

# Euroopan unionin virallinen lehti

# L 296



Suomenkielinen laitos

## Lainsäädäntö

55. vuosikerta

25. lokakuuta 2012

Sisältö

II Muut kuin lainsäätämisyksessä hyväksyttävät säädökset

ASETUKSET

- ★ **Komission asetus (EU) N:o 965/2012, annettu 5 päivänä lokakuuta 2012, lentotoimintaan liittyvistä teknisistä vaatimuksista ja hallinnollisista menettelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaisesti** ..... 1

Hinta: 7 EUR

# FI

Säädökset, joiden otsikot on painettu laihalla kirjasintyyppillä, ovat maatalouspolitiikan alaan kuuluvia juoksevien asioiden hoitoon liittyviä säädöksiä, joiden voimassaoloaika on yleensä rajoitettu.

Kaikkien muiden säädösten otsikot on painettu lihavalla kirjasintyyppillä ja merkitty tähdellä.



## II

(Muut kuin lainsäätämisyksessä hyväksyttävät säädökset)

## ASETUKSET

**KOMISSION ASETUS (EU) N:o 965/2012,****annettu 5 päivänä lokakuuta 2012,****lentotoimintaan liittyvistä teknisistä vaatimuksista ja hallinnollisista menettelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaisesti**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon yhteisistä siviili-ilmailua koskevista säännöistä ja Euroopan lentoturvallisuusviraston perustamisesta sekä neuvoston direktiivin 91/670/ETY, asetuksen (EY) N:o 1592/2002 ja direktiivin 2004/36/EY kumoamisesta 20 päivänä helmikuuta 2008 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 <sup>(1)</sup> ja erityisesti sen 8 artiklan 5 kohdan ja 10 artiklan 5 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Tiettyjä ilma-aluksia käyttävien lentotoiminnan harjoittajien ja toimintaan osallistuvan henkilöstön on täytettävä asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV säädetyt asiaan kuuluvat keskeiset vaatimukset.
- (2) Asetuksessa (EY) N:o 216/2008 säädetään, että jäsenvaltioiden on antamiensa todistusten valvonnan lisäksi suoritettava tutkintaa, myös asematasotarkastuksia, ja toteutettava toimenpiteitä, ilma-alusten lentokieltoon asettaminen mukaan luettuna, estääkseen sääntöjen rikkomisen jatkumisen.
- (3) Asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaan komission olisi annettava tarvittavat täytäntöönpanosäännöt ilma-alusten turvallisen käytön edellytysten vahvistamiseksi.
- (4) Jotta varmistettaisiin sujuva siirtymä ja siviili-ilmailun turvallisuuden korkea ja yhtenäinen taso Euroopan unionissa, täytäntöönpanotoimenpiteiden olisi vastattava lentotoiminnan alan viimeisintä kehitystä, myös parhaita käytäntöjä sekä tieteellistä ja teknistä kehitystä. Vastaavasti

Kansainvälisessä siviili-ilmailujärjestössä, jäljempänä 'ICAO', ja Euroopan ilmailuviranomaisten yhteistyöelimestä viimeistään 30 päivänä kesäkuuta 2009 sovitut tekniset vaatimukset ja hallinnolliset menettelyt sekä tiettyihin kansallisiin olosuhteisiin liittyvä voimassa oleva lainsäädäntö olisi otettava huomioon.

- (5) On tärkeää, että ilmailualalle ja jäsenvaltioiden hallinnoille annetaan riittävästi aikaa uuteen sääntelykehikseen mukautumista varten ja että ennen tämän asetuksen soveltamista annettujen todistusten voimassaolo tunnustetaan tietyn edellytyksin.
- (6) Koska tämä asetus on asetuksen (EY) N:o 216/2008 8 artiklan 5 kohdassa ja 10 artiklan 5 kohdassa tarkoitettu täytäntöönpanotoimenpide, neuvoston asetuksen (EY) N:o 3922/91 <sup>(2)</sup> liite III ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/36/EY <sup>(3)</sup> on katsottava kumoetuiksi asetuksen (EY) N:o 216/2008 69 artiklan 3 kohdan ja 69 artiklan 5 kohdan mukaisesti. Liite III olisi kuitenkin pidettävä voimassa väliaikaisesti siihen asti, kun tässä asetuksessa säädetyt siirtymäkaudet ovat päättyneet, sekä niiden alojen osalta, joille täytäntöönpanotoimenpiteitä ei ole vielä hyväksytty. Samoin direktiivin 2004/36/EY soveltamista olisi jatkettava väliaikaisesti siihen asti, kun tässä asetuksessa säädetyt siirtymäkaudet ovat päättyneet.
- (7) Euroopan lentoturvallisuusvirasto on laatinut täytäntöönpanosääntöjen luonnokset, jotka se on toimittanut lausuntona komissiolle asetuksen (EY) N:o 216/2008 19 artiklan 1 kohdan mukaisesti.
- (8) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat asetuksen (EY) N:o 216/2008 65 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

<sup>(1)</sup> EUVL L 79, 19.3.2008, s. 1.<sup>(2)</sup> EYVL L 373, 31.12.1991, s. 4.<sup>(3)</sup> EUVL L 143, 30.4.2004, s. 76.

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

### 1 artikla

#### Kohde ja soveltamisala

1. Tässä asetuksessa säädetään lentokoneilla ja helikoptereilla harjoitettavaa kaupallista ilmakuljetustoimintaa koskevista yksityiskohtaisista säännöistä, joita sovelletaan myös toisen valtion turvallisuusvalvonnan alaisuuteen kuuluvien lentotoiminnan harjoittajien ilma-aluksille tehtäviin asematasotarkastuksiin, kun tällaiset ilma-alukset laskeutuvat perussopimuksen määräysten soveltamisalaan kuuluvalla alueella sijaitsevalle lentopaikalle.

2. Lisäksi tässä asetuksessa säädetään yksityiskohtaisista säännöistä, jotka koskevat asetuksen (EY) N:o 216/2008 4 artiklan 1 kohdan b ja c alakohdassa tarkoitettuja ilma-aluksia kaupalliseen ilmakuljetustoimintaan käytävien lentotoiminnan harjoittajien todistusten antamista, voimassa pitämistä, muuttamista, rajoittamista, voimassaolon keskeyttämistä tai peruuttamista, todistusten haltijoiden oikeuksia ja velvollisuuksia sekä edellytyksiä, joiden vallitessa toiminta on kiellettävä, sitä on rajoitettava tai sille on asetettava ehtoja turvallisuuden säilyttämiseksi.

3. Tätä asetusta ei sovelleta asetuksen (EY) N:o 216/2008 1 artiklan 2 kohdan a alakohdan soveltamisalaan kuuluvaan lentotoimintaan.

### 2 artikla

#### Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

1. 'kaupallisella ilmakuljetustoiminnalla' ilma-aluksen käyttämistä matkustajien, rahdin tai postin kuljettamiseen maksua tai muuta korvausta vastaan.
2. 'suoritusarvoluokan B lentokoneilla' potkurilentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enintään 9 ja suurin sallittu lentoonlähtömassa enintään 5 700 kilogrammaa.
3. 'yleishyödylliseen toimintaan käytettävällä lentoonlähtö- ja laskupaikalla' lentoonlähtö- ja laskupaikkaa, jota käytetään ainoastaan yleishyödylliseen toimintaan.
4. 'suoritusarvoluokan 1 mukaisella toiminnalla' toimintaa, jossa helikopterilla on kriittisen moottorin vikaannuttua mahdollista suorittaa lasku ilman, että lentoonlähdon keskeytykseen käytettävissä oleva matka ylittyy, tai jatkaa lentoa turvallisesti sopivalle laskualueelle sen mukaan, missä vaiheessa moottori vikaantuu.

Liitteessä I vahvistetaan liitteitä II–V varten lisämääritelmiä.

### 3 artikla

#### Valvontavalmiudet

1. Jäsenvaltioiden on nimettävä yksi tai useampi taho kyseisessä jäsenvaltiossa toimivaksi toimivaltaiseksi viranomaiseksi,

jolla on tarvittavat toimivaltuudet ja jolle on annettu vastuu asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen soveltamisalaan kuuluvien henkilöiden ja organisaatioiden sertifiointista ja valvonnasta.

2. Jos jäsenvaltio nimeää toimivaltaiseksi viranomaiseksi useamman kuin yhden tahon,

- a) kunkin toimivaltaisen viranomaisen toimivallan laajuus on määriteltävä selvästi vastuiden ja maantieteellisten rajojen osalta; ja
- b) kyseisten tahojen on tehtävä yhteistyötä kaikkien asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen soveltamisalaan kuuluvien organisaatioiden ja henkilöiden tehokkaan valvonnan varmistamiseksi niiden toimialoilla.

3. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että toimivaltaisella viranomaisella tai toimivaltaisilla viranomaisilla on tarvittavat valmiudet valvontaohjelman piiriin kuuluvien henkilöiden ja organisaatioiden valvonnan varmistamiseksi, mukaan lukien tarvittavat resurssit tämän asetuksen vaatimusten täyttämiseksi.

4. Jäsenvaltioiden on varmistettava, ettei toimivaltaisen viranomaisen henkilökunta suorita valvontaa, jos on havaittavissa merkkejä siitä, että tämä voisi johtaa suoraan tai epäsuoraan eturistiriitatilanteeseen, erityisesti jos kyseessä on perheeseen liittyvä tai taloudellinen eturistiriita.

5. Toimivaltaisen viranomaisen sertifiointi- ja/tai valvontatehtäviin valtuuttamalla henkilöstöllä on oltava valtuudet suorittaa vähintään seuraavat tehtävät:

- a) tutkia asiakirjoja, tietoja, menettelyjä ja muuta hyväksymistä tai valvontatehtävän kannalta olennaista aineistoa;
- b) ottaa jäljennöksiä tai otteita kyseisistä asiakirjoista, tiedoista, menettelyistä ja muusta aineistosta;
- c) pyytää suullista selvitystä paikan päällä;
- d) päästä asiaankuuluviin tiloihin, toimintapaikkoihin tai liikennevälineisiin;
- e) suorittaa auditointeja, tutkintaa, arviointeja ja tarkastuksia, asematasotarkastukset ja ennalta ilmoittamattomat tarkastukset mukaan luettuina;
- f) toteuttaa tai käynnistää tarpeen mukaan toimenpiteitä täytäntöönpanon varmistamiseksi.

6. Edellä 5 kohdassa tarkoitettut tehtävät on toteutettava kyseisen jäsenvaltion lainsäädäntöä noudattaen.

### 4 artikla

#### Asematasotarkastukset

Toisen jäsenvaltion tai kolmannen maan turvallisuusvalvonnan alaisuuteen kuuluvien lentotoiminnan harjoittajien ilma-alusten asematasotarkastukset on toteutettava liitteen II osaston RAMP mukaisesti.

## 5 artikla

**Lentotoiminta**

1. Lentotoiminnan harjoittajat saavat käyttää ilma-alusta ainoastaan kaupalliseen ilmakuljetustoimintaan, siten kuin liitteissä III ja IV täsmennetään.
2. Kaupallisen ilmakuljetustoiminnan harjoittajien on noudatettava liitteen V säännöksiä käyttäessään
  - a) lentokoneita ja helikoptereita seuraavassa toiminnassa:
    - i) suorituskykyyn perustuva navigointi (PBN);
    - ii) minimisuunnistustarkkuusvaatimusten (MNPS) mukainen toiminta;
    - iii) toiminta pienennettyjen korkeusporrastusminimien (RVSM) ilmatilassa;
    - iv) huonon näkyvyyden lentotoiminta (LVO);
  - b) lentokoneita ja helikoptereita vaarallisten aineiden kuljettamiseen;
  - c) kaksimoottorisia lentokoneita pitkän matkan lentoihin (ETOPS) kaupallisessa ilmakuljetuksessa;
  - d) helikoptereita kaupallisessa ilmakuljetustoiminnassa pimeänäköjärjestelmien (NVIS) avulla;
  - e) helikoptereita kaupallisen ilmakuljetuksen vinnaustoimintaan (HHO); ja
  - f) helikoptereita kaupallisessa ilmakuljetuksessa kiireelliseen lääkintälentotoimintaan (HEMS).

## 6 artikla

**Poikkeukset**

1. Suoritusarvoluokan B lentokoneilla tai muilla kuin vaativilla helikoptereilla harjoitettavassa kaupallisessa ilmakuljetustoiminnassa, joka alkaa ja päättyy samalla lento- tai toiminta-alueella, ei edellytetä liitteiden III ja IV noudattamista.

Siihen sovelletaan kuitenkin seuraavia säännöksiä:

- a) lentokoneisiin asetuksen (ETY) N:o 3922/91 liitettä III ja siihen liittyviä kansallisia vapautuksia, jotka perustuvat toimivaltaisten viranomaisten tekemiin turvallisuusriskin arviointeihin;
- b) helikoptereihin kansallisia vaatimuksia.

2. Poiketen siitä, mitä 5 artiklan 1 kohdassa säädetään, käytettäessä asetuksen (EY) N:o 216/2008 4 artiklan 5 kohdassa tarkoitettuja ilma-aluksia kaupalliseen ilmakuljetustoimintaan

on noudatettava 14 päivänä lokakuuta 2009 tehdyn komission päätöksen C(2009) 7633 edellytyksiä. Kaikista toiminnan muutoksista, jotka vaikuttavat kyseisessä päätöksessä säädettyihin edellytyksiin, on ilmoitettava komissiolle ja Euroopan lentoturvallisuusvirastolle, jäljempänä 'virasto', ennen muutoksen toteuttamista.

Jos jäsenvaltio, jolle päätöstä C(2009) 7633 ei ole osoitettu, aikoo käyttää kyseisessä päätöksessä säädettyä poikkeusta, sen on ilmoitettava aikeestaan komissiolle ja virastolle ennen poikkeuksen täytäntöönpanoa. Komissio ja virasto arvioivat, missä määrin muutos tai aiottu käyttötarkoitus poikkeaa päätöksessä C(2009) 7633 säädettyistä edellytyksistä tai vaikuttaa kyseiseen päätökseen liittyen tehtyyn alkuperäiseen turvallisuusarviointiin. Jos arviointi osoittaa, ettei muutos tai aiottu käyttötarkoitus vastaa päätöstä C(2009) 7633 varten tehtyä alkuperäistä turvallisuusarviointia, asianomaisen jäsenvaltion on toimitettava uusi poikkeushakemus asetuksen (EY) N:o 216/2008 14 artiklan 6 kohdan mukaisesti.

3. Poiketen siitä, mitä 5 artiklan 1 kohdassa säädetään, suunnittelu- tai tuotanto-organisaatioiden oikeuksiansa mukaisesti suorittamia lentoja, jotka liittyvät ilma-alustyyppin käyttöönottoon tai muutokseen, harjoitetaan edelleen jäsenvaltioiden kansallisessa lainsäädännössä säädettyjen edellytysten mukaisesti.

4. Sen estämättä, mitä 5 artiklassa säädetään, jäsenvaltiot voivat edelleen edellyttää kansallisen lainsäädäntönsä mukaisesti helikoptereilla merialueella harjoitettavaa kaupallista ilmakuljetustoimintaa varten erillishyväksyntää ja lisävaatimuksia toimintamenetelmien, varusteiden, miehistön kelpoisuuden ja koulutuksen osalta. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle ja virastolle tällaisiin erillishyväksyntiin sovellettavista lisävaatimuksista. Nämä vaatimukset eivät saa olla vähemmän rajoittavia kuin liitteiden III ja IV mukaiset vaatimukset.

5. Poiketen siitä, mitä liitteessä IV olevan CAT.POL.A.300 kohdan a alakohdassa säädetään, käytettäessä yksimoottorisia lentokoneita kaupallisessa ilmakuljetustoiminnassa yöllä tai mittarisääolosuhteissa (IMC) on noudatettava edellytyksiä, jotka vahvistetaan jäsenvaltioiden asetuksen (ETY) N:o 3922/91 8 artiklan 2 kohdan mukaisesti myöntämissä vapautuksissa.

Kaikista näiden lentokoneiden toiminnan muutoksista, jotka vaikuttavat kyseisissä vapautuksissa vahvistettuihin edellytyksiin, on ilmoitettava komissiolle ja virastolle ennen muutoksen toteuttamista. Komissio ja virasto arvioivat ehdotetun muutoksen asetuksen (EY) N:o 216/2008 14 artiklan 5 kohdan mukaisesti.

6. Jo aloitettua helikopteritoimintaa yleishyödylliseen toimintaan käytettävällä lentoonlähtö- ja laskupaikalla saa harjoittaa liitteessä IV olevasta CAT.POL.H.225 kohdasta poiketen, jos suoritusarvoluokan 1 toimintavaatimusten noudattaminen ei kyseisen yleishyödylliseen toimintaan käytettävän lentoonlähtö- ja laskupaikan koon, sen ympärillä olevien esteiden tai käytettävän helikopterin vuoksi ole mahdollista. Tällaista toimintaa on harjoitettava jäsenvaltioiden määrittämin edellytyksin. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle ja virastolle sovellettavat edellytykset.

## 7 artikla

**Lentotoimintaluvat**

1. Lentotoimintalupia, jotka jäsenvaltio on antanut ennen tämän asetuksen soveltamisen alkamista asetuksen (ETY) N:o 3922/91 mukaisesti lentotoiminnan harjoittajille, jotka harjoittavat kaupallista ilmakuljetustoimintaa lentokoneilla, pidetään tämän asetuksen mukaisesti annettuina.

Kuitenkin viimeistään 28 päivänä lokakuuta 2014

- a) lentotoiminnan harjoittajien on mukautettava hallintojärjestelmänsä, koulutusohjelmansa, menettelynsä ja käsikirjansa siten, että ne ovat liitteiden III, IV ja V mukaisia;
- b) lentotoimintalupa on korvattava tämän asetuksen liitteen II mukaisesti annetuilla todistuksilla.

2. Lentotoimintaluvat, jotka jäsenvaltio on antanut helikoptereita käyttäville kaupallisen ilmakuljetustoiminnan harjoittajille ennen tämän asetuksen soveltamisen alkamista, on muunnettava tämän asetuksen mukaisiksi lentotoimintaluviksi sellaisen muunTORaportin mukaisesti, jonka lentotoimintaluvan antanut jäsenvaltio on laatinut virastoa kuullen.

MuunTORaportissa on kuvailtava

- a) kansalliset vaatimukset, joiden perusteella lentotoimintaluvat on annettu;
- b) lentotoiminnan harjoittajille annettujen oikeuksien laajuus;
- c) erot niiden kansallisten vaatimusten, joiden perusteella lentotoimintaluvat on annettu, ja liitteissä III, IV ja V vahvistettujen vaatimusten välillä sekä tieto siitä, miten ja milloin lentotoiminnan harjoittajilta edellytetään kyseisten liitteiden täysimääräistä noudattamista.

MuunTORaporttiin on sisällyttävä jäljennökset kaikista a–c alakohdassa mainittujen tietojen osoittamiseksi tarvittavista asiakirjoista, mukaan lukien jäljennökset asiaankuuluvista kansallisista vaatimuksista ja menettelyistä.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 5 päivänä lokakuuta 2012.

## 8 artikla

**Lentoaikarajoitukset**

Lento- ja työaikarajoituksiin sovelletaan seuraavia säännöksiä:

- a) lentokoneiden osalta asetuksen (ETY) N:o 3922/91 8 artiklan 4 kohta ja liitteen III osasto Q;
- b) helikopterien osalta kansalliset vaatimukset.

## 9 artikla

**Minimivarusteluettelot**

Minimivarusteluetteloita, jotka lentotoiminnan harjoittajan valtio tai rekisteröintivaltio on hyväksynyt ennen tämän asetuksen soveltamisen alkamista, pidetään tämän asetuksen mukaisesti hyväksytyinä, ja hyväksynnän saanut lentotoiminnan harjoittaja saa jatkaa niiden käyttämistä.

Kun tämän asetuksen soveltaminen on aloitettu, kaikki minimivarusteluetteloiden muutokset on tehtävä liitteessä III olevan ORO.MLR.105 kohdan mukaisesti.

## 10 artikla

**Voimaantulo**

1. Tämä asetus tulee voimaan kolmantena päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan 28 päivästä lokakuuta 2012.

2. Poiketen siitä, mitä 1 kohdan toisessa alakohdassa säädetään, jäsenvaltiot voivat päättää olla soveltamatta liitteiden I–V säännöksiä 28 päivään lokakuuta 2014 asti.

Jos jäsenvaltio käyttää tätä mahdollisuutta, sen on ilmoitettava siitä komissiolle ja virastolle. Ilmoituksessa on esitettävä syyt tällaiselle poikkeukselle ja poikkeuksen kesto sekä suunniteltujen toimien täytäntöönpano-ohjelma ja siihen liittyvä aikataulu.

*Komission puolesta*

*Puheenjohtaja*

José Manuel BARROSO

## LIITE I

## Liitteissä II–V käytettyjen termien määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

1. 'käytettävissä olevalla kiihdytys- ja pysäytysmatkalla' (ASDA) lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa, johon on lisätty pysäytystien pituus, jos valtio, jossa lentopaikka sijaitsee, on ilmoittanut pysäytystien olevan käytettävissä ja pysäytystie kantaa lentokoneen massan vallitsevilla toimintaolosuhteissa;
2. 'hyväksyttävillä vaatimusten täyttämisen menetelmillä' (AMC) viraston hyväksymiä ohjeellisia standardeja, joissa kuvaillaan menetelmiä asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttämiseksi;
3. 'vastaanottotarkastuslistalla' asiakirjaa, jota käytetään apuna tarkistettaessa vaarallisten aineiden kollien ulkoista kuntoa ja niiden mukana olevia asiakirjoja sen varmistamiseksi, että kaikkia asiaan kuuluvia vaatimuksia on noudatettu;
4. 'riittävällä lentopaikalla' lentopaikkaa, jolla ilma-alusta voidaan käyttää sovellettavat suoritusarvovaatimukset ja kiihtien ominaisuudet huomioon ottaen;
5. matkustajia luokiteltaessa
  - a) 'aikuisella' vähintään 12-vuotiasta henkilöä;
  - b) 'lapsella' henkilöä, joka on vähintään 2-vuotias mutta alle 12-vuotias;
  - c) 'sylilapsella' alle 2-vuotiasta henkilöä;
6. 'lentokoneella' moottorin voimalla kulkevaa kiinteäsiipistä ilmaa raskaampaa ilma-alusta, joka saa nostovoimansa lennon aikana siipiinsä vaikuttavista aerodynaamisista reaktioista;
7. 'pimeänäkölaitteiden avulla suoritettavalla lennon osuudella' (NVIS-lento) NVIS-toiminnan olleessa kyseessä näkölentosääntöjen (VFR) mukaista lennon osaa, joka suoritetaan yöllä ja jonka aikana miehistön jäsen käyttää pimeänäkölaitetta (NGV);
8. 'ilma-aluksella' laitetta, joka saa nostovoimansa ilman reaktioista, lukuun ottamatta ilman reaktioita maan tai veden pintaa vasten;
9. 'vaihtoehtoisilla vaatimusten täyttämisen menetelmillä' menetelmiä, joilla ehdotetaan vaihtoehtoa käytössä oleville hyväksyttävillä menetelmillä vaatimusten täyttämiseksi tai uusia menetelmiä asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosäännöissä asetettujen sellaisten vaatimusten täyttämiseksi, joita varten virasto ei ole vahvistanut hyväksyttäviä menetelmiä;
10. 'jäänestolla' maapalvelujen yhteydessä käsittelyä, jolla estetään kuuran tai jään muodostuminen ja lumen kertyminen ilma-aluksen käsittelylle pinnoille rajoitetun ajan (suoja-aika);
11. 'matkustamomiehistön jäsenellä' miehistön jäsentä, jolla on asianmukainen kelpoisuus, joka ei ole ohjaamomiehistön tai teknisen miehistön jäsen ja jonka lentotoiminnan harjoittaja on nimittänyt suorittamaan matkustajien ja lennon turvallisuuteen liittyviä tehtäviä lentotoiminnan aikana;
12. 'kategorian I (CAT I) lähestymisellä' tarkkuuslähestymistä ja laskua mittarilaskutusjärjestelmän (ILS), mikroaalto-laskutusjärjestelmän (MLS), GLS-järjestelmän (maa-asemien avulla tarkennettuun maailmanlaajuiseen satelliittinävigointijärjestelmään (GNSS/GBAS) perustuva laskeutusjärjestelmä), tarkkuuslähestymistutkan (PAR) tai satelliittien avulla tarkennetun GNSS-järjestelmän (SBAS) avulla siten, että ratkaisukorkeus (DH) on vähintään 200 jalkaa ja kiihtienäkyvyys (RVR) lentokoneilla lennettäessä vähintään 550 metriä ja helikopteritoiminnassa vähintään 500 metriä;
13. 'kategorian II (CAT II) toiminnalla' tarkkuuslähestymistä ja laskua ILS- tai MLS-järjestelmän avulla siten, että
  - a) ratkaisukorkeus on alle 200 jalkaa mutta vähintään 100 jalkaa; ja
  - b) kiihtienäkyvyys on vähintään 300 metriä;

14. 'kategorian IIIA (CAT IIIA) toiminnalla' tarkkuuslähestymistä ja laskua ILS- tai MLS-järjestelmän avulla siten, että
  - a) ratkaisukorkeus on alle 100 jalkaa; ja
  - b) kiitotienäkyvyys on vähintään 200 metriä;
15. 'kategorian IIIB (CAT IIIB) toiminnalla' tarkkuuslähestymistä ja laskua ILS- tai MLS-järjestelmän avulla siten, että
  - a) ratkaisukorkeus on alle 100 jalkaa tai ratkaisukorkeutta ei ole; ja
  - b) kiitotienäkyvyys on alle 200 metriä mutta vähintään 75 metriä;
16. 'luokan A helikopterilla' monimoottorista helikopteria, jossa moottorit ja järjestelmät ovat toisistaan riippumattomia, siten kuin sovellettavissa lentokelpoisuussäännöissä määrätään, ja jolla voidaan harjoittaa toimintaa käyttäen lentoonlähtö- ja laskutietoja, jotka perustuvat sellaiseen toimintaan kriittisen moottorin vikaantuessa, jolla taataan riittävä tarkoitukseen varattu alue ja riittävä suorituskyky lennon turvalliseen jatkamiseen tai lentoonlähdön turvalliseen keskeyttämiseen moottorin vikaannuttua;
17. 'luokan B helikopterilla' yksi- tai monimoottorista helikopteria, jota ei täytyä luokan A vaatimuksia. Luokan B helikopterit eivät välttämättä kykene turvallisesti jatkamaan lentämistä moottorin vikaannuttua, ja niillä oletetaan tällaisessa tilanteessa laskeuduttavan muualle, kuin alun perin suunniteltiin;
18. 'sertifiointieritelmillä' viraston hyväksymiä teknisiä standardeja, joissa esitetään menetelmät asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttämiseksi ja joita organisaatio voi käyttää sertifiointitarkoituksiin;
19. 'kiertolähestymisellä' mittarilähestymisen näkölento-osuutta, jonka tarkoituksena on saada ilma-alus sopivaan asemaan laskua varten silloin, kun kiitotien tai loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen (FATO) sijainti ei ole sopiva suoraan lähestymiseen;
20. 'nousualueella' suorakaiteen muotoista toimivaltaisen viranomaisen valvonnassa maassa tai vedessä olevaa aluetta, joka on valittu tai kunnostettu sellaiseksi, että ilma-alus voi sen yläpuolella suorittaa osan alkunoususta määrättyyn korkeuteen;
21. 'pilven alarajalla' lentopaikan tai toimintapaikan läheisyydessä tai tietyllä toiminta-alueella havaitun tai ennustetun alimman pilvimassan alarajan korkeutta mitattuna tavallisesti lentopaikan korkeustasosta tai merialueella harjoitettavassa lentotoiminnassa keskimääräisestä merenpinnasta;
22. 'yhteistunnuksen käytöllä' järjestelyä, jossa lentotoiminnan harjoittaja antaa tunnuksensa toisen lentotoiminnan harjoittajan lennolle ja myy ja kirjoittaa lippuja kyseiselle lennolle;
23. 'tiheästi asutulla alueella' kaupungin tai muun asutuskeskuksen aluetta, jota käytetään merkittävässä määrin asumiin, liiketoimintaan tai vapaa-ajan viettoon;
24. 'epäpuhtaalla kiitotiellä' kiitotietä, jonka vaaditun käyttöpituuden ja -leveyden pinta-alasta 25 prosenttia peittää
  - a) yli 3 millimetrin (0,125 tuuman) paksuinen vesikerros tai yli 3 millimetrin (0,125 tuuman) vesikerrosta vastaava määrä sohjoa tai irtolunta;
  - b) tiiviiksi massaksi puristunut lumi, joka ei enää helposti puristu kokoon ja joka nostettaessa pysyy koossa tai hajoaa lohkeiksi (pakkautunut lumi); tai
  - c) jää, mukaan luettuna märkä jää;
25. 'reittivarapoltoaineella' polttoainetta, joka on tarpeen sellaisten odottamattomien tekijöiden varalta, joilla voi olla vaikutusta polttoaineen kulutukseen määrälentopaikalle lennettäessä;
26. 'jatkuvan liu'un loppulähestymisellä' (CDFA) vakaan lähestymisen menetelmää, jossa ei-tarkkuusmittarilähestymisen loppulähestymisegmentti lennetään jatkuvasti korkeutta vähentäen, ilman koneen oikaisemista vaakalentoon, loppulähestymisrastian ylityskorkeudesta tai sitä ylemmästä korkeudesta pisteeseen, joka on noin 15 metriä (50 jalkaa) laskukiitotien kynnyksen yläpuolella, tai pisteeseen, jossa loppuloivennus olisi kyseisellä ilma-alustyypillä aloitettava;



27. 'muunnetulla meteorologisella näkyvyydellä' (CMV) ilmoitetusta meteorologisesta näkyvyydestä johdettua, kiitotie-näkyvyyttä vastaavaa arvoa;
28. 'miehistön jäsenellä' henkilöä, jonka lentotoiminnan harjoittaja on nimittänyt suorittamaan tehtäviä ilma-aluksessa;
29. 'lennon kriittisillä vaiheilla' lentokoneiden osalta lähtökiittoa, lentoonlähdon lentorataa, loppulähestymistä, keskeytettyä lähestymistä, laskua laskukiito mukaan luettuna sekä mitä tahansa muuta ilma-aluksen päällikön määrittämää lennon vaihetta;
30. 'lennon kriittisillä vaiheilla' helikoptereiden osalta rullausta, leijuntaa, lentoonlähtöä, loppulähestymistä, keskeytettyä lähestymistä, laskua sekä mitä tahansa muuta ilma-aluksen päällikön määrittämää lennon vaihetta;
31. 'kostealla kiitotielä' kiitotietä, jonka pinta ei ole kuiva mutta jolla oleva kosteus ei saa pintaa kiiltämään;
32. 'vaarallisilla aineilla' esineitä tai aineita, jotka voivat aiheuttaa riskin terveydelle, turvallisuudelle, omaisuudelle tai ympäristölle ja jotka mainitaan vaarallisten aineiden kuljetussäännösten (ICAO-TI) vaarallisten aineiden luettelossa tai luokitellaan kyseisen säännösten mukaisesti;
33. 'vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuudella' vaarallisten aineiden ilmakuljetuksen yhteydessä sattuvaa ja siihen liittyvää tapahtumaa, josta aiheutuu henkilön kuolema tai vakava vammautuminen tai merkittäviä omaisuusvahinkoja;
34. 'vaarallisten aineiden kuljetusvaaratilanteella'
  - a) vaarallisten aineiden ilmakuljetuksen yhteydessä ilma-aluksessa tai muualla sattuvaa ja siihen liittyvää muuta tapahtumaa kuin vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuutta, josta aiheutuu henkilön vammautuminen, omaisuusvahinko, tulipalo, pakkauksen rikkoutuminen, vaarallisen aineen läikkyminen, nesteen tai säteilyn vuoto tai muuta, josta ilmenee, ettei pakkaus ole säilynyt ehjänä;
  - b) mitä tahansa vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvää tapahtumaa, joka saattaa ilma-aluksen tai siinä olevat henkilöt vakavaan vaaraan;
35. 'jäänpoistolla' maapalvelujen yhteydessä käsiteltä, jolla kuura, jää, lumi tai sohjo poistetaan ilma-aluksesta sen pintojen puhdistamiseksi;
36. 'määritellyllä pisteellä lentoonlähdon jälkeen' (DPATO) lentoonlähtö- ja alkunousuvaiheen kohtaa, jota ennen ei ole varmuutta helikopterin kyvystä jatkaa lentoa turvallisesti kriittisen moottorin vikaannuttua, vaan voidaan joutua tekemään pakkolasku;
37. 'määritellyllä pisteellä ennen laskua' (DPBL) lähestymis- ja laskuvaiheen kohtaa, jonka jälkeen ei ole varmuutta helikopterin kyvystä jatkaa lentoa turvallisesti kriittisen moottorin vikaannuttua, vaan voidaan joutua tekemään pakkolasku;
38. 'DR-etäisyydellä' vaakasuoraa matkaa, jonka helikopteri on kulkenut lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan päätekohtasta;
39. 'vuokrausta ilman miehistöä koskevalla sopimuksella' (dry lease -sopimus) yritysten välistä sopimusta, jonka mukaan ilma-alusta liikennöidään vuokralleottajan lentotoimintaluvalla;
40. 'operatiivisella kuivamassalla' ilma-aluksen kokonaisuusmassaa sen ollessa valmiina tiettyntyyppiseen lentotoimintaan, lukuun ottamatta käytettävissä olevaa polttoainetta ja hyötykuormaa;
41. 'kuivalla kiitotielä' kiitotietä, joka ei ole märkä eikä epäpuhdas, sekä päällystettyjä kiitoteitä, jotka on erityisesti uritettu tai valmistettu huokoisesta päällystemateriaalista ja joita pidetään kunnossa siten, että jarrutusteho säilyy kuivaa kiitoteitä vastaavana myös silloin, kun pinnalla on kosteutta;
42. 'maanpintaa korkeammalla sijaitsevalla loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueella' loppulähestymis- ja lentoonlähtö-alueita (FATO), joka on vähintään kolme metriä ympäröivän pinnan yläpuolella;
43. 'reittivaralentopaikalla' (ERA) reitillä olevaa riittävää lentopaikkaa, jota voidaan vaatia suunnitteluvaiheessa;
44. 'näkemistä parantavalla järjestelmällä' (EVS) järjestelmää, joka esittää ulkoisen näkymän elektronisina reaaliaikaisina kuvina kuvanmuodostusta käyttäen;

45. 'loppulähestymis- ja lentoonlähdealueella' (FATO) helikopteritoimintaan tarkoitettua aluetta, jonka yli suoritetaan lähestymisen loppuvaihe leijuntaan tai laskuun asti ja jolta lentoonlähtömenetelmä aloitetaan. Suoritusarvoluokan I helikopterien osalta alueeseen sisältyy myös lentoonlähden keskeyttämiseen käytettävissä oleva alue;
46. 'lentotietojen seurannalla' (FDM) normaalista lentotoiminnasta kerättyjen digitaalisten lentotietojen käyttöä ilmailun turvallisuuden parantamiseksi ennaltaehkäisevästi ja siten, että tietoja ei käytetä rangaistustarkoituksiin;
47. 'lentoa simuloivalla koulutuslaitteella' (FSTD) koulutuslaitetta, joka on
  - a) lentokoneiden ollessa kyseessä lentosimulaattori (FFS), lentokoulutuslaite (FTD), lento- ja suunnistusmenetelmien koulutuslaite (FNPT) tai perusmittarilennon harjoituslaite (BITD);
  - b) helikoptereiden ollessa kyseessä lentosimulaattori (FFS), lentokoulutuslaite (FTD) tai lento- ja suunnistusmenetelmien koulutuslaite (FNPT);
48. 'pienemmän polttoainemäärän reittivaralentopaikalla' (fuel ERA aerodrome) reittivaralentopaikkaa, joka on valittu reittivarapolttoaineen vähentämistä varten;
49. 'GBAS-laskeutumisjärjestelmällä' (GLS) lähestymis- ja laskujärjestelmää, jossa maa-asemien avulla tarkennettuja maailmanlaajuisten satelliittinavigointijärjestelmän (GNSS/GBAS) tietoja käytetään ilma-aluksen opastamiseen GNSS:n määrittämän sijainnin ja korkeuden perusteella. Järjestelmä käyttää geometristä korkeustietoa loppulähestymisen liukukulman määrittämiseen;
50. 'maassa toimivalla pelastushenkilöstöllä' mitä tahansa maassa toimivaa pelastushenkilöstöä (esimerkiksi poliisit tai palomiehet), joka osallistuu helikopterilla suoritettavaan kiireelliseen lääkintälentotoimintaan (HEMS) ja jonka tehtävät liittyvät joiltakin osin helikopteritoimintaan;
51. 'lentokiellolla' ilma-alukselle asetettua nimenomaista lentoonlähtökieltoa ja tarvittavia toimenpiteitä lentoonlähden estämiseksi;
52. 'tuulilasinäytöllä' (HUD) näyttöjärjestelmää, jossa lentotiedot heijastetaan ohjaajan edessä olevaan ulkoiseen näkökenttään siten, että näkyvyyttä ulos ei merkittävästi rajoiteta;
53. 'tuulilasinäyttöön perustuvalla laskeutumisjärjestelmällä' (HUDLS) ilma-aluksessa olevaa koko järjestelmää, joka tarjoaa ohjaajalle tuulilasinäyttöön perustuvaa opastusta lähestymisen ja laskun tai keskeytetyn lähestymisen menetelmän aikana. Järjestelmään sisältyvät kaikki anturit, tietokoneet, voimanlähteet, näytöt ja valitsimet;
54. 'helikopterilla' ilmaa raskaampaa ilma-alusta, joka saa pääasiallisen nostovoimansa lennon aikana yhteen tai useampaan pystysuoralla tai lähes pystysuoralla akselilla olevaan moottorikäyttöiseen roottoriin vaikuttavista ilman reaktioista;
55. 'vinssausrin jäsenellä' teknisen miehistön jäsentä, joka suorittaa hänelle osoitettuja vinnin käyttöön liittyviä tehtäviä;
56. 'helikopterikannella' merialueella kelluvalla tai kiinteällä rakenteella sijaitsevaa loppulähestymis- ja lentoonlähdealuetta;
57. 'HEMS-miehistön jäsenellä' teknisen miehistön jäsentä, joka on nimitetty HEMS-lennolle huolehtimaan helikopterissa kuljetettavasta, lääkinnällisen avun tarpeessa olevasta henkilöstöstä sekä avustamaan ohjaajaa tehtävässä;
58. 'HEMS-lennolla' HEMS-toimintaan hyväksytyin helikopterin lentoa, jonka tarkoituksena on järjestää lääkinnällistä apua hätätilanteessa silloin, kun on tarve kuljettaa välittömästi ja nopeasti:
  - a) lääkintähenkilöstöä;
  - b) lääkintätarvikkeita (laitteita, verta, elimiä ja lääkkeitä); tai
  - c) sairaita tai loukkaantuneita tai muita tilanteeseen suoraan liittyviä henkilöitä;
59. 'HEMS-tukikohtalla' lentopaikkaa, jolla HEMS-miehistön jäsenet ja HEMS-toimintaan käytettävä helikopteri voivat olla valmiudessa HEMS-toimintaa varten;
60. 'HEMS-toimintapaikalla' paikkaa, jonka ilma-aluksen päällikkö valitsee HEMS-lennon aikana helikopterivinssausta, laskua ja lentoonlähtöä varten;

61. 'vinssauselennolla' vinssaustoimintaan hyväksytyyn helikopterin lentoa, jonka tarkoituksena on henkilöiden tai rahdin siirto helikopterivinssausta käyttäen;
62. 'vinssauselennolla merialueella' vinssaustoimintaan hyväksytyyn helikopterin lentoa, jonka tarkoituksena on henkilöiden tai rahdin siirto helikopterivinssausta käyttäen, kun siirron lähtö- tai määräpaikkana on merialue tai siellä oleva alus tai rakennelma;
63. 'vinssattavalla matkustajalla' henkilöä, joka siirretään helikopterivinssausta käyttäen;
64. 'vinssaupaikalla' tiettyä aluetta, jolla helikopteri suorittaa siirtotehtävään kuuluvan vinssauksen;
65. 'suoja-ajalla' (HoT) arvioitua aikaa, jona jäänestoneste estää jään ja kuuran muodostumisen sekä lumen kertymisen lentokoneen suojatuille (käsitellyille) pinnoille;
66. 'pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella'
  - a) aluetta, jolla
    - i) pakkolaskua ei voida suorittaa turvallisesti, koska pinta on pakkolaskuun soveltumaton;
    - ii) helikopterissa olevia henkilöitä ei voida riittävästi suojata luonnonvoimilta;
    - iii) etsintä- ja pelastuspalvelun valmius tai kapasiteetti ei ole sellainen, kuin odotettavissa olevan luonnonvoimille altistumisen vuoksi olisi tarpeen; tai
    - iv) maassa oleville henkilöille tai omaisuudelle aiheutuisi kohtuutonta vaaraa;
  - b) tällaisia ovat kaikissa tapauksissa seuraavat alueet:
    - i) veden yllä tapahtuvassa lentotoiminnassa pohjoisen leveyspiirin 45 pohjoispuoliset ja eteläisen leveyspiirin 45 eteläpuoliset avomerialueet, jotka kyseisen valtion viranomaisen on määritellyt vaarallisiksi;
    - ii) tiheästi asuttujen alueiden sellaiset osat, joilla ei ole käytettävissä riittäviä turvalliseen pakkolaskuun soveltuvia alueita;
67. 'laskun ratkaisupisteellä' (LDP) laskusuoritusarvojen määrittämisessä käytettävää pistettä, joista voidaan turvallisesti jatkaa laskua tai aloittaa laskun keskeytys, jos moottorivika on havaittu tässä pisteessä;
68. 'laskuun käytettävissä olevalla matkalla' (LDA) kiitotien pituutta, jonka lentopaikan sijaintivaltio on ilmoittanut olevan käytettävissä ja joka on laskeutuvan lentokoneen maakiitoon soveltuva;
69. 'maalentokoneella' kiinteäsiipistä ilma-alusta, joka on suunniteltu lähtemään lentoon maalta ja laskeutumaan maalle, mukaan luettuina maalentokoneina käytettävät amfibiolentokoneet;
70. 'paikallisella helikopterilentotoiminnalla' kaupallista ilmakuljetustoimintaa helikoptereilla, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 3 175 kilogrammaa ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enintään 9, kun lento suoritetaan päivällä sellaisella reitillä, jolla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla toimintakäsikirjassa määritellyllä, maantieteellisesti rajatulla paikallisella alueella;
71. 'huonon näkyvyyden toimintamenetelmillä' (LVP) menetelmiä, joita lentopaikalla noudatetaan lentotoiminnan turvallisuuden varmistamiseksi kategorian I toiminnassa normaalia huonommassa näkyvydessä, muussa kuin standardimukaisessa kategorian II toiminnassa, kategorian II ja III lähestymisissä ja huonon näkyvyyden lentoonlähdoissä;
72. 'huonon näkyvyyden lentoonlähdöllä' (LVTO) lentoonlähtöä silloin, kun kiitotienäkyvyys (RVR) on alle 400 metriä mutta vähintään 75 metriä;
73. 'kategorian I toiminnalla normaalia huonommassa näkyvydessä' (LTS CAT I) kategorian I mittarilähestymistä ja laskua, jossa käytetään kategorian I ratkaisukorkeutta, kun kiitotienäkyvyys on huonompi kuin normaalisti kyseistä ratkaisukorkeutta käytettäessä mutta ei kuitenkaan alle 400 metriä;
74. 'suurimmalla käytettävällä matkustajapaikkaluvulla' (MOPSC) yksittäisen ilma-aluksen suurinta matkustajapaikkamäärää, joka on vahvistettu lentotoimintaa varten ja ilmoitettu toimintakäsikirjassa, miehistön istuimia lukuun ottamatta. Jos yksittäisen ilma-aluksen tyyppihyväksyntätodistusta, lisätyyppihyväksyntätodistusta tai näiden muutoksia varten suoritettua sertifiointimenettelyssä vahvistettu suurin matkustajapaikkaluku katsotaan perustasoksi, suurin käytettävä matkustajapaikkaluku voi olla yhtä suuri tai pienempi toimintaan liittyvien rajoitteiden mukaisesti;

75. 'kuljetettavalla lääkintähenkilöstöllä' helikopterissa HEMS-lennolla kuljetettavaa lääkintähenkilöstöä, johon kuuluvat esimerkiksi lääkärit, sairaanhoitajat ja ensihoitajat;
76. 'yöllä' aikaa iltahämärän päättymisestä aamuhämärän alkamiseen tai muuta auringonlaskun ja auringonnousun välistä aikaa, jonka asianomainen viranomais on määrännyt, jäsenvaltion käyttämän määritelmän mukaisesti;
77. 'pimeänäkölaitteella' (NGV) päähän asetettavaa kiikarimallista valoa vahvistavaa laitetta, joka parantaa mahdollisuuksia pitää pinnan vertailukohdat näkyvissä yöaikaan;
78. 'pimeänäköjärjestelmällä' kaikkien niiden osien muodostamaa kokoonpanoa, joita pimeänäkölaitteiden onnistunut ja turvallinen käyttö helikopterilla lennettäessä edellyttää. Järjestelmään kuuluvat vähintään pimeänäkölaitteet, pimeänäköjärjestelmän valot, järjestelmän helikopteriin asennettavat osat, koulutus ja jatkuva lentokelpoisuus;
79. 'pakkolaskun kannalta turvallisella alueella' aluetta, jolla
- a) turvallinen pakkolasku on mahdollinen;
  - b) helikopterissa olevat henkilöt voidaan suojata luonnonvoimilta; ja
  - c) etsintä- ja pelastuspalvelun valmius ja kapasiteetti vastaavat odotettavissa olevaa luonnonvoimille altistumista.
- Joka tapauksessa tiheästi asuttujen alueiden sellaisia osia, joilla on käytettävissä riittävästi turvalliseen pakkolaskuun soveltuvia alueita, pidetään pakkolaskun kannalta turvallisina alueina;
80. 'ei-tarkkuuslähestymisellä' (NPA) mittarilähestymistä, jossa minimilaskutumiskorkeus (MDH), tai jatkuvan liu'un loppulähestymistä (CDEFA) käytettäessä ratkaisukorkeus (DH), on vähintään 250 jalkaa ja kiitotienäkyvyys tai muunnettu meteorologinen näkyvyys (RVR/CMV) on lentokoneilla vähintään 750 metriä ja helikoptereilla vähintään 600 metriä;
81. 'NVIS-miehistön jäsenenä' NVIS-lennolle nimitettyä teknisen miehistön jäsentä;
82. 'pimeänäköjärjestelmän avulla suoritettavalla lennolla' (NVIS-lento) näköolosuhteissa (VMC) yöllä tapahtuvaa NVIS-hyväksynnän mukaisesti käytettävän helikopterin lentoa, jolla ohjaamomiehistö käyttää pimeänäkölaitteita;
83. 'erialueella harjoitettavalla lentotoiminnalla' lentotoimintaa, jossa merkittävä osa lennosta suoritetaan tavallisesti erialueiden yllä erialueella sijaitseville paikoille tai paikoilta;
84. 'toimintapaikalla' paikkaa, joka ei ole lentopaikka ja jonka lentotoiminnan harjoittaja tai ilma-aluksen päällikkö on valinnut laskua, lentoonläähtöä ja/tai ulkoisen kuorman kuljetukseen liittyviä toimintoja varten;
85. 'suoritusarvoluokan 1 mukaisella toiminnalla' toimintaa, jossa helikopterilla on kriittisen moottorin vikaannuttua mahdollista suorittaa lasku ilman, että lentoonläähdön keskeytykseen käytettävissä oleva matka ylittyy, tai jatkaa lentoa turvallisesti sopivalle laskualueelle sen mukaan, missä vaiheessa moottori vikaantuu;
86. 'suoritusarvoluokan 2 mukaisella toiminnalla' toimintaa, jossa helikopterilla on suoritusarvojen mukaan kriittisen moottorin vikaannuttua mahdollista jatkaa lentoa turvallisesti, paitsi jos moottori vikaantuu lentoonläähdön aikaisessa tai laskun myöhäisessä vaiheessa, jolloin voidaan joutua tekemään pakkolasku;
87. 'suoritusarvoluokan 3 mukaisella toiminnalla' toimintaa, jossa moottorin vikaannuttua missä tahansa lennon vaiheessa monimoottorisella helikopterilla voidaan joutua tekemään pakkolasku, ja yksimoottorisella helikopterilla pakkolasku on välttämätön;
88. 'lentotoiminnan valvonnalla' vastuuta lennon aloittamisesta, jatkamisesta, keskeyttämisestä tai reitin muuttamisesta turvallisuuden vuoksi;
89. 'muulla kuin standardinmukaisella kategorian II toiminnalla' (OTS CAT II) tarkkuusmittarilähestymistä ja laskua ILS- tai MLS-järjestelmän avulla silloin, kun ei ole käytettävissä kategorian II tarkkuuslähestymisen valojärjestelmän joitakin tai kaikkia osia, ja kun
- a) ratkaisukorkeus on alle 200 jalkaa mutta vähintään 100 jalkaa; ja
  - b) kiitotienäkyvyys on vähintään 350 metriä;

90. 'suoritusarvoluokan A lentokoneilla' potkuriturbiinikäyttöisiä monimoottorisia lentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9 tai suurin sallittu lentoonlähtömassa yli 5 700 kilogrammaa, sekä kaikkia suihkumoottorikäyttöisiä monimoottorisia lentokoneita;
91. 'suoritusarvoluokan B lentokoneilla' potkurilentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enintään 9 ja suurin sallittu lentoonlähtömassa enintään 5 700 kilogrammaa;
92. 'suoritusarvoluokan C lentokoneilla' mäntämoottorikäyttöisiä lentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9 tai suurin sallittu lentoonlähtömassa yli 5 700 kilogrammaa;
93. 'ilma-aluksen päälliköllä' lentäjää, jolla on ylin käskyvalta ja vastuu lennon turvallisuudesta;
94. 'päätoimipaikalla' organisaation pääkonttoria tai rekisteröityä toimipaikkaa, jossa keskeisiä taloudellisia toimintoja ja tässä asetuksessa tarkoitettua lentotoiminnan valvontaa harjoitetaan;
95. 'asematasotarkastusten kohdentamisella' sitä, että toimivaltaisen viranomaisen vuosittain tekemien tai sen puolesta vuosittain tehtävien asematasotarkastusten kokonaislukumäärästä asianmukainen osa kohdennetaan osan ARO mukaisesti;
96. 'yleishyödylliseen toimintaan käytettävällä lentoonlähtö- ja laskupaikalla' (PIS) lentoonlähtö- ja laskupaikkaa, jota käytetään ainoastaan yleishyödylliseen toimintaan;
97. 'asematasotarkastuksella' ilma-aluksen, ohjaamomiehistön ja matkustamomiehistön kelpoisuuden ja lentoasiakirjojen tarkastamista sovellettavien vaatimusten mukaisuuden todentamiseksi;
98. 'lentoajalla ennen vian korjausta' sitä rajoitettua aikaa, jonka lentotoimintaa saa harjoittaa laitteen tai varusteen ollessa epäkunnossa;
99. 'lentoonlähden keskeytykseen käytettävissä olevalla matkalla' (RTODAH) loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen pituutta, jonka on ilmoitettu olevan käytettävissä ja sopiva suoritusarvoluokan 1 mukaisesti käytettävien helikoptereiden lentoonlähden keskeytystä varten;
100. 'lentoonlähden keskeytykseen tarvittavalla matkalla' (RTODRH) vaakasuoraa matkaa, joka tarvitaan lentoonlähden aloituksesta siihen kohtaan, jossa helikopteri pysähtyy kokonaan sen jälkeen, kun lentoonlähtö on keskeytetty lentoonlähden ratkaisupisteessä (TDP) moottorivian vuoksi;
101. 'kiitotienäkyvyydellä' (RVR) matkaa, jolta kiitotien keskilinjalla olevan ilma-aluksen ohjaaja näkee kiitotien pintamerkin, kiitotien reunavalot tai keskilinjavalot;
102. 'turvallisella pakkolaskulla' pakkotilanteessa maalle tai veteen tehtävää laskua, jossa voidaan kohtuudella olettaa, etteivät ilma-aluksessa tai maassa olevat henkilöt saa vammoja;
103. 'vesilentokoneella' kiinteäsiipistä ilma-alusta, joka on suunniteltu lähtemään lentoon vedestä ja laskeutumaan veteen, mukaan luettuina vesilentokoneina käytettävät amfibiolentokoneet;
104. 'erillisillä kiitoteilla' samalla lentopaikalla olevia kiitoteitä, jotka ovat erillisiä laskupaikkoja. Nämä kiitotiet voivat olla osittain päällekkäisiä tai risteäviä kuitenkin siten, että jos yksi kiitoteistä ei ole käytettävissä, tämä ei estä suunniteltua toimintaa toisella kiitotiellä. Kullakin kiitotiellä on oltava erilliseen navigointilaitteeseen perustuva erillinen lähestymismenetelmä;
105. 'erityis-VFR-lennolla' VFR-lentoa, jonka lennonjohto on selvittänyt suoritettavaksi lähialueella näkö- ja sääolosuhteita huonommissa sääolosuhteissa;
106. 'vakaalla lähestymisellä' (SAP) lähestymistä, joka suoritetaan lentoasun, energiankulutuksen ja lentoradan hallinnan kannalta asianmukaisesti ja hallitusti ennalta määrätystä pisteestä tai korkeudesta pisteeseen, joka on 50 jalkaa kynnyksen yläpuolella, tai pisteeseen, jossa loppuloivennus aloitetaan, jos jälkimmäinen piste on korkeammalla;
107. 'lähtövaralentopaikalla' varalentopaikkaa, jonne ilma-alus voi laskeutua, jos se on välttämätöntä pian lentoonlähden jälkeen ja jos lähtölentopaikan käyttäminen ei ole mahdollista;
108. 'lentoonlähden ratkaisupisteellä' (TDP) lentoonlähden suoritusarvojen määrittämisessä käytettävää pistettä, josta voidaan joko keskeyttää lentoonlähtö tai jatkaa sitä turvallisesti, jos moottorivika on havaittu tässä pisteessä;
109. 'lentoonlähtöön käytettävissä olevalla matkalla' (TODA) lentokoneiden osalta lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa, johon on lisätty mahdollisesti käytettävissä olevan nousualueen pituus;

110. 'lentoönlähtöön käytettävissä olevalla matkalla' (TODAH) helikoptereiden osalta loppulähestymis- ja lentoönlähtöalueen pituutta, johon on lisätty sen mahdollisen nousualueen pituus, jonka on ilmoitettu olevan käytettävissä ja sopiva helikopterin lentoönlähtöä varten;
111. 'lentoönlähtöön tarvittavalla matkalla' (TODRH) helikoptereiden osalta vaakasuoraa matkaa, joka tarvitaan lentoönlähdön aloituksesta siihen kohtaan, jossa saavutetaan pienin turvallinen lentoönlähtönopeus ( $V_{TOS}$ ), valittu korkeus ja positiivinen nousugradientti, jos kriittisen moottorin häiriö on havaittu lentoönlähdön ratkaisupisteessä (TDP) ja muut moottorit toimivat hyväksytyjen toimintaa koskevien rajoitusten mukaisesti;
112. 'lentoönlähdön lentoradalla' pysty- ja vaakasuuntaista lentorataa täsmennetystä lentoönlähdön kohdasta siihen asti, kun saavutetaan lentokoneilla 1 500 jalan ja helikoptereilla 1 000 jalan korkeus pinnasta kriittisen moottorin ollessa epäkunnossa;
113. 'lentoönlähtömassalla' ilma-aluksen massaa mukaan luettuina kaikki henkilöt ja tavarat, jotka ovat helikopterissa lentoönlähdön ja lentokoneessa lähtökiidon alkaessa;
114. 'lähtökiittona käytettävissä olevalla matkalla' (TORA) kiitotien pituutta, jonka lentopaikan valtio on ilmoittanut olevan käytettävissä ja joka on sopiva lentoon lähtevän lentokoneen maakiittoa varten;
115. 'teknisen miehistön jäsenellä' kaupallisen ilmakuljetuksen HEMS-, vinssaus- tai NVIS-toimintaan osallistuvaa miehistön jäsentä, joka ei ole ohjaamo- tai matkustamomiehistön jäsen ja jonka lentotoiminnan harjoittaja on nimittänyt avustamaan ohjaajaa ilma-aluksessa tai maassa HEMS-, vinssaus- tai NVIS-toiminnassa, jossa saatetaan tarvita ilma-aluksessa olevia erityislaitteita;
116. 'vaarallisten aineiden kuljetussäännöstöllä' (ICAO-TI) uusinta voimassa olevaa painosta vaarallisten aineiden kuljetussäännöstöstä (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air), mukaan luettuina sen liite ja lisäykset, jotka kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO) on hyväksynyt ja julkaissut;
117. 'hyötykuormalla' matkustajien, matkatavaroiden, rahdin ja mukana kuljetettavien erityislaitteiden yhteenlaskettua massaa, mahdollinen painolasti mukaan luettuna;
118. 'ilman pimeänäkölaitteita suoritettavalla lennon osuudella' NVIS-toiminnassa VFR-lennon yöllä suoritettavaa osuutta, jonka aikana miehistön jäsen ei käytä pimeänäkölaitetta;
119. 'yrityksellä' luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä riippumatta siitä, harjoittaako se voittoa tuottavaa toimintaa, taikka julkishallinnon elintä riippumatta siitä, onko se erillinen oikeushenkilö;
120. 'lentoönlähdön ratkaisunopeudella' ( $V_1$ ) sitä enimmäisnopeutta lentoönlähdössä, jossa ohjaajan on aloitettava ensimmäinen toimenpide pysäyttääkseen lentokoneen kiihdytys- ja pysäytysmatkalla.  $V_1$ :llä tarkoitetaan myös sitä vähimmäisnopeutta lentoönlähdössä, jossa ohjaaja voi kriittisen moottorin vikaannuttua moottorihäiriönopeudessa ( $V_{EF}$ ) jatkaa lentoönlähtöä ja saavuttaa vaaditun korkeuden lentoönlähtöpinnasta lentoönlähtömatkalla;
121. 'moottorihäiriönopeudella' ( $V_{EF}$ ) nopeutta, jossa kriittisen moottorin oletetaan vikaantuvan lentoönlähdön aikana;
122. 'näkölähestymisellä' lähestymistä, jossa mittarilähestymismenetelmää tai osaa siitä ei suoriteta ja lähestyminen tapahtuu näköyhteydessä maahan;
123. 'vuokrausta miehistöineen koskevalla sopimuksella' (wet lease -sopimus) lentoliikenteen harjoittajien välistä sopimusta, jonka mukaan ilma-alusta liikennöidään vuokralleantajan lentotoimintaluvalla;
124. 'märällä kiitotiellä' kiitotietä, jonka pinta on veden tai vastaavan aineen peitossa 'epäpuhtaan kiitotien' määritelmässä tarkoitettua vähemmän, tai jonka pinnalla on kosteutta niin paljon, että kiitotie näyttää kiiltävältä, mutta ei ole merkittävältä osin seisovan veden peitossa.

## LIITE II

## VIRANOMAISIA KOSKEVAT LENTOTOIMINTAVAATIMUKSET

## (OSA ARO)

**ARO.GEN.005 Soveltamisala**

Tässä liitteessä vahvistetaan hallintoa ja hallintojärjestelmää koskevat vaatimukset, jotka viraston ja jäsenvaltioiden on täytettävä asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen soveltamiseksi ja täytäntöönpanon varmistamiseksi siviili-ilmailun lentotoiminnan alalla.

## OSASTO GEN

## YLEISET VAATIMUKSET

## I JAKSO

## Yleistä

**ARO.GEN.115 Valvonta-asiakirjat**

Toimivaltaisen viranomaisen on toimitettava kaikki säädökset, standardit, säännöt, tekniset julkaisut ja niihin liittyvät asiakirjat asiaankuuluvalla henkilöstölle, jotta tämä voi hoitaa tehtävänsä ja täyttää velvollisuutensa.

**ARO.GEN.120 Vaatimusten täyttämisen menetelmät**

- a) Viraston on laadittava hyväksyttävät vaatimusten täyttämisen menetelmät (AMC), joita voidaan käyttää asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttämiseen. Kun hyväksyttäviä vaatimusten täyttämisen menetelmiä noudatetaan, myös niihin liittyvät täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset täyttyvät.
- b) Täytäntöönpanosäännöissä asetettujen vaatimusten täyttämiseen voidaan käyttää vaihtoehtoisia vaatimusten täyttämisen menetelmiä.
- c) Toimivaltaisen viranomaisen on perustettava järjestelmä, jonka avulla voidaan yhtenäisellä tavalla arvioida, että kaikilla sen itsensä tai sen valvonnassa olevien organisaatioiden ja henkilöiden käyttämällä vaihtoehtoisilla vaatimusten täyttämisen menetelmillä pystytään täyttämään asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset.
- d) Toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava kaikki organisaation ORO.GEN.120 kohdan b alakohdan mukaisesti ehdottamat vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät analysoimalla toimitetut asiakirjat ja tarvittaessa tarkastamalla organisaatio.

Jos toimivaltainen viranomainen toteaa, että vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät vastaavat täytäntöönpanosääntöjä, sen on ilman aiheetonta viivytystä

- 1) ilmoitettava hakijalle, että vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät voidaan panna täytäntöön, ja tarvittaessa muutettava hakijan hyväksyntää tai todistusta vastaavasti; ja
  - 2) ilmoitettava virastolle niiden sisällöstä ja toimitettava tälle kaikkien asiaankuuluvien asiakirjojen jäljennökset;
  - 3) ilmoitettava muille jäsenvaltioille hyväksytyistä vaihtoehtoisista vaatimusten täyttämisen menetelmistä.
- e) Kun toimivaltainen viranomainen käyttää itse vaihtoehtoisia vaatimusten täyttämisen menetelmiä täyttääkseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset, sen on
- 1) annettava ne kaikkien valvonnassaan olevien organisaatioiden ja henkilöiden saataville; ja
  - 2) ilmoitettava niistä virastolle ilman aiheetonta viivytystä.

Toimivaltaisen viranomaisen on toimitettava virastolle täydellinen kuvaus vaihtoehtoisista vaatimusten täyttämisen menetelmistä, mukaan lukien mahdollisesti merkittävät menetelmien muutokset, sekä arviointi, jolla osoitetaan, että täytäntöönpanosääntöjä noudatetaan.

**ARO.GEN.125 Virastolle toimitettavat tiedot**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava virastolle ilman aiheetonta viivytystä, jos asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen täytäntöönpanossa ilmenee merkittäviä ongelmia.

- b) Toimivaltaisen viranomaisen on toimitettava virastolle vastaanottamistaan poikkeamailmoituksista ilmenevät turvallisuuden kannalta merkittävät tiedot.

#### **ARO.GEN.135 Välitön reagointi turvallisuusongelmaan**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on otettava käyttöön järjestelmä, jonka avulla kerätään, arvioidaan ja jaetaan turvallisuustietoja tarkoituksenmukaisella tavalla, sanotun kuitenkin rajoittamatta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/42/EY<sup>(1)</sup> soveltamista.
- b) Viraston on otettava käyttöön järjestelmä, jonka avulla se voi arvioida kaikki vastaanotetut asiaankuuluvat turvallisuustiedot tarkoituksenmukaisella tavalla ja toimittaa jäsenvaltioille ja komissiolle ilman aiheetonta viivytystä sellaiset tiedot, myös suositukset tai toteutettavat korjaavat toimet, joita nopea reagointi asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen soveltamisalaa kuuluvia tuotteita, osia, laitteita, henkilöitä tai organisaatioita koskevaan turvallisuusongelmaan edellyttää.
- c) Vastaanottaessaan a ja b alakohdassa tarkoitettuja tietoja toimivaltaisen viranomaisen on toteutettava riittävät toimenpiteet turvallisuusongelman ratkaisemiseksi.
- d) Edellä olevan c alakohdan mukaisesti toteutetuista toimenpiteistä on ilmoitettava viipymättä kaikille henkilöille tai organisaatioille, joiden on noudatettava niitä asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen nojalla. Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava näistä toimenpiteistä myös virastolle ja, jos yhteistä toimintaa vaaditaan, muille jäsenvaltioille, joita asia koskee.

## **II JAKSO**

### **Hallinto**

#### **ARO.GEN.200 Hallintojärjestelmä**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on perustettava hallintojärjestelmä ja pidettävä sitä yllä; järjestelmään on kuuluttava vähintään
- 1) dokumentoidut periaatteet ja menettelyt, jotka kuvaavat viranomaisen organisaatiota sekä niitä välineitä ja menetelmiä, joilla täytetään asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen mukaiset vaatimukset. Menettelyt on pidettävä ajan tasalla ja niitä on käytettävä perustyöasiakirjoina kyseisen toimivaltaisen viranomaisen kaikissa asiaankuuluvissa tehtävissä;
  - 2) riittävä määrä henkilöstöä suorittamaan sille annettuja tehtäviä ja täyttämään sille asetetut velvollisuudet. Henkilöstöllä on oltava tarvittava kelpoisuus sille annettujen tehtävien suorittamiseen sekä tarpeelliset tiedot, kokemus ja perus- ja määräaikaikoulutus jatkuvan pätevyyden varmistamiseksi. Henkilöstön käytettävyyden suunnittelemista varten käytössä on oltava järjestelmä, jonka avulla varmistetaan kaikkien tehtävien asianmukainen toteuttaminen;
  - 3) riittävät välineet ja toimistotilat annettujen tehtävien suorittamista varten;
  - 4) menetelmä, jolla valvotaan, että hallintojärjestelmä vastaa asiaankuuluvia vaatimuksia ja että menettelyt ovat riittäviä; tähän kuuluu myös sisäisen auditoinnin ja turvallisuusriskien hallinnan menettelyjen laatiminen. Vaatimustenmukaisuuden valvontaan on sisällyttävä palautejärjestelmä, jolla auditoinneissa tehdyt havainnot ilmoitetaan toimivaltaisen viranomaisen ylimmälle johdolle mahdollisten korjaavien toimien toteuttamisen varmistamiseksi; ja
  - 5) henkilö tai henkilöryhmä, joka viime kädessä vastaa toimivaltaisen viranomaisen ylimmälle johdolle vaatimustenmukaisuuden valvontatoimista.
- b) Toimivaltaisen viranomaisen on nimitettävä jokaiselle toimialalle, hallintojärjestelmä mukaan luettuna, yksi tai useampi henkilö, jolla on kokonaisvastuu asiaankuuluvien tehtävien hallinnoinnista.
- c) Toimivaltaisen viranomaisen on laadittava menettelyt osallistua tarvittavaan vastavuoroiseen tiedonvaihtoon ja avunantoon muiden asianomaisten toimivaltaisten viranomaisen kanssa, mukaan luettuina tiedot ja avunanto, jotka liittyvät yhden jäsenvaltion alueella toimintaa harjoittavien mutta toisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen tai viraston sertifioimien henkilöiden ja organisaatioiden valvonnassa esille tulleisiin havaintoihin ja toteutettuihin seuranta toimiin.
- d) Hallintojärjestelmään liittyvien menettelyjen ja niiden muutosten jäljennökset on annettava viraston saataville standardisointia varten.

<sup>(1)</sup> EUVL L 167, 4.7.2003, s. 23.



**ARO.GEN.205 Tehtävien antaminen päteville yksiköille**

- a) Jäsenvaltiot saavat antaa asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen soveltamisalaan kuuluvien henkilöiden tai organisaatioiden ensimmäiseen sertifiointiin tai jatkuvaan valvontaan liittyvät tehtävät ainoastaan päteville yksiköille. Tehtäviä antaessaan toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että sillä on
- 1) käytössään järjestelmä, jonka avulla se voi arvioida, että pätevä yksikkö täyttää aluksi ja jatkuvasti asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteen V vaatimukset.  
  
Järjestelmä ja arviointien tulokset on dokumentoitava;
  - 2) pätevän yksikön kanssa tehty dokumentoitu sopimus, joka on hyväksytty kummankin osapuolen asiaankuuluvalla johtotasolla ja jossa määritellään selvästi
    - i) suoritettavat tehtävät;
    - ii) toimitettavat ilmoitukset, raportit ja tiedot;
    - iii) kyseisiä tehtäviä suoritettaessa noudatettavat tekniset edellytykset;
    - iv) asiaankuuluva vastuuvakuutus; ja
    - v) kyseisiä tehtäviä toteutettaessa saatujen tietojen suojaaminen.
- b) Toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että ARA.GEN.200 kohdan a alakohdan 4 alakohdan mukaisesti vaadittu sisäisen auditoinnin ja turvallisuusriskien hallinnan menettely kattaa kaikki sen puolesta suoritettavat sertifiointia tai jatkuvaa valvontaa koskevat tehtävät.

**ARO.GEN.210 Hallintojärjestelmän muutokset**

- a) Toimivaltaisella viranomaisella on oltava käytössään järjestelmä sellaisten muutosten tunnistamiseksi, jotka vaikuttavat sen valmiuksiin suorittaa tehtäviään ja täyttää asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosäännöissä sille asetetut velvollisuudet. Tämän järjestelmän avulla viranomaisen on pystyttävä tarvittaessa toteuttamaan toimia sen varmistamiseksi, että hallintojärjestelmä pysyy riittävänä ja tehokkaana.
- b) Toimivaltaisen viranomaisen on tehokkaan täytäntöönpanon varmistamiseksi saatettava hallintojärjestelmänsä nopeasti ajan tasalle niin, että se vastaa asetukseen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöihin mahdollisesti tehtäviä muutoksia.
- c) Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava virastolle muutoksista, jotka vaikuttavat sen valmiuksiin suorittaa tehtäviään ja täyttää asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosäännöissä sille asetetut velvollisuudet.

**ARO.GEN.220 Tietojen tallentaminen**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on perustettava tietojen tallennusjärjestelmä, jolla varmistetaan seuraavien tietojen asianmukainen säilytys, saatavuus ja luotettava jäljitettävyyys:
- 1) hallintojärjestelmän dokumentoidut periaatteet ja menettelyt;
  - 2) henkilöstön koulutus, kelpoisuus ja valtuudet;
  - 3) tehtävien antamisen periaatteet, jotka kattavat ARO.GEN.205 kohdassa vaaditut asiat ja annettuja tehtäviä koskevat tiedot;
  - 4) sertifiointimenettelyt ja sertifioidun organisaatioiden jatkuva valvonta;
  - 5) yksityiskohtaiset tiedot sertifioidun organisaatioiden tarjoamista kursseista ja tarvittaessa koulutukseen käytettävien FSTD-laitteiden tiedot;
  - 6) yhden jäsenvaltion alueella toimintaa harjoittavien mutta toisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen tai viraston valvomien tai sertifioidun henkilöiden ja organisaatioiden valvonta asianomaisten viranomaisten välisen sopimuksen mukaisesti;
  - 7) sertifioidun organisaatioiden ehdottamien vaihtoehtoisten vaatimusten täyttämisen menetelmien arviointi ja niistä ilmoittaminen virastolle sekä toimivaltaisen viranomaisen itsensä käyttämien vaihtoehtoisten vaatimusten täyttämisen menetelmien arviointi;
  - 8) havainnot, korjaavat toimet ja toimien sulkemispäivät;

- 9) toteutetut toimenpiteet täytäntöönpanon varmistamiseksi;
  - 10) turvallisuustiedot ja seurantatoimet; ja
  - 11) asetuksen (EY) N:o 216/2008 14 artiklan mukaisten joustavuussäännösten käyttäminen.
- b) Toimivaltaisen viranomaisten on pidettävä luetteloa kaikista organisaatioille antamistaan todistuksista.
- c) Tiedot on säilytettävä tässä asetuksessa säädetyn vähimmäisajan. Mikäli aikaa ei ilmoiteta, tiedot on säilytettävä vähintään viiden vuoden ajan asiaan sovellettavan tietosuojalainsäädännön mukaisesti.

### III JAKSO

#### **Valvonta, sertifiointi ja täytäntöönpanon varmistaminen**

##### **ARO.GEN.300 Valvonta**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on todennettava, että
- 1) organisaatioihin sovellettavat vaatimukset täyttyvät, ennen kuin se antaa organisaation todistuksen tai hyväksynnän;
  - 2) sen sertifioidut organisaatiot täyttävät sovellettavat vaatimukset jatkuvasti;
  - 3) toimivaltaisen viranomaisen ARO.GEN.135 kohdan c ja d alakohdan mukaisesti määräämät asianmukaiset turvallisuustoimenpiteet toteutetaan.
- b) Tämän todentamisen on
- 1) tukeuduttava asiakirjoihin, jotka on tarkoitettu erityisesti turvallisuuden valvonnasta vastaavalle henkilöstölle ohjeiksi näiden tehtävien hoitamista varten;
  - 2) annettava asiaankuuluville henkilöille ja organisaatioille turvallisuusvalvonnan tulokset;
  - 3) perustuttava auditointeihin ja tarkastuksiin, mukaan lukien asematasotarkastukset ja ennalta ilmoittamattomat tarkastukset; ja
  - 4) annettava toimivaltaiselle viranomaiselle tarvittavat todisteet, mikäli jatkotoimia vaaditaan, mukaan luettuina ARO.GEN.350 ja ARO.GEN.355 kohdassa tarkoitetut toimenpiteet.
- c) Edellä a ja b alakohdassa tarkoitetun valvonnan laajuudessa on otettava huomioon aikaisempien valvontatoimien tulokset ja ensisijaiset turvallisuustavoitteet.
- d) Yhteen jäsenvaltioon sijoittautuneiden organisaatioiden tai yhdessä jäsenvaltiossa asuvien henkilöiden toisen jäsenvaltion alueella harjoittaman toiminnan valvonnan laajuus määritetään ensisijaisten turvallisuustavoitteiden ja aikaisempien valvontatoimien perusteella, sanotun kuitenkin rajoittamatta jäsenvaltioiden toimivaltaa ja niiden ARO.RAMP osastossa tarkoitettuja velvoitteita.
- e) Jos henkilön tai organisaation toimintaan liittyy useampia jäsenvaltioita tai virasto, a alakohdan nojalla valvonnasta vastaava toimivaltainen viranomainen voi suostua siihen, että virasto tai sen jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen (niiden jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset), jossa (joissa) toimintaa harjoitetaan, toteuttaa valvontatehtävät. Tällaisen sopimuksen olemassaolosta ja soveltamisalasta on ilmoitettava henkilölle tai organisaatiolle, johon sopimusta sovelletaan.
- f) Toimivaltaisen viranomaisen on kerättävä ja käsiteltävä kaikki tiedot, jotka katsotaan valvonnan – myös asematasotarkastusten ja ennalta ilmoittamatta tehtävien tarkastusten – kannalta tarpeellisiksi.

