sovittava etukäteen asianomaisen lennonjohtoelimen kanssa verkkojen käyttötavasta sellaisissa harjoituksissa, lentonäytöksissä ja muissa ennalta sovituissa tapahtumissa, joihin osallistuu ulkomaalaisia sotilasilma-aluksia.

11 VAIJERIPYSÄYTYSJÄRJESTELMÄ

Pysäytysvaijeri viritetään vain ilma-aluksen päällikön pyynnöstä tai huoltotoiminnan niin vaatiessa.

Sotilasilma-alukset voidaan selvittää lentoonlähtöön tai laskuun kiinteän pysäytysvaijerin ollessa viritettynä. Tällaisesta tilanteesta on aina ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle, joka päättää vaijerin asennosta.

Sotilasilma-aluksia paitsi HN ei saa selvittää lentoonlähtöön tai laskuun siirrettävän pysäytysvaijerin yli ilmeisen tarttumisvaaran takia. Siirrettävän vaijerin on oltava viritettynä HN:n lentoonlähdön tai laskun aikana. Tilanteen niin vaatiessa sotilasilma-alukset voivat rullata sekä kiinteän että siirrettävän vaijerin yli.

Sotilasilma-alukset voidaan selvittää lentoonlähtöön tai laskuun siirrettävän pysäytysvaijerin ollessa kiitotien sivussa (ei viritettynä). Tällaisesta tilanteesta on aina ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle, joka päättää, onko vaijerin etäisyys kiitotiestä riittävä.

12 LÄHTÖPORRASTUKSET

Sotilasilma-alus voidaan selvittää lentoonlähtöön, vaikka edellä lähtenyt sotilasilma-alus ei ole ylittänyt vastakkaisen kiitotien päätä tai aloittanut kaarta.

13 LENTOONLÄHTÖSELVITYKSEN EDELLYTYKSET

Lento-onlähtöselvitys voidaan antaa, kun lähilennonjohto on varmistunut siitä, että

1. kiitotie on vapaa

- Sotilasilma-alus tai lento-osasto voidaan selvittää lento-onlähtöön, kun näkyvyys maassa on 2000 metriä tai suurempi, vaikka toisia sotilasilma-aluksia tai osastoon kuulumattomia sotilasilma-aluksia on vielä lähtökiidossa, käytettävän kiitotien alku- tai loppupäässä tai kiitotien reunassa. Muista kuin saman osaston vaikuttavista ilma-aluksista on lennonjohdon aina annettava liikenneilmoitus.
- Sotilasilma-alus voidaan selvittää lento-onlähtöön, kun puolustusvoimien ajoneuvoja, työkoneita tai henkilöstöä ei ole turvaetäisyyttä lähempänä virtauksen vaara-alueen suunnassa:
 - Suihkuvirtauksen vaara-alue on 300 metriä (HN, HW, LJ).
 - Potkurivirtauksen vaara-alue on 100 metriä (CC, FF, PI, VN).
 - Roottorivirtauksen vaara-alueen säde on 50 metriä (HH, NH).

Siviiliajoneuvojen, -työkoneiden ja -henkilöiden osalta noudatetaan siviili-ilmailua varten määriteltyjä turvaetäisyyksiä.

- Erityisesti HN:llä toimittaessa on varmistuttava kiitotien ja rullausteiden puhtaudesta.
- Sotilasilma-alus voidaan selvittää lento-onlähtöön, vaikka TILS-mittaja (puolustusvoimien henkilöstöä) on TILS:n välittömässä läheisyydessä,

toisin sanoen lähempänä kuin kiitotieodotuspaikkaa vastaavalla etäisyydellä käytettävästä kiitotiestä.

2. pysäytysverkot ja pysäytysvaijeri ovat asianmukaisessa asennossa

- Katso luvut 10 ja 11.

