

## LENTONÄYTÖKSET JA LENTOKILPAILUT

Tämä ilmailumääräys on annettu ilmailulain (281/95) 63 §:n nojalla ja koskee Suomen alueella järjestettäviä lentonäytöksiä, taitolentoesityksiä sekä lento- ja laskuvarjohyppykilpailuja. Määräys tulee voimaan 1.6.1997 ja kumoaa ilmailumääräyksen OPS M1-2 muutos 4; 4.6.1990.

Tämä määräys perustuu JAA:n TLG No 5:n (Section One: General Part 3), joka on julkaistu 1.2.1997 ja joka tällä määräyksellä saatetaan voimaan Suomessa (Liite A). Viranomaisella tarkoitetaan Ilmailulaitosta (lentoturvallisuushallinto), ellei asiayhteydestä muuta ilmene.

### SISÄLLYS

- 1 Yleistä
- 2 Luvan hakeminen lentonäytöksen ja lentokilpailun järjestämiseen
- 3 Puolustusministeriön lupa ulkomaisten valtion ilma-alusten osallistumiseen lentonäytökseen
- Liite A JAA Information Leaflet - JAR / IL No.22 :n mukaisesti:

- 1 *Soveltamisala*
- 2 *Lentotoiminta näytöksissä*
- 3 *Näytöslentäjän hyväksymistodistus*
- 4 *Yleisöetäisyys*
- 5 *Lentäminen yleisön yli*
- 6 *Vähimmäisesityskorkeudet*
- 7 *Esityslinjat ja -alueet*
- 8 *Suurin sallittu esitysnopeus*
- 9 *Miehitetyt ilmapallot*
- 10 *Laskuvarjohyppy*
- 11 *Lennot*
- 12 *Yleisölennätykset*
- 13 *Tiedotustilaisuudet (briefing)*
- 14 *Ilma-alusten maakäsittely*
- 15 *Yleisön valvonta ja tietoliikenneyhteydet*
- 16 *Vakuutukset*
- 17 *Esitysten sisällyttäminen lentonäytökseen*
- 18 *Ilmailutiedotusten laatiminen ja julkaiseminen*
- 19 *Matkustajien kuljettaminen*
- 20 *Asiakirjat*
- 21 *Lentonäytösluvan hakeminen*
- 22 *Sääminimit*
- 23 *Ilmaliikennepalvelu*
- 24 *Pelastuspalvelusuunnitelman laajuus*

Liite A-1 Hakemuslomake

Liite A-2 Taitolennon eri taitotasojen liikkeet

Liite 3 Application for Flight and Landing Permit

### 1 YLEISTÄ

1.1 Tämä ilmailumääräys koskee Suomen alueella järjestettäviä lentonäytöksiä ja taito-lentoesityksiä, jotka tulee järjestää tämän ilmailumääräyksen ja sen liitteenä A olevan turvallisuusnormiston mukaisesti.

1.2 Yleisölle avoimiin, mainostettuihin lento- ja laskuvarjohyppykilpailuihin sovelletaan tämän määrä-

uksen mukaisia turvallisuusohjeita ottaen huomioon liitteen A kohdassa 2 luetellut poikkeukset.

1.3 Lentonäytöksen ohjelmaan sisältyvässä laskuvarjohyppytoiminnassa on lisäksi sovellettava ilmailumääräystä OPS M6-1 ja sen perusteella annettuja Ilmailulaitoksen hyväksymiä ohjeita.

1.4 Kaikki tässä määräyksessä noudatettavaksi määrätty minimilentokorkeudet on määritettävä lento- paikan korkeudesta MSL (AD ELEV), kun näytös järjestetään lentokenttäalueella. Muualla järjestettävien näytösten osalta ne on määritettävä ilma- aluksesta 600 metrin säteellä sijaitsevasta korkeimmasta esteestä.

## **2 LUVAN HAKEMINEN LENTONÄYTÖKSEN JA LENTOKILPAILUN JÄRJESTÄMISEEN**

Lentonäytösten ja - kilpailujen järjestämiseen vaaditaan ilmailulain 63 §:n mukaisesti Ilmailulaitoksen lupa, jota tulee hakea käyttäen liitteenä olevaa lomaketta A-1. Lupahakemus on toimitettava kirjallisena Ilmailulaitoksen lentoturvallisuushallinnolle osoitteella:

PL 50, 01531 VANTAA

(lomakkeita on saatavissa Ilmailulaitoksen pääkonttorin palvelupisteestä ja lentoasemilta)

Huom.1 : Lentonäytöksen ja - kilpailun järjestämisessä tarvittavasta poliisiviranomaisen luvasta tai ilmoitusmenettelystä säädetään erikseen (laki julkisista huvitilaisuuksista 492/68 ja asetus julkisista huvitilaisuuksista 687/68).

Huom. 2 : Ulkomaisten valtion ilma-alusten lennoista Suomen alueella on säädetty valtakunnan maa- ja vesialueen sekä ilmatilan valvonnasta annetussa asetuksessa (1069/89) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen.

## **3 PUOLUSTUSMINISTERIÖN LUPA ULKOMAISTEN VALTION ILMAALUSTEN OSALLISTUMISEEN LENTONÄYTÖKSEEN**

3.1 Valtion ilma-aluksella tarkoitetaan sotilas-, rajavartio-, poliisi- ja tulli-ilma-alusta ja ilma-alusta, joka suorittaa valtion tarkoituksiin kuljetus-, kuriiri- ja kartoituslentoja taikka muita vastaavanlaisia len-

toja sekä ilma-alusta, jonka henkilöstön muodostavat sotilashenkilöt.

3.2 Mikäli Suomessa järjestettävässä lentonäytöksessä aiotaan esitellä tai näytökseen osallistuu vieraan valtion sotilasilma-aluksia tai sotilaallisiin tarkoituksiin suunniteltuja ilma-aluksia, tähän on edellä mainitun lentonäytösluvan lisäksi haettava valtakunnan maa- ja vesialueen sekä ilmatilan valvonnasta annetun asetuksen (1069/89) 14 §:ssä ja 16 §:ssä tarkoitetut luvat puolustusministeriöltä, ja esittelyn ja lentonäytöksen on tapahduttava Suomen viranomaisten valvonnassa.

3.3 Hakemuksessa on esitettävä seuraavat asiat:

- a) lentonäytöksen järjestäjän nimi, osoite ja puhelinnumero;
- b) lentonäytöksen johtajan nimi, osoite ja puhelinnumero;
- c) näytöspaikka ja -aika;
- d) ulkomaisten valtion ilma-alusten osalta lentonäytöksen ohjelma, osanottajat ja lentokalusto.

3.4 Lentonäytöksen järjestäjän on hyvissä ajoin ennen yhteydenottoa vieraan valtion edustajiin tiedotettava suunnitelmistaan puolustusministeriölle mahdollisten lisäohjeiden saamiseksi.

3.5 Mikäli ulkomaista valtion ilma-alusta aiotaan käyttää laskuvarjohyppyjen suorittamiseen, tai siitä aiotaan pudottaa esineitä tai ainetta, on tähän saatava edellä mainitun asetuksen 16 §:ssä tarkoitettu puolustusministeriön lupa.

3.6 Ulkomaisten valtion ilma-alusten lento- ja laskeutumislupa on haettava edellämainitun asetuksen 14 §:n mukaisesti diplomaattista tietä hyvissä ajoin ja viimeistään 6 työpäivää ennen ilma-aluksen Suomen alueelle suunniteltua saapumista. Lupahakemus on tehtävä puolustusministeriön lomakkeella (liite 3) ja hakemuksessa on ilmoitettava edellä mainitun asetuksen 14 §:ssä määrätty tiedot.

## JAR/ IL 22 :N (01.01.1996) MUKAISESTI

### 1 SOVELTAMISALA

#### a. Määritelmiä

Tässä ilmailumääräyksessä käytetään seuraavia määrittelyjä:

- (1) Lentonäytös - Lentotoiminta, jonka nimenomaisena tarkoituksena on esittäminen tai viihdyttäminen ja joka suoritetaan yleisöille avoimessa mainostetussa tapahtumassa.
- (2) Yleisölinja - Yleisöalueiden ja sellaisten autopysäköintialueiden etureuna, joille yleisö pääsee lentonäytöksen aikana.
- (3) Esityslinja - Linja, joka määrittää pienimmän etäisyyden, joka esiintyvän ilma-aluksen on säilytettävä yleisölinjaan nähden.
- (4) Tapahtuman järjestäjä - Lentonäytöksen sisältävän tapahtuman järjestäjä.
- (5) Näytöksen johtaja - Ilmailuviranomaisen hyväksymä henkilö, joka on vastuussa lentonäytöksen turvallisesta toteuttamisesta.
- (6) Näytöslentäjä - Lentäjä, jolla on ilmailuviranomaisen myöntämä näytöslentäjän hyväksymistodistus tai poikkeuslupa, jonka mukaan hän saa osallistua lentonäytökseen.
- (7) Yleisö - Henkilöt, jotka oleskelevat lentonäytöksessä pelkästään katsojille varatuilla alueilla.
- (8) Näytöslentäjän hyväksymistodistus (PDA) - Kansallinen asiakirja, jossa määritellään ne lentokonetyypit tai -luokat, joilla ohjaaja on oikeutettu osallistumaan lentonäytökseen, täydennettynä mahdollisin rajoituksin ja lisämerkinnöin.
- (9) Näytöslentäjän hyväksymistodistuksen taitoluokat - Seuraavat luokat CIVA/FAI:n mukaisesti määriteltyinä:
  - Standard/Sportsman (Perustaso)
  - Intermediate (Harjaantunut)
  - Advanced (Class 2) (Kokenut)
  - Unlimited (Rajoittamaton)
- (10) Yleisölenntäyslento - Matkustajalento, joka alkaa lentonäytöspaikalta tai päättyy sille ja suoritetaan pelkästään kaupallista ilmakuljetusta koskevan säännösten mukaisena huvilentona.

