

## **Liitteet luonnokseen komission asetukseksi lentotoiminnasta (OPS)<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> In accordance with Article 32 (1) of the Basic Regulation, the Agency provides for translations of its Opinions. These translations may be revised and updated from time to time, depending on the quality process of the Translation Centre for the bodies of the EU and on feedback received from national authorities on their linguistic accuracy. The previous translation has been taken off the Official Publication and archived by EASA.

**LIITE I****LIITTEISSÄ II–VIII KÄYTETTYJEN TERMIEN MÄÄRITELMÄT**

## 1. Tässä asetuksessa tarkoitetaan

- ”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 vallitsevissa toimintaolosuhteissa;
- ”hyväksyttävillä vaatimusten täyttämisen menetelmillä (AMC)” viraston hyväksymiä ohjeellisia standardeja, joissa kuvataan menetelmiä asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttämiseksi;
- ”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;
- ”riittäväällä lentopaikalla” lentopaikkaa, jolla ilma-alusta voidaan käyttää sovellettavat suoritusarvovaatimukset ja kiitotien ominaisuudet huomioon ottaen;
- matkustajien luokittelussa
  - (a) ”aikuisella” tarkoitetaan vähintään 12-vuotiasta henkilöä;
  - (b) ”lapsella” tarkoitetaan 2-vuotiasta ja sitä vanhempaa, mutta kuitenkin alle 12-vuotiasta henkilöä; ja
  - (c) ”sylimapsella” tarkoitetaan alle 2-vuotiasta henkilöä;
- ”lentokoneella” moottorin voimalla kulkevaa kiinteäsiipistä ilmaa raskaampaa ilma-alusta, joka saa nostovoimansa lennon aikana siipiinsä vaikuttavista aerodynaamisista reaktioista;
- ”pimeänäkölaitteiden avulla suoritettavalla lennon osuudella (NVIS-lento)” NVIS-toiminnan ollessa kyseessä näkölentosääntöjen (VFR) mukaista lentoa, joka suoritetaan yöllä ja jonka aikana miehistön jäsen käyttää pimeänäkölaitetta (NGV);
- ”ilma-aluksella” laitetta, joka saa nostovoimansa ilman reaktioista, lukuun ottamatta ilman reaktioita maan tai veden pintaa vasten;
- ”vaihtoehtoisilla vaatimusten täyttämisen menetelmillä” menetelmiä, joilla ehdotetaan vaihtoehtoa käytössä oleville hyväksyttävillä menetelmille vaatimusten täyttämiseksi tai joilla ehdotetaan uusia menetelmiä sellaisten asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttämiseksi, joita varten virasto ei ole hyväksynyt hyväksyttäviä menetelmiä;
- ”jäänestolla” tarkoitetaan maapalvelujen yhteydessä käsittelyä, jolla estetään kuuran tai jään muodostuminen ja lumen kertyminen ilma-aluksen käsitellyille pinnoille rajoitetun ajan (suoja-aika);
- 
- ”matkustamomiehistön jäsenellä” miehistön jäsentä, jolla on asianmukainen kelpoisuus, joka ei ole ohjaamomiehistön tai teknisen miehistön jäsen ja jonka lentotoiminnanharjoittaja on nimittänyt suorittamaan matkustajien ja lennon turvallisuuden liittyviä tehtäviä lentotoiminnan aikana;