3. kiitotiellä on tarvittava valaistus

- Sotilasilma-aluksen ohjaajan pyynnöstä rullaustie-, kiitotie-, lähestymislinja- ja liukukulmavalaja voidaan vähentää tai ne voidaan sammuttaa lentoonlähtöä varten. Sammuttaminen ei saa aiheuttaa vaaraa ilmassa tai liikennealueella oleville ilma-aluksille tai liikennealueella oleville ajoneuvoille, työkoneille tai henkilöstölle. Sammuttamisesta on ilmoitettava toisille ilma-aluksille ja maaliikennekalustolle.

4. tarvittavat suunnistuslaitteet ja muut laitteet ovat toiminnassa

- Operatiivinen ilmaliikenne voi joutua suorittamaan lentoonlähtöjä kiitotienäkyvyyden (RVR) ollessa alle 550 metriä, vaikka huonon näkyvyyden lentoonlähtöjen toimintamenetelmät (LVPTO) eivät ole voimassa lentopaikalla.¹ Ilmaliikennepalveluelimen on ilmoitettava ilma-aluksen ohjaajalle, miksi LVPTO ei ole voimassa. Ilma-aluksen päällikkö päättää lentoonlähdön mahdollisesta suorittamisesta saamansa tiedon perusteella.

Lento-osasto voi suorittaa lentoonlähdöt yksitellen, parilla tai parvella. Lento-osastoa käsitellään kuten yhtä ilma-alusta. Ilma-alusten päälliköt vastaavat yhteentörmäysten välttämisestä.

¹ Lentoonlähdöt sotilaslentopaikoilta eivät ole mahdollisia kiitotienäkyvyyden (RVR) ollessa alle 550 m.

14 LASKUSELVITYKSEN EDELLYTYKSET

Laskuselvitys voidaan antaa, kun lähilennonjohto on varmistunut siitä, että

1. kiitotie on vapaa

- Sotilasilma-alus voidaan selvittää laskuun, vaikka edellinen sotilasilma-alus on vielä ilmassa. Tällöin lennonjohdon on ilmoitettava laskuvuoro ja edellä lentävän ilma-aluksen paikka.
- Sotilasilma-alus tai lento-osasto voidaan selvittää laskuun, kun näkyvyys maassa on 2000 metriä tai suurempi, vaikka toisia sotilasilma-aluksia tai lento-osastoon kuulumattomia sotilasilma-aluksia on vielä laskukiidossa tai odottamassa kiitoalueen reunassa tai loppupäässä. Muista kuin saman osaston ilma-aluksista lennonjohdon on aina annettava liikenneilmoitus.
 - Tutkajonossa lähestyvän lento-osaston ilma-alukset voivat suorittaa laskun alle 2000 metrin maanäkyvyyden vallitessa, vaikka toisia samaan osastoon kuuluvia sotilasilma-aluksia on vielä laskukiidossa tai odottamassa kiitotien reunassa tai loppupäässä.
- Sotilasilma-alus voidaan selvittää laskuun, vaikka edellä lähtenyt sotilasilma-alus ei ole ylittänyt vastakkaisen kiitotien päätä tai aloittanut kaarta.
- Erityisesti HN:llä toimittaessa on varmistuttava kiitotien ja rullausteiden puhtaudesta.
- Sotilasilma-alus voidaan selvittää laskuun, vaikka TILS-mittajia (puolustusvoimien henkilöstöä) on TILS:n välittömässä läheisyydessä,

toisin sanoen lähempänä kuin kiitotieodotuspaikkaa vastaavalla etäisyydellä käytettävästä kiitotiestä.

2. pysäytysverkot ja pysäytysvaijeri ovat asianmukaisessa asennossa

- Katso luvut 10 ja 11.