(11) Ilma-alusten esittelyalue - Yleisölle avoin ilma-alusten pysäköintialue.

(12) Ilma-alusten pysäköintialue - Yleisöltä suljettu ilma-alusten pysäköintialue.

(13) Autopysäköintialue - Tässä määräyksessä "autopysäköintialueella" tarkoitetaan ainoastaan sellaista autojen pysäköintialuetta, jolle yleisö pääsee lentonäytöksen aikana.

b. Tässä määräyksessä kuvataan turvallisuusjärjestelyt, joita tulee noudattaa lentonäytöksissä.

c. Ennen lentonäytöksen pitämistä tapahtuman järjestäjän tai näytöksen johtajan on hankittava kirjallinen lentonäytöslupa siltä valtioilta, jossa näytös aiotaan järjestää. Lupaa on haettava käyttäen liitteessä A-1 esitettyä lomaketta. Myönnettävä lupa koskee kaikkea tilaisuuteen liittyvää lentotoimintaa, sotilaslentotoimintaa mukaan lukien, sekä on sisällettävä tarvittavat kansalliset lisä- ja poikkeusluvat koko näytöksen ajalle. Lentonäytöslupaan voi sisältyä kansallisista määräyksistä aiheutuvia muita lupia ja poikkeuksia, jotka liittyvät:

- (1) lentoon alhaisella korkeudella;
- (2) tavaroiden tai henkilöiden pudottamiseen tai nostamiseen;
- (3) henkilöiden kuljettamiseen (siiven päällä jne);
- (4) yleisön läheltä lentämiseen;
- (5) alle 10.000 ft (FL 100) korkeudella tapahtuvaan yli 250 kts nopeudella lentämiseen;
- (6) laskuun lentopaikan ulkopuolelle, ja
- (7) lentopaikan kiitotien kantavuusarvon (PCN) ylittämiseen.

d. Näytöksen johtaja ei saa sallia ohjaajan osallistua lentonäytökseen ilman viranomaisen myöntämää näytöslentäjän hyväksymistodistusta (PDA) tai poikkeuslupaa, ellei seuraavista alakohtista muuta johdu:

- (1) Hyväksymistodistusta ei vaadita kuumailmapallon, kaasuilmapallon, varjoliitimen tai riippuliitimen ohjaajalta eikä laskuvarjohyppääjältä;
- (2) Hyväksymistodistusta koskevan poikkeuksen voi myöntää sen valtion viranomainen,

jossa ohjaaja aikoo esiintyä. Tällainen poikkeuslupa voidaan myöntää vain tietyn tapahtuman ajaksi;

- (3) Hyväksymistodistusta ei vaadita minkään JAA-jäsenmaan puolustusvoimiille kuuluvaksi rekisteröidyn ilma-aluksen ohjaajalta;
- (4) Sen valtion, jossa näytös pidetään, viranomaisen voi myöntää vapautuksen näytöslentäjän hyväksymistodistuksesta kaupallista ilmakuljetustoimintaa harjoittavan yrityksen käytössä olevan ilma-aluksen ohjaajalle, ja
- (5) Näytöslentäjän hyväksymistodistusta ei vaadita ohjaajalta, joka osallistuu joko lento näytöksen yhteydessä tai erillisenä mainostettuna ja yleisölle avoimena tilaisuutena pidettävään lentokilpailuun tai ralliin.

## 2 LENTOTOIMINTA NÄYTÖKSISSÄ

- a. Tämä määräys sisältää vaatimukset, joita sovelletaan kaikkiin lentonäytökseen osallistuviin ilma-aluksiin, lukuun ottamatta seuraavia poikkeuksia:
  - (1) Ilma-alus (myös miehitetty ilmapallo), joka saapuu ja lähtee tavanomaisen ilmailukäytännön mukaisesti, myös lentonäytöksen aikana. Ilmapallon ohjaajan on varmistettava, että hän noudattaa taulukossa 2 esitettyjä miehitettyjen ilmapallojen varoetäisyyksiä;
  - (2) Lentosääntöjen ja tavanomaisen ilmailukäytännön mukaisesti järjestettäviin ilmailutapahtumiin, kuten lentoralleihin ja kilpailuihin, ei vaadita lupaa, mutta niissä on noudatettava tässä määräyksessä esitettyjä lentonäytösvaatimuksia lukuun ottamatta seuraavia poikkeuksia:
    - (i) Näytöksen johtajan ei tarvitse merkitä näytöslinjoja ja -alueita.
    - (ii) Lentokilpailuun tai lentoralliin osallistuvien ilma-alusten ohjaajiin ei sovelleta seuraavia jäljempänä edellytetyjä lentonäytösten turvallisuusvaatimuksia:
      - (A) Vähimmäiskokemus (kohta 3 a).
      - (B) Näytösientäjän hyväksymistodistuksen voimassaolo ja viimeaikainen kokemus (kohta 3 h).
      - (C) Matkustajien kuljettaminen (kohta 19)
      - (D) Asiakirjat (kohta 20, lukuun ottamatta alakohtia a(1) ja a(5)).

(3) Tapahtumat, joihin sisältyy pelkästään enintään kuuden miehitetyn ilmapallon esitys;

(4) Tapahtumat, joihin sisältyy pelkästään las-kuvarjohyppyjä, riippuliittoa, varjoliittoa tai lennökkiesityksiä.

- b. Jos tapahtuma, johon sisältyy joko enintään kuuden miehitetyn ilmapallon esityksiä tai las-kuvarjohyppy-, riippuliidin-, liitovarjo- tai lennökkiesitys, on osa sellaista lentonäytöstä, johon vaaditaan lupa, on myös miehitettyjen ilmapallojen esitykset sekä las-kuvarjohyppy-, riippuliidin-, liitovarjo- ja lennökkiesitykset yllä olevien kohtien (a)(3) ja (a)(4) poikkeuksista huolimatta sisällytettävä lupaan asiaankuuluvia lentonäytösvaatimuksia noudattaen.
- c. Kaikkiin tapahtumiin, jotka sisältävät kahden tai useamman sellaisen esityksen yhdistelmän, mitä varten ei yksinään tarvittaisi lentonäytös-lupaa, vaaditaan yllä olevien kohtien (a)(3) ja (a)(4) poikkeuksista huolimatta viranomaisen lupa, ellei viranomaisen pidä tämän määräyksen vaatimusten noudattamista tapahtuman luonteen vuoksi tarpeettomana.