- ”kategorian I (CAT I) lähestymisellä” tarkkuuslähestymistä ja laskua mittarilaskeutumisjärjestelmän (ILS), mikroaaltolaskeutumisjärjestelmän (MLS), GLS-järjestelmän (maa-asemien avulla tarkennettuun maailmanlaajuiseen satelliittinavigointijärjestelmään (GNSS/GBAS)perustuva laskeutumisjärjestelmä), tarkkuuslähestymistutkan (PAR) tai satelliittien avulla tarkennetun GNSS-järjestelmän (SBAS) avulla siten, että ratkaisukorkeus on vähintään 200 jalkaa ja kiitotienäkyvyys (RVR) lentokoneilla lennettäessä vähintään 550 metriä ja helikopteritoiminnassa vähintään 500 metriä;
- ”kategorian II (CAT II) toiminnalla” tarkkuuslähestymistä ja laskua ILS- tai MLS-järjestelmän avulla siten, että
  - (a) ratkaisukorkeus (DH) on alle 200 jalkaa mutta vähintään 100 jalkaa; ja
  - (b) kiitotienäkyvyys (RVR) on vähintään 300 metriä;
- ”kategorian IIIA (CAT IIIA) toiminnalla” tarkkuuslähestymistä ja laskua ILS- tai MLS-järjestelmän avulla siten, että
  - (a) ratkaisukorkeus (DH) on alle 100 jalkaa; ja
  - (b) kiitotienäkyvyys (RVR) on vähintään 200 metriä;
- ”kategorian IIIB (CAT IIIB) toiminnalla” tarkkuuslähestymistä ja laskua ILS- tai MLS-järjestelmän avulla siten, että
  - (a) ratkaisukorkeus (DH) on alle 100 jalkaa tai ratkaisukorkeutta ei ole; ja
  - (b) kiitotienäkyvyys (RVR) on alle 200 metriä, mutta vähintään 75 metriä;
- ”luokan A helikoptereilla” monimoottorisia helikoptereita, joissa moottorit ja järjestelmät ovat toisistaan riippumattomia siten kuin sovellettavissa lentokelpoisuussäännöissä määrätään ja joilla 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 lentoonlähdon turvalliseen keskeyttämiseen moottorin vikaannuttua;
- ”luokan B helikoptereilla” yksi- tai monimoottorisia helikoptereita, jotka eivät täytä 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;
- ”hyväksyntäspesifikaatioilla (CS)” viraston hyväksymiä teknisiä standardeja, joissa esitetään menetelmät asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttymisen osoittamiseksi ja joita organisaatio voi käyttää hyväksyntätarkoituksiin;
- ”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;
- ”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;
- ”pilven alarajalla” lentopaikan tai muun toimintapaikan läheisyydessä tai tietyllä toiminta-alueella havaitun tai ennustetun alimman pilvimassan alarajan korkeutta mitattuna tavallisesti lentopaikan korkeustasosta tai merialueella keskimääräisestä merenpinnasta;

- ”yhteistunnuksen käytöllä” järjestelyä, jossa lentotoiminnanharjoittaja antaa tunnuksensa toisen lentotoiminnanharjoittajan lennolle ja myy ja kirjoittaa lippuja kyseiselle lennolle;
- ”tiheästi asutulla alueella” kaupungin tai muun asutuskeskuksen aluetta, jota käytetään merkittävässä määrin asumiseen, liiketoimintaan tai vapaa-ajan viettoon;
- ”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 lohkariksi (pakkautunut lumi); tai
  - (c) jää, mukaan luettuna märkä jää;
- ”reittivarapolttoaineella” polttoainetta, joka on tarpeen sellaisten odottamattomien tekijöiden varalta, joilla voi olla vaikutusta polttoaineen kulutukseen määrälentopaikalle lennettäessä;
- ”jatkuvan liu’un loppulähestymisellä (CDFA)” vakaan lähestymisen menetelmää, jossa ei-tarkkuusmittarilähestymisen loppulähestymissegmentti 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;
- ”muunnetulla meteorologisella näkyvyydellä” ilmoitetusta meteorologisesta näkyvyydestä johdettua, kiitotienäkyvyyttä vastaavaa arvoa;
- ”miehistön jäsenellä” henkilöä, jonka lentotoiminnanharjoittaja on nimittänyt suorittamaan tehtäviä ilma-aluksessa;
- ”lennon kriittisillä vaiheilla” lentokoneiden osalta lähtökiitoa, lentoonlähdon lentorataa, loppulähestymistä, keskeytettyä lähestymistä, laskua laskukiito mukaan luettuna, sekä mitä tahansa muuta lennon vaihetta ilma-aluksen päällikön harkinnan mukaan;
- ”lennon kriittisillä vaiheilla” helikoptereiden osalta rullausta, leijuntaa, lentoonlähtöä, loppulähestymistä, keskeytettyä lähestymistä, laskua sekä mitä tahansa muuta vaihetta ilma-aluksen päällikön harkinnan mukaan;
- ”kostealla kiitotiellä” kiitotietä, jonka pinta ei ole kuiva mutta jolla oleva kosteus ei saa pintaa kiiltämään;
- ”vaarallisilla aineilla” esineitä tai aineita, jotka voivat aiheuttaa riskin terveydelle, turvallisuudelle, omaisuudelle tai ympäristölle ja jotka mainitaan ICAO-TI:n vaarallisten aineiden luettelossa tai luokitellaan ICAO-TI:n mukaisesti;
- ”vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuudella” vaarallisten aineiden ilmakuljetuksen yhteydessä sattuvaa ja siihen liittyvää tapahtumaa, josta aiheutuu henkilön kuolema tai vakava vammautuminen tai merkittäviä omaisuusvahinkoja;
- ”vaarallisten aineiden kuljetusvaaratilanteella”
  - a) vaarallisten aineiden kuljetuksen yhteydessä ilma-aluksessa tai muualla sattuvaa ja kuljetukseen liittyvää muuta tapahtumaa kuin onnettomuutta, kun tapahtumasta aiheutuu henkilön vammautuminen, omaisuusvahinko, tulipalo,