3. kiitotiellä, lähestymislinjalla ja liukukulmavalloissa on tarvittava valaistus

- Jos kiitotiellä on tilapäinen kynnys, on varmistuttava siitä, että se on ohjaajan näkyvissä.
- Jos kiitotien käyttöleveyttä on rajoitettu, on varmistuttava siitä, että käytössä oleva kiitotien osa on ohjaajan näkyvissä. Kiitotien käytössä oleva puoli ilmoitetaan ohjaajalle sanoilla "oikea" ja "vasen".
- Lento-osasto voi suorittaa laskut yksitellen, parilla tai parvella. Osastoa käsitellään kuten yhtä ilma-alusta. Ilma-alusten päälliköt vastaavat yhteentörmäysten välttämisestä.
- Kiitotien käyttöpituutta voidaan tilapäisesti rajoittaa NH-, HH-, VN-, ja PI - ilma-alusten ja puolustusvoimien ajoneuvojen, työkoneiden ja henkilöstön välillä, kun molemmat osapuolet ovat suostuneet kiitotien tilapäiseen lyhentämiseen loppupäästä ja käyttöön jäävä kiitotien pituus on vähintään 1000 metriä ja maaliikenne ei missään vaiheessa ole 250 metriä lähempänä lyhennetyn kiitotien loppupäätä.
- Sotilasilma-aluksen ohjaajan pyynnöstä rullaustie-, kiitotie-, lähestymislinja- ja liukukulmavalot voidaan vähentää tai ne voidaan sammuttaa laskua varten. Sammuttaminen ei saa aiheuttaa vaaraa ilmassa tai liikennealueella oleville ilma-aluksille tai liikennealueella oleville

ajoneuvoille, työkoneille tai henkilöstölle. Sammuttamisesta on ilmoitettava toisille ilma-aluksille ja maaliikennekalustolle.

15 MATALALÄHESTYMISET KIITOTIEN OLLESSA VARATTUNA

Sotilasilma-alukset voidaan selvittää matalalähestymiseen minimilentokorkeusrajoituksella 200 jalkaa (60 m) QFE, kun kiitotietä varaa ajoneuvo ja/tai toinen sotilasilma-alus. Kiitotiellä olevalle kalustolle on aina annettava liikenneilmoitus. Matalalähestymistä suorittavalle sotilasilma-alukselle on ilmoitettava rajoituksen syy.

16 PORRASTAMINEN JA PORRASTUKSISTA LUOPUMINEN

Sotilasilmailulle varattuja ilmatilan osia, jotka sivuavat toisiaan sivu- ja/tai korkeussuunnassa ja joita valvoo sotilastoimielin, ei porrasteta keskenään. Varauksen myöntävän Ilmatilan hallintayksikön (AMC) on ilmoitettava sotilastoimielimille vierekkäisistä ja/tai päällekkäisistä varauksista. Sisäkkäisiä varauksia ei myönnetä.

Toisiaan sivuavilla ilmatilavarauksilla olevien sotilasilma-alusten välillä luovutaan ilma-alusten välisestä porrastusvelvollisuudesta. Toisiaan sivuavista ilmatilavarauksista tiedotetaan alueiden käyttäjiä.

Lennonjohtoelin voi luopua porrastamasta erityis-VFR-lentoja keskenään päiväaikaan kiinteäsiipisten sotilasilma-alusten välillä, kun näkyvyys maassa on vähintään 3 kilometriä.

Lennonjohtoelin voi luopua porrastamasta erityis-VFR-lentoja keskenään sekä päivä-että yöaikaan sotilashelikoptereiden välillä, kun näkyvyys maassa on vähintään 3 kilometriä.

Lennonjohtoelein voi luopua porrastamasta sotilasilma-aluksia keskenään ilmatilaluokassa C päivääikaan VMC-olosuhteissa, kun VFR-sotilasilma-alus suorittaa taitolentoa lentopaikan päällä ja IFR-sotilasilma-alus suorittaa lentoonlähtöä tai laskua.

Lennonjohtoelein voi ohjaajan pyynnöstä luopua porrastamasta reitillä olevaa sotilasilma-alusta aktiiviseen rajoitus- tai vaara-alueeseen tai harjoitusalueelle lennonjohtoselvityksen saanutta sotilasilma-alusta harjoitusalueeseen vaikuttavaan aktiiviseen rajoitus- tai vaara-alueeseen. Tällöin lennonjohtajan on tiedotettava ohjaajaa aktiivisesta vaara-, tai rajoitusalueesta ja pyydetävä säilyttämään oma porrastus aktiiviseen rajoitusalueeseen. Ilma-aluksen päällikkö vastaa siitä, että sotilasilma-alus kykenee järjestelmiensä (GPS-karttanäyttö) puolesta ja sen ohjaaja koulutuksensa puolesta säilyttämään oman porrastuksen aktiiviseen rajoitusalueeseen.