##### **ARO.GEN.305 Valvontaohjelma**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on laadittava valvontaohjelma ja pidettävä sitä yllä, ja valvontaohjelmaan on sisällyttävä ARO.GEN.300 kohdassa ja ARO.RAMP osastossa vaaditut valvontatoimet.
- b) Toimivaltaisen viranomaisen sertifioidun organisaatioiden valvontaohjelman kehittämisessä on otettava huomioon organisaation erityisluonne, sen toiminnan monipuolisuus sekä ARO.GEN ja ARO.RAMP osaston mukaisesti vaadittujen aikaisempien sertifiointi- ja valvontatoimien tulokset, ja valvontaohjelman on perustuttava toimintaan liittyvien riskien arviointiin. Siihen on kuitenkin valvonnan suunnittelujaksona sisällyttävä seuraavat toimet:
- 1) auditoinnit ja tarkastukset, mukaan lukien asematasotarkastukset ja ennalta ilmoittamattomat tarkastukset; ja

- 2) vastuullisen johtajan ja toimivaltaisen viranomaisen väliset kokoukset, joissa varmistetaan, että molemmat osapuolet ovat tietoisia merkittävistä asioista.
- c) Toimivaltaisen viranomaisen sertifiointiin organisaatioihin sovelletaan valvonnan suunnittelujaksoa, jonka pituus on enintään 24 kuukautta.

Valvonnan suunnittelujaksoa voidaan lyhentää, jos on näyttöä siitä, että organisaation turvallisuustaso on heikentynyt.

Valvonnan suunnittelujaksoa voidaan pidentää enintään 36 kuukauteen, jos toimivaltainen viranomainen on todennut, että edellisten 24 kuukauden aikana

- 1) organisaatio on osoittanut tunnistavansa ilmailun turvallisuuteen vaikuttavat vaaratekijät tehokkaasti ja hallitsevansa niihin liittyvät riskit;
- 2) organisaatio on jatkuvasti osoittanut ORO.GEN.130 kohdan mukaisesti, että se valvoo kaikkia muutoksia;
- 3) tason 1 havaintoja ei ole tehty; ja
- 4) kaikki korjaavat toimet on toteutettu toimivaltaisen viranomaisen hyväksymässä tai pidentämässä määräajassa ARO.GEN.350 kohdan d alakohdan 2 alakohdan mukaisesti.

Valvonnan suunnittelujaksoa voidaan pidentää edelleen enintään 48 kuukauteen, jos edellä tarkoitetun lisäksi organisaatio on ottanut käyttöön tehokkaan jatkuvaan raportointiin perustuvan järjestelmän, jolla toimivaltaiselle viranomaiselle tiedotetaan organisaation turvallisuustasosta ja säännösten mukaisuudesta, ja toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt tämän järjestelmän.

- d) Sellaisten henkilöiden valvontaohjelmaan, joilla on toimivaltaisen viranomaisen antama lupakirja, todistus, kelpuutus tai kelpoisuustodistus, on sisällyttävä tarpeen mukaan tarkastuksia, ennalta ilmoittamattomat tarkastukset mukaan luettuina.
- e) Valvontaohjelmaan on sisällyttävä tiedot päivämääristä, jolloin auditoinnit, tarkastukset ja kokoukset on tarkoitus toteuttaa tai pitää ja milloin kyseiset auditoinnit ja tarkastukset toteutettiin ja kokoukset pidettiin.

#### **ARO.GEN.310 Ensimmäinen sertifiointi – organisaatiot**

- a) Saadessaan organisaation ensimmäistä todistusta koskevan hakemuksen toimivaltaisen viranomaisen on todennettava, että organisaatio täyttää sovellettavat vaatimukset. Tässä todentamisessa voidaan ottaa huomioon ORO.AOC.100 kohdan b alakohdassa tarkoitettu vakuutus.
- b) Kun toimivaltainen viranomainen on vakuuttunut siitä, että organisaatio täyttää sovellettavat vaatimukset, sen on annettava todistus (todistukset) lisäysten I–II mukaisesti. Todistus annetaan rajoittamattomaksi ajaksi. Oikeudet ja sen toiminnan laajuus, joka organisaatio on hyväksynyt harjoittamaan, on eriteltävä todistukseen liitetyissä hyväksymisehdoissa.
- c) Jotta organisaatio voi tehdä muutoksia ilman toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntää ORO.GEN.130 kohdan mukaisesti, toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä organisaation esittämä menettely, jolla määritellään tällaisten muutosten laajuus ja kuvaillaan, kuinka muutokset toteutetaan ja kuinka niistä ilmoitetaan.

#### **ARO.GEN.330 Muutokset – organisaatiot**

- a) Saadessaan sellaista muutosta koskevan hakemuksen, joka edellyttää ennakkohyväksyntää, toimivaltaisen viranomaisen on todennettava ennen hyväksynnän antamista, että organisaatio täyttää sovellettavat vaatimukset.

Toimivaltaisen viranomaisen on vahvistettava edellytykset, joiden mukaisesti organisaatio voi toimia muutoksen aikana, ellei toimivaltainen viranomainen päättä, että organisaation todistuksen voimassaolo on keskeytettävä.

Kun toimivaltainen viranomainen on vakuuttunut siitä, että organisaatio täyttää sovellettavat vaatimukset, sen on hyväksyttävä muutos.

- b) Toimivaltaisen viranomaisen on keskeytettävä organisaation todistuksen voimassaolo, rajoitettava sitä tai peruutettava se, jos organisaatio toteuttaa ennakkohyväksyntää edellyttäviä muutoksia ilman, että se on saanut a alakohdassa tarkoitetun toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän, sanotun kuitenkin rajoittamatta mahdollisia lisätoimenpiteitä täytäntöönpanon varmistamiseksi.
- c) Jos muutos ei edellytä ennakkohyväksyntää, toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava organisaation ORO.GEN.130 kohdan mukaisesti lähettämässä ilmoituksessa annetut tiedot todentaakseen sovellettavien vaatimusten noudattamisen. Jos vaatimukset eivät täyty, toimivaltaisen viranomaisen on
- 1) ilmoitettava organisaatiolle vaatimustenvastaisuudesta ja vaadittava lisämuutoksia;

2) tason 1 tai 2 havaintojen osalta toimittava ARO.GEN.350 kohdan mukaisesti.

#### **ARO.GEN.350 Havainnot ja korjaavat toimet – organisaatiot**

a) ARO.GEN.300 kohdan a alakohdassa tarkoitettusta valvonnasta vastaavalla toimivaltaisella viranomaisella on oltava järjestelmä, jonka avulla analysoidaan havaintojen merkitys turvallisuuden kannalta.

b) Toimivaltaisen viranomaisen on tehtävä tason 1 havainto, jos toiminnassa havaitaan sellainen merkittävä poikkeama asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen sovellettavista vaatimuksista, organisaation menetelmistä ja käsikirjoista tai hyväksynnän tai todistuksen ehdoista, joka heikentää turvallisuutta tai vaarantaa vakavasti lentoturvallisuuden.

Tason 1 havaintoja ovat muun muassa seuraavat:

1) toimivaltaiselle viranomaiselle ei anneta pääsyä organisaation tiloihin ORO.GEN.140 kohdassa määritetyllä tavalla tavallisina toiminta-aikoina, vaikka asiasta on tehty kaksi kirjallista pyyntöä;

2) organisaation todistus on saatu tai pidetty voimassa toimitettuja asiakirjatodisteita väärentämällä;

3) organisaation todistuksen väärinkäytöstä tai vilpillisestä käytöstä on olemassa todisteita; ja

4) vastuullista johtajaa ei ole.

c) Toimivaltaisen viranomaisen on tehtävä tason 2 havainto, jos toiminnassa havaitaan sellainen poikkeama asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen sovellettavista vaatimuksista, organisaation menetelmistä ja käsikirjoista tai hyväksynnän tai todistuksen ehdoista, joka saattaisi heikentää turvallisuutta tai vaarantaa lentoturvallisuuden.

d) Kun havainto tehdään valvonnan aikana tai muulla tavalla, toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava havainnosta organisaatiolle kirjallisesti ja vaadittava toimia havaittujen puutteiden korjaamiseksi, sanotun kuitenkaan rajoittamatta asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosäännöissä vaadittujen lisätoimien toteuttamista. Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava asiasta tarvittaessa valtiolle, jossa ilma-alus on rekisteröity.

1) Tehdessään tason 1 havainnon toimivaltaisen viranomaisen on toteutettava viipymättä aiheellisia toimia kieltääkseen toiminnan tai rajoittaakseen sitä ja toteutettava tarvittaessa toimia todistuksen tai erityishyväksynnän peruuttamiseksi tai rajoittamiseksi tai sen voimassaolon keskeyttämiseksi kokonaan tai osittain tason 1 havainnon laajuuden mukaan, kunnes organisaatio on toteuttanut korjaavat toimet onnistuneesti.

2) Tehdessään tason 2 havainnon toimivaltaisen viranomaisen on

i) annettava organisaatiolle korjaavien toimien toteuttamisen määräaika, joka vastaa havainnon luonnetta ja saa aluksi olla joka tapauksessa enintään kolme kuukautta. Tämän määräajan päätyttyä ja havainnon luonne huomioon ottaen toimivaltaisen viranomaisen voi pidentää kolmen kuukauden määräaikaan toimivaltaisen viranomaisen hyväksymän tyydyttävän korjaussuunnitelman perusteella; ja

ii) arvioitava organisaation ehdottama korjaavia toimia ja niiden toteuttamista koskeva suunnitelma ja hyväksyttävä toimet, jos niitä pidetään arvioinnin perusteella riittävinä puutteiden korjaamiseksi.

3) Jos organisaatio ei toimita hyväksyttävää korjaussuunnitelmaa tai toteuta korjaavia toimia toimivaltaisen viranomaisen hyväksymän tai pidentämän määräajan kuluessa, havainto on nostettava tasolle 1 ja toteutettava d alakohdan 1 alakohdan mukaiset toimet.

4) Toimivaltaisen viranomaisen on pidettävä kirjaa kaikista havainnoista, jotka se on tehnyt tai joista sille on ilmoitettu, ja tarvittaessa toteuttamistaan toimenpiteistä täytäntöönpanon varmistamiseksi sekä kaikista korjaavista toimista ja havaintojen johdosta toteutettujen toimien sulkemispäivämääristä.

e) Jos ARO.GEN.300 kohdan d alakohdan säännösten nojalla toimiva jäsenvaltion viranomaisen havaitsee, ettei toisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen tai viraston sertifioima organisaatio täytä asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen sovellettavia vaatimuksia, sen on ilmoitettava asiasta kyseiselle toimivaltaiselle viranomaiselle ja määritettävä havainnon taso, sanotun kuitenkaan rajoittamatta mahdollisia lisätoimenpiteitä täytäntöönpanon varmistamiseksi.

**ARO.GEN.355 Havainnot ja toimenpiteet täytäntöönpanon varmistamiseksi – henkilöt**

- a) Jos ARO.GEN.300 kohdan a alakohdan mukaisesti valvonnasta vastaava toimivaltainen viranomais havaitsee valvonnan aikana tai muulla tavalla näyttöä siitä, että henkilö, jolla on asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti annettu lupakirja, todistus, kelpuutus tai kelpoisuustodistus, ei täytä sovellettavia vaatimuksia, toimivaltaisen viranomaisen toimittava komission asetuksen (EU) N:o 290/2012<sup>(1)</sup> liitteessä VI (osa ARA) olevan ARA.GEN.355 kohdan a–d alakohdan mukaisesti.
- b) Jos valvonnan aikana tai muulla tavalla havaitaan näyttöä siitä, että henkilö, johon sovelletaan asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimuksia ja jolla ei ole kyseisen asetuksen ja sen täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti annettua lupakirjaa, todistusta, kelpuutusta tai kelpoisuustodistusta, ei täytä sovellettavia vaatimuksia, vaatimustenvastaisuuden havainneen toimivaltaisen viranomaisen on toteutettava tarvittavat toimenpiteet täytäntöönpanon varmistamiseksi estääkseen vaatimustenvastaisuuden jatkumisen.

OSASTO OPS

**LENTOTOIMINTA**

I JAKSO

***Kaupallisen ilmajetustoiminnan harjoittajien sertifiointi*****ARO.OPS.100 Lentotoimintaluvan antaminen**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on annettava lentotoimintalupa, kun se on vakuuttunut siitä, että lentotoiminnan harjoittaja on osoittanut täyttävänsä ORO.AOC.100 kohdan vaatimukset.
- b) Lupaan on sisällyttävä siihen liittyvät toimintaehdot.

**ARO.OPS.105 Yhteistunnuksen käyttöön liittyvät järjestelyt**

Arvioidessaan yhteistunnuksen sellaisen käytön turvallisuutta, johon osallistuu kolmannen maan lentotoiminnan harjoittaja, toimivaltaisen viranomaisen on

- 1) sen jälkeen, kun lentotoiminnan harjoittaja on suorittanut ORO.AOC.115 kohdan mukaisen todentamisen, varmistettava siitä, että kyseinen kolmannesta maasta oleva lentotoiminnan harjoittaja noudattaa sovellettavia ICAOn vaatimuksia;
- 2) oltava tarvittaessa yhteydessä kolmannen maan lentotoiminnan harjoittajan kotivaltion toimivaltaiseen viranomaiseen.

**ARO.OPS.110 Vuokraussopimukset**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä vuokraussopimus, kun se on vakuuttunut siitä, että liitteen III (osa ORO) mukaisesti sertifioitu lentotoiminnan harjoittaja täyttää seuraavien kohtien säännökset:
- 1) ORO.AOC.110 kohdan d alakohta, kun kyseessä on ilma-aluksen vuokralleotto ilman miehistöä;
  - 2) ORO.AOC.110 kohdan c alakohta, kun kyseessä on ilma-aluksen vuokralleotto miehistöineen kolmannen maan lentotoiminnan harjoittajalta;
  - 3) ORO.AOC.110 kohdan e alakohta, kun kyseessä on ilma-aluksen vuokralleotto ilman miehistöä mille tahansa lentotoiminnan harjoittajalle;
  - 4) jatkuvaa lentokelpoisuutta ja lentotoimintaa koskevat asiaankuuluvat vaatimukset, kun kyseessä on EU:ssa rekisteröidyn ilma-aluksen vuokralleotto ilman miehistöä tai ilma-aluksen vuokralleotto miehistöineen EU:n lentotoiminnan harjoittajalta.
- b) Vuokralleottoa miehistöineen koskevan sopimuksen hyväksyminen on keskeytettävä tai peruutettava, jos
- 1) vuokralleantajan tai -ottajan lentotoimintaluvan voimassaolo keskeytetään tai se peruutetaan;
  - 2) vuokralleantaja on asetettu toimintakieltoon Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 2111/2005<sup>(2)</sup> mukaisesti.
- c) Vuokralleottoa ilman miehistöä koskevan sopimuksen hyväksyminen on keskeytettävä tai peruutettava, jos ilma-aluksen lentokelpoisuustodistuksen voimassaolo keskeytetään tai se peruutetaan.

<sup>(1)</sup> EUVL L 100, 5.4.2012, s. 1.

<sup>(2)</sup> EUVL L 344, 27.12.2005, s. 15.

- d) Kun toimivaltaiselta viranomaiselta pyydetään ORO.AOC.110 kohdan e alakohdan mukaista ennakkohyväksyntää sopimukselle, joka koskee vuokralleantoa ilman miehistöä, toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava
- 1) asianmukainen koordinointi komission asetuksen (EY) N:o 2042/2003 <sup>(1)</sup> mukaisesta ilma-aluksen jatkuvasta valvonnasta vastaavan toimivaltaisen viranomaisen kanssa tai ilma-aluksen toiminnasta vastaavan toimivaltaisen viranomaisen kanssa, ellei kyseessä ole sama viranomainen;
  - 2) ilma-aluksen poistaminen ajallaan lentotoiminnan harjoittajan lentotoimintaluvasta.

## II JAKSO

### Hyväksynnit

#### ARO.OPS.200 Erityishyväksyntämenettely

- a) Saadessaan erityishyväksynnän antamista tai sen muuttamista koskevan hakemuksen toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava hakemus liitteen V (osa SPA) asiaa koskevien vaatimusten mukaisesti ja tarvittaessa tarkastettava lentotoiminnan harjoittaja asianmukaisesti.
- b) Kun toimivaltainen viranomainen on vakuuttunut siitä, että lentotoiminnan harjoittaja on osoittanut täyttävänsä sovellettavat vaatimukset, sen on annettava hyväksyntä tai muutettava sitä. Hyväksynnässä on täsmennettävä toimintaehdot, sellaisina kuin ne vahvistetaan lisäyksessä II.

#### ARO.OPS.205 Minimivarusteluettelon hyväksyminen

- a) Saadessaan lentotoiminnan harjoittajalta minimivarusteluettelon ensimmäistä hyväksyntää tai sen muuttamista koskevan hakemuksen toimivaltaisen viranomaisen on ennen hyväksynnän antamista arvioitava jokainen luettelossa oleva varuste todentaakseen, että ne täyttävät sovellettavat vaatimukset.
- b) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä lentotoiminnan harjoittajan menettely vian korjausta edeltävien lentoajkojen B, C ja D pidentämiseksi, jos lentotoiminnan harjoittaja osoittaa täyttävänsä ORO.MLR.105 kohdan f alakohdassa täsmennetyt edellytykset ja toimivaltainen viranomainen todentaa tämän.
- c) Toimivaltaisen viranomaisen on tapauskohtaisesti hyväksyttävä ilma-aluksen toiminta minimivarusteluetteloon perustuvien rajoitteiden ulkopuolella mutta perusminimivarusteluetteloon perustuvien rajoitteiden mukaisesti, jos lentotoiminnan harjoittaja osoittaa täyttävänsä ORO.MLR.105 kohdassa täsmennetyt edellytykset ja toimivaltainen viranomainen todentaa tämän.

#### ARO.OPS.210 Paikallisen alueen määrittäminen

Toimivaltainen viranomainen voi määrittää paikallisen alueen ohjaamomiehistön koulutus- ja tarkastuslentovaatimuksia varten.

#### ARO.OPS.215 Helikopteritoiminnan hyväksyminen tiheästi asutun alueen ulkopuolella sijaitsevalla pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella

- a) Jäsenvaltion on nimettävä alueet, joilla voidaan harjoittaa helikopteritoimintaa ilman varmaa mahdollisuutta CAT.POL.H.420 kohdassa tarkoitettuun turvalliseen pakkolaskuun.
- b) Ennen CAT.POL.H.420 kohdassa tarkoitettujen hyväksynnän antamista toimivaltaisen viranomaisen on otettava huomioon lentotoiminnan harjoittajan esittämä näyttö, jonka perusteella asianmukaisia suoritusarvokriteereitä ei voida käyttää.

#### ARO.OPS.220 Helikopteritoiminnan hyväksyminen yleishyödylliseen toimintaan käytettävällä lentoonlähtö- ja laskupaikalla

CAT.POL.H.225 kohdassa tarkoitettuun hyväksyntään on sisällyttävä luettelo lentotoiminnan harjoittajan ilmoittamista yleishyödylliseen toimintaan käytettävistä lentoonlähtö- ja laskupaikoista, joihin hyväksyntää sovelletaan.

#### ARO.OPS.225 Syrjäiselle lentopaikalle tapahtuvan lentotoiminnan hyväksyminen

CAT.OP.MPA.106 kohdassa tarkoitettuun hyväksyntään on sisällyttävä luettelo lentotoiminnan harjoittajan ilmoittamista lentopaikoista, joihin hyväksyntää sovelletaan.

## OSASTO RAMP

### TOISEN VALTION VIRANOMAISVALVONNASSA OLEVIEN LENTOTOIMINNAN HARJOITTAJIEN ILMA-ALUSTEN ASEMATASOTARKASTUKSET

#### ARO.RAMP.005 Soveltamisala

Tässä osastossa vahvistetaan vaatimukset, joita toimivaltaisen viranomaisen tai viraston on noudatettava hoitaessaan tehtäviään ja veloitteitaan, jotka koskevat asematasotarkastusten suorittamista kolmannen maan lentotoiminnan harjoittajien tai toisen jäsenvaltion viranomaisvalvonnassa olevien lentotoiminnan harjoittajien käyttämille ilma-aluksille, kun nämä ovat laskeutuneet perussopimuksen määräysten soveltamisalaan kuuluvalla alueella sijaitseville lentopaikoille.

<sup>(1)</sup> EUVL L 315, 28.11.2003, s. 1.

**ARO.RAMP.100 Yleistä**

- a) Ilma-alus ja sen miehistö on tarkastettava sovellettavien vaatimusten noudattamisen osalta.
- b) ARO.GEN.305 kohdan mukaisesti laadittuun valvontaohjelmaan sisältyvien asematasotarkastusten suorittamisen lisäksi toimivaltaisen viranomaisen on suoritettava asematasotarkastus ilma-alukselle, josta epäillään, ettei se täytä sovellettavia vaatimuksia.
- c) ARO.GEN.305 kohdan mukaista valvontaohjelmaa laatiessaan toimivaltaisen viranomaisen on laadittava vuosittainen ohjelma ilma-alusten asematasotarkastusten suorittamista varten. Tämän ohjelman on
  - 1) perustuttava laskentamenetelmään, jossa otetaan huomioon aiemmat tiedot lentotoiminnan harjoittajien lukumäärästä ja toiminnan luonteesta, lentotoiminnan harjoittajien laskeutumisten määrästä viranomaisen toimivaltaan kuuluvilla lentopaikoilla sekä turvallisuusriskit; ja
  - 2) annettava toimivaltaiselle viranomaiselle mahdollisuus asettaa etusijalle niiden ilma-alusten tarkastukset, jotka sisältyvät ARO.RAMP.105 kohdan a alakohdassa tarkoitettuun luetteloon.
- d) Jos virasto katsoo sen tarpeelliseksi, se voi yhteistyössä jäsenvaltion kanssa, jonka alueella tarkastus tehdään, suorittaa ilma-alusten asematasotarkastuksia sovellettavien vaatimusten täyttymisen varmistamiseksi seuraavia tarkoituksia varten:
  - 1) asetuksella (EY) N:o 216/2008 virastolle osoitetut sertifiointitehtävät;
  - 2) jäsenvaltion standardisointitarkastukset; tai
  - 3) organisaation tarkastukset sovellettavien vaatimusten täyttymisen varmistamiseksi mahdollisesti turvallisuutta vaarantavissa tilanteissa.

**ARO.RAMP.105 Kohdentamisperusteet**

- a) Viraston on toimitettava asematasotarkastusten kohdentamista varten toimivaltaisille viranomaisille luettelo mahdollisesti riskialttiista lentotoiminnan harjoittajista tai ilma-aluksista.
- b) Luettelossa on oltava seuraavat tiedot:
  - 1) ilma-alusten käyttäjät, jotka on tunnistettu ARO.RAMP.150 kohdan b alakohdan 4 alakohdan mukaisesti saatavissa olevien tietojen arvioinnin perusteella;
  - 2) lentotoiminnan harjoittajat tai ilma-alukset, jotka Euroopan komissio on ilmoittanut virastolle ja jotka on tunnistettu seuraavien perusteella:
    - i) asetuksen (EY) N:o 2111/2005 täytäntöönpanon yhteydessä annettu lentoturvallisuuskomitean (Air Safety Committee, ASC) lausunto, jonka mukaan turvallisuusvaatimusten tehokas noudattaminen on jatkossa tarpeen todentaa järjestelmällisillä asematasotarkastuksilla; tai
    - ii) Euroopan komission jäsenvaltioilta asetuksen (EY) N:o 2111/2005 4 artiklan 3 kohdan nojalla saamat tiedot;
  - 3) ilma-alukset, joilla asetuksen (EY) N:o 2111/2005 mukaisesti toimintakieltoon asetettujen lentotoiminnan harjoittajien luettelon liitteessä B mainittu lentotoiminnan harjoittaja liikennöi perussopimuksen määräysten soveltamisalaan kuuluvalla alueelle;
  - 4) ilma-alukset, joita käyttävät lentotoiminnan harjoittajat, jotka ovat saaneet lentotoimintaluvan 3 alakohdassa tarkoitettussa luettelossa mainittujen lentotoiminnan harjoittajien viranomaisvalvonnasta vastaavassa valtiossa;
  - 5) ilma-alukset, joita käyttää kolmannen maan lentotoiminnan harjoittaja, joka liikennöi ensimmäistä kertaa perussopimuksen määräysten soveltamisalaan kuuluvalla alueelle, tällaisella alueella tai sieltä pois tai jonka ART.GEN.205 kohdan mukaisesti annettua hyväksyntää on rajoitettu tai se on palautettu voimaan voimassaolon keskeyttämisen tai peruuttamisen jälkeen.
- c) Luettelo on laadittava viraston vahvistamien menettelyjen mukaisesti aina, kun asetuksen (EY) N:o 2111/2005 nojalla toimintakieltoon asetettuja lentotoiminnan harjoittajia koskeva yhteisön luettelo saatetaan ajan tasalle, ja joka tapauksessa vähintään 4 kuukauden välein.

**ARO.RAMP.110 Tietojen kerääminen**

Toimivaltaisen viranomaisen on kerättävä ja käsiteltävä kaikki tiedot, jotka katsotaan tarpeellisiksi asematasotarkastusten suorittamista varten.

**ARO.RAMP.115 Asematasotarkastajien kelpoisuusvaatimukset**

- a) Toimivaltaisella viranomaisella ja virastolla on oltava päteviä tarkastajia asematasotarkastusten suorittamista varten.
- b) Asematasotarkastajien on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- 1) tarkastettavan osa-alueen (tarkastettavien osa-alueiden) kannalta olennainen ilmailualan koulutus tai käytännön tiedot;
  - 2) hyväksytysti suoritettu
    - i) asianmukainen teoreettinen ja käytännön erityiskoulutus yhdellä tai useammalla seuraavista tarkastuksen osa-alueista:
      - A) ohjaamo;
      - B) matkustamon turvallisuus;
      - C) ilma-aluksen kunto;
      - D) rahti;
    - ii) toimivaltaisen viranomaisen tai viraston nimeämän kokeneemman asematasotarkastajan ohjaama asianmukainen työharjoittelu;
  - 3) kelpoisuuden pitäminen voimassa osallistumalla määräaikaikoulutukseen ja suorittamalla vähintään 12 tarkastusta jokaisella 12 kuukauden jaksolla.
- c) Edellä b alakohdan 2 alakohdan i alakohdassa tarkoitetun koulutuksen järjestää toimivaltainen viranomainen tai ARO.RAMP.120 kohdan a alakohdan mukaisesti hyväksytty koulutusorganisaatio.
- d) Viraston on laadittava koulutusohjelmat ja pidettävä ne ajan tasalla sekä edistettävä kurssien ja muiden koulutustilaisuuksien järjestämistä tarkastajille tämän osaston ymmärtämisen ja yhtenäisen täytäntöönpanon kehittämiseksi.
- e) Viraston on edistettävä ja koordinoitava tarkastajien vaihto-ohjelmaa, jonka tarkoituksena on lisätä tarkastajien käytännön kokemusta ja yhtenäistää menettelyjä.

**ARO.RAMP.120 Koulutusorganisaatioiden hyväksyminen**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä koulutusorganisaatio, jonka päätoimipaikka on kyseisen jäsenvaltion alueella, kun se on todennut koulutusorganisaation
- 1) nimenneen johtamisvalmiuksiltaan riittävän koulutuspäällikön varmistamaan, että annettava koulutus täyttää sovellettavat vaatimukset;
  - 2) koulutustilojen ja -laitteiden soveltuvan annettavan koulutuksen tyyppiin;
  - 3) antavan koulutusta viraston ARO.RAMP.115 kohdan d alakohdan mukaisesti laatimien koulutusohjelmien mukaisesti;
  - 4) käyttävän päteviä kouluttajia.
- b) Jos toimivaltainen viranomainen niin pyytää, viraston on todennettava a alakohdassa tarkoitettujen vaatimusten täytyminen ja jatkuva noudattaminen.
- c) Koulutusorganisaatio on hyväksyttävä antamaan yhtä tai useampia seuraavista koulutuksen tyypeistä:
- 1) teoreettinen peruskoulutus;
  - 2) käytännön peruskoulutus;
  - 3) määräaikaikoulutus.

**ARO.RAMP.125 Asematasotarkastusten suorittaminen**

- a) Asematasotarkastukset on suoritettava standardisoidulla tavalla käyttäen joko lisäyksessä III tai lisäyksessä IV esitettyä lomaketta.



- b) Asematasotarkastusta tehdessään tarkastajan (tarkastajien) on kaikin tavoin pyrittävä välttämään tarkastettavan ilma-aluksen kohtuuton viivästyminen.
- c) Kun asematasotarkastus on suoritettu, sen tulokset on ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle tai hänen poissa ollessaan muulle ohjaamomiehistön jäsenelle tai lentotoiminnan harjoittajan edustajalle käyttäen lisäyksessä III esitettyä lomaketta.

#### **ARO.RAMP.130 Havaintojen luokittelu**

Havainnot jaetaan kunkin tarkastettavan kohteen osalta kolmeen luokkaan sen mukaan, missä määrin sovellettavia vaatimuksia ei ole noudatettu. Havainnot luokitellaan seuraavasti:

- 1) luokan 3 havainto on merkittävä sovellettavien vaatimusten tai todistuksen ehtojen täyttymättä jääminen, jolla on erittäin merkittävä vaikutus turvallisuuteen;
- 2) luokan 2 havainto on sovellettavien vaatimusten tai todistuksen ehtojen täyttymättä jääminen, jolla on merkittävä vaikutus turvallisuuteen;
- 3) luokan 1 havainto on sovellettavien vaatimusten tai todistuksen ehtojen täyttymättä jääminen, jolla on vähäinen vaikutus turvallisuuteen.

#### **ARO.RAMP.135 Havaintojen seurantatoimet**

- a) Luokan 2 tai 3 havainnon osalta toimivaltaisen viranomaisen tai tarvittaessa viraston on
  - 1) ilmoitettava havainnosta kirjallisesti lentotoiminnan harjoittajalle ja pyydettyä todisteet toteutetuista korjaavista toimista; ja
  - 2) ilmoitettava asiasta lentotoiminnan harjoittajan valtion toimivaltaiselle viranomaiselle ja tarvittaessa ilma-aluksen rekisteröintivaltion ja ohjaamomiehistön lupakirjan antaneen valtion toimivaltaiselle viranomaiselle. Tarvittaessa toimivaltaisen viranomaisen tai viraston on pyydettyä näitä viranomaisia vahvistamaan, että ne hyväksyvät lentotoiminnan harjoittajan ARO.GEN.350 tai ARO.GEN.355 kohdan mukaisesti toteuttamat korjaavat toimet.
- b) Sen lisäksi, mitä a alakohdassa säädetään, toimivaltaisen viranomaisen on luokan 3 havainnon osalta viipymättä
  - 1) rajoitettava ilma-aluksen lentotoimintaa;
  - 2) vaadittava korjaavien toimien välitöntä toteuttamista;
  - 3) asetettava ilma-alus lentokieltoon ARO.RAMP.140 kohdan mukaisesti; tai
  - 4) asetettava välitön toimintakielto asetuksen (EY) N:o 2111/2005 6 artiklan mukaisesti.
- c) Jos virasto on tehnyt luokan 3 havainnon, sen on pyydettyä ilma-aluksen laskeutumispaikan toimivaltaista viranomaista toteuttamaan tarvittavat toimenpiteet b alakohdan mukaisesti.

#### **ARO.RAMP.140 Ilma-aluksen asettaminen lentokieltoon**

- a) Jos on tehty luokan 3 havainto ja todetaan, että ilma-aluksella aiotaan lentää tai sillä todennäköisesti lennetään ilman, että lentotoiminnan harjoittaja tai omistaja on toteuttanut tarvittavat korjaavat toimet, toimivaltaisen viranomaisen on
  - 1) ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle tai lentotoiminnan harjoittajalle, ettei ilma-alus toistaiseksi saa lähteä lentoon; ja
  - 2) asetettava kyseinen ilma-alus lentokieltoon.
- b) Ilma-aluksen lentokieltoon asettaneen valtion toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava asiasta välittömästi lentotoiminnan harjoittajan valtion toimivaltaiselle viranomaiselle ja ilma-aluksen rekisteröintivaltion toimivaltaiselle viranomaiselle sekä tarvittaessa virastolle, jos lentokieltoon asetettua ilma-alusta liikennöi kolmannen maan lentotoiminnan harjoittaja.
- c) Toimivaltaisen viranomaisen on yhteistyössä lentotoiminnan harjoittajan valtion tai rekisteröintivaltion kanssa vahvistettava edellytykset, joilla ilma-aluksen lento-ohjelma voidaan sallia.
- d) Jos vaatimustenvastaisuus vaikuttaa ilma-aluksen lentokelpoisuustodistuksen voimassaoloon, toimivaltainen viranomaisen voi poistaa lentokiellon vain, jos lentotoiminnan harjoittaja todistaa, että
  - 1) sovellettavien vaatimusten noudattaminen on todettu uudelleen;

- 2) se on saanut komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 <sup>(1)</sup> mukaisen luvan ilmailuun jäsenvaltiossa rekisteröidylle ilma-alukselle;
- 3) se on saanut luvan ilmailuun taikka rekisteröintivaltion tai lentotoiminnan harjoittajan valtion antaman vastaavan asiakirjan ilma-alukselle, joka on rekisteröity kolmannessa maassa ja jota liikennöi EU:n tai kolmannen maan lentotoiminnan harjoittaja; ja
- 4) se on tarvittaessa saanut luvan kolmansilta mailta, joiden yli ilma-alus lentää.

#### **ARO.RAMP.145 Ilmoittaminen**

- a) ARO.RAMP.125 kohdan a alakohdan mukaisesti kerätyt tiedot on syötettävä ARO.RAMP.150 kohdan b alakohdan 2 alakohdassa tarkoitettuun keskustietokantaan 21 päivän kuluessa tarkastuksesta.
- b) Toimivaltaisen viranomaisen tai viraston on syötettävä keskustietokantaan tiedot, joista on hyötyä sovellettaessa asetusta (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjä sekä suoritettaessa virastolle tämän liitteen nojalla määrättyjä tehtäviä, ARO.RAMP.110 kohdassa tarkoitettua tietoa mukaan luettuina.
- c) Jos ARO.RAMP.110 kohdassa tarkoitetuista tiedoista käy ilmi mahdollinen turvallisuushäiriö, kyseiset tiedot on ilmoitettava viipymättä myös kullekin toimivaltaiselle viranomaiselle ja virastolle.
- d) Jos henkilö ilmoittaa toimivaltaiselle viranomaiselle ilma-aluksen puutteita koskevia tietoja, ARO.RAMP.110 kohdassa ja ARO.RAMP.125 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen tietojen lähde on tehtävä tunnistamattomaksi.

#### **ARO.RAMP.150 Viraston koordinoitavat**

- a) Viraston on hallittava ja käytettävä työkaluja ja menettelyjä, jotka ovat tarpeen seuraavien tietojen säilyttämistä ja vaihtoa varten:
  - 1) ARO.RAMP.145 kohdassa tarkoitettua tietoa käyttäen lisäyksissä III ja IV esitettyjä lomakkeita;
  - 2) kolmansien maiden tai kansainvälisten järjestöjen, joiden kanssa EU on tehnyt asianmukaiset sopimukset, tai organisaatioiden, joiden kanssa virasto on sopinut asianmukaisista järjestelyistä asetuksen (EY) N:o 216/2008 27 artiklan 2 kohdan mukaisesti, toimittamat tiedot.
- b) Tietojen hallintaan on sisällyttävä seuraavat tehtävät:
  - 1) jäsenvaltioiden toimittamien, perussopimuksen määräysten soveltamisalaa koskevan alueella sijaitseville lento- ja ilmailuun liittyvien ilma-alusten olennaisten turvallisuustietojen säilyttäminen;
  - 2) kaikki a alakohdan 1 ja 2 alakohdassa tarkoitettua tietoa sisältävän keskustietokannan kehittäminen, ylläpitäminen ja jatkuva päivittäminen;
  - 3) tarvittavien muutosten ja parannusten tekeminen tietokantasovellukseen;
  - 4) keskustietokannan ja muun ilma-alusten ja lentotoiminnan harjoittajien turvallisuutta koskevan tiedon analysointi ja tämän perusteella
    - i) komission ja toimivaltaisten viranomaisten neuvonta välittömien toimien tai seurantatoimien osalta;
    - ii) mahdollisista turvallisuusongelmista ilmoittaminen komissiolle ja toimivaltaisille viranomaisille;
    - iii) koordinoitujen toimien ehdottaminen komissiolle ja toimivaltaisille viranomaisille, kun se on tarpeen turvallisuuden kannalta, ja kyseisten toimien koordinoitua varmistamista teknisellä tasolla;
  - 5) yhteydenpito muihin Euroopan unionin toimielimiin ja muihin elimiin, kansainvälisiin järjestöihin ja kolmansien maiden toimivaltaisiin viranomaisiin tiedonvaihtoa varten.

#### **ARO.RAMP.155 Vuosittainen raportti**

Viraston on laadittava ja toimitettava komissiolle asematasotarkastusjärjestelmästä vuosittainen raportti, jossa on vähintään seuraavat tiedot:

- a) järjestelmän kehitystilanne;

<sup>(1)</sup> EUVL L 243, 27.9.2003, s. 6.

- b) vuoden aikana suoritettut tarkastukset;
- c) tarkastustulosten analyysi ja havaintojen luokat;
- d) vuoden aikana toteutetut toimet;
- e) ehdotukset asematasotarkastusjärjestelmän kehittämiseksi; ja
- f) liitteet, joissa luetellaan tehdyt tarkastukset valtion, ilma-alustyypin, lentotoiminnan harjoittajan ja tarkastettujen kohteiden mukaisesti jaoteltuina.

**ARO.RAMP.160 Yleisesti julkaistavat tiedot ja tietojen suojaaminen**

- a) Jäsenvaltiot saavat käyttää ARO.RAMP.105 ja ARO.RAMP.145 kohdan mukaisesti saamiaan tietoja ainoastaan asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen soveltamistarkoituksiin, ja niiden on suojattava kyseiset tiedot asianmukaisesti.
  - b) Viraston on julkaistava vuosittain koottu tiedonanto, jonka on oltava yleisesti saatavilla ja johon sisältyy ARO.RAMP.145 kohdan mukaisesti saatujen tietojen analyysi. Tiedonannon on oltava yksinkertainen ja helposti ymmärrettävissä, ja tietolähteet on tehtävä tunnistamattomiksi.
-

## Lisäys I

## LENTOTOIMINTALUPA

## (Lentotoiminnan harjoittajan hyväksyntälomake)

**Toimintalajit:** Kaupallinen ilmakuljetus (CAT)  Matkustajaliikenne;  Rahtiliikenne;

Muu <sup>(1)</sup>.....

Erytynen kaupallinen lentotoiminta (SPO)  <sup>(2)</sup>.....

5	Lentoliikenteen harjoittajan valtio <sup>(3)</sup>	<sup>(5)</sup>
	Luvan antava viranomainen <sup>(4)</sup>	
Lentotoimintaluvan nro <sup>(6)</sup> :	Lentotoiminnan harjoittajan nimi <sup>(7)</sup>	Yhteystiedot lentotoimintaan liittyvissä asioissa <sup>(9)</sup>
	Muu toiminimi <sup>(8)</sup>	
	Lentotoiminnan harjoittajan osoite <sup>(10)</sup> :	Yhteystiedot, joista lentotoiminnan johto voidaan tavoittaa viipymättä, luetellaan ..... <sup>(12)</sup> .
	Puhelin <sup>(11)</sup> : Faksi: Sähköposti:	

Tällä asiakirjalla todistetaan, että ..... <sup>(13)</sup> on saanut luvan harjoittaa kaupallista ilmakuljetusta liitteenä olevissa toimintaehdoissa määritellyllä tavalla ja toimintakäsikirjan, asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteen IV ja sen täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti.

Luvan antamispäivämäärä <sup>(14)</sup> :	Nimi ja allekirjoitus <sup>(15)</sup> : Tehtävänimike:
---	---

<sup>(1)</sup> Mainittava, mikä muuntotyypin liikenne on kyseessä.

<sup>(2)</sup> Mainittava toiminnan tyyppi, esim. maatalouteen tai rakennustoimintaan liittyvä lento, ilmakuvaus, maanmittaus, valvonta ja partiointi, mainoslento.

<sup>(3)</sup> Korvataan lentotoiminnan harjoittajan valtion nimellä.

<sup>(4)</sup> Korvataan luvan antavan toimivaltaisen viranomaisen tunnuksella.

<sup>(5)</sup> Toimivaltaisen viranomaisen käyttöön.

<sup>(6)</sup> Toimivaltaisen viranomaisen antama hyväksyntänumero.

<sup>(7)</sup> Korvataan lentotoiminnan harjoittajan rekisteröidyllä nimellä.

<sup>(8)</sup> Nimi, jolla toimintaa harjoitetaan, jos se on eri kuin rekisteröity nimi.

<sup>(9)</sup> Yhteystietoina ilmoitetaan puhelin- ja faksinumerot maatumuksineen sekä sähköpostiosoite (jos sellainen on käytössä), joista yrityksen lentotoiminnan johto voidaan tavoittaa viipymättä lentotoimintaan, lentokelpoisuuteen, ohjaamo- ja matkustamomiehistön pätevyyteen ja vaarallisiin aineisiin liittyvissä kysymyksissä ja tarvittaessa myös muissa asioissa.

<sup>(10)</sup> Lentotoiminnan harjoittajan päätoimipaikan osoite.

<sup>(11)</sup> Lentotoiminnan harjoittajan päätoimipaikan puhelin- ja faksinumerot maatumuksineen. Ilmoitetaan myös sähköpostiosoite, jos sellainen on käytössä.

<sup>(12)</sup> Yhteystiedot sisältävän, ilma-aluksessa mukana pidettävän valvotun asiakirjan nimi sekä kohta tai sivu, jolta tiedot löytyvät. Esimerkiksi: "Yhteystiedot ... luetellaan toimintakäsikirjan kohdassa yleistä/perustiedot, luku 1: 1.1"; tai " ... luetellaan toimintaehdoissa, s. 1"; tai " ... luetellaan tämän asiakirjan liitteessä".

<sup>(13)</sup> Lentotoiminnan harjoittajan rekisteröity nimi.

<sup>(14)</sup> Lentotoimintaluvan antamispäivämäärä (pp.kk.vvvv).

<sup>(15)</sup> Toimivaltaisen viranomaisen edustajan tehtävänimike, nimi ja allekirjoitus. Lisäksi lentotoimintalupa voidaan lyödä virallinen leima.

## Lisäys II

<b>TOIMINTAEHDOT</b> (toimintakäsikirjan hyväksytyjä ehtoja on noudatettava)				
Luvan antavan viranomaisen yhteystiedot				
Puhelin (1): _____ ; Faksi: _____ ;				
Sähköposti: _____				
Lentotoimintaluvan nro (2):    Lentotoiminnan harjoittajan nimi (3):    Päiväys (4):    Allekirjoitus:				
Muu toiminimi				
Toimintaehtojen nro:				
Ilma-alueen malli (5):				
Rekisteritunnukset (6):				
Kaupallinen toiminta <input type="checkbox"/> .....				
Toiminta-alue (7)				
Erityisrajoitukset (8)				
Erityishyväksynät:	Kyllä	Ei	Erittely (9)	Huomautukset
Vaarallisten aineiden kuljetus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Huonon näkyvyyden lentotoiminta			RVR (10): m	
Lentoonlähtö			CAT (11) .... RVR: m DH: ft	
Lähestyminen ja laskeutuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Lentoonlähtö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
RVSM (12) <input type="checkbox"/> ei sovellu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ETOPS (13) <input type="checkbox"/> ei sovellu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sallittu enimmäislentoaika varalentopaikalle (14): min.	
Suorituskykyyn perustuvan navigoinnin suunnistusvaatimukset (15)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(16)
Minimisuunnistustarkkuusvaatimukset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Helikopterilentotoiminta pimeänäköjärjestelmän avulla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Helikopterivinssaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kiireellinen lääkintälentotoiminta helikoptereilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Matkustamomiestistön koulutus (17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Matkustamomiestistön kelpoisuustodistusten antaminen (18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Lentokelpoisuuden ylläpito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(19)	
Muut (20)				

- (<sup>1</sup>) Toimivaltaisen viranomaisen puhelin- ja faksinumerot maatumnuksineen. Ilmoitetaan myös sähköpostiosoite, jos sellainen on käytössä.
- (<sup>2</sup>) Asiakirjaan liittyvän lentotoimintaluvan numero.
- (<sup>3</sup>) Lentotoiminnan harjoittajan rekisteröity nimi ja mahdollinen muu toiminimi. Ilmoitetaan muu nimi, jolla toimintaa harjoitetaan, jos se on eri kuin rekisteröity nimi.
- (<sup>4</sup>) Toimintaehtojen antamispäivämäärä (pp.kk.vvvv) ja toimivaltaisen viranomaisen edustajan allekirjoitus.
- (<sup>5</sup>) ICAOn mukainen ilma-aluksen merkki, malli ja sarja tai pääsarja, jos sarjalle on annettu erillinen tunnus (esimerkiksi Boeing-737-3K2 tai Boeing-777-232).
- (<sup>6</sup>) Rekisteritunnukset luettelallaan joko toimintaehdoissa tai toimintakäsikirjassa. Jälkimmäisessä tapauksessa toimintaehdoissa on viitattava kyseiseen toimintakäsikirjan sivuun. Jos kaikki erityishyväksynät eivät koske tiettyä ilma-aluksen mallia, ilma-alusten rekisteritunnukset voidaan merkitä kyseisen erityishyväksynnän kohdalle huomautussarakkeeseen.
- (<sup>7</sup>) Hyväksytyntä lentotoiminnan maantieteellinen alue (maantieteelliset koordinaatit tai tietyt reitit, lentotiedotusalue tai kansalliset tai alueelliset rajat).
- (<sup>8</sup>) Sovellettavat erityisrajoitukset (esim. vain VFR, vain päivälennot jne.).
- (<sup>9</sup>) Kutakin hyväksyntää tai hyväksyntätyyppiä rajoittavat enimmäis- tai vähimmäisarvot.
- (<sup>10</sup>) Lentoonlähdössä sallittu pienin RVR metreinä. Jos hyväksyntöjä on useita, jokainen hyväksyntä voidaan merkitä omalle rivilleen.
- (<sup>11</sup>) Lisätään tarkkuuslähestymisen kategoria: CAT I, II, IIIA, IIIB tai IIIC. Pienen kiittotienäkyvyys (RVR) ilmoitetaan metreinä ja ratkaisukorkeus (DH) jalkoina (ft). Yksi rivi jokaista luettelavaa lähestymiskategoriaa kohti.
- (<sup>12</sup>) Kohtaan "ei sovellu" voidaan merkitä rasti vain, jos ilma-aluksen lakikorkeus on lentopinnan FL290 alapuolella.
- (<sup>13</sup>) ETOPS-rajoitukset koskevat tällä hetkellä vain kaksimoottorisia ilma-aluksia. Kohtaan "ei sovellu" voidaan merkitä rasti, jos ilma-aluksen mallissa on enemmän tai vähemmän kuin kaksi moottoria.
- (<sup>14</sup>) Kohdassa voidaan ilmoittaa myös suurin sallittu etäisyys lentopaikasta (meripeninkulmina) sekä moottorityyppi.
- (<sup>15</sup>) Suorituskykyyn perustuva navigointi (PBN): yksi rivi kutakin PBN-hyväksyntää kohti (esim. aluesuunnistus (RNAV) 10, RNAV 1, vaadittu suunnistustarkkuus (RNP) 4, ...) ja asiaankuuluvat rajoitukset ja ehdot luettelalla sarakkeissa "Ehdot" ja/tai "Huomautukset".
- (<sup>16</sup>) PBN-hyväksyntään liittyvät rajoitukset, ehdot ja säädösperusta (esim. maailmanlaajuinen satelliitinavigointijärjestelmä (GNSS), etäisyydenmittauslaite/DME/inertiayksikkö (DME/DME/IRU), ...).
- (<sup>17</sup>) Hyväksyntä komission asetuksen (EU) N:o 290/2012 liitteessä V (osa CC) tarkoitetun matkustamomiehistön kelpoisuustodistuksen hakijoiden koulutuksen ja teoriakokeiden järjestämistä varten.
- (<sup>18</sup>) Hyväksyntä komission asetuksen (EU) N:o 290/2012 liitteessä V (osa CC) tarkoitettujen matkustamomiehistön kelpoisuustodistusten antamista varten.
- (<sup>19</sup>) Ilma-aluksen jatkuvan lentokelpoisuuden ylläpidosta vastaavan henkilön/organisaation nimi ja viittaus säädökseen, jossa tätä vaaditaan, esimerkiksi komission asetuksen (EY) N:o 2042/2003 liitteen I (osa M) luku G.
- (<sup>20</sup>) Tähän kohtaan voidaan merkitä muut hyväksynät tai tiedot niin, että jokaista hyväksyntää kohti käytetään yksi rivi (tai yksi useita rivejä sisältävä kenttä), (esim. lyhyen laskumatkan toiminta, jyrkät lähestymiset, helikopterilennot yleishyödylliseen toimintaan käytettävillä lentoonlähtö- ja -laskupaikoilla, helikopterilennot tiheästi asutun alueen ulkopuolella sijaitsevalla pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella, helikopteritoiminta ilman varmaa mahdollisuutta turvalliseen pakkolaskuun, toiminta tavallista suuremmalla kallistuskuilmalla, suurin sallittu etäisyys riittävästä lentopaikasta toimittaessa kaksimoottorisilla lentokoneilla ilman ETOPS-hyväksyntää, muuhun kuin kaupalliseen toimintaan käytettävät ilma-alukset).

## Lisäys III

Todistus asematasotarkastuksesta														
Päivämäärä:		Kellonaika:		Paikka:		<b>Toimivaltaisen viranomaisen tiedot vapaassa muodossa (logo, yhteystiedot puhelin/faksi/sähköposti)</b>								
Lentotoiminnan harjoittaja:				Valtio:				Lentotoimintaluvan nro:						
Reitin lähtöpaikka:		Lennon nro:		Reitin kohde:				Lennon nro:						
Lentotyyppi:	Vuokraajana oleva lentotoiminnan harjoittaja:			Ilma-aluksen tyyppi:				Ilma-aluksen versio:						
Vuokraajan valtio:				Rekisteritunnus:				Sarjanumero:						
Ohjaamomiehistön lupakirjan antajavaltio(t):			Vastaanottokuitaus (*)											
			Nimi: .....		Allekirjoitus: .....									
			Tehtävä: .....											
			Tehtävä: .....											
Tar kas tettu		Huo mau tus		Tar kas tettu		Huo mau tus		Tar kas tettu		Huo mau tus				
<b>A Ohjaamo</b>			<b>Ohjaamomiehistö</b>			<b>C Ilma-aluksen kunto</b>								
1	Yleinen kunto				20	Ohjaamomiehistön lupakirjat/kokoonpano				1	Yleinen ulkoinen kunto			
2	Varauskäynti				<b>Matkapäiväkirja / tekninen matkapäiväkirja tai vastaava</b>					2	Ovet ja luukut			
3	Laitteet				21	Matkapäiväkirja tai vastaava				3	Ohjaimet			
<b>Asiakirjat</b>					22	Huoltodiste				4	Pyörät, renkaat ja jarrut			
4	Käsikirjat				23	Vikojen ilmoittaminen ja korjaaminen (ml. tekninen matkapäiväkirja)				5	Laskuteline, jalakset/kellukkeet			
5	Tarkistuslistat				24	Lentoa edeltävä tarkastus				6	Laskutelinekuilu			
6	Suunnistus-/mittarikartat				<b>B Matkustamon turvallisuus</b>					7	Voimalaite ja moottoripankka			
7	Minimivaruste luettelo				1	Sisätilojen yleiskunto				8	Ahtimen siivet, potkurit/roottorit (pää- ja pyrstöroottorit)			
8	Rekisteröinti todistus				2	Matkustamomiehistön paikat ja lepotilat				9	Havaitut korjaukset			
9	Melutodistus (tarvittaessa)				3	Ensiapupakkaus/hätä lääkitäpakkaus				10	Havaitut korjaamattomat viat			
10	Lentotoimintalupa tai vastaava				4	Käsisammuttimet				11	Vuoto			
11	Radiolupa				5	Pelastusliivit/kelluntavarusteet								
12	Lentokelpoistodistus				6	Istuinvyöt ja istuinten kunto				<b>D Rahti</b>				
<b>Lentotiedot</b>					7	Varauskäynnit, niiden valaistus ja erilliset kannettavat valonheittimet				1	Rahti tilan yleiskunto			
13	Lennon valmistelu				8	Pelastusliikumäet/pelastuslautat (tarvittaessa); ELT hätäpaikannuslähetin				2	Vaaralliset aineet			
14	Massa- ja massakeskiö laskelma				9	Varahappi (matkustamomiehistö ja matkustajat)				3	Rahdin sijoittaminen			
<b>Turvallisuusvarusteet</b>					10	Turvallisuusohjeet				<b>E Yleistä</b>				
15	Käsisammuttimet				11	Matkustamomiehistön jäsenet				1	Yleistä			
16	Pelastusliivit/kelluntavarusteet				12	Pääsy varauskäynnille								
17	Olkavyöt				13	Matkatavaroiden sijoittaminen								
18	Happilaitteet				14	Istuinkapasiteetti								
19	Erillinen kannettava valonheitin													

Toteutetut toimet		Tarkastus kohde	Havainnon luokka	Huomautukset
	3d) Välitön toimintakielto			
	3c) Tarkastavan kansallisen ilmailuviranomaisen asettama lentokielto			
	3b) Korjaavat toimet ennen lentoa			
	3a) Ilma-aluksen käytön rajoittaminen			
	2) Ilmoittaminen viranomaiselle ja lento-toiminnan harjoittajalle			
	1) Ilmoittaminen ilma-aluksen päällikölle/			
	0) Ei huomautuksia			
Tarkastajan merkki tai koodi				
Miehistön huomautukset (tarvittaessa):				
<p>(*) Miehistön jäsenen tai tarkastetun ilma-aluksen käyttäjän muun edustajan allekirjoitus ei tarkoita lueteltujen havaintojen hyväksymistä vaan ainoastaan vahvistusta siitä, että ilma-alus on tarkastettu tässä asiakirjassa ilmoitettuna ajankohtana ja siinä ilmoitetussa paikassa.</p> <p>Tätä ilmoitusta on pidettävä ainoastaan selontekona tarkastuksessa esiin tulleista seikoista eikä sitä pidä tulkita ratkaisuksi siitä, että ilma-alus on kelvollinen aiotulle lennolle. Tässä ilmoituksessa annettuja tietoja voidaan muuttaa, kun ne tallennetaan keskustietokantaan.</p>				



## Lisäys IV

## Asemasotarkastusraportti

Toimivaltainen viranomainen (*nimi*)(*valtio*)

Asemasotarkastusraportti

Nro: \_\_\_\_\_

Lähde: \_\_\_\_\_ ATT \_\_\_\_\_ Paikka: \_\_\_\_\_  
Päivämäärä: \_\_\_\_\_  
Paikallinen aika: \_\_\_\_\_

Lentotoiminnan harj.: \_\_\_\_\_ Lentotoimintaluvan nro: \_\_\_\_\_  
Valtio: \_\_\_\_\_ Toiminnan laji: \_\_\_\_\_

Reitin lähtöpaikka: ..... \_\_\_\_\_ Lennon numero: \_\_\_\_\_  
Reitin kohde: ..... \_\_\_\_\_ Lennon numero: \_\_\_\_\_

Vuokraajana oleva lentotoiminnan harjoittaja\*: \_\_\_\_\_ Vuokraajan valtio\*: \_\_\_\_\_  
\* (*tarvittaessa*)

Ilma-aluksen tyyppi ..... \_\_\_\_\_ Rekisteritunnus: \_\_\_\_\_  
Ilma-aluksen versio: \_\_\_\_\_ Sarjanumero: \_\_\_\_\_

Ohjaamomiehistö: Lupakirjan antajavaltio: \_\_\_\_\_  
Toinen lupakirjan antajavaltio\*: \_\_\_\_\_  
\* (*tarvittaessa*)

Havainnot:

Koodi / vaatimus / viite / luokka / havainto	Yksityiskohtainen kuvaus
_____-_____-_____-_____-_____	.....
_____-_____-_____-_____-_____	.....
_____-_____-_____-_____-_____	.....
_____-_____-_____-_____-_____	.....
_____-_____-_____-_____-_____	.....

Toteutettujen toimien luokitus:

- |   | Yksityiskohtainen kuvaus |
|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3d) Väliön toimintakielto  | .....                    |
| <input type="checkbox"/> 3c) Tarkastavan kansallisen ilmailuviranomaisen asettama lentokielto         | .....                    |
| <input type="checkbox"/> 3b) Korjaavat toimet ennen lentoa  | .....                    |
| <input type="checkbox"/> 3a) Ilma-aluksen käytön rajoittaminen  | .....                    |
| <input type="checkbox"/> 2) Ilmoitus toimivaltaiselle viranomaiselle ja lentotoiminnan harjoittajalle | .....                    |
| <input type="checkbox"/> 1) Ilmoitus ilma-aluksen päällikölle   | .....                    |

Lisätietoja (*tarvittaessa*)

Tarkastajan nimi tai numero: \_\_\_\_\_

— Tätä ilmoitusta on pidettävä ainoastaan selontekona tarkastuksessa esiin tulleista seikoista eikä sitä pidä tulkita ratkaisuksi siitä, että ilma-alus on aiotun lennon edellyttämässä kunnossa.

— Tässä ilmoituksessa annettuja tietoja voidaan muuttaa sanamuodon korjaamiseksi, kun ne tallennetaan keskustietokantaan.

Kohde	Tarkastettu	Huomaus
<b>A. Ohjaamo</b>		
<b>Yleistä</b>		
1. Yleinen kunto .....	1. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>
2. Varauuskäynti .....	2. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
3. Laitteet .....	3. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>
<b>Asiakirjat</b>		
4. Käsikirjat .....	4. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
5. Tarkistuslistat .....	5. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
6. Radionavigointikartat .....	6. <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/>
7. Minimivarusteluettelo .....	7. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>
8. Rekisteröintitodistus .....	8. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
9. Melutodistus (tarvittaessa) .....	9. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
10. Lentotoimintalupa tai vastaava .....	10. <input type="checkbox"/>	10. <input type="checkbox"/>
11. Radiolupa .....	11. <input type="checkbox"/>	11. <input type="checkbox"/>
12. Lentokelpoisuustodistus .....	12. <input type="checkbox"/>	12. <input type="checkbox"/>
<b>Lentotiedot</b>		
13. Lennon valmistelu .....	13. <input type="checkbox"/>	13. <input type="checkbox"/>
14. Massa- ja massakeskiölaskelma .....	14. <input type="checkbox"/>	14. <input type="checkbox"/>
<b>Turvallisuusvarusteet</b>		
15. Käsisammuttimet .....	15. <input type="checkbox"/>	15. <input type="checkbox"/>
16. Pelastusliivit/kelluntavarusteet .....	16. <input type="checkbox"/>	16. <input type="checkbox"/>
17. Olkavyöt .....	17. <input type="checkbox"/>	17. <input type="checkbox"/>
18. Happilaitteet .....	18. <input type="checkbox"/>	18. <input type="checkbox"/>
19. Erillinen kannettava valonheitin .....	19. <input type="checkbox"/>	19. <input type="checkbox"/>
<b>Ohjaamomiehistö</b>		
20. Ohjaamomiehistön lupakirjat/miehistökokoonpano .....	20. <input type="checkbox"/>	20. <input type="checkbox"/>
<b>Matkapäiväkirja / tekninen matkapäiväkirja tai vastaava</b>		
21. Matkapäiväkirja tai vastaava .....	21. <input type="checkbox"/>	21. <input type="checkbox"/>
22. Huoltodiste .....	22. <input type="checkbox"/>	22. <input type="checkbox"/>
23. Vikojen ilmoittaminen ja korjaaminen (ml. tekninen matkapäiväkirja) .....	23. <input type="checkbox"/>	23. <input type="checkbox"/>
24. Lentoa edeltävä tarkastus .....	24. <input type="checkbox"/>	24. <input type="checkbox"/>
<b>B. Matkustamon turvallisuus</b>		
1. Sisätilojen yleiskunto .....	1. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>
2. Matkustamomiehistön paikat ja lepotilat .....	2. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
3. Ensiapupakkaus/hätälääkintäpakkaus .....	3. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>
4. Käsisammuttimet .....	4. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
5. Pelastusliivit/kelluntavarusteet .....	5. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
6. Istuinvyöt ja istuinten kunto .....	6. <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/>
7. Varauuskäynnit, niiden valaistus ja erilliset kannettavat valonheittimet .....	7. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>
8. Pelastusliikumäet/pelastuslautat (tarvittaessa); hätäpaikannuslähetin .....	8. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
9. Varahappi (matkustamomiehistö ja matkustajat) .....	9. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
10. Turvallisuusohjeet .....	10. <input type="checkbox"/>	10. <input type="checkbox"/>
11. Matkustamomiehistön jäsenet .....	11. <input type="checkbox"/>	11. <input type="checkbox"/>
12. Pääsy varauuskäynnille .....	12. <input type="checkbox"/>	12. <input type="checkbox"/>
13. Matkatavaroiden sijoittaminen .....	13. <input type="checkbox"/>	13. <input type="checkbox"/>
14. Istuinkapasiteetti .....	14. <input type="checkbox"/>	14. <input type="checkbox"/>

Kohde	Tarkastettu	Huomautus
<b>C. Ilma-aluksen kunto</b>		
1. Yleinen ulkoinen kunto .....	1. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>
2. Ovet ja luukut .....	2. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
3. Ohjaimet .....	3. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>
4. Pyörät, renkaat ja jarrut .....	4. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>
5. Laskuteline: jalaket/kellukkeet .....	5. <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/>
6. Laskutelinekuilu .....	6. <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/>
7. Voimalaite ja moottoripankka .....	7. <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/>
8. Ahtimen siivet, potkurit, roottorit (pää- ja pyrstöroottori) .....	8. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
9. Havaitut korjaukset .....	9. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
10. Havaitut korjaamattomat viat .....	10. <input type="checkbox"/>	10. <input type="checkbox"/>
11. Vuoto .....	11. <input type="checkbox"/>	11. <input type="checkbox"/>
<b>D. Rahti</b>		
1. Rahtiilan yleiskunto .....	1. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>
2. Vaaralliset aineet .....	2. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>
3. Rahdin sijoittaminen .....	3. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>
<b>E. Yleistä</b>		
1. Yleistä .....	1. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>

## LIITE III

## ORGANISAATIOITA KOSKEVAT LENTOTOIMINTAVAATIMUKSET

## (OSA ORO)

**ORO.GEN.005 Soveltamisala**

Tässä liitteessä vahvistetaan vaatimukset, joita kaupallista ilmakuljetustoimintaa harjoittavien lentotoiminnan harjoittajien on noudatettava.

## OSASTO GEN

## YLEISET VAATIMUKSET

## I JAKSO

*Yleistä***ORO.GEN.105 Toimivaltainen viranomainen**

Tämän liitteen soveltamiseksi sertifiointivaatimuksen alaisia lentotoiminnan harjoittajia valvovalla toimivaltaisella viranomaisella tarkoitetaan niiden lentotoiminnan harjoittajien osalta, joilla on päätoimipaikka jäsenvaltiossa, kyseisen jäsenvaltion nimeämää viranomaista.

**ORO.GEN.110 Lentotoiminnan harjoittajan velvollisuudet**

- a) Lentotoiminnan harjoittaja on vastuussa ilma-alueksen toiminnasta asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteen IV, tämän liitteen asiaa koskevien vaatimusten ja todistuksensa mukaisesti.
- b) Jokainen lento on suoritettava toimintakäsikirjan määräysten mukaisesti.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on perustettava järjestelmä todistuksensa ehtojen mukaisesti harjoitettavan lentotoiminnan valvontaa varten ja pidettävä sitä yllä.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että sen ilma-alueet on varustettu toiminta-alueen ja lentotoiminnan lajin edellyttämällä tavalla ja että sen miehistöillä on näille alueille ja tähän toimintaan vaadittava kelpoisuus.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että maa- ja lentotoimintaan nimetyille tai suoraan osallistuvalla henkilöstölle on annettu riittävät ohjeet, se on osoittanut kykynsä toimia tehtävissään ja on tietoinen vastuistaan ja kyseisten tehtävien suhteesta koko toimintaan.
- f) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava kunkin ilma-alustyyppin turvallista toimintaa varten menetelmät ja ohjeet, joihin sisältyvät maahenkilöstön ja miehistön jäsenten tehtävät ja vastuut kaiken tyyppisessä toiminnassa sekä maassa että lennolla. Kyseisissä menetelmissä ei saa vaatia miehistön jäseniä suorittamaan lennon kriittisissä vaiheissa muita toimia kuin niitä, joita ilma-alueksen turvallinen toiminta edellyttää.
- g) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että koko henkilöstölle on ilmoitettu, että sen on noudatettava tehtävien suorittamista koskevia niiden valtioiden lakeja, määräyksiä ja menettelyjä, joissa toimintaa harjoitetaan.
- h) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava kutakin ilma-alustyyppiä varten tarkistuslistajärjestelmä, jota miehistön jäsenet käyttävät kaikissa lennon vaiheissa normaaleissa sekä poikkeus- ja hätätilanteissa sen varmistamiseksi, että toimintakäsikirjan toimintamenetelmiä noudatetaan. Tarkistuslistojen suunnittelussa ja käytössä on otettava huomioon inhimillisten tekijöiden periaatteet ja ilma-alueksen valmistajan toimittamat uusimmat asiakirjat.
- i) Lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava lennon turvallista suorittamista varten lennon suunnittelumenetelmät, jotka perustuvat ilma-alueksen suoritusarvoihin, muihin toimintarajoituksiin ja noudatettavalla reitillä sekä käytettävillä lentopaikoilla tai toimintapaikoilla odotettavissa oleviin olosuhteisiin. Näiden menetelmien on sisällyttävä toimintakäsikirjaan.
- j) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava vaarallisten aineiden kuljetussäännöstössä vaaditut henkilöstön koulutusohjelmat ja pidettävä niitä yllä sekä annettava ne toimivaltaisen viranomaisen tarkastettaviksi ja hyväksyttäväksi. Koulutusohjelmien on oltava oikeassa suhteessa henkilöstön vastuisiin.

**ORO.GEN.115 Lentotoimintaluvan hakeminen**

- a) Lentotoimintalupaa tai voimassa olevan lentotoimintaluvan muuttamista koskeva hakemus on tehtävä toimivaltaisen viranomaisen määräämässä muodossa ja määräämällä tavalla ottaen huomioon asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen sovellettavat vaatimukset.

- b) Ensimmäistä lentotoimintalupaa hakevien on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle asiakirjat, joilla osoitetaan, kuinka ne täyttävät asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosäännöissä asetetut vaatimukset. Kyseisissä asiakirjoissa on kuvailtava, miten toteutetaan muutokset, joihin ei vaadita ennakkohyväksyntää, ja miten niistä ilmoitetaan toimivaltaiselle viranomaiselle.

#### **ORO.GEN.120 Vaatimusten täyttämisen menetelmät**

- a) Lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää viraston hyväksymille vaatimusten täyttämisen menetelmille vaihtoehtoisia menetelmiä täyttääkseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset.
- b) Jos lentotoiminnan harjoittaja, jota koskee sertifiointivaatimus, haluaa käyttää viraston hyväksymille vaatimusten täyttämisen menetelmille vaihtoehtoisia menetelmiä täyttääkseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset, sen on ennen menetelmän käyttöönottoa toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle täydellinen kuvaus vaihtoehtoisesta vaatimusten täyttämisen menetelmästä. Kuvaukseen on sisällyttävä käsikirjoihin ja menetelmiin mahdollisesti tarvittavat muutokset ja arviointi, jolla osoitetaan täytäntöönpanosääntöjen noudattaminen.

Lentotoiminnan harjoittaja voi ottaa nämä vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät käyttöön toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksynnän perusteella saatuaan tästä ARO.GEN.120 kohdan d alakohdan mukaisen ilmoituksen.

#### **ORO.GEN.125 Lentotoiminnan harjoittajan hyväksymisehdot ja oikeudet**

Sertifioitun lentotoiminnan harjoittajan on toimittava lentotoimintaluvan liitteenä olevissa toimintaehdoissa määritettyjen oikeuksien ja toiminnan laajuuden mukaisesti.

#### **ORO.GEN.130 Muutokset**

- a) Kaikki muutokset, jotka vaikuttavat

- 1) lentotoimintaluvan laajuuteen tai toimintaehtoihin; tai
- 2) ORO.GEN.200 kohdan a) alakohdan 1 ja 2 alakohdassa tarkoitettun lentotoiminnan harjoittajan hallintojärjestelmän osiin,

edellyttävät toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntää.

- b) Lentotoiminnan harjoittajan on haettava toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksyntää ja saatava se kaikkiin sellaisiin muutoksiin, joihin vaaditaan ennakkohyväksyntää asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti. Hakemus on jätettävä ennen tällaisten muutosten tekemistä, jotta toimivaltainen viranomainen voi todeta, että asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset edelleen täyttyvät, ja tarvittaessa muuttaa lentotoimintalupaa ja sen liitteenä olevia hyväksymisehtoja.

Lentotoiminnan harjoittajan on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle kaikki asiaa koskevat asiakirjat.

Muutoksen saa toteuttaa vasta, kun toimivaltaiselta viranomaiselta on saatu virallinen hyväksyntä ARO.GEN.330 kohdan mukaisesti.

Lentotoiminnan harjoittajan on toimittava muutosten aikana toimivaltaisen viranomaisen määräämien ehtojen mukaisesti.

- c) Kaikki muutokset, joihin ei vaadita ennakkohyväksyntää, on toteutettava ja niistä on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, siten kuin toimivaltaisen viranomaisen ARO.GEN.310 kohdan c alakohdan mukaisesti hyväksymässä menettelyssä määritellään.

#### **ORO.GEN.135 Voimassa pysyminen**

- a) Lentotoimintalupa pysyy voimassa seuraavin edellytyksin:

- 1) lentotoiminnan harjoittaja täyttää asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset ottaen huomioon ORO.GEN.150 kohdassa esitetyt havaintojen käsittelyä koskevat säännökset;
- 2) toimivaltaiselle viranomaiselle annetaan pääsy lentotoiminnan harjoittajan tiloihin ORO.GEN.140 kohdan mukaisesti, jotta se voi todeta asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten edelleen täytyvän; ja
- 3) lentotoimintalupaa ei luovuteta tai peruuteta.

b) Jos lentotoimintalupa peruutetaan tai luovutetaan, se on palautettava viipymättä toimivaltaiselle viranomaiselle.

#### **ORO.GEN.140 Pääsy tiloihin ja asiakirjojen tarkastelu**

a) Asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen asiaa koskevien vaatimusten täyttymisen toteamiseksi lentotoiminnan harjoittajan on annettava kaikkina aikoina pääsy kaikkiin tiloihin ja ilma-aluksiin sekä mahdollisuus tarkastella kaikkia asiakirjoja, kirjanpitoa, tietoja, menettelyjä ja muuta sertifiointin alaisen toiminnan kannalta olennaisia aineistoa, riippumatta siitä, onko toimintaa siirretty sopimuksella toisen tehtäväksi henkilöille, jotka on valtuutetut

1) ORO.GEN.105 kohdassa määritelty toimivaltainen viranomainen;

2) ARO.GEN.300 kohdan d alakohdan, ARO.GEN.300 kohdan e alakohdan tai ARO.RAMP osaston säännösten nojalla toimiva viranomainen.

b) Pääsyyn a alakohdassa tarkoitettuun ilma-alueeseen on sisällyttävä mahdollisuus nousta ilma-alueeseen ja olla siellä lentotoiminnan aikana, ellei CAT.GEN.MPA.135 kohdassa tarkoitettu ilma-alueen päällikkö turvallisuusyistä toisin päättä.

#### **ORO.GEN.150 Havainnot**

Saatuaan havaintoja koskevan ilmoituksen lentotoiminnan harjoittajan on

a) määritettävä vaatimusten täyttymättä jäämisen perimmäinen syy;

b) tehtävä suunnitelma korjaavista toimista; ja

c) osoitettava korjaavien toimien toteuttaminen toimivaltaisen viranomaisen edellyttämällä tavalla kyseisen viranomaisen kanssa sovitun ajanjakson aikana ARO.GEN.350 kohdan d alakohdan mukaisesti.

#### **ORO.GEN.155 Välitön reagointi turvallisuusongelmaan**

Lentotoiminnan harjoittajan on pantava täytäntöön

a) kaikki toimivaltaisen viranomaisen ARO.GEN.135 kohdan c alakohdan mukaisesti määräämät turvallisuustoimenpiteet; ja

b) viraston asiasta julkaisemat pakolliset turvallisuustiedot, mukaan luettuina lentokelpoisuusmääräykset.

#### **ORO.GEN.160 Poikkeamista ilmoittaminen**

a) Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) N:o 996/2010 <sup>(1)</sup> ja direktiivissä 2003/42/EY määritellyistä onnettomuuksista, vakavista vaaratilanteista ja poikkeamista toimivaltaiselle viranomaiselle ja muille organisaatiolle, joille niistä on lentotoiminnan harjoittajan valtion vaatimuksen mukaan ilmoitettava.

b) Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle ja ilma-alueen suunnittelusta vastaavalle organisaatiolle vaaratilanteesta, toimintahäiriöstä, teknisestä viasta, teknisten rajoitusten ylittymisestä, komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 <sup>(2)</sup> mukaisesti vahvistettujen tietojen epätarkkuutta, puutteellisuutta tai epäselvyyttä ilmentävästä poikkeamasta ja muista epätavallisista seikoista, jotka ovat vaarantaneet tai olisivat voineet vaarantaa ilma-alueen turvallisen toiminnan mutta eivät ole johtaneet onnettomuuteen tai vakavaan vaaratilanteeseen, sanotun kuitenkin rajoittamatta a alakohdan säännösten soveltamista.

c) Edellä a ja b alakohdassa tarkoitetut ilmoitukset on tehtävä toimivaltaisen viranomaisen määräämässä muodossa ja määräämällä tavalla, ja niihin on sisällyttävä kaikki lentotoiminnan harjoittajan tiedossa olevat tilanteeseen liittyvät tiedot, sanotun kuitenkin rajoittamatta asetuksen (EU) N:o 996/2010, direktiivin 2003/42/EY, komission asetuksen (EY) N:o 1321/2007 <sup>(3)</sup> ja komission asetuksen (EY) N:o 1330/2007 <sup>(4)</sup> säännösten soveltamista.

d) Ilmoitukset on tehtävä niin pian, kuin se on käytännössä mahdollista, ja joka tapauksessa 72 tunnin kuluessa siitä, kun lentotoiminnan harjoittaja on havainnut ilmoituksen aiheena olevan tilanteen, elleivät poikkeukselliset olosuhteet tätä estä.