- pakkauksen rikkoutuminen, vaarallisen aineen läikkyminen, nesteen tai säteilyn vuoto tai muu seuraus, 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;
  - ”jäänpoistolla” tarkoitetaan maapalvelujen yhteydessä käsittelyä, jolla kuura, jää, lumi tai sohjo poistetaan ilma-alukselta sen pintojen puhdistamiseksi;
  - ”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;
  - ”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;
  - ”DR-etäisyydellä” vaakasuoraa matkaa, jonka helikopteri on kulkenut lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan päätekohtasta;
  - ”vuokrausta ilman miehistöä koskevalla sopimuksella (dry lease -sopimuksella)” yritysten välistä sopimusta, jonka mukaan ilma-alusta liikennöidään vuokralleottajan lentotoimintaluvalla;
  - ”operatiivisella kuivamassalla” ilma-aluksen kokonaisuutena sen ollessa valmiina tietyntyyppiseen lentotoimintaan, lukuun ottamatta käytettävissä olevaa polttoainetta ja hyötykuormaa;
  - ”kuivalla kiitotiellä” 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;
  - ”maanpintaa korkeammalla sijaitsevalla loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueella” loppulähestymis- ja lentoonlähtöaluetta (FATO), joka on vähintään 3 metriä ympäröivän pinnan yläpuolella;
  - ”reittivaralentopaikalla” reitillä olevaa riittävää lentopaikkaa, jota voidaan vaatia suunnitteluvaiheessa;
  - ”näkemistä parantavalla järjestelmällä (EVS)” elektronista järjestelmää, joka esittää ulkoisen näkymän reaaliaikaisena kuvana kuvanmuodostusta käyttäen;
  - ”loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueella (FATO)” helikopteritoimintaan tarkoitettua aluetta, jonka yli suoritetaan lähestymisen loppuvaihe leijuntaan tai laskuun asti ja jolta lentoonlähtömenetelmä aloitetaan. Jos loppulähestymis- ja lentoonlähtöaluetta käyttävät suoritusarvoluokan 1 helikopterit, siihen sisältyy myös lentoonlähdon keskeyttämiseen käytettävissä oleva alue;
  - ”lentotietojen seurannalla” normaalista lentotoiminnasta kerättyjen digitaalisten lentotietojen ennaltaehkäisevää käyttöä lentoturvallisuuden parantamiseksi; tietoja ei saa käyttää rangaistustarkoituksiin;
  - ”lentoa simuloivalla koulutuslaitteella (FSTD)” koulutuslaitetta, joka on
    - (a) lentokoneiden ollessa kyseessä lentosimulaattori, lentokoulutuslaite, lento- ja suunnistusmenetelmien koulutuslaite (FNPT) tai perusmittarilennon harjoituslaite (BITD);
    - (b) helikoptereiden ollessa kyseessä lentosimulaattori, lentokoulutuslaite tai lento- ja suunnistusmenetelmien koulutuslaite (FNPT);