17 PYÖRREVANAPORRASTUKSET

Lähilennonjohtopalvelua annettaessa ei sovelleta pyörrevanaporrastuksia sotilasilma-alusten välillä. Pyörrevanasta on kuitenkin tarvittaessa varoitettava sekä peräkkäin lähteviä että peräkkäin lähestyviä sotilasilma-aluksia LJKK:n mukaisesti. Pyörrevanasta on varoitettava lisäksi aina, kun sotilasilma-alukselle on annettu selvitys säilyttää oma porrastus ilma-alukseen, joka aiheuttaa vaikuttavan pyörrevanan.

18 YHTEYDENOTTO-OHJEET

Sotilasilma-alukselle voidaan radiotaajuuden sijasta antaa esimerkiksi kanavan numero tai toimintajakso.

Osastolennoilla ilma-aluksen ohjaajan ja kyseessä olevan ilmaliikennepalveluelimen välisen ensimmäisen radiopuhelinsanoman yhteydessä ohjaajan on ilmoitettava myös osaston lentomuoto (tiivis osasto tai väljä osasto). Jos lähilennonjohtaja siirtää lentoonlähtöä tekevän lento-osaston radioyhteyden toiselle lennonjohtotaajuudelle "KUN

ILMASSA” (“WHEN AIRBORNE”) sanonnalla, yhteydenoton on tapahduttava, kun osaston viimeinen ilma-alus on ilmassa.

19 VAKIOTULOREITIT (STAR)

VOR/DME-perusteisia vakiotuloreittejä ja alkulähestymisreittejä voivat lentää kaikki sotilasilma-alukset. RNAV-kelpoisuus ilmoitetaan lentosuunnitelmassa.

20 VAKIOLÄHTÖREITIT (SID)

Sotilasilma-alukset paitsi LJ, FF, CC ja PI eivät pääsääntöisesti lennä siviili liikenteelle julkaistuja vakiolähtöreittejä.

21 LASKUYPYRÄ

Sotilasilma-alukset voidaan selvittää erikseen laskuypyrrään (break, overhead pattern) joko osastona tai yksinään. Osasto käyttää laskuypyrrää osaston hajottamiseen laskua varten. Laskuypyrrä voidaan tehdä oikean- tai vasemmanpuoleisena. Lennonjohdon on ilmoitettava hyvissä ajoin osastolle laskuypyrrän puoli, jotta osaston johtaja ehtii käskyttää osastolle oikean lentomuodon. Ilma-alusten päälliköt vastaavat osastonsa ilma-alusten yhteentörmäysten välttämistä.

22 OSASTOON LIITTYMINEN

Kun lento-osaston tai yksittäisten ilma-alusten kokoontuminen tapahtuu ennalta suunnitellusti lennonjohtajan valvonnassa, lennonjohtajan on noudatettava yleisiä porrastuskriteerejä osastoon liittymistä aikovien yksittäisten ilma-alusten välillä, kunnes

osaston johtaja tai ilma-aluksen päällikkö ottaa itselleen vastuun siitä, että kyseisten ilma-alusten välillä säilyy riittävä turvaetäisyys.

Kun osaston johtaja tai ilma-aluksen päällikkö kykenee vastaamaan siitä, että hänen oman ilma-aluksensa, osaston muiden ilma-alusten ja osastoon liittyvien ilma-alusten välillä säilyy riittävä turvaetäisyys, hän vahvistaa tämän ilmoittamalla "MARSA" (Military Authority Assumes Responsibility for Separation of Aircraft). Tämän jälkeen lennonjohtajan on siirrettävä porrastusvastuu osastoon liittyvien ilma-alusten osalta osaston johtajalle tai ilma-aluksen päällikölle. Lennonjohtaja ilmoittaa "MARSA MYÖNNETTY" ("MARSA APPROVED") osastoon liittyvän ilma-aluksen ohjaajalle tai osastoon liittyvän parin tai parven johtajalle.