## 3 NÄYTÖSLENTÄJÄN HYVÄKSYMISTODISTUS

### a. Vähimmäiskokemusvaatimukset

- (1) Ensimmäistä näytöslentäjän hyväksymistodistusta hakevan ohjaajan on osoitettava, että hänellä on seuraavien kohtien mukainen vähimmäiskokemus:
  - (i) Kiinteäsiipisten lentokoneiden (myös moottoripurjelentokoneet), helikoptereiden ja autogirojen ohjaajar 200 t kokonaislentoaika, josta vähintään 100 t kiinteäsiipisen lentokoneen, helikopterin tai autogiron päällikkönä, riippuen siitä, millä hän lentää;
  - (ii) Ultrakevyiden lentokoneiden ohjaajat 100 t kokonaislentoaika, josta vähintään 50 t ultrakevyen lentokoneen päällikkönä esityksessä käytettävällä ohjaustavalla ( A tai B ohjaustapa);
  - (iii) Purjelentokoneiden ohjaajat 100 t kokonaislentoaika, josta vähintään 50 t purjelentokoneen päällikkönä;
  - (iv) Moottoroitujen liitimien ohjaajat 50 t kokonaislentoaika, josta vähintään 25 t moottoroidun liitimen päällikkönä;
  - (v) Kuumailmalaivojen ohjaajat 100 t kokonaislentoaika ilmalaivalla tai ilmapallolla, josta vähintään 50 t kuumailmalaivan päällikkönä;

- (vi) Kaasuilmalaivojen (tilavuus yli 2000<sup>3</sup>) ohjaajat kokonaisientoaika 200 t ilma-laivalla tai ilmapallolla, josta vähintään 100 t kaasuilmalaivan päällikkönä; ja
- (vii) Kaasuilmalaivojen (tilavuus alle 2000<sup>3</sup>) ohjaajat kokonaisientoaika 100 t ilma-laivalla tai ilmapallolla, josta vähintään 50 t kaasuilmalaivan päällikkönä.
- (2) Näytöslentäjän hyväksymistodistusta ei voida ilmapallon, riippuliitimen tai varjoliitimen ohjaajalta eikä laskuvarjohyppääjältä, mutta hänen on ennen lentonäytökseen osallistumistaan täytettävä seuraavat vähimmäiskokemusvaatimukset:
- (i) Ilmapallojen ohjaajat kokonaislentoaika 50 t ilmapallolla, josta vähintään 25 t kuumailmapallon tai kaasuilmapallon päällikkönä, riippuen siitä, millä hän lentää;
- (ii) Riippuliitimen tai varjoliitimen ohjaajat: ei vähimmäiskokemusvaatimusta, mutta täytettävä lentonäytöksen johtajan määräämät aiottua esitystä koskevat kelpoisuusvaatimukset; ja
- (iii) Laskuvarjohyppääjät: ryhmänjohtajalla tai yksin hyppääjällä on oltava vähintään 200 hyppyä ja muilla ryhmän jäsenillä vähintään 100 hyppyä.
- b. Näytöslentäjän hyväksymistodistuksen hyväksyminen ja myöntäminen Ilmailulaitos voi hyväksyä toisen JAA-valtion myöntämän näytöslentäjän hyväksymistodistuksen sellaisenaan tai myöntää vastaavan suomalaisen todistuksen.
- (1) Viranomaisen myöntämässä tämän määräyksen mukaisessa näytöslentäjän hyväksymistodistuksessa (PDA) on oltava seuraavat tiedot:
- (i) Näytöslentäjän hyväksymistodistuksen myöntävä viranomainen;
- (ii) Päiväys ja myöntämipaikka;
- (iii) Ohjaajan nimi;
- (iv) Lentolupakirjan tyyppi, numero ja myöntänyt viranomainen;
- (v) Näytöksiin hyväksytty luokka, tyyppi tai yksilöity lentokone;
- (vi) Näytöksiin hyväksytty minimilentokorkeus;
- (vii) Sisältyykö hyväksymiseen ohilentojen lisäksi oikeus taitolentoon; millä taitoluokalla (katso liite A-2);
- (viii) Muut mahdolliset lisähyväksynnät, kuten muodostelmalento tai erityiset lentotoiminnan lajit;
- (ix) Mahdollinen kansallisten määräysten edellyttämä hyväksyntä.
- c. Myöntäminen
- Näytöslentäjän hyväksymistodistuksen saa myöntää vasta, kun hakija on viranomaiselle tai valtuutetulle arvioijalle osoittanut, että hänellä on hakemaansa taitoluokkaa ja minimilentokorkeutta vastaava taito, jota esityksen turvallinen suorittaminen edellyttää. Tällainen arviointilento on aina lennettävä sillä lentokoneluokalla tai -tyypillä tai yksittäisellä lentokoneella, johon hyväksymistä haetaan (katso liite A-2).
- d. Taidon osoittaminen - Kiinteäsiipiset ja pyöriväsiipiset ilma-alukset
- Jotta ohjaajalle voitaisiin myöntää näytöslentäjän hyväksymistodistus kiinteä- tai pyöriväsiipisillä ilma-aluksilla lentämiseen, hänen on osoitettava viranomaiselle tai valtuutetulle arvioijalle kykynsä ja taitonsa käsitellä ilma-alustaan turvallisesti aiottua lentonäytösohjelmaa suorittaessaan, ottaen erityisesti huomioon seuraavat seikat:
- (1) kyky lentää esityslinjan mukaisesti;
- (2) kyky noudattaa valittua korkeutta;
- (3) kyky noudattaa hyväksyttyä ajoitusta;
- (4) kyky ottaa huomioon muuttuvat olosuhteet, kuten yleisöä kohti työntävän sivutuulen vaikutus ja
- (5) turvallinen toiminta vaaratilanteissa.
- e. Taidon osoittaminen - Kuumailmalaivat
- Jotta ohjaajalle voitaisiin myöntää lentonäytöslupa kuumailmalaivalla lentämiseen, hänen on osoitettava kykynsä:
- (1) levittää ja täyttää ilmalaivan kupu turvallisesti vallitsevat olosuhteet huomioon ottaen;
- (2) hallita ilmalaivaa lyhyen kiinnityksen varassa vapaata lentoa valmisteltaessa;
- (3) valvoa katsojia;
- (4) toimia turvallisesti vaaratilanteissa; ja
- (5) siirtyä turvallisesti moottorilentoon.

## f. Näytöslentäjän hyväksymistodistus-asiakirja

Näytöslentäjän hyväksymistodistukseen merkitään ilma-alukset joko luokan tai tyyppin mukaan tai yksittäisenä ilma-aluksena.

## g. Voimassaoloaika

Näytöslentäjän hyväksymistodistus on voimassa enintään kahden vuoden ajan myöntämisen tai uusimispäivästä lukien, ottaen huomioon kohdassa (h) mainitut voimassaoloa ja viimeaikaisia kokemusta koskevat vaatimukset.

## h. Voimassaolo ja viimeaikainen kokemus

(1) Näytöslentäjän hyväksymistodistuksen haltijan on ennen esiintymistään lentonäytöksessä osoitettava, että hän on edeltäneiden 90 vuorokauden aikana täysimittaisesti esittänyt tai harjoitellut esityksensä siinä käytettävällä lentokoneluokalla, -tyypillä tai yksilöidyllä ilma-aluksella. Todisteena viimeaikaisesta kokemuksesta pidetään ohjaajan lentopäiväkirjaan tehtyä merkintää esityksestä tai sen täydellisestä harjoittelusta.

(2) Viranomaisen voi hyväksyä yllä olevassa kohdassa (1) tarkoitetun ehdon täytetyksi, jos harjoitus on lennetty toisella samaan lentokoneluokkaan kuuluvalla vastaavalla tyyppillä silloin kun ohjaajan ei voida lentokonetyypin iän, erikoislaatuisuuden tai sen lentämiseen liittyvien tiukkojen ehtojen vuoksi kohtuudella olettaa pystyvän harjoittelemaan esitystään.

## i. Peruuttaminen ja määräaikainen peruuttaminen

(1) Viranomaisen voi peruuttaa näytöslentäjän hyväksymistodistuksen kokonaan tai määräajaksi silloin, kun sen haltija on toiminnallaan osoittanut olevansa kykenemätön todistuksen edellyttämän näytös- tai yleisöturvallisuuden säilyttämiseen.

(2) Näytöslentäjän hyväksymistodistuksen voi peruuttaa vain sen myöntänyt viranomaisen.

(3) Viranomaisen voi tilapäisesti peruuttaa näytöslentäjän hyväksymistodistuksen. Jos viranomaisen peruuttaa toisen valtion antaman näytöslentäjän hyväksymistodistuksen (PDA), peruutuksen on oltava tilapäinen ja koskettava vain tiettyä näytöstä tai näytöksiä. Lisäksi peruuttavan viranomaisen on 7 päivän kuluessa raportoitava todistuksen myöntäneelle viranomaiselle peruuttamiseen johtaneista syistä.

## 4 ETÄISYYS YLEISÖSTÄ

a. Näytöksen johtajan on varmistettava, että taulukossa 1 esitetyt vähimmäisetäisyyksiä esityslinjan ja yleisölinjan välillä noudatetaan.