- ”pienemmän polttoainemäärän reittivaralentopaikalla” reittivaralentopaikkaa, joka on valittu reittivarapolttoaineen vähentämistä varten;
- ”GBAS-laskeutumisjärjestelmällä (GLS)” lähestymis- ja laskujärjestelmää, jossa maa-asemien avulla tarkennettuja maailmanlaajuisen satelliittinavigointijärjestelmän tietoja (GNSS/GBAS) käytetään ilma-aluksen opastamiseen GNSS:n määrittämän sijainnin ja korkeuden perusteella. Loppulähestymisen liukukulman määrittämiseen käytetään geometristä korkeustietoa;
- ”maassa toimivalla pelastushenkilöstöllä” maassa toimivaa pelastushenkilöstöä (esimerkiksi poliisit ja palomiehet), joka osallistuu helikopterilla suoritettavaan kiireelliseen lääkintälentotoimintaan (HEMS-toiminta) ja jonka tehtävät liittyvät joltain osin helikopterin toimintaan;
- ”lentokiellolla” ilma-alukselle asetettua nimenomaista lentoonlähtökieltoa ja tarpeellisia toimenpiteitä lentoonlähdön estämiseksi;
- ”tuulilasinäytöllä (HUD)” näyttöjärjestelmää, jossa lentotiedot heijastetaan lentäjän edessä olevaan ulkoiseen näkökenttään siten, että näkyvyyttä ulos ei merkittävästi rajoiteta;
- ”tuulilasinäyttöön perustuvalla laskeutumisjärjestelmällä (HUDLS)” ilma-aluksessa olevaa koko järjestelmää, joka tarjoaa lentäjälle tuulilasinäyttöön perustuvaa opastusta lähestymisen ja laskun tai keskeytetyn lähestymisen menetelmän aikana. Järjestelmään sisältyvät kaikki anturit, tietokoneet, voimanlähteet, näytöt ja valitsimet;
- ”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;
- ”vinssausmiehistön jäsenellä” teknisen miehistön jäsentä, joka suorittaa hänelle määrättyjä vinssin käyttöön liittyviä tehtäviä;
- ”helikopterikannella” merialueella kelluvalla tai kiinteällä rakenteella sijaitsevaa loppulähestymis- ja lentoonlähtöaluetta;
- ”HEMS-miehistön jäsenellä” teknisen miehistön jäsentä, joka on määrätty HEMS-lennolle huolehtimaan helikopterissa kuljetettavasta, lääkinnällisen avun tarpeesta olevasta henkilöstä sekä avustamaan ohjaajaa tehtävässä;
- ”HEMS-lennolla” lentoa helikopterilla, jolla on HEMS-hyväksyntä, kiireellisen lääkinnällisen avun antamiseksi tilanteissa, joissa tarvitaan viipymättä nopeaa kuljetuspalvelua seuraavien kuljettamiseksi:
  - (a) lääkintähenkilöstö;
  - (b) lääkintätarvikkeet (laitteet, veri, elimet ja lääkkeet); tai
  - (c) sairastuneet tai loukkaantuneet tai muut asianosaiset henkilöt.
- ”HEMS-tukikohdalla” lentopaikkaa, jolla HEMS-miehistön jäsenet ja HEMS-toimintaan käytettävä helikopteri voivat olla valmiudessa HEMS-toimintaa varten;
- ”tilapäisellä HEMS-toimintapaikalla” paikkaa, jonka ilma-aluksen päällikkö valitsee vinssausta, laskua ja lentoonlähtöä varten HEMS-lennon aikana;
- ”vinssauslennolla” vinssaustoimintaan hyväksytyn helikopterin lentoa, jonka tarkoituksena on henkilöiden tai rahdin siirto helikopterivinssausta käyttäen;