<sup>(1)</sup> EUVL L 295, 12.11.2010, s. 35.

<sup>(2)</sup> EUVL L 243, 27.9.2003, s. 6.

<sup>(3)</sup> EUVL L 294, 13.11.2007, s. 3.

<sup>(4)</sup> EUVL L 295, 14.11.2007, s. 7.

- e) Lentotoiminnan harjoittajan on tarvittaessa laadittava seurantaraportti yksityiskohtaisista toimista, joita se aikoo toteuttaa estääkseen vastaavanlaiset tapaukset jatkossa, heti kun kyseiset toimet on määritetty. Raportti on laadittava toimivaltaisen viranomaisen määräämässä muodossa ja määräämällä tavalla.

## 2 JAKSO

### Hallinto

#### ORO.GEN.200 Hallintojärjestelmä

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on perustettava ja pantava täytäntöön hallintojärjestelmä sekä pidettävä sitä yllä; hallintojärjestelmään on sisällyttävä
- 1) selvästi määritellyt vastuut ja velvollisuudet lentotoiminnan harjoittajan koko organisaatiossa, myös vastuullisen johtajan suora vastuu turvallisuudesta;
  - 2) kuvaus lentotoiminnan harjoittajan yleisistä turvallisuuteen liittyvistä toimintalinjoista ja periaatteista (turvallisuuspolitiikka);
  - 3) lentotoiminnan harjoittajan toimintaan sisältyvien ilmailun turvallisuusriskien tunnistaminen, arviointi ja hallinta, mukaan luettuina toimet riskin lieventämiseksi ja niiden tehokkuuden todentaminen;
  - 4) henkilöstön tehtävien edellyttämän koulutuksen ja pätevyyden ylläpito;
  - 5) hallintojärjestelmän kaikkien keskeisten prosessien dokumentointi, mukaan luettuna prosessi, jolla varmistetaan henkilöstön tietoisuus vastuustaan, ja dokumentoinnin muutosmenettely;
  - 6) menetelmä, jolla valvotaan, että lentotoiminnan harjoittaja täyttää asiaankuuluvat vaatimukset. Vaatimustenmukaisuuden valvontaan on sisällyttävä järjestelmä havaintoja koskevan palautteen antamiseksi vastuulliselle johtajalle, jotta voidaan varmistaa tarvittavien korjaavien toimien tehokas toteuttaminen; ja
  - 7) muut lisävaatimukset, joista säädetään tämän liitteen ja muiden sovellettavien liitteiden asiaa koskevissa luvuissa.
- b) Hallintojärjestelmän on vastattava lentotoiminnan harjoittajan organisaation kokoa sekä sen toiminnan luonnetta ja monipuolisuutta, ja siinä on otettava huomioon toimintaan liittyvät vaarat ja riskit.

#### ORO.GEN.205 Alihankinta

- a) Alihankinnalla tarkoitetaan kaikkea lentotoiminnan harjoittajan hyväksynnän piiriin kuuluvaa toimintaa, jonka suorittaa joko toinen tällaiseen toimintaan sertifioitu organisaatio tai muu kuin sertifioitu organisaatio alihankintatyön teettävän lentotoiminnan harjoittajan hyväksynnän nojalla. Kun lentotoiminnan harjoittaja teettää osan toiminnastaan alihankintana tai ostopalveluna, sen on varmistettava, että alihankitut tai ostetut palvelut tai tuotteet ovat sovellettavien vaatimusten mukaisia.
- b) Kun sertifioitu lentotoiminnan harjoittaja tekee osasta toimintaansa alihankintasopimuksen sellaisen organisaation kanssa, jota ei ole sertifioitu tämän osan mukaisesti harjoittamaan kyseistä toimintaa, alihankintatyön tekevä organisaatio toimii lentotoiminnan harjoittajan hyväksynnän nojalla. Alihankintasopimuksen tehneen organisaation on varmistettava, että toimivaltaiselle viranomaiselle annetaan pääsy alihankintatyötä tekevään organisaatioon, jotta se voi todeta sovellettavien vaatimusten edelleen täyttyvän.

#### ORO.GEN.210 Henkilöstövaatimukset

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on nimettävä vastuullinen johtaja, jolla on valtuudet varmistaa, että kaikki toiminta voidaan rahoittaa ja toteuttaa sovellettavien vaatimusten mukaisesti. Vastuullinen johtaja vastaa tehokkaan hallintojärjestelmän perustamisesta ja ylläpitämisestä.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on nimettävä henkilö tai henkilöryhmä, jonka vastuulla on varmistaa, että lentotoiminnan harjoittaja täyttää jatkuvasti sovellettavat vaatimukset. Nämä henkilöt vastaavat toiminnastaan viime kädessä vastuulliselle johtajalle.
- c) Lentotoiminnan harjoittajalla on oltava riittävä henkilöstö, jolla on vaadittava kelpoisuus suunniteltujen tehtävien ja toimintojen suorittamiseen sovellettavien vaatimusten mukaisesti.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on pidettävä asianmukaisesti kirjaa henkilöstön kokemuksesta, kelpoisuudesta ja koulutuksesta c alakohdan vaatimusten täyttymisen osoittamiseksi.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että koko henkilöstö tuntee tehtäviensä toteuttamiseen liittyvät säännöt ja menettelyt.

**ORO.GEN.215 Tiloja ja välineitä koskevat vaatimukset**

Lentotoiminnan harjoittajalla on oltava tilat ja välineet, joiden avulla kaikki suunnitellut tehtävät ja toiminnot voidaan toteuttaa ja niitä voidaan hallinnoida sovellettavien vaatimusten mukaisesti.

**ORO.GEN.220 Tietojen tallentaminen**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on perustettava tietojen tallennusjärjestelmä, jonka avulla kaikki toimintaa koskevat tiedot voidaan asianmukaisesti säilyttää ja luotettavasti jäljittää ja joka kattaa erityisesti kaikki ORO.GEN.200 kohdassa luetellut seikat.
- b) Tietojen tallennusmuoto on täsmennettävä lentotoiminnan harjoittajan menettelyissä.
- c) Tiedot on säilytettävä siten, että ne ovat suojassa vahingoittumiselta, muutoksilta ja varkaudelta.

## OSASTO AOC

**LENTOTOIMINTALUVAN MYÖNTÄMINEN****ORO.AOC.100 Lentotoimintaluvan hakeminen**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on ennen kaupallisen ilmakuljetustoiminnan aloittamista haettava ja saatava toimivaltaiselta viranomaiselta lentotoimintalupa, sanotun kuitenkaan rajoittamatta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1008/2008 <sup>(1)</sup> säännösten soveltamista.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on annettava toimivaltaiselle viranomaiselle seuraavat tiedot:
  - 1) hakijan virallinen nimi ja toiminimi, käyntiosoite ja postiosoite;
  - 2) ehdotetun toiminnan kuvaus, mukaan luettuina käytettävien ilma-alusten tyypit ja lukumäärä;
  - 3) hallintojärjestelmän ja organisaatorakenteen kuvaus;
  - 4) vastuullisen johtajan nimi;
  - 5) ORO.AOC.135 kohdan a alakohdan mukaisesti vaadittujen nimettyjen vastuuhenkilöiden nimet sekä heidän kelpoisuutensa ja kokemuksensa; ja
  - 6) jäljennös ORO.MLR.100 kohdan mukaisesti vaaditusta toimintakäsikirjasta;
  - 7) vakuutus siitä, että hakija on tarkistanut kaikki toimivaltaiselle viranomaiselle toimitetut asiakirjat ja todennut niiden olevan sovellettavien vaatimusten mukaisia.
- c) Hakijan on osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että
  - 1) se täyttää kaikki asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV, tässä liitteessä sekä liitteessä IV (osa CAT) ja liitteessä V (osa SPA) asetetut sovellettavat vaatimukset;
  - 2) kaikilla käytettävillä ilma-aluksilla on komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukainen lentokelpoistodistus; ja
  - 3) sen organisaatio ja hallinto soveltuvat toiminnan tyyppiin ja laajuuteen ja ovat oikeassa suhteessa niihin.

**ORO.AOC.105 Toimintaeritelmät ja lentotoimintaluvan haltijan oikeudet**

Lentotoiminnan harjoittajan oikeudet, mukaan luettuina liitteen V (osa SPA) mukaisesti myönnettyt oikeudet on täsmennettävä lentotoimintaluvan toimintaehdoissa.

**ORO.AOC.110 Vuokraussopimus***Vuokralleotto*

- a) Kaikki tämän osan mukaisesti sertifioidun lentotoiminnan harjoittajan käyttämiä ilma-aluksia koskevat vuokraussopimukset edellyttävät toimivaltaisen viranomaisen ennakko hyväksyntää, sanotun kuitenkaan rajoittamatta asetuksen (EY) N:o 1008/2008 säännösten soveltamista.

<sup>(1)</sup> EUVL L 293, 31.10.2008, s. 3.



- b) Tämän osan mukaisesti sertifioitu lentotoiminnan harjoittaja saa ottaa vuokralle ilma-aluksen miehistöineen ainoastaan sellaiselta lentotoiminnan harjoittajalta, jota ei ole asetettu toimintakieltoon asetuksen (EY) N:o 2111/2005 nojalla.

*Vuokralleotto miehistöineen (wet lease-in)*

- c) Kolmannen maan lentotoiminnan harjoittajan ilma-aluksen vuokralleottoa miehistöineen koskevan hyväksynnän hakijan on osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että

- 1) kolmannen maan lentoliikenteen harjoittajalla on ICAOn liitteen 6 mukaisesti annettu voimassa oleva lentotoimintalupa;
- 2) kolmannen maan lentotoiminnan harjoittajan jatkuvaa lentokelpoisuutta ja lentotoimintaa koskevat turvallisuusvaatimukset vastaavat asetuksessa (EY) N:o 2042/2003 ja tässä asetuksessa vahvistettuja sovellettavia vaatimuksia; ja
- 3) ilma-aluksella on ICAOn liitteen 8 mukaisesti annettu vakiomuotoinen lentokelpoisuustodistus.

*Vuokralleotto ilman miehistöä (dry lease-in)*

- d) Kolmannen maan lentotoiminnan harjoittajan ilma-aluksen vuokralleottoa ilman miehistöä koskevan hyväksynnän hakijan on osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että

- 1) on olemassa lentotoiminnallinen tarve, jota ei voida täyttää vuokraamalla EU:ssa rekisteröity ilma-alus;
- 2) vuokralleotto ilman miehistöä kestää enintään seitsemän kuukautta kahdentoista perättäisen kuukauden ajanjaksolla; ja
- 3) asetuksen (EY) N:o 2042/2003 sovellettavien vaatimusten noudattaminen on varmistettu.

*Vuokralleotto ilman miehistöä (dry lease-out)*

- e) Tämän osan mukaisesti sertifioidun lentotoiminnan harjoittajan, joka aikoo antaa jonkin ilma-aluksistaan vuokralle ilman miehistöä, on haettava toimivaltaiselta viranomaiselta ennakkohyväksyntä. Hakemukseen on liitettävä jäljennökset aiotusta vuokraussopimuksesta tai kuvaus vuokrausehdoista, rahoitusjärjestelyjä lukuun ottamatta, ja kaikista muista asioista koskevista asiakirjoista.

*Vuokralleotto miehistöineen (wet lease-out)*

- f) Ennen ilma-aluksen vuokralleottoa miehistöineen tämän osan mukaisesti sertifioidun lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava asiasta toimivaltaiselle viranomaiselle.

#### **ORO.AOC.115 Yhteistunnuksen käyttöä (code-share) koskevat sopimukset**

- a) Jäljempänä sanotun rajoittamatta kolmansien maiden lentotoiminnan harjoittajiin ja ilma-aluksiin sovellettavien EU:n turvallisuusvaatimusten noudattamista, tämän osan mukaisesti sertifioitu lentotoiminnan harjoittaja saa tehdä yhteistunnuksen käyttöä koskevan sopimuksen kolmannen maan lentotoiminnan harjoittajan kanssa vasta

- 1) todennettuaan, että kolmannen maan lentotoiminnan harjoittaja täyttää sovellettavat ICAOn vaatimukset; ja
- 2) toimitettuaan toimivaltaiselle viranomaiselle dokumentoidut tiedot, joiden perusteella kyseinen viranomaislainen voi noudattaa ARO.OPS.105 kohdan säännöksiä.

- b) Lentotoiminnan harjoittajan on yhteistunnuksen käyttöä koskevaa sopimusta täytäntöönpannassa seurattava ja arvioitava jatkuvasti sitä, miten kolmannen maan lentotoiminnan harjoittaja noudattaa sovellettavia ICAOn vaatimuksia.

- c) Tämän osan mukaisesti sertifioitu lentotoiminnan harjoittaja ei saa myydä eikä kirjoittaa lippuja kolmannen maan lentotoiminnan harjoittajan liikennöimälle lennolle, jos kyseinen kolmannen maan lentotoiminnan harjoittaja on asetettu toimintakieltoon asetuksen (EY) N:o 2111/2005 nojalla tai ei enää noudata sovellettavia ICAOn vaatimuksia.

#### **ORO.AOC.120 Matkustamomiehistön koulutuksen tai matkustamomiehistön kelpoisuustodistusten antamista koskevat hyväksynät**

- a) Kun lentotoiminnan harjoittaja aikoo antaa asetuksen (EU) N:o 290/2012 liitteessä V (osa CC) vaadittua koulutusta, sen on haettava ja saatava siihen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksyntä. Tätä tarkoitusta varten hakijan on osoitettava täyttävänsä kyseisen liitteen CC.TRA.215 ja CC.TRA.220 kohdassa vahvistetut kurssin toteuttamista ja sisältöä koskevat vaatimukset, ja ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle

- 1) toiminnan aiottu aloittamispäivämäärä;
- 2) kouluttajien henkilötiedot ja koulutuksessa käsiteltävien asioiden kannalta olennainen kelpoisuus;
- 3) koulutuspaikan/koulutuspaikkojen nimi/nimet ja osoite/osoitteet, jo(i)ssa koulutus järjestetään;

- 4) kuvaus käytettävistä tiloista ja välineistä, koulutusmenetelmistä, käsikirjoista ja simulaatiolaitteista; ja
  - 5) kurssin koulutussuunnitelmat ja -ohjelmat.
- b) Jos jäsenvaltio päättää asetuksen (EU) N:o 290/2012 liitteen VI (osa ARA) ARA.CC.200 kohdan mukaisesti, että lentotoiminnan harjoittaja voidaan hyväksyä antamaan matkustamomiehistön kelpoisuustodistuksia, hakijan on a alakohdassa edellytetyt lisäksi
- 1) osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että
    - i) organisaatiolla on valmiudet tehtävän hoitamiseen ja se on luotettava;
    - ii) kokeita järjestävällä henkilöstöllä on tarvittava kelpoisuus eivätkä sen jäsenet ole eturistiriitatilanteessa; ja
  - 2) esitettävä menettelyt ja ehdot
    - i) CC.TRA.220 kohdassa vaadittujen kokeiden järjestämiseksi;
    - ii) matkustamomiehistön kelpoisuustodistusten myöntämiseksi; ja
    - iii) antamiinsa kelpoisuustodistuksiin ja niiden haltijoihin liittyvien tietojen ja asiakirjojen toimittamiseksi toimivaltaiselle viranomaiselle tämän kirjanpitoa, valvontaa ja täytäntöönpanon varmistustoimia varten.
- c) Edellä a ja b alakohdassa tarkoitetut hyväksynnät on täsmennettävä toimintaehdoissa.

#### **ORO.AOC.125 Lentotoimintaluvan haltijan toimintaehtoihin merkityn ilma-aluksen muu kuin kaupallinen toiminta**

Lentotoimintaluvan haltija voi harjoittaa muuta kuin kaupallista toimintaa sen lentotoimintaluvan toimintaehtoihin merkityllä ilma-aluksella, jota muutoin käytetään kaupallisessa ilmakuljetustoiminnassa, jos lentotoiminnan harjoittaja

- a) kuvailee tällaisen toiminnan yksityiskohtaisesti toimintakäsikirjassaan, mukaan lukien
  - 1) sovellettavien vaatimusten yksilöinti;
  - 2) kaupallisessa ja muussa kuin kaupallisessa toiminnassa käytettävien toimintamenetelmien erojen selvä yksilöinti;
  - 3) keinot, joilla varmistetaan, että kaikki toimintaan osallistuvat henkilöstön jäsenet tuntevat siihen liittyvät menetelmät;
- b) esittää a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitetut toimintamenetelmien yksilöidyt erot toimivaltaiselle viranomaiselle ennakkohyväksyntää varten.

#### **ORO.AOC.130 Lentotietojen seuranta – lentokoneet**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on perustettava hallintojärjestelmänsä osaksi lentotietojen seurantajärjestelmä lentokoneille, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 27 000 kilogrammaa, sekä pidettävä yllä tätä järjestelmää.
- b) Lentotietojen seurantajärjestelmää ei saa käyttää rangaistustarkoituksiin, ja siinä on oltava riittävät suoja-toimet tietojen lähteen/lähteiden suojaamiseksi.

#### **ORO.AOC.135 Henkilöstövaatimukset**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on nimettävä ORO.GEN.210 kohdan b alakohdan mukaisesti henkilöt, jotka vastaavat johtamisesta ja valvonnasta seuraavilla aloilla:
  - 1) lentotoiminta;
  - 2) miehistön koulutus;
  - 3) maatoiminta; ja
  - 4) jatkuva lentokelpoisuus asetuksen (EY) N:o 2042/2003 mukaisesti.

**b) Henkilöstön riittävyys ja pätevyys**

- 1) Lentotoiminnan harjoittajan on palkattava riittävästi henkilöstöä suunniteltua maa- ja lentotoimintaa varten.
- 2) Maa- ja lentotoimintaan nimetyn tai suoraan osallistuvan henkilöstön on
  - i) oltava asianmukaisesti koulutettua;
  - ii) osoitettava valmiutensa sille annettujen tehtävien hoitamiseen; ja
  - iii) oltava tietoinen vastuistaan ja tehtäviensä suhteesta koko toimintaan.

**c) Henkilöstön valvonta**

- 1) Lentotoiminnan harjoittajan on nimettävä riittävä määrä esimiehiä ottaen huomioon lentotoiminnan harjoittajan organisaation rakenne ja palveluksessa olevan henkilöstön määrä.
- 2) Esimiesten tehtävät ja vastuut on määriteltävä ja muut tarvittavat järjestelyt toteutettava sen varmistamiseksi, että esimiehet voivat huolehtia valvontatehtävistään.
- 3) Miehistön jäsenten ja muiden toimintaan osallistuvien henkilöiden valvonnasta vastaavilla on oltava riittävä kokemus ja taidot toimintakäsikirjassa esitettyjen vaatimusten noudattamisen varmistamiseksi.

**ORO.AOC.140 Tiloja ja välineitä koskevat vaatimukset**

Lentotoiminnan harjoittajan on ORO.GEN.215 kohdan mukaisesti

- a) käytettävä sopivia maahuolintatiloja ja -välineitä lentojen turvallisen huollinnan varmistamiseksi;
- b) järjestettävä pääasialliselle paikalle, jolta toimintaa harjoitetaan, toimintaa tukevat tilat ja välineet, jotka soveltuvat kyseiselle toiminta-alueelle ja kyseiseen lentotoiminnan lajiin; ja
- c) varmistettava, että kullakin paikalla, jolta toimintaa harjoitetaan, käytettävissä olevat työtilat ovat riittävät henkilöstölle, jonka toiminta voi vaikuttaa lentotoiminnan turvallisuuteen. Huomioon on otettava maahenkilöstön ja lentotoiminnan valvontaan liittyvän henkilöstön tarpeet, tärkeiden asiakirjojen säilytys ja esillä pitäminen sekä miehistön lennonsuunnittelu.

**ORO.AOC.150 Asiakirjavaatimukset**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on järjestettävä käsikirjojen ja muiden vaadittujen asiakirjojen laatiminen ja niiden muutokset.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on kyettävä jakamaan toimintaohjeet ja muut tiedot viipymättä.

OSASTO MLR

**KÄSIKIRJAT, MATKAPÄIVÄKIRJAT JA TIETOJEN TALLENTAMINEN****ORO.MLR.100 Toimintakäsikirja – yleistä**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 8.b kohdan mukainen toimintakäsikirja.
- b) Toimintakäsikirjan sisällön on vastattava tapauksen mukaan tässä liitteessä, liitteessä IV (osa CAT) tai liitteessä V (osa SPA) vahvistettuja vaatimuksia, eikä se saa olla ristiriidassa lentotoimintalupaansa sisältyvien toimintaehtojen kanssa.
- c) Toimintakäsikirja voidaan julkaista useassa osassa.
- d) Henkilöstön tehtävien kannalta olennaisten toimintakäsikirjan osien on oltava helposti toimintaan osallistuvan henkilöstön helposti saatavilla.
- e) Toimintakäsikirja on pidettävä ajan tasalla. Koko henkilöstölle on tiedotettava muutoksista, jotka ovat heidän tehtäviensä kannalta olennaisia.
- f) Jokaiselle miehistön jäsenelle on annettava henkilökohtainen kappale niistä toimintakäsikirjan osista, jotka koskevat heidän tehtäviään. Jokaisen toimintakäsikirjan tai sen tarvittavien osien haltijan vastuulla on pitää oma kappaleensa ajan tasalla lentotoiminnan harjoittajan ilmoittamien muutosten tai tarkistusten mukaisesti.

- g) Lentotoimintaluvan haltijoiden osalta
- 1) lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle muutoksista, jotka vaaditaan ilmoitettaviksi ORO.GEN.115 kohdan b alakohdan ja ORO.GEN.130 kohdan c alakohdan mukaisesti, ennen niiden voimaantulopäivää; ja
  - 2) ORO.GEN.130 kohdan mukaisesti ennakkohyväksyntää edellyttävillä menettelyjen muutoksille on saatava hyväksyntä ennen muutoksen voimaantuloa.
- h) Sen estämättä, mitä g alakohdassa säädetään, jos turvallisuus edellyttää välittömiä muutoksia tai tarkistuksia, ne voidaan julkaista ja niitä voidaan soveltaa välittömästi edellyttäen, että vaadittua hyväksyntää on haettu.
- i) Lentotoiminnan harjoittajan on toteutettava kaikki toimivaltaisen viranomaisen vaatimat muutokset ja tarkistukset.
- j) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että hyväksytyistä asiakirjoista otetut tiedot ja niihin tehdyt mahdolliset muutokset on toistettu oikein toimintakäsikirjassa. Tämä ei estä lentotoiminnan harjoittajaa julkaisemasta toimintakäsikirjassa tietoja ja menetelmiä, jotka johtavat suurempaan varmuuteen.
- k) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että kaikki henkilöstön jäsenet ymmärtävät kieltä, jolla heidän tehtäviään ja velvollisuuksiaan koskevat toimintakäsikirjan osat on kirjoitettu. Toimintakäsikirjan sisältö on esitettävä muodossa, jota voidaan käyttää ongelmitta ja jossa otetaan huomioon inhimillisiä tekijöitä koskevat periaatteet.

#### **ORO.MLR.101 Toimintakäsikirja – rakenne**

Toimintakäsikirjan yleisrakenteen on oltava seuraava:

- a) A osa: Yleistä/perusteet; sisältää ilma-aluksen tyypistä riippumattomat toimintaperiaatteet, ohjeet ja menetelmät;
- b) B osa: Ilma-aluksen käyttö; sisältää tyyppikohtaiset ohjeet ja menetelmät ottaen huomioon lentotoiminnan harjoittajan käyttämien tyyppien/luokkien, versioiden tai yksittäisten ilma-alusten väliset erot;
- c) C osa: Kaupallinen ilmakuljetustoiminta; sisältää reittejä/tehtäviä/aluetta ja lentopaikkoja/toimintapaikkoja koskevat ohjeet ja tiedot;
- d) D osa: Koulutus; sisältää kaikki turvalliseen lentotoimintaan tarvittavan henkilöstön koulutusohjeet.

#### **ORO.MLR.105 Minimivarusteluettelo**

- a) Minimivarusteluettelo on laadittava asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 8.a.3 kohdan mukaisesti, ja luettelon on perustuttava asiaankuuluvaan perusminimivarusteluetteloon, sellaisena kuin se määrittää asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa tiedoissa.
- b) Minimivarusteluettelolle ja sen mahdollisille muutoksille on saatava toimivaltaisen viranomaisen hyväksyntä.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on muutettava minimivarusteluetteloa perusminimivarusteluetteloon tehtyjen sovellettavien muutosten jälkeen hyväksyttävissä määräajassa.
- d) Varusteluettelon lisäksi minimivarusteluettelossa on oltava
  - 1) johdanto-osa sekä ohjeet ja määritelmät minimivarusteluetteloa käyttäviä ohjaamomiehistöjä ja huoltohenkilöstöä varten;
  - 2) minimivarusteluettelon perustana olevan perusminimivarusteluettelon muutostilanne ja minimivarusteluettelon muutostilanne;
  - 3) minimivarusteluettelon soveltamisala, laajuus ja tarkoitus.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on
  - 1) määritettävä lentoajat ennen vian korjausta kullekin minimivarusteluettelossa luetellulle epäkunnossa olevalle osalle, laitteelle tai toiminnolle. Minimivarusteluettelossa tarkoitettu lentoaika ennen vian korjausta ei saa olla vähemmän rajoittava kuin vastaava perusminimivarusteluettelossa tarkoitettu lentoaika ennen vian korjausta;
  - 2) laadittava tehokas viankorjausohjelma;
  - 3) käytettävä ilma-alusta minimivarusteluettelossa tarkoitettua vian korjausta edeltävän lentoajan päättymisen jälkeen vain, jos
    - i) vika on korjattu; tai
    - ii) lentoaika ennen vian korjausta on pidennetty f alakohdan mukaisesti.

- f) Saatuaan siihen toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää menettelyä, joka koskee luokkien B, C ja D vian korjausta edeltävän lentoajan pidentämistä kertaalleen, edellyttäen, että:
- 1) vian korjausta edeltävän lentoajan pidentäminen on mahdollista ilma-alustyyppin perusminimivarusteluettelon puitteissa;
  - 2) vian korjausta edeltävän lentoajan pidentämisen kesto on enintään sama kuin minimivarusteluettelossa tarkoitettujen vian korjausta edeltävän lentoajan kesto;
  - 3) vian korjausta edeltävän lentoajan pidentämistä ei käytetä tavallisena tapana toteuttaa minimivarusteluetteloon kuuluvien kohteiden korjaus ja sitä käytetään vain, jos korjaus on estynyt sellaisten tapahtumien johdosta, joihin lentotoiminnan harjoittaja ei voi vaikuttaa;
  - 4) lentotoiminnan harjoittaja laatii kuvauksen pidentämisen valvontaa koskevista erityistehtävistä ja -velvollisuuksista;
  - 5) toimivaltaiselle viranomaiselle ilmoitetaan vian korjausta edeltävän lentoajan pidentämisestä; ja
  - 6) laaditaan suunnitelma korjauksen toteuttamiseksi mahdollisimman pian.
- g) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava minimivarusteluettelossa tarkoitettuja toiminta- ja huoltomenetelmät ottaen huomioon perusminimivarusteluettelossa tarkoitettuja toiminta- ja huoltomenetelmät. Näiden menetelmien on oltava osa lentotoiminnan harjoittajan käsikirjoja tai minimivarusteluetteloa.
- h) Lentotoiminnan harjoittajan on muutettava minimivarusteluettelossa tarkoitettuja toiminta- ja huoltomenetelmiä aina, kun perusminimivarusteluettelossa tarkoitettuja toiminta- ja huoltomenetelmiä on muutettu.
- i) Ellei minimivarusteluettelossa toisin määrätä, lentotoiminnan harjoittajan on toteutettava
- 1) minimivarusteluettelossa tarkoitettuja toimintamenetelmiä suunnitellaan ja/tai harjoittaessaan lentotoimintaa luettelossa mainitun laitteen tai varusteen ollessa epäkunnossa; ja
  - 2) minimivarusteluettelossa tarkoitettuja huoltomenetelmiä ennen lentotoiminnan harjoittamista luettelossa mainitun laitteen tai varusteen ollessa epäkunnossa.
- j) Lentotoiminnan harjoittaja voi toimivaltaisen viranomaisen tapauskohtaisen hyväksynnän saatuaan käyttää ilma-alusta, jossa on minimivarusteluettelon vaatimusten vastaisia mutta perusminimivarusteluettelon vaatimusten mukaisia epäkunnossa olevia mittareita, laitteita tai toimintoja edellyttäen, että
- 1) kyseiset mittarit, laitteet tai toiminnot ovat perusminimivarusteluettelon kattamia, siten kuin asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa tiedoissa määritellään;
  - 2) hyväksyntää ei käytetä tavallisena tapana harjoittaa toimintaa hyväksytyyn minimivarusteluettelon vaatimusten vastaisesti ja sitä käytetään vain, jos minimivarusteluettelon vaatimusten täyttymättä jääminen johtuu sellaisista tapahtumista, joihin lentotoiminnan harjoittaja ei voi vaikuttaa;
  - 3) lentotoiminnan harjoittaja on laatinut kuvauksen tällaisen hyväksynnän nojalla käytettävän ilma-aluksen toiminnan valvontaa koskevista erityistehtävistä ja -velvollisuuksista; ja
  - 4) suunnitelma epäkunnossa olevien mittareiden, laitteiden tai toimintojen korjaamiseksi tai ilma-aluksen käyttämisen jatkamiseksi minimivarusteluettelon vaatimusten mukaisesti laaditaan mahdollisimman pian.

#### **ORO.MLR.110 Matkapäiväkirja**

Ilma-alusta, sen miehistöä ja jokaista matkaa koskevat tiedot on säilytettävä kunkin lennon tai lentosarjan osalta matkapäiväkirjan tai vastaavan muodossa.

#### **ORO.MLR.115 Tietojen tallentaminen**

- a) Tiedot ORO.GEN.200 kohdassa tarkoitettua toiminnasta on säilytettävä vähintään viiden vuoden ajan.
- b) Lennon valmisteluun ja suoritukseen käytettävät seuraavat tiedot ja niihin liittyvät raportit on säilytettävä kolmen kuukauden ajan:
- 1) operatiivinen lentosuunnitelma, jos sellainen on;
  - 2) reittikohtaiset tiedotteet ilmailijoille (NOTAM) ja ilmailutiedotuspalvelun (AIS) asiakirjat, jos lentotoiminnan harjoittaja on ne koonnut;

- 3) massa- ja massakeskiöasiakirjat;
- 4) ilmoitus erityisestä rahdista sekä ilma-aluksen päällikölle annettavat kirjalliset tiedot vaarallisista aineista;
- 5) matkapäiväkirja tai vastaava; ja
- 6) ilmoitukset poikkeamista tai muista tapauksista, jotka ilma-aluksen päällikkö katsoo aiheelliseksi ilmoittaa tai taltioida.
- c) Henkilöstöä koskevat asiakirjat on säilytettävä seuraavasti:

Ohjaamomiestien lupakirja ja matkustamomiestien kelpoisuustodistus	Niin kauan kuin miehistön jäsen käyttää lupakirjan tai todistuksen mukaisia oikeuksia lentotoiminnan harjoittajan palveluksessa
Miehistön koulutus, kokeet/tarkastuslennot ja kelpoisuus	3 vuotta
Miehistön jäsenten viimeaikaista kokemusta koskevat asiakirjat	15 kuukautta
Tarpeen mukaan miehistön jäsenten reitti- ja lentopaikkakelpoisuus tai tehtävä- ja aluekelpoisuus	3 vuotta
Tarvittaessa koulutus vaarallisten aineiden kuljetukseen	3 vuotta
Koulutus- ja kelpoisuustiedot muusta henkilöstöstä, jota varten on laadittava koulutus suunnitelma	tiedot kahdesta viimeksi suoritetusta koulutuksesta

- d) Lentotoiminnan harjoittajan on
- 1) pidettävä kirjaa jokaisen miehistön jäsenen kaikesta koulutuksesta, kokeista/tarkastuslennoista ja kelpoisuudesta, siten kuin osassa ORO vaaditaan; ja
- 2) annettava pyynnöstä miehistön jäsenen saataville häntä koskevat asiakirjat.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on säilytettävä lennon valmisteluun ja toteuttamiseen käytetyt tiedot ja henkilöstön koulutusta koskevat asiakirjat c alakohdassa tarkoitettujen määräaikaisten mukaisesti, vaikka lentotoiminnan harjoittaja lopettaisi lentotoiminnan kyseisellä ilma-aluksella tai ei olisi enää kyseisen miehistön jäsenen työnantaja.
- f) Jos miehistön jäsen siirtyy toisen lentotoiminnan harjoittajan miehistön jäseneksi, lentotoiminnan harjoittajan on annettava miehistön jäsenen asiakirjat uuden lentotoiminnan harjoittajan saataville c alakohdassa tarkoitettujen määräaikaisten mukaisesti.

#### OSASTO SEC

#### TURVATOIMET

##### ORO.SEC.100.A Ohjaamon turvaaminen

- a) Jos lentokoneessa on ohjaamon ja matkustamon välinen ovi, se on voitava lukita, ja lisäksi on laadittava menetelmät, joilla matkustamomiestien voi ilmoittaa ohjaamomiestille matkustamossa havaitusta epäilyttävästä toiminnasta tai turvamääräysten rikkomisesta.
- b) Kaikissa matkustajalentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 45 500 kilogrammaa tai suurin matkustajapaikkaluku matkustajien kaupallisessa ilmakuljetuksessa on yli 60, on oltava hyväksytyt ohjaamon ja matkustamon välinen ovi, joka voidaan lukita ja avata kummaltakin ohjaajan paikalta ja joka on suunniteltu siten, että se täyttää sovellettavat lentokelpoisuusvaatimukset.
- c) Kaikissa lentokoneissa, jotka on varustettu b alakohdan mukaisesti ohjaamon ja matkustamon välisellä ovelta
- 1) tämä ovi on suljettava ennen moottorien käynnistämistä lentoonlähtöä varten ja pidettävä lukittuna silloin, kun turvamenetelmät sitä edellyttävät tai ilma-aluksen päällikkö niin vaatii, siihen asti, kun moottorit pysäytetään laskun jälkeen, lukuun ottamatta tapauksia, joissa valtuutettujen henkilöiden pääsy ohjaamoon tai sieltä pois katsotaan tarpeelliseksi kansallisten siviili-ilmailun turvaohjelmien mukaisesti; ja
- 2) käytössä on oltava keino, jolla molemmilta ohjaajan paikoilta on mahdollista valvoa ohjaamon ulkopuolista aluetta, jotta ohjaamoon pääsyä pyytävät henkilöt voidaan tunnistaa sekä havaita epäilyttävä käytös ja mahdollisesti uhkaavat tilanteet.

**ORO.SEC.100.H Ohjaamon turvaaminen**

Jos matkustajien kuljettamiseen käytettävään helikopteriin on asennettu ohjaamon ja matkustamon välinen ovi, se on voitava lukita ohjaamosta käsin luvattoman ohjaamoon pääsyn estämiseksi.

OSASTO FC

**OHJAAMOMIEHISTÖ****ORO.FC.005 Soveltamisala**

Tässä osastossa vahvistetaan vaatimukset, jotka kaupallista ilmakuljetustoimintaa harjoittavan lentotoiminnan harjoittajan on täytettävä ohjaamomiehistön koulutuksen, kokemuksen ja kelpoisuuden osalta.

**ORO.FC.100 Ohjaamomiehistön kokoonpano**

- a) Ohjaamomiehistön kokoonpano ja miehistöpaikoilla olevien ohjaamomiehistön jäsenten lukumäärä ei saa alittaa lentokäsikirjassa tai ilma-alukselle määrättyissä toimintarajoituksissa määritettyä vähimmäismäärää.
- b) Ohjaamomiehistöön on kuuluttava lisäjäseniä lentotoiminnan lajin niin edellyttäessä, eikä ohjaamomiehistön määrää saa vähentää alle toimintakäsikirjassa määrätyn määrän.
- c) Kaikilla ohjaamomiehistön jäsenillä on oltava heille osoitettuihin tehtäviin vaadittava, komission asetuksen (EU) N:o 1178/2011 <sup>(1)</sup> mukaisesti annettu tai hyväksytty lupakirja ja kelpuutukset.
- d) Ohjaamomiehistön jäsenen tilalla voi lennon aikana toimia ohjaimissa toinen ohjaamomiehistön jäsen, jolla on siihen soveltuva kelpoisuus.
- e) Jos käytetään ohjaamomiehistön jäseniä, jotka toimivat freelance-periaatteella tai osa-aikaisina työntekijöinä, lentotoiminnan harjoittajan on todennettava, että kaikki tämän osaston sovellettavat vaatimukset ja asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen I (osa FCL) asiaa koskevien osien vaatimukset, mukaan luettuina viimeaikaista kokemusta koskevat vaatimukset, täyttyvät ottaen huomioon kaikki ohjaamomiehistön jäsenen toiminnan muiden lentotoiminnan harjoittajien palveluksessa ja määrittäen erityisesti

1) niiden ilma-alustyyppien tai -versioiden kokonaismäärän, joissa ohjaaja toimii; ja

2) sovellettavat lento- ja työaikarajoituksia ja lepoa koskevat vaatimukset.

**ORO.FC.105 Ilma-aluksen päällikön nimeäminen**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 8.e kohdan mukaisesti nimettävä ilma-aluksen päälliköksi yksi ohjaamomiehistöön kuuluva ohjaaja, jolla on asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen I (osa FCL) mukainen ilma-aluksen päällikön kelpoisuus.
- b) Lentotoiminnan harjoittaja voi nimetä ohjaamomiehistön jäsenen toimimaan ilma-aluksen päällikkönä vain, jos
  - 1) hänellä on toimintakäsikirjassa määrätty vähimmäiskokemus;
  - 2) hän tuntee riittävästi lennettävän reitin tai alueen ja käytettävät lentopaikat, myös varalentopaikat, laitteet ja välineet sekä menetelmät;
  - 3) jos kyseisessä lentotoiminnassa käytetään kahden tai useamman hengen ohjaamomiehistöä, hän on perämiehestä ilma-aluksen päälliköksi ylennettäessä suorittanut lentotoiminnan harjoittajan päällikkökurssin.
- c) Ilma-aluksen päällikön tai ohjaajan, jonka tehtäväksi lennon suorittaminen voidaan siirtää, on pitänyt suorittaa lennettävää reittiä tai aluetta sekä käytettäviä lentopaikkoja, laitteita ja välineitä sekä menetelmiä koskeva perehdyttämiskoulutus. Reitin, alueen ja lentopaikkojen tuntemusta on pidettävä yllä toimimalla kyseisellä reitillä, alueella tai lentopaikalla vähintään kerran 12 kuukaudessa.
- d) Edellä olevaa c alakohtaa ei sovelleta suoritusarvoluokan B lentokoneisiin, joita käytetään päivällä näkölentosaäntöjen mukaisesti harjoitettavaan kaupalliseen ilmakuljetustoimintaan.

<sup>(1)</sup> EUVL L 311, 25.11.2011, s. 1.

**ORO.FC.110 Lentomekaanikko**

Jos ilma-aluksessa on suunnittelun mukaisesti erillinen lentomekaanikon paikka, ohjaamomiehistöön on kuuluttava yksi miehistön jäsen, jolla on sovellettavien kansallisten säännösten mukainen soveltuva kelpoisuus.

**ORO.FC.115 Miehistöyhteistyötä (CRM) koskeva koulutus**

- a) Ennen lentotoiminnan aloittamista ohjaamomiehistön jäsenen on pitänyt saada tehtävänsä mukainen miehistöyhteistyökoulutus, siten kuin toimintakäsikirjassa määrätään.
- b) Miehistöyhteistyökoulutusta on sisällyttävä myös ilma-aluksen tyyppi- tai luokkakohtaiseen koulutukseen, määräaikaikoulutukseen ja päällikkökurssiin.

**ORO.FC.120 Lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutus**

- a) Lentokone- tai helikopteritoiminnassa ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutuskurssi, ennen kuin hän aloittaa reittilentämisen ilman valvojaa
  - 1) siirtyessään ilma-alukseen, jota varten vaaditaan uusi tyyppi- tai luokkakelpuus;
  - 2) tullessaan lentotoiminnan harjoittajan palvelukseen.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutuskurssiin on sisällyttävä koulutusta ilma-alukseen asennetuista laitteista ohjaamomiehistön jäsenten tehtävien mukaisesti.

**ORO.FC.125 Eroavuuskoulutus ja perehdyttämiskoulutus**

- a) Ohjaamomiehistön jäsenten on suoritettava eroavuus- tai perehdyttämiskoulutus, kun sitä vaaditaan asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteessä I (osa FCL) ja kun lisätietoa tarvitaan niiden ilma-alustyyppien tai -versioiden varustuksen tai menetelmien muuttuessa, jossa he parhaillaan toimivat.
- b) Toimintakäsikirjassa on määrättävä, milloin eroavuus- tai perehdyttämiskoulutusta vaaditaan.

**ORO.FC.130 Määräaikaikoulutus, tarkastuslennot ja kokeet**

- a) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava vuosittain sen ilma-alustyyppin tai -version mukainen määräaikaikoulutus, jossa hän toimii; koulutukseen on sisällyttävä lento- ja maakoulutusta sekä kaikkien ilma-aluksessa olevien hätä- ja turvallisuusvarusteiden sijaintia ja käyttöä koskeva koulutus.
- b) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on osallistuttava säännöllisesti tarkastuslennoille, joilla osoitetaan kyky suorittaa normaalitoiminnan sekä poikkeus- ja hätätilanteiden menetelmät.

**ORO.FC.135 Ohjaajan kelpuuttaminen toimimaan kummalla tahansa ohjaajan istuimella**

Ohjaamomiehistön jäsenten, jotka voidaan määrätä toimimaan kummalla tahansa ohjaajan istuimella, on suoritettava tarkoituksenmukainen ja toimintakäsikirjassa määrätty koulutus ja tarkastuslennot.

**ORO.FC.140 Toiminta useammassa kuin yhdessä ilma-alustyyppissä tai -versiossa**

- a) Ohjaamomiehistön jäsenten, jotka toimivat useammassa kuin yhdessä ilma-alustyyppissä tai -versiossa, on täytettävä tässä osastossa asetetut vaatimukset kunkin tyyppin tai version osalta, ellei asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa tiedoissa ole määritelty kyseisten tyyppien tai versioiden osalta koulutuksen, tarkastuslentojen ja kokeiden sekä viimeaikaisen kokemuksen hyvittämistä.
- b) Toimintakäsikirjassa on määrättävä asiaankuuluvat menettelyt ja/tai toimintarajoitukset useammassa kuin yhdessä ilma-alustyyppissä tai -versiossa työskentelyä varten.

**ORO.FC.145 Koulutuksen järjestäminen**

- a) Kaikki tässä osastossa vaadittava koulutus on toteutettava
  - 1) lentotoiminnan harjoittajan toimintakäsikirjassa vahvistamien koulutussuunnitelmien ja -ohjelmien mukaisesti;
  - 2) pätevää henkilöstöä käyttäen. Lento- ja simulaattorikoulutuksen sekä tarkastuslentojen osalta koulutusta antavalla ja tarkastuslentoja vastaanottavalla henkilöstöllä on oltava asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen I (osa FCL) mukainen kelpoisuus.



- b) Laatiessaan koulutussuunnitelmia ja -ohjelmia lentotoiminnan harjoittajan on sisällytettävä niihin asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa tiedoissa kyseiselle ilma-alustyyppille määritellyt pakolliset osa-alueet.
- c) Koulutus- ja tarkastuslento-ohjelmille, myös koulutusohjelmille ja yksittäisten lentoa simuloivien koulutuslaitteiden (FSTD-laitteet) käytölle, on saatava toimivaltaisen viranomaisen hyväksyntä.
- d) FSTD-laitteen on jäljiteltävä lentotoiminnan harjoittajan käyttämää ilma-alusta, siinä määrin kuin se on käytännössä mahdollista. Mahdolliset FSTD-laitteen ja ilma-aluksen väliset erot on kuvailtava ja niitä on käsiteltävä ohjeistuksessa tai koulutuksessa.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on perustettava järjestelmä FSTD-laitteen muutosten riittävää valvontaa varten ja varmistaa, että kyseiset muutokset eivät vaikuta koulutussuunnitelmien asianmukaisuuteen.

#### **ORO.FC.200 Ohjaamomiehistöön kokoonpano**

- a) Ohjaamomiehistössä saa olla vain yksi kokematon ohjaamomiehistön jäsen.
- b) Ilma-aluksen päällikkö voi siirtää lennon suorittamisen toisen ohjaajan tehtäväksi, jos tällä on asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen I (osa FCL) mukainen soveltuva kelpoisuus ja edellyttäen, että ORO.FC.105 kohdan b alakohdan 1 ja 2 alakohdan ja c alakohdan vaatimukset täyttyvät.
- c) Lentokoneilla suoritettavia mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisia lentoja ja yölentoja koskevat erityisvaatimukset.
- 1) Potkuriturbiinilentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli yhdeksän, ja kaikissa suihkulentokoneissa ohjaamomiehistön vähimmäismäärä on kaksi ohjaajaa.
- 2) Muissa kuin c alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa ohjaamomiehistön vähimmäismäärä on kaksi ohjaajaa, mutta jos ORO.FC.202 kohdan vaatimukset täyttyvät, näissä lentokoneissa voi olla yksi ohjaaja.
- d) Helikopteritoimintaa koskevat erityisvaatimukset.
- 1) Kaikessa helikopteritoiminnassa, kun suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19, ja mittarilentosääntöjen mukaisessa helikopteritoiminnassa, kun suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9
- i) ohjaamomiehistön vähimmäismäärä on kaksi ohjaajaa; ja
- ii) ilma-aluksen päälliköllä on oltava helikopteriliikennelentäjän lupakirja (ATPL(H)) sekä asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen I (osa FCL) mukaisesti myönnetty mittarilentokelpuus.
- 2) Muussa kuin d alakohdan 1 alakohdassa tarkoitettussa IFR- tai yölentotoiminnassa voidaan käyttää yhden ohjaajan miehistöä edellyttäen, että kohdan ORO.FC.202 vaatimukset täyttyvät.

#### **ORO.FC.A.201 Ohjaamomiehistön jäsenten vuorottelu lennon aikana**

- a) Ilma-aluksen päällikkö voi siirtää lennon suorittamisen
- 1) toisen henkilön tehtäväksi, jolla on ilma-aluksen päällikön kelpoisuus; tai
- 2) vain lentopinnan 200 yläpuolella sellaisen ohjaajan tehtäväksi, jolla on seuraava vähimmäiskelpoisuus:
- i) liikennelentäjän lupakirja (ATPL);
- ii) ORO.FC.220 kohdan mukaisesti suoritettu siirtymäkoulutus, tarkastuslennot ja tyyppikoulutus;
- iii) kaikki ORO.FC.230 ja ORO.FC.240 kohdan mukaisesti suoritettu määräaikaikoulutus ja tarkastuslennot;
- iv) ORO.FC.105 kohdan mukainen reitti-/alue- ja lentopaikkakelpoisuus.
- b) Perämiehen sijaisena voi toimia
- 1) toinen ohjaaja, jolla on soveltuva kelpoisuus;
- 2) vain lentopinnan 200 yläpuolella perämiehen matkalentosijainen, jolla on seuraava vähimmäiskelpoisuus:
- i) voimassa oleva ansiolentäjän lupakirja (CPL) ja mittarilentokelpuus;

- ii) ORO.FC.220 kohdan mukaisesti suoritettu siirtymäkoulutus ja tarkastuslennot sekä tyyppikoulutus, lukuun ottamatta koulutusta lentoonlähtöjä ja laskuja varten;
  - iii) ORO.FC.230 kohdan mukaisesti suoritettu määräaikauskoulutus ja tarkastuslennot, lukuun ottamatta koulutusta lentoonlähtöjä ja laskuja varten.
- c) Lentomekaanikon tilalla voi lennon aikana toimia miehistön jäsen, jolla on sovellettavien kansallisten sääntöjen mukainen soveltuva kelpoisuus.

#### **ORO.FC.202 Yhden ohjaajan IFR- tai yölentotoiminta**

Jotta lento voidaan suorittaa mittarilentosääntöjen mukaisesti tai yöllä yhden ohjaajan vähimmäismiehistöllä ORO.FC.200 kohdan c alakohdan 2 alakohdan 2 alakohdan mukaisesti, seuraavien vaatimusten on täyttyttävä:

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on sisällytettävä toimintakäsikirjaan ohjaajien siirtymä- ja määräaikauskoulutusohjelma, johon sisältyvät yhden ohjaajan miehistön käyttöä koskevat lisävaatimukset. Ohjaajalla on oltava suoritettuna lentotoiminnan harjoittajan menetelmiä koskeva koulutus erityisesti seuraavien osalta:
  - 1) moottorin käyttö ja sen käsittely hätätilanteessa;
  - 2) tarkistuslistojen käyttö normaaleissa ja poikkeuksellisissa tilanteissa sekä hätätilanteissa;
  - 3) yhteydenpito lennonjohtoon;
  - 4) lähtö- ja lähestymismenetelmät;
  - 5) tarvittaessa automaattiohjauksen käyttö;
  - 6) yksinkertaistetut lennon aikana käytettävät asiakirjat;
  - 7) yhden ohjaajan miehistöyhteistyö.
- b) ORO.FC.230 kohdassa vaaditut määräaikaiset tarkastuslennot on suoritettava ainoana ohjaajana kyseisellä ilma-alustyyppillä tai -luokalla olosuhteissa, jotka vastaavat käytännön lentotoimintaa.
- c) Lentokoneella suoritettavia IFR-lentoja varten ohjaajalla on oltava seuraava kokemus:
  - 1) vähintään 50 tuntia IFR-lentoaika kyseisellä lentokonetyypillä tai -luokalla, josta 10 tuntia ilma-aluksen päällikönä; ja
  - 2) viimeksi kuluneiden 90 päivän aikana kyseisellä lentokonetyypillä tai -luokalla suoritettuna
    - i) ainoana ohjaajana viisi IFR-lentoa, joihin on kuulunut kolme mittarilähestymistä; tai
    - ii) IFR-tarkastuslento, johon kuuluu mittarilähestymisiä.
- d) Lentokoneella suoritettavia yölentoja varten ohjaajalla on oltava seuraava kokemus:
  - 1) vähintään 15 tuntia yölentoaika, joka voi sisältyä c alakohdan 1 alakohdassa tarkoitettuun 50 tunnin IFR-lentoaikaan; ja
  - 2) viimeksi kuluneiden 90 päivän aikana kyseisellä lentokonetyypillä tai -luokalla suoritettuna
    - i) kolme lentoonlähtöä ja laskua yöllä ainoana ohjaajana; tai
    - ii) yöllä suoritettu tarkastuslento, johon kuuluu lentoonlähtöjä ja laskuja.
- e) Helikopterilla suoritettavia IFR-lentoja varten ohjaajalla on oltava
  - 1) yhteensä 25 tunnin IFR-lentokokemus kyseisessä toimintaympäristössä; ja
  - 2) 25 tunnin lentokokemus ainoana ohjaajana kyseisellä helikopterityypillä, joka on hyväksytty yhden ohjaajan IFR-lentotoimintaan; tästä ajasta 10 tuntia voidaan lentää valvonnan alaisena, mukaan luettuna viisi yksittäistä IFR-reittilentoa valvonnan alaisena käyttäen yhden ohjaajan toimintamenetelmiä; ja

- 3) viimeksi kuluneiden 90 päivän aikana suoritettuna
- i) ainoana ohjaajana viisi IFR-lentoa, joihin on kuulunut kolme mittarilähestymistä ja jotka on suoritettu tätä tarkoitusta varten hyväksytyllä helikopterilla; tai
  - ii) IFR-tarkastuslento ainoana ohjaajana kyseisellä helikopterityypillä, lentokoulutuslaitteella tai lentosimulaattorilla.

**ORO.FC.205 Päällikkökurssi**

- a) Lentokone- ja helikopteritoimintaa varten päällikkökurssiin on kuuluttava vähintään seuraavat osat:
- 1) koulutus FSTD-laitteella, myös reittitoiminnan mukainen koulutus (LOFT) ja/tai lentokoulutus;
  - 2) lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslento ilma-aluksen päällikkönä;
  - 3) päällikön velvollisuuksia koskeva koulutus;
  - 4) reittilentokoulutus valvonnan alaisena ilma-aluksen päällikkönä, jonka vähimmäismäärä on
    - i) lentokoneilla 10 yksittäistä lentoa; ja
    - ii) helikoptereilla 10 tuntia, johon sisältyy vähintään 10 yksittäistä lentoa;
  - 5) reittitarkastuslento ilma-aluksen päällikkönä sekä lennettävän reitin tai alueen ja käytettävien lentopaikkojen riittävän tuntemuksen osoittaminen, mukaan lukien varalentopaikat, laitteet ja menetelmät; ja
  - 6) miehistöyhteistyökoulutus.

**ORO.FC.215 Lentotoiminnan harjoittajan järjestämä miehistöyhteistyön (CRM) peruskoulutus**

- a) Ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava miehistöyhteistyön peruskoulutus, ennen kuin hän aloittaa reittilentämisen ilman valvojaa.
- b) Miehistöyhteistyön peruskoulutuksen opettajana on oltava vähintään yksi miehistöyhteistyökouluttaja, jolla on soveltuva kelpoisuus; kouluttajan apuna voidaan käyttää erityisalojen asiantuntijoita.
- c) Jos ohjaamomiehistön jäsen ei ole aikaisemmin saanut koulutusta inhimillisten tekijöiden vaikutuksista liikennelentäjän lupakirjan (ATPL) tasolla, hänen on suoritettava ennen miehistöyhteistyön peruskoulutusta tai sen yhteydessä lentotoiminnan harjoittajan järjestämä teoriakurssi, joka perustuu asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteessä I (osa FCL) vahvistettuun ihmisen suorituskykyä ja rajoituksia koskevaan liikennelentäjän koulutusohjelmaan.

**ORO.FC.220 Lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutus, tarkastuslennot ja kokeet**

- a) Miehistöyhteistyökoulutus on liitettävä osaksi lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutuskurssia.
- b) Ohjaamomiehistön jäsen ei saa lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkurssin aloitettuaan toimia lentotehtävissä muussa ilma-alustyyppissä tai -luokassa ennen kurssin loppuun suorittamista tai päättämistä. Miehistön jäsenet, jotka toimivat ainoastaan suoritusarvoluokan B lentokoneissa, voidaan siirtymäkurssin aikana määrätä muilla suoritusarvoluokan B lentokonetyypeillä suoritettaville lennoille, jos se on tarpeen toiminnan ylläpitämisen kannalta.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkurssilla vaadittavan ohjaamomiehistön koulutuksen määrä on määritettävä toimintakäsikirjassa määrätyn kelpoisuuden ja kokemuksen mukaisesti koulutettavan aikaisemman koulutuksen ja kokemuksen perusteella.
- d) Ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava
- 1) lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslento ja hätä- ja turvallisuusvarusteita koskeva koulutus ja kokeet ennen reittilentämisen aloittamista valvonnan alaisena (LIFUS); ja
  - 2) reittitarkastuslento suoritettuaan vaadittavat reittilennot valvonnan alaisena. Suoritusarvoluokan B lentokoneiden osalta reittilentäminen valvonnan alaisena voidaan suorittaa millä tahansa kyseiseen luokkaan kuuluvalla lentokoneella.

e) Lentokoneiden osalta ohjaajien, joille on myönnetty tyyppikelpuus kokonaan simulaattorilla suoritettavan kurssin (ZFTT) perusteella, on

- 1) aloitettava reittilentäminen valvonnan alaisena enintään 21 päivän kuluttua lentokokeen tai lentotoiminnan harjoittajan järjestämän asiaankuuluvan koulutuksen suorittamisesta. Kyseisen koulutuksen sisältö on kuvailtava toimintakäsikirjassa;
- 2) suoritettava kuusi lentoonlähtöä ja laskua FSTD-laitteella enintään 21 päivän kuluttua lentokokeen suorittamisesta ohjaamon istuimella toimivan tyyppikouluttajan (TRI(A)) valvonnassa. Lentoonlähtöjen ja laskujen määrää voidaan vähentää, jos asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti vahvistetuissa tiedoissa määritellään hyvityksiä. Jos vaadittuja lentoonlähtöjä ja laskuja ei ole suoritettu 21 päivän kuluessa, lentotoiminnan harjoittajan on huolehdittava kertauskoulutuksesta. Kyseisen koulutuksen sisältö on kuvailtava toimintakäsikirjassa;
- 3) suoritettava ensimmäiset neljä lentoonlähtöä ja laskua, jotka kuuluvat reittilentämiseen lentokoneella valvonnan alaisena, ohjaamon istuimella toimivan tyyppikouluttajan (TRI(A)) valvonnassa. Lentoonlähtöjen ja laskujen määrää voidaan vähentää, jos asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti vahvistetuissa tiedoissa määritellään hyvityksiä.

#### **ORO.FC.230 Määräaikaiskoulutus, tarkastuslennot ja kokeet**

a) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava määräaikaiskoulutus, tarkastuslennot ja kokeet, jotka ovat sen lentokonetyypin tai version mukaiset, jossa hän toimii.

b) *Lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslennot*

- 1) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava normaalimiehistön jäsenenä lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslennot, joilla osoitetaan kyky suorittaa normaalitoiminnan sekä poikkeus- ja hätätilanteiden menetelmät.
- 2) Jos ohjaamomiehistön jäsenen vaaditaan lentävän mittarilentosääntöjen mukaisesti, lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslento on suoritettava tarvittaessa ilman ulkoista näköyhteyttä.
- 3) Lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslennon voimassaoloaika on 6 kuukautta. Suoritusarvuokan B lentokoneilla kausiluonteisesti enintään kahdeksan peräkkäisen kuukauden ajan päivällä harjoitettavaa VFR-lentotoimintaa varten yksi lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslento on riittävä. Tarkastuslento on suoritettava ennen kaupallisen ilmajetustoiminnan aloittamista.
- 4) Ohjaamomiehistön jäsen, joka osallistuu lentotoimintaan, jota harjoitetaan päivällä muilla kuin vaativilla moottori-käyttöisillä helikoptereilla sellaisilla reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla, voi suorittaa lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslennon vain yhdellä niistä helikopterityypeistä, joihin hänellä on kelpuus. Lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslento on suoritettava joka kerran sillä tyyppillä, jolla viimeksi suoritettu tarkastuslennosta on kulunut eniten aikaa. Helikopterityypit, jotka voidaan ryhmittää lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslentoja varten, on esitettävä toimintakäsikirjassa.
- 5) Sen estämättä, mitä ORO.FC.145 kohdan a alakohdan 2 alakohdassa säädetään, muilla kuin vaativilla moottori-käyttöisillä helikoptereilla päivällä sellaisilla reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla, sekä suoritusarvuokan B lentokoneilla harjoitettavaa lentotoimintaa varten tarkastuslennon voi vastaanottaa lentotoiminnan harjoittajan nimeämä ilma-aluksen päällikkö, jolla on soveltuva kelpoisuus ja joka on suorittanut miehistöyhteistyön periaatteita ja miehistöyhteistyötaitojen arvioimista koskevan koulutuksen. Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava nimetyt henkilöt toimivaltaiselle viranomaiselle.

c) *Reittitarkastuslento*

- 1) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on lennettävä reittitarkastuslento ilma-aluksella osoittaakseen, että hän kykenee suorittamaan normaalin reittilennon toimintakäsikirjan menetelmien mukaisesti. Reittitarkastuslennon voimassaoloaika on 12 kuukautta.
- 2) Sen estämättä, mitä ORO.FC.145 kohdan a alakohdan 2 alakohdassa säädetään, reittitarkastuslennot voi vastaanottaa lentotoiminnan harjoittajan nimeämä ilma-aluksen päällikkö, jolla on soveltuva kelpoisuus ja joka on suorittanut miehistöyhteistyön periaatteita ja miehistöyhteistyötaitojen arvioimista koskevan koulutuksen.

d) *Hätä- ja turvallisuusvarustekoulutus ja -kokeet*

Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava kaikkien ilma-aluksessa olevien hätä- ja turvallisuusvarusteiden sijaintia ja käyttöä koskeva koulutus ja kokeet. Hätä- ja turvallisuusvarustekokeiden voimassaoloaika on 12 kalenterikuukautta.

e) *Miehistöyhteistyökoulutus*

- 1) Miehistöyhteistyöasioita on käsiteltävä kaikissa määräaikaiskoulutuksen vaiheissa.
- 2) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on osallistuttava erilliseen jaksotettuun miehistöyhteistyökoulutukseen. Kaikki miehistöyhteistyökoulutuksen pääasiat on käsiteltävä jakamalla koulutusjaksot mahdollisimman tasaisesti kolmen vuoden ajalle.

- f) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on osallistuttava maakoulutukseen ja lentokoulutukseen FSTD-laitteella tai ilma-aluksella, tai sekä FSTD-laitteella että ilma-aluksella annettavaan koulutukseen, vähintään 12 kalenterikuukauden välein.
- g) Edellä b alakohdan 3 alakohdassa sekä c ja d alakohdassa mainitut voimassaoloajat on laskettava sen kuukauden lopusta, jona tarkastuslento tai koe on suoritettu.
- h) Jos edellä vaaditut koulutukset, tarkastuslennot tai kokeet on suoritettu voimassaoloajan kolmen viimeisen kuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.

#### **ORO.FC.235 Ohjaajan kelpuuttaminen toimimaan kummalla tahansa ohjaajan istuimella**

- a) Jos ilma-aluksen päällikön tehtäviin kuuluu toimia perämiehenä jommallakummalla ohjaajan istuimella tai suorittaa koulutus- tai tarkastustehtäviä, hänen on suoritettava lisäkoulutus ja tarkastuslento, siten kuin toimintakäsikirjassa määrätään. Tämä tarkastuslento voidaan suorittaa ORO.FC.230 kohdan b alakohdassa vaaditun lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslennon yhteydessä.
- b) Lisäkoulutukseen ja tarkastuslento on sisällyttävä vähintään seuraavat:
- 1) moottorihäiriö lentoonlähden aikana;
  - 2) lähestyminen ja ylösveto yhden moottorin ollessa pois käytöstä; ja
  - 3) lasku yhden moottorin ollessa pois käytöstä.
- c) Helikoptereissa ilma-aluksen päälliköiden on suoritettava tarkastuslennot vasemman- ja oikeanpuoleisilla istuimilla vuoroittaisilla tarkastuslentoilla edellyttäen, että silloin, kun tyyppitarkastuslento on yhdistetty lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslento, ilma-aluksen päällikkö suorittaa koulutuksensa tai tarkastuslentoonsa sillä istuimella, jolla hän normaalisti työskentelee.
- d) Jos moottorihäiriötilanteen toimenpiteitä suoritetaan lentokoneessa, moottorin vikaantuminen on simuloitava.
- e) Kun ohjaaja toimii perämiehen istuimella, myös niiden tarkastuslentojen, jotka ORO.FC.230 kohdan mukaisesti vaaditaan ilma-aluksen päällikön istuimella toimimiseksi, on oltava voimassa.
- f) Ilma-aluksen päällikön sijaisena toimivan ohjaajan on pitänyt ORO.FC.230 kohdan b alakohdassa vaadittujen lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslentojen yhteydessä osoittaa, että hän hallitsee myös ne toimenpiteet ja menetelmät, jotka eivät normaalisti kuuluisi hänelle. Tehtävät, joissa vasemman- ja oikeanpuoleisen istuimen väliset erot eivät ole merkittäviä, voidaan suorittaa kummalta tahansa istuimelta.
- g) Muun ilma-aluksen päällikön istuimella toimivan ohjaajan kuin ilma-aluksen päällikön on ORO.FC.230 kohdan b alakohdassa vaadittujen lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslentojen yhteydessä osoitettava, että hän hallitsee myös ne toimenpiteet ja menetelmät, jotka ovat ilma-aluksen päällikön vastuulla tämän toimiessa avustavana ohjaajana. Tehtävät, joissa vasemman- ja oikeanpuoleisen istuimen väliset erot eivät ole merkittäviä, voidaan suorittaa kummalta tahansa istuimelta.

#### **ORO.FC.240 Toiminta useammassa kuin yhdessä ilma-alustyyppissä tai -versiossa**

- a) Toimintakäsikirjassa vahvistetuissa ja toimivaltaisen viranomaisen hyväksymissä menetelmissä tai toimintarajoituksissa, jotka koskevat toimintaa useammassa kuin yhdessä tyyppissä tai versiossa, on määriteltävä
- 1) ohjaamomiehistön jäsenten vähimmäiskokemus;
  - 2) vähimmäiskokemus, joka on hankittava yhdellä tyyppillä tai versiolla, ennen kuin koulutus ja toiminta toisessa tyyppissä tai versiossa voidaan aloittaa;
  - 3) menettely, jolla yhteen tyyppiin tai versioon kelpuutettu ohjaamomiehistö koulutetaan ja kelpuutetaan toimimaan toisessa tyyppissä tai versiossa; ja
  - 4) viimeaikaisen kokemuksen vaatimukset jokaista tyyppiä tai versiota varten.
- b) Jos ohjaamomiehistön jäsen lentää sekä helikoptereita että lentokoneita, kyseisen ohjaamomiehistön jäsenen toiminta on rajoitettava vain yhteen lentokonetyyppiin ja yhteen helikopterityyppiin.
- c) Edellä olevaa a alakohtaa ei sovelleta toimintaan suoritusarvoluokan B lentokoneilla, jos harjoitetaan vain VFR-lentotoimintaa päivällä mäntämoottorikäyttöisillä yhden ohjaajan lentokoneilla. Edellä olevaa b alakohtaa ei sovelleta toimintaan suoritusarvoluokan B lentokoneilla, jos lentotoimintaa harjoitetaan vain mäntämoottorikäyttöisillä yhden ohjaajan lentokoneilla.

**ORO.FC.A.245 Vaihtoehtoinen koulutus- ja kelpuutusohjelma**

- a) Lentokonetta käyttävä lentotoiminnan harjoittaja, jolla on asianmukainen kokemus, voi korvata yhden tai useamman seuraavista ohjaamomiestien koulutus- ja koevaatimuksista toimivaltaisen viranomaisen hyväksymällä vaihtoehtoisella koulutusohjelmalla (ATQP):
- 1) SPA.LVO.120 ohjaamomiestien koulutus ja kelpoisuus;
  - 2) siirtymäkoulutus, tarkastuslennot ja kokeet;
  - 3) eroavuuskoulutus ja perehdyttämiskoulutus;
  - 4) päällikkökurssi;
  - 5) määräraikaiskoulutus, tarkastuslennot ja kokeet; ja
  - 6) toiminta useammassa kuin yhdessä ilma-alustyypissä tai -versiossa.
- b) Vaihtoehtoiseen koulutusohjelmaan on kuuluttava koulutus ja kokeet, joilla saavutetaan ja pidetään yllä vähintään sama pätevyystaso, joka saavutetaan täyttämällä ORO.FC.220 ja ORO.FC.230 kohdan vaatimukset. Ohjaamomiestien koulutuksen ja pätevyden taso on osoitettava, ennen kuin toimivaltainen viranomainen hyväksyy vaihtoehtoisen koulutusohjelman.
- c) Kun lentotoiminnan harjoittaja hakee vaihtoehtoisen koulutusohjelman hyväksyntää, sen on esitettävä toimivaltaiselle viranomaiselle käyttöönottosuunnitelma, johon sisältyy kuvaus ohjaamomiestien koulutuksen ja saavutettavan pätevyden tasosta.
- d) Asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen I (osa FCL) ORO.FC.230 ja FCL.060 kohdassa vaadittujen kokeiden ja tarkastuslentojen lisäksi jokaisen ohjaamomiestien jäsenen on suoritettava reittilentämisen arviointi (LOE), joka toteutetaan FSTD-laitteella. Reittilentämisen arvioinnin voimassaoloaika on 12 kuukautta. Voimassaoloaika lasketaan sen kuukauden lopusta, jona tarkastuslento suoritettiin. Jos reittilentämisen arviointi on suoritettu voimassaoloajan kolmen viimeisen kuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.
- e) Kun lentotoiminnan harjoittaja on käyttänyt hyväksytyä vaihtoehtoista koulutusohjelmaa kahden vuoden ajan, se voi toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän saatuaan pidentää ORO.FC.230 kohdassa vaadittujen kokeiden ja tarkastuslentojen voimassaoloaikoja seuraavasti:
- 1) Lentotoiminnan harjoittajan tarkastuslento: 12 kalenterikuukautta. Voimassaoloaika lasketaan sen kuukauden lopusta, jona tarkastuslento suoritettiin. Jos tarkastuslento on suoritettu voimassaoloajan kolmen viimeisen kuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.
  - 2) Reittitarkastuslento: 24 kalenterikuukautta. Voimassaoloaika lasketaan sen kuukauden lopusta, jona tarkastuslento suoritettiin. Jos tarkastuslento on suoritettu voimassaoloajan kuuden viimeisen kuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.
  - 3) Häätä- ja turvallisuusvarustekoe: 24 kalenterikuukautta. Voimassaoloaika lasketaan sen kuukauden lopusta, jona koe suoritettiin. Jos koe on suoritettu voimassaoloajan kuuden viimeisen kuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.

**ORO.FC.A.250 Ilma-aluksen päälliköt, joilla on lentokoneen ansiolentäjän lupakirja CPL(A)**

- a) Lentokoneen ansiolentäjän lupakirjan CPL(A) haltija voi toimia ilma-aluksen päällikkönä kaupallisessa ilmakuljetuksessa lentokoneessa, jossa on yhden ohjaajan miehistö, vain jos
- 1) kuljetettaessa matkustajia VFR-lennolla yli 50 meripeninkulman (90 kilometrin) etäisyydellä lähtölentopaikasta hänellä on vähintään 500 tuntia lentoaikaa lentokoneilla tai voimassa oleva mittarilentokelpuus; tai
  - 2) lennettäessä monimoottorisella lentokoneella mittarilentosääntöjen mukaisesti hänellä on vähintään 700 tuntia lentoaikaa lentokoneilla, josta ilma-aluksen päällikkönä 400 tuntia. Näistä 100 tuntia on oltava IFR-lentoa ja 40 tuntia lentoa monimoottorisilla lentokoneilla. Edellä vaadittu 400 tunnin päällikkökokemus voidaan korvata kokemuksella, joka on hankittu perämiehenä toimintakäsikirjassa määrättyjen kahden tai useamman ohjaajan toimintamenetelmien mukaisesti, siten, että kaksi tuntia perämiehenä vastaa yhtä tuntia päällikkönä.
- b) Suoritusarvoluokan B lentokoneilla päivällä suoritettavaan VFR-lentotoimintaan ei sovelleta a alakohdan 1 alakohtaa.

**ORO.FC.H.250 Ilma-aluksen päälliköt, joilla on helikopteriansiolentäjän lupakirja CPL(H)**

- a) Helikopteriansiolentäjän lupakirjan CPL(H) haltija voi toimia ilma-aluksen päällikkönä kaupallisessa ilmakuljetuksessa helikopterissa, jossa on yhden ohjaajan miehistö, vain jos
- 1) lennettäessä mittarilentosääntöjen mukaisesti hänen kokonaiskokemuksena helikoptereilla on vähintään 700 tuntia, josta ilma-aluksen päällikkönä 300 tuntia. Näistä 100 tuntia on oltava IFR-lentoa. Edellä vaadittu 300 tunnin päällikkökokemus voidaan korvata kokemuksella, joka on hankittu perämiehenä toimintakäsikirjassa määrättyjen kahden tai useamman ohjaajan toimintamenetelmien mukaisesti, siten että kaksi tuntia perämiehenä vastaa yhtä tuntia päällikkönä;
  - 2) toimittaessa näköolosuhteissa yöllä hänellä on
    - i) voimassa oleva mittarilentokelpuus; tai
    - ii) 300 tuntia lentoaikaa helikoptereilla, josta 100 tuntia ilma-aluksen päällikkönä ja 10 tuntia ohjaavana ohjaajana yöllä.

OSASTO CC

**MATKUSTAMOMIEHISTÖ****ORO.CC.005 Soveltamisala**

Tässä osastossa määritetään vaatimukset, jotka lentotoiminnan harjoittajan on täytettävä harjoittaessaan toimintaa ilma-aluksella, jossa on matkustamomiehistö.

I JAKSO

**Yleiset vaatimukset****ORO.CC.100 Matkustamomiehistön lukumäärä ja kokoonpano**

- a) Matkustamomiehistön lukumäärä ja kokoonpano määritetään asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 7.a kohdan mukaisesti ottaen huomioon kyseisen lennon toiminnalliset tekijät tai olosuhteet. Ilma-alukseen, jonka suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 19, on osoitettava vähintään yksi matkustamomiehistön jäsen, kun kuljetettava on yksi tai useampia matkustajia.
- b) Edellä olevan a alakohdan noudattamiseksi matkustamomiehistön vähimmäislukumäärän on oltava suurempi seuraavista:
- 1) matkustamomiehistön jäsenten lukumäärä, joka on vahvistettu ilma-aluksen tyyppihyväksynnän yhteydessä sovellettavien sertifiointieritelmien mukaisesti lentotoiminnan harjoittajan käyttämää ilma-aluksen matkustamojärjestelyä varten; tai
  - 2) jos 1 alakohdassa tarkoitettua lukumäärää ei ole vahvistettu, matkustamomiehistön lukumäärä, joka on vahvistettu ilma-aluksen tyyppihyväksynnän yhteydessä suurimmalle hyväksytylle matkustajapaikkaluvulle; tästä luvusta vähennetään 1 jokaista 50 matkustajaistuinta kohden sellaisessa lentotoiminnan harjoittajan käyttämässä matkustamojärjestelyssä, joka on pienempi kuin suurin hyväksyty paikkaluku; tai
  - 3) yksi matkustamomiehistön jäsen ilma-aluksen samalle matkustamotasolle sijoitettua 50 matkustajaistuinta tai tämän määrän osaa kohti.
- c) Jos lennolle on osoitettu useampi kuin yksi matkustamomiehistön jäsen, lentotoiminnan harjoittajan on nimettävä yksi matkustamomiehistön jäsen, joka vastaa tehtävistä ilma-aluksen päällikölle.