Suurin esitysnopeus (KTS)	Esitysmuoto	
	Ohilento	Taitolento
Alle 100 KTS	50 m	100 m
100 - 200 KTS	100 m	150 m
200 - 300 KTS	150 m	200 m
Yli 300 KTS	200 m	230 m

**Taulukko 1 Ohilennot ja taitolento - Vähimmäisetäisyydet**

\* Näytöksen johtaja voi sallia pienemmän etäisyyden leijunnassa oleville helikoptereille.

b. Näytöslentäjän on varmistettava, että kaarrot ja liikkeet tehdään aina niin, että seuraavista seikoista voidaan varmistua:

(1) ilma-alus ei missään tilanteessa alita taulukossa 1 määrättyjä vähimmäisetäisyyksiä;

(2) aina kun ilma-aluksella on esityksen aikana nopeusvektori yleisöä kohti, pidetään riittävä varmuusvara;

(3) yleisöön nähden pidetään riittävä tuulikomponenttivara; ja

(4) muodostelmalennon aikana vähimmäisetäisyys yleisöön lasketaan yleisölinjaa lähimpänä olevan ilma-aluksen mukaan.

c. Tavanomaiset lentoonlähdot ja laskut ovat sallittuja käytössä olevalla kiitotiellä edellyttäen, että kiitotien keskilinja on vähintään 75 m etäisyydellä yleisölinjasta. Viranomaisen voi myöntää poikkeusluvan pienempään etäisyyteen vain tapauksissa, joissa maasto-olosuhteet, kentän yleissijoittelu tai pinnanmuodostus rajoittavat käytettävissä olevia etäisyyksiä. Poikkeusluvan myöntäminen voi riippua näytöksessä käytetävästä lentokonetyypistä.

d. Näytöslentäjä, jonka ilma-aluksen esitysnopeus edellyttää suurempaa varoetäisyyttä kuin 75 m, voi käyttää kiitotietä lentoonlähtöön ja laskuun ja tehdä lentoonlähdon jälkeen liikkeitä yleisöstä poispäin tavoittaakseen ensi tilassa turvallisen, soveltuvan esityslinjan.

e. Yleisöalueiden ja autojen pysäköintipaikkojen sijaitessa molemmilla puolilla esityslinjaa näytöksen johtajan on varmistettava, että taulukossa 1 mainittuja etäisyyksiä noudatetaan kummallakin puolella

## 5 LENTÄMINEN YLEISÖN YLI

- a. Yleisöalueiden ja autojen pysäköintialueiden yli lentäminen on kielletty, lukuun ottamatta seuraavia poikkeuksia:
- (1) laskuvarjohyppääjiä kuljettava hyppylinjalle hakeutuva ilma-alus, ei kuitenkaan alle 1500 ft AGL; ja
  - (2) miehitetty ilmapallo, ei kuitenkaan taulukossa 2 määriteltyjen korkeuksien alapuolella.
- b. Laskuvarjohyppääjä ei saa liittää yleisöalueiden eikä autojen pysäköintialueiden yli alle 25 ft korkeudella.

Esityslaji	Varoetäisyys	Vähimmäiskorkeus ja ehdot ylilennolle
Maahan köysin ankkuroitu	20 m	ei määritelty
Lähtö näytösalueelta	20 m	75 ft ylilento, nousussa 50 ft esteistä
Saapuminen näytösalueelle	50 m	300 ft ylilento, vaakalento 50 ft esteistä

**Taulukko 2 Miehitettyjen ilmapallojen varoetäisyydet**

## 6 VÄHIMMÄISESITYSKORKEUDET

- a. Näytösentäjä ei saa ilman kohdassa (b) tarkoitettua poikkeuslupaa suorittaa ohilentoa eikä lentää taitolentoa alle 200 ft AGL vähimmäiskorkeuden, tai hänen näytöslentäjän hyväksymistodistuksessaan mainitun vähimmäiskorkeuden, sen mukaan kumpi on suurempi.
- b. Tapahtuman luvan myöntävä viranomainen voi hyväksyä ohjaajan, jonka näytöslentäjän hyväksymistodistuksessa on alle 200 ft AGL lentämiseen oikeuttava merkintä, lentämään näytöksessä luvassa mainitun vähimmäislentokorkeutensa mukaisesti.
- c. Yllä olevien kohtien (a) ja (b) ehdot eivät koske näytöspaikalta tapahtuvia lentoonlähtöjä tai laskuja silloin, kun lentoon kuuluva esitysosa ei ala sallitun vähimmäiskorkeuden alapuolelta tai on loppuun suoritettu ennen kuin ilma-alus saavuttaa sallitun vähimmäiskorkeuden. Määräyksiä ei myöskään sovelleta helikoptereihin, jotka ovat esityksen aikana leijunnassa.
- d. Ohjaaja, jolla ei ole näytöslentäjän hyväksymistodistusta, saa osallistua lentonäytökseen ainoastaan poikkeustapauksessa Ilmailulaitoksen näytösluvassa erikseen vahvistaman vähimmäiskorkeuden mukaisesti. Jos hän osallistuu lentonäytökseen sellaisessa valtiossa, joka ei vaadi

näytöslentäjän hyväksymistodistusta, hänen on noudatettava kyseisen valtion vahvistamaa vähimmäiskorkeutta.

- e. Viranomainen voi yleisöturvallisuuden vuoksi määrätä suuremman vähimmäiskorkeuden mihin tahansa tapahtumaan.
- f. Näytöksen johtaja voi kokonaan kieltää ohjaajaa lentämästä tai velvoittaa tämän lentämään koko ohjelman tai osan siitä lentäjän lentonäytösluvassa ilmoitettua vähimmäiskorkeutta ylempänä turvallisuussyistä, tai jos hän ei ole vakuuttunut kohdassa 3(h) mainitun viimeaikaisen kokemuksen vaatimusten täyttymisestä.
- g. Näytöksen johtajan on ilmoitettava vähimmäislentokorkeus kaikille osallistuville ohjaajille sekä kirjallisesti ohjeissa että suullisesti tiedotustilaisuudessa, kuten kohdassa 13 määrätään.

## 7 ESITYSLINJAT JA -ALUEET

- a. Näytöksen johtajan on esityslinjoja ja -alueita valitessaan otettava huomioon seuraavat seikat:
- (1) merkittävät maastonpiirteet aiotun näytösalueen alapuolella;
  - (2) asutus-, teollisuus- ja virkistysalueiden sekä ympäristöltään herkkien alueiden läheisyys;
  - (3) muiden lentopaikkojen ja ilmailuun käytettävien maa- ja vesialueiden sekä tapahtumien läheisyys;
  - (4) ilmatilaluokitus;
  - (5) aiotun laskupaikan pinta, jos ilma-alukset lähtevät lentoon näytöspaikalta tai laskevat sille;
  - (6) lähellä olevat esteet; ja
  - (7) kulkuyhteys, etenkin pelastuspalvelun ajoneuvojen kannalta.
- b. Tapahtuman järjestäjä on vastuussa näytösalueen suunnittelusta. Näytöksen johtajan on kuitenkin varmistettava, että yleisöalueet ja autojen pysäköintialueet sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan alueen samalle puolelle, jotta esiintyville ilma-aluksille taataan riittävä esiintymisvapaus. Lisäksi näytöksen johtajan on varmistettava, ettei yleisöalueita tai autojen pysäköintialueita missään tilanteessa sijoiteta lentopaikan tai esitysalueen lähestymis- tai lentoonlähtösektoriin.
- c. Näytöksen johtajan tehtävänä on varmistaa, että esityslinjat on selvästi merkitty. Merkinnässä on mahdollisuuksien mukaan käytettävä hyväksi kiitoteitä ja muita luonnollisia linjoja. Maastoon ei ole välttämätöntä merkitä kaikkia eri nopeuk-

sien esityslinjoja, mutta kaikista esityslinjoista ja sopivista etäisyyksistä on annettava yksityiskohtaiset tiedot sekä kirjallisissa ohjeissa että suullisissa tiedotustilaisuuksissa.

- d. Näytöksen johtajan on varmistettava, että sallitut esitysalueet määritetään selvästi sekä kirjallisissa ohjeissa että suullisissa tiedotustilaisuuksissa, vaikka niitä ei tarvitse merkitä maastoon.
- e. Näytöslentäjän on lennettävä ohjelmansa esityslinjan mukaisesti.
- f. Esitystä ei välttämättä tarvitse suorittaa esityslinjan suuntaisesti, mutta ohjaajan on kuitenkin varmistettava, että hän voi lentää näytösohjelmansa alittamatta taulukossa 1 määrättyjä vähimmäisetäisyyksiä riippumatta siitä, minkä suunnan hän valitsee.

## 8 SUURIN SALLITTU ESITYSNOPEUS

- a. Näytöslentäjä ei saa lentonäytöksessä ylittää 600 kts tai Mach 0.95 tosinopeutta tai tehdä mitään lentoliikettä, jonka seurauksena olisi tahaton äänivallin ylittäminen.
- b. Näytöksen johtajan on tarvittaessa haettava lentonäytöslupaan liitettäväksi lupa nopeuden 250 kts IAS ylittämiseen alle 10.000 ft (FL 100) korkeudella.