- ”vinssauslennolla 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;
- ”vinssattavalla matkustajalla” henkilöä, joka siirretään helikopterivinssausta käyttäen;
- ”vinssauspaikalla” määriteltyä aluetta, jolla helikopteri suorittaa siirtotehtävään kuuluvan vinssauksen;
- ”suoja-ajalla” arvioitua aikaa, jona jäänestoneste estää jään ja kuuran muodostumisen sekä lumen kertymisen ilma-aluksen suojatuille (käsitellyille) pinnoille;
- ”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) Seuraavia alueita pidetään joka tapauksessa pakkolaskun kannalta vaarallisina:
    - i. veden yllä tapahtuvassa lentotoiminnassa leveyspiirin 45N pohjoispuoliset ja leveyspiirin 45S eteläpuoliset avomerialueet, jotka kyseisen valtion viranomaisen on määritellyt vaarallisiksi; ja
    - ii. tiheästi asutut alueet, joilla ei ole käytettävissä riittäviä turvalliseen pakkolaskuun soveltuvia alueita;
- ”laskun ratkaisupisteellä (LDP)” laskusuoritusarvojen määrittämisessä käytettävää pistettä, joista voidaan turvallisesti jatkaa laskua tai aloittaa laskun keskeytys, jos moottorivika on havaittu tässä pisteessä;
- ”laskuun käytettävissä olevalla matkalla (LDA)” kiitotien pituutta, jonka lentopaikan sijaintivaltio on ilmoittanut olevan käytettävissä ja joka on sopiva laskeutuvan lentokoneen maakiitoa varten;
- ”maalentokoneella” kiinteäsiipistä ilma-alusta, joka on suunniteltu lähtemään lentoon maalta ja laskeutumaan maalle, mukaan luettuina maalentokoneina käytettävät amfibiolentokoneet;
- ”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;
- ”huonon näkyvyyden toimintamenetelmillä (LVP)” menetelmiä, joita lentopaikalla noudatetaan lentotoiminnan turvallisuuden varmistamiseksi kategorian I toiminnassa normaalia huonommassa näkyvyydessä, muussa kuin

standardinmukaisessa kategorian II toiminnassa, kategorian II ja III lähestymisissä ja huonon näkyvyyden lentoonlähdoissä;

- ”huonon näkyvyyden lentoonlähdellä (LVTO)” lentoonlähtöä silloin, kun kiitotienäkyvyys (RVR) on alle 400 metriä, mutta vähintään 75 metriä;
- ”kategorian I toiminnalla normaalia huonommassa näkyvydessä (LTS CAT I)” kategorian I mittarilähestymistä ja laskua, jossa käytetään kategorian I ratkaisukorkeutta, kun kiitotienäkyvyys (RVR) on huonompi kuin normaalisti kyseistä ratkaisukorkeutta käytettäessä mutta ei kuitenkaan alle 400 metriä;
- ”suurimmalla käytettävällä matkustajapaikkaluvulla” yksittäisen ilma-aluksen suurinta matkustajapaikkamäärää, joka on määritelty lentotoimintaa varten toimintakäsikirjassa, miehistön istuimia lukuun ottamatta. Jos yksittäisen ilma-aluksen tyyppihyväksyntätodistusta, lisätyyppihyväksyntätodistusta tai näiden muutoksia varten suoritettussa hyväksyntämenettelyssä määritetty suurin matkustajapaikkaluku katsotaan perustasoksi, suurin käytettävä matkustajapaikkaluku voi olla yhtä suuri tai pienempi toimintaan liittyvien rajoitteiden mukaisesti;
- ”kuljetettavalla lääkintähenkilöstöllä” helikopterissa HEMS-lennolla kuljetettavaa lääkintähenkilöstöä, johon kuuluvat esimerkiksi lääkärit, sairaanhoitajat ja ensihoitajat;
- ”yöllä” aikaa iltahämärän päättymisestä aamuhämärän alkamiseen tai muuta auringonlaskun ja auringonnousun välistä aikaa, jonka asianomainen viranomais on määrännyt, jäsenvaltion käyttämän määritelmän mukaisesti;
- ”pimeänäkölaitteella (NGV)” päähän asetettavaa binokulaarista valoa vahvistavaa laitetta, joka parantaa mahdollisuuksia pitää pinnan vertailukohdat näkyvissä yöaikaan;
- ”pimeänäköjärjestelmällä” pimeänäkölaitteiden onnistuneeseen ja turvalliseen käyttöön helikopterilla lennettäessä vaadittavien kaikkien osien kokoonpanoa. Järjestelmään kuuluvat vähintään pimeänäkölaitteet, pimeänäköjärjestelmän valot, järjestelmän helikopteriin asennettavat osat, koulutus ja jatkuva lentokelpoisuus;
- ”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 asuttuja alueita, joilla on käytettävissä riittävästi turvalliseen pakkolaskuun soveltuvia alueita, pidetään pakkolaskun kannalta turvallisina alueina;