23 TUTKAHAJOTUS

Osaston hajottaminen valvotussa ilmatilassa tapahtuu vain lennonjohdon selvittämänä, ennalta suunnitellun menettelyn mukaisesti ja koordinoitusti paitsi hätätilanteissa. Ennen suunniteltua hajotusta osaston johtajan on pyydettävä "PYYDÄN TUTKAHAJOTUSTA" ("REQUEST RADAR SPLIT") lennonjohdolta ja ilmoitettava tarpeen mukaan, hajotetaanko osasto useammaksi lento-osastoksi vai yksittäisiksi ilma-aluksiksi. Osaston johtajan on tarpeen mukaan ilmoitettava lennonjohdolle osaston suunniteltu hajotusjärjestys, sekä tulevien lento-osastojen tai yksittäisten ilma-alusten kutsumerkit ja sijainnit suhteessa osaston johtajaan.

Vektoroinnin alkaessa osastolle on ilmoitettava, missä hajotus tulee tapahtumaan. Osasto hajotetaan korkeus- ja/tai sivusuunnassa.

Yksittäiset ilma-alukset saavat lennonjohdolta erilliset selvitykset ja toisiotutkavastainkoodit. Yksittäinen ilma-alus, pari tai parvi lakkaa olemasta osa aikaisempaa lento-osastoa sillä hetkellä, kun lennonjohto on antanut sille uuden selvityksen. Lennonjohto kuitenkin ottaa vastuun osastosta eroavien yksittäisten ilma-alusten, parien tai parvien välisestä porrastuksesta vasta sen jälkeen, kun määrätty

porrastuskriteerit ovat täyttyneet. Siihen saakka ilma-alusten päälliköt tai osastojen johtajat vastaavat turvaetäisyyden säilyttämisestä. Lennonjohto vahvistaa yleisten porrastuskriteerien täyttymisen ilmoittamalla "TUTKAYHTEYS" ("RADAR CONTACT") tai "TUNNISTETTU" ("IDENTIFIED"), minkä jälkeen lennonjohdolla on porrastusvastuu kyseisestä osastosta tai yksittäisestä ilma-aluksesta.

24 OPERATIIVINEN HÄLYTYSLENTO

Operatiivinen hälytyslento on mahdollista suorittaa joko taistelunjohtajan johtamana lentona tai lennonjohdollisesti johdettuna lentona lennonjohdon radiotaajuudella. Taistelunjohtajan on sovittava ilmatilan käytöstä asianomaisen lennonjohtoelimen kanssa, mikäli operatiivinen hälytyslento on taistelunjohtajan johtama.

Sotilasilmailulle varatun ilmatilan ulkopuolella taistelunjohtajan on pidettävä johtamansa operatiivinen hälytyslento erossa muusta ilmaliikenteestä seuraavin ehdoin:

- Sotilasilma-alus ei saa olla lähempänä kuin 10 merimailia vaakasuunnassa tai 2000 jalkaa korkeussuunnassa ilmaliikennepalveluelimen vastuulla olevaa liikennettä. (Tätä ehtoa ei sovelleta tunnistettavaan ilma-alukseen eikä muihin taistelunjohtajan johdossa oleviin ilma-aluksiin.)
- Operatiivisella hälytyslennolla olevalla ilma-aluksella ei tarvitse olla radioyhteyttä asianomaiseen ilmaliikennepalveluelimeen, eikä toisiotutkavastaimen käyttöä edellytetä.
- Taistelunjohtajan on koordinoitava asianomaisen ilmaliikennepalveluelimen kanssa operatiiviseen hälytyslentoon vaikuttava lentoliikenne (sen liikesuunta, korkeuden muutokset ja mahdolliset tarkennukset) sekä sovittava tarvittaessa muun lentoliikenteen rajoittamisesta.