## 9 MIEHITETYT ILMAPALLOT

- a. Näytöksen johtajan on varmistettava, että silloin kun lentonäytökseen osallistuu miehitettyjä ilmapalloja tai kun tapahtuma koostuu yksinomaan useamman kuin kuuden ilmapallon esityksestä, noudatetaan taulukossa 2 määrättyjä yleisön ja minkä tahansa ilmapallon osan tai ilmapallon ankkuroimispisteen välisiä vähimmäisetäisyyksiä.
- b. Näytöksen johtajan on varmistettava, että ilmapalloon käytetty alue tai ilmapallon lentoonlähtöalue on turvallisesti erotettu siten, ettei yleisö pääse ilmapalloon tai palloa avustavaan ajoneuvoon.
- c. Miehitetyn ilmapallon ohjaajan on varmistettava, että ilmapallo täytetään, ankkuroidaan ja sitä lennetään kansallisten määräysten mukaisesti, ellei tässä osassa toisin määrätä, ja että esiteltäessä ankkuroitua ilmapalloa käytetään kolmen pisteen kiinnitysmenetelmää.
- d. Näytöksen johtajan on varmistettava, että aina kun miehitettyjä ilmapalloja esitellään ankkuroituna tai niillä tehdään lentoonlähtöjä yleisön

edessä, nämä esitykset järjestetään riittävän kaukana muista lentotapahtumista tai eri aikana.

## 10 LASKUVARJOHYPPY

- a. Näytöksen johtajan on varmistettava, että suunnitellut laskuvarjohypytyt suoritetaan kansallisten laskuvarjohyppymääräysten sekä seuraavien alakohtien vaatimusten mukaisesti:
  - (1) Jos varattu maalialue sijaitsee yleisölinjan lentopuolella, alueen mikään kohta ei saa olla alle 15 metrin etäisyydellä yleisölinjasta;
  - (2) Jos varattu maalialue sijaitsee yleisölle tarkoitettulla alueella, se on turvallisesti erotettava (köysin, nauhoin tai aidaten), eikä laskuvarjohyppääjä saa tulla maahan alle 15 metrin etäisyydelle yleisöstä;
  - (3) Laskualue on merkittävä asianmukaisesti ja sen on oltava selvästi laskuvarjohyppääjän tunnistettavissa koko hypyn ajan;
  - (4) Laskuvarjohyppääjien on varmistettava, että heidän päävarjonsa aukeavat täysin viimeistään 1500 ft korkeudella maan pinnasta;
  - (5) Hyppääjiä kuljettavan ilma-aluksen, maassa olevan valvojan ja mahdollisen ilmaliikennepalvelun välillä on oltava jatkuva radioyhteys koko hypyn ajan. Jos tämä ei ole mahdollista, on käytettävä hyväksyttyä merkinantojärjestelmää; ja
  - (6) Näytöksen johtajan on varmistettava, että:
    - (i) Laskuvarjohyppääjien turvallisuuden takaamiseksi kaikille ohjaajille annetaan ohjeet kyseisessä tapahtumassa noudatettavista menetelmistä;
    - (ii) Potkureita, suihkumoottoreita tai helikopterin rottoreita ei missään tapauksessa saa olla käynnissä laskuvarjohyppyjen aikana alle 250 metrin etäisyydellä valitulta laskupaikalta; ja
    - (iii) Ilmassa tai maassa yli 250 metrin etäisyydellä (paikallislentojen ollessa kyseessä yli 1000 metrin etäisyydellä) olevien ilma-alusten ohjaajat ovat jatkuvasti tietoisia laskuvarjohyppääjien liikkumisesta hyppyjen aikana. Jos laskuvarjohyppääjän havaitaan ajautuvan lähelle maassa olevaa ilma-alusta, ohjaajien on valmistauduttava pysäyttämään potkurit, suihkumoottorit tai helikopterin rottorit.



## 11 LENNOKIT

a. Näytöksen johtajan on varmistettava, että suunnitellut lennokiesitykset suoritetaan kansallisten määräysten ja seuraavien alakohtien vaatimusten mukaisesti:

- (1) Näytöksen johtajan on varmistettava, ettei vapaasti lentäviä lennokkeja lennätetä lentonäytöksen aikana ilman valvontaa;
- (2) Näytöksen johtajan on varmistettava, ettei lennokkeja lennätetä lähempänä yleisölinjaa kuin taulukossa 3 määrätyillä etäisyyksillä; ja
- (3) Jos lennokiesitykseen varattu paikka sijaitsee yleisölle tarkoitettulla alueella, se on turvallisesti erotettava ja taulukossa 3 määrättyjä varoetäisyyksiä on noudatettava;

Lennokki	Lennokin paino (kg)	Varoetäisyys
Siimaohjattu	kaikki	15 m
Radio-ohjattu (mäntä)	alle 7 kg yli 7 kg	30 m 50 m
Radio-ohjattu (suihku)	kaikki	75 m

**Taulukko 3 Lennokkien varoetäisyydet**

- (4) Näytöksen johtaja voi lisätä etäisyyksiä kun lennokkien koko on poikkeuksellinen;
- (5) Kun tarkoituksena on pitää lennokiesitys yleisölle, näytöksen johtajan on varmistettava, että esitykset erotetaan riittävästi muista lentotapahtumista järjestämällä ne riittävän kaukana muista lentotapahtumista tai eri aikana.
- (6) Näytöksen johtajan on järjestettävä radiolähtemien ja taajuuksien tarkka valvonta; ja
- (7) Näytöksen johtajan on varmistettava, ettei radio-ohjattuja lennokkeja lennätetä tuulen nopeuden ylittäessä 25 kts tai näkyvyyden ollessa alle 500 m.

## 12 YLEISÖLENNÄTYKSET

a. Näytöksen johtaja vastaa lentonäytöksen aikana tehtävien yleisölennätysten yhteensovittamisesta. Vaikka näytöksen johtaja voi harkintansa mukaan päättää, millä alueilla tällaisia lentoja saadaan lentää tai sallitaanko niitä lainkaan, hänen on varmistettava, ettei yleisölennätyksiä lennätetä näytösalueella:

- (1) alhaisella korkeudella suoritettavien taitolentoesitysten aikana; tai

- (2) laskuvarjohypyjen aikana, ellei yleisölennätyksillä käytettävä ilma-alus pysy vähintään 1000 m etäisyydellä laskuvarjohyp-pääjistä. (katso myös kohta 10 a (6)(iii)]

## 13 TIEDOTUSTILAISUUDET (BRIEFING)

a. Näytöksen johtajan on varmistettava, että kaikille osanottajille lähetetään ennen näytöspäivää kirjallinen tiedote, johon sisältyvät seuraavat tiedot:

- (1) lentonäytöksen paikka, päivämäärä, aika ja kesto;
- (2) suunniteltu näytösohjelma ja tiedotustilaisuuksien ajankohdat;
- (3) näytösalueen kartta, josta ilmenee yleisöalueiden, esityslinjojen ja näytösalueiden sijainti;
- (4) tiedot ilmailukenteestä:
  - (i) saapumiset ja lähdöt;
  - (ii) toisiotutkavastainkoodit ja radiotaajuu-det;
  - (iii) näytösmenetelmät.
- (5) näytöksen rajoitukset ja sääminimit;
- (6) paikalliset lentorajoitukset;
- (7) ympäristötekijöiden huomioonottaminen;
- (8) pelastuspalvelut ja hätätilannemenetelmät;
- (9) maakäsittely-, pysäköinti- ja poittoainetäydennysmenetelmät;
- (10) vaadittavat asiakirjat; ja
- (11) näytöksen vastuuhenkilöt puhelin- ja telefaxnumeroineen.

b. Näytöksen johtajan on järjestettävä ennen lentoja suullinen tiedotustilaisuus ensimmäisenä näytöspäivänä ja jokaisena sitä seuraavana päivänä, jos tapahtuma on monipäiväinen. Hänen on varmistettava, että näytöksen pitoluvan kopio on tilaisuudessa näkyvästi esillä ja että suullisessa tiedotustilaisuudessa annetaan seuraavat tiedot:

- (1) näytösluvan ehdot;
- (2) paikalliset lentorajoitukset;
- (3) vallitsevat ja näytösajaksi ennustetut sääolosuhteet;
- (4) yksityiskohtainen lento-ohjelma, joka sisältää radiokutsut sekä ennen pääohjelmaa ja sen jälkeen tapahtuvan lentotoiminnan ja mahdolliset erikseen hyväksytyt vähimmäislentokorkeudet;

- (5) tiedot ilmaliikenteestä:
- (i) saapumiset ja lähdöt;
  - (ii) toisiotutkavastainkoodit ja radiotaajuu-  
det; ja
  - (iii) näytösmenetelmät.
- (6) seuraavien kohteiden sijainti:
- (i) yleisöalue(et);
  - (ii) esityslinja(t); ja
  - (iii) näytösalue(et).
- (7) pelastuspalvelut ja hätätilannemenetelmät;  
ja
- (8) maakäsittely-, pysäköinti- ja poittoainety-  
dennysmenetelmät.
- c. Lentoesitykseen suoraan toiselta lentopaikalta  
saapuvan näytöslentäjän on ennen lentoonläh-  
töä varmistettava, että hän on saanut näytöksen  
johtajalta edellä kohdassa 13 (a) vaadittua kir-  
jallista tiedotetta täydentävän tilannetiedotuk-  
sen.