- ”ei-tarkkuuslähestymisellä (NPA)” mittarilähestymistä, jossa minimilaskutumiskorkeus (MDH), tai jatkuvan liu'un loppulähestymistä (CDFA) 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;
- ”NVIS-miehistön jäsenellä” NVIS-lennolle määrättyä teknisen miehistön jäsentä;
- ”pimeänäköjärjestelmän avulla suoritettavalla lennolla (NVIS-lento)” näkösääolosuhteissa (VMC) yöllä tapahtuvaa NVIS-hyväksynnän mukaisesti käytettävän helikopterin lentoa, jolla ohjaamomiehistö käyttää pimeänäkölaitteita;



- ”merialueella harjoitettavalla lentotoiminnalla” tarkoitetaan lentotoimintaa, jossa merkittävä osa lennosta suoritetaan tavallisesti merialueiden yllä merialueella sijaitseville paikoille tai paikoilta;
- ”toimintapaikalla” paikkaa, jonka lentotoiminnanharjoittaja tai ilma-aluksen päällikkö on valinnut laskua, lentoonlähtöä tai ulkopuolisen kuorman kuljetusta varten;
- ”suoritusarvoluokan 1 mukaisella toiminnalla” toimintaa, jossa helikopterilla on kriittisen moottorin vikaannuttua mahdollista suorittaa lasku ilman, että lentoonlähdön keskeytykseen käytettävissä oleva matka ylittyy, tai jatkaa lentoa turvallisesti sopivalle laskualueelle sen mukaan, missä vaiheessa moottori vikaantuu;
- ”suoritusarvoluokan 2 mukaisella toiminnalla” toimintaa, jossa helikopterilla on suoritusarvojen mukaan kriittisen moottorin vikaannuttua mahdollista jatkaa lentoa turvallisesti, paitsi jos moottori vikaantuu lentoonlähdön aikaisessa tai laskun myöhäisessä vaiheessa, jolloin voidaan joutua tekemään pakkolasku;
- ”suoritusarvoluokan 3 mukaisella toiminnalla” toimintaa, jossa moottorin vikaannuttua missä tahansa lennon vaiheessa monimoottorisella helikopterilla voidaan joutua tekemään pakkolasku, ja yksimoottorisella helikopterilla pakkolasku on välttämätön;
- ”lentotoiminnan valvonnalla” vastuuta lennon aloittamisesta, jatkamisesta, keskeyttämisestä tai reitin muuttamisesta turvallisuuden vuoksi;
- ”muulla kuin standardinmukaisella kategorian II toiminnalla (OTS CAT II)” kategorian II tarkkuusmittarilähestymistä ja laskua ILS- tai MLS-järjestelmän avulla kiitotielle, jolla ei ole käytettävissä kategorian II tarkkuuslähestymisen valojärjestelmän joitakin tai kaikkia osia, kun
  - (a) ratkaisukorkeus on alle 200 jalkaa mutta vähintään 100 jalkaa; ja
  - (b) kiitotienäkyvyys (RVR) on vähintään 350 metriä;
- ”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;
- ”suoritusarvoluokan B lentokoneilla” potkurilentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on enintään 9 ja suurin sallittu lentoonlähtömassa enintään 5 700 kilogrammaa;
- ”suoritusarvoluokan C lentokoneilla” mäntämoottorikäyttöisiä lentokoneita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9 tai suurin sallittu lentoonlähtömassa yli 5 700 kilogrammaa;
- ”ilma-aluksen päälliköllä” ohjaajaa, jolla on ylin käskyvalta ja vastuu lennon turvallisuudesta. Termistä käytetään englanniksi sanaa ”pilot-in-command”. Kaupallisessa ilmakuljetustoiminnassa ilma-aluksen päälliköstä puolestaan käytetään englanniksi sanaa ”commander”;
- 
- ”päätoimipaikalla” organisaation pääkonttoria tai rekisteröityä toimipaikkaa, jossa keskeisiä taloudellisia toimintoja ja tässä asetuksessa tarkoitetun lentotoiminnan valvontaa harjoitetaan;