Operatiivisessa hälytyslentotoiminnassa (QRA) toisiotutkavastainkoodin käytöstä päättää tehtäväkohtaisesti sotilasilma-aluksesta vastuussa oleva sotilastoimielin kaikissa ilmatilan osissa ottaen huomioon lentoturvallisuuden säilyttämisen.

Sotilastoimielin ja operatiivista hälytyslentoa (QRA) suorittavan ilma-aluksen päällikkö vastaavat osaltaan siitä, että tehtävää suorittavan ja muiden ilma-alusten välillä säilyy riittävä turvaetäisyys.

25 SOTILASILMA-ALUSTEN LENTÄMINEN TUTKAJONOSSA

Lento-osaston pyynnöstä voidaan sille antaa selvitys lentää tutkajonossa (radar trail) kaikissa lennon vaiheissa (lentoönlähtö, reittilentäminen, lähestyminen ja laskeutuminen) asianomaisen lennonjohtoelimen sallimin ehdoin.

Tutkajonossa lentävien ilma-alusten päälliköt vastaavat itse keskinäisistä porrastuksistaan ja pyrkivät pitämään keskinäisen etäisyytensä 2,0 merimailissa. Tutkajonossa lennetään nousua ja laskua lukuun ottamatta samalla lentokorkeudella tai ilma-aluksen ohjaajan pyynnöstä erikseen määritetyillä korkeusalueilla (block). Osaston kaikkien ilma-alusten on pidettävä toisiotutkavastaimen moodi 3 A/C ja koodi päällä, ellei lennonjohtaja muuta käske. Laskeutumisessa käytetään mahdollisuuksien mukaan laskukiitoon ja rullaukseen koko kiitotie. Keskeytettyä lähestymistä varten asianomaisen lennonjohtoelimen on varattava osastolle vapaata korkeusaluetta ylösvetosuunnassa 1000 jalkaa (300 metriä) kutakin ilma-alusta varten.

26 MINIMIVEKTOROINTIKORKEUDET

Lennonjohtajan antamien lentokorkeuksien on taattava sotilasilma-alukselle reitillä tai lähestymislennon tulo- tai alkulähestymisvaiheessa vähintään 1000 jalan (300 m) pystysuora etäisyys enintään laitekohtaisen tutkaporrastusminimin mukaisella etäisyydellä ilma-aluksen tutkareitistä oleviin esteisiin.

Sotilasilma-aluksen ohjaajan pyynnöstä lennonjohtaja voi antaa ilma-alukselle lentokorkeuden, joka takaa reitillä tai lähestymislennon tulo- tai alkulähestymisvaiheessa vähintään 500 jalan (150 metrin) pystysuoran etäisyyden enintään laitekohtaisen tutkaporrastusminimin mukaisella etäisyydellä ilma-aluksen tutkareitistä oleviin esteisiin. Selvityksen antaminen edellyttää, että lentopaikasta on voimassa oleva valvontaminimikorkeuskartta (ATC SMAC, ATC Surveillance Minimum Altitude Chart). Jos sotilasilma-alus vektoroidaan mittarilähestymismenetelmään, lennonjohtajan antaman lentokorkeuden on taattava ilma-alukselle liittyminen mittarilähestymismenetelmään vähintään välilähestymiskorkeudelta. Tutkavektorointia ei saa suorittaa valvomattomassa ilmatilassa. Tutkavektoroinnin on myös taattava vähintään 300 jalan pystysuora etäisyys valvotun ilmatilan alarajaan.

27 SIIRTYMÄSÄÄNNÖKSET

Tämän määräyksen luku 24 on voimassa 1.1.2015 alkaen.

28 POIKKEUKSET

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö voi perustellusta hakemuksesta myöntää toiminnan erityispiirteiden vuoksi poikkeuksia tästä määräyksestä.

Yksikön päällikkö

Insinöörieverstiluutnantti

Kimmo Nortaja

Lentotoimintapäällikkö

Majuri

Markku Suomela