**ORO.CC.110 Tehtäviin osoittamista koskevat ehdot**

- a) Matkustamomiehistön jäsen voidaan osoittaa hoitamaan tehtäviä ilma-aluksessa vain, jos
- 1) hän on vähintään 18-vuotias;
  - 2) hänet on arvioitu asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen IV (osa MED) sovellettavien vaatimusten mukaisesti fyysisesti ja henkisesti soveltuvaksi hoitamaan tehtäviään ja täyttämään velvollisuutensa turvallisesti; ja
  - 3) hän on suorittanut hyväksytysti kaikki tässä osastossa vaaditut koulutukset ja kokeet ja on pätevä hoitamaan hänelle annetut tehtävät toimintakäsikirjassa määrättyjen menetelmien mukaisesti.

b) Ennen kuin lentotoiminnan harjoittaja osoittaa tehtävään matkustamomiehistön jäseniä, jotka toimivat freelance-periaatteella tai osa-aikaisina työntekijöinä, sen on todennettava, että kaikki tämän osaston sovellettavat vaatimukset täyttyvät, ottaen huomioon matkustamomiehistön jäsenen mahdollinen toiminta muiden lentotoiminnan harjoittajien palveluksessa, ja määritettävä erityisesti

1) niiden ilma-alustyypin ja -versioiden kokonaismäärä, joissa tehtäviä suoritetaan; ja

2) sovellettavat lento- ja työaika rajoituksia ja lepoa koskevat vaatimukset.

c) Työtehtävissä olevat matkustamomiehistön jäsenet sekä heidän matkustajien ja lennon turvallisuuteen liittyvät tehtävänsä on ilmaistava selvästi matkustajille.

#### **ORO.CC.115 Koulutuksen ja kokeiden suorittaminen**

a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava jokaiselle kurssille yksityiskohtainen suunnitelma ja koulutusohjelma tämän luvun ja tarvittaessa asetuksen (EU) N:o 290/2012 liitteen V (osa CC) sovellettavien vaatimusten mukaisesti siten, että kurssi kattaa matkustamomiehistön jäsenten tehtävät ja velvollisuudet.

b) Jokaiseen kurssiin on sisällyttävä kunkin oppiaineen osalta soveltuva teoreettista opetusta ja käytännön opetusta sekä yksilöllistä tai yhteistä käytännön harjoittelua niin, että matkustamomiehistön jäsenet saavuttavat tämän luvun mukaisen riittävän pätevyystason ja pitävät sitä yllä.

c) Jokaisen kurssin

1) toteutuksen on oltava järjestelmällistä ja todenmukaista; ja

2) toteuttavalla henkilöstöllä on oltava käsiteltävän aiheen kannalta asianmukainen kelpoisuus.

d) Jokaisen matkustamomiehistön jäsenen on suoritettava tässä luvussa vaaditun koulutuksen aikana tai sen jälkeen koe, joka kattaa kaikki koulutusohjelman osa-alueet miehistöyhteistyökoulutusta lukuun ottamatta. Kokeiden vastaanottajilla on oltava asianmukainen kelpoisuus sen varmistamiseksi, että matkustamomiehistön jäsen on saavuttanut tai säilyttänyt vaaditun pätevyystason.

e) Miehistöyhteistyökursseilla ja mahdollisilla miehistöyhteistyökoulutusjaksoilla kouluttajan on oltava matkustamomiehistön miehistöyhteistyökouluttaja. Jos miehistöyhteistyökoulutus on liitetty osaksi muuta koulutusta, matkustamomiehistön miehistöyhteistyökouluttajan on johdettava koulutusohjelman laatimista ja toteutusta.

#### **ORO.CC.120 Peruskurssi**

a) Jokaisen uuden työntekijän, jolla ei ennestään ole voimassa olevaa asetuksen (EU) N:o 290/2012 liitteen V (osa CC) mukaisesti annettua matkustamomiehistön kelpoisuustodistusta,

1) on saatava koulutus edellä mainitun liitteen CC.TRA.220 kohdassa tarkoitettulla peruskurssilla; ja

2) on suoritettava hyväksytysti kyseisen kurssin koe ennen osallistumistaan muuhun tässä osastossa vaadittuun koulutukseen.

b) Peruskurssin osia voidaan yhdistää ensimmäiseen ilma-aluksen tyyppikoulutukseen ja lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutukseen edellyttäen, että CC.TRA.220 kohdan vaatimukset täyttyvät ja että kyseiset osa-alueet merkitään kyseisen matkustamomiehistön jäsenen koulutusasiakirjoihin peruskurssin osina.

#### **ORO.CC.125 Ilma-alustyyppikohtainen koulutus ja lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutus**

a) Jokaisen matkustamomiehistön jäsenen on pitänyt suorittaa asiaankuuluva ilma-alustyyppikohtainen koulutus ja lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutus sekä niihin liittyvät kokeet, ennen kuin

1) lentotoiminnan harjoittaja osoittaa hänet ensimmäisen kerran matkustamomiehistön jäseneksi; tai

2) lentotoiminnan harjoittaja osoittaa hänet työskentelemään toisessa ilma-alustyyppissä.

b) Laatiessaan ilma-alustyyppikohtaisen koulutuksen ja lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutuksen koulutussuunnitelmia ja -ohjelmia lentotoiminnan harjoittajan on sisällytettävä niihin mahdollisuuksien mukaan kyseissä ilma-alustyyppissä pakolliset osa-alueet, siten kuin asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa tiedoissa määritellään.



## c) Ilma-alustyypikohtaisen koulutussuunnitelman on

- 1) sisällettävä koulutusta ja harjoittelua todenmukaisella koulutuslaitteella tai todellisessa ilma-aluksessa; ja
- 2) katettava vähintään seuraavat ilma-alustyypikohtaisen koulutuksen osa-alueet:
  - i) kuvaus ilma-aluksesta matkustamomiehistön tehtävien kannalta;
  - ii) matkustamomiehistön tehtävien kannalta olennaiset, ilma-alukseen asennetut turvallisuuslaitteet ja -järjestelmät;
  - iii) ovien ja uloskäyntien sekä varaovien ja -uloskäyntien toiminta ja avaaminen jokaisen matkustamohenkilöstön jäsenen suorittamana normaalissa ja hätätilanteen toimintatilassa;
  - iv) muiden uloskäyntien toiminnan havainnollinen esittäminen ohjaamon ikkunat mukaan luettuina;
  - v) palon- ja savuntorjuntavarusteet, jos sellaiset on asennettu;
  - vi) evakuointiliikumäen käyttökoulutus, jos sellainen on asennettu;
  - vii) istuin- ja turvajärjestelmän ja happijärjestelmän käyttö ohjaajan toimintakyvyn menetyksen varalta.

## d) Lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutusohjelman on jokaisen käytettävän ilma-alustyypin osalta

- 1) sisällettävä koulutusta ja harjoittelua todenmukaisella koulutuslaitteella tai todellisessa ilma-aluksessa;
- 2) sisällettävä lentotoiminnan harjoittajan vakiotoimintamenetelmiä koskevaa koulutusta matkustamomiehistön jäsenille, jotka lentotoiminnan harjoittaja osoittaa tehtäviin ensimmäistä kertaa;
- 3) katettava vähintään seuraavat lentotoiminnan harjoittajan omat koulutusosiot käytettävän ilma-alustyypin mukaan:
  - i) matkustamojärjestelyn kuvaus;
  - ii) ilma-aluksessa olevien kannettavien hätä- ja turvallisuusvarusteiden sijainti, esille ottaminen ja käyttö;
  - iii) normaalitoiminnan ja hätätilanteiden menetelmät;
  - iv) matkustajien käsittely ja ihmisjoukkojen hallinta;
  - v) palo- ja savukoulutus sekä ilma-aluksessa olevia varusteita vastaavien palontorjunta- ja suojarusteiden käyttö;
  - vi) evakuointimenetelmät;
  - vii) menetelmät ohjaajan menettäessä toimintakykynsä;
  - viii) sovellettavat turvavaatimukset ja -menetelmät;
  - ix) miehistöyhteistyö.

**ORO.CC.130 Eroavuuskoulutus**

- a) ORO.CC.125 kohdassa vaaditun koulutuksen lisäksi matkustamomiehistön jäsenen on suoritettava eroavuuksia koskeva koulutus ja kokeet, ennen kuin hänet osoitetaan
  - 1) sen ilma-alustyypin toiseen versioon, jossa matkustamomiehistön jäsen parhaillaan toimii; tai
  - 2) samaan ilma-alustyypiin tai -versioon, jossa matkustamomiehistön jäsen parhaillaan toimii, jossa on kuitenkin erilaiset
    - i) turvallisuusvarusteet;
    - ii) turvallisuus- ja hätävarusteiden sijainnit; tai
    - iii) normaalitoiminnan ja hätätilanteiden menetelmät.

## b) Eroavuuskoulutusohjelma

- 1) on laadittava tarpeen mukaan matkustamomiehistön jäsenen ORO.CC.125 kohdan c ja d alakohdan mukaisesti suoritettavaan koulutusohjelmaan perustuvan vertailun avulla kyseessä olevaa ilma-alustyyppiä varten; ja
- 2) sisältää koulutusta ja harjoittelua todenmukaisella koulutuslaitteella tai todellisessa ilma-aluksessa, sen mukaan kuin annettavan eroavuuskoulutuksen kannalta on asianmukaista.

## c) Laatiessaan eroavuuskoulutus suunnitelmaa ja -ohjelmaa sen ilma-alustyyppin toiselle versiolle, jossa matkustamomiehistön jäsen parhaillaan toimii, lentotoiminnan harjoittajan on sisällytettävä niihin mahdollisuuksien mukaan kyseisen ilma-alustyyppin ja sen versioiden osalta pakolliset osa-alueet, siten kuin asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti vahvistetuissa tiedoissa määritellään.

**ORO.CC.135 Pehdyttäminen**

Ilma-alustyyppikohtaisen koulutuksen ja ilma-alustyyppiä koskevan lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutuksen suorittamisen jälkeen jokainen matkustamomiehistön jäsen on pehdytettävä asianmukaisesti ja valvotusti ilma-alustyyppiin, ennen kuin hänet osoitetaan työskentelemään ORO.CC.100 kohdan mukaisen vähimmäismatkustamomiehistön jäsenenä.

**ORO.CC.140 Määräaikaiskoulutus**

- a) Jokaisen matkustamomiehistön jäsenen on suoritettava määräaikaiskoulutus ja kokeet vuosittain.
- b) Määräaikaiskoulutuksessa on käsiteltävä kullekin matkustamomiehistön jäsenelle normaaleissa tilanteissa sekä hätä- ja harjoitustilanteissa kuuluvat toimet siinä ilma-alustyyppissä tai -versiossa, jossa hän toimii.
- c) Ilma-alustyyppikohtaiset koulutusosiot:

- 1) Määräaikaiskoulutukseen on sisällytettävä vuosittain matkustajien evakuointiin tarkoitettujen ovien ja uloskäyntien sekä hätäovien ja varauuloskäyntien kaikkien tyyppien tai versioiden avaamisharjoitus toimenpiteitä jäljitellen (touch-drills) jokaisen matkustamomiehistön jäsenen suorittamana.
- 2) Määräaikaiskoulutukseen on lisäksi sisällytettävä enintään 3 vuoden välein:
  - i) normaalien ja varauuloskäyntien toiminta ja avaaminen todenmukaisessa koulutuslaitteessa tai todellisessa ilma-aluksessa jokaisen matkustamohenkilöstön jäsenen suorittamana normaalissa ja hätätilanteen toimintatilassa;
  - ii) ohjaamon turvaoven avaaminen sekä istuin- ja turvajärjestelmän käyttäminen jokaisen matkustamomiehistön jäsenen suorittamana todenmukaisessa koulutuslaitteessa tai todellisessa ilma-aluksessa sekä normaalissa että hätätilanteen toimintatilassa, sekä ohjaajan toimintakyvyn menetyksen varalta tarvittavan happijärjestelmän laitteiden käytön näyttäminen käytännössä;
  - iii) kaikkien muiden uloskäyntien toiminnan havainnollinen esittäminen ohjaamon ikkunat mukaan luettuina; ja
  - iv) pelastuslautan tai lauttana käytettävän evakuointiliukumäen käytön havainnollinen esittäminen, jos sellainen on asennettu.

## d) Lentotoiminnan harjoittajan omat koulutusosiot:

- 1) Määräaikaiskoulutukseen on sisällytettävä vuosittain
  - i) jokaisen matkustamomiehistön jäsenen suorittamana
    - A) kaikkien ilma-aluksessa olevien hätä- ja turvallisuusvarusteiden sijainnin määrittäminen ja käyttö; ja
    - B) pelastusliivien, kannettavien happilaitteiden ja suojaavien hengityslaitteiden (PBE) pukeminen ylle;
  - ii) tavaroiden sijoittaminen matkustamoon;
  - iii) ilma-aluksen pinnalla oleviin epäpuhtauksiin liittyvät menetelmät;
  - iv) hätätilannemenetelmät;
  - v) evakuointimenetelmät;
  - vi) katsaus onnettomuuksista ja vaaratilanteista;
  - vii) miehistöyhteistyö;

- viii) ilmailulääketiede ja ensiapu sekä niihin liittyvät varusteet;
  - ix) turvamenetelmät.
- 2) Määräaikaiskoulutukseen on lisäksi sisällyttävä enintään kolmen vuoden välein:
- i) pyroteknisten merkinantolaitteiden käyttö (oikeat tai jäljitellyt);
  - ii) ohjaamomiesthistön tarkistuslistojen käytön esittäminen käytännössä;
  - iii) todenmukainen käytännönkoulutus ilma-aluksessa olevia varusteita vastaavien palontorjuntavarusteiden ja suojavaatetuksen käytöstä;
  - iv) jokaisen matkustamomiehistön jäsenen suorittamana
    - A) ilma-aluksen sisätilan paloa muistuttavan tulipalon sammutus;
    - B) suojaavan hengityslaitteen pukeminen ylle ja sen käyttö jäljitellyn savun täyttämässä suljetussa tilassa.
- e) Voimassaoloajat:
- 1) Vuosittainen määräaikaiskoulutus on voimassa 12 kalenterikuukautta laskettuna sen kuukauden lopusta, jona koe suoritettiin.
  - 2) Jos a alakohdassa vaaditut määräaikaiskoulutus ja kokeet on suoritettu voimassaoloajan kolmen viimeisen kalenterikuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.
  - 3) Edellä c alakohdan 2 alakohdassa ja d alakohdan 2 alakohdassa tarkoitettujen kolmen vuoden välein suoritettavat lisäkoulutusosiot ovat voimassa 36 kalenterikuukautta laskettuna sen kuukauden lopusta, jona kokeet suoritettiin.

#### **ORO.CC.145 Kertauskoulutus**

- a) Jos matkustamomiehistön jäsen ei ole viimeksi suoritetun määräaikaiskoulutuksen ja -kokeen voimassaoloaikana edeltävien kuuden kuukauden kuluessa
- 1) suorittanut lainkaan lentotehtäviä, hänen on ennen kyseisiin tehtäviin uudelleen osoittamista suoritettava kertauskoulutus ja koe jokaisen käytettävän ilma-alustyypin osalta; tai
  - 2) suorittanut lentotehtäviä tietyllä ilma-alustyypillä, hänen on ennen kyseisiin tehtäviin uudelleen osoittamista suoritettava kyseisellä ilma-alustyypillä
    - i) kertauskoulutus ja koe; tai
    - ii) kaksi perehdyttämislentoa ORO.CC.135 kohdan mukaisesti.
- b) Kertauskoulutusohjelman on jokaisen ilma-alustyypin osalta katettava vähintään seuraavat:
- 1) hätätilannemenetelmät;
  - 2) evakuointimenetelmät;
  - 3) ovien ja uloskäyntien sekä hätäovien ja varauloskäyntien ja ohjaamon turvaoven toiminta ja avaaminen jokaisen matkustamohenkilöstön jäsenen suorittamana normaalissa ja hätätilanteen toimintatilassa;
  - 4) kaikkien muiden uloskäyntien toiminnan havainnollinen esittäminen ohjaamon ikkunat mukaan luettuina;
  - 5) kaikkien ilma-aluksessa olevien hätä- ja turvallisuusvarusteiden sijainti ja käyttö.
- c) Lentotoiminnan harjoittaja voi korvata kertauskoulutuksen määräaikaiskoulutuksella, jos matkustamomiehistön jäsenen palauttaminen lentotehtäviin alkaa viimeisimmän määräaikaiskoulutuksen ja kokeen voimassaoloaikana. Jos voimassaoloaika on päättynyt, kertauskoulutus voidaan korvata ainoastaan ilma-alustyypikohtaisella koulutuksella ja lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutuksella, siten kuin ORO.CC.125 kohdassa täsmennetään.

## 2 JAKSO

**Kaupalliseen ilmakuljetustoimintaan sovellettavat lisävaatimukset****ORO.CC.200 Matkustamon esimies**

- a) Jos matkustamomiehistön jäseniä vaaditaan enemmän kuin yksi, matkustamomiehistöön on kuuluttava matkustamon esimies, jonka lentotoiminnan harjoittaja on nimennyt.
- b) Lentotoiminnan harjoittaja voi nimetä matkustamon jäsenen matkustamon esimieheksi vain, jos
- 1) tällä on vähintään yhden vuoden kokemus matkustamomiehistön jäsenenä toimimisesta; ja
  - 2) tämä on suorittanut hyväksytysti matkustamon esimieskurssin ja siihen liittyvän kokeen.
- c) Matkustamon esimieskurssilla on käsiteltävä kaikkia matkustamon esimiesten tehtäviä ja velvollisuuksia sekä vähintään seuraavia asioita:
- 1) ohjeistus ennen lentoa;
  - 2) matkustamomiehistön yhteistyö;
  - 3) lentotoiminnan harjoittajan asettamat ja lakisääteiset vaatimukset;
  - 4) onnettomuuksista ja vaaratilanteista ilmoittaminen;
  - 5) inhimilliset tekijät ja miehistöyhteistyö; ja
  - 6) lento- ja työaika rajoituksia ja lepoa koskevat vaatimukset.
- d) Matkustamon esimies vastaa ilma-aluksen päällikölle toimintakäsikirjassa määrättyjen normaali-toiminnan menetelmien ja hätätilannemenetelmien johtamisesta ja koordinoinnista, mukaan luettuna muiden kuin turvallisuuteen liittyvien tehtävien hoitamisen keskeyttäminen turvallisuuteen tai turvatoimiin liittyvistä syistä.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava menettelyt, joilla matkustamon esimieheksi osoitetaan matkustamomiehistön jäsen, jolla on tehtävään soveltuvin kelpoisuus, jos matkustamon esimieheksi nimetty henkilö on estynyt toimimasta. Näiden menettelyjen muutoksista on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

**ORO.CC.205 Matkustamomiehistön lukumäärän vähentäminen maatoiminnan aikana ja odottamattomissa tilanteissa**

- a) Kun ilma-aluksessa on matkustajia, matkustamossa on oltava ORO.CC.100 kohdassa vaadittu vähimmäismäärä matkustamohenkilöstöä.
- b) Edellä c alakohdassa asetettujen edellytysten täytyessä määrää voidaan vähentää
- 1) sellaisen tavanomaisen maatoiminnan aikana, johon ei liity polttoaineen tankkausta/poistamista, kun ilma-alus on seisontapaikallaan; tai
  - 2) odottamattomissa tilanteissa, jos lennolla olevien matkustajien määrää on vähennetty. Tässä tapauksessa toimivaltaiselle viranomaiselle on annettava asiasta raportti lennon jälkeen.
- c) Edellytykset:
- 1) toimintakäsikirjassa on vahvistettu menetelmät, joilla varmistetaan, että vastaava turvallisuuden taso saavutetaan vähennetyllä matkustamomiehistön määrällä erityisesti matkustajien evakuoinnissa;
  - 2) vähennettyyn matkustamomiehistöön kuuluu ORO.CC.200 kohdassa tarkoitettu matkustamon esimies;
  - 3) vähintään yksi matkustamomiehistön jäsen vaaditaan ilma-aluksen samalla matkustamotasolla olevaa 50 matkustajaa tai tämän määrän osaa kohti;
  - 4) tavanomaisessa maatoiminnassa, kun ilma-alukseen vaaditaan useampi kuin yksi matkustamomiehistön jäsen, c alakohdan 3 alakohdan mukaisesti määritettyä määrää lisätään niin, että kullakin lattiatason varuloskäyntiparilla on yksi matkustamomiehistön jäsen.

**ORO.CC.210 Tehtäviin osoittamista koskevat lisäedellytykset**

Matkustamomiehistön jäsen voidaan osoittaa työskentelemään tietyssä ilma-alustyyppissä tai -versiossa ja hän voi työskennellä siinä vain, jos

- a) hänellä on asetuksen (EU) N:o 290/2012 liitteen V (osa CC) mukaisesti annettu voimassa oleva kelpoisuustodistus;
- b) hänellä on kyseisessä tyyppissä tai versiossa työskentelyyn tämän osaston mukaisesti vaadittava kelpoisuus;
- c) hän täyttää muut tämän osaston ja liitteen IV (osa CAT) sovellettavat vaatimukset;
- d) hän käyttää lentotoiminnan harjoittajan matkustamomiehistön työasua.

**ORO.CC.215 Koulutus- ja koeohjelmat ja niihin liittyvät asiakirjat**

- a) Tässä luvussa vaadittujen koulutus- ja koesuunnitelmien sekä koulutusohjelmien on oltava toimivaltaisen viranomaisen hyväksymiä, ja ne on esitettävä toimintakäsikirjassa.
- b) Sen jälkeen kun matkustamomiehistön jäsen on suorittanut hyväksytysti kurssin ja siihen liittyvän kokeen, lentotoiminnan harjoittajan on
  - 1) saatettava matkustamomiehistön jäsenen koulutusta koskevat asiakirjat ajan tasalle ORO.MLR.115 kohdan mukaisesti; ja
  - 2) annettava matkustamomiehistön jäsenelle luettelo, josta käyvät ilmi ajan tasalle saatetut voimassaoloajat niiden ilma-alustyyppien ja -versioiden osalta, joilla matkustamomiehistön jäsenellä on kelpoisuus toimia.

**ORO.CC.250 Toiminta useammassa kuin yhdessä ilma-alustyyppissä tai -versiossa**

- a) Matkustamomiehistön jäsentä ei saa osoittaa toimimaan useammassa kuin kolmessa ilma-alustyyppissä; matkustamomiehistön jäsen voidaan kuitenkin osoittaa toimimaan toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän nojalla neljässä ilma-alustyyppissä, jos tyypeistä vähintään kahden
  - 1) hätä- ja turvallisuusvarusteet ja tyyppikohtaiset menetelmät normaaleissa tilanteissa ja hätätilanteissa ovat samankaltaiset; ja
  - 2) muut kuin tyyppikohtaiset menetelmät normaaleissa tilanteissa ja hätätilanteissa ovat samanlaiset.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä a) alakohtaa ja matkustamomiehistön koulutusta ja kelpoisuutta varten
  - 1) jokaisen ilma-aluksen tyyppi tai versio ottaen mahdollisuuksien mukaan huomioon asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti ilma-alustyyppille tai -versiolle vahvistetut tiedot; ja
  - 2) ilma-alustyyppien versiot eri tyypeiksi, jos ne eivät ole samankaltaisia seuraavien osalta:
    - i) varauuskäyntien toiminta;
    - ii) kannettavien hätä- ja turvallisuusvarusteiden sijainti ja tyyppi;
    - iii) tyyppikohtaiset hätätilannemenetelmät.

**ORO.CC.255 Toiminta ainoana matkustamomiehistön jäsenenä**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on valittava, otettava palvelukseen ja koulutettava ainoiksi matkustamomiehistön jäseniksi osoitettavat matkustamomiehistön jäsenet sekä arvioitava heidän pätevyytensä tällaisen toiminnan kannalta asianmukaisten perusteiden mukaisesti.
- b) Matkustamomiehistön jäsenet, joilla ei ole aikaisempaa kokemusta ainoana matkustamomiehistön jäsenenä, voidaan osoittaa tällaiseen toimintaan vasta, kun he ovat
  - 1) suorittaneet c) alakohtassa vaaditun koulutuksen sekä muut tässä osastossa vaaditut koulutukset ja kokeet;
  - 2) suorittaneet hyväksytysti kokeet, joilla varmistetaan heidän pätevyytensä hoitaa heille annetut tehtävät ja velvollisuudet toimintakäsikirjassa määrättyjen menetelmien mukaisesti; ja
  - 3) suorittaneet perehdyttämislennot, joihin kuuluu vähintään 20 lentotuntia ja 15 yksittäistä lentoa kyseisellä ilma-alustyyppillä sellaisen matkustamomiehistön jäsenen valvonnassa, jolla on soveltuva kokemus.

- c) Seuraavat lisäkoulutusaiheet on käsiteltävä painottaen erityisesti ainoana matkustamomiehistön jäsenenä toimimista:
- 1) normaalitoiminnan menetelmien ja hätätilannemenetelmien suorittamisesta vastaaminen ilma-aluksen päällikölle;
  - 2) matkustamo- ja ohjaamomiehistön välisen yhteistoiminnan ja viestinnän tärkeys erityisesti silloin, kun on hallittava ohjeita noudattamattomia tai häiriöitä aiheuttavia matkustajia;
  - 3) lentotoiminnan harjoittajan asettamat ja lakisääteiset vaatimukset;
  - 4) asiakirjat;
  - 5) onnettomuuksista ja vaaratilanteista ilmoittaminen; ja
  - 6) lento- ja työaika rajoituksia ja lepoa koskevat vaatimukset.

#### OSASTO TC

### TEKNINEN MIEHISTÖ, HEMS-, VINSSAUS- TAI NVIS-TOIMINNASSA

#### ORO.TC.100 Soveltamisala

Tässä osastossa vahvistetaan vaatimukset, jotka lentotoiminnan harjoittajan on täytettävä harjoittaessaan kiireellistä lääkintälentotoimintaa helikoptereilla (HEMS), pimeänäköjärjestelmän avulla suoritettavia lentoja (NVIS) tai helikopterivinsausausta (HHO) kaupallisessa ilmakuljetuksessa, kun mukana on teknisen miehistön jäseniä.

#### ORO.TC.105 Tehtäviin nimittämistä koskevat ehdot

- a) Teknisen miehistön jäsen voidaan nimittää toimimaan kaupallisessa ilmakuljetuksessa HEMS-, vinssaus- tai NVIS-toiminnassa vain, jos
- 1) hän on vähintään 18-vuotias;
  - 2) hän on fyysisesti ja henkisesti soveltuva hoitamaan tehtäviään ja täyttämään velvollisuutensa turvallisesti;
  - 3) hän on suorittanut kaikki tässä osastossa tarkoitettujen, hänelle osoitettujen tehtävien suorittamista varten vaadittujen koulutukset;
  - 4) hänet on todettu kokeiden perusteella päteväksi hoitamaan kaikki hänelle määrätty tehtävät toimintakäsikirjassa määrättyjen menetelmien mukaisesti.
- b) Ennen kuin lentotoiminnan harjoittaja nimittää tehtävään teknisen miehistön jäseniä, jotka ovat itsenäisiä ammatinharjoittajia tai toimivat freelance-periaatteella tai osa-aikaisina työntekijöinä, sen on todennettava, että kaikki tämän osaston sovellettavat vaatimukset täyttyvät, ottaen huomioon teknisen miehistön jäsenen mahdollinen toiminta muiden lentotoiminnan harjoittajien palveluksessa, ja määritettävä erityisesti
- 1) niiden ilma-alustyyppien ja -versioiden kokonaismäärä, joissa tehtäviä suoritetaan;
  - 2) sovellettavat lento- ja työaika rajoituksia ja lepoa koskevat vaatimukset.

#### ORO.TC.110 Koulutus ja kokeet

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava tämän luvun sovellettavien vaatimusten mukaisesti koulutussuunnitelma, joka kattaa teknisen miehistön jäsenten hoitamat tehtävät ja velvollisuudet.
- b) Peruskoulutuksen, lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutuksen, eroavuskoulutuksen ja määräaikaikoulutuksen suorittamisen jälkeen kaikkien teknisen miehistön jäsenten on osallistuttava kokeeseen, jossa he osoittavat pätevyytensä työskentelyyn normaalitoiminnassa ja hätätilanteissa.
- c) Koulutuksesta ja kokeista huolehtii jokaisella kurssilla henkilöstö, jolla on soveltuva kelpoisuus ja riittävä kokemus käsiteltävässä aiheessa. Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava kokeet vastaanottava henkilöstö toimivaltaiselle viranomaiselle.

#### ORO.TC.115 Peruskoulutus

Ennen lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutukseen osallistumista jokaisen teknisen miehistön jäsenen on suoritettava peruskoulutus, jossa käsitellään seuraavia aiheita:

- a) yleinen ilmailun teoria ja ilmailusäädökset, jotka kattavat kaikki teknisen miehistön tehtävien ja velvollisuuksien kannalta olennaiset osat;

- b) palo- ja savukoulutus;
- c) toiminnan tyypin ja alueen kannalta asiaankuuluva pelastautumiskoulutus maalla ja vedessä;
- d) ilmailulääketiede ja ensiapu;
- e) viestintä sekä ORO.FC.115 ja ORO.FC.215 kohdassa tarkoitettavat asiaankuuluvat miehistöyhteistyökoulutuksen osiot.

#### **ORO.TC.120 Lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutus**

Jokaisen teknisen miehistön jäsenen on suoritettava

- a) lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutus sekä asiaankuuluvat miehistöyhteistyökoulutuksen osiot
  - 1) ennen kuin lentotoiminnan harjoittaja nimittää hänet ensimmäisen kerran teknisen miehistön jäseneksi; tai
  - 2) kun hän vaihtaa eri ilma-alustyyppiin tai -luokkaan, jos b alakohdassa tarkoitettavat varusteet tai menetelmät ovat erilaisia.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutukseen on sisällyttävä
  - 1) kaikkien ilma-aluksessa olevien turvallisuus- ja pelastautumisvarusteiden sijainti ja käyttö;
  - 2) normaalitoiminnan menetelmät ja hätätilannemenetelmät;
  - 3) ilma-aluksessa olevat varusteet, joita käytetään tehtävien suorittamiseen ilma-aluksessa tai maassa ohjaajan avustamiseksi HEMS-, vinssaus- tai NVIS-toiminnassa.

#### **ORO.TC.125 Eroavuuskoulutus**

- a) Jokaisen teknisen miehistön jäsenen on suoritettava eroavuuskoulutus, kun varustus tai menetelmät muuttuvat siinä ilma-alustyyppissä tai -versiossa, jossa hän parhaillaan toimii.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on määrättävä toimintakäsikirjassa, milloin eroavuuskoulutusta vaaditaan.

#### **ORO.TC.130 Pehdyttämislennot**

Lentotoiminnan harjoittajan siirtymäkoulutuksen suorittamisen jälkeen jokaisen teknisen miehistön jäsenen on osallistuttava pehdyttämislentoille, ennen kuin hän toimii vaadittuna teknisen miehistön jäsenenä HEMS-, vinssaus- tai NVIS-toiminnassa.

#### **ORO.TC.135 Määräaikauskoulutus**

- a) Jokaisen teknisen miehistön jäsenen on osallistuttava sen ilma-alustyyppiin tai -luokan, jossa hän toimii, ja käyttämiensä varusteiden kannalta olennaiseen määräaikauskoulutukseen 12 kuukauden välein. Miehistöyhteistyöasioita on käsiteltävä kaikissa määräaikauskoulutuksen vaiheissa.
- b) Määräaikauskoulutukseen on sisällyttävä teoreettista koulutusta ja käytännön koulutusta sekä harjoittelua.

#### **ORO.TC.140 Kertauskoulutus**

- a) Jokaisen teknisen miehistön jäsenen, joka ei ole osallistunut toimintaan edellisten kuuden kuukauden aikana, on suoritettava toimintakäsikirjassa määrätty kertauskoulutus.
- b) Teknisen miehistön jäsenen, joka ei ole suorittanut lentotehtäviä tietyssä ilma-alustyyppissä tai -luokassa edellisten kuuden kuukauden aikana, on ennen kyseiseen tyyppiin tai luokkaan osoittamista suoritettava joko
  - 1) kertauskoulutus kyseisen tyyppiin tai luokan osalta; tai
  - 2) kaksi pehdyttämislentoa kyseisellä ilma-alustyyppillä tai -luokalla.

## LIITE IV

## (OSA CAT)

## OSASTO A

## YLEISET VAATIMUKSET

**CAT.GEN.100 Toimivaltainen viranomainen**

Toimivaltainen viranomainen on sen jäsenvaltion nimeämä viranomainen, jossa lentotoiminnan harjoittajan päätoimipaikka sijaitsee.

## 1 JAKSO

**Moottorikäyttöiset ilma-alukset****CAT.GEN.MPA.100 Miehistön velvollisuudet**

- a) Miehistön jäsen on vastuussa niiden tehtäviensä asianmukaisesta hoitamisesta, jotka
- 1) liittyvät ilma-aluksen ja siinä olevien henkilöiden turvallisuuteen; ja
  - 2) eritellään toimintakäsikirjaan sisältyvissä ohjeissa ja menetelmissä.
- b) Miehistön jäsenen on
- 1) ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle kaikista vioista, puutteista ja toimintahäiriöistä, joiden miehistön jäsen uskoo voivan vaikuttaa ilma-aluksen lentokelpoisuuteen tai turvalliseen toimintaan, hätäjärjestelmät mukaan luettuina, ellei toinen miehistön jäsen ole niistä jo ilmoittanut;
  - 2) ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle kaikista tapauksista, joissa toiminnan turvallisuus on vaarantunut tai olisi saattanut vaarantua, ellei toinen miehistön jäsen ole niistä jo ilmoittanut;
  - 3) noudatettava lentotoiminnan harjoittajan poikkeamailmoitusjärjestelmän asiaankuuluvia vaatimuksia;
  - 4) noudatettava kaikkia tehtäviinsä sovellettavia lento- ja työaikarajoituksia sekä lepoa koskevia vaatimuksia;
  - 5) ottaessaan vastaan tehtäviä useammalta kuin yhdeltä lentotoiminnan harjoittajalta
    - i) pidettävä henkilökohtaisesti kirjaa lento- ja työajoistaan sekä lepoajoistaan lento- ja työaikarajoituksia koskevien sovellettavien vaatimusten mukaisesti; ja
    - ii) toimitettava kullekin lentotoiminnan harjoittajalle tarvittavat tiedot, jotta nämä voivat suunnitella toimintansa lento- ja työaikarajoituksia koskevien sovellettavien vaatimusten mukaisesti.
- c) Miehistön jäsen ei saa suorittaa tehtäviä ilma-aluksessa
- 1) jos hän on psykoaktiivisten aineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena tai työkyvytön loukkaantumisen, väsymyksen, lääkityksen, sairauden tai muun vastaavan syyn vuoksi;
  - 2) laitesukelluksen tai verenluovutuksen jälkeen, ennen kuin siitä on kulunut kohtuullinen aika;
  - 3) jos sovellettavat lääketieteelliset kelpoisuusvaatimukset eivät täyty;
  - 4) jos hän jostain syystä epäilee kykyään suorittaa hänelle osoitetut tehtävät; tai
  - 5) jos hän tietää tai epäilee kärsivänsä asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevassa 7.f kohdassa tarkoitettusta väsymyksestä tai tuntee itsensä huonokuntoiseksi siinä määrin, että lennon turvallisuus saattaisi vaarantua.



**CAT.GEN.MPA.105 Ilma-aluksen päällikön velvollisuudet**

## a) CAT.GEN.MPA.100 kohdan noudattamisen lisäksi ilma-aluksen päällikkö

- 1) on vastuussa kaikkien ilma-aluksessa olevien miehistön jäsenten, matkustajien ja rahdin turvallisuudesta siitä alkaen, kun ilma-aluksen päällikkö saapuu ilma-alukseen, siihen asti, kunnes ilma-aluksen päällikkö poistuu ilma-aluksesta lennon päätyttyä;
  - 2) on vastuussa ilma-aluksen käytöstä ja turvallisuudesta
    - i) lentokoneiden osalta siitä hetkestä alkaen, jona lentokone on ensimmäisen kerran valmis lähtemään liikkeelle rullausta varten ennen lentoonlähtöä, siihen hetkeen asti, jona lentokone lennon päätyttyä lopullisesti pysähtyy ja sen pääasiallisena voimanlähteenä käytettävä moottori (moottorit) sammutetaan;
    - ii) helikoptereiden osalta, kun roottorit pyöriivät;
  - 3) on valtuutettu antamaan kaikki käskyt ja toteuttamaan kaikki aiheelliset toimet ilma-aluksen ja siinä kuljetettavien henkilöiden ja/tai omaisuuden turvallisuuden varmistamiseksi asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 7.c kohdan mukaisesti;
  - 4) on valtuutettu poistamaan ilma-aluksesta henkilö tai mikä tahansa rahdin osa, joka voi uhata ilma-aluksen tai siinä olevien henkilöiden turvallisuutta;
  - 5) ei saa hyväksyä sellaisen henkilön kuljettamista ilma-aluksessa, joka näyttää olevan alkoholin tai muun huumausaineen vaikutuksen alaisena siinä määrin, että ilma-aluksen tai siinä olevien henkilöiden turvallisuus todennäköisesti vaarantuisi;
  - 6) on oikeutettu kieltäytymään kuljettamasta sellaisia matkustajia, joiden pääsy maahan on kielletty, tai karkotettuja tai pidätettyjä henkilöitä, joiden kuljettaminen lisäisi ilma-aluksen tai siinä olevien henkilöiden turvallisuuteen kohdistuvaa vaaraa;
  - 7) varmistaa, että kaikille matkustajille tiedotetaan varuuskäyntien sijainnista sekä kysymyksen tulevien turvallisuus- ja hätävarusteiden säilytyspaikoista ja käytöstä;
  - 8) varmistaa, että kaikkia toimintamenetelmiä ja tarkistuslistoja noudatetaan toimintakäsikirjan mukaisesti;
  - 9) ei saa antaa kenenkään miehistön jäsenen suorittaa lennon kriittisten vaiheiden aikana mitään muita toimia kuin sellaisia, jotka ovat välttämättömiä ilma-aluksen turvallisen käytön kannalta;
  - 10) varmistaa, että lennonrekisteröintilaitteet
    - i) eivät ole poissa toiminnasta tai pois kytkettyinä lennon aikana; ja
    - ii) kun on sattunut onnettomuus tai ilmoitusvelvollisuuden alainen vaaratilanne
      - A) niiden tietoja ei ole poistettu tarkoituksellisesti;
      - B) ne kytketään pois päältä välittömästi lennon päätyttyä; ja
      - C) ne otetaan uudelleen käyttöön ainoastaan tutkivan viranomaisen luvalla;
  - 11) päättää, hyväksytäänkö ilma-alus, jossa on puuttuvien osien luettelon (CDL) tai minimivarusteluettelon (MEL) mukaan sallittuja vikoja;
  - 12) varmistaa, että lentoa edeltävä tarkastus on suoritettu asetuksen (EY) N:o 2042/2003 liitteen I (M osa) vaatimusten mukaisesti;
  - 13) vakuuttuu siitä, että asiaankuuluvat hätävarusteet ovat helposti saatavilla välitöntä käyttöä varten.
- b) Ilma-aluksen päällikön tai ohjaajan, jonka tehtäväksi lennon suorittaminen on siirretty, on sellaisessa hätätilanteessa, joka edellyttää välitöntä päätöksentekoa ja toimintaa, toteutettava kaikki kyseisessä tilanteessa tarpeellisia pitämänsä toimet asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 7.d kohdan mukaisesti. Tällaisissa tapauksissa hän saa poiketa säännöistä, menetelytavoista ja menetelmistä, jos se on tarpeen turvallisuuden vuoksi.

c) Jos ilma-alus on lennon aikana tehnyt väistöliikkeen yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittavan järjestelmän (ACAS) antaman väistöohjeen vuoksi, ilma-aluksen päällikön on tehtävä toimivaltaiselle viranomaiselle ACAS-ilmoitus.

d) Lintujen aiheuttamat vaaratilanteet ja lintutörmäykset

1) Jos havaitaan mahdollinen lintujen aiheuttama vaaratilanne, ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava asiasta ilmailiikennepalvelulle heti, kun ohjaamomiehistön työtilanne sen sallii.

2) Jos ilma-aluksen päällikön vastuulla oleva ilma-alus on törmännyt lintuun ja siitä on aiheutunut ilma-alukselle merkittävä vaurio tai jonkin tärkeän toiminnon menetys tai häiriö, ilma-aluksen päällikön on tehtävä laskun jälkeen toimivaltaiselle viranomaiselle kirjallinen ilmoitus lintutörmäyksestä.

#### **CAT.GEN.MPA.110 Ilma-aluksen päällikön määräysvalta**

Lentotoiminnan harjoittajan on toteutettava kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimet sen varmistamiseksi, että kaikki ilma-aluksessa olevat henkilöt noudattavat kaikkia ilma-aluksen päällikön antamia laillisia määräyksiä, joiden tarkoituksena on ilma-aluksen ja siinä olevien henkilöiden tai omaisuuden turvallisuuden varmistaminen.

#### **CAT.GEN.MPA.115 Matkustamomiehistön lisäksi matkustamossa oleva muu henkilöstö tai muut miehistön jäsenet**

Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että jos matkustamomiehistön jäsenien lisäksi matkustamossa toimii muuta henkilöstöä tai miehistön jäseniä,

a) matkustajat eivät ole heidän olevan matkustamomiehistön jäseniä;

b) he eivät asetu vaaditulle matkustamomiehistölle osoitetuille paikoille ja;

c) he eivät estä matkustamomiehistön jäseniä näiden tehtävien suorittamisessa.

#### **CAT.GEN.MPA.120 Yhteinen kieli**

Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että kaikki miehistön jäsenet kykenevät viestimään yhteisellä kielellä.

#### **CAT.GEN.MPA.125 Rullaus**

Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että lentokoneella rullataan lentopaikan kenttäalueella vain, jos ohjaimissa oleva henkilö on

a) ohjaaja, jolla on asianmukainen kelpoisuus; tai

b) lentotoiminnan harjoittajan nimeämä ja

1) koulutettu rullaamaan ilma-aluksella;

2) koulutettu käyttämään radiopuhelinta;

3) saanut ohjeistuksen lentopaikan järjestelyistä, reiteistä, kylteistä, merkinnöistä, valoista, lennonjohdon opastusmerkeistä ja ohjeista, radiofraseologiasta ja menetelmistä;

4) pystyy noudattamaan niitä toimintatapoja, joita lentokoneen turvallinen liikkuminen lentopaikalla edellyttää.

#### **CAT.GEN.MPA.130 Roottorin käyttäminen – helikopterit**

Helikopterin roottoria saa pyörittää käyttövoimalla lentämistä varten vain, kun ohjaimissa on pätevä ohjaaja.

#### **CAT.GEN.MPA.135 Pääsy ohjaamoon**

a) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, ettei muita henkilöitä kuin lennolle määrättyjä ohjaamomiehistön jäseniä päästetä ohjaamoon eikä kuljeteta siellä, ellei kyseinen henkilö ole

1) työtehtävissä oleva miehistön jäsen;

2) toimivaltaisen tai tarkastavan viranomaisen edustaja, jonka virallisten tehtävien suorittaminen edellyttää ohjaamoon pääsyä; tai

- 3) päästetty ohjaamoon ja siellä kuljetettavaksi toimintakäsikirjan ohjeiden mukaisesti.
- b) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että
- 1) ohjaamoon pääsy ei häiritse tai haittaa lennon suorittamista; ja
  - 2) kaikki ohjaamossa kuljetettavat henkilöt perehdytetään asiaankuuluviin turvallisuusmenetelmiin.
- c) Ilma-aluksen päällikkö tekee lopullisen päätöksen ohjaamoon pääsystä.

#### **CAT.GEN.MPA.140 Kannettavat elektroniset laitteet**

Lentotoiminnan harjoittaja ei saa sallia kenenkään käyttävän ilma-aluksessa kannettavaa elektronista laitetta, joka voi vaikuttaa haitallisesti ilma-aluksen järjestelmien ja laitteiden toimintaan, ja sen on ryhdyttävä kaikkiin kohtuullisiksi katsottaviin toimiin tällaisen käytön estämiseksi.

#### **CAT.GEN.MPA.145 Tiedot mukana olevista hätä- ja pelastautumisvarusteista**

Lentotoiminnan harjoittajalla on oltava kaikkina aikoina saatavillaan kaikissa ilma-aluksissaan olevista hätä- ja pelastautumisvarusteista luettelot, jotka voidaan välittömästi ilmoittaa lentopelastuskeskuksille.

#### **CAT.GEN.MPA.150 Pakkolasku veteen – lentokoneet**

Jos lentokoneen matkustajapaikkaluku on yli 30, lentotoiminnan harjoittaja saa käyttää sitä vesialueen yläpuolella suoritettavilla lennoilla sellaisella etäisyydellä hätälaskuun soveltuvasta maa-alueesta, joka vastaa yli 120 minuutin lentoa matkalentonopeudella, ja joka tapauksessa enintään 400 meripeninkulman etäisyydellä tällaisesta maa-alueesta, vain jos lentokone täyttää sovellettavien lentokelpoisuusmääräysten vaatimukset veteen tehtävän pakkolaskun osalta.

#### **CAT.GEN.MPA.155 Sota-aseiden ja sotatarvikkeiden kuljettaminen**

- a) Lentotoiminnan harjoittaja saa kuljettaa lentoteitse sota-aseita ja -tarvikkeita vain, jos siihen ovat antaneet hyväksyntänsä kaikki valtiot, joiden ilmatilaa aiotaan käyttää kyseiseen lentoon.
- b) Kun hyväksyntä on annettu, lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että sota-aseet ja -tarvikkeet
- 1) sijoitetaan ilma-aluksessa paikkaan, johon matkustajat eivät pääse lennon aikana; ja
  - 2) tuliaseiden ollessa kyseessä, ovat lataamattomia.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että ilma-aluksen päällikölle annetaan ennen lennon alkua yksityiskohtaiset tiedot kuljetettaviksi tarkoitetuista sota-aseista ja -tarvikkeista sekä ilmoitetaan niiden sijainti ilma-aluksessa.

#### **CAT.GEN.MPA.160 Urheiluaseiden ja ampumatarvikkeiden kuljettaminen**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on toteutettava kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että sille ilmoitetaan kaikista urheiluaseista, joita aiotaan kuljettaa lentoteitse.
- b) Urheiluaseita kuljetettavaksi ottavan lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että aseet
- 1) sijoitetaan ilma-aluksessa paikkaan, johon matkustajat eivät pääse lennon aikana; ja
  - 2) tuliaseiden tai muiden mahdollisesti ampumatarvikkeita sisältävien aseiden ollessa kyseessä, ovat lataamattomia.
- c) Urheiluaseiden ampumatarvikkeita on luvallista kuljettaa matkustajien kuljetettavaksi jättämänä matkatavarana tiettyjä rajoituksia noudattaen kuljetussäännösten mukaisesti.

#### **CAT.GEN.MPA.161 Urheiluaseiden ja ampumatarvikkeiden kuljettaminen – lievennetyt vaatimukset**

Sen estämättä, mitä CAT.GEN.MPA.160 kohdan b alakohdassa säädetään, helikoptereissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 3 175 kilogrammaa ja joita lennetään päivällä reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla, saa kuljettaa urheiluaseita paikassa, johon on pääsy lennon aikana, edellyttäen, että lentotoiminnan harjoittaja on laatinut asianmukaiset menettelyt ja aseita on käytännössä mahdotonta sijoittaa paikkaan, johon ei ole pääsyä lennon aikana.

**CAT.GEN.MPA.165 Henkilöiden kuljettaminen**

Lentotoiminnan harjoittajan on toteutettava kaikki toimenpiteet sen varmistamiseksi, ettei yksikään henkilö ole lennon aikana missään ilma-aluksen osassa, jota ei ole tarkoitettu henkilöiden kuljettamiseen, ellei ilma-aluksen päällikkö ole myöntänyt tilapäistä pääsylupaa

- a) ilma-aluksen tai siinä olevan henkilön, eläimen tai tavarantoiminnan turvallisuuden kannalta välttämättömän toiminnan suorittamiseksi; tai
- b) ilma-aluksen osaan, jossa kuljetetaan rahtia tai matkatavaraa ja johon pääsyn lennon aikana on tarkoitettu olevan mahdollista.

**CAT.GEN.MPA.170 Alkoholi ja huumaavat aineet**

Lentotoiminnan harjoittajan on toteutettava kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, ettei ilma-alukseen nouse tai siellä ole henkilö, joka on alkoholin tai muun huumaavan aineen vaikutuksen alaisena siinä määrin, että ilma-aluksen tai siinä olevien henkilöiden turvallisuus todennäköisesti vaarantuisi.

**CAT.GEN.MPA.175 Turvallisuuden vaarantaminen**

Lentotoiminnan harjoittajan on toteutettava kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, ettei yksikään henkilö toimi välinpitämättömästi tai huolimattomasti taikka laiminlyö toimenpiteitä siten, että

- a) ilma-aluksen tai siinä olevan henkilön turvallisuus vaarantuu; tai
- b) ilma-alus voi vaarantaa henkilön tai omaisuuden turvallisuuden.

**CAT.GEN.MPA.180 Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot**

a) Seuraavat asiakirjat, käsikirjat ja tiedot on oltava mukana jokaisella lennolla alkuperäisinä tai jäljennösinä ellei toisin määrätä:

- 1) ilma-aluksen lentokäsikirja tai vastaava(t) asiakirja(t);
- 2) alkuperäinen rekisteröintitodistus;
- 3) alkuperäinen lentokelpoisuustodistus;
- 4) melutodistus sekä sen englanninkielinen käännös, jos melutodistuksen antamisesta vastaava viranomaisena on antanut tällaisen käännöksen;
- 5) lentotoimintaluvan oikeaksi todistettu jäljennös;
- 6) kyseiseen ilma-alustyyppiin liittyvät lentotoimintaluvan toimintaehdot;
- 7) alkuperäinen ilma-aluksen radiolupa, jos sellainen on olemassa;
- 8) todistus (todistukset) kolmannen osapuolen vahinkoja korvaavasta vastuuvakuutuksesta;
- 9) ilma-aluksen matkapäiväkirja tai vastaava;
- 10) ilma-aluksen tekninen matkapäiväkirja asetuksen (EY) N:o 2042/2003 liitteen I (M osa) mukaisesti;
- 11) yksityiskohtaiset tiedot esitetystä ATS-lentosuunnitelmasta, jos sellainen on olemassa;
- 12) ajan tasalla olevat ja soveltuvat ilmailukartat aiotusta lentoreitistä ja muista reiteistä, joille lennon voidaan kohtuudella olettaa saattavan joutua poikkeamaan;
- 13) menettelyjä ja näkömerkkejä koskevat tiedot tunnistavan ja tunnistettavan ilma-aluksen käyttöön;
- 14) etsintä- ja pelastuspalvelua aiotun lennon alueella koskevat tiedot, joiden on oltava helposti saatavilla ohjaamossa;
- 15) voimassa olevat toimintakäsikirjan osat, jotka ovat olennaisia miehistön jäsenten tehtävien kannalta ja joiden on oltava miehistön jäsenten helposti saatavilla;

- 16) minimivaruusluettelo (MEL);
  - 17) asiaankuuluvat tiedotteet ilmailijoille (NOTAM) ja ilmailutiedotuspalvelun (AIS) lennonvalmisteluasiakirjat;
  - 18) asianmukaiset säätiedot;
  - 19) tarvittaessa rahti- ja/tai matkustajaluettelot;
  - 20) massa- ja massakeskiöasiakirjat;
  - 21) operatiivinen lentosuunnitelma, jos sellainen on;
  - 22) tarvittaessa ilmoitukset erityisistä matkustajaryhmistä ja erikoisrahdistä; ja
  - 23) muut asiakirjat, jotka liittyvät lentoon tai joita vaativat ne valtiot, joita kyseinen lento koskee.
- b) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, kun kyseessä on muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla päivällä tapahtuva VFR-lentotoiminta, jossa lentoonlähtö ja lasku suoritetaan samalla lento- tai toimintapaikalla 24 tunnin sisällä tai joka tapahtuu toimintakäsikirjassa määritetyllä paikallisella alueella, seuraavat asiakirjat ja tiedot voidaan ilma-aluksessa säilyttämisen sijasta säilyttää lento- tai toimintapaikalla:
- 1) melutodistus;
  - 2) ilma-aluksen radiolupa;
  - 3) matkapäiväkirja tai vastaava;
  - 4) ilma-aluksen tekninen matkapäiväkirja;
  - 5) NOTAMit ja AIS-lennonvalmisteluasiakirjat;
  - 6) säätiedot;
  - 7) tarvittaessa ilmoitukset erityisistä matkustajaryhmistä ja erikoisrahdistä; ja
  - 8) massa- ja massakeskiöasiakirjat.
- c) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, jos a alakohdan 2–8 alakohdassa vaadittuja asiakirjoja katoaa tai varastetaan, lentoa saa jatkaa määrälentopaikalle tai muuhun paikkaan, josta voidaan hankkia uudet asiakirjat menettettyjen tilalle.

**CAT.GEN.MPA.185 Maassa säilytettävät tiedot**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että vähintään kunkin lennon tai lentosarjan kestoajan
- 1) lentoon liittyvät, lentotoiminnan lajin kannalta asianmukaiset tiedot säilytetään maassa;
  - 2) tiedot säilytetään, kunnes niistä on toimitettu kaksoiskappaleet paikkaan, johon ne taltioidaan, tai jos näin ei voida tehdä;
  - 3) samat tiedot pidetään mukana ilma-aluksessa tulenkestävässä säilytyspaikassa.
- b) Edellä a alakohdassa tarkoitettuihin tietoihin kuuluvat
- 1) jäljennös operatiivisesta lentosuunnitelmasta, jos sellainen vaaditaan;
  - 2) jäljennökset ilma-aluksen teknisen matkapäiväkirjan asiaankuuluvista osista;
  - 3) reittikohtaiset NOTAM-asiakirjat, jos lentotoiminnan harjoittaja on ne erikseen laatinut;
  - 4) massa- ja massakeskiöasiakirjat, jos sellaisia vaaditaan; ja
  - 5) ilmoitus erityisestä rahdistä.

**CAT.GEN.MPA.190 Asiakirjojen ja tallenteiden toimittaminen**

Ilma-aluksen päällikön on kohtuullisessa ajassa viranomaisen valtuuttaman henkilön pyynnöstä toimitettava tälle asiakirjat, jotka vaaditaan pidettäväksi ilma-aluksessa.

**CAT.GEN.MPA.195 Lennonrekisteröintilaitteen tallenteiden säilyttäminen, toimittaminen ja käyttö**

- a) Kun on tapahtunut onnettomuus tai vaaratilanne, jota koskee ilmoittamisvelvollisuus, ilma-aluksen lentotoiminnan harjoittajan on säilytettävä tallennetut alkuperäiset tiedot 60 päivän ajan, ellei tutkintaviranomainen toisin määrää.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on suoritettava lentoarvotallentimen (FDR) tallenteiden, ohjaamoäänittimen (CVR) tallenteiden ja tiedonsiirtotallenteiden toimintatarkastuksia ja arviointoja varmistaakseen, että tallentimet ovat toimintakuntoisia.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on säilytettävä CAT.IDE.A.190 tai CAT.IDE.H.190 kohdan mukaiset lentoarvotallentimen käyttöajan pituiset tallenteet; lentoarvotallentimen testausta ja huoltoa varten vanhinta tallentunutta tietoa voidaan testauksen yhteydessä kuitenkin poistaa enintään yhden tunnin ajalta.
- d) Lentotoiminnan harjoittajalla on oltava ajan tasalla olevat asiakirjat, joissa esitetään tarvittavat tiedot lentoarvotallentimen raakatietojen muuntamiseksi teknisillä mittayksiköillä ilmaistuiksi parametreiksi.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on toimitettava säilytetyt lennonrekisteröintilaitteen tallenteet, jos toimivaltainen viranomainen näin määrää.
- f) Jäljempänä sanotun rajoittamatta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 996/2010 <sup>(1)</sup> soveltamista,
  - 1) ohjaamoäänittimen tallenteita voidaan käyttää muihin tarkoituksiin kuin ilmoittamisvelvollisuuden alaisen onnettomuuden tai vaaratilanteen tutkintaan vain, jos siihen saadaan suostumus kaikilta miehistön jäseniltä ja huoltohenkilöstöltä, joita asia koskee;
  - 2) lentoarvotallentimen tallenteita tai tiedonsiirtotallenteita voidaan käyttää muihin tarkoituksiin kuin ilmoittamisvelvollisuuden alaisen onnettomuuden tai vaaratilanteen tutkintaan vain, jos näitä tietoja
    - i) käytetään ainoastaan lentokelpoisuuteen tai huoltoon liittyviin lentotoiminnan harjoittajan tarkoituksiin; tai
    - ii) ne tehdään tunnistamattomiksi; tai
    - iii) ne puretaan ja käsitellään sellaisin järjestelyin, etteivät tiedot pääse vuotamaan.

**CAT.GEN.MPA.200 Vaarallisten aineiden kuljettaminen**

- a) Ellei se ole tämän liitteen mukaisesti muutoin sallittua, vaarallisten aineiden ilmakuljetukset on toteutettava Chicagon yleissopimuksen liitteen 18 mukaisesti, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna ja laajennettuna vaarallisten aineiden kuljetussäännöstöllä Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (ICAO-TI; ICAOn asiakirja 9284-AN/905), mukaan luettuina sen täydennykset ja mahdolliset muut lisäykset tai oikaisut.
- b) Vaarallisia aineita saa kuljettaa ainoastaan liitteen V (osa SPA) osaston G mukaisesti hyväksytty lentotoiminnan harjoittaja, ellei
  - 1) ole kyse aineista, joihin ei ICAO-TI:n 1 osan mukaan sovelleta kuljetussäännösten säännöksiä; tai
  - 2) ole kyse matkustajien tai miehistön jäsenten kuljettamista aineista tai sellaisista aineista, jotka ovat matkatavaroissa ICAO-TI:n 8 osan mukaisesti.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menettelyt sen varmistamiseksi, että kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimenpiteet toteutetaan, jotta estetään vaarallisten aineiden kuljettaminen ilma-aluksessa epähuomiossa.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on annettava ICAO-TI:ssä vaaditun mukaisesti henkilöstölle tarvittavat tiedot, jotta tämä voi suorittaa tehtävänsä.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on ICAO-TI:n mukaisesti ilmoitettava viipymättä toimivaltaiselle viranomaiselle ja tapah-  
tumavaltion asiaankuuluvalla viranomaisella,
  - 1) vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuuksista tai -vaaratilanteista;

<sup>(1)</sup> EUVL L 295, 12.11.2010, s. 35.

- 2) ilmoittamatta jätettyjen tai väärin ilmoitettujen vaarallisten aineiden löytymisestä rahdista tai postista; tai
- 3) vaarallisten aineiden löytymisestä matkustajien tai miehistön jäsenten kuljettamina tai heidän matkatavaroistaan muutoin kuin ICAO-TI:n osan 8 mukaisesti.
- f) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että matkustajille jaetaan tietoa vaarallisista aineista ICAO-TI:n mukaisesti.
- g) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että rahdin vastaanottopisteissä jaetaan tietoa vaarallisten aineiden kuljettamisesta ICAO-TI:n mukaisesti.

## OSASTO B

**TOIMINTAMENETELMÄT**

## I JAKSO

**Moottorikäyttöiset ilma-alukset****CAT.OP.MPA.100 Ilmaliikennepalvelun käyttö**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että
  - 1) ilmatilan ja sovellettavien lentosääntöjen kannalta tarkoituksenmukaista ilmaliikennepalvelua (ATS) käytetään kaikilla lennoilla aina, kun sitä on saatavilla;
  - 2) lennon aikana annettavat toimintaohjeet, joihin liittyy ATS-lentosuunnitelman muutos, koordinoidaan asianmukaisen ATS-yksikön kanssa ennen niiden lähettämistä ilma-alukseen, mikäli tämä on käytännössä mahdollista.
- b) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, ja elleivät ilmatilavaatimukset toisin edellytä, ilmaliikennepalvelun käyttöä ei vaadita seuraavissa tapauksissa:
  - 1) VFR-lentotoiminta päivällä muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä lentokoneilla;
  - 2) lentotoiminta helikoptereilla, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 3 175 kilogrammaa ja joita lennetään päivällä reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla; tai
  - 3) paikallinen lentotoiminta helikoptereillaedellyttäen, että etsintä- ja pelastuspalvelujärjestelyistä huolehditaan.

**CAT.OP.MPA.105 Lentopaikkojen ja toimintapaikkojen käyttö**

- a) Lentotoiminnan harjoittaja saa käyttää ainoastaan sellaisia lentopaikkoja ja toimintapaikkoja, jotka ovat kyseisen ilmaluokituksen ja lentotoiminnan kannalta riittäviä.
- b) Toimintapaikkojen käyttö koskee ainoastaan
  - 1) muita kuin vaativia moottorikäyttöisiä lentokoneita; ja
  - 2) helikoptereita.

**CAT.OP.MPA.106 Syrjäisten lentopaikkojen käyttö – lentokoneet**

- a) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä ennalta syrjäisen lentopaikan käyttö lentokoneen määrälentopaikkana.
- b) Syrjäinen lentopaikka on lentopaikka, jolta lähimmälle riittävälle määrävaralentopaikalle lentämiseen tarvittava polttoainemäärä ja loppuvarapolttoaine ovat seuraavassa esitettyä suuremmat:
  - 1) mäntämoottorikäyttöisillä lentokoneilla polttoainemäärä, joka tarvitaan 45 minuutin lentoaikaan sekä 15 prosenttiin siitä lentoajasta, joka on suunniteltu lennettäväksi matkalentokorkeudessa, tai 2 tunnin lentoaikaan sen mukaan, kumpaan tarvittava määrä on pienempi; tai
  - 2) turbiinimoottorilentokoneilla polttoainemäärä, joka tarvitaan 2 tunnin lentoaikaan tavanomaisella matkalentokulutuksella määrälentopaikan yllä, loppuvarapolttoaine mukaan luettuna.

**CAT.OP.MPA.107 Riittävä lentopaikka**

Lentotoiminnan harjoittajan on katsottava lentopaikka riittäväksi, jos lentopaikka on aiottuna käyttöajankohtana käytettävissä ja sillä on saatavissa tarvittavat lisäpalvelut, kuten ilmailukennepalvelu (ATS), riittävä valaistus, viestintäyhteydet, säätiedotukset, suunnistuslaitteet ja pelastuspalvelut.

**CAT.OP.MPA.110 Lentopaikan toimintaminimit**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava kutakin käytettäväksi aiottua lähtö-, määrä- tai varalentopaikkaa varten toimintaminimit. Minimit eivät saa olla pienempiä kuin ne, jotka lentopaikan sijaintivaltio on vahvistanut kyseistä lentopaikkaa varten, ellei asianomainen valtio ole tätä erikseen hyväksynyt. Minimeihin on lisättävä toimivaltaisen viranomaisen mahdollisesti määräämät lisäykset.
- b) Tuulilasinäyttö (HUD), tuulilasinäyttöön perustuvan laskeutumisenjärjestelmän (HUDLS) tai näkemistä parantavan järjestelmän (EVS) käyttö voi mahdollistaa lentotoiminnan lentopaikan määritettyjä toimintaminimejä huomomassa näkyvyydessä, jos tämä on hyväksytty SPA.LVO osaston mukaisesti.
- c) Laatiessaan lentopaikan toimintaminimejä lentotoiminnan harjoittajan on otettava huomioon
  - 1) ilma-aluksen tyyppi, suoritusarvot ja lento-ominaisuudet;
  - 2) ohjaamomiehistön kokoonpano, pätevyys ja kokemus;
  - 3) niiden kiitoteiden / loppulähestymis- ja lentoonlähdealueiden mitat ja ominaisuudet, jotka voidaan valita käytettäväksi;
  - 4) käytettävissä olevien visuaalisten ja muiden maalaitteiden riittävyys ja toimivuus;
  - 5) ilma-aluksessa olevat laitteet, joita käytetään suunnistukseen ja/tai lentoradan hallintaan lentoonlähden, lähestymisen, loppuloivenuksen, laskun, laskukiidon ja keskeytetyn lähestymisen aikana;
  - 6) estevaran määrittämistä varten esteet niillä lähestymiseen, keskeytettyyn lähestymiseen ja nousuun käytettävillä alueilla, jotka tarvitaan varamenetelmien noudattamiseen;
  - 7) estevarakorkeus mittarilähestymismenetelmiä varten;
  - 8) sääolosuhteiden määrittäminen- ja ilmoituskeinot; ja
  - 9) loppulähestymisessä käytettävä lentomenetelmä.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on esitettävä lentopaikan toimintaminimien määrittämisen menetelmä toimintakäsikirjassa.
- e) Tietyn lähestymis- ja laskumenetelmän minimejä voidaan käyttää vain, jos kaikki seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - 1) aiottua menetelmää varten tarvittavat lähestymiskarttaan merkityt maalaitteet ovat toiminnassa;
  - 2) kyseistä lähestymismenetelmää varten tarvittavat ilma-aluksen järjestelmät toimivat;
  - 3) ilma-aluksen suoritusarvovaatimukset täyttyvät; ja
  - 4) miehistöllä on tarvittava kelpoisuus.

**CAT.OP.MPA.115 Lähestymismenetelmät – lentokoneet**

- a) Kaikki lähestymiset on lennettävä vakaina lähestymisinä, ellei toimivaltainen viranomainen ole toisin hyväksynyt tietyille kiitotielle ja tiettyä lähestymismenetelmää varten.
- b) Ei-tarkkuuslähestymiset
  - 1) Kaikissa ei-tarkkuuslähestymisissä on käytettävä jatkuvan liu'un loppulähestymistä (CDFA).



- 2) Sen estämättä, mitä 1 alakohdassa säädetään, tietyllä lähestymis-kiitotieyhdistelmällä voidaan käyttää muuta lähestymismenetelmää, jos toimivaltainen viranomainen on sen hyväksynyt. Tällaisissa tapauksissa sovellettavaan pienimpään kiitotienäkyvyyteen (RVR) sovelletaan seuraavaa:
- i) luokkien A ja B lentokoneiden tapauksessa sitä lisätään 200 metrillä ja luokkien C ja D lentokoneiden tapauksessa 400 metrillä; tai
  - ii) lentopaikoilla, joilla on yleisen edun mukaista pitää yllä nykyistä toimintaa eikä CDFA-menetelmää voida käyttää, toimivaltainen viranomainen määrittää pienimmän kiitotienäkyvyyden ja tarkistaa sen säännöllisesti ottaen huomioon lentotoiminnan harjoittajan kokemuksen, koulutusohjelman ja ohjaamomiehistön kelpoisuuden.

**CAT.OP.MPA.120 Lähestyminen ilma-aluksen lähestymistutkan avulla (ARA) toiminnassa vesialueen yläpuolella – helikopterit**

- a) Lähestyminen ilma-aluksen lähestymistutkan avulla voidaan suorittaa vain, jos
- 1) tutka antaa riittävän suuntaopastuksen estevaran varmistamiseksi; ja
  - 2) joko
    - i) minimilaskeutumiskorkeus (MDH) määritetään radiokorkeusmittarin avulla; tai
    - ii) käytetään minimilaskeutumiskorkeutta merenpinnasta (MDA) ja sovelletaan riittävää marginaalia.
- b) Ilma-aluksen lähestymistutkan avulla suoritettavat lähestymiset liikkeessä oleville öljynporauslautoille tai aluksille ovat sallittuja ainoastaan usean ohjaajan toiminnassa.
- c) Ratkaisuetäisyyden on tarjottava riittävä estevara keskeytetyssä lähestymisessä mistä tahansa määräpaikasta, jonne ilma-aluksen lähestymistutkan avulla suoritettavaa lähestymistä suunnitellaan.
- d) Lähestymistä voidaan jatkaa ratkaisuetäisyyden yli tai minimilaskeutumiskorkeuden (MDA/H) alapuolelle, jos näköyhteys määräpaikkaan on saatu.
- e) Yhden ohjaajan toiminnassa minimilaskeutumiskorkeuteen (MDA/H) ja ratkaisuetäisyyteen on tehtävä tarvittavat lisäykset.

**CAT.OP.MPA.125 Mittarilähtö- ja mittarilähestymismenetelmät**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että lentopaikan sijaintivaltion vahvistamia mittarilähtö- ja mittarilähestymismenetelmiä käytetään.
- b) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, ilma-aluksen päällikkö voi hyväksyä julkaistusta lähtö- tai tuloreitistä poikkeavan lennonjohtoselvityksen edellyttäen, että estevarakriteereitä noudatetaan ja toimintaolosuhteet otetaan täysin huomioon. Joka tapauksessa loppulähestyminen on lennettävä näkölähestymisenä tai vahvistettujen mittarilähestymismenetelmien mukaisesti.
- c) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää muita kuin a alakohdassa tarkoitettuja menetelmiä, jos niillä on lentopaikan sijaintivaltion hyväksyntä ja ne on eritelty toimintakäsikirjassa.

**CAT.OP.MPA.130 Melunvaimennusmenetelmät – lentokoneet**

- a) Lukuun ottamatta VFR-lentotoimintaa muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä lentokoneilla, lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava kullekin lentokonetyypille sopivat lähtö- ja lasku-/lähestymismenetelmät ottaen huomioon tarve minimoida ilma-aluksen meluvaikutus.
- b) Menetelmien on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- 1) niillä on varmistettava, että turvallisuus on etusijalla melunvaimennukseen nähden; ja
  - 2) niiden on oltava yksinkertaisia ja turvallisia toteuttaa niin, ettei miehistön työtaakka kasva merkittävästi lennon kriittisten vaiheiden aikana.

**CAT.OP.MPA.131 Melunvaimennusmenetelmät – helikopterit**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että lentoalähtö- ja laskumenetelmissä otetaan huomioon tarve minimoida helikopterin meluvaikutus.

b) Menetelmien on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 1) niillä on varmistettava, että turvallisuus on etusijalla melunvaimennukseen nähden; ja
- 2) niiden on oltava yksinkertaisia ja turvallisia toteuttaa niin, ettei miehistön työtaakka kasva merkittävästi lennon kriittisten vaiheiden aikana.

#### **CAT.OP.MPA.135 Reitit ja toiminta-alueet – yleistä**

a) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että lentotoimintaa harjoitetaan ainoastaan sellaisilla reiteillä tai alueilla, joilla

- 1) maalaitteet ja -palvelut, mukaan luettuina lentosääpalvelut, ovat suunnitellun toiminnan kannalta riittäviä;
- 2) ilma-aluksen suoritusarvot ovat riittävät minimilentokorkeusvaatimusten täyttämiseksi;
- 3) ilma-aluksen varustus täyttää suunnitellun lentotoiminnan vähimmäisvaatimukset; ja
- 4) asianmukaiset kartat ovat saatavilla.

b) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että lentotoimintaa harjoitetaan toimivaltaisen viranomaisen vahvistamien reittejä tai toiminta-alueita koskevien rajoitusten mukaisesti.

c) Edellä olevaa a alakohdan 1 alakohtaa ei sovelleta VFR-lentotoimintaan päivällä muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla, kun lento saapuu samalle lento- tai toimintapaikalle, jolta se lähti.

#### **CAT.OP.MPA.136 Reitit ja toiminta-alueet – yksimoottoriset lentokoneet**

Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että yksimoottorisilla lentokoneilla harjoitetaan lentotoimintaa ainoastaan sellaisilla reiteillä tai alueilla, joilla on käytettävissä paikkoja, joille on mahdollista tehdä turvallinen pakkolasku.

#### **CAT.OP.MPA.137 Reitit ja toiminta-alueet – helikopterit**

Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että

- a) käytettäessä helikopteria suoritusarvoluokan 3 mukaisesti käytettävissä on paikkoja, joille on mahdollista tehdä turvallinen pakkolasku, paitsi jos helikopteri on hyväksytty CAT.POL.H.420 kohdan mukaiseen toimintaan;
- b) käytettäessä helikopteria suoritusarvoluokan 3 mukaisesti rannikolla vesialueen kautta kulkevalla reitillä toimintakäsikirjaan sisältyvät menetelmät sen varmistamiseksi, että reitin etäisyys rantaviivasta (rannikkokäytävän leveys) ja helikopterin varustus vastaavat vallitsevia olosuhteita.

#### **CAT.OP.MPA.140 Suurin sallittu etäisyys riittävästä lentopaikasta toimittaessa kaksimoottorisilla lentokoneilla ilman ETOPS-hyväksyntää**

a) Ellei toimivaltainen viranomainen ole antanut hyväksyntää liitteen V (osa SPA) luvun F mukaisesti, lentotoiminnan harjoittaja ei saa käyttää kaksimoottorista lentokonetta sellaisella reitillä, johon kuuluu kohta, joka sijaitsee standardiolosuhteissa tyynellä säällä lennettäessä kauempana riittävästä lentopaikasta kuin seuraavilla etäisyyksillä:

- 1) kun kyseessä on suoritusarvoluokan A lentokone, jonka
  - i) suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on 20 tai enemmän; tai
  - ii) suurin sallittu lentoonlähtömassa on 45 360 kilogrammaa tai enemmän,

etäisyydellä, joka vastaa 60 minuutissa lennettyä matkaa, kun yksi moottori on epäkunnossa ja käytetään b alakohdan mukaisesti määritettyä matkalentonopeutta;

- 2) kun kyseessä on suoritusarvoluokan A lentokone, jonka
  - i) suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on 19 tai vähemmän; ja
  - ii) suurin sallittu lentoonlähtömassa on alle 45 360 kilogrammaa,

etäisyys, joka vastaa 120 minuutissa lennettyä matkaa, tai jos toimivaltainen viranomainen sen hyväksyy, suihkumoottorilentokoneilla enintään 180 minuutissa lennettyä matkaa, kun yksi moottori on epäkunnossa ja käytetään b alakohdan mukaisesti määritettyä matkalentonopeutta;

- 3) kun kyseessä on suoritusarvoluokan B tai C lentokone, sillä etäisyydellä, joka seuraavista on lyhyempi:
- i) etäisyys, joka vastaa 120 minuutissa lennettyä matkaa, kun yksi moottori on epäkunnossa ja käytetään b alakohdan mukaisesti määritettyä matkalentonopeutta; tai
  - ii) 300 meripeninkulmaa.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä jokaista käyttämäänsä kaksimoottorista lentokonetyyppiä tai -versiota varten nopeus, jota käytetään laskettaessa suurin sallittu etäisyys riittävään lentopaikkaan; nopeus ei saa olla suurempi kuin  $V_{MO}$  (suurin toimintanopeus), ja sen on perustuttava siihen todelliseen ilmanopeuteen, jonka lentokone pystyy säilyttämään yhden moottorin ollessa epäkunnossa.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on sisällytettävä toimintakäsikirjaan seuraavat tyyppi- tai versiokohtaiset tiedot:
- 1) määritetty matkalentonopeus yhden moottorin ollessa epäkunnossa; ja
  - 2) määritetty enimmäisetäisyys riittävästä lentopaikasta.
- d) Saadakseen a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitetun hyväksynnän lentotoiminnan harjoittajan on todistettava, että
- 1) lentokoneen ja moottorin yhdistelmällä on pitkän matkan lentoja kaksimoottorisilla lentokoneilla (ETOPS) koskeva tyyppisuunnitelma- ja luotettavuushyväksyntä aiottua lentotoimintaa varten;
  - 2) tietyt ehtoja on noudatettu sen varmistamiseksi, että lentokone ja sen moottorit ovat kunnossa ja täyttävät tarvittavat luotettavuuskriteerit; ja
  - 3) ohjaamomiehistö ja muu toimintaan osallistuva henkilöstö ovat koulutettuja ja riittävän päteviä suorittamaan aiottua lentotoimintaa.