## 14 ILMA-ALUSTEN MAAKÄSITTELY

- a. Vaikka näytöspaikan suunnittelu voidaan antaa tapahtuman järjestäjän tehtäväksi, näytöksen johtajan on varmistettava, että:
- (1) Yleisön pääsy ilma-alusten seisonta-alueille ja liikennealueille estetään tehokkailla esteillä ja että esteet pysyvät paikoillaan koko lentoesitysten ajan. Hänen on myös varmistettava, että näille rajoitetuille alueille pääsy on valvottua ja sallitaan vain luvan saaneille henkilöille;
  - (2) Ilma-alusten tankkausalueita valvotaan vastaavalla tavalla, ja yleisön ja tankattavan ilma-aluksen tai laitteen välinen vähimmäisetäisyys on 15 m. Täytettäessä vetykaasu palloa tai -laivaa tai pallon sylintereitä vähimmäisetäisyyden on oltava 100 m;
  - (3) Rullaavan ilma-aluksen minkä tahansa osan ja katsojien välinen vähimmäisetäisyyden on oltava 10 m, mutta rullaaviin suihkukoneisiin ja helikoptereihin on varauduttava pitämään suuremmat etäisyydet; ja
- (4) Ilma-aluksia yleisölinjan edessä paikoitettaessa edellä olevien kohtien (2) ja (3) turvallisuusetäisyyksien säilymisestä on huolehdittava ryhdyttäessä tankkaamaan ilma-aluksia tai ilma-alusten lähtiessä rullaamaan.

## 15 YLEISÖN VALVONTA JA TIETOLIIKENNEYHTEYDET

- a. Vaikka yleisön valvonta ja maassa tarvittavista tietoliikenneyhteyksistä huolehtiminen voidaan antaa tapahtuman järjestäjän tehtäväksi, näytöksen johtajan on varmistettava, että:
- (1) Riittävä määrä poliisin tai oman organisaation järjestysmiehiä on saatavilla valvomaan yleisöä, avustamaan hätätilanteissa ja estämään yleisön pääsyn yleisölinjan taakse ja ilma-alusten pysäköintialueille. Näille järjestysmiehille on annettava kattavat ohjeet heidän tehtävistään sekä normaaleja että hätätilanteita varten;
  - (2) Käytävissä ovat riittävät tietoliikenneyhteydet, joiden avulla näytöksen johtaja voi pitää yhteyttä kaikkiin tarvittaviin maajärjestelyistä vastaaviin virkailijoihin ja erityisesti pelastuspalveluun;
  - (3) Tapahtumaan soveltuva, kokeneen käyttäjän hoitama tietoliikenteen ohjauskeskus perustetaan. Tietoliikenneyhteydet on rakennettava pelastuspalveluun sekä ilmaliikennepalveluun, jos se on perustettu;
  - (4) Käytävissä on järjestelmä yleisökuulutusten antamiseksi. Järjestelmää määriteltäessä näytöksen johtajan on otettava huomioon seuraavat seikat:
    - (i) tapahtuman laajuus;
    - (ii) näytösalueen yleissijoittelu; ja
    - (iii) tapahtuman ilmailullinen sisältö.
  - (5) Jos kuuluttajaa käytetään, hän on siten sijoitunut, että tärkeät tiedot tai pelastuspalvelutiedotukset voidaan nopeasti toimittaa hänelle edelleen yleisölle välitettäväksi.

## 16 VAKUUTUKSET

- a. Näytöksen johtajan on varmistettava, että tapahtumalle on otettu riittävän kattavat vastuuvakuutukset, jotka ovat voimassa yleisön läsnäolosta riippumatta myös ennakkokatselmuks-, harjoittelu- ja lehdistöpäivinä sekä muissa vastaavissa tilaisuuksissa.
- b. Näytöksen johtajan on varmistettava, että viranomaiselle toimitetaan ennen kyseistä tapahtumaa vakuutustodistuksen tai muun vakuutuksen kattavuutta osoittavan asiakirjan kopio.
- c. Näytöksen johtajan on varmistuttava siitä, että myös osanottajien ilma-aluksilla on riittävät lentovastuuvakuutukset.
- d. Lentonäytökseen osallistujan on tarvittavan lentovastuuvakuutuksen määrää harkitessaan oltava tietoinen, että onnettomuuden sattuessa vastuu tapahtuneesta voidaan määritellä jälkepäin maanorganisaation, ilma-aluksen käyttäjän tai ohjaajan tai molempien syyksi.
- e. Osallistujien on ennen esiintymistään toisessa valtiossa pidettävässä lentonäytöksessä varmistettava, että heillä on riittävä näytöksen johtajan hyväksymä lentovastuuvakuutus ja vastuuvakuutus.

## 17 ESITYSTEN SISÄLLYTTÄMINEN LENTONÄYTÖKSEEN

- a. Näytöksen johtajan on suunnitteluvaiheessa hyvässä ajoin neuvoteltava viranomaisen kanssa lentonäytökseen ehdolla olevan yksittäisen esityksen mahdollisesta soveltumattomuudesta ja tarvittaessa ilmoitettava viranomaiselle kaikista muutoksista.

## 18 ILMAILUTIEDOTUSTEN LAATIMINEN JA JULKAISEMINEN

- a. Näytöksen johtajan on varmistettava, että viranomaiselle tai ATS-elimelle välitetään tiedot lentonäytöksen ilmatilavaatimuksista ilmatilan käytön yhteensovittamiseksi ja tietojen julkaise-

miseksi joko AIP SUPPLEMENT:na tai NOTAM:na.

## 19 MATKUSTAJIEN KULJETTAMINEN

- a. Muun näytöslentäjän kuin kuumailmapallon ohjaajan on varmistettava, ettei näytöslennolla ole mukana muita kuin esityksessä tarvittava miehistö. Jos hän kuitenkin katsoo muiden henkilöiden kuljettamisen olevan hyödyksi ja mahdollista näytösturvallisuutta vaarantamatta, hänen on hankittava siihen viranomaisen lupa.

## 20 ASIAKIRJAT

- a. Näytöslentäjän on varmistettava, että seuraavat asiakirjat ovat saatavilla viranomaisen tai näytöksen johtajan tarkastettaviksi:
  - (1) lentolupakirja luokka jaltai tyyppikelpuutuksin;
  - (2) lentopäiväkirja (tai sen jäljennös) voimassaolon ja viimeaikaisen kokemuksen osoittamiseksi;
  - (3) lentäjän lentonäytöslupa tai poikkeuslupa;
  - (4) ilma-aluksen vakuutustodistus edellä olevan kohdan 16(c) vaatimusten mukaisesti;
  - (5) lentokelpoisuusasiakirjat (lentokelpoisuustodistus, lupa ilmailuun tai vastaava); ja
  - (6) viranomaisen tai näytöksen johtajan vaatimat ohjaajaa tai ilma-alusta koskevat muut mahdolliset asiakirjat ennakkoilmoituksen mukaisesti.

## 21 LENTONÄYTÖSLUVAN HAKEMINEN

- a. Näytöksen johtajan on varmistettava, että:
  - (1) lentonäytöslupahakemus on viranomaisella vähintään 30 päivää ennen aiottua näytöstä; ja
  - (2) liitteen A-1 mukaisen hakemuslomakkeen kaikki kohdat on täytetty.

## 22 SÄÄMINIMIT

a. Näytöksen johtajan on varmistettava, ettei näytöslentämistä sallita, elleivät näytöspaikan sääolo-

suhteet täytä alla olevan taulukon 4 vaatimuksia.

	Näytöstyyppi		Sääminimi	
			Pilven alaraja	Näkyvyys
V/STOL ilma-alus, helikopteri tai muu ilma-alus, jonka sakkausnopeus on alle 50 kts	Ohilento tai matala taitolento esitys (Flat)	Yksittäinen ilma-alus	500 ft *	1,5 km
		Muodostelma	500 ft	3,0 km
	Täysi taitolentoesitys (Full)	Yksittäinen ilma-alus	500 ft	3,0 km
		Muodostelma	800 ft	5,0 km
Muut ilma-alukset	Ohilento tai matala taitolento esitys (Flat)	Yksittäinen ilma-alus	500 ft	3,0 km
		Muodostelma	800 ft	5,0 km
	Täysi taitolentoesitys (Full)	Yksittäinen ilma-alus	1000 ft	5,0 km
		Muodostelma (mäntä)	1000 ft	5,0 km
Muodostelma (suihku)		1500 ft	8,0 km	

### Taulukko 4 Minimisäätöolosuhteet

\* Pilven vähimmäisalarajaksi voidaan sallia 250 ft AGL silloin, kun ilma-alus toimii näytösalueelta käsin. Tällaiset lennot alhaisella korkeudella ovat sallittuja ainoastaan näytösalueella.

b. Harkitessaan näytökseen sisältyvien esitysten toteuttamista näytöksen johtajan on otettava huomioon ilmatilaluokitus sekä muut sähän liittyvät tekijät, kuten tuulen voimakkuus ja sademäärä.