#### **CAT.OP.MPA.145 Minimilentokorkeuksien määrittäminen**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava kaikille lennettävän reitin osille
- 1) minimilentokorkeudet, joilla varmistetaan vaadittava korkeusvara maastoon osaston C vaatimukset huomioon ottaen; ja
  - 2) menetelmä, jolla ohjaamomiehistö voi määrittää nämä korkeudet.
- b) Menetelmän, jolla minimilentokorkeudet määritetään, on oltava toimivaltaisen viranomaisen hyväksymä.
- c) Jos valtioiden, joiden yli lennetään, vahvistamat minimilentokorkeudet eroavat lentotoiminnan harjoittajan määrittämistä, sovelletaan korkeampia arvoja.

#### **CAT.OP.MPA.150 Polttoainevaatimukset**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava lentojen suunnittelua ja lennon aikana tapahtuvaa uudelleensuunnittelua varten polttoainevaatimukset sen varmistamiseksi, että jokaisella lennolla on mukana riittävästi polttoainetta suunniteltua toimintaa varten sekä varapolttoainetta suunnitellusta toiminnasta poikkeamisesta aiheutuvaan lisätarpeeseen. Polttoainevaatimuksille ja niiden mahdollisille muutoksille on saatava toimivaltaisen viranomaisen hyväksyntä.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että lentojen suunnittelu perustuu vähintään
- 1) toimintakäsikirjaan sisältyviin menetelmiin ja
    - i) lentokoneen valmistajan antamiin tietoihin; tai
    - ii) ajan tasalla oleviin ilma-aluskohtaisiin tietoihin, jotka on saatu polttoaineenkulutuksen seurantajärjestelmästä;ja
  - 2) toimintaolosuhteisiin, joissa lento suoritetaan, mukaan luettuina
    - i) ilma-aluksen polttoaineenkulutusta koskevat tiedot;
    - ii) todennäköiset massat;

- iii) odotettavissa olevat sääolosuhteet; ja
  - iv) lennonvarmistuspalvelun tarjoajan tai tarjoajien menetelmät ja rajoitukset.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että ennen lentoa tehtävään laskelmaan käytettävissä olevan polttoaineen tarpeesta sisältyvät
- 1) rullauspolttoaine;
  - 2) reittipolttoaine;
  - 3) varapolttoaine, johon kuuluvat
    - i) reittivarapolttoaine;
    - ii) varalentopaikalle lentämiseen tarvittava polttoaine, jos määrävaralentopaikka vaaditaan;
    - iii) loppuvarapolttoaine; ja
    - iv) lisäpolttoaine, jos se on tarpeen lentotoiminnan lajin vuoksi;
- sekä
- 4) ylimääräinen polttoaine, jos ilma-aluksen päällikkö niin vaatii.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että lennon aikana tehtävään uuteen laskelmaan käytettävissä olevan polttoaineen tarpeesta silloin, kun lentoa on jatkettava muuta kuin alun perin suunniteltua reittiä tai toiselle määräalentopaikalle, sisältyvät
- 1) jäljellä olevaan lentoon tarvittava reittipolttoaine; sekä
  - 2) varapolttoaine, johon kuuluvat
    - i) reittivarapolttoaine;
    - ii) varalentopaikalle lentämiseen tarvittava polttoaine, jos määrävaralentopaikka vaaditaan;
    - iii) loppuvarapolttoaine; ja
    - iv) lisäpolttoaine, jos se on tarpeen lentotoiminnan lajin vuoksi;
- sekä
- 3) ylimääräinen polttoaine, jos ilma-aluksen päällikkö niin vaatii.

#### **CAT.OP.MPA.151 Polttoainevaatimukset – lievennetyt vaatimukset**

- a) Sen estämättä, mitä CAT.OP.MPA.150 kohdan b–d alakohdassa säädetään, lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että ennen lentoa tehtävään laskelmaan käytettävissä olevan polttoaineen tarpeesta sisältyvät suoritusarvoluokan B lentokoneiden lentotoiminnassa
- i) rullauspolttoaine, jos sillä on merkitystä;
  - ii) reittipolttoaine;
  - iii) varapolttoaine, johon kuuluvat
    - A) reittivarapolttoaine, jonka määrä on vähintään 5 prosenttia suunnitellusta reittipolttoaineesta tai, jos lentosuunnitelmaa joudutaan muuttamaan lennon aikana, 5 prosenttia lennon jäljellä olevaan osaan tarvittavasta reittipolttoaineesta; ja
    - B) mäntämoottorilentokoneilla loppuvarapolttoaine vähintään 45 minuutin tai turbiinimoottorilentokoneilla vähintään 30 minuutin lisälentoaikaa varten;
  - iv) varalentopaikalle määräraikan kautta lentämiseen tarvittava polttoaine, jos määrävaralentopaikka vaaditaan; ja
  - v) ylimääräinen polttoaine, jos ilma-aluksen päällikkö niin vaatii.

b) Sen estämättä, mitä CAT.OP.MPA.150 kohdan b–d alakohdassa säädetään, sellaisten helikoptereiden osalta, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 3 175 kilogrammaa ja joita lennetään päivällä reiteillä, joilla suunnitetaan näkyvien kiintopisteiden avulla, tai paikallisen helikopterilentotoiminnan osalta polttoainevaatimuksilla on varmistettava, että lennon tai lentosarjan päättyessä loppuvarapolttoaine ei ole vähemmän kuin määrä, joka tarvitaan

- 1) 30 minuutin lentoaikaan normaalilla matkalentonopeudella; tai
- 2) 20 minuutin lentoaikaan normaalilla matkalentonopeudella alueella, jolla on jatkuvasti käytettävissä sopivia varalaskupaikkoja.

#### **CAT.OP.MPA.155 Erityisten matkustajaryhmien kuljettaminen**

a) Henkilöitä, joiden kuljettaminen lennolla vaatii erityisiä edellytyksiä, apua ja/tai laitteita, pidetään erityisinä matkustajaryhminä; tällaisia ovat vähintään seuraavat:

- 1) liikuntarajoitteiset, jollaisiksi katsotaan henkilöt, joiden liikkuminen on rajoittunut pysyvästi tai väliaikaisesti sensorisen tai motorisen fyysisen vamman, kehitysvamman tai muun älyllisen vamman taikka jonkin muun vamman tai iän takia, sanotun kuitenkaan rajoittamatta asetuksen (EY) N:o 1107/2006 soveltamista;
- 2) sylilapset ja yksin matkustavat lapset; ja
- 3) karkotetut tai pidätetyt henkilöt tai matkustajat, joiden pääsy maahan on kielletty.

b) Erityisiä matkustajaryhmiä on kuljetettava sellaisten edellytysten mukaisesti, joilla varmistetaan ilma-aluksen ja sen matkustajien turvallisuus lentotoiminnan harjoittajan vahvistamien menetelmien mukaisesti.

c) Erityisiä matkustajaryhmiä ei saa sijoittaa eivätkä he saa asettua paikoille, jotka sijaitsevat suoraan varauuloskäyntien kohdalla tai joilla ollessaan he saattaisivat

- 1) haitata miehistön tehtävien suorittamista;
- 2) vaikeuttaa hätävarusteiden käyttöön saamista; tai
- 3) haitata ilma-aluksen evakuointia hätätilanteessa.

d) Ilma-aluksen päällikölle on ilmoitettava etukäteen erityisten matkustajaryhmien kuljettamisesta ilma-aluksessa.

#### **CAT.OP.MPA.160 Matkatavaran ja rahdin sijoittaminen**

Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menetelmät sen varmistamiseksi, että

- a) matkustamoon otetaan ainoastaan sellaista käsimatkatavaraa, joka voidaan sijoittaa asianmukaisesti ja turvallisesti; ja
- b) kaikki sellainen matkatavara tai rahti, joka voi paikaltaan siirtyessään aiheuttaa vammoja tai vahinkoa tai tukkia käytäviä ja uloskäyntejä, sijoitetaan säilytyspaikkoihin, joissa se ei pääse liikkumaan.

#### **CAT.OP.MPA.165 Matkustajien sijoittaminen**

Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menetelmät sen varmistamiseksi, että matkustajat sijoitetaan sellaisille paikoille, joilla he voivat mahdollisessa hätäevakuointitilanteessa myötävaikuttaa ilma-aluksen evakuointiin eivätkä ole sen esteenä.

#### **CAT.OP.MPA.170 Ohjeiden antaminen matkustajille**

Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että

- a) matkustajille annetaan turvallisuuteen liittyvät ohjeet ja esitykset muodossa, joka edistää hätätilanteessa sovellettavien menettelyjen käyttöä; ja
- b) matkustajien saatavilla on turvallisuusohjekortti, jossa esitetään kuvin niiden hätävarusteiden ja varauuloskäyntien toiminta, joita matkustajat todennäköisesti käyttäisivät.

#### **CAT.OP.MPA.175 Lennon valmistelu**

a) Jokaisesta aiotusta lennosta on laadittava operatiivinen lentosuunnitelma, joka perustuu ilma-aluksen suorituskykyä koskeviin seikkoihin, muihin toimintarajoituksiin sekä reitillä ja käytettävillä lento- tai toimintapaikoilla odotettavissa oleviin olosuhteisiin.

- b) Lentoa ei saa aloittaa, ennen kuin ilma-aluksen päällikkö on varmistunut siitä, että
- 1) kaikkia asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevassa 2.a.3 kohdassa tarkoitettuja lentokelpoisuutta ja ilma-aluksen rekisteröimistä, mittareita ja varusteita, massaa ja painopisteen (CG) asemaa, matkatavaroita ja rahtia sekä ilma-aluksen toimintarajoituksia koskevia kohtia voidaan noudattaa;
  - 2) ilma-alusta ei käytetä puuttuvien osien luettelon (CDL) määräysten vastaisesti;
  - 3) lennon suorittamiseen tarvittavat toimintakäsikirjan osat ovat käytettävissä;
  - 4) asiakirjat, lisätiedot ja lomakkeet, joiden on oltava CAT.GEN.MPA.180 kohdan mukaisesti käytettävissä, ovat ilma-aluksessa;
  - 5) käytettävissä ovat ajan tasalla olevat kartat ja niihin liittyvät asiakirjat tai vastaavat tiedot, jotka kattavat ilma-aluksen aiotun käytön, mukaan luettuina kohtuudella odotettavissa olevat reitinmuutokset;
  - 6) suunniteltua lentoa varten tarvittavat maalaitteet ja -palvelut ovat käytettävissä ja riittäviä;
  - 7) toimintakäsikirjan määräyksiä polttoaineesta, öljystä ja hapestaa, alimmista turvallisista lentokorkeuksista, lentopaikan toimintaminimeistä ja käytettävissä olevista varalentopaikoista, milloin sellaisia vaaditaan, voidaan suunnitelman mukaan noudattaa lennolla; ja
  - 8) muita toiminnan lisärajoituksia voidaan noudattaa.
- c) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, operatiivista lentosuunnitelmaa ei vaadita VFR-lennoille
- 1) muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä lentokoneilla, jos lentoonlähtö ja lasku tapahtuvat samalla lento- tai toimintapaikalla; tai
  - 2) helikoptereilla, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 3 175 kilogrammaa ja joita lennetään päivällä reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla paikallisella alueella toimintakäsikirjassa määritetyn mukaisesti.

#### **CAT.OP.MPA.180 Lentopaikkojen valinta – lentokoneet**

- a) Jos lähtölentopaikan käyttäminen lähtövaralentopaikkana ei ole mahdollista sähän tai suoritusarvoihin liittyvistä syistä, lentotoiminnan harjoittajan on valittava toinen riittävä lähtövaralentopaikka, jonka etäisyys lähtölentopaikasta vastaa
- 1) kaksimoottorisilla lentokoneilla
    - i) enintään lentokäsikirjan mukaisella matkalentonopeudella standardiolosuhteissa tyynellä säällä yhdessä tunnissa lennettävää matkaa todellisen lentoonlähtömassan mukaan laskettuna, kun yksi moottori on epäkunnossa; tai
    - ii) enintään liitteen V (osa SPA) osaston F mukaista ETOPS-lentoaikaa, mahdolliset minimivarusteluettelon rajoitukset huomioon ottaen, mutta kuitenkin lentokäsikirjan mukaisella matkalentonopeudella standardiolosuhteissa tyynellä säällä enintään kahdessa tunnissa lennettävää matkaa todellisen lentoonlähtömassan mukaan laskettuna, kun yksi moottori on epäkunnossa;
  - 2) kolmi- ja nelimoottorisilla lentokoneilla lentokäsikirjan mukaisella matkalentonopeudella standardiolosuhteissa tyynellä säällä enintään kahdessa tunnissa lennettävää matkaa todellisen lentoonlähtömassan mukaan laskettuna, kun yksi moottori on epäkunnossa.
- Jos lentokäsikirjassa ei ilmoiteta yhden moottorin ollessa epäkunnossa noudatettavaa matkalentonopeutta, laskennassa on käytettävä nopeutta, joka saavutetaan jäljellä olevien moottorien tai moottorin toimiessa suurimmalla sallitulla jatkuvalla teholla.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on valittava jokaiselle IFR-lennolle vähintään yksi määrävarentopaikka, paitsi jos määrälentopaikka on syrjäinen lentopaikka tai jos
- 1) suunnitellun lennon kesto-aika lentoonlähdestä laskuun tai, jos lentosuunnitelmaa joudutaan muuttamaan lennon aikana CAT.OP.MPA.150 kohdan d alakohdan mukaisesti, jäljellä oleva lentoaika on enintään 6 tuntia; ja
  - 2) määrälentopaikalla on käytettävissä kaksi erillistä kiitotietä ja määrälentopaikan asianmukaiset sääsanomat ja/tai ennusteet osoittavat, että aikana, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa määrälentopaikalle ja päättyy tunnin kuluttua siitä, pilvikorkeus on vähintään 2 000 jalkaa tai kiertolähestymiskorkeus + 500 jalkaa (suurempi näistä korkeuksista) ja näkyvyys vähintään 5 kilometriä.

- c) Lentotoiminnan harjoittajan on valittava kaksi määrävarelentopaikkaa, jos
- 1) määrälentopaikkaa koskevat sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että aikana, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa ja päättyy tunnin kuluttua siitä, sääolosuhteet eivät täytä käytettäviä suunnitteluminimejä; tai
  - 2) säätietoja ei ole saatavilla.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava kaikki vaadittavat varalentopaikat operatiivisessa lentosuunnitelmassa.

#### **CAT.OP.MPA.181 Lentopaikkojen ja toimintapaikkojen valinta – helikopterit**

- a) Ilma-aluksen päällikön on valittava mittarisääolosuhteissa (IMC) suoritettavaa lentoa varten lähtövaralentopaikka, joka sijaitsee enintään 1 tunnin lentoa normaalilla matkalentonopeudella vastaavalla etäisyydellä, ellei lähtölentopaikalle palaaminen ole sään vuoksi mahdollista.
- b) Kun lento suoritetaan mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti tai VFR-lentona siten, että suunnistukseen käytetään muita keinoja kuin näkyviä kiintopisteitä, ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava operatiivisessa lentosuunnitelmassa vähintään yksi varalentopaikka, paitsi jos
- 1) määräpaikkana on rannikolla sijaitseva lentopaikka ja helikopteri saapuu merialueelta;
  - 2) muulle maalla sijaitsevalle lentopaikalle suuntautuvan lennon kestoaika ja vallitsevat sääolosuhteet ovat sellaiset, että ajankohtana, jona aiotulle laskuun käytettävälle lentopaikalle arvioidaan saavuttavan, lähestyminen ja lasku voidaan suorittaa näköolosuhteissa; tai
  - 3) aiottu laskupaikka on syrjäinen ja vaihtoehtoista paikkaa ei ole käytettävissä; tässä tapauksessa on määritettävä paluurajakohta (PNR).
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on valittava kaksi määrävarelentopaikkaa, jos
- 1) määrälentopaikkaa koskevat sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että aikana, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa ja päättyy tunnin kuluttua siitä, sääolosuhteet eivät täytä käytettäviä suunnitteluminimejä; tai
  - 2) määrälentopaikkaa varten ei ole saatavilla säätietoja.
- d) Lentotoiminnan harjoittaja voi valita merialueella sijaitsevia varalentopaikkoja, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
- 1) merialueella sijaitsevaa varalentopaikkaa käytetään vasta paluurajakohtaan jälkeen. Ennen paluurajakohtaa on käytettävä maalla sijaitsevia varalentopaikkoja;
  - 2) varalentopaikalle on voitava laskeutua yhden moottorin ollessa epäkunnossa;
  - 3) on varmistettava mahdollisuuksien mukaan, että käytettävissä on helikopterikansi. Yksittäisten helikopterikansien tai muiden laskupaikkojen mitat, varustus ja estevara on arvioitava sen selvittämiseksi, soveltuvatko ne varalentopaikoiksi sille helikopterityypille, jota on tarkoitus käyttää;
  - 4) sääminimit on määritettävä ottaen huomioon säätietojen tarkkuus ja luotettavuus;
  - 5) minimivarusteluetteloon on sisällyttävä kyseistä lentotoiminnan lajia koskevia erityismääräyksiä; ja
  - 6) merialueella sijaitseva varalentopaikka voidaan valita vain, jos lentotoiminnan harjoittaja on julkaissut toimintakäsikirjassa sitä varten menetelmän.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava kaikki vaadittavat varalentopaikat operatiivisessa lentosuunnitelmassa.

#### **CAT.OP.MPA.185 IFR-lentojen suunnitteluminimit – lentokoneet**

##### **a) Lähtövaralentopaikkojen suunnitteluminimit**

Lentotoiminnan harjoittaja voi valita lentopaikan lähtövaralentopaikaksi vain, jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että aikana, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa lentopaikalle ja päättyy tunnin kuluttua siitä, sääolosuhteet täyttävät vähintään CAT.OP.MPA.110 kohdan mukaisesti määritetyt käytettävät laskuminimit. Pilvikorkeus on otettava huomioon silloin, kun ainoat mahdolliset lähestymistavat ovat ei-tarkkuuslähestyminen (NPA) ja/tai kiertölähestyminen. Lentotoimintaa yhden moottorin ollessa epäkunnossa koskevat rajoitukset on otettava huomioon.

## b) Muun kuin syrjäisen määrälentopaikan suunnitteluminimit

Lentotoiminnan harjoittaja voi valita määrälentopaikan vain, jos

1) asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että aikana, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa lentopaikalle ja päättyy tunnin kuluttua siitä, sääolosuhteet täyttävät vähintään käytettävät suunnitteluminimit seuraavasti:

i) RVR/näkyvyys (VIS) on määritetty CAT.OP.MPA.110 kohdan mukaisesti; ja

ii) ei-tarkkuuslähestymisen tai kiertolähestymisen tapauksessa pilvikorkeus on vähintään minimilaskeutumiskorkeuden (MDH) tasolla;

tai

2) kaksi määrävaralentopaikkaa on valittu.

## c) Määrävaralentopaikan, syrjäisen lentopaikan, pienemmän polttoainemäärän reittivaralentopaikan (fuel ERA) ja reittivaralentopaikan (ERA) suunnitteluminimit

Lentotoiminnan harjoittaja saa valita lentopaikan näihin tarkoituksiin vain, jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että aikana, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa lentopaikalle ja päättyy tunnin kuluttua siitä, sääolosuhteet täyttävät vähintään taulukossa 1 esitetyt suunnitteluminimit.

Taulukko 1

**Suunnitteluminimit**

Määrävaralentopaikka, syrjäinen määrälentopaikka, pienemmän polttoainemäärän reittivaralentopaikka ja reittivaralentopaikka

Lähestymismenetelmä	Suunnitteluminimit
CAT II ja III	CAT I RVR
CAT I	NPA RVR/VIS Pilvikorkeuden on oltava vähintään MDH:n tasolla
NPA	NPA RVR/VIS + 1 000 m Pilvikorkeuden on oltava vähintään tasolla MDH + 200 ft
Kiertolähestyminen	Kiertolähestyminen

**CAT.OP.MPA.186 IFR-lentojen suunnitteluminimit – helikopterit**

a) Lähtövaralentopaikan suunnitteluminimit

Lentotoiminnan harjoittaja saa valita lentopaikan tai laskupaikan lähtövaralentopaikaksi vain, jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että aikana, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa lähtövaralentopaikalle ja päättyy tunnin kuluttua siitä, sääolosuhteet täyttävät vähintään CAT.OP.MPA.110 kohdan mukaisesti määritetyt käytettävät laskuminimit. Pilvikorkeus on otettava huomioon silloin, kun ainoa mahdollinen lähestymismenetelmä on ei-tarkkuuslähestyminen. Lentotoimintaa yhden moottorin ollessa epäkunnossa koskevat rajoitukset on otettava huomioon.

b) Määrälentopaikan ja määrävaralentopaikkojen suunnitteluminimit

Lentotoiminnan harjoittaja saa valita tietyn määrälentopaikan tai määrävaralentopaikan ainoastaan, jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että aikana, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa lentopaikalle tai toimintapaikalle ja päättyy tunnin kuluttua siitä, sääolosuhteet täyttävät vähintään käytettävät suunnitteluminimit seuraavasti:

1) ellei CAT.OP.MPA.181 kohdan d alakohdasta muuta johdu, määrälentopaikan suunnitteluminimit ovat

i) RVR/VIS määritettynä CAT.OP.MPA.110 kohdan mukaisesti; ja

ii) ei-tarkkuuslähestymisen tapauksessa pilvikorkeus vähintään minimilaskeutumiskorkeuden tasolla;

2) määrävaralentopaikkojen suunnitteluminimit esitetään taulukossa 1.



Taulukko 1

**Määrävaralentopaikkojen suunnitteluminimit**

Lähestymismenetelmä	Suunnitteluminimit
CAT II ja III	CAT I RVR
CAT I	CAT I + näkyvyys 200 ft / 400 m
NPA	NPA RVR/VIS + 400 m Pilvikorkeuden on oltava vähintään tasolla MDH + 200 ft

**CAT.OP.MPA.190 ATS-lentosuunnitelman esittäminen**

- Jos ATS-lentosuunnitelmaa ei ole esitetty, koska sitä ei vaadita lentosäännöissä, on annettava riittävät tiedot, jotta hälytyspalvelu voidaan tarvittaessa käynnistää.
- Jos lentotoimintaa harjoitetaan paikasta, jossa ATS-lentosuunnitelman jättäminen on mahdotonta, ilma-aluksen päällikön tai lentotoiminnan harjoittajan on toimitettava ATS-lentosuunnitelma mahdollisimman pian lentoonlähdön jälkeen.

**CAT.OP.MPA.195 Polttoainetankkaus ja polttoaineen poisto matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuessa siitä**

- Ilma-aluksen polttoainetankkaus tai polttoaineen poisto ei ole sallittua matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuessa siitä, kun käytetään lentobensiiniä tai laajajakeista polttoainetta tai näiden polttoainetyyppien sekoitusta.
- Käytettäessä muun tyyppisiä polttoaineita on toteutettava tarvittavat varotoimet ja ilma-aluksessa on oltava asianmukainen ja pätevä henkilöstö, joka on valmis aloittamaan ilma-aluksen evakuoinnin ja johtamaan sitä mahdollisimman käytännöllisesti ja ripeästi.

**CAT.OP.MPA.200 Polttoainetankkaus ja polttoaineen poisto käytettäessä laajajakeista polttoainetta**

Käytettäessä laajajakeista polttoainetta polttoainetankkaus tai polttoaineen poisto on sallittua vain, jos lentotoiminnan harjoittaja on laatinut asianmukaiset menetelmät ottaen huomioon laajajakeisten polttoainetyyppien käytön korkean riskin.

**CAT.OP.MPA.205 Työntö ja hinaus – lentokoneet**

Lentotoiminnan harjoittajan määrittelemät työntö- ja hinausmenetelmät on toteutettava vahvistettujen ilmailuvaatimusten ja -menetelmien mukaisesti.

**CAT.OP.MPA.210 Miehistön jäsenten paikat****a) Ohjaamomiehistön jäsenet**

- Lentoonlähdön ja laskun aikana jokaisen ohjaamossa työskentelemään vaadittavan ohjaamomiehistön jäsenen on oltava hänelle osoitetulla paikalla.
- Kaikissa muissa lennon vaiheissa jokaisen ohjaamossa työskentelemään vaadittavan ohjaamomiehistön jäsenen on oltava hänelle osoitetulla paikalla, ellei poistuminen ole välttämätöntä lentotoimintaan liittyvien tehtävien tai fysiologisten tarpeiden vuoksi edellyttäen, että ilma-aluksen ohjaimiin jää aina vähintään yksi ohjaaja, jolla on soveltuva kelpoisuus.
- Jokaisen ohjaamossa työskentelemään vaadittavan ohjaamomiehistön jäsenen vireystilan on pysyttävä hyvänä kaikissa lennon vaiheissa. Jos vireystason havaitaan laskeneen, on toteutettava aiheellisia toimenpiteitä tilanteeseen puuttumiseksi. Jos miehistön jäsen tuntee itsensä odottamatta väsyneeksi, ilma-aluksen päällikkö voi järjestää tilaisuuden valvottuun lepoon, jos työtilanne sallii. Tällaista valvottua lepoa ei koskaan lueta lepojaksos osaksi lentoaikarajoituksia laskettaessa eikä käytetä työjakson pidentämisen perusteena.

**b) Matkustamomiehistön jäsenet**

Lennon kriittisten vaiheiden ajan matkustamomiehistön jäsenten on oltava osoitetuilla paikoillaan, eivätkä he saa suorittaa muita tehtäviä kuin ilma-aluksen turvallisen toiminnan edellyttämiä tehtäviä.

**CAT.OP.MPA.215 Kuulokkeiden käyttö – lentokoneet**

- a) Jokaisen ohjaamossa työskentelemään vaadittavan ohjaamomiehistön jäsenen on käytettävä kuuloke- ja puomimikrofoniyhdistelmää tai vastaavaa laitetta. Kuulokkeita käytetään ensisijaisena laitteena ilmailiikennepalvelun kanssa käytävässä radiopuhelinliikenteessä
- 1) maassa ollessa,
    - i) kun lennonjohto antaa lähtöselvityksen puheviestintää käyttäen; ja
    - ii) kun moottorit ovat käynnissä;
  - 2) lennon aikana
    - i) siirtokorkeuden alapuolella; tai
    - ii) 10 000 jalan korkeudessa, sen mukaan kumpi näistä on korkeampi;

ja
  - 3) aina kun ilma-aluksen päällikkö katsoo sen tarpeelliseksi.
- b) Edellä a alakohdassa tarkoitetuissa tilanteissa puomimikrofonin tai vastaavan laitteen on oltava asennossa, joka sallii kahdensuuntaisen radiopuhelinliikenteen.

**CAT.OP.MPA.216 Kuulokkeiden käyttö – helikopterit**

Jokaisen ohjaamossa työskentelemään vaadittavan ohjaamomiehistön jäsenen on käytettävä kuuloke- ja puomimikrofoniyhdistelmää tai vastaavaa laitetta ja käytettävä sitä ensisijaisena laitteena viestittäessä ilmailiikennepalvelun kanssa.

**CAT.OP.MPA.220 Häätävakuoinnin apuvälineet**

Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menetelmät sen varmistamiseksi, että automaattisesti toimivat hätävakuoinnin apuvälineet on viritetty toimintavalmiiksi ennen rullausta, lentoonlähtöä ja laskua, kun se on turvallista ja käytännössä mahdollista.

**CAT.OP.MPA.225 Istuimet, istuinvyöt ja turvajärjestelmät**

- a) *Miehistön jäsenet*
- 1) Jokaisen miehistön jäsenen on pidettävä kaikki käytettävissä olevat istuinvyöt ja turvajärjestelmät asianmukaisesti kiinnitettynä lentoonlähdon ja laskun ajan sekä silloin, kun ilma-aluksen päällikkö päättää sen olevan tarpeen turvallisuuden vuoksi.
  - 2) Lenton muiden vaiheiden aikana jokaisen ohjaamossa olevan ohjaamomiehistön jäsenen on pidettävä istuinvyönsä kiinnitettynä silloin, kun hän on omalla paikallaan.
- b) *Matkustajat*
- 1) Ilma-aluksen päällikön on oltava vakuuttunut siitä, että jokainen lentokoneessa oleva matkustaja on asettunut istuma- tai makuupaikalle ja kiinnittänyt istuinvyönsä tai turvajärjestelmänsä asianmukaisesti ennen lentoonlähtöä ja laskua, rullauksen ajaksi ja muulloin turvallisuusnäkökohtien sitä edellyttäessä.
  - 2) Lentotoiminnan harjoittajan on huolehdittava siitä, että useamman kuin yhden henkilön oleminen samalla istuinpaikalla on sallittua ainoastaan tietyillä istuimilla. Ilma-aluksen päällikön on oltava vakuuttunut siitä, että samalla paikalla voi olla useampi kuin yksi henkilö ainoastaan silloin, kun on kyseessä yksi aikuinen ja yksi sylilapsi, joka on asianmukaisesti kiinnitetty ylimääräisellä turvavyölenkillä tai muulla kiinnityslaitteella.

**CAT.OP.MPA.230 Matkustamon ja tarjoomo(je)n varmistaminen**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menetelmät, joilla varmistetaan, että kaikki uloskäynnit ja poistumistiet ovat esteettömiä ennen rullausta, lentoonlähtöä ja laskua.
- b) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että kaikki varusteet ja matkatavarat on asianmukaisesti varmistettu ennen lentoonlähtöä ja laskua sekä muulloin, kun sen katsotaan olevan tarpeen turvallisuuden vuoksi.

**CAT.OP.MPA.235 Pelastusliivit – helikopterit**

Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menetelmät sen varmistamiseksi, että lennettäessä helikopterilla veden yllä suoritusarvoluokan 3 mukaisesti päätetään lennon kestoajan ja sen aikana kohdattavien olosuhteiden perusteella, onko kaikkien helikopterissa olevien henkilöiden käytettävä pelastusliivejä.

**CAT.OP.MPA.240 Tupakointi ilma-aluksessa**

Ilma-aluksen päällikkö ei saa sallia tupakointia ilma-aluksessa

- a) silloin kun tupakoinnin kieltämisen katsotaan olevan tarpeen turvallisuuden vuoksi;
- b) ilma-aluksen polttoainetankkauksen ja polttoaineen poiston aikana;
- c) ilma-aluksen ollessa maassa, ellei lentotoiminnan harjoittaja ole määrittänyt menetelmiä riskien vähentämiseksi maatoiminnan aikana;
- d) merkittyjen tupakointialueiden ulkopuolella, käytävillä ja käymälöissä;
- e) rahtiasastoissa tai muilla alueilla, joilla kuljetetaan sellaista rahtia, jota ei ole pakattu tulenkestäviin säiliöihin tai peitetty tulenkestävällä kankaalla; ja
- f) sellaisilla matkustamon alueilla, joilla parhaillaan käytetään happea.

**CAT.OP.MPA.245 Sääolosuhteet – kaikki ilma-alukset**

a) IFR-lennoilla ilma-aluksen päällikkö saa

- 1) aloittaa lentoonlähdon; tai
- 2) ohittaa kohdan, josta alkaen ATS-lentosuunnitelmaa on tarkoitus noudattaa silloin, kun lentosuunnitelmaa on muutettu lennon aikana,

vain, jos saatavilla on tieto, jonka mukaan määrälentopaikalla tai vaadituilla varalentopaikoilla saapumisajankohtana odotettavissa olevat sääolosuhteet täyttävät vähintään suunnitteluminimit.

- b) IFR-lennoilla ilma-aluksen päällikkö saa jatkaa kohti suunniteltua määrälentopaikkaa vain, jos uusimmat saatavilla olevat tiedot osoittavat, että sääolosuhteet määrälentopaikalla tai vähintään yhdellä määrävaralentopaikalla arvioituna saapumisajankohtana täyttävät vähintään käytettävät lentopaikan toimintaminimit.
- c) VFR-lennoilla ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lentoonlähdon vain, jos asianmukaiset sääsanomat tai ja/tai -ennusteet osoittavat sääolosuhteiden olevan näkölentosääntöjen mukaisesti lennettäväksi tarkoitetulla reitillä tai reitin osalla kyseisenä aikana sellaiset, että ne täyttävät vähintään VFR-rajat.

**CAT.OP.MPA.246 Sääolosuhteet – lentokoneet**

CAT.OP.MPA.245 kohdan säännösten noudattamisen lisäksi lentokoneilla suoritettavilla IFR-lennoilla ilma-aluksen päällikkö saa ohittaa

- a) ratkaisupisteen käytettäessä reittivarapolttoaineen vähentämismenetelmää (reduced contingency fuel, RCF); tai
- b) ennalta määrätyn pisteen käytettäessä ennalta määrätyn pisteen menetelmää (pre-determined point, PDP),

vain, jos saatavilla on tieto, jonka mukaan määrälentopaikalla tai vaadituilla varalentopaikoilla saapumisajankohtana odotettavissa olevat sääolosuhteet täyttävät vähintään käytettävät lentopaikan toimintaminimit.

**CAT.OP.MPA.247 Sääolosuhteet – helikopterit**

CAT.OP.MPA.245 kohdan säännösten noudattamisen lisäksi

- a) vesialueen yläpuolella suoritettavilla VFR-helikopterilennoilla, kun maata ei ole näkyvässä, ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lentoonlähdon vain, jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat pilvikorkeuden olevan päivällä yli 600 jalkaa tai yöllä yli 1 200 jalkaa.

- b) Sen estämättä mitä a alakohdassa säädetään, lennettäessä luokan G ilmatilassa sijaitsevien helikopterikansien välillä, kun veden yläpuolella suoritettava lennon osa on alle 10 meripeninkulmaa, VFR-lennot voidaan suorittaa, jos raja-arvot ovat samat tai paremmat kuin seuraavat:

Taulukko 1

**Luokan G ilmatilassa sijaitsevien helikopterikansien väliset lentominimit**

	Päivä		Yö	
	Korkeus (*)	Näkyvyys	Korkeus (*)	Näkyvyys
Yksi ohjaaja	300 ft	3 km	500 ft	5 km
Kaksi ohjaajaa	300 ft	2 km (**)	500 ft	5 km (***)

(\*) Pilven alarajan on oltava sellaisella korkeudella, että lento voidaan suorittaa määrättyllä korkeudella pilvien alapuolella ja niistä selvästi erossa.

(\*\*) Helikopterilla voidaan lentää vähintään 800 metrin lentonäkyvydessä edellyttäen, että määräpaikka tai välillä oleva rakennelma on jatkuvasti näkyvissä.

(\*\*\*) Helikopterilla voidaan lentää vähintään 1 500 metrin lentonäkyvydessä edellyttäen, että määräpaikka tai välillä oleva rakennelma on jatkuvasti näkyvissä.

- c) Helikopterilennon helikopterikannelle tai maanpintaa korkeammalla sijaitsevalle loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle saa suorittaa vain, jos keskimääräiseksi tuulen nopeudeksi kyseisellä helikopterikannella tai lentopaikalla ilmoitetaan alle 60 solmua.

**CAT.OP.MPA.250 Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen maassa**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menetelmät, joita on noudatettava silloin, kun jäänesto ja jäänpoisto maassa sekä niihin liittyvät ilma-aluksen tarkastukset ovat ilma-aluksen turvallisen toiminnan kannalta tarpeellisia.
- b) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lentoonlähdon vain, jos ilma-aluksessa ei ole epäpuhtauksia, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti ilma-aluksen suoritusarvoihin tai ohjattavuuteen, ellei a alakohdan ja lentokäsikirjan mukaisesti muuta sallita.

**CAT.OP.MPA.255 Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen lennolla**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menetelmät, joita noudatetaan lennoilla odotettavissa olevissa ja todellisissa jäätävissä olosuhteissa.
- b) Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lennon tai lentää tarkoituksellisesti odotettavissa oleviin tai todellisiin jäätäviin olosuhteisiin vain, jos ilma-alus on sertifioitu ja varustettu lentämään tällaisissa olosuhteissa.
- c) Jos jäätämisen määrä ylittää sen, jota varten ilma-alus on sertifioitu, tai jos ilma-alus, jota ei ole sertifioitu lentämään tiedossa olevissa jäätävissä olosuhteissa, joutuu jäätäviin olosuhteisiin, ilma-aluksen päällikön on poistuttava jäätävistä olosuhteista viipymättä muuttamalla lentokorkeutta tai reittiä ja tarvittaessa ilmoittamalla hätätilanteesta lennonjohdolle.

**CAT.OP.MPA.260 Poltto- ja voiteluainemäärät**

Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lennon tai jatkaa sitä, jos lennon aikana tehdään uusi lentosuunnitelma, ainoastaan jos hän on vakuuttunut siitä, että ilma-aluksessa on vähintään se määrä poltto- ja voiteluainetta, joka suunnitelman mukaan tarvitaan lennon suorittamiseen turvallisesti odotettavissa olevissa toimintaolosuhteissa.

**CAT.OP.MPA.265 Lentoonlähtöolosuhteet**

Ennen lentoonlähdon aloittamista ilma-aluksen päällikön on oltava vakuuttunut siitä, että

- a) lento- tai toimintapaikan sääolosuhteet ja käytettäväksi tarkoitettujen kiitotien tai loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen kunto ovat hänen saatavillaan olevien tietojen mukaan sellaiset, etteivät ne ole turvallisen lentoonlähdon ja nousun esteenä; ja
- b) lentopaikan vahvistetut toimintaminimit täyttyvät.

**CAT.OP.MPA.270 Minimilentokorkeudet**

Ilma-aluksen päällikkö tai ohjaaja, jonka tehtäväksi lennon suorittaminen on siirretty, ei saa lentää määrättyjen minimilentokorkeuksien alapuolella, paitsi

- a) jos se on tarpeen lentoonlähdon tai laskun vuoksi; tai
- b) laskeuduttaessa toimivaltaisen viranomaisen hyväksymien menetelmien mukaisesti.

**CAT.OP.MPA.275 Poikkeus- ja häiriötilanteiden jäljittely lennolla**

Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että kuljetettaessa matkustajia tai rahtia seuraavia tilanteita ei jäljitellä:

- a) poikkeus- tai hätätilanteet, jotka edellyttävät poikkeus- tai hätämenetelmien noudattamista; tai
- b) lento mittarisääolosuhteissa keinotekoisesti.

**CAT.OP.MPA.280 Polttoaineen kulutuksen hallinta lennon aikana – lentokoneet**

Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menetelmä sen varmistamiseksi, että polttoainemäärän tarkistukset ja polttoaineen kulutuksen hallinta lennon aikana toteutetaan seuraavien edellytysten mukaisesti:

**a) Polttoainemäärän tarkistukset lennon aikana**

- 1) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että lennon aikana suoritetaan polttoainemäärän tarkistuksia säännöllisin väliajoin. Jäljellä ja käytettävissä olevan polttoaineen määrä on merkittävä muistiin ja
  - i) todellista polttoaineenkulutusta on verrattava suunniteltuun kulutukseen;
  - ii) b alakohdan mukaisesti on tarkistettava, että jäljellä ja käytettävissä oleva polttoaine riittää lennon loppuun suorittamiseen; ja
  - iii) käytettävissä oleva polttoainemäärä, jonka arvioidaan olevan jäljellä määrälentopaikkaan saavuttaessa, on määritettävä.
- 2) Asiaankuuluvat polttoainetiedot on merkittävä muistiin.

**b) Polttoaineen kulutuksen hallinta lennon aikana**

- 1) Lento on toteutettava niin, että käytettävissä oleva polttoainemäärä, jonka arvioidaan olevan jäljellä määrälentopaikalle saavuttaessa, on vähintään
  - i) varalentopaikalle lentämiseen tarvittava polttoainemäärä ja loppuvarapolttoaine yhteensä; tai
  - ii) loppuvarapolttoaine, jos varalentopaikkaa ei vaadita.
- 2) Jos lennon aikana tehtävässä polttoainemäärän tarkistuksessa ilmenee, että polttoaineen määrä, jonka oletetaan olevan jäljellä määräpaikkaan saavuttaessa, on pienempi kuin
  - i) varalentopaikalle lentämiseen tarvittava polttoaine ja loppuvarapolttoaine yhteensä, ilma-aluksen päällikön on otettava huomioon määrälentopaikalla, määrävaralentopaikalla ja muilla riittävillä lentopaikoilla vallitsevat liikenne- ja toimintaolosuhteet päättäessään määrälentopaikalle jatkamisesta tai varalentopaikalle lentämisestä, jotta lasku voidaan suorittaa turvallisesti siten, että vähintään loppuvarapolttoaine jää jäljelle; tai
  - ii) loppuvarapolttoaine, jos varalentopaikkaa ei vaadita, ilma-aluksen päällikön on toteutettava aiheelliset toimenpiteet ja lennettävä riittävälle lentopaikalle, jotta lasku voidaan suorittaa turvallisesti siten, että vähintään loppuvarapolttoaine jää jäljelle.
- 3) Ilma-aluksen päällikön on annettava hätäilmoitus, jos laskettu käytettävissä olevan polttoaineen määrä laskeuduttaessa lähimmälle riittävälle lentopaikalle, jolle voidaan laskeutua turvallisesti, on pienempi kuin loppuvarapolttoaine.
- 4) Erityismenetelmiä koskevat lisäehdot
  - i) Lennettäessä käyttäen reittivarapolttoaineen vähentämismenetelmää (RCF) ja jatkettaessa määrälentopaikalle 1, ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että ratkaisupisteessä jäljellä ja käytettävissä oleva polttoaineen määrä on yhteensä vähintään
    - A) reittipolttoaine ratkaisupisteestä määrälentopaikalle 1;
    - B) reittivaralentopolttoaine, jonka määrä on 5 prosenttia reittipolttoaineesta ratkaisupisteestä määrälentopaikalle 1;
    - C) määrälentopaikan 1 varalentopaikalle lentämiseen tarvittava polttoaine, jos määrälentopaikan 1 varalentopaikkaa vaaditaan; ja
    - D) loppuvarapolttoaine.

ii) Lennettäessä käyttäen ennalta määrätyn pisteen menetelmää (PDP) ja jatkettaessa määrälentopaikalle, ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että ennalta määrätystä pisteestä jäljellä ja käytettävissä oleva polttoaineen määrä on yhteensä vähintään

- A) reittipolttoaine ennalta määrätystä pisteestä määrälentopaikalle;
- B) reittivarapolttoaine ennalta määrätystä pisteestä määrälentopaikalle; ja
- C) lisäpolttoaine.

#### **CAT.OP.MPA.281 Polttoaineen kulutuksen hallinta lennon aikana – helikopterit**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava menetelmä sen varmistamiseksi, että polttoainemäärän tarkistukset suoritetaan ja polttoaineenkulutusta seurataan lennon aikana.
- b) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, ettei käytettävissä olevan polttoaineen määrä ole lennon aikana pienempi kuin se määrä, joka tarvitaan sellaiselle lento- tai toimintapaikalle pääsemiseen, jolle lasku voidaan suorittaa turvallisesti siten, että loppuvarapolttoaine jää vielä jäljelle.
- c) Ilma-aluksen päällikön on annettava hätäilmoitus, jos helikopterissa käytettävissä olevan polttoaineen määrä on pienempi kuin loppuvarapolttoaine.

#### **CAT.OP.MPA.285 Lisähapen käyttö**

Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että ilma-aluksen turvallisen käytön kannalta olennaisiin tehtäviin osallistuvat ohjaamomiehistön jäsenet käyttävät jatkuvasti lisähapetta aina matkustamon painekorkeuden ylittäessä 10 000 jalkaa yli 30 minuutin ajan ja aina silloin, kun matkustamon painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.

#### **CAT.OP.MPA.290 Maan läheisyyden havaitseminen**

Ohjaamomiehistön jäsenen tai maan läheisyydestä varoittavan järjestelmän havaitessa etäisyyden maahan olevan liian pieni ohjaajan on aloitettava viipymättä korjaavat toimet turvallisten lento-olosuhteiden palauttamiseksi.

#### **CAT.OP.MPA.295 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittavan järjestelmän (ACAS) käyttö**

Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava toimintamenetelmät ja koulutus suunnitelmat, jos ACAS-järjestelmä on asennettu ja toimintakuntoinen. Jos käytetään ACAS II -järjestelmää, näiden menetelmien ja koulutuksen on oltava komission asetuksen (EU) N:o 1332/2011<sup>(1)</sup> mukaisia.

#### **CAT.OP.MPA.300 Lähestymis- ja laskuolosuhteet**

Ennen lähestymisen aloittamista laskua varten ilma-aluksen päällikön on oltava saatavillaan olevien tietojen perusteella vakuuttunut siitä, että lentopaikan sääolosuhteet ja käytettäväksi aiotun kiitotien tai loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen kunto ovat sellaiset, ettei niiden pitäisi olla turvallisen lähestymisen, laskun tai keskeytetyn lähestymisen esteenä toimintakäsikirjan suoritusarvotiedot huomioon ottaen.

#### **CAT.OP.MPA.305 Lähestymisen aloittaminen ja jatkaminen**

- a) Ilma-aluksen päällikkö tai ohjaaja, jonka tehtäväksi lennon suorittaminen on siirretty, voi aloittaa mittarilähestymisen riippumatta siitä, mikä on ilmoitettu RVR/VIS.
- b) Jos ilmoitettu RVR/VIS on käytettävää minimiä pienempi, lähestymistä ei saa jatkaa
  - 1) alle 1 000 jalan korkeudelle lentopaikasta; tai
  - 2) loppulähestymissegmenttiin, jos ratkaisukorkeus (DA/H) tai minimilaskutumiskorkeus (MDA/H) on yli 1 000 jalkaa lentopaikan yläpuolella.
- c) Jos kiitotien näkyvyys ei ole saatavilla, RVR-arvot voidaan johtaa ilmoitetusta näkyvyydestä.
- d) Jos ilmoitettu RVR/VIS laskee alle käytettävän minimin sen jälkeen, kun 1 000 jalan korkeus lentopaikasta on ohitettu, lähestymistä voidaan jatkaa ratkaisukorkeuteen (DA/H) tai minimilaskutumiskorkeuteen (MDA/H) asti.
- e) Lähestymistä voidaan jatkaa ratkaisukorkeuden (DA/H) tai minimilaskutumiskorkeuden (MDA/H) alapuolelle ja lasku voidaan suorittaa, jos ratkaisukorkeudessa tai minimilaskutumiskorkeudessa saadaan näkyviin lähestymismenetelmän ja aiotun laskeutumiskiitotien kannalta riittävästi ulkoisia vertailukohtia ja näköyhteys säilyy.

<sup>(1)</sup> EUVL L 336, 20.12.2011, s. 20.

- f) Kosketuskohta-alueen RVR on aina määräävä. Jos kiitotien keskikohdan ja loppuosan RVR on ilmoitettu ja ne ovat merkityksellisiä, myös ne ovat määrääviä. Kiitotien keskikohdan RVR-minimi-arvo on 125 metriä tai kosketuskohta-alueen vaadittu RVR-arvo, jos viimeksi mainittu on pienempi, ja kiitotien loppuosan RVR-minimi-arvo on 75 metriä. Jos ilma-aluksessa on laskukiidon opastus- tai automaattiohjausjärjestelmä, kiitotien keskikohdan RVR-minimi-arvo on 75 metriä.

#### **CAT.OP.MPA.310 Toimintamenetelmät – kynnyksen ylityskorkeus – lentokoneet**

Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava toimintamenetelmät, joilla varmistetaan, että tarkkuuslähestymistä suorittava lentokone ylittää kiitotien kynnyksen turvalliselta etäisyydeltä lentokoneen ollessa laskuasussa ja -asennossa.

#### **CAT.OP.MPA.315 Lentotuntien ilmoittaminen – helikopterit**

Lentotoiminnan harjoittajan on pidettävä toimivaltaisen viranomaisen saatavilla tiedot jokaisen helikopterin lentotunneista edellisen kalenterivuoden ajalta.

#### **CAT.OP.MPA.320 Ilma-alusten luokat**

- a) Ilma-alusten nopeusluokat perustuvat kynnysmittarinopeuteen ( $V_{AT}$ ), joka saadaan kertomalla sakkausnopeus ( $V_{SO}$ ) luvulla 1,3 tai yhden g:n (painovoima) sakkausnopeus ( $V_{S1g}$ ) luvulla 1,23 laskuasussa suurimmalla sallitulla laskumassalla. Jos sekä  $V_{SO}$  että  $V_{S1g}$  ovat saatavilla, käytetään arvoa, jolla saatu  $V_{AT}$  on suurempi.
- b) Alla olevassa taulukossa esitetyt ilma-alusten luokat on käytettävä.

Taulukko 1

#### **$V_{AT}$ -arvoja vastaavat ilma-alusten luokat**

Ilma-aluksen luokka	VAT
A	Alle 91 kt
B	91–120 kt
C	121–140 kt
D	141–165 kt
E	166–210 kt

- c) Huomioon otettava laskuasu on määrättävä toimintakäsikirjassa.
- d) Lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää pienempää laskumassaa  $V_{AT}$ -arvon määrittämiseen, jos toimivaltainen viranomainen on sen hyväksynyt. Tällaisen pienemmän laskumassan on oltava pysyvä arvo, johon eivät vaikuta päivittäisen toiminnan muuttuvat olosuhteet.

OSASTO C

#### **ILMA-ALUKSEN SUORITUSARVOT JA TOIMINTARAJOITUKSET**

1 JAKSO

**Lentokoneet**

1 LUKU

#### **Yleiset vaatimukset**

#### **CAT.POLA.100 Suoritusarvoluokat**

- a) Lentokonetta on käytettävä suoritusarvoluokkia koskevien sovellettavien vaatimusten mukaisesti.
- b) Jos tämän jakson sovellettavia vaatimuksia ei voida täysin noudattaa erityisten suunnitteluominaisuuksien vuoksi, lentotoiminnan harjoittajan on käytettävä hyväksytyjä suoritusarvostandardeja, joilla varmistetaan sovellettavan luvun tasoa vastaava turvallisuustaso.

#### **CAT.POLA.105 Yleistä**

- a) Lentokoneen massa ei saa olla
- 1) lentoonlähden alkaessa; tai
  - 2) jos lentosuunnitelmaa on muutettu lennon aikana, siinä kohdassa, josta alkaen muutettua operatiivista lentosuunnitelmaa sovelletaan,

suurempi kuin massa, jolla sovellettavan luvun vaatimukset pystytään täyttämään kyseisellä lennolla. Lennon aikana odotettavissa olevalla massan vähenemisellä ja polttoaineen poistolla voidaan katsoa olevan vaikutusta.

- b) Sovellettavan luvun vaatimusten täyttymistä selvitettäessä on käytettävä lentokäsikirjan hyväksytyjä suoritusarvotietoja, joita voidaan täydentää tarvittaessa muilla tiedoilla asianomaisessa luvussa määrätyn mukaisesti. Lentotoiminnan harjoittajan on esitettävä muut tiedot toimintakäsikirjassa. Sovellettavassa luvussa vaadittuja kertoimia käytettäessä voidaan ottaa huomioon kaikki lentokäsikirjan suoritusarvotietoihin jo sisältyvät toiminnalliset kertoimet, jotta vältettäisiin kertoimien kaksinkertainen vaikutus.
- c) Lentokoneen lentoasu, vallitsevat olosuhteet ja sellaisten järjestelmien käyttö, jotka heikentävät suoritusarvoja, on otettava asianmukaisella tavalla huomioon.
- d) Suoritusarvojen määrittämisen osalta kosteaa kiitotietä voidaan pitää kuivana, ellei kyseessä ole nurmipintainen kiitotie.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on otettava huomioon karttojen tarkkuus arvioidessaan sovellettavien lukujen lentoonlähtövaatimuksia.

## 2 JAKSO

### Suoritusarvoluokka A

#### CAT.POLA.200 Yleistä

- a) Lentokäsikirjan hyväksytyjä suoritusarvotietoja on tarvittaessa täydennettävä muilla tiedoilla, jos lentokäsikirjan hyväksytyt suoritusarvotiedot ovat riittämättömiä esimerkiksi seuraavilta osin:
  - 1) toiminta kohtuudella odotettavissa olevissa epäsuotuisissa olosuhteissa, kuten lentoonlähtö ja lasku epäpuhdasta kiitotietä käyttäen; ja
  - 2) moottorivian huomioon ottaminen kaikissa lennon vaiheissa.
- b) Märkien ja epäpuhtaiden kiitoteiden osalta käytetään suuriin lentokoneisiin sovellettavien sertifiointivaatimusten mukaisesti määritettyjä tai vastaavia suoritusarvotietoja.
- c) Muiden kuin a alakohdassa tarkoitettujen tietojen ja b alakohdassa tarkoitettujen vastaavien vaatimusten käytöstä on määrättävä toimintakäsikirjassa.

#### CAT.POLA.205 Lentoonlähtö

- a) Lentoonlähtömassa ei saa ylittää suurinta lentoonlähtömassaa, joka ilmoitetaan lentokäsikirjassa sitä painekorkeutta ja sitä lämpötilaa varten, jotka lentoonlähtöön käytettävällä lentopaikalla vallitsevat.
- b) Määritettäessä suurinta sallittua lentoonlähtömassaa on noudatettava seuraavia vaatimuksia:
  - 1) kiihdytys- ja pysäytysmatka ei saa ylittää käytettävissä olevaa kiihdytys- ja pysäytysmatkaa (ASDA);
  - 2) lentoonlähtömatka ei saa ylittää lentoonlähtöön käytettävissä olevaa matkaa, eikä nousualueen pituus saa olla enempää kuin puolet lähtökiitoon käytettävissä olevasta matkasta (TORA);
  - 3) lähtökiitomatka ei saa ylittää lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa;
  - 4) keskeytetyssä ja jatketussa lentoonlähdössä on käytettävä samaa  $V_1$ -arvoa; ja
  - 5) lentoonlähtömassa ei saa märeillä tai epäpuhtaalla kiitotiellä ylittää sitä lentoonlähtömassaa, joka sallitaan samoissa olosuhteissa kuivalla kiitotiellä.
- c) Edellä olevan b alakohdan vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon
  - 1) lentopaikan painekorkeus;
  - 2) lentopaikalla vallitseva lämpötila;
  - 3) kiitotien pinnan kunto ja laatu;



- 4) kiitotien kaltevuus lentoonlähtösuunnassa;
- 5) enintään 50 prosenttia ilmoitetusta vastatuulikomponentista tai vähintään 150 prosenttia ilmoitetusta myötätuulikomponentista; ja
- 6) kiitotien sen osan pituus, joka mahdollisesti käytetään lentokoneen kääntämiseen kiitotien suuntaan ennen lentoonlähtöä.

#### **CAT.POL.A.210 Estevara lentoonlähdössä**

- a) Lentoonlähdon nettolentorata on määritettävä siten, että lentokone ohittaa kaikki esteet vähintään 35 jalan pystysuuntaiselta etäisyydeltä tai vähintään vaakasuuntaiselta etäisyydeltä, joka lasketaan kaavasta  $90 \text{ metriä} + 0,125 \times D$ , jossa D on vaakasuora matka, jonka lentokone on kulkenut lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan (TODA) päätekohtasta tai, jos aiotaan tehdä kaarto ennen lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan päättymistä, lentoonlähtömatkan päätekohtasta. Lentokoneilla, joiden siipien kärkiväli on alle 60 metriä, vaakasuuntaisena estevarana voidaan käyttää etäisyyttä  $0,5 \times \text{siipien kärkiväli} + 60 \text{ metriä} + 0,125 \times D$ .
- b) Osoitettaessa a alakohdan vaatimusten täyttymistä
  - 1) on otettava huomioon seuraavat tekijät:
    - i) lentokoneen massa lähtökiidon alkaessa;
    - ii) lentopaikan painekorkeus;
    - iii) lentopaikalla vallitseva lämpötila; ja
    - iv) enintään 50 prosenttia ilmoitetusta vastatuulikomponentista tai vähintään 150 prosenttia ilmoitetusta myötätuulikomponentista.
  - 2) Lentosuunnan muutokset eivät ole sallittuja, ennen kuin lentoonlähdon nettolentorata on saavuttanut korkeuden, joka vastaa puolta lentokoneen siipien kärkivälistä mutta on kuitenkin vähintään 50 jalkaa lähtökiitotoon käytettävissä olevan matkan päätekohtadan korkeustasosta. Tämän jälkeen lentokoneen kallistuskulma saa olla 400 jalan korkeuteen asti enintään 15 astetta. Yli 400 jalan korkeudessa kallistuskulma voi olla yli 15 astetta mutta kuitenkin enintään 25 astetta.
  - 3) Kaikissa lentoonlähdon nettolentoradan osissa, joissa lentokoneen kallistuskulma on yli 15 astetta, a alakohdassa ja b alakohdan 6 ja 7 alakohdassa tarkoitetuilla vaakasuorilla etäisyyksillä sijaitsevat esteet on ylitettävä vähintään 50 jalan korkeusvaralla.
  - 4) Lentotoiminta, jossa kallistuskulma on 200–400 jalan korkeudessa enintään 20 astetta ja yli 400 jalan korkeudessa enintään 30 astetta, on suoritettava CAT.POL.A.240 kohdan mukaisesti.
  - 5) Kallistuskulman vaikutus lentonopeuksiin ja lentorataan on otettava riittävästi huomioon, mukaan luettuina lentonopeuden kasvusta johtuvat matkan lisäykset.
  - 6) Jos aiottu lentorata ei edellytä yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnan harjoittajan ei tarvitse ottaa huomioon esteitä, joihin etäisyys sivusuunnassa on suurempi kuin
    - i) 300 metriä, jos ohjaaja kykenee säilyttämään vaaditun suunnistustarkkuuden estemääritysalueella; tai
    - ii) 600 metriä kaikilla lennoilla muissa olosuhteissa.
  - 7) Jos aiottu lentorata edellyttää yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnan harjoittajan ei tarvitse ottaa huomioon esteitä, joihin etäisyys sivusuunnassa on suurempi kuin
    - i) 600 metriä, jos ohjaaja kykenee säilyttämään vaaditun suunnistustarkkuuden estemääritysalueella; tai
    - ii) 900 metriä kaikilla lennoilla muissa olosuhteissa.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava varamenetelmät, jotka täyttävät a ja b alakohdan vaatimukset ja joilla varmistetaan turvallinen reitti esteiden väistämiseksi siihen asti, kunnes lentokoneella voidaan joko noudattaa CAT.POL.A.215 kohdan matkalentovaatimuksia tai suorittaa lasku lähtölentopaikalle tai lähtövaralentopaikalle.

**CAT.POLA.215 Matkalento – yksi moottori epäkunnossa**

- a) Lentokäsikirjassa annetuilla tiedoilla matkalennon nettolentoradasta yhden moottorin ollessa epäkunnossa on pystyttävä osoittamaan reitin joka kohdassa joko b tai c alakohdan vaatimusten täyttyminen niissä sääolosuhteissa, jotka lennolla ovat odotettavissa. Nettolentoradan gradientin on oltava positiivinen 1 500 jalan korkeudessa sen lentopaikan yläpuolella, jolle lasku oletetaan suoritettavan moottorin vikaannuttua. Jos sääolosuhteet edellyttävät jäänesto- tai jäänpoistojärjestelmien käyttöä, niiden vaikutus nettolentorataan on otettava huomioon.
- b) Nettolentoradan gradientin on oltava positiivinen vähintään 1 000 jalan korkeudessa maastosta ja esteistä, jotka sijaitsevat reitin varrella enintään 9,3 kilometrin (5 meripeninkulman) etäisyydellä kummalla tahansa puolen aiottua lentorataa.
- c) Lentokoneella on voitava nettolentoradan mukaan jatkaa lentoa matkalentokorkeudesta lentopaikalle, jolla on mahdollista suorittaa lasku CAT.POLA.225 tai CAT.POLA.230 kohdan mukaisesti. Nettolentoradan on ylitettävä maasto ja kaikki reitin varrella enintään 9,3 kilometrin (5 meripeninkulman) etäisyydellä kummalla tahansa puolen aiottua lentorataa sijaitsevat esteet vähintään 2 000 jalan korkeusvaralla seuraavien vaatimusten mukaisesti:
- 1) moottorin oletetaan vikaantuvan reitin kriittisimmässä kohdassa;
  - 2) tuulen vaikutus lentorataan otetaan huomioon;
  - 3) polttoainetta voidaan poistaa turvallista menetelmää käyttäen niin paljon, että vaadittu varapolttoaine on lentopaikalle saavuttaessa jäljellä; ja
  - 4) lentopaikan, jolle lentokoneella oletetaan suoritettavan lasku moottorin vikaannuttua, on täytettävä seuraavat edellytykset:
    - i) suoritusarvovaatimukset täyttyvät, kun laskumassa on arvioidun suuruinen; ja
    - ii) sääsanomien ja/tai -ennusteiden sekä kentän kuntoa koskevien tietojen mukaan lasku voidaan suorittaa turvallisesti arvioituna laskuajankohtana.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on suurennettava b ja c alakohdissa tarkoitettu sivuttaisvara 18,5 kilometriin (10 meripeninkulmaan), ellei suunnistustarkkuus vastaa vähintään vaadittua suunnistustarkkuutta 5 (RNP5).

**CAT.POLA.220 Matkalento – kolmi- tai useampimoottoriset lentokoneet, kaksi moottoria epäkunnossa**

- a) Kolmi- tai useampimoottorinen lentokone ei saa aiotun lentoreitin missään kohdassa olla kauempana sellaisesta lentopaikasta, jolla suoritusarvovaatimukset täyttyvät laskumassan ollessa arvioidun suuruinen, kuin etäisyydellä, joka vastaa 90 minuutin lentoaikaa pitkän toimintamatkan lentonopeudella standardilämpötilassa tyynellä säällä kaikkien moottorien toimiessa, ellei se täytä b–f alakohdan vaatimuksia.
- b) Matkalennon nettolentorata-arvojen mukaan lentokoneella on voitava odotettavissa olevissa sääolosuhteissa jatkaa lentoa kahden moottorin ollessa epäkunnossa, siitä kohdasta, jossa kahden moottorin oletetaan vikaantuvan samanaikaisesti, sellaiselle lentopaikalle, jolle on mahdollista suorittaa lasku ja pysähtyä käyttäen menetelmää, jota on noudatettava kahden moottorin ollessa epäkunnossa. Nettolentoradan on ylitettävä maasto ja kaikki reitin varrella enintään 9,3 kilometrin (5 meripeninkulman) etäisyydellä kummalla tahansa puolen lentorataa sijaitsevat esteet vähintään 2 000 jalan korkeusvaralla. Jos lentokorkeus tai sääolosuhteet edellyttävät, että jäänesto- tai jäänpoistojärjestelmien on oltava toiminnassa, niiden vaikutus nettolentorata-arvoihin on otettava huomioon. Jos suunnistustarkkuus ei ole vähintään RNP5, lentotoiminnan harjoittajan on suurennettava edellä tarkoitettu sivuttaisvara 18,5 kilometriin (10 meripeninkulmaan).
- c) Kahden moottorin oletetaan vikaantuvan sen reittiosuuden kriittisimmässä kohdassa, jossa lentokone on kauempana lentopaikasta, jolla suoritusarvovaatimukset täyttyvät laskumassan ollessa arvioidun suuruinen, kuin etäisyydellä, joka vastaa 90 minuutin lentoaikaa pitkän toimintamatkan lentonopeudella standardilämpötilassa tyynellä säällä kaikkien moottorien toimiessa.
- d) Nettolentoradan gradientin on oltava positiivinen 1 500 jalan korkeudessa sen lentopaikan yläpuolella, jolle lasku oletetaan suoritettavan kahden moottorin vikaannuttua.
- e) Polttoainetta on voitava poistaa turvallista menetelmää käyttäen niin paljon, että vaadittu varapolttoaine on lentopaikalle saavuttaessa jäljellä.
- f) Lentokoneen arvioituuun massaan kohdassa, jossa kahden moottorin oletetaan vikaantuvan, on sisällyttävä vähintään polttoainemäärä, joka riittäisi oletetulle laskulentoaikalle lentämiseen siten, että saavutaan suoraan laskualueen yläpuolelle vähintään 1 500 jalan korkeudelle siitä, ja tämän jälkeen 15 minuutin vaakalento.

**CAT.POLA.225 Lasku – määrä- ja varalentopaikat**

- a) CAT.POLA.105 kohdan a alakohdan mukaisesti määritetty lentokoneen laskumassa ei saa ylittää suurinta laskumassaa, joka on määrätty sitä korkeutta ja lämpötilaa varten, jotka ovat odotettavissa määrä- ja varalentopaikalla arvioituna laskuajankohtana.

**CAT.POLA.230 Lasku – kuiva kiitotie**

- a) CAT.POLA.105 kohdan a alakohdan mukaisesti määritetyn lentokoneen laskumassan on oltava sellainen, että arvioituna laskuajankohtana on mahdollista suorittaa lasku määrälentopaikalle tai mille tahansa varalentopaikalle 50 jalan korkeudelta kynnyksen yläpuolelta ja pysähtyä seuraavilla matkoilla:

- 1) suihkumoottorilentokoneilla enintään 60 prosenttia laskuun käytettävissä olevasta matkasta; ja
- 2) potkuriturbiinilentokoneilla enintään 70 prosenttia laskuun käytettävissä olevasta matkasta.

- b) Jyrkän lähestymisen toiminnassa lentotoiminnan harjoittajan on käytettävä a alakohdan mukaisesti laskettuja laskumatka-arvoja, jotka perustuvat alle 60 jalan mutta kuitenkin vähintään 35 jalan kynnyksen ylityskorkeuteen, sekä noudatettava CAT.POLA.245 kohdan säännöksiä.

- c) Lyhyen laskumatkan toiminnassa lentotoiminnan harjoittajan on käytettävä a alakohdan mukaisesti laskettuja laskumatka-arvoja sekä noudatettava CAT.POLA.250 kohdan säännöksiä.

- d) Määrittäessään laskumassaa lentotoiminnan harjoittajan on otettava huomioon

- 1) lentopaikan korkeus merenpinnasta;
- 2) enintään 50 prosenttia vastatuulikomponentista tai vähintään 150 prosenttia myötätuulikomponentista; ja
- 3) kiitotien kaltevuus laskusuunnassa, jos se on yli  $\pm 2$  prosenttia.

- e) Lentoa aloitettaessa on oletettava, että

- 1) lentokoneella suoritetaan lasku suotuisimmalle kiitotielle tyynellä säällä; ja
- 2) lentokoneella suoritetaan lasku kiitotielle, jota todennäköisimmin käytetään, ottaen huomioon tuulen nopeus ja suunta, lentokoneen maakäsittelyominaisuudet sekä muut asiaan vaikuttavat seikat, kuten laskeutumisessa käytettävät apulaitteet ja maasto.

- f) Jos lentotoiminnan harjoittaja ei pysty noudattamaan e alakohdan 1 alakohtaa, kun määrälentopaikalla on yksi kiitotie ja sille laskeutuminen on riippuvaista tietystä tuulikomponentista, lento voidaan aloittaa, jos on valittu kaksi varalentopaikkaa, joilla a–e alakohtaa voidaan noudattaa kaikilta osin. Ennen lähestymisen aloittamista määrälentopaikalle laskua varten ilma-aluksen päällikön on tarkistettava, että lasku voidaan suorittaa täysin a–d alakohdan ja CAT.POLA.225 kohdan mukaisesti.

- g) Jos lentotoiminnan harjoittaja ei pysty noudattamaan e alakohdan 2 alakohtaa määrälentopaikalla, lennon saa aloittaa vain, jos on valittu varalentopaikka, jolla a–e alakohtaa voidaan noudattaa kaikilta osin.

**CAT.POLA.235 Lasku – märkä tai epäpuhdas kiitotie**

- a) Jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana märkä, laskuun käytettävissä olevan matkan on oltava vähintään 115 prosenttia CAT.POLA.230 kohdan mukaisesti määritetystä vaadittavasta laskumatkasta.

- b) Jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana epäpuhdas, laskuun käytettävissä olevan matkan on oltava vähintään sama kuin a alakohdan mukaisesti määritetty laskumatka tai vähintään 115 prosenttia hyväksytyjen epäpuhtaan kiitotien laskumatka-arvojen tai vastaavien perusteella määritetystä laskumatkasta, sen mukaan kumpi näistä on suurempi. Lentotoiminnan harjoittajan on määrättävä toimintakäsikirjassa, voidaanko vastaavia laskumatka-arvoja soveltaa.

- c) Kiitotien ollessa märkä voidaan käyttää a alakohdassa vaadittua lyhyempää mutta kuitenkin vähintään CAT.POLA.230 kohdan a alakohdan vaatimusten mukaista laskumatkaa, jos lentokäsikirjassa annetaan erityisiä lisätietoja laskumatkoista määrittäen kiitotiellä.

- d) Erikoiskäsittelyllä epäpuhtaalla kiitotiellä voidaan käyttää b alakohdassa vaadittua lyhyempää mutta kuitenkin vähintään CAT.POLA.230 kohdan a alakohdan vaatimusten mukaista laskumatkaa, jos lentokäsikirjassa annetaan erityisiä lisätietoja laskumatkoista epäpuhtaalla kiitotiellä.
- e) Edellä olevan b, c ja d alakohdan osalta on otettava asianmukaisesti huomioon CAT.POLA.230 kohdassa mainitut seikat, mutta CAT.POLA.230 kohdan a alakohtaa ei sovelleta edellä olevaan b alakohtaan.

#### **CAT.POLA.240 Suurempien kallistuskulmien hyväksyminen**

- a) Lentotoimintaan tavallista suurempia kallistuskulmia käyttäen on saatava toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntä.
- b) Hyväksynnän saadakseen lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
- 1) lentokäsikirjassa on hyväksytyt tiedot tarvittavaa lentonopeuden lisäystä varten sekä tiedot, jotka tarvitaan lentoradan määrittämiseen ottaen huomioon suuremmat kallistuskulmat ja nopeudet;
  - 2) käytettävissä on näkyviä kiintopisteitä, joiden avulla saavutetaan riittävä suunnistustarkkuus;
  - 3) jokaiselle kiitotielle määritetään sääminimit ja tuulirajoitukset; ja
  - 4) ohjaamomiehistöllä on riittävät tiedot lennettävästä reitistä ja ORO.OPS.FC kohdan mukaisesti käytettävistä menetelmistä.

#### **CAT.POLA.245 Jyrkän lähestymisen lentotoiminnan hyväksyminen**

- a) Jyrkän lähestymisen lentotoimintaan, jossa liukukulma on vähintään 4,5 astetta ja kynnyksenylytyskorkeus alle 60 jalkaa mutta kuitenkin vähintään 35 jalkaa, on saatava toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntä.
- b) Hyväksynnän saadakseen lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
- 1) lentokäsikirjassa annetaan suurin sallittu liukukulma, muut mahdolliset rajoitukset, jyrkissä lähestymisissä käytettävät menetelmät normaaleja ja poikkeuksellisia tilanteita sekä hätätilanteita varten sekä tarvittavat laskumatka-arvojen korjaukset jyrkän lähestymisen perusteita käytettäessä;
  - 2) jokaisella lentopaikalla, jolle aiotaan suorittaa jyrkkiä lähestymisiä,
    - i) on oltava käytettävissä soveltuva liukukulmajärjestelmä, johon kuuluu vähintään visuaalinen liukukulmaosoitus;
    - ii) on määritettävä sääminimit; ja
    - iii) on otettava huomioon seuraavat tekijät:
      - A) estetilanne;
      - B) liukukulma- ja kiitotieopastuksen tyyppi;
      - C) ratkaisukorkeudessa (DH) ja minimilaskeutumiskorkeudessa vaadittava vähimmäisnäköyhteys;
      - D) lentokoneessa olevat laitteet;
      - E) ohjaajan kelpoisuus ja erityinen perehtyminen kyseiseen lentopaikkaan;
      - F) lentokäsikirjan rajoitukset ja menetelmät; ja
      - G) keskeytetyn lähestymisen perusteet.

#### **CAT.POLA.250 Lyhyen laskumatkan lentotoiminnan hyväksyminen**

- a) Lyhyen laskumatkan lentotoimintaan on saatava toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntä.
- b) Hyväksynnän saadakseen lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
- 1) sallitun laskumassan määrittämiseen voidaan käyttää etäisyyttä, joka saadaan laskemalla yhteen käytettävissä oleva ilmoitettu turvallisen alueen pituus ja ilmoitettu laskuun käytettävissä oleva matka;

- 2) lentopaikan sijaintivaltio on määrännyt, että toiminta on yleisen edun mukaista ja lentotoiminnan kannalta välttämätöntä joko lentopaikan syrjäisen sijainnin tai kiitotien pidentämiseen liittyvien fyysisten rajoitusten vuoksi;
- 3) ohjaajan katsekorkeuden ja lentokoneen alimman pyörän alapinnan lentoradan välinen pystysuora etäisyys on enintään 3 metriä lentokoneen ollessa normaalissa liukukulmassa;
- 4) RVR/VIS-minimi on vähintään 1 500 metriä, ja tuulirajoitukset on määrätty toimintakäsikirjassa;
- 5) ohjaajan vähimmäiskokemusta, koulutusta ja erityistä perehtymistä kyseiseen lentopaikkaan koskevat vaatimukset on vahvistettu ja ne täyttyvät;
- 6) käytettävissä olevan ilmoitetun turvallisen alueen alkupää ylitetään 50 jalan korkeudelta;
- 7) lentopaikan sijaintivaltio on hyväksynyt ilmoitetun turvallisen alueen käytön;
- 8) ilmoitetun turvallisen alueen käytettävissä oleva pituus on enintään 90 metriä;
- 9) ilmoitetun turvallisen alueen leveys on vähintään kaksi kertaa kiitotien leveys tai kaksi kertaa siipien kärkiväli, jos viimeksi mainittu on suurempi, ja sen keskikohta sijaitsee kiitotien keskilinjan jatkeella;
- 10) ilmoitetulla turvallisella alueella ei ole esteitä tai painumia, jotka aiheuttaisivat vaaraa lentokoneelle laskun jäädessä vajaaksi, eikä ilmoitetulle turvalliselle alueelle päästetä mitään liikkuvaa esinettä silloin, kun kiitotietä käytetään lyhyen laskumatkan lentotoimintaan;
- 11) ilmoitetun turvallisen alueen kaltevuus laskusuunnassa ei ole yli 5 prosenttia ylämäkeen tai 2 prosenttia alamäkeen; ja
- 12) toimivaltaisen viranomaisen mahdollisesti täsmentämien sellaisten lisäedellytysten noudattaminen, joissa otetaan huomioon lentokonetypin ominaisuudet, lähestymisalueen pinnanmuodostus, käytettävissä olevat lähestymislaitteet sekä lähestymisen tai laskun keskeytykseen liittyvät näkökohdat.

### 3 LUKU

#### Suoritusarvoluokka B

##### CAT.POLA.300 Yleistä

- a) Lentotoiminnan harjoittaja ei saa käyttää yksimoottorista lentokonetta
  - 1) yöllä; tai
  - 2) mittarisääolosuhteissa muutoin kuin erityis-VFR-sääntöjen mukaisesti.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on käytettävä kaksimoottorisia lentokoneita, jotka eivät täytä CAT.POLA.340 kohdan nousuvaatimuksia, kuten yksimoottorisia lentokoneita.

##### CAT.POLA.305 Lentoonlähtö

- a) Lentoonlähtömässä ei saa ylittää suurinta lentoonlähtömässää, joka ilmoitetaan lentokäsikirjassa sitä painekorkeutta ja sitä lämpötilaa varten, jotka lentoonlähtöön käytettävällä lentopaikalla vallitsevat.
- b) Lentokäsikirjan mukainen kertoimilla muuttamaton lentoonlähtömatka ei saa ylittää
  - 1) luvulla 1,25 kerrottuna lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa; tai
  - 2) pysäytystien tai nousualueen ollessa käytettävissä mitään seuraavista:
    - i) lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa;
    - ii) luvulla 1,15 kerrottuna lentoonlähtöön käytettävissä olevaa matkaa; tai
    - iii) luvulla 1,3 kerrottuna käytettävissä olevaa kiihdytys- ja pysäytysmatkaa.
- c) Edellä olevan b alakohdan vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon
  - 1) lentokoneen massa lähtökiidon alkaessa;
  - 2) lentopaikan painekorkeus;

- 3) lentopaikalla vallitseva lämpötila;
- 4) kiitotien pinnan kunto ja laatu;
- 5) kiitotien kaltevuus lentoonlähtösuunnassa; ja
- 6) enintään 50 prosenttia ilmoitetusta vastatuulikomponentista tai vähintään 150 prosenttia ilmoitetusta myötätuulikomponentista.

#### **CAT.POLA.310 Estevara lentoonlähdessä – monimoottoriset lentokoneet**

- a) Lentoonlähden nettolentorata on määritettävä kaksi- tai useampimoottorisille lentokoneille siten, että lentokone ohittaa kaikki esteet vähintään 50 jalan pystysuuntaiselta etäisyydeltä tai vähintään vaakasuuntaiselta etäisyydeltä, joka lasketaan kaavasta  $90 \text{ metriä} + 0,125 \times D$ , jossa D on vaakasuora matka, jonka lentokone on kulkenut lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan päätekohtasta tai, jos aiotaan tehdä kaarto ennen lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan päättymistä, lentoonlähtömatkan päätekohtasta, ellei b ja c alakohdasta muuta johdu. Lentokoneilla, joiden siipien kärkiväli on alle 60 metriä, vaakasuuntaisena estevarana voidaan käyttää etäisyyttä:  $0,5 \times \text{siipien kärkiväli} + 60 \text{ metriä} + 0,125 \times D$ . On oletettava, että
- 1) lentoonlähden lentorata alkaa 50 jalan korkeudelta maan pinnasta CAT.POLA.305 kohdan b alakohdassa vaaditun lentoonlähtömatkan päätekohtasta ja päättyy 1 500 jalan korkeuteen maan pinnasta;
  - 2) lentokonetta ei kallisteta, ennen kuin se on saavuttanut 50 jalan korkeuden maan pinnasta, eikä kallistuskulma tämän jälkeen ylitä 15:tä astetta;
  - 3) kriittinen moottori vikaantuu kaikkien moottorien toimiessa saavutettavalla lentoonlähden lentoradalla kohdassa, jossa esteiden väistämiseen tarvittava näköyhteys arvioidaan menetettävän;
  - 4) lentoonlähden lentoradan gradientti on 50 jalan korkeudesta oletettuun moottorin vikaantumiskorkeuteen asti yhtä suuri kuin kaikkien moottorien toimiessa saavutettava nousun ja matkalentoasuun siirtymisen gradientin keskiarvo kerrottuna luvulla 0,77; ja
  - 5) lentoonlähden lentoradan gradientti on a alakohdan 4 alakohdan mukaisesti saavutetusta korkeudesta lentoonlähden lentoradan loppuun asti yhtä suuri kuin matkalennon nousugradientti, joka lentokäsikirjan mukaan saavutetaan yhden moottorin ollessa epäkunnossa.
- b) Jos aiottu lentorata ei edellytä yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnan harjoittajan ei tarvitse ottaa huomioon esteitä, joihin etäisyys sivusuunnassa on suurempi kuin
- 1) 300 metriä, jos lennetään olosuhteissa, joissa voidaan suunnistaa näköhavaintojen perusteella, tai jos käytettävissä on suunnistuslaitteita, joiden avulla ohjaaja voi noudattaa aiottua lentorataa samalla tarkkuudella; tai
  - 2) 600 metriä kaikilla lennoilla muissa olosuhteissa.
- c) Jos aiottu lentorata edellyttää yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnan harjoittajan ei tarvitse ottaa huomioon esteitä, joihin etäisyys sivusuunnassa on suurempi kuin
- 1) 600 metriä, jos lennetään olosuhteissa, joissa voidaan suunnistaa näköhavaintojen perusteella; tai
  - 2) 900 metriä kaikilla lennoilla muissa olosuhteissa.
- d) Edellä olevan a–c alakohdan vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon
- 1) lentokoneen massa lähtökiidon alkaessa;
  - 2) lentopaikan painekorkeus;
  - 3) lentopaikalla vallitseva lämpötila; ja
  - 4) enintään 50 prosenttia ilmoitetusta vastatuulikomponentista tai vähintään 150 prosenttia ilmoitetusta myötätuulikomponentista.

**CAT.POLA.315 Matkalento – monimoottoriset lentokoneet**

- a) Lentokoneella on voitava lennolla odotettavissa olevissa sääolosuhteissa silloin, kun yksi moottori on vikaantunut ja muut moottorit toimivat suurimmalla sallitulla jatkuvalla teholla, jatkaa lentoa toimintakäsikirjan mukaisessa alimassa turvallisessa lentokorkeudessa tai sitä ylempänä 1 000 jalan korkeuteen sellaisen lentopaikan yläpuolelle, jolla suoritusarvo vaatimukset täyttyvät.
- b) Oletetaan, että kohdassa, jossa moottori vikaantuu
- 1) lentokone ei lennä ylempänä kuin korkeudessa, jossa kohoamisnopeus on 300 jalkaa minuutissa, kun kaikki moottorit toimivat suurimmalla sallitulla jatkuvalla teholla; ja
  - 2) matkalentogradientti, joka oletetaan saavutettavan yhden moottorin ollessa epäkunnossa, on yhtä suuri kuin laskeutumisen kokonaisgradientti, johon on lisätty 0,5 prosenttia, tai nousun kokonaisgradientti, josta on vähennetty 0,5 prosenttia.

**CAT.POLA.320 Matkalento – yksimoottoriset lentokoneet**

- a) Lentokoneella on voitava odotettavissa olevissa sääolosuhteissa moottorin vikaannuttua lentää paikkaan, jossa on mahdollista tehdä turvallinen pakkolasku.
- b) Oletetaan, että kohdassa, jossa moottori vikaantuu
- 1) lentokone ei lennä ylempänä kuin korkeudessa, jossa kohoamisnopeus on 300 jalkaa minuutissa, kun moottori toimii suurimmalla sallitulla jatkuvalla teholla; ja
  - 2) matkalentogradientti on yhtä suuri kuin laskeutumisen kokonaisgradientti lisättyä 0,5 prosentilla.

**CAT.POLA.325 Lasku – määrä- ja varalentopaikat**

CAT.POLA.105 kohdan a alakohdan mukaisesti määritetty lentokoneen laskumassa ei saa ylittää suurinta laskumassaa, joka on määrätty sitä korkeutta ja sitä lämpötilaa varten, jotka ovat odotettavissa määrä- ja varalentopaikalla arvioituna laskuajankohtana.

**CAT.POLA.330 Lasku – kuiva kiitotie**

- a) CAT.POLA.105 kohdan a alakohdan mukaisesti määritetyn lentokoneen laskumassan on oltava sellainen, että arvioituna laskuajankohtana on mahdollista suorittaa lasku määrälentopaikalle tai mille tahansa varalentopaikalle 50 jalan korkeudelta kynnyksen yläpuolelta ja pysähtyä siten, että laskuun käytettävissä olevasta matkasta käytetään enintään 70 prosenttia; huomioon on otettava
- 1) lentopaikan korkeus merenpinnasta;
  - 2) enintään 50 prosenttia vastatuulikomponentista tai vähintään 150 prosenttia myötätuulikomponentista;
  - 3) kiitotien pinnan kunto ja laatu; ja
  - 4) kiitotien kaltevuus laskusuunnassa.
- b) Jyrkän lähestymisen lentotoiminnassa lentotoiminnan harjoittajan on käytettävä a alakohdan mukaisesti laskettuja laskumatka-arvoja, jotka perustuvat alle 60 jalan mutta kuitenkin vähintään 35 jalan kynnyksen ylityskorkeuteen, sekä noudatettava CAT.POLA.345 kohdan säännöksiä.
- c) Lyhyen laskumatkan lentotoiminnassa lentotoiminnan harjoittajan on käytettävä a alakohdan mukaisesti laskettuja laskumatka-arvoja sekä noudatettava CAT.POLA.350 kohdan säännöksiä.
- d) Aloitettaessa lentoa a–c alakohdan mukaisesti on oletettava, että
- 1) lentokoneella suoritetaan lasku suotuisimmalle kiitotielle tyynellä säällä; ja
  - 2) lentokoneella laskeudutaan kiitotielle, jota todennäköisimmin käytetään, kun otetaan huomioon tuulen nopeus ja suunta, lentokoneen maakäsittelyominaisuudet sekä muut asiaan vaikuttavat seikat, kuten laskeutumisessa käytettävät apulaitteet ja maasto.

- e) Jos lentotoiminnan harjoittaja ei pysty noudattamaan d alakohdan 2 alakohtaa määrälentopaikalla, lennon saa aloittaa vain, jos on valittu varalentopaikka, jolla a–d alakohtaa voidaan noudattaa kaikilta osin.

#### **CAT.POLA.335 Lasku – märkä tai epäpuhdas kiitotie**

- a) Jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana märkä, laskuun käytettävissä oleva matkan on oltava vähintään CAT.POLA.330 kohdan mukaisesti määritetty vaadittava laskumatka kerrottuna luvulla 1,15.
- b) Jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana epäpuhdas, laskumatka ei saa ylittää laskuun käytettävissä olevaa matkaa. Lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava käytettävät laskumatka-arvot toimintakäsikirjassa.
- c) Kiitotien ollessa märkä voidaan käyttää a alakohdassa vaadittua lyhyempää mutta kuitenkin vähintään CAT.POLA.330 kohdan a alakohdan vaatimusten mukaista laskumatkaa, jos lentokäsikirjassa annetaan erityisiä lisätietoja laskumatkoista määrällä kiitotiellä.

#### **CAT.POLA.340 Lentoonlähönousua ja nousua laskuasussa koskevat vaatimukset**

Kaksimoottorista lentokonetta käyttävän lentotoiminnan harjoittajan on täytettävä lentoonlähönousua ja nousua laskuasussa koskevat seuraavat vaatimukset.

##### **a) Lentoonlähönousu**

###### **1) Kaikki moottorit toiminnassa**

- i) Jatkuvan nousugradientin on oltava lentoonlähön jälkeen vähintään 4 prosenttia silloin, kun
- A) kaikki moottorit toimivat lentoonlähötöteholla;
  - B) laskuteline on alhaalla; jos laskuteline voidaan vetää sisään enintään 7 sekunnissa, sen voidaan kuitenkin olettaa olevan sisään vedettynä;
  - C) laskusiivekkeet ovat lentoonlähöasennossa; ja
  - D) nousunopeus on vähintään 1,1 kertaa  $V_{MC}$  (pienin ohjattavuusnopeus maassa tai lähellä maata) ja 1,2 kertaa  $V_{S1}$  (sakkasnopeus tai pienin vakaa lentonopeus laskuasussa).

###### **2) Yksi moottori epäkunnossa**

- i) Jatkuvan nousugradientin on oltava mitattavasti positiivinen 400 jalan korkeudessa lentoonlähöpaikan pinnasta silloin, kun
- A) kriittinen moottori on epäkunnossa ja sen potkuri pienimmän ilmanvastuksen asennossa;
  - B) toinen moottori toimii lentoonlähötöteholla;
  - C) laskuteline on sisään vedettynä;
  - D) laskusiivekkeet ovat lentoonlähöasennossa; ja
  - E) nousunopeus on sama kuin 50 jalan korkeudessa saavutettu.
- ii) Jatkuvan nousugradientin on oltava 1 500 jalan korkeudessa lentoonlähöpaikan pinnasta vähintään 0,75 prosenttia silloin, kun
- A) kriittinen moottori on epäkunnossa ja sen potkuri pienimmän ilmanvastuksen asennossa;
  - B) toinen moottori toimii enintään suurimmalla sallitulla jatkuvalla teholla;
  - C) laskuteline on sisään vedettynä;
  - D) laskusiivekkeet ovat sisään vedettyinä; ja
  - E) nousunopeus on vähintään 1,2 kertaa  $V_{S1}$ .



b) *Nousu laskuasussa*

## 1) Kaikki moottorit toiminnassa

- i) Jatkuvan nousugradientin on oltava vähintään 2,5 prosenttia silloin, kun
  - A) teho tai työntövoima on enintään se, joka voidaan saavuttaa 8 sekunnin kuluttua siitä, kun tehonsäätövipuja aletaan siirtää lentotyhjäkäynnin minimiasennosta;
  - B) laskuteline on alhaalla;
  - C) laskusiivekkeet ovat laskuasennossa; ja
  - D) nousunopeus on sama kuin  $V_{REF}$  (laskun referenssinopeus).

## 2) Yksi moottori epäkunnossa

- i) Jatkuvan nousugradientin on oltava 1 500 jalan korkeudessa laskupaikan pinnasta vähintään 0,75 prosenttia silloin, kun
  - A) kriittinen moottori on epäkunnossa ja sen potkuri pienimmän ilmanvastuksen asennossa;
  - B) toinen moottori toimii enintään suurimmalla sallitulla jatkuvalla teholla;
  - C) laskuteline on sisään vedettynä;
  - D) laskusiivekkeet ovat sisään vedettyinä; ja
  - E) nousunopeus on vähintään 1,2 kertaa  $V_{S1}$ .

**CAT.POLA.345 Jyrkän lähestymisen lentotoiminnan hyväksyminen**

a) Jyrkän lähestymisen lentotoimintaan, jossa liukukulma on vähintään 4,5 astetta ja kynnyksenylytyskorkeus alle 60 jalkaa mutta kuitenkin vähintään 35 jalkaa, on saatava toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntä.

b) Hyväksynnän saadakseen lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

- 1) lentokäsikirjassa annetaan suurin sallittu liukukulma, muut mahdolliset rajoitukset, jyrkissä lähestymisissä käytettävät menetelmät normaaleja ja poikkeuksellisia tilanteita sekä hätätilanteita varten sekä tarvittavat laskumatkarvojen korjaukset jyrkän lähestymisen perusteita käytettäessä; ja
- 2) jokaisella lentopaikalla, jolla aiotaan suorittaa jyrkkiä lähestymisiä
  - i) on käytettävissä soveltuva liukukulmajärjestelmä, johon kuuluu vähintään visuaalinen liukukulmaosoitus;
  - ii) on määritetty sääminimit; ja
  - iii) otetaan huomioon seuraavat tekijät:
    - A) estetilanne;
    - B) liukukulma- ja kiitotieopastuksen tyyppi;
    - C) ratkaisukorkeudessa ja minimilaskeutumiskorkeudessa vaadittava vähimmäisnäköyhteys;
    - D) lentokoneessa olevat laitteet;
    - E) ohjaajan kelpoisuus ja erityinen perehtyminen kyseiseen lentopaikkaan;
    - F) lentokäsikirjan rajoitukset ja menetelmät; ja
    - G) keskeytetyn lähestymisen perusteet.

**CAT.POLA.350 Lyhyen laskumatkan lentotoiminnan hyväksyminen**

- a) Lyhyen laskumatkan lentotoimintaan on saatava toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntä.
- b) Hyväksynnän saadakseen lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
- 1) sallitun laskumassan määritykseen voidaan käyttää etäisyyttä, joka saadaan laskemalla yhteen käytettävissä oleva ilmoitettu turvallisen alueen pituus ja ilmoitettu laskuun käytettävissä oleva matka;
  - 2) lentopaikan sijaintivaltio on hyväksynyt ilmoitetun turvallisen alueen käytön;
  - 3) ilmoitetulla turvallisella alueella ei ole esteitä tai painumia, jotka aiheuttaisivat vaaraa lentokoneelle laskun jäädessä vajaaksi, eikä ilmoitetulle turvalliselle alueelle päästetä mitään liikkuvaa esinettä silloin, kun kiitotietä käytetään lyhyen laskumatkan lentotoimintaan;
  - 4) ilmoitetun turvallisen alueen kaltevuus laskusuunnassa ei ole yli 5 prosenttia ylämäkeen tai 2 prosenttia alamäkeen;
  - 5) ilmoitetun turvallisen alueen käytettävissä oleva pituus on enintään 90 metriä;
  - 6) ilmoitetun turvallisen alueen leveys on vähintään kaksi kertaa kiitotien leveys, ja sen keskikohta sijaitsee kiitotien keskilinjan jatkeella;
  - 7) käytettävissä olevan ilmoitetun turvallisen alueen alkupää ylitetään vähintään 50 jalan korkeudelta;
  - 8) sääminimit on määritetty jokaiselle käytettävälle kiitotielle, ja ne ovat vähintään samat kuin VFR- tai ei-tarkkuuslähestymisminimit;
  - 9) ohjaajan kokemusta, koulutusta ja erityistä perehtymistä kyseiseen lentopaikkaan koskevat vaatimukset on määritetty ja ne täyttyvät;
  - 10) toimivaltaisen viranomaisen mahdollisesti täsmentämien sellaisten lisäedellytysten noudattaminen, joissa otetaan huomioon lentokonetyyppin ominaisuudet, lähestymisalueen pinnanmuodostus, käytettävissä olevat lähestymislaitteet sekä lähestymisen tai laskun keskeytykseen liittyvät näkökohdat.

**4 JAKSO****Suoritusarvoluokka C****CAT.POLA.400 Lentoonlähtö**

- a) Lentoonlähtömassa ei saa ylittää suurinta lentoonlähtömassaa, joka ilmoitetaan lentokäsikirjassa sitä painekorkeutta ja sitä lämpötilaa varten, jotka lentoonlähtöön käytettävällä lentopaikalla vallitsevat.
- b) Jos lentokoneen lentokäsikirjaan sisältyvässä lentoonlähtöpaikan pituustiedoissa ei oteta huomioon moottorihäiriötä, se matka lähtökiidon alusta, joka tarvitaan 50 jalan korkeuden saavuttamiseen maan pinnasta kaikkien moottorien toimiessa suurimmalla sallitulla lentoonlähtöteholla, kerrottuna joko
- 1) luvulla 1,33, kun kyseessä ovat kaksimoottoriset lentokoneet,
  - 2) luvulla 1,25, kun kyseessä ovat kolmimoottoriset lentokoneet, tai
  - 3) luvulla 1,18, kun kyseessä ovat nelimoottoriset lentokoneet,
- ei saa ylittää lähtökiitton käytettävissä olevaa matkaa sillä lentopaikalla, jolta lentoonlähtö on tarkoitus suorittaa.
- c) Jos lentokoneen lentokäsikirjaan sisältyvässä lentoonlähtöpaikan pituustiedoissa otetaan huomioon moottorihäiriö, seuraavien vaatimusten on täyttyvä lentokäsikirjassa eritellyn mukaisesti:
- 1) kiihdytys- ja pysäytysmatka ei saa ylittää käytettävissä olevaa kiihdytys- ja pysäytysmatkaa;
  - 2) lentoonlähtömatka ei saa ylittää lentoonlähtöön käytettävissä olevaa matkaa (TODA), eikä nousualueen pituus saa olla enemmän kuin puolet lähtökiitton käytettävissä olevasta matkasta (TORA);
  - 3) lähtökiitomatka ei saa ylittää lähtökiitton käytettävissä olevaa matkaa;

- 4) keskeytetyssä ja jatkettussa lentoonlähdössä on käytettävä samaa  $V_1$ -arvoa; ja
  - 5) lentoonlähtömassa ei saa määrällä tai epäpuhtaalla kiitotiellä ylittää lentoonlähtömassaa, joka sallitaan lentoonlähdössä samoissa olosuhteissa kuivalla kiitotiellä.
- d) Seuraavat seikat on otettava huomioon:
- 1) lentopaikan painekorkeus;
  - 2) lentopaikalla vallitseva lämpötila;
  - 3) kiitotien pinnan kunto ja laatu;
  - 4) kiitotien kaltevuus lentoonlähtösuunnassa;
  - 5) enintään 50 prosenttia ilmoitetusta vastatuulikomponentista tai vähintään 150 prosenttia ilmoitetusta myötätuulikomponentista; ja
  - 6) kiitotien sen osan pituus, joka mahdollisesti käytetään lentokoneen kääntämiseen kiitotien suuntaan ennen lentoonlähtöä.

#### **CAT.POLA.405 Estevara lentoonlähdössä**

- a) Lentoonlähdön lentorata yhden moottorin ollessa epäkunnossa on määritettävä sellaiseksi, että lentokone ohittaa kaikki esteet pystysuuntaiselta etäisyydeltä, joka on vähintään 50 jalkaa +  $0,01 \times D$ , tai vaakasuuntaiselta etäisyydeltä, joka on vähintään 90 metriä +  $0,125 \times D$ ; D tarkoittaa vaakasuoraa matkaa, jonka lentokone on kulkenut lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan päätekohtasta. Lentokoneilla, joiden siipien kärkiväli on alle 60 metriä, vaakasuuntaisena estevarana voidaan käyttää etäisyyttä:  $0,5 \times$  siipien kärkiväli + 60 metriä +  $0,125 \times D$ .
- b) Lentoonlähdön lentoradan on alettava korkeudelta, joka on 50 jalkaa maan pinnasta CAT.POLA.405 kohdan b tai c alakohdan mukaisesti vaaditun lentoonlähtömatkan päätekohtassa, ja päättyvä 1 500 jalan korkeuteen maan pinnasta.
- c) Edellä olevan a alakohdan vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon
  - 1) lentokoneen massa lähtökiidon alkaessa;
  - 2) lentopaikan painekorkeus;
  - 3) lentopaikalla vallitseva lämpötila; ja
  - 4) enintään 50 prosenttia ilmoitetusta vastatuulikomponentista tai vähintään 150 prosenttia ilmoitetusta myötätuulikomponentista.
- d) Lentosuunnan muutokset eivät ole sallittuja, ennen kuin lentoonlähdön lentoradalla on saavutettu 50 jalan korkeus maan pinnasta. Tämän jälkeen lentokoneen kallistuskulma saa olla 400 jalan korkeuteen asti enintään 15 astetta. Yli 400 jalan korkeudessa kallistuskulma voi olla yli 15 astetta mutta kuitenkin enintään 25 astetta. Kallistuskulman vaikutus lentonopeuksiin ja lentorataan on otettava riittävästi huomioon, mukaan luettuina lentonopeuden kasvusta johtuvat matkan lisäykset.
- e) Jos ei edellytetä yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnan harjoittajan ei tarvitse ottaa huomioon esteitä, joihin etäisyys sivusuunnassa on suurempi kuin
  - 1) 300 metriä, jos ohjaaja kykenee säilyttämään vaaditun suunnistustarkkuuden estemääritysalueella; tai
  - 2) 600 metriä kaikilla lennoilla muissa olosuhteissa.
- f) Jos edellytetään yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnan harjoittajan ei tarvitse ottaa huomioon esteitä, joihin etäisyys sivusuunnassa on suurempi kuin
  - 1) 600 metriä, jos ohjaaja kykenee säilyttämään vaaditun suunnistustarkkuuden estemääritysalueella; tai
  - 2) 900 metriä kaikilla lennoilla muissa olosuhteissa.

- g) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava varamenetelmät, jotka täyttävät a–f alakohdan vaatimukset ja joilla varmistetaan turvallinen reitti esteiden väistämiseksi siihen asti, kunnes lentokoneella voidaan joko noudattaa CAT.POL.A.410 kohdan matkalentovaatimuksia tai suorittaa lasku lähtölentopaikalle tai lähtövaralentopaikalle.

#### **CAT.POL.A.410 Matkalento – kaikki moottorit toiminnassa**

- a) Lentokoneella on odotettavissa olevissa sääolosuhteissa reitin joka kohdassa ja silloin, kun reitiltä poiketaan suunnitelman mukaisesti, oltava mahdollista saavuttaa vähintään kohoamisnopeus 300 jalkaa minuutissa, kun kaikki moottorit toimivat enintään suurimmalla sallitulla jatkuvalla teholla
- 1) alimmassa turvallisessa lentokorkeudessa, joka on määrätty toimintakäsikirjassa tai laskettu siinä olevien lentokoneita koskevien tietojen perusteella kutakin lennettävän reitin tai suunnitellun reittimuutoksen vaihetta varten; ja
  - 2) minimikorkeudessa, jota CAT.POL.A.415 ja 420 kohdan vaatimusten noudattaminen edellyttää.

#### **CAT.POL.A.415 Matkalento – yksi moottori epäkunnossa**

- a) Lentokoneella on voitava odotettavissa olevissa sääolosuhteissa, jos moottori vikaantuu missä tahansa reitin kohdassa tai silloin, kun reitiltä on poikettu suunnitelman mukaisesti, ja muut moottorit toimivat enintään suurimmalla sallitulla jatkuvalla teholla, jatkaa lentoa matkalentokorkeudesta sellaiselle lentopaikalle, jolle voidaan suorittaa lasku CAT.POL.A.430 tai CAT.POL.A.435 kohdan mukaisesti. Lentokoneen on ylitettävä enintään 9,3 kilometrin (5 meripeninkulman) etäisyydellä kummalla tahansa puolen aiottua lentorataa sijaitsevat esteet vähintään
- 1) 1 000 jalan korkeusvaralla, kun kohoamisnopeus on nolla tai lentorata on nouseva; tai
  - 2) 2 000 jalan korkeusvaralla, kun lentorata on laskeva.
- b) Lentoradan on oltava nouseva 450 metrin (1 500 jalan) korkeudessa sen lentopaikan yläpuolella, jolle lasku oletetaan suoritettavan yhden moottorin vikaannuttua.
- c) Lentokoneella saavutettavan kohoamisnopeuden on katsottava olevan 150 jalkaa minuutissa pienempi kuin määritetty kokonaiskohoamisnopeus.
- d) Edellä a alakohdassa tarkoitettu sivuttaisvara on suurennettava 18,5 kilometriin (10 meripeninkulmaan), ellei vaadittu suunnistustarkkuus ole vähintään RNP5.
- e) Polttoainetta voidaan poistaa turvallista menetelmää käyttäen niin paljon, että vaadittu varapoltoaine on lentopaikalle saavuttaessa jäljellä.

#### **CAT.POL.A.420 Matkalento – kolmi- tai useampimoottoriset lentokoneet, kaksi moottoria epäkunnossa**

- a) Kolmi- tai useampimoottorinen lentokone ei saa aiotun lentoreitin missään kohdassa olla kauempana sellaisesta lentopaikasta, jolla suoritusarvo vaatimukset täyttyvät laskumassan ollessa arvioitun suuruinen, kuin etäisyydellä, joka vastaa 90 minuutin lentoaikaa pitkän toimintamatkan lentonopeudella standardilämpötilassa tyynellä säällä kaikkien moottorien toimiessa, ellei se täytä b–e alakohdan vaatimuksia.
- b) Lentoradalla, jota pystytään noudattamaan kahden moottorin ollessa epäkunnossa, lentokoneen on voitava jatkaa lentoa odotettavissa olevissa sääolosuhteissa siten, että kaikki kummalla tahansa puolen aiottua lentorataa enintään 9,3 kilometrin (5 meripeninkulman) etäisyydellä sijaitsevat esteet ylitetään vähintään 2 000 jalan korkeusvaralla, sellaiselle lentopaikalle, jolla suoritusarvo vaatimukset täyttyvät laskumassan ollessa arvioitun suuruinen.
- c) Kahden moottorin oletetaan vikaantuvan sen reittiosuuden kriittisimmässä kohdassa, jossa lentokone on kauempana lentopaikasta, jolla suoritusarvo vaatimukset täyttyvät laskumassan ollessa arvioitun suuruinen, kuin etäisyydellä, joka vastaa 90 minuutin lentoaikaa pitkän toimintamatkan lentonopeudella standardilämpötilassa tyynellä säällä kaikkien moottorien toimiessa.
- d) Lentokoneen arvioituu massaan siinä kohdassa, jossa kahden moottorin oletetaan vikaantuvan, on sisällyttävä vähintään polttoainemäärä, joka riittäisi oletetulle laskulentopaikalle lentämiseen siten, että saavutaan suoraan laskualueen yläpuolelle vähintään 450 metrin (1 500 jalan) korkeudelle siitä, ja tämän jälkeen 15 minuutin vaakalento.
- e) Lentokoneella saavutettavan kohoamisnopeuden on katsottava olevan 150 jalkaa minuutissa pienempi kuin määritetty kohoamisnopeus.

- f) Edellä b alakohdassa tarkoitettu sivuttaisvara on suurennettava 18,5 kilometriin (10 meripeninkulmaan), ellei vaadittu suunnistustarkkuus ole vähintään RNP5.
- g) Polttoainetta voidaan poistaa turvallista menetelmää käyttäen niin paljon, että vaadittu varapolttoaine on lentopaikalle saavuttaessa jäljellä.

#### **CAT.POLA.425 Lasku – määrä- ja varalentopaikat**

CAT.POLA.105 kohdan a alakohdan mukaisesti määritetty lentokoneen laskumassa ei saa ylittää lentokäsikirjassa esitettyä suurinta laskumassaa, joka on määrätty sitä korkeutta ja, jos se otetaan lentokäsikirjassa huomioon, sitä lämpötilaa varten, jotka ovat odotettavissa määrä- ja varalentopaikalla arvioituna laskuajankohtana.

#### **CAT.POLA.430 Lasku – kuiva kiitotie**

- a) CAT.POLA.105 kohdan a alakohdan mukaisesti määritetyn lentokoneen laskumassan on oltava sellainen, että arvioituna laskuajankohtana on mahdollista suorittaa lasku määrälentopaikalle tai mille tahansa varalentopaikalle 50 jalan korkeudelta kynnyksen yläpuolelta ja pysähtyä siten, että laskuun käytettävissä olevasta matkasta käytetään enintään 70 prosenttia. Huomioon on otettava
- 1) lentopaikan korkeus merenpinnasta;
  - 2) enintään 50 prosenttia vastatuulikomponentista tai vähintään 150 prosenttia myötätuulikomponentista;
  - 3) kiitotien pinnan laatu; ja
  - 4) kiitotien kaltevuus laskusuunnassa.
- b) Lentoa aloitettaessa on oletettava, että
- 1) lentokoneella suoritetaan lasku suotuisimmalle kiitotielle tyynellä säällä; ja
  - 2) lentokoneella laskeudutaan kiitotielle, jota todennäköisimmin käytetään, kun otetaan huomioon tuulen nopeus ja suunta, lentokoneen maakisittelyominaisuudet sekä muut asiaan vaikuttavat seikat, kuten laskeutumisessa käytettävät apulaitteet ja maasto.
- c) Jos lentotoiminnan harjoittaja ei pysty noudattamaan b alakohdan 2 alakohtaa määrälentopaikalla, lennon saa aloittaa vain, jos on valittu varalentopaikka, jolla a–b alakohtaa voidaan noudattaa kaikilta osin.

#### **CAT.POLA.435 Lasku – märkä tai epäpuhdas kiitotie**

- a) Jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana märkä, laskuun käytettävissä olevan matkan on oltava vähintään CAT.POLA.430 kohdan mukaisesti määritetty vaadittava laskumatka kerrottuna luvulla 1,15.
- b) Jos asianmukaiset sääsanomat ja/tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana epäpuhdas, laskumatka ei saa ylittää laskuun käytettävissä olevaa matkaa. Lentotoiminnan harjoittajan on määrättävä käytettävät laskumatka-arvot toimintakäsikirjassa.

### 2 JAKSO

#### **Helikopterit**

### 1 LUKU

#### **Yleiset vaatimukset**

#### **CAT.POL.H.100 Soveltamisala**

- a) Helikoptereita on käytettävä sovellettavien suoritusarvoluokkavaatimusten mukaisesti.
- b) Helikoptereita on käytettävä suoritusarvoluokan 1 mukaisesti,
- 1) kun niillä lennetään tiheästi asutulla, pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella sijaitseville lento- tai toimintapaikoille tai lento- tai toimintapaikoilta, lukuun ottamatta lentämistä yleishyödylliseen toimintaan käytettäville lentoonlähtö- ja laskupaikoille tai lentoonlähtö- ja laskupaikoilta CAT.POL.H.225 kohdan mukaisesti; tai
  - 2) kun suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19, lukuun ottamatta lentämistä helikopterikansille/-kansilta suoritusarvoluokan 2 mukaisesti CAT.POL.H.305 kohdan mukaisen hyväksynnän nojalla.

- c) Ellei b alakohdasta muuta johdu, helikoptereita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on 19 tai vähemmän mutta enemmän kuin 9, on käytettävä suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti.
- d) Ellei b alakohdasta muuta johdu, helikoptereita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on 9 tai vähemmän, on käytettävä suoritusarvoluokan 1, 2 tai 3 mukaisesti.

#### CAT.POL.H.105 Yleistä

- a) Helikopterin massa ei saa olla

- 1) lentoonlähdön alkaessa; tai
- 2) jos lentosuunnitelmaa on muutettu lennon aikana, siinä kohdassa, josta alkaen muutettua operatiivista lentosuunnitelmaa sovelletaan,

suurempi kuin se massa, jolla tämän jakson sovellettavia vaatimuksia pystytään noudattamaan kyseisellä lennolla, ottaen huomioon lennon aikana odotettavissa oleva massan väheneminen ja polttoaineen poisto, siten kuin asiaa koskevan vaatimuksen mukaan on sallittua.

- b) Tämän jakson vaatimusten täyttymistä arvioitaessa on käytettävä lentokäsikirjan hyväksytyjä suoritusarvotietoja, joita voidaan täydentää tarvittaessa muilla tiedoilla asiaa koskevan vaatimuksen mukaisesti. Lentotoiminnan harjoittajan on esitettävä tällaiset muut tiedot toimintakäsikirjassa. Tässä jaksossa säädettyjä kertoimia sovellettaessa voidaan ottaa huomioon kaikki lentokäsikirjan suoritusarvotietoihin jo sisältyvät kertoimet, jotta vältettäisiin kertoimien kaksinkertainen vaikutus.

- c) Tämän jakson vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon seuraavat parametrit:

- 1) helikopterin massa;
- 2) helikopterin varustus ja asu;
- 3) vallitsevat olosuhteet, erityisesti
  - i) painekorkeus ja lämpötila;
  - ii) tuuli;

A) ellei C alakohdasta muuta johdu, lentoonlähtöä, lentoonlähdön lentorataa ja laskua varten huomioon otettava tuuli on enintään 50 prosenttia ilmoitetusta vähintään 5 solmun tasaisesta vastatuulikomponentista;

B) lentoonlähdössä ja laskussa lentokäsikirjan mukaisesti sallitun myötätuulikomponentin vallitessa, ja joka tapauksessa lentoonlähdön lentorataa varten, on otettava huomioon vähintään 150 prosenttia ilmoitetusta myötätuulikomponentista; ja

C) jos tarkoilla tuulimittauslaitteilla on mahdollista mitata tarkka tuulen nopeus lentoonlähtö- ja laskupaikan yläpuolella, lentotoiminnan harjoittaja voi määrittää yli 50 prosentin suuruiset tuulikomponentit edellyttäen, että lentotoiminnan harjoittaja osoittaa toimivaltaiselle viranomaiselle, että loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen läheisyys ja tuulimittauslaitteiden tarkkuusparannukset tarjoavat vastaavan turvallisuustason;

- 4) toimintamenetelmät; ja
- 5) sellaisten järjestelmien mahdollinen käyttö, jotka heikentävät suoritusarvoja.

#### CAT.POL.H.110 Esteiden huomioon ottaminen

- a) Loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen (FATO) ulkopuolella lentoonlähdön tai keskeytetyn lähestymisen lentoradalla sijaitseva este on otettava estevaravaatimusten kannalta huomioon, jos sen etäisyys lähimmästä aiotun lentoradan alla olevan pinnan pisteestä on sivusuunnassa

- 1) VFR-lentotoiminnassa

- i) enintään puolet lentokäsikirjassa määritellystä vähimmäisleveydestä, tai jos leveyttä ei ole määritelty,  $0,75 \times D$ , jossa D on helikopterin suurin mitta roottorien pyöriessä;

- ii) johon lisätään  $0,25 \times D$  tai 3 metriä sen mukaan kumpi näistä on suurempi;
- iii) lisätynä
- A) etäisyydellä  $0,10$  DR päivällä suoritettavilla VFR-lennoilla; tai
- B) etäisyydellä  $0,15$  DR yöllä suoritettavilla VFR-lennoilla;
- 2) IFR-lentotoiminnassa
- i) enintään  $1,5 \times D$  tai 30 metriä sen mukaan kumpi näistä on suurempi, lisätynä
- A) etäisyydellä  $0,10$  DR IFR-lentotoiminnassa tarkalla suuntaopastuksella;
- B) etäisyydellä  $0,15$  DR IFR-lentotoiminnassa normaalilla suuntaopastuksella; tai
- C) etäisyydellä  $0,30$  DR IFR-lentotoiminnassa ilman suuntaopastusta;
- ii) keskeytetyn lähestymisen lentoradan osalta estemääritysalueet eroavat toisistaan vasta lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan jälkeen;
- 3) kun lentoonlähdon alkua suoritetaan näkölentoa ja sen jälkeen siirrytään mittarilentoon/mittarisääolosuhteisiin tietyssä siirtymäkohdassa, 1 alakohdan vaatimuksia sovelletaan siirtymäkohtaan asti ja sen jälkeen sovelletaan 2 alakohdan vaatimuksia. Siirtymäkohta ei saa suoritusarvoluokan 1 mukaisesti käytettävien helikopterien tapauksessa sijaita ennen lentoonlähtöön tarvittavan matkan (TODRH) päättymistä eikä suoritusarvoluokan 2 mukaisesti käytettävien helikopterien tapauksessa ennen määriteltyä pistettä lentoonlähdon jälkeen (DPATO).
- b) Jos lentoonlähtömenetelmä vaatii taakse tai sivulle siirtymistä, siirtymiseen tarvittavalla alueella sijaitseva este on otettava estevarvaatimusten kannalta huomioon, jos sen etäisyys lähimmästä aiotun lentoradan alla olevan pinnan pisteestä on sivusuunnassa enintään
- 1) puolet lentokäsikirjassa määritellystä vähimmäisleveydestä tai, jos leveyttä ei ole määritelty,  $0,75 \times D$ ;
- 2) johon lisätään  $0,25 \times D$  tai 3 metriä sen mukaan kumpi näistä on suurempi;
- 3) lisätynä
- i) etäisyydellä, joka on  $0,10$  kertaa loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen takaosasta lennetty matka, päivällä suoritettavilla VFR-lennoilla; tai
- ii) etäisyydellä, joka on  $0,15$  kertaa loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen takaosasta lennetty matka, yöllä suoritettavilla VFR-lennoilla.
- c) Esteet voidaan jättää ottamatta huomioon, jos ne sijaitsevat kauempana kuin
- 1) etäisyydellä  $7 \times$  roottorin säde (R) lennettäessä päivällä, jos varmistetaan, että suunnistustarkkuus voidaan saavuttaa nousun aikana sopivien näkyvien vertailukohtien avulla;
- 2) etäisyydellä  $10 \times R$  lennettäessä yöllä, jos varmistetaan, että suunnistustarkkuus voidaan saavuttaa nousun aikana sopivien näkyvien vertailukohtien avulla;
- 3) 300 metrin etäisyydellä, jos suunnistustarkkuus voidaan saavuttaa asianmukaisten suunnistuslaitteiden avulla; tai
- 4) 900 metrin etäisyydellä kaikissa muissa tapauksissa.

## 2 LUKU

### Suoritusarvoluokka 1

#### CAT.POL.H.200 Yleistä

Suoritusarvoluokan 1 mukaisesti käytettävien helikoptereiden on oltava sertifioituja luokkaan A tai viraston määrittämään vastaavaan luokkaan.

#### CAT.POL.H.205 Lentoonlähtö

- a) Lentoonlähtömassa ei saa ylittää suurinta lentoonlähtömassaa, joka lentokäsikirjassa määrätään käytettävää menetelmää varten.

- b) Lentoonlähtömassan on oltava sellainen, että
- 1) lentoonlähtö voidaan keskeyttää ja laskeutua takaisin loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle, jos kriittisen moottorin vikaantumisen havaitaan lentoonlähdon ratkaisupisteessä (TDP) tai sitä ennen;
  - 2) helikopterin lentoonlähdon keskeytykseen tarvittava matka (RTODRH) ei ylitä lentoonlähdon keskeytykseen käytettävissä olevaa matkaa (RTODAH); ja
  - 3) helikopterin lentoonlähtöön tarvittava matka (TODRH) ei ylitä lentoonlähtöön käytettävissä olevaa matkaa (TODAH).
  - 4) Sen estämättä, mitä b alakohdan 3 alakohdassa säädetään, lentoonlähtöön tarvittava matka (TODRH) voi ylittää lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan (TODAH), jos helikopterilla voidaan lentoonlähdon ratkaisupisteessä (TDP) havaitun kriittisen moottorin vikaantumisen jälkeen lentoonlähtöä jatkettaessa ylittää kaikki esteet lentoonlähtöön tarvittavan matkan (TODRH) loppuun asti vähintään 10,7 metrin (35 jalan) korkeusvaralla.
- c) Edellä olevan a ja b alakohdan vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon CAT.POL.H.105 kohdan c alakohdassa tarkoitetut lähtölentopaikan tai -toimintapaikan parametrit.
- d) Lentoonlähtö on suoritettava lentoonlähdon ratkaisupisteeseen (TDP) asti näköyhteydessä maan tai veden pintaan siten, että lentoonlähtö voidaan tarvittaessa keskeyttää.
- e) Jos lentoonlähtömenetelmä vaatii taakse tai sivulle siirtymistä ja jos kriittisen moottorin vikaantumisen havaitaan lentoonlähdon ratkaisupisteessä tai sitä ennen, kaikki siirtymiseen tarvittavalla alueella olevat esteet on pystyttävä ylittämään riittävällä korkeusvaralla.

#### **CAT.POL.H.210 Lentoonlähdon lentorata**

- a) Jos kriittisen moottorin vikaantuminen on havaittu lentoonlähdon ratkaisupisteessä (TDP), lentoonlähtöön tarvittavan matkan (TODRH) päättymiskohdasta alkaen
- 1) lentoonlähtömassan on oltava sellainen, että lentoonlähdon lentoradalla saavutetaan VFR-lentotoiminnassa vähintään 10,7 metrin (35 jalan) korkeusvara ja IFR-lentotoiminnassa vähintään korkeusvara 10,7 metriä (35 jalkaa) +  $0,01 \times$  etäisyys DR kaikkiin lentoradan alla oleviin esteisiin. Huomioon on otettava vain CAT.POL.H.110 kohdassa tarkoitetut esteet.
  - 2) jos tehdään yli 15 asteen suunnanmuutos, huomioon otetaan kallistuskulman vaikutus estevaravaatimusten täyttymiseen. Tällaista kaarta ei saa aloittaa, ennen kuin on saavutettu 61 metrin (200 jalan) korkeus lentoonlähtöpinnasta, ellei se ole osa lentokäsikirjan mukaisesti hyväksyttyä menetelmää.
- b) Edellä olevan a alakohdan vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon CAT.POL.H.105 kohdan c alakohdassa tarkoitetut lähtölentopaikan tai -toimintapaikan parametrit.

#### **CAT.POL.H.215 Matkalento – kriittinen moottori epäkunnossa**

- a) Helikopterin massan ja lentoradan kaikissa reitin kohdissa kriittisen moottorin ollessa epäkunnossa on täytettävä 1, 2 tai 3 alakohdan vaatimukset niissä sääolosuhteissa, joita on odotettavissa lennon aikana.
- 1) Jos lento aiotaan suorittaa siten, että jossain lennon vaiheessa ei ole näköyhteyttä maan tai veden pintaan, helikopterin massan on oltava sellainen, että pystytään saavuttamaan vähintään kohoamisnopeus 50 jalkaa minuutissa kriittisen moottorin ollessa epäkunnossa ja säilyttämään vähintään 300 metrin (1 000 jalan) tai vuoristoilla alueilla 600 metrin (2 000 jalan) korkeusvara reitin varrella olevaan maastoon ja esteisiin, jotka sijaitsevat enintään 9,3 kilometrin (5 meripeninkulman) etäisyydellä aiotusta reitistä kummalla tahansa puolen aiottua lentorataa.
  - 2) Jos lento aiotaan suorittaa ilman näköyhteyttä maan tai veden pintaan, helikopterin on pystyttävä saavuttamaan lentorata, jolla on mahdollista jatkaa lentoa matkalentokorkeudesta 300 metrin (1 000 jalan) korkeuteen sellaisen laskupaikan yläpuolelle, jolle lasku voidaan suorittaa CAT.POL.H.220 kohdan mukaisesti. Lentoradan on ylittävä reitin varrella oleva maasto ja esteet, jotka sijaitsevat enintään 9,3 kilometrin (5 meripeninkulman) etäisyydellä aiotusta reitistä kummalla tahansa puolen aiottua lentorataa, vähintään 300 metrin (1 000 jalan) tai vuoristoilla alueilla 600 metrin (2 000 jalan) korkeusvaralla. Vajoamisenmenetelmiä voidaan käyttää.
  - 3) Jos lento aiotaan suorittaa näköolosuhteissa ja näköyhteydessä maan tai veden pintaan, helikopterin on pystyttävä saavuttamaan lentorata, jolla on mahdollista jatkaa lentoa matkalentokorkeudesta 300 metrin (1 000 jalan) korkeuteen sellaisen laskupaikan yläpuolelle, jolle lasku voidaan suorittaa CAT.POL.H.220 kohdan mukaisesti alittamatta missään vaiheessa asianmukaista minimilentokorkeutta. Huomioon on otettava enintään 900 metrin etäisyydellä reitistä kummalla tahansa puolen lentorataa sijaitsevat esteet.



- b) Osoitettaessa a alakohdan 2 tai 3 alakohdan vaatimusten täyttymistä
- 1) kriittisen moottorin oletetaan vikaantuvan reitin kriittisimmässä kohdassa;
  - 2) tuulen vaikutus lentorataan otetaan huomioon;
  - 3) polttoaineen poisto suunnitellaan suoritettavaksi turvallista menetelmää käyttäen ja vain siinä määrin, kuin on tarpeen, jotta lento- tai toimintapaikalle saavuttaessa vaadittu varapolttoaine on vielä jäljellä; ja
  - 4) polttoaineen poistoa ei suunnitella tehtäväksi alempana kuin 1 000 jalan korkeudessa maastosta.
- c) Edellä a alakohdan 1 ja 2 alakohdassa tarkoitettua sivuttaisvaraa on suurennettava 18,5 kilometriin (10 meripeninkulmaan), jos suunnistustarkkuutta ei voida säilyttää 95:tä prosenttia kokonaislentoajasta.

#### **CAT.POL.H.220 Lasku**

- a) Helikopterin laskumassa ei arvioituna laskuajankohtana saa ylittää suurinta massaa, joka lentokäsikirjassa vahvistetaan käytettävää menetelmää varten.
- b) Jos kriittisen moottorin vikaantuminen havaitaan laskun ratkaisupisteessä (LDP) tai sitä ennen, voidaan joko suorittaa lasku ja pysähtyä loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle tai keskeyttää lasku ylittäen kaikki lentoradan alla olevat esteet 10,7 metrin (35 jalan) korkeusvaralla. Huomioon on otettava vain CAT.POL.H.110 kohdassa tarkoitettut esteet.
- c) Jos kriittisen moottorin vikaantuminen havaitaan laskun ratkaisupisteessä (LDP) tai sen jälkeen, on mahdollista
- 1) ylittää kaikki lähestymisen lentoradalla olevat esteet; ja
  - 2) laskeutua ja pysähtyä loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle.
- d) Edellä olevan a–c alakohdan vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon CAT.POL.H.105 kohdan c alakohdassa tarkoitettut parametrit, jotka ovat arvioituna laskuajankohtana odotettavissa määrälento- tai määrätointapaikalla tai varalentopaikalla, jos sellainen vaaditaan.
- e) Laskun ratkaisupisteen (LDP) ja maakosketuksen välinen laskun osuus on suoritettava näköyhteydessä maan tai veden pintaan.

#### **CAT.POL.H.225 Helikopteritoiminta yleishyödylliseen toimintaan käytettäville lentoonlähtö- ja laskupaikoille tai lentoonlähtö- ja laskupaikoilta**

- a) Lentotoimintaa yleishyödyllisille lentoonlähtö- ja laskupaikoille ja lentoonlähtö- ja laskupaikoilta voidaan harjoittaa suoritusarvoluokan 2 mukaisesti täyttämättä CAT.POL.H.310 kohdan b alakohdan tai CAT.POL.H.325 kohdan b alakohdan vaatimuksia edellyttäen, että kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:
- 1) kyseinen yleishyödyllinen lentoonlähtö- ja laskupaikka on ollut käytössä ennen 1 päivää heinäkuuta 2002;
  - 2) suoritusarvoluokan 1 toimintavaatimusten noudattaminen ei ole mahdollista kyseisen yleishyödylliseen toimintaan käytettävän lentoonlähtö- ja laskupaikan koon tai sen ympärillä olevien esteiden vuoksi;
  - 3) lentotoimintaa harjoitetaan helikopterilla, jonka suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on kuusi tai vähemmän;
  - 4) lentotoiminnan harjoittaja täyttää CAT.POL.H.305 kohdan b alakohdan 2 ja 3 alakohdan vaatimukset;
  - 5) helikopterin massa ei ylitä suurinta massaa, jolla se lentokäsikirjan mukaan pystyy tyynellä säällä saavuttamaan 8 prosentin nousugradientin turvallisella lentoonlähtönopeudella ( $V_{TOS}$ ), kun kriittinen moottori on epäkunnossa ja muut moottorit toimivat asianmukaisella teholla; ja
  - 6) lentotoiminnan harjoittaja on saanut toimintaan ennakkohyväksynnän toimivaltaiselta viranomaiselta. Ennen tällaisen toiminnan aloittamista toisessa jäsenvaltiossa lentotoiminnan harjoittajan on saatava kyseisen valtion toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän vahvistus.
- b) Toimintakäsikirjassa on vahvistettava jokaista paikkaa varten menetelmät sen ajan minimoimiseksi, jona helikopterissa ja maassa oleville henkilöille aiheutuisi vaaraa, jos lentoonlähdessä ja laskussa sattuisi moottorivika.
- c) Toimintakäsikirjassa on oltava jokaisesta yleishyödyllisestä lentoonlähtö- ja laskupaikasta kaavio tai selityksin varustettu valokuva, josta ilmenevät tärkeimmät huomioon otettavat seikat, mitat, poikkeamat suoritusarvoluokan 1 vaatimuksesta, tärkeimmät riskitekijät ja valmiussuunnitelma vaaratilanteita varten.

## 3 LUKU

**Suoritusarvoluokka 2****CAT.POL.H.300 Yleistä**

Suoritusarvoluokan 2 mukaisesti käytettävien helikoptereiden on oltava sertifioituja luokkaan A tai viraston määrittämään vastaavaan luokkaan.

**CAT.POL.H.305 Lentotoiminta, jossa pakkolaskun turvallisuutta ei ole varmistettu**

- a) Lentotoimintaa, jossa pakkolaskun turvallisuutta ei ole varmistettu lentoonlähdön ja laskun aikana, saa harjoittaa vain, jos lentotoiminnan harjoittaja on saanut toimivaltaiselta viranomaiselta siihen hyväksynnän.
- b) Tällaisen hyväksynnän saamiseksi ja sen voimassa pitämiseksi lentotoiminnan harjoittajan on
- 1) toteutettava riskien arviointi ja täsmennettävä
    - i) helikopterityyppi; ja
    - ii) lentotoiminnan tyyppi;
  - 2) täytettävä seuraavat vaatimukset:
    - i) valmistajan määrittelemät helikopterin/moottorin muutosta koskevat vaatimukset täytetään ja niiden jatkuva noudattaminen varmistetaan;
    - ii) helikopterin tai moottorin valmistajan suosittelemat ennaltaehkäisevät huoltotoimet toteutetaan;
    - iii) lentoonlähtö- ja laskumenetelmät sisällytetään toimintakäsikirjaan, ellei niitä ole jo määritelty lentokäsikirjassa;
    - iv) ohjaamomiestien koulutustarve määritetään; ja
    - v) perustetaan järjestelmä, jolla valmistajalle ilmoitetaan tehon menetyksistä, moottoreiden sammumisesta tai moottorivioista;
- ja
- 3) otetaan käyttöön moottorin käytön seurantajärjestelmä (UMS).

**CAT.POL.H.310 Lentoonlähtö**

- a) Lentoonlähtömassa ei saa ylittää suurinta massaa, jolla saavutetaan kohoamisnopeus 150 jalkaa minuutissa 300 metrin (1 000 jalan) korkeudessa lento- tai toimintapaikan korkeustasosta, kun kriittinen moottori on epäkunnossa ja muut moottorit toimivat asianmukaisella teholla.
- b) Muussa kuin CAT.POL.H.305 kohdassa tarkoitettussa lentotoiminnassa lentoonlähtö on suoritettava siten, että pakkolasku voidaan suorittaa turvallisesti siihen asti, kun lennon turvallinen jatkaminen on mahdollista.
- c) CAT.POL.H.305 kohdan mukaisessa lentotoiminnassa on a alakohdan vaatimusten lisäksi täytettävä seuraavat vaatimukset:
- 1) lentoonlähtömassa ei saa ylittää lentokäsikirjan mukaista suurinta massaa, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maa-vaikutuksen ulkopuolella tyynellä säällä kaikkien moottorien toimiessa asianmukaisella teholla; tai
  - 2) lennettäessä helikopterikannelta
    - i) helikoptereilla, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19; tai
    - ii) helikoptereilla, joita käytetään helikopterikansilta pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella,
- lento- ja laskualueen ylitysvaara sekä helikopterikannen korkeuden mukainen vajoamisvaara kriittis(t)en moottori(e)n ollessa epäkunnossa ja muiden moottorien toimiessa asianmukaisella teholla.
- d) Edellä olevan a–c alakohdan vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon CAT.POL.H.105 kohdan c alakohdassa tarkoitettujen lähtöpaikan parametrit.
- e) Lentoonlähtö on suoritettava näköyhteydessä maan tai veden pintaan siihen asti, kunnes CAT.POL.H.315 kohdan vaatimus täyttyy.

**CAT.POL.H.315 Lentoonlähdön lentorata**

CAT.POL.H.210 kohdan a alakohdan 1 ja 2 alakohdan sekä b alakohdan vaatimusten on täyttyvä kriittisen moottorin ollessa epäkunnossa sen jälkeen, kun määritely piste lentoonlähdön jälkeen (DPATO) on saavutettu tai vaihtoehtoisesti viimeistään 200 jalan korkeudessa lentoonlähdepinnasta.

**CAT.POL.H.320 Matkalento – kriittinen moottori epäkunnossa**

CAT.POL.H.215 kohdan vaatimuksia on noudatettava.

**CAT.POL.H.325 Lasku**

- a) Laskumassa ei arvioituna laskuajankohtana saa ylittää suurinta massaa, jolla saavutetaan kohoamisnopeus 150 jalkaa minuutissa 300 metrin (1 000 jalan) korkeudessa lento- tai toimintapaikan korkeustasosta, kun kriittinen moottori on epäkunnossa ja muut moottorit toimivat asianmukaisella teholla.
- b) Jos kriittinen moottori vikaantuu missä tahansa lähestymisen lentoradan kohdassa
- 1) lasku voidaan keskeyttää siten, että CAT.POL.H.315 kohdan vaatimus täyttyy; tai
  - 2) muussa kuin CAT.POL.H.305 kohdassa tarkoitetussa lentotoiminnassa helikopterilla voidaan suorittaa turvallinen pakkolasku.
- c) CAT.POL.H.305 kohdan mukaisessa lentotoiminnassa on a alakohdan vaatimusten lisäksi täytettävä seuraavat vaatimukset:
- 1) laskumassa ei saa ylittää lentokäsikirjan mukaista suurinta massaa, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maavaikutuksen ulkopuolella tyynellä säällä kaikkien moottorien toimiessa asianmukaisella teholla; tai
  - 2) lennettäessä helikopterikannelle
    - i) helikoptereilla, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19; tai
    - ii) helikoptereilla, joilla lennetään helikopterikansille pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella,
- laskumassassa on otettava huomioon käytettävä menetelmä ja helikopterikannen korkeuden mukainen vajoamisvara, kun kriittinen moottori on epäkunnossa ja muut moottorit toimivat asianmukaisella teholla.
- d) Edellä olevan a–c alakohdan vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon CAT.POL.H.105 kohdan c alakohdassa tarkoitetut määrälentopaikan tai varalentoapaikan, jos sellainen vaaditaan, parametrit.
- e) Laskun osuus, jonka jälkeen b alakohdan 1 alakohdan vaatimus ei enää täyty, on suoritettava näköyhteydessä maan tai veden pintaan.

**4 LUKU****Suoritusarvoluokka 3****CAT.POL.H.400 Yleistä**

- a) Suoritusarvoluokan 3 mukaisesti käytettävien helikoptereiden on oltava sertifioituja luokkaan A tai viraston määrittämään vastaavaan luokkaan taikka luokkaan B.
- b) Toimintaa saa harjoittaa ainoastaan pakkolaskun kannalta turvallisella alueella, paitsi
- 1) jos toimitaan CAT.POL.H.420 kohdan mukaisesti; tai
  - 2) lentoonlähtö- ja laskuvaiheen osalta, jos toimitaan c alakohdan mukaisesti.
- c) Jos lentotoiminnan harjoittaja on hyväksytty CAT.POL.H.305 kohdan mukaisesti, toimintaa saa harjoittaa muualla kuin tiheästi asutulla, pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella sijaitsevalle lento- tai toimintapaikalle tai -paikalta siten, että pakkolaskun turvallisuutta ei ole varmistettu seuraavissa vaiheissa:
- 1) lentoonlähdön aikana, ennen kuin on saavutettu nopeus  $V_y$  (parasta kohoamisnopeutta vastaava nopeus) tai 200 jalan korkeus lentoonlähdepinnasta; tai
  - 2) laskun aikana alle 200 jalan korkeudella laskupinnasta.
- d) Toimintaa ei saa harjoittaa
- 1) ilman näköyhteyttä maan tai veden pintaan;

- 2) yöllä;
- 3) pilvikorkeuden ollessa alle 600 jalkaa; tai
- 4) näkyvyyden ollessa alle 800 metriä.

**CAT.POL.H.405 Lentoonlähtö**

a) Lentoonlähtömässän on oltava pienempi seuraavista:

- 1) suurin sallittu lentoonlähtömässä; tai
- 2) suurin lentoonlähtömässä, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maavaikutuksessa kaikkien moottorien toimiessa lentoonlähtöteholla tai, jos olosuhteet ovat sellaiset, että leijunta maavaikutuksessa ei todennäköisesti ole mahdollista, lentoonlähtömässä, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maavaikutuksen ulkopuolella kaikkien moottorien toimiessa lentoonlähtöteholla.

b) Ellei CAT.POL.H.400 kohdan b alakohdasta muuta johdu, helikopterilla on moottorin vikaannuttua voitava tehdä turvallinen pakkolasku.

**CAT.POL.H.410 Matkalento**

a) Helikopterilla on oltava mahdollista jatkaa lentoa aiottua reittiä noudattaen tai suunnitellulle varalentopaikalle ilman, että minimilentokorkeus alittuu missään kohdassa, kun kaikki moottorit toimivat suurimmalla jatkuvalla teholla.

b) Ellei CAT.POL.H.420 kohdasta muuta johdu, helikopterilla on moottorin vikaannuttua voitava tehdä turvallinen pakkolasku.

**CAT.POL.H.415 Lasku**

a) Helikopterin laskumässän on oltava arvioituna laskuajankohtana pienempi seuraavista

- 1) suurin hyväksytty laskumässä; tai
- 2) suurin laskumässä, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maavaikutuksessa kaikkien moottorien toimiessa lentoonlähtöteholla tai, jos olosuhteet ovat sellaiset, että leijunta maavaikutuksessa ei todennäköisesti ole mahdollista, laskumässä, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maavaikutuksen ulkopuolella kaikkien moottorien toimiessa lentoonlähtöteholla.

b) Ellei CAT.POL.H.400 kohdan b alakohdasta muuta johdu, helikopterilla on moottorin vikaantuessa voitava tehdä turvallinen pakkolasku.

**CAT.POL.H.420 Helikopteritoiminta tiheästi asutun alueen ulkopuolella sijaitsevilla pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella**

a) Lentotoimintaa saa harjoittaa turbiinikäyttöisillä helikoptereilla, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enintään kuusi, muualla kuin tiheästi asutulla alueella sijaitsevilla pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella siten, että pakkolaskun turvallisuutta ei ole varmistettu, vain jos lentotoiminnan harjoittaja on turvallisuusriskit arvioituaan saanut toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän. Ennen tällaisen toiminnan aloittamista toisessa jäsenvaltiossa lentotoiminnan harjoittajan on saatava kyseisen valtion toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän vahvistus.

b) Hyväksynnän saamiseksi ja sen voimassa pitämiseksi lentotoiminnan harjoittaja

- 1) saa harjoittaa tällaista toimintaa ainoastaan hyväksynnässä ilmoitetuilla alueilla ja edellytyksillä;
- 2) ei saa harjoittaa tällaista lentotoimintaa HEMS-hyväksynnän nojalla;
- 3) on velvollinen osoittamaan, että helikopterin rajoitukset tai muut perustellut näkökohdat estävät asianmukaisten suoritusarvokriteerien käytön; ja
- 4) on pitänyt hyväksyä CAT.POL.H.305 kohdan b alakohdan mukaisesti.

c) Sen estämättä, mitä CAT.IDE.H.240 kohdassa säädetään, kyseistä toimintaa saa harjoittaa ilman lisähappilaitteita, jos matkustamon painekorkeus ei ole yli 10 000 jalkaa yli 30 minuutin ajan eikä missään tapauksessa ylitä 13 000:ta jalkaa.

## 3 JAKSO

**Massa ja massakeskiö**

## 1 LUKU

**Moottorikäyttöiset ilma-alukset****CAT.POL.MAB.100 Massa ja massakeskiö, kuormaus**

- a) Ilma-aluksen kuorman, massan ja painopisteen (CG) on oltava kaikissa toiminnan vaiheissa niiden rajoitusten mukaisia, joista määrätään lentokäsikirjassa tai toimintakäsikirjassa, jos viimeksi mainittu on rajoittavampi.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä kaikkien ilma-alustensa massa ja painopiste punnitsemalla ne ennen ensimmäistä käyttöönottoa, minkä jälkeen punnitus on suoritettava 4 vuoden välein, jos käytetään yksittäisten ilma-alusten massoja, tai 9 vuoden välein, jos käytetään laivastomassoja. Muutosten ja korjausten yhteisvaikutus massaan ja massakeskiöön on otettava huomioon ja merkittävä asiakirjoihin. Ilma-alukset on punnittava uudelleen, jos muutosten vaikutusta massaan ja massakeskiöön ei tarkasti tunneta.
- c) Punnituksen suorittaa ilma-aluksen valmistaja tai hyväksytty huolto-organisaatio.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä kaikkien ilma-aluksen operatiiviseen kuivamassaan sisältyvien tarvikkeiden ja miehistön jäsenten massat punnitsemalla tai käyttämällä standardimassoja. Sijoituspaikan vaikutus ilma-aluksen painopisteeseen on selvitettävä.
- e) Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä hyötykuorman massa, painolasti mukaan luettuna, punnitsemalla tai laskemalla matkustajien ja matkatavaran standardimassojen perusteella.
- f) Matkustajien ja kirjattujen matkatavaroiden standardimassojen lisäksi lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää muiden kuorman osien standardimassoja, jos se osoittaa toimivaltaiselle viranomaiselle, että näillä on sama massa tai niiden massat ovat määritetyllä toleranssialueella.
- g) Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä polttoaineen massa todellisen tiheyden tai, jos se ei ole tiedossa, toimintakäsikirjassa määrätyn menetelmän mukaisesti lasketun tiheyden perusteella.
- h) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että
- 1) sen ilma-aluksen kuormaaminen tapahtuu pätevän henkilöstön valvonnassa; ja
  - 2) hyötykuorma vastaa ilma-aluksen massan ja massakeskiön laskemiseen käytettäviä tietoja.
- i) Lentotoiminnan harjoittajan on noudatettava rakenteesta johtuvia lisärajoituksia, kuten lattian lujuuteen liittyvät rajoitukset, suurin sallittu kuorma juoksumetriä kohti, suurin sallittu massa rahtiosastoa kohti ja istuinpaikkarajoitukset. Helikoptereiden osalta lentotoiminnan harjoittajan on lisäksi otettava huomioon kuorman muutokset lennon aikana.
- j) Lentotoiminnan harjoittajan on eriteltävä toimintakäsikirjassa kuormaukseen sekä massan ja massakeskiön määritysjärjestelmään liittyvät periaatteet ja menetelmät, jotka täyttävät a–i alakohdan vaatimukset. Järjestelmän on katettava kaikki aiotun lentotoiminnan lajit.

**CAT.POL.MAB.105 Massa- ja massakeskiötiedot ja -asiakirjat**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava ennen jokaista lentoa massa- ja massakeskiötiedot sekä laadittava massa- ja massakeskiöasiakirjat, joista ilmenee kuorma ja sen sijoittaminen. Ilma-aluksen päällikön on voitava varmistua massa- ja massakeskiöasiakirjojen perusteella siitä, etteivät kuorma ja sen sijoittaminen aiheuta ilma-aluksen massa- ja massakeskiörajoitusten ylittymistä. Massa- ja massakeskiöasiakirjoissa on oltava seuraavat tiedot:
- 1) ilma-aluksen rekisteritunnus ja tyyppi;
  - 2) lennon tunnus, numero ja päivämäärä;
  - 3) ilma-aluksen päällikön nimi;
  - 4) asiakirjan laatijan nimi;

- 5) ilma-aluksen kuivamassa ja sitä vastaava painopiste;
  - i) suoritusarvoluokan B lentokoneiden ja helikoptereiden osalta painopisteen asemaa ei välttämättä tarvitse ilmoittaa massa- ja massakeskiöasiakirjoissa, jos kuorma on esimerkiksi jaettu ennalta lasketun massakeskiötaulukon mukaisesti tai jos voidaan osoittaa, että oikea massakeskiö voidaan taata suunnitellussa lentotoiminnassa todellisesta kuormasta riippumatta;
- 6) polttoaineen massa lentoonlähdössä ja reittipolttoaineen massa;
- 7) tarvittaessa muiden kuluvien aineiden kuin polttoaineen massa;
- 8) kuorman osat, mukaan luettuina matkustajat, matkatavara, rahti ja painolasti;
- 9) lentoonlähdomassa, laskumassa ja massa ilman polttoainetta;
- 10) ilma-aluksen painopisteen asemat; ja
- 11) massan ja painopisteen raja-arvot.

Edellä olevat tiedot on esitettävä lennon suunnitteluasiakirjoissa tai massan ja massakeskiön määrittelyjärjestelmissä. Osa tiedoista voidaan sisällyttää muihin asiakirjoihin, jotka ovat helposti saatavissa.

- b) Jos massa- ja massakeskiötiedot ja -asiakirjat laaditaan tietokoneistetun massan ja massakeskiön määrittelyjärjestelmän avulla, lentotoiminnan harjoittajan on tarkistettava tulostetietojen todenmukaisuus.
- c) Ilma-aluksen kuormausta valvovan henkilön on omakätisellä allekirjoituksellaan tai vastaavalla vahvistettava, että kuorma ja sen sijoitus ovat ilma-aluksen päällikölle annettujen massa- ja massakeskiöasiakirjojen mukaiset. Ilma-aluksen päällikön on osoitettava hyväksyntänsä omakätisellä allekirjoituksellaan tai vastaavalla.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava ohjeet viime hetkellä tapahtuvia kuorman muutoksia varten sen varmistamiseksi, että
  - 1) massa- ja massakeskiöasiakirjojen laatimisen jälkeen tehdyt viime hetken muutokset ilmoitetaan ilma-aluksen päällikölle ja kirjataan lennon suunnitteluasiakirjoihin, joihin massa- ja massakeskiöasiakirjat sisältyvät;
  - 2) suurin sallittu matkustajamäärän tai ruumassa olevan kuorman muutos on ilmoitettu; ja
  - 3) uudet massa- ja massakeskiöasiakirjat laaditaan, jos tämä suurin määrä ylitetään.
- e) Jos lentotoiminnan harjoittaja haluaa käyttää ilma-alukseen integroitua tietokoneistettua massan ja massakeskiön määrittelyjärjestelmää tai erillistä tietokoneistettua massan ja massakeskiön määrittelyjärjestelmää ensisijaisena tietolähteenä lennonvalmistelussa, sen on saatava tähän toimivaltaisen viranomaisen hyväksyntä. Lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava järjestelmän tarkkuus ja luotettavuus.

#### OSASTO D

#### **MITTARIT, TIEDOT, LAITTEET**

#### 1 JAKSO

#### **Lentokoneet**

#### **CAT.IDE.A.100 Mittarit ja laitteet – yleistä**

- a) Tämän osaston mukaisesti vaadittavat mittarit ja laitteet on hyväksyttävä asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti seuraavia lukuun ottamatta:
  - 1) varasulakkeet;
  - 2) erilliset kannettavat valonlähteet;
  - 3) tarkka kello;
  - 4) kartanpidin;

- 5) ensiapupakkaukset;
  - 6) hätälääkintäpakkaus;
  - 7) megafonit;
  - 8) pelastautumisvarusteet ja merkinantolaitteet;
  - 9) ajoankkurit ja kiinnittämiseen käytettävät varusteet; ja
  - 10) lasten turvavarusteet.
- b) Mittareiden ja laitteiden, joita ei vaadita tämän osaston mukaisesti ja joita ei tarvitse hyväksyä asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti mutta jotka ovat mukana lennolla, on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- 1) ohjaamomiehistön ei pidä käyttää näistä mittareista, laitteista tai lisälaitteista saatavia tietoja asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteen I tai CAT.IDE.A.330, CAT.IDE.A.335, CAT.IDE.A.340 ja CAT.IDE.A.345 kohdan vaatimusten täyttämiseksi; ja
  - 2) mittarit ja laitteet eivät saa vaikuttaa lentokoneen lentokelpoisuuteen edes vikaantumis- tai toimintahäiriötilanteissa.
- c) Jos laite on tarkoitettu yhden ohjaamomiehistön jäsenen käytettäväksi omalla paikallaan lennon aikana, sen on oltava helposti käytettävissä kyseiseltä paikalta. Jos useamman ohjaamomiehistön jäsenen on käytettävä samaa laitetta, se on sijoitettava niin, että laitetta voidaan helposti käyttää kaikilta paikoilta, joilta sitä on tarpeen käyttää.
- d) Ohjaamomiehistön jäsenen käyttämät mittarit on järjestettävä siten, että käyttäjä voi selvästi nähdä niiden lukemat omalta paikaltaan poiketen mahdollisimman vähän siitä asennosta ja katseen suunnasta, jota hän normaalisti käyttää katsoessaan eteenpäin lentoradan suuntaisesti.
- e) Kaikkien vaadittavien hätävarusteiden on oltava helposti saatavilla välittömään käyttöön.

#### **CAT.IDE.A.105 Lennon minimivarusteet**

Lentoa ei saa aloittaa, jos jokin aiotulla lennolla vaadittavista lentokoneen mittareista, varusteista tai toiminnoista on epäkunnossa tai puuttuu, paitsi jos

- a) lentokonetta käytetään lentotoiminnan harjoittajan minimivarusteluettelon (MEL) mukaisesti; tai
- b) toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt sen, että lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää lentokonetta perusminimivarusteluettelon (MMEL) asettamien rajoitusten mukaisesti.

#### **CAT.IDE.A.110 Varasulakkeet**

a) Lentokoneissa on oltava vahvuudeltaan täyden ylivirtasuojan takaavat varasulakkeet, joilla voidaan korvata ne sulakkeet, joiden vaihtaminen lennon aikana on sallittua.

b) Lennolla mukana olevien varasulakkeiden määrän on oltava korkeampi seuraavista:

- 1) 10 prosenttia kunkin vahvuisten sulakkeiden määrästä; tai
- 2) kolme sulaketta kutakin vahvuutta.

#### **CAT.IDE.A.115 Valot**

a) Päivällä käytettävissä lentokoneissa on oltava seuraavat valolaitteet:

- 1) valomajakjärjestelmä (anti-collision light system);
- 2) lentokoneen sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki lentokoneen turvallisen käytön kannalta olennaiset mittarit ja laitteet voidaan riittävästi valaista;

- 3) lentokoneen sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki matkustamon osastot voidaan valaista; ja
  - 4) jokaista vaadittavaa miehistön jäsentä varten erillinen kannettava valolähde, jonka on oltava helposti miehistön jäsenten saatavissa, kun he istuvat määrättyillä paikoillaan.
- b) Yöllä käytettävissä lentokoneissa on oltava lisäksi
- 1) purjehdusvalot;
  - 2) kaksi laskuvalonheitintä tai yksi valonheitin, jossa on kaksi erikseen sytytettävää hehkulankaa; ja
  - 3) valot, joista määrätään kansainvälisissä säännöissä yhteentörmäysten ehkäisemiseksi merellä, jos lentokonetta käytetään vesilentokoneena.