## 23 ILMALIIKENNEPALVELU (ATS)

a. Jos tapahtuma pidetään paikassa, jossa normaalisti annetaan ilmaliikennepalvelua, näytöksen johtajan on huolehdittava tarvittavasta yhteydenpidosta ilmaliikennepalveluyksiköihin ja esitettävä sovitut järjestelyt viranomaisen hyväksyttäväksi.

b. Jos tapahtuma pidetään paikassa, jossa ei normaalisti anneta ilmaliikennepalvelua, näytöksen johtajan on suunnitteluvaiheessa hyvissä ajoin neuvoteltava viranomaisen kanssa ilmaliikennepalvelun tarpeesta ja laadusta.

c. Ilmaliikennepalvelun tarve riippuu:

- (1) lentonäytösohjelman laajuudesta ja monimuotoisuudesta;
- (2) näytöksen osien yhteensovittamisen tarpeesta; ja
- (3) muusta ilmaliikenteestä.

d. Viranomaisen on harkittava tilapäisen rajoitusalueen perustamista suuren näytöksen ajaksi siihen tarvittavan ilmatilan turvaamiseksi.

e. Näytöksen johtajan on varmistettava, että koordinaatio ilmaliikennepalvelun kanssa kattaa:

- (1) annettavan palvelun keston ja laadun;
- (2) tarvittavan ilmatilan;
- (3) tässä ilmatilassa noudatettavat menetelmät; ja
- (4) käytettävät radiotaaajuudet ja toisiotutkavastainkoodit.

f. Jos ilma-alukset lähtevät lentoon näytöspaikalta tai laskevat sille, näytöksen johtajan on varmistettava, että käytettävissä on keinot laskusuunnan ja tuulen voimakkuuden osoittamiseksi.

e. Jos ilmaliikennepalvelua annetaan, näytöksen johtajan on varmistettava, että ATS-elimien edustaja on läsnä ennen näytöstä pidettävässä suullisessa tiedotustilaisuudessa. [katso kohta 13(c)]

## 24 PELASTUSPALVELUSUUNNITELMAN LAAJUUS

a. Pelastuspalvelu

(1) Näytöksen johtajan on varmistettava, että lentonäytöksessä on käytettävissä riittävä pelastuspalvelu. Lentonäytöspaikalla tai sen lähialueella tarvittavan pelastuspalveluhenkilöstön ja -välineistön määrä riippuu tapahtuman laajuudesta ja sisällöstä. Poliisi-, sairaankuljetus- ja palokuntapalvelut on aina sisällytettävä suunnitelmaan, mutta näytöksen johtaja voi harkintansa mukaan lisätä muitakin tarpeelliseksi katsomiaan pelastuspalveluelimiä.

(2) Lentonäytöspaikalla, joita ilma-alukset toimivat, tarvittavaa pelastuspalvelutasoa määriteltäessä näytöksen johtajan on otettava huomioon seuraavat seikat:

- (i) suurimman näytökseen osallistuvan ilma-aluksen ominaisuudet;
- (ii) ICAO Annex 14:n vaatimukset pelastus- ja palontorjuntapalveluista; ja
- (iii) kansalliset määräykset.
- (3) Näytöksen johtajan on varmistettava, että silloin kun ilma-alukset eivät laskeudu näytösalueelle tai toimi siltä käsin, pelastuspalvelujen taso sopeutetaan itse tapahtuman vaatimuksiin. Kuitenkin näytöksen johtajan on varmistettava järjestelyt lisävoimien saamiseksi vakavan onnettomuuden tai vaaratilanteen varalta.
- (4) Näytöksen johtajan on varmistettava, että soveltuvat pelastusvälineet ovat käytettävissä silloin, kun näytöspaikka sijaitsee vesi- tai suoalueen läheisyydessä tai muussa pelastustoimen kannalta vaikeassa paikassa.
- (5) Vaikka yleinen vastuu yhteistyöstä pelastuspalvelun kanssa on tapahtuman järjestäjällä, näytöksen johtajaa kehoitetaan varmistamaan seuraavaa:
- (i) Poliisi. Tarpeellisten turvallisuusjärjestelyiden ja turvatoimien valmisteluksi paikalliselle poliisille on hyvissä ajoin etukäteen tiedotettu suunnitellusta tapahtumasta ja hälytysajoneuvoille on yhdessä poliisin kanssa varmistettu vapaat saapumis- ja poistumisreitit onnettomuuden varalta;
- (ii) Ambulanssit ja ensiapu. Tapahtuman koosta ja odotettavissa olevasta yleisömäärästä riippuen näytöspaikalla on lentonäytöksen aikana saatavilla ambulansseja sekä riittävästi koulutettu henkilöstö huolehtimassa lääkintä- ja ensiaputoimesta; ja
- (iii) Palokunta. Tapahtuman koosta riippuen riittävä sekä tarkoituksenmukaisesti sijoitettu ja varustettu palo- ja pelastuspalvelu on näytöspaikalla valmiina sen varalta, että näytösalueella tai sen läheisyydessä sattuisi lento-onnettomuus.
- b. Onnettomuuksiin varautuminen
- (1) Näytöksen johtajan on laadittava pelastuspalvelusuunnitelma, joka sisältää ilma-aluksen onnettomuuteen tai hätätilanteeseen tai muuhun maassa uhkaavaan vaaraan liittyvät eri pelastuspalvelut.
- (2) Pelastuspalvelusuunnitelman on sisällettävä yksityiskohtaiset tiedot seuraavista:
- (i) Ilma-aluksessa tai maassa syntyvän hätätilanteen laatu (esim. ilma-aluksen hätätilanne, pommiuhka jne.);
- (ii) Suunnitelmaan sisältyvät pelastuspalveluelimet;
- (iii) Kunkin elimen vastuualueet ja tehtävät;
- (iv) Näytösalueen pelastuspalveluruudettu kartta, josta ilmenevät kaikki pelastuspalvelun pisteet, kulkureitit ja johdotkeskukset;
- (v) Yhteydenpitomenetelmät; ja
- (vi) Toiminnasta vastaavien henkilöiden nimet, tehtävät, yhteystiedot (puhelinradio) ja sijoituspaikka.
- (3) Lentonäytöksen koosta ja monimuotoisuudesta riippuen näytöksen johtajan on:
- (i) Varmistettava, että nimetty pelastuspalvelukeskus perustetaan ja miehitetään pelastuspalveluhenkilöstöllä tai tällainen henkilöstö on välittömästi saavutettavissa tietoliikenneyhteyden avulla. Viestiyhteydet näytöksen johtajaan, ilmailiikennepalveluun ja muihin tarpeellisiin elimiin on rakennettava;
- (ii) Pidettävä ennen tapahtumapäivää kaikkien pelastuspalveluyksiköiden edustajien kanssa suunnittelukokous, jossa varmistetaan kaikkien osapuolten tiedot pelastuspalvelusuunnitelman yksityiskohdista; ja
- (iii) Harkittava koko näytöksen videoinnin järjestämistä, jotta näitä nauhoitteita voitaisiin myöhemmin käyttää mahdollisen onnettomuuden tai vaaratilanteen tutkinnassa.

## TAITOLENNON ERI TAITOTASOJEN LIIKKEET

### 1 TARKOITUS

- a. Taitolentoliikkeiden luettelo muodostaa vaikeusasteen tai liikkeiden monimutkaisuuden mukaiset ohjelinjat kunkin tämän ilmailumääräyksen (OPS M1-2) kohdassa 1.a.(9) mainitun neljän taitolentoluokan tai taitotason osalta.
- b. Soveltuvan määrän allaolevaan luetteloon merkittyjen liikkeiden turvallinen ja kelvollinen esittäminen osoittaa ohjaajan kyvyn lentää haetun luokan mukaista taitolentoa joko uuden tai uusittavan näytöslentäjän hyväksymistodistuksen saamiseksi.
- c. Liikkeet on jaettu yhdeksään "*perheeseen*" kunkin taitotason sisällä. Pohjana on FAI:n taitolentoluettelo, mutta tulee huomioida, että eräät liikkeet eivät sisälly tähän luetteloon siitä huolimatta, että ne ovat kansainvälisesti hyväksytyjä.
- d. Yhdeksän "perhettä" ovat;
  - (i) Perhe 1 - Linjat ja Kulmat
  - (ii) Perhe 2 - Kaarrot ja Kaarrot kierteillä
  - (iii) Perhe 3 - Ei FAI:n käytössä
  - (iv) Perhe 4 - Syöksykierteet
  - (v) Perhe 5 - Pystykäännökset
  - (vi) Perhe 6 - Pyrstöluisut
  - (vii) Perhe 7 - Silmukat ja Kahdeksikot
  - (viii) Perhe 8 - Linjojen, Kulmien, Silmukoiden ja Vaakakierteiden yhdistelmät
  - (ix) Perhe 9 - Kierteet

### 2 STANDARD / SPORTSMAN

- a. *Linjat* - Pääasiassa normaalia vaakalentoa.
- b. *Kaarrot* - Normaalit kaarrot 90 ja 360 asteen välillä.
- c. *Syöksykierteet* - Tavalliset yhden kierteen syöksykierteet normaali vaakalennosta aloittaen ja lopettaen.
- d. *Pystykäännökset* - Pystykäännökset normaali vaakalennosta aloittaen ja lopettaen.