#### **CAT.IDE.A.120 Tuulilasin pyyhkimet**

Lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg, on oltava jokaista ohjaajanpaikkaa kohden laite, jolla osa tuulilasista voidaan pitää puhtaana sateella.

#### **CAT.IDE.A.125 VFR-lentotoiminta päivällä – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet**

a) Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä lentokoneissa on oltava ohjaajanpaikalta käytettävissä

- 1) laite, joka mittaa ja ilmoittaa
  - i) magneettisen ohjaussuunnan;
  - ii) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina;
  - iii) painekorkeuden;
  - iv) mittarinopeuden;
  - v) pystynopeuden;
  - vi) kaarron ja luisun;
  - vii) lentoasennon;
  - viii) ohjaussuunnan;
  - ix) ulkolämpötilan; ja
  - x) mach-luvun, kun nopeusrajoitukset ilmoitetaan mach-lukuina.
- 2) laite, joka varoittaa vaadittavien lentomittarien virransaantiongelmista.

b) Kun lentotoimintaan vaaditaan kaksi ohjaajaa, toiselta ohjaajanpaikalta on oltava käytettävissä erillinen laite, joka ilmoittaa

- 1) painekorkeuden;
- 2) mittarinopeuden;
- 3) pystynopeuden;
- 4) kaarron ja luisun;
- 5) lentoasennon; ja
- 6) ohjaussuunnan.



- c) Seuraavissa lentokoneissa on oltava laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat ilmanopeuden mittausjärjestelmän toimintahäiriöt:
- 1) lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähdomassa on yli 5 700 kg tai joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9; ja
  - 2) lentokoneet, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä huhtikuuta 1999 tai sen jälkeen.
- d) Yksimoottoriset lentokoneet, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 22 päivää toukokuuta 1995, vapautetaan a alakohdan 1 alakohdan vi, vii, viii ja ix vaatimusten soveltamisesta, jos vaatimusten noudattaminen edellyttäisi jälkiasennusta.

#### **CAT.IDEA.130 IFR- tai yölentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet**

Lentokoneessa, jota käytetään näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti yöllä tai mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti, on oltava ohjaajanpaikalta käytettävissä seuraavat laitteet:

- a) laite, joka mittaa ja ilmoittaa
- 1) magneettisen ohjaussuunnan;
  - 2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina;
  - 3) mittarinopeuden;
  - 4) pystynopeuden;
  - 5) kaarron ja luisun tai lentokoneilla, joissa on lentoasennon mittaava ja ilmoittava varalaite, luisun;
  - 6) lentoasennon;
  - 7) stabiloidun ohjaussuunnan;
  - 8) ulkolämpötilan; ja
  - 9) mach-luvun, kun nopeusrajoitukset ilmoitetaan mach-lukuina.
- b) kaksi painekorkeutta mittaavaa ja ilmoittavaa laitetta.
- c) laite, joka varoittaa vaadittavien lentomittarien virransaantiongelmista.
- d) laite, joka ehkäisee a alakohdan 3 alakohdassa ja h alakohdan 2 alakohdassa vaadittujen ilmanopeuden mittausjärjestelmien kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat toimintahäiriöt.
- e) laite, joka ilmoittaa ohjaamomiehistöille d alakohdan mukaisesti vaaditun laitteen häiriötilasta lentokoneissa, joille
- 1) on annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen; tai
  - 2) on annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1 päivää huhtikuuta 1998 ja joiden suurin sallittu lentoonlähdomassa on yli 5 700 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 9.
- f) lukuun ottamatta potkurikäyttöisiä lentokoneita, joiden suurin sallittu lentoonlähdomassa on enintään 5 700 kg, kaksi erillistä staattisen paineen järjestelmää.
- g) yksi staattisen paineen järjestelmä ja yksi staattisen paineen varajärjestelmä potkurilentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähdomassa on enintään 5 700 kg.
- h) kun lentotoimintaan vaaditaan kaksi ohjaajaa, toisella ohjaajanpaikalla on oltava erillinen laite, joka ilmoittaa
- 1) painekorkeuden;
  - 2) mittarinopeuden;
  - 3) pystynopeuden;
  - 4) kaarron ja luisun;

- 5) lentoasennon; ja
  - 6) stabiloidun ohjaussuunnan.
- i) lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 9, lentoasennon mittaava ja ilmoitettava varalaite, jota voidaan käyttää kummaltakin ohjaajanpaikalta ja joka
- 1) on normaalin lentotoiminnan aikana jatkuvasti toiminnassa ja saa normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen käyttövoimansa normaalista järjestelmästä riippumattomasta virtalähteestä;
  - 2) toimii luotettavasti vähintään 30 minuutin ajan normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen, ottaen huomioon varavirtalähteen muu kuormitus ja toimintamenetelmät;
  - 3) toimii muista lentoasentoa mittaavista ja ilmoitavista laitteista riippumatta;
  - 4) on automaattisesti toiminnassa normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen;
  - 5) on riittävästi valaistu kaikissa toiminnan vaiheissa, lukuun ottamatta lentokoneita, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg, jotka on rekisteröity jäsenvaltiossa ennen 1 päivää huhtikuuta 1995 ja joissa on varakeinohorisontti vasemmanpuoleisessa mittaritaulussa;
  - 6) osoittaa ohjaamomiehistölle selkeästi, milloin varakeinohorisontti toimii varasähköllä; ja
  - 7) jos varakeinohorisonttia varten on oma virtalähde, mittarissa tai mittaritaulussa on oltava merkki, joka osoittaa tämän virtalähteen olevan käytössä.
- j) kartanpidin paikassa, jossa kartta on helposti luettavissa ja yölennoilla valaistavissa.

#### **CAT.IDE.A.135 Yhden ohjaajan miehistön IFR-lentotoimintaan vaadittavat lisävarusteet**

Yhden ohjaajan miehistön IFR-lentotoimintaan käytettävissä lentokoneissa on oltava automaattiohjaus, johon kuuluu vähintään korkeudenpito- ja ohjaussuuntaoiminto.

#### **CAT.IDE.A.140 Korkeusvaroitussjärjestelmä**

- a) Seuraavissa lentokoneissa on oltava korkeusvaroitussjärjestelmä:
- 1) potkuriturbiniikäyttöiset lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9; ja
  - 2) suihkuturbiinimootorilla varustetut lentokoneet.
- b) Korkeusvaroitussjärjestelmän on
- 1) varoitettava ohjaamomiehistöä, kun lähestytään ennalta valittua korkeutta; ja
  - 2) varoitettava ohjaamomiehistöä vähintään äänimerkillä, kun poiketaan ennalta valitusta korkeudesta.
- c) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, korkeusvaroitussjärjestelmää ei tarvitse olla lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1 päivää huhtikuuta 1972 ja jotka on rekisteröity jäsenvaltiossa ennen 1 päivää huhtikuuta 1995.

#### **CAT.IDE.A.150 Maan läheisyydestä varoitettava järjestelmä (TAWS)**

- a) Turbiiniikäyttöisissä lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 9, on oltava maan läheisyydestä varoitettava järjestelmä (TAWS), joka täyttää luokan A varusteita koskevat vaatimukset, sellaisina kuin ne on täsmennetty hyväksyttävässä standardissa.
- b) Mäntämootorikäyttöisissä lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 9, on oltava maan läheisyydestä varoitettava järjestelmä (TAWS), joka täyttää luokan B varusteita koskevat vaatimukset, sellaisina kuin ne on täsmennetty hyväksyttävässä standardissa.

**CAT.IDE.A.155 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittava järjestelmä (ACAS)**

Ellei asetuksen (EU) N:o 1332/2011 säännöksistä muuta johdu, turbiinikäyttöisissä lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 19, on oltava ACAS II -järjestelmä.

**CAT.IDE.A.160 Lentokoneen säähavaintolaitteet**

Seuraavissa lentokoneissa on oltava säähavaintolaitteet, kun niitä käytetään yöllä tai mittarisääolosuhteissa alueilla, joilla reitillä voi olla odotettavissa ukkosta tai muita mahdollisesti vaarallisia sääolosuhteita, joiden katsotaan olevan lentokoneen säähavaintolaitteiden avulla havaittavissa:

- a) paineistetut lentokoneet;
- b) paineistamattomat lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg; ja
- c) paineistamattomat lentokoneet, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9.

**CAT.IDE.A.165 Jäätävissä olosuhteissa yöllä lentämiseen vaadittava lisävarustus**

- a) Lentokoneissa, joita käytetään yöllä jäätävissä olosuhteissa tai olosuhteissa, joissa jäätymistä on odotettavissa, on oltava valaistus jään muodostumisen havaitsemiseksi tai jäätymisen ilmaisin.
- b) Käytettävä valaistus jään muodostumisen havaitsemiseksi ei saa aiheuttaa sellaista häikäisyä tai heijastuksia, jotka häittäisivät miehistön jäsenten tehtävien suorittamista.

**CAT.IDE.A.170 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä**

Lentokoneissa, joiden ohjaamomiehistöön kuuluu useampi kuin yksi jäsen, on oltava jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen käytettävissä kuulokkeilla ja mikrofoneilla varustettu sisäpuhelinjärjestelmä.

**CAT.IDE.A.175 Miehistön jäsenten sisäpuhelinjärjestelmä**

Lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 15 000 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 19, on oltava miehistön jäsenten sisäpuhelinjärjestelmä, lukuun ottamatta lentokoneita, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1 päivää huhtikuuta 1965 ja jotka on rekisteröity jäsenvaltiossa ennen 1 päivää huhtikuuta 1995.

**CAT.IDE.A.180 Matkustamokuulutusjärjestelmä**

Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19, on oltava matkustamokuulutusjärjestelmä.

**CAT.IDE.A.185 Ohjaamoäänitin**

- a) Seuraavissa lentokoneissa on oltava ohjaamoäänitin (CVR):
  - 1) lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg; ja
  - 2) monimoottoriset turbiinikäyttöiset lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 9 ja joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä tammikuuta 1990 tai sen jälkeen.
- b) Ohjaamoäänittimen on voitava säilyttää tallentuneet tiedot vähintään
  - 1) a alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa viimeksi kuluneiden 2 tunnin ajalta, jos niiden ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus on annettu 1 päivänä huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen;
  - 2) a alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa 30 viimeisen toimintaminuutin ajalta, jos niiden ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus on annettu ennen 1 päivää huhtikuuta 1998; tai
  - 3) a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa 30 viimeisen toimintaminuutin ajalta.
- c) Ohjaamoäänittimen on tallennettava tapahtuma-aikoinen
  - 1) ohjaamosta lähetetty ja siellä vastaanotettu radiopuhelinliikenne;
  - 2) ohjaamomiehistön jäsenten puheviestintä, joka on tapahtunut sisäpuhelinjärjestelmän ja matkustamokuulutusjärjestelmän kautta, jos lentokoneessa on tällainen järjestelmä;

- 3) ohjaamon äänet sekä keskeytyksettä
- i) lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus 1 päivänä huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen, jokaisesta käytössä olevasta puomimikrofonista ja happinaamarin mikrofonista vastaanotetut äänisignaalit;
  - ii) a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus ennen 1 päivää huhtikuuta 1998, mahdollisuuksien mukaan jokaisesta käytössä olevasta puomimikrofonista ja happinaamarin mikrofonista vastaanotetut äänisignaalit;
- ja
- 4) kuulokkeisiin tai kaiuttimeen tulleet suunnistus- ja lähestymislaitteiden puhe- tai äänitunnukset.
- d) Ohjaamoäänittimen on aloitettava tallennus, ennen kuin lentokone alkaa liikkua omalla voimallaan, ja jatkettava tallennusta, kunnes lentokone ei lennon päätyttyä enää voi liikkua omalla voimallaan. Lisäksi lentokoneissa, joille on annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus 1 päivänä huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen, ohjaamoäänittimen on aloitettava tallennus automaattisesti, ennen kuin lentokone alkaa liikkua omalla voimallaan, ja jatkettava tallennusta, kunnes lentokone ei lennon päätyttyä enää voi liikkua omalla voimallaan.
- e) Edellä olevassa d alakohdassa säädetyn lisäksi ohjaamoäänittimen on aloitettava tallennus sähkövirran saatavuuden mukaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa niiden ohjaamotarkistusten aikana, jotka tehdään lennon alkaessa ennen moottorien käynnistämistä, ja jatkettava tallennusta niihin ohjaamotarkistuksiin asti, jotka tehdään lennon päätyttyä heti moottorien sammuttamisen jälkeen, erityisesti kun kyseessä ovat:
- 1) a alakohdan 1 alakohdassa tarkoitettujen lentokoneiden, joille on annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus 1 päivänä huhtikuuta 1998 jälkeen; tai
  - 2) a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitettujen lentokoneiden.
- f) Ohjaamoäänittämissä on oltava laite, joka helpottaa sen paikantamista vedessä.

#### **CAT.IDE.A.190 Lentoarvotallennin**

- a) Seuraavissa lentokoneissa on oltava lentoarvotallennin (FDR), joka tallentaa ja säilyttää tiedot digitaalisesti ja jota varten on käytettävissä menetelmä, jolla laitteeseen tallentuneet tiedot voidaan helposti purkaa:
- 1) lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg ja joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus 1 päivänä kesäkuuta 1990 tai sen jälkeen;
  - 2) turbiinimoottorilla varustetut lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg ja joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus ennen 1 päivää kesäkuuta 1990; ja
  - 3) monimoottoriset turbiinikäyttöiset lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 9 ja joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus 1 päivänä huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen.
- b) Lentoarvotallentimen on tallennettava
- 1) aika, korkeus, ilmanopeus, normaalikiikkyvyys ja ohjaussuunta, ja sen on voitava säilyttää tallentuneet tiedot vähintään viimeksi kuluneiden 25 tunnin ajalta a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on alle 27 000 kg;
  - 2) parametrit, joiden perusteella voidaan tarkkaan määrittää lentokoneen lentorata, nopeus, asento, moottoriteho sekä nostovoimaa ja vastusta lisäävien laitteiden asento, ja sen on voitava säilyttää tallentuneet tiedot vähintään viimeksi kuluneiden 25 tunnin ajalta a alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on alle 27 000 kg ja joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus ennen 1 päivää tammikuuta 2016;
  - 3) parametrit, joiden perusteella voidaan tarkkaan määrittää lentokoneen lentorata, nopeus, asento, moottoriteho, lentoasu ja ohjaajien toiminta, ja sen on voitava säilyttää tallentuneet tiedot vähintään viimeksi kuluneiden 25 tunnin ajalta a alakohdan 1 ja 2 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 27 000 kg ja joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus ennen 1 päivää tammikuuta 2016;
  - 4) parametrit, joiden perusteella voidaan tarkkaan määrittää lentokoneen lentorata, nopeus, asento, moottoriteho sekä nostovoimaa ja vastusta lisäävien laitteiden asento, ja sen on voitava säilyttää tallentuneet tiedot vähintään viimeksi kuluneiden 10 tunnin ajalta a alakohdan 3 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoistodistus ennen 1 päivää tammikuuta 2016; tai

- 5) parametrit, joiden perusteella voidaan tarkkaan määrittää lentokoneen lentorata, nopeus, asento, moottoriteho, lentoasu ja ohjaajien toiminta, ja sen on voitava säilyttää tallentuneet tiedot vähintään viimeksi kuluneiden 25 tunnin ajalta a alakohdan 1 ja 3 alakohdassa tarkoitetuissa lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä tammikuuta 2016 tai sen jälkeen.
- c) Tiedot on otettava sellaisista lentokoneissa olevista lähteistä, joiden avulla saadaan tarkasti ohjaamomiehистön nähtävissä oleva tieto.
- d) Lentoarvotallentimen on aloitettava tietojen tallennus, ennen kuin lentokone voi liikkua omalla voimallaan, ja lopetettava tallennus sen jälkeen, kun lentokone ei enää voi liikkua omalla voimallaan. Lisäksi lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen, lentoarvotallentimen on aloitettava tallennus automaattisesti, ennen kuin lentokone alkaa liikkua omalla voimallaan, ja lopetettava tallennus automaattisesti sen jälkeen, kun lentokone ei enää voi liikkua omalla voimallaan.
- e) Lentoarvotallentimessa on oltava laite, joka helpottaa sen paikantamista vedessä.

#### **CAT.IDE.A.195 Tiedonsiirron tallentaminen**

- a) Lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 8 päivänä huhtikuuta 2014 tai sen jälkeen, joissa on valmius tiedonsiirtoyhteyteen ja joissa on vaatimusten mukaan oltava ohjaamoäänitin, on tarvittaessa tallennettava seuraavat tiedot:
- 1) tiedonsiirtoyhteyttä käyttäen välitetyt sanomat, jotka liittyvät lentokoneen ja ilmaliikennepalvelun väliseen viestintään, mukaan luettuina seuraaviin toimintoihin liittyvät sanomat:
    - i) tiedonsiirron käynnistäminen;
    - ii) lennonjohtajan ja ohjaajan välinen viestintä;
    - iii) kohdennettu valvonta;
    - iv) lentotiedotus;
    - v) ilma-aluksen lähetyksiin perustuva valvonta, jos se on järjestelmäarkkitehtuurin perusteella käytännössä mahdollista;
    - vi) ilma-aluksen toiminnanohjaustiedot (operational control data), jos se on järjestelmäarkkitehtuurin perusteella käytännössä mahdollista; ja
    - vii) grafiikka, jos se on järjestelmäarkkitehtuurin perusteella käytännössä mahdollista;
  - 2) tiedot, joita voidaan verrata muihin tiedonsiirtoyhteyteen liittyviin tallenteisiin, jotka säilytetään muualla kuin lentokoneessa; ja
  - 3) tiedot tiedonsiirtoyhteyttä käyttäen välitettyjen sanomien ajankohdasta ja tärkeysluokituksesta järjestelmäarkkitehtuuri huomioon ottaen.
- b) Tallentimen on tallennettava ja säilytettävä tiedot digitaalisesti, ja käytettävissä on oltava menetelmä, jolla tallentuneet tiedot voidaan purkaa. Tallennusmenetelmän on oltava sellainen, jonka avulla tallennetut tiedot voidaan sovittaa yhteen maassa tallennettujen tietojen kanssa.
- c) Tallentimen on voitava säilyttää tallentuneet tiedot vähintään yhtä kauan, kuin ohjaamoäänittimien osalta säädetään CAT.IDE.A.185 kohdassa.
- d) Tallentimessa on oltava laite, joka helpottaa sen paikantamista vedessä.
- e) Tallentimen tietojen tallentamisen aloittamiseen ja lopettamiseen sovelletaan samoja vaatimuksia kuin ohjaamoäänittimen tallentamisen aloittamiseen ja lopettamiseen CAT.IDE.A.185 kohdan d ja e alakohdan mukaisesti.

#### **CAT.IDE.A.200 Yhdistetyt rekisteröintilaitteet**

Ohjaamoäänitintä ja lentoarvotallenninta koskevat vaatimukset voidaan täyttää käyttämällä

- a) yhtä yhdistettyä rekisteröintilaitetta lentokoneissa, joihin vaaditaan ohjaamoäänitin tai lentoarvotallennin;

- b) yhtä yhdistettyä rekisteröintilaitetta lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg ja joihin vaaditaan ohjaamoäänitin ja lentoarvotallennin; tai
- c) kahta yhdistettyä rekisteröintilaitetta lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg ja joihin vaaditaan ohjaamoäänitin ja lentoarvotallennin.

#### **CAT.IDE.A.205 Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet**

- a) Lentokoneissa on oltava seuraava varustus:
- 1) istuin tai makuupaikka jokaiselle lentokoneessa olevalle henkilölle, joka on vähintään 24 kuukauden ikäinen;
  - 2) istuinvyö jokaisella matkustajan istuimella ja turvavyöt jokaisella makuupaikalla, lukuun ottamatta 3 alakohdassa tarkoitettuja tapauksia;
  - 3) huhtikuun 8 päivän 2015 jälkeen istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, jokaisella matkustajan istuimella ja turvavyöt jokaisella makuupaikalla lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on alle 5 700 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku vähemmän kuin 9;
  - 4) lasten turvavarusteet jokaiselle lentokoneessa olevalle henkilölle, joka on alle 24 kuukauden ikäinen;
  - 5) istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, johon kuuluu laite, joka pitää automaattisesti henkilön ylävartalon paikallaan nopeuden äkillisesti hidastuessa:
    - i) jokaisella ohjaamomiehistön istuimella ja ohjaajan istuimen vieressä olevalla istuimella;
    - ii) jokaisella ohjaamossa sijaitsevalla tarkkailijan istuimella;
  - 6) istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, vaadittavan vähimmäismatkustamomiehistön jokaisella istuimella.
- b) Istuinvyöiden, joissa on ylävartalon turvajärjestelmä, on oltava
- 1) yhdestä kohdasta avattavia;
  - 2) varustettuja kahdella olkavyöllä ja istuinvyöllä, joita voidaan käyttää erikseen, ohjaamomiehistön istuimilla, ohjaajan istuimen vieressä olevalla istuimella ja vaadittavan vähimmäismatkustamomiehistön istuimilla.

#### **CAT.IDE.A.210 Turvavöiden kiinnittämisen ja tupakointikiellon merkkivalot**

Lentokoneissa, joissa kaikkia matkustajaistuimia ei voi nähdä ohjaamomiehistön istuimelta tai istuimilta, on oltava laite, jonka avulla kaikille matkustajille ja matkustamomiehistölle voidaan ilmoittaa, milloin turvavyöt on kiinnitettävä ja milloin tupakointi ei ole sallittua.

#### **CAT.IDE.A.215 Sisäovet ja jakoverhot**

Lentokoneissa on oltava seuraava varustus:

- a) lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on suurempi kuin 19, matkustamon ja ohjaamon välinen ovi, jossa on miehistöön kuulumattomilta pääsyn kieltävä kyltti ("crew only") sekä lukituslaitteet, jotka estävät matkustajia avaamasta ovea ilman ohjaamomiehistön jäsenen lupaa;
- b) helposti saatavilla oleva varustus kaikkien niiden ovien avaamiseen, jotka erottavat jonkin matkustamon osaston toisesta osastosta, jossa on varauuskäynti;
- c) jos joltakin matkustajaistuimelta on vaadittu varauuskäynnille pääsemiseksi kuljettava sellaisen oviaukon tai jakoverhon kautta, joka erottaa matkustamon muista alueista, varustus oven tai verhon kiinnittämiseksi avoimeen asentoon;
- d) jokaisessa sisäovessa tai sellaisen jakoverhon vieressä, jonka kautta on kulku matkustajien varauuskäynnille, kyltti, jossa ilmoitetaan, että ovi tai verho on kiinnitettävä avoimeen asentoon lentoonlähdön ja laskun ajaksi; ja
- e) varustus, jolla kuka tahansa miehistön jäsen voi avata kaikki lukitut ovet, joista matkustajat normaalisti pääsevät kulkemaan ja jotka matkustajien on mahdollista lukita.

**CAT.IDE.A.220 Ensiapupakkaus**

- a) Lentokoneissa on oltava taulukon 1 mukaiset ensiapupakkaukset.

Taulukko 1

**Ensiapupakkausten määrä**

Matkustajaistuinten lukumäärä	Ensiapupakkausten määrä
0–100	1
101–200	2
201–300	3
301–400	4
401–500	5
501 tai enemmän	6

- b) Ensiapupakkausten on oltava

- 1) helposti saatavilla käyttöön; ja
- 2) säännöllisesti tarkistettuja ja täydennettyjä.

**CAT.IDE.A.225 Hätlääkintäpakkaus**

- a) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on suurempi kuin 30, on oltava hätlääkintäpakkaus, jos suunnitellun lentoreitin jokin kohta sijaitsee kauempana sellaiselta lentopaikalta, jolla pätevää lääkinällistä apua voidaan olettaa olevan saatavilla, kuin etäisyydellä, joka vastaa 60 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella.
- b) Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että lääkkeitä antavat vain henkilöt, joilla on siihen asianmukainen pätevyys.
- c) Edellä a alakohdassa tarkoitettun hätlääkintäpakkauksen on oltava

- 1) pöly- ja kosteustiivis;
- 2) sijoitettu siten, että sitä ei voi ottaa luvatta käyttöön; ja
- 3) säännöllisesti tarkistettu ja täydennetty.

**CAT.IDE.A.230 Ensiapuhappi**

- a) Paineistetussa lentokoneissa, joita käytetään yli 25 000 jalan painekorkeudessa silloin, kun lentokoneessa on vaatimusten mukaan oltava matkustamomiestistöä, on oltava saatavilla puhdasta happea sellaisille matkustajille, jotka fysiologisista syistä saattaisivat tarvita happea matkustamon paineistuksen menetyksen jälkeen.
- b) Edellä a alakohdassa tarkoitettu happi on laskettava keskimääräisen virtausnopeuden mukaan, joka on vähintään 3 litraa minuutissa henkilöä kohti standardilämpötilassa ja -paineessa kuivana. Happea on varattava koko sitä paineistuksen menetyksen jälkeistä lentoaikaa varten, jolloin matkustamon painekorkeus olisi yli 8 000 jalkaa mutta ei yli 15 000 jalkaa, vähintään 2 prosentille matkustajista mutta joka tapauksessa vähintään yhdelle henkilölle.
- c) Hapenantolaitteita on oltava riittävästi ja joka tapauksessa vähintään kaksi siten, että myös matkustamomiestistöllä on mahdollisuus käyttää happivarastoa.
- d) Ensiapuhappilaitteiden on tuotettava jokaiselle käyttäjälle vähintään neljän litran massavirtaus minuutissa standardilämpötilassa ja -paineessa kuivana.

**CAT.IDE.A.235 Lisähappi – paineistetut lentokoneet**

- a) Paineistetussa lentokoneissa, joita käytetään yli 10 000 jalan painekorkeudessa, on oltava lisähappilaitteet, joiden avulla voidaan säilyttää ja jakaa taulukon 1 mukaiset happimäärät.

- b) Paineistetuissa lentokoneissa, joita käytetään yli 25 000 jalan painekorkeudessa, on oltava seuraavat varusteet:
- 1) pikakäyttöiset (quick donning type) happinaamarit ohjaamomiehistöön jäsenille;
  - 2) riittävästi varajakelupisteitä ja -naamareita tai kannettavia happilaitteita naamareineen, sijoiteltuna tasaisesti kaikkialle matkustamoon siten, että jokainen vaadittava matkustamomiehistön jäsen voi heti saada happea;
  - 3) jokaisen matkustamomiehistön jäsenen, miehistön lisäjäsenen ja matkustajapaikalla olevan henkilön välittömästi saatavilla oleva hapenjakelupisteisiin kytketty hapenantolaitte istumapaikan sijainnista riippumatta; ja
  - 4) laite, joka varoittaa ohjaamomiehistöä paineistuksen menetyksestä.
- c) Paineistetuissa lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 8 päivän marraskuuta 1998 jälkeen ja joita käytetään yli 25 000 jalan painekorkeudessa tai joita käytetään 25 000 jalan korkeudessa tai alempana olosuhteissa, joissa niillä ei voida turvallisesti laskeutua 13 000 jalan korkeuteen 4 minuutin kuluessa, b alakohdan 3 alakohdassa tarkoitettujen yksittäisten hapenantolaitteiden on oltava automaattisesti esille tulevia.
- d) Edellä b alakohdan 3 alakohdassa sekä c alakohdassa tarkoitettujen hapenantolaitteiden ja jakelupisteiden kokonaismäärän on oltava vähintään 10 prosenttia istuinten lukumäärää suurempi. Ylimääräiset laitteet on sijoitettava tasaisesti kaikkialle matkustamoon.
- e) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, matkustamomiehistön jäseniä, miehistön lisäjäseniä ja matkustajia koskevia happimäärävaatimuksia sellaisia lentokoneita varten, joita ei ole sertifioitu lentämään yli 25 000 jalan korkeudessa, voidaan lieventää, jos lentokoneella on lennettävän reitin kaikissa kohdissa mahdollista laskeutua turvallisesti 13 000 jalan matkustamon painekorkeuteen 4 minuutin kuluessa; tällöin hapen on riitettävä kaikille vaadittaville matkustamomiehistön jäsenille ja vähintään 10 prosentille matkustajista koko sitä lentoaikaa varten, jona matkustamon painekorkeus on 10 000–13 000 jalkaa.
- f) Taulukossa 1 rivillä 1 olevan b kohdan 1 alakohdassa ja rivillä 2 tarkoitettujen hapen vähimmäismäärän on oltava vähintään se määrä, joka tarvitaan laskeutumiseen vakioajoamisnopeudella lentokoneen suurimmasta sallitusta lentokorkeudesta 10 000 jalan korkeuteen 10 minuutissa ja tämän jälkeen 20 minuutin lento 10 000 jalan korkeudessa.
- g) Taulukossa 1 rivillä 1 olevan 1 kohdan b alakohdan 2 alakohdassa tarkoitettujen hapen vähimmäismäärän on oltava vähintään se määrä, joka tarvitaan laskeutumiseen vakioajoamisnopeudella lentokoneen suurimmasta sallitusta lentokorkeudesta 10 000 jalan korkeuteen 10 minuutissa ja tämän jälkeen 110 minuutin lento 10 000 jalan korkeudessa.
- h) Taulukossa 1 rivillä 3 tarkoitettujen hapen vähimmäismäärän on oltava vähintään se määrä, joka tarvitaan laskeutumiseen vakioajoamisnopeudella lentokoneen suurimmasta sallitusta lentokorkeudesta 15 000 jalan korkeuteen 10 minuutissa.

Taulukko 1

**Happea koskevat vähimmäisvaatimukset paineistetuissa lentokoneissa**

Riittävästi seuraaville	Kesto-aika ja matkustamon painekorkeus
1) Kaikki ohjaamon istuimilla olevat henkilöt, jotka ovat ohjaamotehtävissä	<p>a) Koko se lentoaika, jona matkustamon painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.</p> <p>b) Jäljellä oleva lentoaika, jona matkustamon painekorkeus on yli 10 000 jalkaa mutta ei yli 13 000 jalkaa, sen jälkeen kun ensimmäiset 30 minuuttia näissä korkeuksissa ovat kuluneet mutta joka tapauksessa vähintään</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) riittävästi 30 minuutiksi lentokoneissa, jotka on sertifioitu lentämään enintään 25 000 jalan korkeudessa; ja</li> <li>2) riittävästi 2 tunniksi lentokoneissa, jotka on sertifioitu lentämään yli 25 000 jalan korkeudessa.</li> </ol>
2) Vaadittavat matkustamomiehistön jäsenet	<p>a) Koko se lentoaika, jona matkustamon painekorkeus on yli 13 000 jalkaa, mutta kuitenkin vähintään 30 minuutiksi.</p> <p>b) Jäljellä oleva lentoaika, jona matkustamon painekorkeus on yli 10 000 jalkaa mutta ei yli 13 000 jalkaa, sen jälkeen kun ensimmäiset 30 minuuttia näissä korkeuksissa ovat kuluneet.</p>



Riittävästi seuraaville	Kesto-aika ja matkustamon painekorkeus
3) 100 % matkustajista (*)	Koko se lentoaika, jona matkustamon painekorkeus on yli 15 000 jalkaa, mutta joka tapauksessa vähintään 10 minuutiksi.
4) 30 % matkustajista (*)	Koko se lentoaika, jona matkustamon painekorkeus on yli 14 000 jalkaa mutta ei yli 15 000 jalkaa.
5) 10 % matkustajista (*)	Jäljellä oleva lentoaika, jona matkustamon painekorkeus on yli 10 000 jalkaa mutta ei yli 14 000 jalkaa, sen jälkeen kun ensimmäiset 30 minuuttia näissä korkeuksissa ovat kuluneet.

(\*) Taulukon 1 matkustajamäärät tarkoittavat lentokoneessa tosiasiallisesti olevia matkustajia, mukaan lukien alle 24 kuukauden ikäiset henkilöt.

#### CAT.IDE.A.240 Lisähappi – paineistamattomat lentokoneet

Paineistamattomissa lentokoneissa, joita käytetään yli 10 000 jalan painekorkeudessa, on oltava lisähappilaitteet, joiden avulla voidaan säilyttää ja jakaa taulukon 1 mukaiset happimäärät.

Taulukko 1

#### Happea koskevat vähimmäisvaatimukset paineistamattomissa lentokoneissa

Riittävästi seuraaville	Kesto-aika ja matkustamon painekorkeus
1) Kaikki ohjaamon istuimilla olevat henkilöt, jotka ovat ohjaamotehtävissä, sekä miehistön jäsenet, jotka avustavat ohjaamomiehistöä heidän tehtävissään	Koko se lentoaika, jona painekorkeus on yli 10 000 jalkaa.
2) Vaadittavat matkustamomiehistön jäsenet	Koko se lentoaika, jona painekorkeus on yli 13 000 jalkaa sekä se 30 minuutin ylittävä aika, jona painekorkeus on yli 10 000 jalkaa mutta ei yli 13 000 jalkaa.
3) Miehistön lisäjäsenet ja 100 % matkustajista (*)	Koko se lentoaika, jona painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.
4) 10 % matkustajista (*)	Koko se 30 minuutin ylittävä lentoaika, jona painekorkeus on yli 10 000 jalkaa mutta ei yli 13 000 jalkaa.

(\*) Taulukon 1 matkustajamäärät tarkoittavat lentokoneessa tosiasiallisesti olevia matkustajia, mukaan lukien alle 24 kuukauden ikäiset henkilöt.

#### CAT.IDE.A.245 Miehistön suojaavat hengityslaitteet

a) Kaikissa paineistetuissa lentokoneissa ja niissä paineistamattomissa lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonläh-  
tömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 19, on oltava silmien, nenän ja suun  
suojaamiseen tarkoitetut suojaavat hengityslaitteet, joilla voidaan antaa vähintään 15 minuutin ajan

- 1) happea jokaiselle ohjaamotehtävissä olevalle ohjaamomiehistön jäsenelle;
- 2) hengityskaasua jokaiselle vaadittavalle matkustamomiehistön jäsenelle hänelle osoitetun paikan läheisyydessä; ja
- 3) hengityskaasua kannettavasta suojaavasta hengityslaitteesta yhdelle ohjaamomiehistön jäsenelle hänelle osoitetun  
paikan läheisyydessä, kun lentokonetta käyttää useampi kuin yksi ohjaamomiehistön jäsen eikä lentokoneessa ole  
matkustamomiehistöä.

b) Ohjaamomiehistön käyttöön tarkoitetut suojaavat hengityslaitteet on sijoitettava ohjaamoon, ja jokaisella vaadittavalla  
ohjaamomiehistön jäsenellä on oltava hänelle osoitetulla paikallaan mahdollisuus saada ne välittömästi käyttöön.

c) Matkustamomiehistön käyttöön tarkoitetut suojaavat hengityslaitteet on sijoitettava jokaisen vaadittavan matkustamo-  
miehistön jäsenen työskentelypaikan läheisyyteen.

- d) Lentokoneissa on oltava ylimääräiset kannettavat suojaavat hengityslaitteet, jotka on sijoitettu CAT.IDE.A.250 kohdassa tarkoitettujen käsiammuttimien läheisyyteen, tai jos käsiammutin on rahtitilassa, suojaava hengityslaitte on sijoitettava kyseisen tilan sisäänkäynnin läheisyyteen.
- e) Suojaavan hengityslaitteen käyttö ei saa estää CAT.IDE.A.170, CAT.IDE.A.175, CAT.IDE.A.270 ja CAT.IDE.A.330 kohdassa tarkoitettujen viestintälaitteiden käyttöä.

#### **CAT.IDE.A.250 Käsiammuttimet**

- a) Lentokoneissa on oltava vähintään yksi käsiammutin ohjaamossa.
- b) Jokaisessa tarjoomossa, joka sijaitsee muualla kuin päämatkustamossa, on oltava tai siinä käytettäväksi on oltava helposti saatavilla vähintään yksi käsiammutin.
- c) Jokaisessa luokan A tai B rahti- tai matkatavaratilassa ja jokaisessa luokan E rahtitilassa, johon miehistön jäsenet pääsevät lennon aikana, on oltava saatavilla vähintään yksi käsiammutin.
- d) Sammutusaineen on oltava tyyppiltään ja määrältään soveltuva paloihin, joita todennäköisimmin syttyy siinä tilassa, jossa sammutinta on tarkoitus käyttää; tiloissa, joissa on ihmisiä, on käytettävä ainetta, josta aiheutuva myrkyllisten kaasujen kertymisvaara on mahdollisimman pieni.
- e) Lentokoneissa on oltava vähintään taulukossa 1 esitetty määrä käsiammuttimia, jotka on sijoitettu jokaiseen matkustamon osastoon tarkoituksenmukaisesti siten, että ne saadaan helposti käyttöön.

Taulukko 1

#### **Käsiammuttimien lukumäärä**

Suurin käytettävä matkustajapaikkaluku	Sammuttimien määrä
7–30	1
31–60	2
61–200	3
201–300	4
301–400	5
401–500	6
501–600	7
601 tai enemmän	8

#### **CAT.IDE.A.255 Palokirveet ja sorkkaraudat**

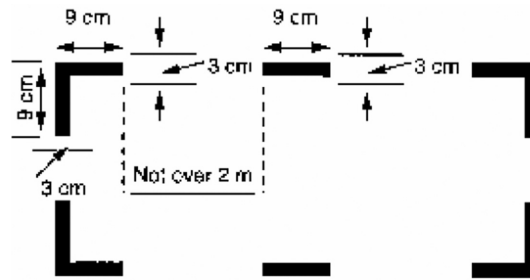
- a) Lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 9, on oltava vähintään yksi palokirves tai sorkkarauta ohjaamoon sijoitettuna.
- b) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 200, on oltava myös toinen palokirves tai sorkkarauta, joka on sijoitettava takimmaiseen tarjoomoon tai sen läheisyyteen.
- c) Matkustamoon sijoitetut palokirveet ja sorkkaraudat eivät saa olla matkustajien näkyvillä.

#### **CAT.IDE.A.260 Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen**

Jos lentokoneeseen on merkitty ne rungon alueet, jotka soveltuvat pelastushenkilöstön sisään murtautumiseen hätätilanteissa, nämä alueet on merkittävä kuvassa 1 esitetyllä tavalla.

Kuva 1

## Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen



## CAT.IDE.A.265 Hätäevakuointivälineet

- a) Lentokoneissa, joissa matkustajien varauuskäynnit ovat yli 1,83 metrin (6 jalan) korkeudella maasta, on oltava kaikilla uloskäynneillä väline, jonka avulla matkustajat ja miehistö pääsevät turvallisesti maahan hätätilanteissa.
- b) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, näitä välineitä ei vaadita siiven yläpuolella sijaitsevilla uloskäynneillä, jos se lentokoneen kohta, johon poistumistie päättyy, sijaitsee alle 1,83 metrin (6 jalan) korkeudella maasta silloin, kun lentokone on maassa laskuteline alhaalla ja laskusiivekkeet lentoonlähtö- tai laskuasennossa, sen mukaan kummissa asennossa siivekkeet ovat korkeammalla.
- c) Lentokoneissa, joissa on vaatimusten mukaan oltava erillinen varauuskäynti ohjaamomiehistöä varten ja varauuskäynnin matalin kohta on yli 1,83 metrin (6 jalan) korkeudella maasta, on oltava väline, jonka avulla kaikki ohjaamomiehistön jäsenet pääsevät turvallisesti maahan hätätilanteessa.
- d) Edellä a ja c alakohdassa tarkoitettujen kohtien korkeus on mitattava
- 1) laskuteline alhaalla; ja
  - 2) yhden tai useamman laskutelineen tuen rikkouduttua tai jäätyä ylös, jos lentokoneen tyyppihyväksyntätodistus on annettu 31 päivän maaliskuuta 2000 jälkeen.

## CAT.IDE.A.270 Megafonit

Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 60 ja joissa on vähintään yksi matkustaja, on oltava seuraava määrä kannettavia paristokäyttöisiä megafoneja, jotka ovat helposti saatavilla miehistön jäsenen käyttöön hätäevakuoinnin aikana:

- a) Kullakin matkustamotasolla

Taulukko 1

## Megafonien lukumäärä

Matkustajapaikkaluku	Megafonien lukumäärä
61–99	1
100 tai enemmän	2

- b) Lentokoneissa, joissa on enemmän kuin yksi matkustamotaso, aina vähintään yksi megafoni, kun matkustajapaikkaluku on yhteensä enemmän kuin 60.

## CAT.IDE.A.275 Hätävalaistus ja merkinnät

- a) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9, on oltava erillisellä virtalähteellä toimiva hätävalaistusjärjestelmä evakuoinnin helpottamiseksi.
- b) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19, a alakohdassa tarkoitettuun hätävalaistusjärjestelmään on kuuluttava
- 1) matkustamon yleisvalaistus;

- 2) sisävalaistus lattiataason varauuskäyntien alueilla;
  - 3) valaistut varauuskäyntien merkinnät ja opasteet;
  - 4) yöllä lennettäessä lentokoneissa, joiden tyyppihyväksyntätodistusta tai vastaavaa koskeva hakemus on jätetty ennen 1 päivää toukokuuta 1972, on oltava hätävalaistus kaikkien siiven kohdalla sijaitsevien uloskäyntien ja sellaisten uloskäyntien ulkopuolella, joilla maahan pääsyyn on käytettävä apuvälineitä;
  - 5) yöllä lennettäessä lentokoneissa, joiden tyyppihyväksyntätodistusta tai vastaavaa koskeva hakemus on jätetty 30 päivän huhtikuuta 1972 jälkeen, on oltava hätävalaistus kaikkien matkustajille tarkoitettujen varauuskäyntien ulkopuolella; ja
  - 6) lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu tyyppihyväksyntätodistus 31 päivänä joulukuuta 1957 tai sen jälkeen, on oltava lattian tasossa olevat poistumistiemerkinnät kaikissa matkustajaosastoissa.
- c) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enintään 19 ja joille on annettu tyyppihyväksyntätodistus viraston lentokelpoisuusmääräysten mukaisesti, a alakohdassa tarkoitettuun hätävalaistusjärjestelmään on kuuluttava b alakohdan 1–3 alakohdassa tarkoitetut varusteet.
- d) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävän matkustajapaikkaluku on enintään 19 ja joita ei ole sertifioitu viraston lentokelpoisuusmääräysten mukaisesti, a alakohdassa tarkoitettuun hätävalaistusjärjestelmään on kuuluttava b alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetut varusteet.
- e) Yöllä käytettävissä lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enintään 9, on oltava matkustamon yleisvalaistus evakuoinnin helpottamiseksi.

#### **CAT.IDE.A.280 Hätäpaikannuslähetin (ELT)**

- a) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19, on oltava vähintään seuraavat varusteet:
- 1) kaksi hätäpaikannuslähettintä, joista toinen on automaattinen, lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivän heinäkuuta 2008 jälkeen; tai
  - 2) yksi automaattinen hätäpaikannuslähetin tai kaksi minkä tahansa tyyppistä hätäpaikannuslähettintä lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä heinäkuuta 2008 tai sitä ennen.
- b) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enintään 19, on oltava vähintään seuraavat varusteet:
- 1) yksi automaattinen hätäpaikannuslähetin lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivän heinäkuuta 2008 jälkeen; tai
  - 2) yksi minkä tahansa tyyppinen hätäpaikannuslähetin lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä heinäkuuta 2008 tai sitä ennen.
- c) Minkä tahansa tyyppisen hätäpaikannuslähettimen on toimittava samanaikaisesti taajuuksilla 121,5 MHz ja 406 MHz.

#### **CAT.IDE.A.285 Lennot veden yllä**

- a) Seuraavissa lentokoneissa on oltava pelastusliivi jokaiselle lentokoneessa olevalle henkilölle tai vastaava kelluntaväline jokaiselle lentokoneessa olevalle alle 24 kuukauden ikäiselle henkilölle, ja nämä pelastusliivit ja vastaavat kelluntavälineet on sijoitettava siten, että ne ovat helposti saatavilla sen henkilön istuimelta tai makuupaikalta, jonka käyttöön ne on tarkoitettu:
- 1) maalentokoneet, joita käytetään veden yllä yli 50 meripeninkulman etäisyydellä rannasta tai jotka lähtevät lentoon tai laskeutuvat lentopaikalla, jolla lentoonlähdon tai lähestymisen lentorata kulkee veden yläpuolella siten, että onnettomuuden sattuessa pakkolasku veteen olisi todennäköinen; ja
  - 2) vesilentokoneet, joita käytetään veden yllä.
- b) Jokaisessa pelastusliivissä tai vastaavassa yksittäisessä kelluntavälineessä on oltava henkilön paikantamista helpottava sähköinen valonlähde.
- c) Veden yllä käytettävissä vesilentokoneissa on oltava seuraavat varusteet:
- 1) ajoankuri ja muut varusteet, jotka vesilentokoneen koon, painon ja käsittelyominaisuuksien vuoksi tarvitaan helpottamaan sen kiinnittämistä, ankkurointia tai käsittelyä vedessä; ja
  - 2) tarvittaessa laitteet, joilla voidaan antaa äänimerkkejä, siten kuin määrätään kansainvälisissä säännöissä yhteentörmäysten ehkäisemiseksi merellä.

d) Lentokoneissa, joita käytetään veden yllä kauempana pakkolaskuun soveltuvasta maa-alueesta kuin etäisyydellä, joka vastaa

- 1) joko 120 minuutin lentoaikaa matkalentonopeudella tai 400 meripeninkulmaa, sen mukaan kumpi näistä on lyhyempi, jos lentokoneella on mahdollista jatkaa lentoa lentopaikalle kriittisen moottorin tai kriittisten moottorien vikaannuttua missä tahansa reitin kohdassa tai suunnitelman mukaisella reitillä varalentopaikalle; tai
- 2) kaikilla muilla lentokoneilla joko 30 minuutin lentoaikaa matkalentonopeudella tai 100 meripeninkulmaa sen mukaan, kumpi näistä on lyhyempi,

on oltava e alakohdassa täsmennetyt varusteet.

e) Edellä olevan d alakohdan mukaisissa lentokoneissa on oltava seuraavat varusteet:

- 1) kaikkia lentokoneessa olevia henkilöitä varten riittävästi pelastuslaittoja, jotka on sijoitettava siten, että ne ovat helposti saatavilla käyttöön hätätilanteessa, ja joiden on oltava riittävän suuria, jotta kaikki pelastettavat mahtuvat lauttoihin, jos yksi suurimman kapasiteetin pelastuslaittoista menetetään;
- 2) paikannusvalo jokaisessa pelastuslautassa;
- 3) kyseisen lennon kannalta tarkoituksenmukaiset hengenpelastusvälineet ja elossa pysymiseen tarvittava varustus; ja
- 4) vähintään kaksi irrotettavaa hätäpaikannuslähetintä (ELT(S)).

#### **CAT.IDE.A.305 Pelastautumisvarusteet**

a) Lentokoneissa, joita käytetään alueilla, joilla etsintä- ja pelastuspalvelun katsotaan olevan erityisen vaikeaa, on oltava seuraavat varusteet:

- 1) hätämerkkien antamiseen tarvittavat merkinantolaitteet;
- 2) vähintään yksi irrotettava hätäpaikannuslähetin (ELT(S)) ja
- 3) muut pelastautumisvarusteet lennettävän reitin ja lentokoneessa olevien henkilöiden määrän mukaan.

b) Edellä a alakohdan 3 alakohdassa täsmennetyt muita pelastautumisvarusteita ei kuitenkaan tarvitse pitää mukana, jos

- 1) lentokone pysyy sellaisella etäisyydellä alueesta, jolla etsintä- ja pelastuspalvelun ei katsota olevan erityisen vaikeaa, joka vastaa
  - i) 120 minuutin lentoaikaa matkalentonopeudella yhden moottorin ollessa epäkunnossa, jos lentokoneella on mahdollista jatkaa lentoa lentopaikalle kriittisen moottorin tai kriittisten moottorien vikaannuttua missä tahansa reitin kohdassa tai suunnitelman mukaisella reitillä varalentopaikalle; tai
  - ii) kaikilla muilla lentokoneilla 30 minuutin lentoaikaa matkalentonopeudella;
- 2) sovellettavan lentokelpoisuusvaatimuksen mukaisesti sertifioidulla lentokoneella ei lennetä kauemmas hätälaskuun soveltuvasta alueesta kuin etäisyydelle, joka vastaa 90 minuutin lentoaikaa matkalentonopeudella.

#### **CAT.IDE.A.325 Kuulokkeet**

- a) Lentokoneissa on oltava puomi- tai kurkkumikrofonilla varustetut kuulokkeet tai vastaava laite jokaista ohjaamomiehistöön jäsentä varten hänelle osoitetulla paikalla ohjaamossa.
- b) IFR- tai yölentotoimintaan käytettävissä lentokoneissa on oltava manuaaliseen korkeus- ja kallistusohjaimeen sijoitettu tangenttipainike jokaiselle vaadittavalle ohjaamomiehistöön jäsenelle.

#### **CAT.IDE.A.330 Radioviestintälaitteet**

- a) Lentokoneissa on oltava sovellettavissa ilmatilavaatimuksissa edellytetyt radioviestintälaitteet.
- b) Radioviestintälaitteiden avulla on voitava viestiä ilmailun hätätaajuudella 121,5 MHz.

**CAT.IDE.A.335 Audiovalintapaneeli**

Mittarilentosääntöjen mukaisesti käytettävissä lentokoneissa on oltava audiovalintapaneeli, jota voidaan käyttää jokaisen vaadittavan ohjaamomiehistöjä jäsenen paikalta.

**CAT.IDE.A.340 Radiolaitteet VFR-lentotoimintaa varten reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla**

Lentokoneissa, joita käytetään näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti reiteillä, joilla voidaan suunnistaa näkyvien kiintopisteiden avulla, on oltava radioviestintälaitteet, joilla normaaleissa radioaaltojen etenemisolosuhteissa pystytään seuraaviin toimintoihin:

- a) yhteydenpito maa-asemien kanssa;
- b) yhteydenpito lennonjohtoasemien kanssa sen valvotun ilmatilan kaikista kohdista, jossa on tarkoitus lentää; ja
- c) säätietojen vastaanotto.

**CAT.IDE.A.345 Yhteydenpito- ja suunnistuslaitteet IFR-lentotoimintaa varten sekä VFR-lentotoimintaa varten reiteillä, joilla ei suunnisteta näkyvien kiintopisteiden avulla**

- a) Lentokoneissa, joita käytetään mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti tai näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti sellaisilla reiteillä, joilla ei voida suunnistaa näkyvien kiintopisteiden avulla, on oltava sovellettavien ilmatilavaatimusten mukaiset radioviestintä- ja suunnistuslaitteet.
- b) Radioviestintälaitteisiin on kuuluttava ainakin kaksi erillistä radioviestintäjärjestelmää, jotka normaaleissa toimintaolosuhteissa tarvitaan yhteydenpitoon maa-aseman kanssa mistä tahansa reitin kohdasta, reitinmuutokset mukaan lukien.
- c) Sen estämättä, mitä b alakohdassa säädetään, lentokoneissa, joita käytetään NAT-MNPS-ilmatilassa (North Atlantic minimum navigation performance specifications) lyhyillä lennoilla, joilla ei ylitetä Pohjois-Atlanttia, on oltava vähintään yksi pitkän kantaman viestintäjärjestelmä, jos kyseisen ilmatilan osalta on julkaistu vaihtoehtoisia viestintämenehtelmiä.
- d) Lentokoneissa on oltava riittävät suunnistuslaitteet sen varmistamiseksi, että jos jonkin laitteen vikaannuttua missä tahansa lennon vaiheessa, jäljellä olevan varustuksen avulla voidaan suunnistaa turvallisesti lentosuunnitelman mukaisesti.
- e) Lentokoneissa, joita käytetään lennoilla, joilla on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, on oltava soveltuvat laitteet lennon ohjaamiseksi kohtaan, josta laskeutuminen voidaan suorittaa näköyhteyden perusteella lentopaikalle tai valitulle varalentopaikalle, jolle on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa.

**CAT.IDE.A.350 Toisiotutkavastain**

Lentokoneissa on oltava painekorkeuden ilmoittava toisiotutkavastain ja lennettävälle reitille mahdollisesti vaadittava muu toisiotutkavastainvalmius.

**CAT.IDE.A.355 Elektronisten suunnistustietojen hallinta**

- a) Lentotoiminnan harjoittaja saa käyttää ainoastaan sellaisia elektronisia suunnistustietotuotteita, jotka tukevat tietojen aiotun käytön edellyttämät eheysvaatimukset täyttävää suunnistussovellusta.
- b) Jos elektroniset suunnistustietotuotteet tukevat suunnistussovellusta, jota tarvitaan toimintaan, jolle liitteen V (osa SPA) mukaan on saatava hyväksyntä, lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että sovellettava prosessi ja toimitetut tuotteet täyttävät tietojen aiotun käytön edellyttämät eheysvaatimukset.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on valvottava jatkuvasti sekä prosessin että tuotteiden eheyttä joko suoraan tai valvomalla, että niitä tarjoavat kolmannet osapuolet noudattavat vaatimuksia.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava ajantasaisten ja muuttamattomien elektronisten suunnistustietojen oikea-aikainen jakelu ja asennus kaikkiin lentokoneisiin, joissa niitä tarvitaan.

## 2 JAKSO

**Helikopterit****CAT.IDE.H.100 Mittarit ja laitteet – yleistä**

- a) Tämän osaston mukaisesti vaadittavat mittarit ja laitteet on hyväksyttävä asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti seuraavia lukuun ottamatta:
- 1) varasulakkeet;
  - 2) erilliset kannettavat valonlähteet;
  - 3) tarkka kello;
  - 4) kartanpidin;
  - 5) ensiapupakkaus;
  - 6) megafonit;
  - 7) pelastautumisvarusteet ja merkinantolaitteet;
  - 8) ajoankkurit ja kiinnittämiseen käytettävät varusteet; ja
  - 9) lasten turvavarusteet.
- b) Mittareiden ja laitteiden, joita ei vaadita tämän osaston mukaisesti ja joita ei tarvitse hyväksyä asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti mutta jotka ovat mukana lennolla, on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- 1) ohjaamomiehistö ei pidä käyttää näistä mittareista, laitteista tai lisälaitteista saatavia tietoja asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteen I tai CAT.IDE.H.330, CAT.IDE.H.335, CAT.IDE.H.340 ja CAT.IDE.H.345 kohdan vaatimusten täyttämiseksi; ja
  - 2) mittarit ja laitteet eivät saa vaikuttaa helikopterin lentokelpoisuuteen edes vikaantumis- tai toimintahäiriötilanteissa.
- c) Jos laite on tarkoitettu yhden ohjaamomiehistön jäsenen käytettäväksi omalla paikallaan lennon aikana, sen on oltava helposti käytettävissä kyseiseltä paikalta. Jos useamman ohjaamomiehistön jäsenen on käytettävä samaa laitetta, se on sijoitettava niin, että laitetta voidaan helposti käyttää kaikilta paikoilta, joilta sitä on tarpeen käyttää.
- d) Ohjaamomiehistön jäsenen käyttämät mittarit on järjestettävä siten, että käyttäjä voi selvästi nähdä niiden lukemat omalta paikaltaan poiketen mahdollisimman vähän siitä asennosta ja katseen suunnasta, jota hän normaalisti käyttää katsoessaan eteenpäin lentoradan suuntaisesti.
- e) Kaikkien vaadittavien hätävarusteiden on oltava helposti saatavilla välittömään käyttöön.

**CAT.IDE.H.105 Lennon minimivarusteet**

Lentoa ei saa aloittaa, jos jokin aiotulla lennolla vaadittavista helikopterin mittareista, varusteista tai toiminnoista on epäkunnossa tai puuttuu, paitsi jos

- a) helikopteria käytetään lentotoiminnan harjoittajan minimivarusteluettelon (MEL) mukaisesti; tai
- b) toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt sen, että lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää helikopteria perusminimivarusteluettelon (MMEL) asettamien rajoitusten mukaisesti.

**CAT.IDE.H.115 Valot**

- a) Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä helikoptereissa on oltava valomajakajärjestelmä (anti-collision light system).

- b) IFR- tai yölentotoimintaan käytettävissä helikoptereissa on oltava a alakohdan lisäksi seuraavat varusteet:
- 1) helikopterin sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki helikopterin turvallisen käytön kannalta olennaiset mittarit ja laitteet voidaan riittävästi valaista;
  - 2) helikopterin sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki matkustajaosastot voidaan valaista;
  - 3) jokaista vaadittavaa miehistön jäsentä varten erillinen kannettava valolähde, jonka on oltava helposti miehistön jäsenten saatavissa, kun he istuvat määrättyillä paikoillaan;
  - 4) purjehdusvalot;
  - 5) kaksi laskuvalonheitintä, joista vähintään yhtä voidaan säätää lennon aikana siten, että se valaisee helikopterin edessä ja alla olevan maanpinnan ja helikopterin molemmilla sivuilla olevan maanpinnan; ja
  - 6) valot, joista määrätään kansainvälisissä säännöissä yhteentörmäysten ehkäisemiseksi merellä, jos helikopteri on amfibiohelikopteri.

**CAT.IDE.H.125 VFR-lentotoiminta päivällä – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet**

- a) Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä helikoptereissa on oltava ohjaajanpaikalta käytettävissä seuraavat laitteet:
- 1) laite, joka mittaa ja ilmoittaa
    - i) magneettisen ohjaussuunnan;
    - ii) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina;
    - iii) painekorkeuden;
    - iv) mittarinopeuden;
    - v) pystynopeuden;
    - vi) luisun; ja
    - vii) ulkolämpötilan.
  - 2) laite, joka varoittaa vaadittavien lentomittarien virransaantiongelmista.
- b) Jos lentotoimintaan vaaditaan kaksi ohjaajaa, toiselta ohjaajanpaikalta on oltava käytettävissä erillinen laite, joka ilmoittaa
- 1) painekorkeuden;
  - 2) mittarinopeuden;
  - 3) pystynopeuden; ja
  - 4) luisun.
- c) Helikoptereissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 3 175 kg tai joita käytetään veden yllä alueella, jossa maata ei ole näkyvissä tai jossa näkyvyys on alle 1 500 metriä, on oltava laite, joka mittaa ja ilmoittaa
- 1) lentoasennon; ja
  - 2) ohjaussuunnan.
- d) Helikoptereissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 3 175 kg tai joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9, on oltava laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat ilmanopeuden mittaussjärjestelmien toimintahäiriöt.



**CAT.IDE.H.130 IFR- tai yölentotoiminta – lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet**

Yöllä näkölentosaäntöjen (VFR) tai mittarilentosaäntöjen (IFR) mukaisesti käytettävissä helikoptereissa on oltava ohjaajanpaikalta käytettävissä seuraavat laitteet:

- a) Laite, joka mittaa ja ilmoittaa
  - 1) magneettisen ohjaussuunnan;
  - 2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina;
  - 3) mittarinopeuden;
  - 4) pystynopeuden;
  - 5) luisun;
  - 6) lentoasennon;
  - 7) stabiloidun ohjaussuunnan; ja
  - 8) ulkolämpötilan.
- b) Kaksi painekorkeutta mittaavaa ja ilmoittavaa laitetta. Lennettäessä yöllä näkölentosaäntöjen mukaisesti yhden ohjaajan miehistöllä yksi tarkkuuskorkeusmittari voidaan korvata radiokorkeusmittarilla.
- c) Laite, joka varoittaa vaadittavien lentomittarien virransaanti ongelmista.
- d) Laite, joka ehkäisee a alakohdan 3 alakohdassa ja h alakohdan 2 alakohdassa vaadittujen ilmanopeuden mittaajärjestelmien kosteuden tiivistymisestä tai jääytymisestä johtuvat toimintahäiriöt.
- e) Laite, joka ilmoittaa ohjaamomiehistölle d alakohdan mukaisesti vaaditun laitteen häiriötilasta helikoptereissa, joille
  - 1) on annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä elokuuta 1999 tai sen jälkeen; tai
  - 2) on annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1 päivää elokuuta 1999 ja joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 3 175 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku enemmän kuin 9.
- f) Lentoasennon mittaava ja ilmoittava varalaite,
  - 1) joka on normaalin lentotoiminnan aikana jatkuvasti toiminnassa ja saa normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen käyttövoimansa normaalista järjestelmästä riippumattomasta virtalähteestä;
  - 2) joka toimii muista lentoasentoa mittaavista ja ilmoittavista laitteista riippumatta;
  - 3) jota voidaan käyttää kummaltakin ohjaajanpaikalta;
  - 4) joka on automaattisesti toiminnassa normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen;
  - 5) joka toimii normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen luotettavasti vähintään 30 minuutin ajan tai sen ajan, joka tarvitaan sopivalle varalaskupaikalle lentämiseen, kun lennetään pakkolaskun kannalta vaarallisilla alueilla tai merialueella, sen mukaan, kumpi näistä ajoista on pidempi, ottaen huomioon varavirtalähteen muun kuormituksen ja toimintamenetelmät;
  - 6) joka on riittävästi valaistu kaikissa lentotoiminnan vaiheissa; ja
  - 7) joka on yhteydessä laitteeseen, joka varoittaa ohjaamomiehistöä mittarin toimiessa oman virtalähteensä varassa, mukaan luettuna toiminta varasähköllä.
- g) Staattisen paineen varajärjestelmä korkeuden, ilmanopeuden ja pystynopeuden mittareita varten.

h) Jos helikopterissa on vaatimusten mukaan oltava kaksi ohjaajaa, toisella ohjaajanpaikalla on oltava erillinen laite, joka ilmoittaa

- 1) painekorkeuden;
- 2) mittarinopeuden;
- 3) pystynopeuden;
- 4) luisun;
- 5) asennon; ja
- 6) stabiloidun ohjaussuunnan.

i) IFR-lentotoimintaa varten kartanpidin paikassa, jossa kartta on helposti luettavissa ja yölennoilla valaistavissa.

#### **CAT.IDE.H.135 Yhden ohjaajan miehistön IFR-lentotoimintaan vaadittavat lisävarusteet**

Yhden ohjaajan miehistön IFR-lentotoimintaan käytettävissä helikoptereissa on oltava automaattiohjaus, johon kuuluu vähintään korkeudenpito- ja ohjaussuuntatoiminto.

#### **CAT.IDE.H.145 Radiokorkeusmittarit**

a) Helikoptereissa on oltava veden yllä lennettäessä radiokorkeusmittari, joka varoittaa äänimerkillä poikkeamisesta ennalta määrätyn korkeuden alapuolelle ja antaa näkyvän varoituksen ohjaajan valitsemissa korkeudessa, kun helikopteria käytetään

- 1) alueella, jossa maata ei ole näkyvissä;
- 2) alle 1 500 metrin näkyvyydessä;
- 3) yöllä; tai
- 4) sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 3 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella.

#### **CAT.IDE.H.160 Helikopterin säähavaintolaitteet**

Helikoptereissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9 ja joita käytetään IFR- tai yölento-toimintaan, on oltava säähavaintolaitteet, kun senhetkisten säätiedotusten mukaan reitillä voi olla odotettavissa ukkosta tai muita mahdollisesti vaarallisia sääolosuhteita, joiden katsotaan olevan helikopterin säähavaintolaitteiden avulla havaittavia.

#### **CAT.IDE.H.165 Jäätävissä olosuhteissa yöllä lentämiseen vaadittava lisävarustus**

a) Helikoptereissa, joita käytetään yöllä jäätävissä olosuhteissa tai olosuhteissa, joissa jäätymistä on odotettavissa, on oltava valaistus jään muodostumisen havaitsemiseksi tai jäätymisen ilmaisin.

b) Käytettävä valaistus jään muodostumisen havaitsemiseksi ei saa aiheuttaa sellaista häikäisyä tai heijastuksia, jotka haittaisivat miehistön jäsenten tehtävien suorittamista.

#### **CAT.IDE.H.170 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä**

Helikoptereissa, joiden ohjaamomiehistöön kuuluu useampi kuin yksi jäsen, on oltava jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen käytettävissä kuulokkeilla ja mikrofoneilla varustettu sisäpuhelinjärjestelmä.

#### **CAT.IDE.H.175 Miehistön jäsenten sisäpuhelinjärjestelmä**

Helikoptereissa on oltava miehistön jäsenten sisäpuhelinjärjestelmä, kun mukana on vähintään yksi muu miehistön jäsen kuin ohjaamomiehistön jäsen.

#### **CAT.IDE.H.180 Matkustamokuulutusjärjestelmä**

a) Helikoptereissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9, on oltava matkustamokuulutusjärjestelmä, lukuun ottamatta b alakohdan mukaista tapausta:

b) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, helikoptereissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9 mutta vähemmän kuin 20, ei tarvitse olla matkustamokuulutusjärjestelmää, jos

- 1) helikopterissa ei ole väliseinää ohjaajan ja matkustajien välissä; ja
- 2) lentotoiminnan harjoittaja pystyy osoittamaan, että ohjaajan ääni kuuluu lennon aikana selvästi ja ymmärrettävästi kaikille matkustajapaikoille.

#### **CAT.IDE.H.185 Ohjaamoäänitin**

a) Seuraavissa helikopterityypeissä on oltava ohjaamoäänitin (CVR):

- 1) kaikki helikopterit, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 7 000 kg; ja
- 2) helikopterit, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 3 175 kg ja joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä tammikuuta 1987 tai sen jälkeen.

b) Ohjaamoäänittimen on voitava säilyttää tallentuneet tiedot vähintään

- 1) a alakohdan 1 ja 2 alakohdassa tarkoitetuissa helikoptereissa kahden viimeksi kuluneen tunnin ajalta, jos ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus on annettu ensimmäisen kerran 1 päivänä tammikuuta 2016 tai sen jälkeen;
- 2) a alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetuissa helikoptereissa yhden viimeksi kuluneen tunnin ajalta, jos ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus on annettu ensimmäisen kerran 1 päivänä elokuuta 1999 tai sen jälkeen mutta ennen 1 päivää tammikuuta 2016;
- 3) a alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetuissa helikoptereissa viimeksi kuluneiden 30 minuutin ajalta, jos ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus on annettu ensimmäisen kerran ennen 1 päivää elokuuta 1999; tai
- 4) a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitetuissa helikoptereissa tapauksessa viimeksi kuluneiden 30 minuutin ajalta, jos ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus on annettu ensimmäisen kerran ennen 1 päivää tammikuuta 2016.

c) Ohjaamoäänittimen on tallennettava tapahtuma-aikoinen

- 1) ohjaamosta lähetetty ja siellä vastaanotettu radiopuhelinliikenne;
- 2) ohjaamomiehistön jäsenten puheviestintä, joka on tapahtunut sisäpuhelinjärjestelmän ja matkustamokuulutusjärjestelmän kautta, jos lentokoneessa on tällainen järjestelmä;
- 3) ohjaamon äänet sekä keskeytyksettä
  - i) jos ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus on annettu ensimmäisen kerran 1 päivänä elokuuta 1999 tai sen jälkeen, jokaisesta miehistön mikrofonista saadut äänisignaalit;
  - ii) jos ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus on annettu ensimmäisen kerran ennen 1 päivää elokuuta 1999, jokaisesta miehistön mikrofonista saadut äänisignaalit, jos se on käytännössä mahdollista;
- 4) kuulokkeisiin tai kaiuttimeen tulleet suunnistus- ja lähestymislaitteiden puhe- tai äänitunnukset.

d) Ohjaamoäänittimen on aloitettava tallennus, ennen kuin helikopteri alkaa liikkua omalla voimallaan, ja jatkettava tallennusta, kunnes helikopteri ei lennon päätyttyä enää voi liikkua omalla voimallaan.

e) Edellä d alakohdassa säädetyn lisäksi a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitetuissa helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä elokuuta 1999 tai sen jälkeen

- 1) ohjaamoäänittimen on aloitettava tallennus automaattisesti, ennen kuin helikopteri alkaa liikkua omalla voimallaan, ja jatkettava tallennusta, kunnes helikopteri ei lennon päätyttyä enää voi liikkua omalla voimallaan; ja
- 2) ohjaamoäänittimen on aloitettava tallennus sähkövirran saatavuuden mukaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa ohjaamotarkistusten aikana, jotka tehdään ennen moottorien käynnistämistä lennon alkaessa, ja jatkettava tallennusta niihin ohjaamotarkistuksiin asti, jotka tehdään lennon päätyttyä heti moottorien sammuttamisen jälkeen.

- f) Ohjaamoäänittimessä on oltava laite, joka helpottaa sen paikantamista vedessä.

#### **CAT.IDE.H.190 Lentoarvotallennin**

- a) Seuraavissa helikoptereissa on oltava lentoarvotallennin (FDR), joka tallentaa ja säilyttää tiedot digitaalisesti ja jota varten on käytettävissä menetelmä, jolla laitteeseen tallentuneet tiedot voidaan helposti purkaa:
- 1) helikopterit, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 3 175 kg ja joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä elokuuta 1999 tai sen jälkeen;
  - 2) helikopterit, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 7 000 kg tai joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 9 ja joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä tammikuuta 1989 tai sen jälkeen mutta ennen 1 päivää elokuuta 1999.
- b) Lentoarvotallentimen on tallennettava parametrit, joiden perusteella voidaan tarkkaan määrittää
- 1) a alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetuissa helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä tammikuuta 2016 tai sen jälkeen, lentorata, nopeus, asento, moottoriteho, ohjaajien toiminta ja lentoasu, ja tallentuneet tiedot on voitava säilyttää vähintään viimeksi kuluneiden 10 tunnin ajalta;
  - 2) a alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetuissa helikoptereissa n, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1 päivää tammikuuta 2016, lentorata, nopeus, asento, moottoriteho ja ohjaajien toiminta, ja tallentuneet tiedot on voitava säilyttää vähintään viimeksi kuluneiden 8 tunnin ajalta;
  - 3) a alakohdan 2 alakohdassa tarkoitetuissa helikoptereissa lentorata, nopeus, asento, moottoriteho ja ohjaajien toiminta, ja tallentuneet tiedot on voitava säilyttää vähintään viimeksi kuluneiden 5 tunnin ajalta.
- c) Tiedot on otettava sellaisista helikopterissa olevista lähteistä, joiden avulla saadaan tarkasti ohjaamomiehistöön nähtävissä oleva tieto.
- d) Lentoarvotallentimen on aloitettava tietojen tallennus automaattisesti, ennen kuin helikopteri voi liikkua omalla voimallaan, ja lopetettava tallennus automaattisesti sen jälkeen, kun helikopteri ei enää voi liikkua omalla voimallaan.
- e) Lentoarvotallentimessa on oltava laite, joka helpottaa sen paikantamista vedessä.

#### **CAT.IDE.H.195 Tiedonsiirron tallentaminen**

- a) Helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 8 päivänä huhtikuuta 2014 tai sen jälkeen, joissa on valmius tiedonsiirtoyhteyteen ja joissa on vaatimusten mukaan oltava ohjaamoäänitin, on tarvittaessa tallennettava seuraavat tiedot:
- 1) tiedonsiirtoyhteyttä käyttäen välitetyt sanomat, jotka liittyvät helikopterin ja ilmaliikennepalvelun väliseen viestintään, mukaan lukien seuraaviin toimintoihin liittyvät sanomat:
    - i) tiedonsiirron käynnistäminen;
    - ii) lennonjohtajan ja ohjaajan välinen viestintä;
    - iii) kohdennettu valvonta;
    - iv) lentotiedotus;
    - v) ilma-aluksen lähetyksiin perustuva valvonta, jos se on järjestelmäarkkitehtuurin perusteella käytännössä mahdollista;
    - vi) ilma-aluksen toiminnanohjaustiedot (operational control data), jos se on järjestelmäarkkitehtuurin perusteella käytännössä mahdollista;
    - vii) grafiikka, jos se on järjestelmäarkkitehtuurin perusteella käytännössä mahdollista;
  - 2) tiedot, joita voidaan verrata muihin tiedonsiirtoyhteyteen liittyviin tallenteisiin, jotka säilytetään muualla kuin helikopterissa; ja
  - 3) tiedot tiedonsiirtoyhteyttä käyttäen välitettyjen sanomien ajankohdasta ja tärkeysluokitukselta järjestelmäarkkitehtuuri huomioon ottaen.

- b) Tallentimen on tallennettava ja säilytettävä tiedot digitaalisesti, ja käytettävissä on oltava menetelmä, jolla tallentuneet tiedot voidaan helposti purkaa. Tallennusmenetelmän on oltava sellainen, jonka avulla tallennetut tiedot voidaan sovittaa yhteen maassa tallennettujen tietojen kanssa.
- c) Tallentimen on voitava säilyttää tallentuneet tiedot vähintään yhtä kauan, kuin ohjaamoäänittimien osalta säädetään CAT.IDE.H.185 kohdassa.
- d) Tallentimessa on oltava laite, joka helpottaa sen paikantamista vedessä.
- e) Tallentimen tietojen tallentamisen aloittamiseen ja lopettamiseen sovelletaan samoja vaatimuksia kuin ohjaamoäänittimen tallentamisen aloittamiseen ja lopettamiseen CAT.IDE.H.185 kohdan d ja e alakohdan mukaisesti.

#### **CAT.IDE.H.200 Yhdistetty lentoarvotallennin ja ohjaamoäänitin**

Ohjaamoäänitintä ja lentoarvotallenninta koskevat vaatimukset voidaan täyttää siten, että helikopterissa on yksi yhdistetty rekisteröintilaitte.

#### **CAT.IDE.H.205 Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet**

- a) Helikoptereissa on oltava seuraava varustus:
- 1) istuin tai makuupaikka jokaiselle lentokoneessa olevalle henkilölle, joka on vähintään 24 kuukauden ikäinen;
  - 2) istuinvyöt jokaisella matkustajan istuimella ja turvavyöt jokaisella makuupaikalla;
  - 3) helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran annettu ilma-aluskohtainen lentokelpoisuustodistus 1 päivänä elokuuta 1999 tai sen jälkeen, istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, jokaisella matkustajan istuimella jokaisella matkustajaistuimella jokaisen vähintään 24 kuukauden ikäisen matkustajan käytettäväksi;
  - 4) lasten turvavarusteet jokaiselle helikopterissa olevalle henkilölle, joka on alle 24 kuukauden ikäinen;
  - 5) jokaisella ohjaamomiestien istuimella istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, johon kuuluu laite, joka pitää automaattisesti henkilön ylävartalon paikallaan nopeuden äkillisesti hidastuessa;
  - 6) istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, vaadittavan vähimmäismatkustamomiestien jokaisella istuimella.
- b) Istuinvyöiden, joissa on ylävartalon turvajärjestelmä, on oltava
- 1) yhdestä kohdasta avattavia; ja
  - 2) ohjaamomiestien istuimilla ja vaadittavan vähimmäismatkustamomiestien istuimilla varustettuja kahdella olkavyöllä ja istuinvyöllä, joita voidaan käyttää erikseen.