- e. *Silmukat ja Kahdeksikot* - Sisäpuoliset ympyrän muotoiset silmukat normaali vaakalennosta aloittaen ja lopettaen.
- f. *Yhdistelmät* - Puolikas sisäpuolinen silmukka jota seuraa puolikierre ("Roll off the Top".) Viisi kahdeksasosaa sisäpuolista silmukkaa yhdistettynä puolikierteeseen nousevalla aloituslinjalla tai laskevalla lopetuslinjalla ("Reverssi puolikuubalainen 8" tai "puolikuubalainen 8")
- g. *Kierteet* - Hidas (siiveke)kierre vaakalennossa. Positiivinen nopea (Snap) kierre vaakalennossa.

### 3 INTERMEDIATE

- a. *Linjat ja Kulmat*  
 Linjat - Pääasiassa normaalisti lennettyä vaakalentoa tai 45 asteen nousevat tai laskevat linjat.  
 Kulmat - Lentoradan muutos Linjojen välillä normaalisti enintään 90 asteen Kulmilla.
- b. *Kaarrot* - Kaarrot 90 ja 360 asteen välillä normaali- tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen.
- c. *Syöksykierteet* - Tavalliset yhden tai kahden kierteen syöksykierteet normaali vaakalennosta aloittaen ja lopettaen.
- d. *Pystykäännökset* - Pystykäännökset normaali vaakalennosta aloittaen ja lopettaen; neljännes kierteellä tai ilman nousussa ja / tai syöksyssä.
- e. *Silmukat ja Kahdeksikot* - Sisäpuolinen puolisolmukka, Silmukat ja "Kuubalaiset 8:t" normaali vaakalennosta aloittaen ja lopettaen. Silmukat voivat olla pyöreitä tai nelikantikkaita.
- f. *Yhdistelmät* - Sisäpuolisesta puolisolmukasta viisi-kahdeksanosaa silmukkaan voi olla yhdistettynä aloitukseen tai lopetukseen Linjoilla ja Kulmilla. Linjoihin voi sisältyä neljännes- tai puolikierre.
- g. *Kierteet* - Määrittelyn puolesta ne liittyvät Linjoihin tai muihin liikkeisiin. Hitaat (siiveke) kierteet, 2 vaiheiset tai 4 vaiheiset Kierteet, neljänneskierteestä yhteen kierteseen lennettyinä missä tahansa edellä viitatussa asennossa. Positiivinen nopea (Snap) kierre 45 asteen syöksykulmalla.

## 4 ADVANCED

- a. Linjat ja Kulmat Linjat - Normaalisti lennettyä vaakalentoa, nousua ja syöksyä sekä pystysuuntaisia nousevia ja laskevia Linjoja. Kaikki Linjat voidaan lentää Kierteillä tai ilman. Kulmat - Lentoa millä tahansa Kulmilla sellaisten linjojen välillä, missä lentoradan muutos tyyppillisesti 45 ja 135 asteen välillä.
- b. Kaarrot ja Kaarrot kierteillä - Kaarrot 90 ja 360 asteen välillä normaali- tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen, Kierteillä tai ilman, kierteen Kaarron suuntaan tai vastakkaiseen suuntaan.
- c. Syöksykierteet - Tavalliset ja ulkopuoliset yhden kierteen syöksykierteet normaalista tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen.
- d. Pystykäännökset - Pystykäännökset normaalista tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen, Kierteillä tai ilman vertikaali nousun ja I tai syöksyn aikana.
- e. Silmukat ja Kahdeksikot - Sisä ja ulkopuoliset puolisilmukat, Silmukat ja vaakakahdeksikot ("sisäpuoliset" + "ulkopuoliset"), normaalista tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen. Silmukat voivat olla pyöreitä, kantikkaita, timantteja tai kahdeksansivuisia. Silmukoihin ja Kahdeksikoihin voi sisältyä Kierteitä.
- f. Linjojen, Kulmien, Silmukoiden ja Kierteiden yhdistelmät – Sisä- tai ulkopuolisesta puolisilmukasta kolmeneljäsosasilmuksaan voi olla yhdistettynä aloitus tai lopetus Linjoilla tai Kulmilla ja Linjoihin voi sisältyä Kierteitä.
- g. Kierteet - Määrittelyn puolesta ne liittyvät Linjoihin tai muihin liikkeisiin. Hitaat (siiveke) Kierteet, 2 vaiheiset, 4 vaiheiset tai 8 vaiheiset Kierteet, positiiviset nopeat (Snap) Kierteet tyyppillisesti neljänneskierteestä yhteen kierteseen lennettyä missä tahansa edellä viitatussa paikassa.

## 5 UNLIMITED

- a. Määrittelyn puolesta ei ole mitään rajoituksia Unlimited luokassa lentävän lentäjän esittämien liikkeiden suhteen.
- b. Linjat ja Kulmat - Samat kuin Advanced luokassa, mutta sisältäen monipuolisempia yhdistelmiä. Saa lentää horisonttaali- ja muita kylkilento Linjoja.
- c. Kaarrot ja Kaarrot kierteillä - Kaarrot 90 ja 360 asteen välillä normaali- tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen, Kierteillä tai ilman, kierteen

Kaarron suuntaan ja / tai vastakkaiseen suuntaan. ( Koko Kaarto voi olla vino.)

- d. Syöksykierteet - Tavalliset ja ulkopuoliset yhden tai kahden kierteen syöksykierteet normaalista tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen. ( Lattakierteet ovat sallittuja).
- e. Pystykäännökset - Pystykäännökset normaali- tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen, Kierteillä tai ilman vertikaali nousussa ja I tai syöksyssä.
- f. Pyrstöluisut - Pyrstöluisut normaali- tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen, Kierteillä vertikaali nousussa ja / tai syöksyssä.
- g. Silmukat ja Kahdeksikot – Sisä- ja ulkopuoliset puolisilmukat, Silmukat ja vaakakahdeksikot (sisältäen "tupla ulkopuoliset" ), normaalista tai selkälennosta aloittaen ja lopettaen; Kahdeksikot noususta tai syöksystä aloittaen ja / tai lopettaen. Silmukat voi aloittaa myös liikkeen laelta. Silmukat voivat olla pyöreitä, kantikkaita, timantteja tai kahdeksansivuisia. Silmukoihin ja Kahdeksikoihin voi sisältyä Kierteitä useassa kohdassa. (Silmukat voi aloittaa ja I tai lopettaa syöksystä; Pystykahdeksikot ja "-S":t ovat sallittuja; kaikki tämän Perheen liikkeet voi lentää vinoina.
- h. Linjojen, Kulmien, Silmukoiden ja Kierteiden yhdistelmät – Sisä- ja ulkopuolisesta puolisilmukasta kolmeneljäsosasilmuksaan voi olla yhdistettynä aloitus tai lopetus Linjoilla ja Kulmilla ja Linjoihin (tai Silmukoihin) voi sisältyä Kierteitä.
- i. Kierteet - Määrittelyn puolesta ne liittyvät Linjoihin ja muihin liikkeisiin. Hitaat (siiveke) Kierteet, 2 vaiheiset, 4 vaiheiset tai 8 vaiheiset Kierteet, positiiviset nopeat (Snap) Kierteet, negatiiviset nopeat (Snap) Kierteet tyyppillisesti neljänneskierteestä kahteen kierteseen lennettyä missä tahansa paikassa. ( Kaikkia moninkertaiskierteitä voidaan lentää hyvin monissa yhdistelmissä muiden liikkeiden kanssa. Monet erilaiset vaiheiset kierteet ovat mahdollisia.) ( Vääntökierteet "Torque Rolls" ovat pyörievien Pyrstöluisujen kaltaisia, pyörien pystysuunnassa ylöspäin ja sen jälkeen takaisinpäin vähintään koneen pituuden verran.)
- j. Lomcevaks - Tämä Perhe sisältää valikoiman liikkeitä, joille on luonteenomaista nouseva Linja tai Silmukka, jota seuraa aerodynaamisten ja vääntövoimien aiheuttama vaihtuvasuuntainen paikallaan pyörähdys (autorotation). Yksinkertaiset, kontrolloimattomat "pyörähdykset" ovat Lomcevaksien tunnusmerkkejä.