#### **CAT.IDE.H.210 Turvavyöiden kiinnittämisen ja tupakointikiellon merkkivalot**

Helikoptereissa, joissa kaikkia matkustajaistuinta ei voi nähdä ohjaamomiestien istuimelta tai istuimilta, on oltava laite, jonka avulla kaikille matkustajille ja matkustamomiestille voidaan ilmoittaa, milloin turvavyöt on kiinnitettävä ja milloin tupakointi ei ole sallittua.

#### **CAT.IDE.H.220 Ensiapupakkaukset**

- a) Helikoptereissa on oltava vähintään yksi ensiapupakkaus.
- b) Ensiapupakkausten on oltava
- 1) oltava helposti saatavilla käyttöön;
  - 2) säännöllisesti tarkistettuja ja täydennettyjä.

#### **CAT.IDE.H.240 Lisähappi – paineistamattomat helikopterit**

Paineistamattomissa helikoptereissa, joita käytetään yli 10 000 jalan painekorkeudessa, on oltava lisähappilaitteet, joiden avulla voidaan säilyttää ja jakaa seuraavien taulukkojen mukaiset happimäärät.

Taulukko 1

**Hapnea koskevat vähimmäisvaatimukset vaativissa paineistamattomissa helikoptereissa**

Riittävästi seuraaville	Kesto aika ja matkustamon painekorkeus
1) Kaikki ohjaamon istuimilla olevat henkilöt, jotka ovat ohjaamotehtävissä, sekä miehistön jäsenet, jotka avustavat ohjaamomiehistöä heidän tehtävissään	Koko se lentoaika, jona painekorkeus on yli 10 000 jalkaa.
2) Vaadittavat matkustamomiehistön jäsenet	Koko se lentoaika, jona painekorkeus on yli 13 000 jalkaa, sekä se 30 minuutin ylittävä aika, jona painekorkeus on yli 10 000 jalkaa mutta ei yli 13 000 jalkaa.
3) Miehistön lisäjäsenet ja 100 % matkustajista (*)	Koko se lentoaika, jona painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.
4) 10 % matkustajista (*)	Koko se 30 minuutin ylittävä lentoaika, jona painekorkeus on yli 10 000 jalkaa mutta ei yli 13 000 jalkaa.

(\*) Taulukon 1 matkustajamäärät tarkoittavat helikopterissa tosiasialisesti olevia matkustajia, mukaan lukien alle 24 kuukauden ikäiset henkilöt.

Taulukko 2

**Hapnea koskevat vähimmäisvaatimukset muissa kuin vaativissa paineistamattomissa helikoptereissa**

Riittävästi seuraaville	Kesto aika ja matkustamon painekorkeus
1) Kaikille ohjaamon istuimilla oleville henkilöille, jotka ovat ohjaamotehtävissä, miehistön jäsenille, jotka avustavat ohjaamomiehistöä heidän tehtävissään, ja vaadittaville matkustamomiehistön jäsenille	Koko se lentoaika, jona painekorkeus on yli 13 000 jalkaa, sekä se 30 minuutin ylittävä aika, jona painekorkeus on yli 10 000 jalkaa mutta ei yli 13 000 jalkaa.
2) Miehistön lisäjäsenet ja 100 % matkustajista (*)	Koko se lentoaika, jona painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.
3) 10 % matkustajista (*)	Koko se 30 minuutin ylittävät lentoaika, jona painekorkeus on yli 10 000 jalkaa mutta ei yli 13 000 jalkaa.

(\*) Taulukon 2 matkustajamäärät tarkoittavat helikopterissa tosiasialisesti olevia matkustajia, mukaan lukien alle 24 kuukauden ikäiset henkilöt.

**CAT.IDE.H.250 Käsiammuttimet**

- Helikoptereissa on oltava vähintään yksi käsiammutin ohjaamossa.
- Jokaisessa tarjoomossa, joka sijaitsee muualla kuin päämatkustamossa, on oltava tai siinä käytettäväksi on oltava helposti saatavilla vähintään yksi käsiammutin.
- Jokaista rahtitilaa varten, johon miehistön jäsenet pääsevät lennon aikana, on oltava saatavilla vähintään yksi käsiammutin.
- Sammutusaineen on oltava tyypiltään ja määrältään soveltuva paloihin, joita todennäköisimmin syttyy siinä tilassa, jossa sammutinta on tarkoitus käyttää; tiloissa, joissa on ihmisiä, on käytettävä ainetta, josta aiheutuva myrkyllisten kaasujen kertymisvaara on mahdollisimman pieni.
- Helikoptereissa on oltava vähintään taulukossa 1 esitetty määrä käsiammuttimia, jotka on sijoitettu jokaiseen matkustamon osastoon tarkoituksenmukaisesti siten, että ne saadaan helposti käyttöön.

Taulukko 1

## Käsiammuttimien lukumäärä

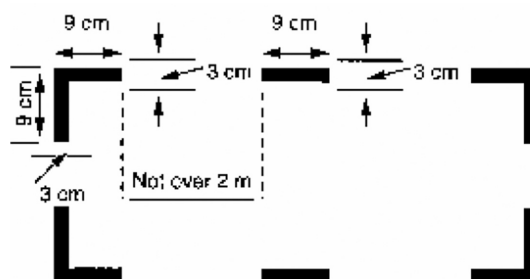
Suurin käytettävä matkustajapaikkaluku	Sammuttimien määrä
7–30	1
31–60	2
61–200	3

## CAT.IDE.H.260 Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen

Jos helikopteriin on merkitty ne rungon alueet, jotka soveltuvat pelastushenkilöstön sisään murtautumiseen hätätilanteessa, nämä alueet on merkittävä kuvassa 1 esitetyllä tavalla.

Kuva 1

## Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen



## CAT.IDE.H.270 Megafonit

Helikoptereissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19, on oltava yksi kannettava paristokäyttöinen megafoni, joka on helposti saatavilla miehistön jäsenten käyttöön hätäevakuoinnin aikana.

## CAT.IDE.H.275 Hätäväläistys ja merkinnät

- a) Helikoptereissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enemmän kuin 19, on oltava vähintään seuraavat varusteet:
- 1) erillisellä virtalähteellä toimiva hätäväläistysjärjestelmä, joka turvaa matkustamon yleisvalaistuksen helikopterin evakuoinnin helpottamiseksi; ja
  - 2) päivänvalossa ja pimeässä näkyvät varauskäyntien merkinnät ja opasteet.
- b) Helikoptereissa on oltava päivänvalossa ja pimeässä näkyvät varauskäyntien merkinnät, kun niitä käytetään
- 1) suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalento nopeudella;
  - 2) suoritusarvoluokan 3 mukaisesti lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 3 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalento nopeudella.

## CAT.IDE.H.280 Hätäpaikannuslähetin (ELT)

- a) Helikoptereissa on oltava vähintään yksi automaattinen hätäpaikannuslähetin.
- b) Helikoptereissa, joita käytetään suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti merialueella lennoilla veden yllä pakkolaskun kannalta vaarallisilla alueilla ja sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalento nopeudella, on oltava automaattisesti toimivat hätäpaikannuslähettimet (ELT(AD)).

c) Minkä tahansa tyyppisen hätäpaikannuslähettimen on toimittava samanaikaisesti taajuuksilla 121,5 MHz ja 406 MHz.

#### **CAT.IDE.H.290 Pelastusliivit**

a) Helikopterissa on oltava pelastusliivi jokaiselle siinä olevalle henkilölle tai vastaava kelluntaväline jokaiselle helikopterissa olevalle alle 24 kuukauden ikäiselle henkilölle, ja nämä pelastusliivit ja vastaavat kelluntavälineet on sijoitettava siten, että ne ovat helposti saatavilla sen henkilön istuimelta tai makuupaikalta, jonka käyttöön ne on tarkoitettu, kun helikopteria käytetään

- 1) suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella;
- 2) suoritusarvoluokan 3 mukaisesti lennolla veden yllä kauempana maasta kuin autorotaatioetäisyydellä;
- 3) suoritusarvoluokan 2 tai 3 mukaisesti, kun lentoonlähde tai lasku suoritetaan sellaisella lentopaikalla tai toimintapaikalla, jolla lentoonlähden tai lähestymisen lentorata kulkee veden yllä.

b) Jokaisessa pelastusliivissä tai vastaavassa yksittäisessä kelluntavälineessä on oltava henkilön paikantamista helpottava sähköinen valonlähde.

#### **CAT.IDE.H.295 Miehistön pelastuspuvut**

Jokaisella miehistön jäsenellä on oltava yllään pelastuspuku, kun helikopteria käytetään

- a) suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti veden yllä lennettävillä lennoilla, jotka tukevat toimintaa merialueella, sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella, kun ilma-aluksen päällikön saatavilla olevat sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että meriveden lämpötila on lennon aikana vähemmän kuin + 10 °C, tai kun arvioitu pelastusaika ylittää lasketun elossapysymisajan;
- b) suoritusarvoluokan 3 mukaisesti lennolla veden yllä kauempana maa-alueesta kuin autorotaatioetäisyydellä tai sellaisella etäisyydellä, jolta on mahdollista tehdä turvallinen pakkolasku maalle, kun ilma-aluksen päällikön saatavilla olevat sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että meriveden lämpötila on lennon aikana vähemmän kuin + 10 °C.

#### **CAT.IDE.H.300 Pelastuslautat, hätäpaikannuslähettimet ja pelastautumisvarusteet pitkillä lennoilla veden yllä**

Helikoptereissa, joita käytetään

- a) suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella;
- b) suoritusarvoluokan 3 mukaisesti lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 3 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella, on oltava seuraavat varusteet:
  - 1) jos helikopterissa on vähemmän kuin 12 henkilöä, vähintään yksi pelastuslautta, jonka nimelliskapasiteetti on vähintään yhtä suuri kuin helikopterissa kuljetettavien henkilöiden enimmäismäärä; pelastuslautta tai pelastuslautat on sijoitettava niin, että ne ovat helposti saatavilla käyttöön hätätilanteessa;
  - 2) jos helikopterissa on enemmän kuin 11 henkilöä, vähintään kaksi pelastuslauttaa, jotka on sijoitettava siten, että ne ovat helposti saatavilla käyttöön hätätilanteessa; lauttoihin on yhteensä mahdollista kaikkien henkilöiden, jotka helikopterissa voidaan kuljettaa, ja pelastuslauttojen ylikuormituksen kantokyvyn on oltava niin suuri, että kaikki helikopterissa olevat henkilöt mahtuvat niihin, vaikka yksi lautta menetettäisiin;
  - 3) vähintään yksi irrotettava hätäpaikannuslähetin (ELT(S)) jokaisessa vaadittavassa pelastuslautassa; ja
  - 4) kyseisen lennon kannalta tarkoituksenmukaiset hengenpelastusvälineet ja elossa pysymiseen tarvittava varustus.

#### **CAT.IDE.H.305 Pelastautumisvarusteet**

Helikoptereissa, joita käytetään alueilla, joilla etsintä- ja pelastuspalvelun katsotaan olevan erityisen vaikeaa, on oltava seuraavat varusteet:

- a) hätämerkkien antamiseen tarvittavat merkinantolaitteet;
- b) vähintään yksi irrotettava hätäpaikannuslähetin (ELT(S)); ja
- c) muut pelastautumisvarusteet lennettävän reitin ja lentokoneessa olevien henkilöiden määrän mukaan.



**CAT.IDE.H.310 Lisävaatimukset sellaisia helikoptereita varten, joita käytetään merialueella harjoitettavassa lentotoiminnassa pakkolaskun kannalta vaarallisilla merialueilla**

Helikoptereissa, joita käytetään merialueella harjoitettavassa lentotoiminnassa pakkolaskun kannalta vaarallisilla merialueilla ja sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella, on noudatettava seuraavia vaatimuksia:

- a) Kun ilma-aluksen päällikön saatavilla olevat sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että meriveden lämpötila on lennon aikana vähemmän kuin + 10 °C, tai kun arvioitu pelastusaika ylittää lasketun elossapysymisajan tai kun lento aiotaan suorittaa yöllä, kaikilla helikopterissa olevilla henkilöillä on oltava yllään pelastuspuku.
- b) Kaikki CAT.IDE.H.300 kohdan mukaisesti helikopterissa olevat pelastuslautat on asennettava siten, että ne ovat käytettävissä merenkäyntiolosuhteissa, joissa helikopterin pakkolasku-, kellunta- ja trimmiominaisuudet on arvioitu veteen tehtävää pakkolaskua koskevien sertifiointivaatimusten täyttämiseksi.
- c) Helikopterissa on oltava erillisellä virtalähteellä toimiva hätävalaistusjärjestelmä, joka turvaa matkustamon yleisvalaistuksen evakuoinnin helpottamiseksi.
- d) Kaikki varauskäynnit, myös miehistön varauskäynnit, ja niiden avaamisohjeet on merkittävä selvästi niin, että helikopterissa mukana olevat henkilöt näkevät ne sekä päivänvalossa että pimeässä varauskäyntejä käyttäessään. Nämä merkinnät on suunniteltava siten, että ne näkyvät myös silloin, kun helikopteri on kaatunut ja matkustamo on veden alla.
- e) Kaikki ovet, jotka on tarkoitettu käytettäväksi varauskäynteinä veteen tehtävässä pakkolaskussa ja joita ei voi kokonaan irrottaa, on voitava kiinnittää auki niin, etteivät ne haittaa helikopterissa olevien henkilöiden ulospääsyä missään merenkäyntiolosuhteissa niihin enimmäisolosuhteisiin asti, joissa pakkolasku- ja kelluntaominaisuudet on vaatimusten mukaan arvioitava.
- f) Kaikki matkustamon ovet, ikkunat ja muut aukot, jotka on hyväksytty käytettäväksi poistumisteinä helikopterin ollessa veden alla, on varustettava siten, että niitä voidaan käyttää hätätilanteessa.
- g) Pelastusliivejä on pidettävä yllä jatkuvasti, ellei matkustajalla tai miehistön jäsenellä ole yllään yhtenäistä pelastuspukua, joka täyttää sekä pelastuspukua että pelastusliiviä koskevat vaatimukset.

**CAT.IDE.H.315 Vesilentotoimintaan hyväksytyt helikopterit – muu varustus**

Vesilentotoimintaan hyväksytyissä helikoptereissa on oltava seuraava varustus:

- a) ajoankkuri ja muut varusteet, jotka helikopterin koon, painon ja käsittelyominaisuuksien vuoksi tarvitaan helpottamaan sen kiinnittämistä, ankkurointia ja käsittelyä vedessä; ja
- b) tarvittaessa laitteet, joilla voidaan antaa äänimerkkejä, siten kuin määrätään kansainvälisissä säännöissä yhteentörmäysten ehkäisemiseksi merellä.

**CAT.IDE.H.320 Kaikki helikopterit, joilla lennetään vesialueen yllä – pakkolasku veteen**

- a) Helikoptereiden on oltava suunniteltuja laskeutumaan veteen tai hyväksytyjä veteen tehtävän pakkolaskun varalta asiaankuuluvan lentokelpoisuussäännön mukaisesti, kun niitä käytetään suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti vesialueen yläpuolella pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella suoritettavalla lennolla sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella.
- b) Helikoptereiden on oltava suunniteltuja laskeutumaan veteen tai hyväksytyjä veteen tehtävän pakkolaskun varalta kyseessä olevan lentokelpoisuussäännön mukaisesti tai niissä on oltava hätäkellukkeet, kun niitä käytetään
  - 1) suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti vesialueen yläpuolella pakkolaskun kannalta turvallisella alueella suoritettavalla lennolla sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella;
  - 2) suoritusarvoluokan 2 mukaisesti silloin, kun lentoonlähtö tai lasku suoritetaan vesialueen yläpuolella, lukuun ottamatta tapauksia, joissa lentoonlähtö tiheästi asutulla alueella sijaitsevalta HEMS-toimintapaikalta tai lasku sille suoritetaan vesialueen yli sen vuoksi, että maassa oleville ihmisille aiheutuisi mahdollisimman vähän haittaa;
  - 3) suoritusarvoluokan 3 mukaisesti vesialueen yläpuolella suoritettavalla lennolla kauempana maa-alueesta kuin etäisyydellä, jolta on mahdollista tehdä turvallinen pakkolasku maalle.

**CAT.IDE.H.325 Kuulokkeet**

Kun vaaditaan radioviestintä- ja/tai radionavigointijärjestelmä, helikopterissa on oltava kuuloke- ja puomimikrofoniyhdistelmä tai vastaava laite sekä ohjaimiin sijoitettu tangenttipainike jokaista vaadittavaa ohjaajaa ja/tai miehistön jäsentä varten hänen osoitetulla työskentelypaikallaan.

**CAT.IDE.H.330 Radioviestintälaitteet**

- a) Helikoptereissa on oltava sovellettavissa ilmatilavaatimuksissa edellytetyt radioviestintälaitteet.
- b) Radioviestintälaitteiden avulla on voitava viestiä ilmailun hätätaajuudella 121,5 MHz.

**CAT.IDE.H.335 Audiovalintapaneeli**

Mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti käytettävissä helikoptereissa on oltava audiovalintapaneeli, jota voidaan käyttää jokaisen vaadittavan ohjaamomiehistön jäsenen paikalta.

**CAT.IDE.H.340 Radiolaitteet VFR-lentotoimintaa varten reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla**

Helikoptereissa, joita käytetään näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti reiteillä, joilla voidaan suunnistaa näkyvien kiintopisteiden avulla, on oltava radioviestintälaitteet, joilla normaaleissa radioaaltojen etenemisolosuhteissa pystytään seuraaviin toimintoihin:

- a) yhteydenpito maa-asemien kanssa;
- b) yhteydenpito lennonjohtoasemien kanssa sen valvotun ilmatilan kaikista kohdista, jossa on tarkoitus lentää; ja
- c) säätietojen vastaanotto.

**CAT.IDE.H.345 Yhteydenpito- ja suunnistuslaitteet IFR-lentotoimintaa varten sekä VFR-lentotoimintaa varten reiteillä, joilla ei suunnisteta näkyvien kiintopisteiden avulla**

- a) Helikoptereissa, joita käytetään mittarilentosääntöjen (IFR) tai näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti reiteillä, joilla ei voida suunnistaa näkyvien kiintopisteiden avulla, on oltava sovellettavien ilmatilavaatimusten mukaiset radioviestintä- ja suunnistuslaitteet.
- b) Radioviestintälaitteisiin on kuuluttava ainakin kaksi erillistä radioviestintäjärjestelmää, jotka normaaleissa toimintaolosuhteissa tarvitaan yhteydenpitoon maa-aseman kanssa mistä tahansa reitin kohdasta, reitinmuutokset mukaan lukien.
- c) Helikoptereissa on oltava riittävät suunnistuslaitteet sen varmistamiseksi, että jonkin laitteen vikaannuttua missä tahansa lennon vaiheessa jäljellä olevan varustuksen avulla voidaan suunnistaa turvallisesti lentosuunnitelman mukaisesti.
- d) Helikoptereissa, joita käytetään lennoilla, joilla on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, on oltava soveltuvat laitteet lennon ohjaamiseksi kohtaan, josta laskeutuminen voidaan suorittaa näköyhteyden perusteella lentopaikalle tai valitulle varalentopaikalle, jolle on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa.

**CAT.IDE.H.350 Toisiotutkavastain**

Helikoptereissa on oltava painekorkeuden ilmoittava toisiotutkavastain ja lennettävälle reitille mahdollisesti vaadittava muu toisiotutkavastainvalmius.

## LIITE V

**ERITYISHYVÄKSYNNÄT****(OSA SPA)**

## OSASTO A

**YLEISET VAATIMUKSET****SPA.GEN.100 Toimivaltainen viranomainen**

Kaupallisen ilmakuljetustoiminnan harjoittajan erityishyväksynnän antamisen osalta toimivaltainen viranomainen on sen jäsenvaltion viranomainen, jossa lentotoiminnan harjoittajan päätoimipaikka sijaitsee.

**SPA.GEN.105 Erityishyväksynnän hakeminen**

a) Ensimmäistä erityishyväksyntää hakevan lentotoiminnan harjoittajan on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle sovellettavassa osastossa edellytetyt asiakirjat sekä seuraavat tiedot:

- 1) hakijan nimi, osoite ja postiosoite;
- 2) aiotun toiminnan kuvaus.

b) Lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että

- 1) sovellettavan osaston vaatimuksia noudatetaan;
- 2) asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa tiedoissa määritellyt asiaankuuluvat seikat on otettu huomioon.

c) Lentotoiminnan harjoittajan on säilytettävä a ja b alakohtaan liittyvät asiakirjat vähintään sen ajan, kuin se harjoittaa toimintaa, johon erityishyväksyntää tarvitaan, tai tarvittaessa liitteen III (osa ORO) mukaisesti.

**SPA.GEN.110 Erityishyväksynnän saaneen lentotoiminnan harjoittajan oikeudet**

Sen toiminnan laajuus, jota lentotoimintaluvan haltija on hyväksytty harjoittamaan, on dokumentoitava ja täsmennettävä lentotoimintaluvan toimintaehdoissa.

**SPA.GEN.115 Erityishyväksynnän muutokset**

Jos erityishyväksynnän edellytyksissä tapahtuu muutoksia, lentotoiminnan harjoittajan on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle asiaankuuluvat asiakirjat ja saatava toimintaan ennakkohyväksyntä.

**SPA.GEN.120 Erityishyväksynnän voimassa pitäminen**

Erityishyväksyntä annetaan rajoittamattomaksi ajaksi, ja se pysyy voimassa edellyttäen, että lentotoiminnan harjoittaja täyttää jatkuvasti erityishyväksyntään liittyvät vaatimukset ja ottaa huomioon asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa tiedoissa määritellyt asiaankuuluvat seikat.

## B OSASTO

**SUORITUSKYKYYN PERUSTUVA NAVIGOINTI (PBN)****SPA.PBN.100 PBN-toiminta**

Ilma-alusta saa käyttää sellaisessa ilmatilassa, sellaisella reitillä tai sellaisten menetelmien mukaisesti, joita varten on määritetty suorituskykyyn perustuvaa navigointia (PBN) koskevat vaatimukset, ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on myöntänyt lentotoiminnan harjoittajalle hyväksynnän tällaiseen toimintaan. Erityishyväksyntää ei vaadita toimintaan RNAV 5 -ilmatilassa (perusaluesuunnistus, B-RNAV).

**SPA.PBN.105 PBN-hyväksyntä**

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän PBN-toimintaan lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että

- a) RNAV-järjestelmälle on saatu asianmukainen lentokelpoisuushyväksyntä;
- b) toimintaan osallistuville ohjaamomiehien jäsenille on laadittu koulutussuunnitelma;
- c) on laadittu toimintamenetelmät, joissa täsmennetään
  - 1) ilma-aluksessa oleva laitteisto, mukaan luettuna sen toimintarajoitukset ja tarvittavat merkinnät minimivarusteluun (MEL);
  - 2) ohjaamomiehien kokoonpano ja kokemusta koskevat vaatimukset;
  - 3) normaalitoiminnan menetelmät;
  - 4) varamenetelmät;

- 5) seuranta ja vaaratilanteista ilmoittaminen;
- 6) elektronisten suunnistustietojen hallinta.

## C OSASTO

**ERITYISTEN MINIMISUUNNISTUSTARKKUUSVAATIMUSTEN (MNPS) MUKAINEN TOIMINTA****SPA.MNPS.100 MNPS-toiminta**

Ilma-alusta saa käyttää alueellisten lisävaatimusten (Regional Supplementary Procedures) mukaisesti MNPS-ilmatilassa, jota varten on määritetty minimisuunnistustarkkuusvaatimukset, ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on myöntänyt lentotoiminnan harjoittajalle hyväksynnän tällaisen toimintaan.

**SPA.MNPS.105 MNPS-hyväksyntä**

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän MNPS-toimintaan lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että

- a) suunnistuslaitteet täyttävät asetetut suorituskykyvaatimukset;
- b) suunnistusnäytöt, -mittarit ja -hallintalaitteet ovat kummankin ohjaajan nähtävissä ja käytettävissä heidän istuessaan omilla työskentelypaikoillaan;
- c) toimintaan osallistuville ohjaamomiehistöön jäsenille on laadittu koulutus suunnitelma;
- d) on laadittu toimintamenetelmät, joissa täsmennetään
  - 1) ilma-aluksessa oleva laitteisto, mukaan luettuna sen toimintarajoitukset ja tarvittavat merkinnät minimivarusteluun (MEL);
  - 2) ohjaamomiehistöön kokoonpanoa ja kokemusta koskevat vaatimukset;
  - 3) normaalitoiminnan menetelmät;
  - 4) varamenetelmät, mukaan luettuina kyseisestä ilmatilasta vastaavan viranomaisen määräämät varamenetelmät;
  - 5) seuranta ja vaaratilanteista ilmoittaminen.

## D OSASTO

**TOIMINTA RVSM-ILMATILASSA (PIENENNETTY KORKEUSPORRASTUSMINIMI)****SPA.RVSM.100 RVSM-toiminta**

Ilma-alusta saa käyttää ilmatilassa, jossa käytetään 300 metrin (1 000 jalan) pienennettyä korkeusporrastusminimiä lentopinoilla FL 290 ja FL 410 ja niiden välillä, ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on myöntänyt lentotoiminnan harjoittajalle hyväksynnän tällaiseen toimintaan.

**SPA.RVSM.105 RVSM-hyväksyntä**

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän RVSM-toimintaan lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että

- a) on saatu RVSM-lentokelpoisuushyväksyntä;
- b) on laadittu menetelmät korkeudenpitovirheiden seuraamiseksi ja niistä ilmoittamiseksi;
- c) toimintaan osallistuville ohjaamomiehistöön jäsenille on laadittu koulutus suunnitelma;
- d) on laadittu toimintamenetelmät, joissa täsmennetään
  - 1) ilma-aluksessa oleva laitteisto, mukaan luettuna sen toimintarajoitukset ja tarvittavat merkinnät minimivarusteluun (MEL);
  - 2) ohjaamomiehistöön kokoonpanoa ja kokemusta koskevat vaatimukset;
  - 3) lennon suunnittelu;
  - 4) menetelmät ennen lentoa;
  - 5) menetelmät ennen RVSM-ilmatilaan siirtymistä;
  - 6) menetelmät lennon aikana;
  - 7) menetelmät lennon jälkeen;
  - 8) vaaratilanteista ilmoittaminen;

9) erityiset alueelliset toimintamenetelmät.

#### **SPA.RVSM.110 RVSM-varustusta koskevat vaatimukset**

RVSM-ilmatilassa käytettävässä ilma-aluksessa on oltava seuraava varustus:

- a) kaksi erillistä korkeudenmittausjärjestelmää;
- b) korkeusvaroitusjärjestelmä;
- c) automaattinen korkeusohjausjärjestelmä;
- d) toisiotutkavastain, jossa on korkeudenilmoitusjärjestelmä, joka voidaan kytkeä korkeusohjaukseen käytettävään korkeudenmittausjärjestelmään.

#### **SPA.RVSM.115 RVSM-korkeudenpitovirheet**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava kirjatut tai ilmoitetut korkeudenpitovirheet, jotka ovat aiheutuneet ilma-aluksen laitteiden häiriöstä tai toiminnallisesta virheestä ja jotka ovat vähintään seuraavan suuruisia:
  - 1) kokonaispoikkeama määrätystä korkeudesta (TVE)  $\pm 90$  m ( $\pm 300$  ft);
  - 2) korkeudenmittauksen järjestelmävirhe (ASE)  $\pm 75$  m ( $\pm 245$  ft); ja
  - 3) toisiotutkavastaimen korkeustiedon poikkeama määrätystä korkeudesta (AAD)  $\pm 90$  m ( $\pm 300$  ft).
- b) Ilmoitukset tällaisista tilanteista on lähetettävä toimivaltaiselle viranomaiselle 72 tunnin kuluessa. Ilmoituksiin on sisällyttävä alustava arvio tilanteeseen johtaneista syistä ja sen toistumisen estämiseksi toteutetuista toimenpiteistä.
- c) Kun korkeudenpitovirheitä kirjataan tai saadaan tiedoksi, lentotoiminnan harjoittajan on ryhdyttävä viipymättä toimiin virheiden syynä olevien olosuhteiden korjaamiseksi ja esitettävä seurantaraportit, jos toimivaltainen viranomainen niitä pyytää.

### E OSASTO

#### **HUONON NÄKYVYYDEN LENTOTOIMINTA (LVO)**

##### **SPA.LVO.100 Huonon näkyvyyden lentotoiminta**

Lentotoiminnan harjoittaja saa harjoittaa seuraavaa huonon näkyvyyden lentotoimintaa ainoastaan, jos se on saanut siihen toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän:

- a) huonon näkyvyyden lentoonlähdet (LVTO);
- b) kategorian I toiminta normaalia huonommassa näkyvydessä (LTS CAT I);
- c) standardinmukainen kategorian II toiminta (CAT II);
- d) muu kuin standardinmukainen kategorian II toiminta (OTS CAT II);
- e) standardinmukainen kategorian III toiminta (CAT III);
- f) lähestyminen käyttäen näkemistä parantavia järjestelmiä (EVS), joihin tukeuduttaessa sallitaan kiitotienäkyvyyden (RVR) minimiarvon pienentäminen enintään kolmanneksella julkaistusta RVR-arvosta.

##### **SPA.LVO.105 LVO-hyväksyntä**

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta LVO-hyväksynnän lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että tämän osaston vaatimuksia noudatetaan.

##### **SPA.LVO.110 Yleiset toimintavaatimukset**

- a) Lentotoiminnan harjoittaja saa harjoittaa LTS CAT I -toimintaa ainoastaan, jos
  - 1) jokainen kyseeseen tuleva ilma-alus on hyväksytty CAT II -toimintaan; ja
  - 2) lähestyminen suoritetaan
    - i) lähestymisestä laskeutumiseen automaattiohjauksella, jonka on oltava hyväksytty CAT IIIA -toimintaa varten; tai
    - ii) käyttäen hyväksyttyä tuulilasinäyttöön perustuvaa laskeutumisjärjestelmää (HUDLS) vähintään 150 jalan korkeuteen kynnyksen yläpuolelle.
- b) Lentotoiminnan harjoittaja saa harjoittaa CAT II-, OTS CAT II- tai CAT III -toimintaa ainoastaan, jos
  - 1) jokainen kyseeseen tuleva ilma-alus on hyväksytty lentotoimintaan alle 200 jalan ratkaisukorkeudella tai ilman ratkaisukorkeutta ja varustettu sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti;
  - 2) perustetaan lentotoiminnan yleisen turvallisuuden valvomista varten järjestelmä lähestymisten ja/tai automaattilas-kujen onnistumisten ja epäonnistumisten kirjaamiseksi sekä huolehditaan tällaisen järjestelmän ylläpitämisestä;

- 3) ratkaisukorkeus määritetään radiokorkeusmittarilla;
  - 4) ohjaamomiehistöön kuuluu vähintään kaksi ohjaajaa;
  - 5) Kaikki alle 200 jalan korkeudessa lentopaikan kynnyksen korkeustason yläpuolella annettavat korkeusilmoitukset perustuvat radiokorkeusmittariin.
- c) Lentotoiminnan harjoittaja saa suorittaa lähestymisiä näkemistä parantavaa järjestelmää (EVS) käyttäen ainoastaan, jos
- 1) EVS on sertifioitu tämän osaston tarkoituksiin ja yhdistää infrapuna-antureilla saadut kuvat ja lentotiedot tuulilasinäyttöön;
  - 2) toiminnassa, jossa kiitotien näkyvyys on alle 550 metriä, ohjaamomiehistöön kuuluu vähintään kaksi ohjaajaa;
  - 3) CAT I -toiminnassa saavutetaan luonnollinen näköyhteys kiitotien vertailukohtiin vähintään 100 jalan korkeudessa kiitotien kynnyksen korkeustasosta;
  - 4) pystysuuntaopastetuissa lähestymisissä (APV) ja ei-tarkkuuslähestymisissä (NPA), joissa käytetään jatkuvan liu'un loppulähestymistä (CDFA) saavutetaan luonnollinen näköyhteys kiitotien vertailukohtiin vähintään 200 jalan korkeudessa kiitotien kynnyksen korkeustasosta, ja seuraavat vaatimukset täyttyvät:
    - i) lähestymisessä käytetään hyväksyttyä liukukulmaopastusta;
    - ii) lähestymissegmentti loppulähestymisrastilta (FAF) kiitotien kynnykselle on suora ja loppulähestymisen suunta poikkeaa kiitotien keskilinjasta enintään 2°;
    - iii) loppulähestymisen liukukulma on julkaistu, ja se on enintään 3,7°;
    - iv) EVS:n sertifioinnin yhteydessä vahvistetut suurimmat sallitut sivutuulikomponentit eivät ylitä.

#### **SPA.LVO.115 Lentopaikkaan liittyvät vaatimukset**

- a) Lentotoiminnan harjoittaja ei saa käyttää lentopaikkaa LVO-toimintaan, kun näkyvyys on alle 800 metriä, ellei
- 1) lentopaikan sijaintivaltio ole hyväksynyt lentopaikkaa tällaista toimintaa varten; ja
  - 2) huonon näkyvyyden toimintamenetelmiä (LVP) ole laadittu.
- b) Jos lentotoiminnan harjoittaja valitsee lentopaikan, jolla ei käytetä LVP-käsitettä, lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että lentopaikalla on olemassa vastaavat menetelmät, jotka täyttävät LVP-vaatimukset. Tämä tilanne on kirjattava selkeästi toimintakäsikirjaan tai menetelmäkäsikirjaan ja samalla annettava ohjaamomiehistölle ohjeet sen määrittämiseksi, ovatko LVP-menetelmiä vastaavat menetelmät voimassa.

#### **SPA.LVO.120 Ohjaamomiehistön koulutus- ja kelpoisuusvaatimukset**

Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava ennen LVO-toiminnan harjoittamista, että

- a) jokainen ohjaamomiehistön jäsen
- 1) täyttää toimintakäsikirjassa määrätyt koulutus- ja tarkastuslentovaatimukset, mukaan luettuna lentoa simuloivalla koulutuslaitteella (FSTD) annettava koulutus, käyttäen kyseisen toiminnan ja ilma-alustyypin pienimpiä kiitotien näkyvyyden tai meteorologisen näkyvyyden sekä ratkaisukorkeuden arvoja;
  - 2) täyttää toimintakäsikirjassa määrätyt kelpoisuusvaatimukset;
- b) koulutus ja tarkastuslennot suoritetaan yksityiskohtaisen koulutusohjelman mukaisesti.

#### **SPA.LVO.125 Toimintamenetelmät**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava LVO-toiminnassa noudatettavat menetelmät ja ohjeet. Näiden menetelmien ja ohjeiden on sisällyttävä toimintakäsikirjaan tai menetelmäkäsikirjaan ja niissä on määritettävä tarvittavat ohjaamomiehistön jäsenten tehtävät rullauksen, lentoonlähdon, lähestymisen, loppuloivenuksen, laskun, laskukiidon ja keskeytetyn lähestymisen aikana.
- b) Ennen LVO-toiminnan aloittamista ilma-aluksen päällikön on vakuutettava siitä, että
- 1) visuaalisten ja muiden apulaitteiden toimintataso on riittävä;
  - 2) asianmukaiset huonon näkyvyyden toimintamenetelmät ovat ilmaliikennepalvelulta saadun tiedon mukaan voimassa;
  - 3) ohjaamomiehistön jäsenillä on asiaankuuluva kelpoisuus.

#### **SPA.LVO.130 Vähimmäisvarustus**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä toiminta- tai menetelmäkäsikirjassa se vähimmäisvarustus, jonka on lentokäsikirjan tai muun hyväksytyn asiakirjan mukaan oltava toimintakunnossa aloitettaessa LVO-toiminta.

- b) Ilma-aluksen päällikön on vakuutettava siitä, että ilma-aluksen ja sen tarvittavien järjestelmien kunto on asianmukainen harjoitettavaa toimintaa varten.

## F OSASTO

**PITKÄN MATKAN LENNOT KAKSIMOOTTORISILLA LENTOKONEILLA (ETOPS)****SPA.ETOPS.100 ETOPS-toiminta**

Kaksimoottorisia lentokoneita saa käyttää kaupallisessa ilmakuljetustoiminnassa CAT.OP.MPA.140 kohdan mukaisesti määritettyä etäisyyttä kauempaan ainoastaan, jos toimivaltainen viranomaisella on myöntänyt lentotoiminnan harjoittajalle ETOPS-hyväksynnän.

**SPA.ETOPS.105 ETOPS-hyväksyntä**

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän ETOPS-toimintaan lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava, että

- a) lentokone/moottori-yhdistelmällä on ETOPS-tyyppisuunnittelu- ja luotettavuushyväksyntä aiotua toimintaa varten;
- b) ETOPS-toimintaan osallistuville ohjaamomiehistön jäsenille ja muulle operatiiviselle henkilöstölle on laadittu koulutussuunnitelma, ja ETOPS-toimintaan osallistuvilla ohjaamomiehistön jäsenillä ja muulla operatiivisella henkilöstöllä on tarvittava kelpoisuus aiotuun toimintaan;
- c) lentotoiminnan harjoittajalla on asianmukainen organisaatio ja kokemus aiotun toiminnan tueksi;
- d) toimintamenetelmät on laadittu.

**SPA.ETOPS.110 ETOPS-reittivaralentopaikka**

- a) ETOPS-reittivaralentopaikka on katsottava riittäväksi, jos lentopaikka on oletetulla käyttöhetkellä käytettävissä ja sillä on tarvittavat palvelut, kuten ilmailukennepalvelut, riittävä valaistus, viestintäyhteydet, sääpalvelut, suunnistuslaitteet ja pelastuspalvelut, ja lentopaikalla on käytettävissä vähintään yksi mittarilähestymismenetelmä.
- b) Ennen ETOPS-lennon aloittamista lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että käytettävissä on ETOPS-reittivaralentopaikka, joka sijaitsee joko lentotoiminnan harjoittajan hyväksynnän mukaisen lentoajan sisällä, joka tarvitaan varalentopaikalle lentämiseen, tai MEL:n perusteella määritettyyn lentokoneen toimintakuntoisuuteen perustuvan lentoajan sisällä sen mukaan, kumpi näistä on lyhyempi.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava kaikki vaadittavat varalentopaikat operatiivisessa lentosuunnitelmassa.

**SPA.ETOPS.115 ETOPS-reittivaralentopaikan suunnitteluminimit**

- a) Lentotoiminnan harjoittaja saa valita lentopaikan ETOPS-reittivaralentopaikaksi ainoastaan, jos asianmukaiset sääsanomat tai -ennusteet tai ne yhdessä osoittavat, että aikana, joka alkaa arvioidusta laskeutumisajankohdasta ja päättyy tunnin kuluttua viimeisimmästä mahdollisesta laskeutumisajankohdasta, sääolosuhteet täyttävät suunnitteluminimit, joihin on lisätty taulukon 1 mukaiset raja-arvot.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on esitettävä toimintakäsikirjassa menetelmä, jolla määritetään suunnitellun ETOPS-reittivaralentopaikan toimintaminimit.

Taulukko 1

**ETOPS-reittivaralentopaikan suunnitteluminimit**

Lähestymismenetelmä	Suunnitteluminimit
Tarkkuuslähestyminen	DA/H + 200 ft RVR/VIS + 800 m (*)
Ei-tarkkuuslähestyminen tai kiertolähestyminen	MDA/H + 400 ft (*) RVR/VIS + 1 500 m (*):

(\*) VIS: näkyvyys; MDA/H: minimilaskentumiskorkeus.

## G OSASTO

**VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUS****SPA.DG.100 Vaarallisten aineiden kuljetus**

Ellei liitteessä IV (osa CAT) toisin säädetä, lentotoiminnan harjoittaja saa kuljettaa vaarallisia aineita lennoilla ainoastaan, jos se on saanut tätä varten hyväksynnän toimivaltaiselta viranomaiselta.

**SPA.DG.105 Vaarallisten aineiden kuljetushyväksyntä**

Saadakseen hyväksynnän vaarallisten aineiden kuljettamiseen lentotoiminnan harjoittajan on ICAO-TI:n mukaisesti

- a) laadittava vaarallisten aineiden kuljettamiseen osallistuvan henkilöstön koulutussuunnitelma ja pidettävä se ajan tasalla sekä osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että kaikille tällaisille henkilöille on annettu riittävä koulutus;
- b) vahvistettava toimintamenetelmät, joilla varmistetaan vaarallisten aineiden turvallinen käsittely ilmakuljetuksen kaikissa vaiheissa ja joihin sisältyvät seuraaviin seikkoihin liittyvät tiedot ja ohjeet:
  - 1) lentotoiminnan harjoittajan vaarallisten aineiden kuljetuksessa noudattamat periaatteet;
  - 2) vaarallisten aineiden kuljetettavaksi hyväksymistä, käsittelyä, kuormausta, sijoittamista ja erottelua koskevat vaatimukset;
  - 3) toimenpiteet vaarallisten aineiden ilmakuljetuksen yhteydessä tapahtuvissa vaaratilanteissa ja onnettomuuksissa;
  - 4) toiminta vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvissä hätätilanteissa;
  - 5) mahdollisen kontaminaation poistaminen;
  - 6) vaarallisten aineiden kuljetukseen osallistuvan henkilöstön tehtävät erityisesti maahuollinnan ja ilma-aluksen käsittelyn yhteydessä;
  - 7) tarkastaminen vaurion, vuodon tai kontaminaation varalta;
  - 8) ilmoittaminen vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuudesta ja kuljetusvaaratilanteesta.

**SPA.DG.110 Vaarallisia aineita koskevat tiedot ja asiakirjat**

ICAO-TI:n mukaisesti lentotoiminnan harjoittajan on

- a) annettava ilma-aluksen päällikölle kirjalliset tiedot
  - 1) ilma-aluksessa olevista vaarallisista aineista;
  - 2) lennon aikana syntyvän hätätilanteen varalta;
- b) käytettävä vastaanottotarkastuslistaa;
- c) varmistettava, että vaarallisten aineiden mukana toimitetaan vaadittu vaarallisten aineiden kuljetusasiakirja tai asiakirjat, jotka on täyttänyt henkilö, joka tarjoaa vaarallisia aineita ilmakuljetukseen, lukuun ottamatta tapauksia, joissa vaarallisia aineita koskevat tiedot toimitetaan sähköisessä muodossa;
- d) varmistettava, että jäljennös kirjallisessa muodossa olevasta vaarallisten aineiden kuljetusasiakirjasta säilytetään maassa, jossa se on saatavilla kohtuullisessa ajassa, ennen kuin tavarat ovat saapuneet lopulliseen määränpäähänsä;
- e) varmistettava, että jäljennös ilma-aluksen päällikölle annetuista tiedoista säilytetään maassa ja että tämä jäljennös tai sen sisältämät tiedot ovat helposti saatavilla lennon ajan viimeisessä lentoonlähtöpaikassa ja seuraavassa suunnitellussa laskupaikassa;
- f) säilytettävä vastaanottotarkastuslista, kuljetusasiakirja ja ilma-aluksen päällikölle annetut tiedot vähintään kolmen kuukauden ajan lennon päättymisestä;
- g) säilytettävä kaikkien henkilöiden koulutuskirjanpito vähintään kolmen vuoden ajan.

H LUKU

**HELIKOPTERTOIMINTA PIMEÄNÄKÖJÄRJESTELMÄN AVULLA****SPA.NVIS.100 NVIS-toiminta**

- a) Helikoptereita saa käyttää yöllä VFR-lentotoimintaan pimeänäköjärjestelmän (NVIS) avulla ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on antanut lentotoiminnan harjoittajalle hyväksynnän tällaiseen toimintaan.
- b) Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta tällaisen hyväksynnän lentotoiminnan harjoittajan on
  - 1) harjoitettava kaupallista ilmakuljetusta (CAT), johon sillä on lentotoimintalupa liitteen III (osa ORO) mukaisesti;
  - 2) osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että
    - i) se täyttää tähän osastoon sisältyvät sovellettavat vaatimukset;
    - ii) kaikki NVIS-järjestelmän osat on otettu asianmukaisesti käyttöön.



**SPA.NVIS.110 NVIS-toiminnan varustevaatimukset**

- a) Ennen NVIS-toiminnan aloittamista jokaisella helikopterilla ja kaikilla toimintaan liittyvillä NVIS-varusteilla on oltava asiaankuuluva lentokelpoisuushyväksyntä asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti.
- b) *Radiokorkeusmittari*. Helikopterissa on oltava radiokorkeusmittari, joka varoittaa äänimerkillä laskeutumisesta ennalta asetetun korkeuden alapuolelle ja varoittaa ohjaajan valitsemassa korkeudessa näkö- ja äänimerkein, jotka ovat välittömästi havaittavissa kaikissa NVIS-lennon vaiheissa.
- c) *Ilma-aluksen NVIS-yhteensopiva valaistus*. Näkökentän reuna-alueella olevien vertailukohtien vähenemisen lieventämiseksi ja tilannetietoisuuden lisäämiseksi helikopterissa on oltava seuraava varustus:
- 1) NVIS-yhteensopiva mittaritaulun valaistus – jos sellainen on asennettu –, joka valaisee kaikki olennaiset lentomittarit;
  - 2) NVIS-yhteensopivat kohdevalot;
  - 3) kannettava NVIS-yhteensopiva taskulamppu; ja
  - 4) väline, jolla voidaan poistaa tai sammuttaa helikopterin muut kuin NVIS-yhteensopivat valot.
- d) *NVIS-lisälaitteet*. Helikopterissa on oltava seuraavat NVIS-lisälaitteet:
- 1) varavirtalähde tai toissijainen virtalähde pimeänäkölaitteita varten;
  - 2) kypärä, jossa on asianmukainen kiinnitys pimeänäkölaitetta varten.
- e) Kaikkien NVIS-lennolla vaadittujen pimeänäkölaitteiden on oltava samaa tyyppiä, teknistä tasoa (sukupolvea) ja mallia.
- f) *Lentokelpoisuuden ylläpito*
- 1) Lentokelpoisuuden ylläpidon menetelmien on sisällettävä tarvittavat tiedot helikopteriin asennettujen NVIS-laitteiden jatkuvan huollon ja tarkastusten toteuttamiseksi, ja niihin on kuuluttava vähintään
    - i) helikopterin tuulilasi ja muut läpinäkyvät osat;
    - ii) NVIS-valaistus;
    - iii) pimeänäkölaitteet; ja
    - iv) NVIS-toimintaa tukevat lisälaitteet.
  - 2) Ilma-alukseen myöhemmin tehtävien muutos- tai huoltotöiden on oltava NVIS-lentokelpoisuushyväksynnän mukaisia.

**SPA.NVIS.120 NVIS-toimintaminimit**

- a) Toimintaa ei saa harjoittaa kyseisen yölentotoiminnan tyyppin VFR-sääminimejä huonommissa olosuhteissa.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on määritettävä vähimmäissiirtokorkeus, jossa voidaan siirtyä NVIS-lentoon tai pois NVIS-lennosta.

**SPA.NVIS.130 NVIS-toiminnan miehistövaatimukset**

- a) *Valinta*. Lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava NVIS-tehtävään osallistuvien miehistön jäsenten valintaperusteet.
- b) *Kokemus*. Ilma-aluksen päälliköllä on oltava vähintään 20 tunnin kokemus VFR-yölentotoiminnasta helikopterin päällikkönä ennen koulutuksen aloittamista.
- c) *Operatiivinen koulutus*. Kaikilla ohjaajilla on oltava suoritettuna toimintakäsikirjaan sisältyvien NVIS-menetelmien mukainen operatiivinen koulutus.
- d) *Viimeaikainen kokemus*. Kaikilla NVIS-toimintaan osallistuvilla ohjaajilla ja teknisen miehistön jäsenillä on oltava suoritettuna kolme NVIS-lentoa viimeksi kuluneiden 90 vuorokauden aikana. Viimeaikainen kokemus voidaan uusien helikopterilla tai hyväksytyllä lentosimulaattorilla suoritettavalla koululennolla, joka käsittää f alakohdan 1 alakohdassa säädettyt osa-alueet.
- e) *Miehistökokoonpano*. Vähimmäismiehistön on oltava suurin seuraavista:
- 1) lentokäsikirjassa määritelty vähimmäismiehistö;
  - 2) kyseiseen toimintaan vaadittava vähimmäismiehistö; tai
  - 3) NVIS-toiminnan hyväksynnässä määritelty vähimmäismiehistö.
- f) *Miehistön koulutus ja tarkastuslennot*
- 1) Koulutus ja tarkastuslennot on suoritettava toimivaltaisen viranomaisen hyväksymän ja toimintakäsikirjaan sisältyvän yksityiskohtaisen koulutusohjelman mukaisesti.

## 2) Miehistön jäsenet

- i) Miehistön koulutusohjelmien tarkoituksena on lisätä NVIS-toimintaympäristön ja -laitteiden tuntemusta, parantaa miehistön yhteistoimintaa ja käsitellä toimenpiteitä, joilla minimoidaan huonon näkyvyyden olosuhteisiin siirtymiseen sekä NVIS-toiminnan normaaleihin ja hätätilannemenetelmiin liittyvät riskit.
- ii) Edellä f alakohdan 2 alakohdan i alakohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden on arvioitava
  - A) yöllä suoritettavilla tarkastuslennoilla; ja
  - B) reittitarkastuslennoilla.

**SPA.NVIS.140 Tietojen antaminen ja asiakirjat**

Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava riskianalyysi- ja riskinhallintaprosessissaan, että NVIS-toimintaympäristöön liittyvät riskit minimoidaan määrittämällä toimintakäsikirjassa seuraavat seikat: miehistön valinta, kokoonpano ja koulutus; varustetasot ja lennolle lähdön varustekriteerit; sekä toimintamenetelmät ja toimintaminimit siten, että normaali toiminta ja toiminta todennäköisissä poikkeustilanteissa kuvataan ja niihin liittyviä riskejä lievennetään riittävästi.

## I OSASTO

**VINSSAUSTOIMINTA****SPA.HHO.100 Vinssaustoiminta helikoptereilla (HHO)**

- a) Helikoptereita saa käyttää kaupallisessa ilmakuljetuksessa vinssaustoimintaan ainoastaan, jos toimivaltainen viranomaisen on hyväksynyt lentotoiminnan harjoittajan tähän tarkoitukseen.
- b) Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta tällaisen hyväksynnän lentotoiminnan harjoittajan on
  - 1) harjoitettava kaupallista ilmakuljetusta (CAT), johon sillä on lentotoimintalupa liitteen III (osa ORO) mukaisesti;
  - 2) osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että se täyttää tähän lukuun sisältyvät vaatimukset.

**SPA.HHO.110 Vinssaustoiminnan varustevaatimukset**

- a) Kaikilla vinssaustoimintaa varten asennetuilla laitteilla, SPA.HHO.115 kohdassa tarkoitettujen radiolaitteiden mukaan luettuina, sekä niiden myöhemmillä muutoksilla on oltava aiottuun toimintaan soveltuva lentokelpoisuushyväksyntä. Lisälaitteiden on oltava toimivaltaisen viranomaisen edellyttämien asianmukaisten vaatimusten mukaan suunniteltuja ja testattuja.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on laadittava vinssilaitteiden ja -järjestelmien huolto-ohjeet yhteistyössä valmistajan kanssa, ja ne on sisällytettävä asetuksen (EY) N:o 2042/2003 mukaisesti vaadittuun lentotoiminnan harjoittajan helikopterin huolto-ohjelmaan.

**SPA.HHO.115 Yhteydenpito vinssaustoiminnassa**

Seuraavaan toimintaan vaaditaan kaksisuuntainen radioyhteys siihen organisaatioon, jolle vinssauspalvelua annetaan, ja mahdollisuuksien mukaan myös viestintäyhteys maassa toimivaan henkilöstöön vinssauspaikalla:

- a) päivä- ja yölentotoiminta merialueella;
- b) yölentotoiminta maa-alueella, lukuun ottamatta vinssaustoimintaa HEMS-toimintapaikalla.

**SPA.HHO.125 Vinssaustoiminnan suoritusarvovaatimukset**

HEMS-toimintapaikalla suoritettavaa helikopterivinssausta lukuun ottamatta helikopterin on vinssaustoiminnan aikana suoriuduttava kriittisen moottorin häiriöstä siten, että toimivat moottorit ovat asianmukaisella tehoasetuksella, ilman että siitä aiheutuu vaaraa vinssattavalle henkilölle tai rahdille, ulkopuolisille henkilöille tai omaisuudelle.

**SPA.HHO.130 Vinssaustoiminnan miehistövaatimukset**

- a) *Valinta*. Lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava vinssaustehtävään osallistuvien ohjaamomiehistön jäsenten valintaperusteet, ottaen huomioon aiemman kokemuksen.
- b) *Kokemus*. Vinssauslennolla ilma-aluksen päällikkönä toimivalla on oltava vähintään seuraava kokemus:
  - 1) Lennot merialueella:
    - i) 1 000 tuntia ilma-aluksen päällikkönä helikoptereilla tai 1 000 tuntia perämiehenä vinssaustoiminnassa, josta 200 tuntia ilma-aluksen päällikön tehtävissä valvonnan alaisena; ja
    - ii) 50 vinssauskertaa merialueella, joista 20 kertaa on oltava suoritettu yöllä, jos toimintaa harjoitetaan yöllä; vinssauskerta tarkoittaa yhtä vinssin kourun edestakaista liikettä alas ja ylös.

- 2) Lennot maa-alueella:
- i) 500 tuntia ilma-aluksen päällikkönä helikoptereilla tai 500 tuntia perämiehenä vinssaustoiminnassa, josta 100 tuntia ilma-aluksen päällikön tehtävissä valvonnan alaisena;
  - ii) 200 tunnin helikopterilentokokemus samankaltaisesta toimintaympäristöstä kuin se, jossa toimintaa aiotaan harjoittaa; ja
  - iii) 50 vinssauskertaa, joista 20 kertaa on oltava suoritettu yöllä, jos toimintaa harjoitetaan yöllä.
- c) *Operatiivinen koulutus ja kokemus.* Hyväksytysti suoritettu toimintakäsikirjassa määrättyjen vinssaustoimintamenetelmien mukainen koulutus sekä riittävä kokemus siitä tehtävästä ja toimintaympäristöstä, jossa vinssaustoimintaa harjoitetaan.
- d) *Viimeaikainen kokemus.* Kaikilla vinssaustoimintaan osallistuvilla ohjaajilla ja vinssausmiehistön jäsenillä on oltava viimeksi kuluneiden 90 vuorokauden aikana suoritettuna
- 1) päivätoimintaa varten: kolme vinssauskertaa päivällä tai yöllä, joista jokaiseen on kuuluttava siirtyminen leijuntaan ja pois leijunnasta;
  - 2) yötoimintaa varten: kolme vinssauskertaa yöllä, joista jokaiseen on kuuluttava siirtyminen leijuntaan ja pois leijunnasta.
- e) *Miehistökokoonpano.* Päivällä ja yöllä käytettävän vähimmäismiehistön on oltava toimintakäsikirjan mukainen. Miehistön vähimmäismäärään vaikuttavat helikopterityyppi, sääolosuhteet ja suoritettava tehtävä, ja merialueella harjoitettavassa lentotoiminnassa on lisäksi otettava huomioon vinssauspaikan ympäristö, merenkäynti ja aluksen liikkuminen. Miehistöön on kuitenkin aina kuuluttava vähintään yksi ohjaaja ja yksi vinssausmiehistön jäsen.
- f) *Koulutus ja tarkastuslennot*
- 1) Koulutus ja tarkastuslennot on suoritettava toimivaltaisen viranomaisen hyväksymän ja toimintakäsikirjaan sisältyvän yksityiskohtaisen koulutusohjelman mukaisesti.
  - 2) Miehistön jäsenet
    - i) Miehistön koulutusohjelmien tarkoituksena on lisätä vinssauksen toimintaympäristön ja -laitteiden tuntemusta, parantaa miehistön yhteistoimintaa ja käsitellä toimenpiteitä, joilla minimoidaan vinssaustoiminnan normaaleihin ja hätämenetelmiin sekä staattisen sähkön purkauksiin liittyvät riskit.
    - ii) Edellä f alakohdan 2 alakohdan i alakohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden on arvioitava näkö- ja sääolosuhteissa päivällä lennettävillä tarkastuslennoilla tai näkö- ja sääolosuhteissa yöllä lennettävillä tarkastuslennoilla, jos lentotoiminnan harjoittaja harjoittaa vinssaustoimintaa yöllä.

#### **SPA.HHO.135 Ohjeiden antaminen matkustajille vinssaustoiminnassa**

Vinssattaville matkustajille on ennen vinssauslentoa tai tällaisten lentojen sarjaa annettava tietoa ja opastusta staattisen sähkön purkauksen aiheuttamista vaaroista ja muista seikoista, jotka on otettava huomioon vinssaustoiminnassa.

#### **SPA.HHO.140 Tietojen antaminen ja asiakirjat**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava riskianalyysi- ja riskinhallintaprosessissaan, että vinssauksen toimintaympäristöön liittyvät riskit minimoidaan määrittämällä toimintakäsikirjassa seuraavat seikat: miehistön valinta, kokoonpano ja koulutus; varustetasot ja lennolle lähdön varustekriteerit; sekä toimintamenetelmät ja toimintaminimit siten, että normaali toiminta ja toiminta todennäköisissä poikkeustilanteissa kuvataan ja niihin liittyviä riskejä lievennetään riittävästi.
- b) Toimintakäsikirjan olennaisten osien on oltava sen organisaation käytettävissä, jolle vinssauspalvelua annetaan.

J OSASTO

#### **KIIREELLINEN LÄÄKINTÄLENTOTOIMINTA HELIKOPTEREILLA**

#### **SPA.HEMS.100 Kiireellinen lääkitämlentotoiminta helikoptereilla (HEMS)**

- a) Helikoptereita saa käyttää HEMS-toimintaan ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt lentotoiminnan harjoittajan tähän tarkoitukseen.
- b) Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta tällaisen hyväksynnän lentotoiminnan harjoittajan on
  - 1) harjoitettava kaupallista ilmakuljetusta (CAT), johon sillä on lentotoimintalupa liitteen III (osa ORO) mukaisesti;
  - 2) osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että se täyttää tähän lukuun sisältyvät vaatimukset.

**SPA.HEMS.110 HEMS-toiminnan varustevaatimukset**

Kaikki helikopteriin asennetut lääkintälaitteet, niiden myöhemmät muutokset ja tarvittaessa niiden toiminta on hyväksyttävä asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti.

**SPA.HEMS.115 Yhteydenpito**

CAT.IDE.H kohdan vaatimusten lisäksi HEMS-lennoilla käytettävissä helikoptereissa on oltava laitteet, jotka soveltuvat kaksisuuntaiseen viestintään sen organisaation kanssa, jolle HEMS-palvelua annetaan, ja laitteiden avulla olisi voitava pitää yhteyttä myös maassa toimivaan pelastushenkilöstöön, jos se on mahdollista.

**SPA.HEMS.120 HEMS-toimintaminimit**

- a) Suoritusarvoluokan 1 ja 2 mukaisesti suoritettavilla HEMS-lennoilla on HEMS-lennon aloitus- ja reittilentovaiheessa noudatettava taulukossa 1 esitetyt sääminimejä. Jos sääolosuhteet heikkenevät reittilentovaiheen aikana siten, etteivät taulukossa esitetyt pilven alarajan tai näkyvyyden minimivaatimukset enää täyty, vain näkö- ja sääolosuhteissa lentämiseen hyväksytyllä helikopterilla on keskeytettävä lento tai palattava tukikohtaan. Mittarisääolosuhteissa lentämiseen varustetulla ja hyväksytyllä helikopterilla voidaan keskeyttää lento, palata tukikohtaan tai siirtyä kokonaan IFR-lentoon, jos ohjaamomiehistöllä on siihen soveltuva kelpoisuus.

Taulukko 1

**HEMS-toimintaminimit**

2 OHJAAJAA		1 OHJAAJAA	
PÄIVÄLLÄ			
Pilvikorkeus	Näkyvyys	Pilvikorkeus	Näkyvyys
500 ft tai yli	Ilmatilan VFR-toimintaminimissä määritely	500 ft tai yli	Ilmatilan VFR-toimintaminimissä määritely
499–400 ft	1 000 m (*)	499–400 ft	2 000 m
399–300 ft	2 000 m	399–300 ft	3 000 m
YÖLLÄ			
Pilven alaraja	Näkyvyys	Pilven alaraja	Näkyvyys
1 200 ft (**)	2 500 m	1 200 ft (**)	3 000 m

(\*) Näkyvyys saa olla reittilentovaiheessa lyhyen ajan 800 metriä, jos maa on näkyvissä ja helikopteria lennetään sellaisella nopeudella, jolla esteet on mahdollista havaita riittävän ajoissa törmäyksen välttämiseksi.

(\*\*) Pilven alaraja saa olla reittilentovaiheessa lyhyen ajan 1 000 jalkaa.

- b) Suoritusarvoluokan 3 mukaisesti lennettävän HEMS-lennon aloitus- ja reittilentovaiheessa pilvikorkeuden on oltava vähintään 600 jalkaa ja näkyvyyden vähintään 1 500 metriä. Näkyvyys saa olla lyhyen ajan 800 metriä, jos maa on näkyvissä ja helikopteria lennetään sellaisella nopeudella, jolla kaikkien esteiden havaitsemiseen ja törmäyksen välttämiseen on riittävä mahdollisuus.

**SPA.HEMS.125 HEMS-toiminnan suoritusarvovaatimukset**

- a) Suoritusarvoluokan 3 mukaista toimintaa ei saa harjoittaa pakkolaskun kannalta vaarallisilla alueilla.

- b) Lentoonlähtö ja lasku

1) Helikoptereita, joilla lennetään tiheästi asutulla pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella sijaitsevan, HEMS-tukikohtana käytettävän sairaalan loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle tai -alueelta, on käytettävä suoritusarvoluokan 1 mukaisesti.

2) Helikoptereita, joilla lennetään tiheästi asutulla pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella sijaitsevan sairaalan loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle tai -alueelta, kun sairaalaa ei käytetä HEMS-tukikohtana, on käytettävä suoritusarvoluokan 1 mukaisesti, ellei lentotoiminnan harjoittajalla ole CAT.POL.H.225 kohdan mukaista hyväksyntää.

3) Helikoptereita, joilla lennetään pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella sijaitsevalle HEMS-toimintapaikalle tai -paikalta, on käytettävä suoritusarvoluokan 2 mukaisesti, eikä niiltä vaadita CAT.POL.H.305 kohdan a alakohdassa edellytettyä hyväksyntää, jos CAT.POL.H.305 kohdan b alakohdan 2 ja 3 alakohdan noudattaminen osoitetaan.

- 4) HEMS-toimintapaikan on oltava riittävän suuri tarvittavan estevaran säilyttämiseksi. Yölentotoimintaa varten paikka on valaistava, jotta se ja mahdolliset esteet voidaan tunnistaa.

#### **SPA.HEMS.130 Miehistövaatimukset**

- a) *Valinta*. Lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava ohjaamomiehistön jäsenten valintaperusteet HEMS-tehtävää varten, ottaen huomioon aiemman kokemuksen.
- b) *Kokemus*. HEMS-lennoilla ilma-aluksen päällikkönä toimivalla on oltava vähintään seuraava kokemus:
- 1) joko
    - i) 1 000 tuntia ilma-aluksen päällikkönä, josta 500 tuntia helikopterilla; tai
    - ii) 1 000 tuntia perämiehenä HEMS-toiminnassa, josta 500 tuntia ilma-aluksen päällikön tehtävissä valvonnan alaisena, sekä 100 tuntia ilma-aluksen päällikkönä helikoptereilla;
  - 2) 500 tunnin helikopterilentokokemus samankaltaisesta toimintaympäristöstä kuin se, jossa toimintaa aiotaan harjoittaa; ja
  - 3) yölennoille osallistuvilla ohjaajilla 20 tunnin kokemus toiminnasta ilma-aluksen päällikkönä yöllä VMC-olosuhteissa.
- c) *Operatiivinen koulutus*. Hyväksytysti suoritettu toimintakäsikirjassa määrättyjen HEMS-menetelmien mukainen koulutus.
- d) *Viimeaikainen kokemus*. Kaikkien HEMS-toimintaan osallistuvien ohjaajien on pitänyt viimeksi kuluneiden 6 kuukauden aikana lentää vähintään 30 minuuttia yksinomaan mittarien avulla helikopterilla tai lentoa simuloivalla koulutuslaitteella.
- e) *Miehistökokoonpano*.
- 1) *Päivälennot*. Päivällä vähimmäismiehistöön on kuuluttava yksi ohjaaja ja yksi teknisen HEMS-miehistön jäsen.
    - i) Vähimmäismiehistöön voi kuulua vain yksi ohjaaja ainoastaan, kun
      - A) ilma-aluksen päällikön on haettava HEMS-toimintapaikalle lisää lääkintätarvikkeita. Tällöin HEMS-miehistön jäsen voi jäädä toimintapaikalle avustamaan sairaita tai loukkaantuneita henkilöitä siksi aikaa, kun ilma-aluksen päällikkö suorittaa lennon;
      - B) HEMS-miehistön jäsen ei voi istua etuistuimella parien vuoksi HEMS-toimintapaikalle saapumisen jälkeen; tai
      - C) kuljetettava lääkintähenkilöstö tarvitsee HEMS-miehistön jäsenen apua lennon aikana.
    - ii) Edellä i alakohdassa kuvailluissa tapauksissa toimintaminimi on se, joka määritellään sovellettavissa ilmatilavaatimuksissa; SPA.HEMS.120 kohdassa olevan taulukon 1 mukaisia HEMS-toimintaminimejä ei käytetä.
    - iii) Ainoastaan i alakohdan A alakohdassa kuvaillussa tapauksessa ilma-aluksen päällikkö voi laskeutua HEMS-toimintapaikalle ilman etuistuimella avustavaa teknisen miehistön jäsentä.
  - 2) *Yölennot*. Yöllä vähimmäismiehistöön on kuuluttava
    - i) kaksi ohjaajaa; tai
    - ii) yksi ohjaaja ja yksi teknisen HEMS-miehistön jäsen tietyillä maantieteellisillä alueilla, jotka lentotoiminnan harjoittaja on määritellyt toimintakäsikirjassa, ottaen huomioon seuraavat seikat:
      - A) maassa olevien vertailukohtien riittävyys;
      - B) lennonseurantajärjestelmä HEMS-tehtävän ajaksi;
      - C) sääpalvelun luotettavuus;
      - D) HEMS-toiminnan minimivarusteluettelo;
      - E) miehistöjärjestelyn jatkuvuus;
      - F) miehistön vähimmäiskelpoisuus sekä perus- ja määräaikaikakoulutus;
      - G) toimintamenetelmät, mukaan luettuna miehistön yhteistoiminta;
      - H) sääminimit; ja
      - I) alueen erityisolosuhteisiin liittyvät muut seikat.
- f) *Miehistön koulutus ja tarkastuslennot*
- 1) Koulutus ja tarkastuslennot on suoritettava toimivaltaisen viranomaisen hyväksymän ja toimintakäsikirjaan sisältyvän yksityiskohtaisen koulutusohjelman mukaisesti.

- 2) Miehistön jäsenet
- i) Miehistön koulutusohjelmien tarkoituksena on lisätä HEMS-toimintaympäristön ja -laitteiden tuntemusta, parantaa miehistön yhteistoimintaa ja käsitellä toimenpiteitä, joilla minimoidaan siirtolentoihin reitillä huonon näkyvyyden olosuhteissa, HEMS-toimintapaikkojen valintaan sekä lähestymis- ja lähtöprofileihin liittyvät riskit.
  - ii) Edellä f alakohdan 2 alakohdan i alakohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden on arvioitava
    - A) näkösuhteissa päivällä lennettävillä tarkastuslennoilla, tai näkösuhteissa yöllä lennettävillä tarkastuslennoilla silloin, kun lentotoiminnan harjoittaja harjoittaa HEMS-toimintaa yöllä; ja
    - B) reittitarkastuslennoilla.

#### **SPA.HEMS.135 Ohjeiden antaminen kuljetettavalle lääkintähenkilöstölle ja muulle henkilöstölle**

- a) *Kuljetettava lääkintähenkilöstö.* Helikopterissa kuljetettavalle lääkintähenkilöstölle on ennen HEMS-lentoa tai tällaisten lentojen sarjaa annettava opastus sen varmistamiseksi, että he tuntevat HEMS-toimintaympäristön ja -laitteet, osaavat käyttää helikopterissa olevia lääkintä- ja hätävarusteita sekä pystyvät osallistumaan helikopteriin noustessa ja siitä poistuttaessa normaaleissa ja hätätilanteissa käytettäviin menetelmiin.
- b) *Maassa toimiva pelastushenkilöstö.* Lentotoiminnan harjoittajan on toteutettava kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että maassa toimiva pelastushenkilöstö tuntee HEMS-toimintaympäristön ja -laitteet sekä HEMS-toimintapaikan maatoimintaan liittyvät riskit.
- c) *Potilaat.* Sen estämättä, mitä CAT.OP.MPA.170 kohdassa säädetään, ohjeet annetaan ainoastaan, jos potilaan tila sen sallii.

#### **SPA.HEMS.140 Tietojen antaminen ja asiakirjat**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava riskianalyysi- ja riskinhallintaprosessissaan, että HEMS-toimintaympäristöön liittyvät riskit minimoidaan määrittämällä toimintakäsikirjassa seuraavat seikat: miehistön valinta, kokoonpano ja koulutus; varustetasot ja lennolle lähdön varustekriteerit; sekä toimintamenetelmät ja toimintaminimit siten, että normaali toiminta ja toiminta todennäköisissä poikkeustilanteissa kuvataan ja niihin liittyviä riskejä lievennetään riittävästi.
- b) Toimintakäsikirjan olennaisten osien on oltava sen organisaation käytettävissä, jolle HEMS-palvelua annetaan.

#### **SPA.HEMS.145 HEMS-tukikohdan varustus**

- a) Jos miehistön jäsenten vaaditaan päivystävän alle 45 minuutin valmiusajalla, jokaisen tukikohdan lähellä on oltava tarkoitukseen varatut ja soveltuvat majoitustilat.
- b) Ohjaajilla on oltava jokaisessa tukikohdassa käytettävissään välineet ajan tasalla olevien säätietojen ja -ennusteiden vastaanottamiseen sekä riittävät viestintäyhteydet asianomaiseen ilmaliikennepalveluelimeen. Kaikkien tehtävien suunnittelua varten on oltava käytettävissä riittävät välineet.

#### **SPA.HEMS.150 Polttoainemäärät**

- a) Kun HEMS-tehtävä suoritetaan maantieteellisesti rajatulla paikallisella alueella näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti, voidaan käyttää tavanomaista polttoainesuunnittelua edellyttäen, että lentotoiminnan harjoittaja määrittää loppuvarapolttoaineen sen varmistamiseksi, ettei tehtävän päätyttyä jäljellä oleva polttoainemäärä ole pienempi kuin se määrä, joka tarvitaan
  - 1) 30 minuutin lentoon normaaleissa matkalento-olosuhteissa; tai
  - 2) jos lennetään sellaisella alueella, jolla on jatkuvasti käytettävissä varalaskupaikkoja, 20 minuutin lentoon normaalilla matkalentonopeudella.

#### **SPA.HEMS.155 Polttoainetankkaus matkustajien noustessa helikopteriin, ollessa helikopterissa tai poistuessa siitä**

Kun ilma-aluksen päällikkö katsoo polttoainetankkauksen olevan tarpeen matkustajien ollessa helikopterissa, se voidaan suorittaa roottorit pysäytettyinä tai niiden pyöriessä, jos seuraavia vaatimuksia noudatetaan:

- a) sen puolen ovet, jolta helikopteri tankataan, on pidettävä suljettuina;
- b) toisen puolen ovet on pidettävä auki, jos se on sääolosuhteiden kannalta mahdollista;
- c) riittävät palontorjuntavälineet on sijoitettava siten, että ne ovat tulipalon syytyessä heti saatavilla; ja
- d) riittävä määrä henkilöstöä on oltava heti saatavilla siirtämään potilaat pois helikopterin luota tulipalon syytyessä.



## TILAUSHINNAT 2012 (ilman ALV:a, sisältää normaalit lähetyskulut)

Euroopan unionin virallinen lehti, L- ja C-sarjat, vain paperipainos	22 EU:n virallista kieltä	1 200 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, L- ja C-sarjat, paperipainos, vuosittainen DVD	22 EU:n virallista kieltä	1 310 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, L-sarja, vain paperipainos	22 EU:n virallista kieltä	840 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, L- ja C-sarjat, kuukausittainen (kumulatiivinen) DVD	22 EU:n virallista kieltä	100 euroa/vuosi
Virallisen lehden täydennysosa (S-sarja), tarjouskilpailut ja julkiset hankinnat, DVD, ilmestyy kerran viikossa	Monikielinen: 23 EU:n virallista kieltä	200 euroa/vuosi
Euroopan unionin virallinen lehti, C-sarja – kilpailut	Kilpailua koskevilla kielillä	50 euroa/vuosi

Euroopan unionin virallisilla kielillä ilmestyvästä *Euroopan unionin virallisesta lehdestä* on tilattavissa 22 eri kieliversiota. Tilaus käsittää L-sarjan (Lainsäädäntö) ja C-sarjan (Tiedonantoja ja ilmoituksia).

Jokainen kieliversio tilataan erikseen.

Virallisessa lehdessä L 156 18. kesäkuuta 2005 julkaistun neuvoston asetuksen (EY) N:o 920/2005 mukaan velvollisuus laatia kaikki säädökset iirin kielellä ja julkaista ne tällä kielellä ei väliaikaisesti sido Euroopan unionin toimielimiä, joten iirin kielellä julkaistavat viralliset lehdet ovat myynnissä erikseen.

Virallisen lehden täydennysosan (S-sarja – tarjouskilpailut ja julkiset hankinnat) tilaukseen sisältyvät kaikki 23 virallista kieliversiota yhdellä monikielisellä DVD-levyllä.

*Euroopan unionin virallisen lehden* tilaajat voivat pyynnöstä saada virallisen lehden liitteitä. Tilaajille ilmoitetaan liitteiden ilmestymisestä *Euroopan unionin viralliseen lehteen* sisältyvässä kohdassa ”Huomautus lukijalle”.

## Myynti ja tilaukset

Maksulliset julkaisut, kuten *Euroopan unionin virallinen lehti*, ovat tilattavissa jälleenmyyjiltämme. Luettelo jälleenmyyjistä löytyy seuraavasta internetosoitteesta:

[http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_fi.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_fi.htm)

**EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) on suora ja maksuton portti Euroopan unionin lainsäädäntöön. Sivustolla voi tarkastella *Euroopan unionin virallista lehteä* ja siellä ovat nähtävillä myös sopimukset, lainsäädäntö, oikeuskäytäntö ja lainsäädännön valmisteluasiakirjat.**

**Lisätietoja Euroopan unionista löytyy osoitteesta: <http://europa.eu>**