- ”asematasotarkastusten kohdentamisella” sitä, että toimivaltaisen viranomaisen vuosittain tekemien tai sen puolesta vuosittain tehtävien asematasotarkastusten kokonaislukumäärästä asianmukainen osa kohdennetaan osan ARO mukaisesti;
- ”yleishyödylliseen toimintaan käytettävällä lentoonlähtö- ja laskupaikalla” lentoonlähtö- ja laskupaikkaa, jota käytetään ainoastaan yleishyödylliseen toimintaan;
- ”asematasotarkastuksella” ilma-aluksen, ohjaamomiehistön ja matkustamomiehistön kelpoisuuden ja lentoasiakirjojen tarkastamista sovellettavien vaatimusten mukaisuuden varmistamiseksi;
- ”lentoajalla ennen vian korjausta” sitä rajoitettua aikaa, jonka ilma-aluksella saa lentää laitteen tai varusteen ollessa epäkunnossa;
- ”lentoonlähdön keskeytykseen käytettävissä olevalla matkalla (RTODAH)” loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen pituutta, jonka on ilmoitettu olevan käytettävissä ja sopiva suoritusarvoluokan 1 mukaisesti käytettävien helikoptereiden lentoonlähdön keskeytystä varten;
- ”lentoonlähdön keskeytykseen tarvittavalla matkalla (RTODRH)” vaakasuoraa matkaa, joka tarvitaan lentoonlähdön aloituksesta siihen kohtaan, jossa helikopteri pysähtyy kokonaan sen jälkeen, kun lentoonlähtö on keskeytetty lentoonlähdön ratkaisupisteessä (TDP) moottorivian vuoksi;
- ”kiitotienäkyvydellä (RVR)” matkaa, jolta kiitotien keskilinjalla olevan ilma-aluksen ohjaaja näkee kiitotien pintamerkinnet, kiitotien reunavalot tai keskilinjavalot;
- ”turvallisella pakkolaskulla” pakkotilanteessa maalle tai veteen tehtävää laskua, jossa voidaan kohtuudella olettaa, etteivät ilma-aluksessa tai maassa olevat henkilöt saa vammoja;
- ”vesilentokoneella” kiinteäsiipistä ilma-alusta, joka on suunniteltu lähtemään lentoon vedestä ja laskeutumaan veteen, mukaan luettuina vesilentokoneina käytettävät amfibiolentokoneet;
- ”erillisillä kiitoteillä” 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;
- ”erityis-VFR-lennolla” VFR-lentoa, jonka lennonjohto on selvittänyt suoritettavaksi lähialueella näkösääolosuhteita huonommissa sääolosuhteissa;
- ”vakaalla lähestymisellä” lähestymistä, joka suoritetaan lentotasun, 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;
- ”lähtövaralentopaikalla” varalentopaikkaa, jonne ilma-alus voi laskeutua, jos se on välttämätöntä pian lentoonlähdön jälkeen ja jos lähtölentopaikan käyttäminen ei ole mahdollista;
- ”lentoonlähdön ratkaisupisteellä (TDP)” lentoonlähdön suoritusarvojen määrittämisessä käytettävää pistettä, josta voidaan joko keskeyttää lentoonlähtö tai jatkaa sitä turvallisesti, jos moottorivika on havaittu tässä pisteessä;

- ”lento-ohjaukseen käytettävissä olevalla matkalla (TODA)” lentokoneiden osalta lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa, johon on lisätty mahdollisesti käytettävissä olevan nousualueen pituus;
- ”lento-ohjaukseen käytettävissä olevalla matkalla (TODAH)” helikoptereiden osalta loppulähestymis- ja lento-ohjaukseen alueen pituutta, johon on lisätty sen mahdollisen nousualueen pituus, jonka on ilmoitettu olevan käytettävissä ja sopiva helikopterin lento-ohjaukseen varten;
- ”lento-ohjaukseen tarvittavalla matkalla (TODRH)” helikoptereiden osalta vaakasuoraa matkaa, joka tarvitaan lento-ohjaukseen aloituksesta siihen kohtaan, jossa saavutetaan pienin turvallinen lento-ohjauksen nopeus ( $V_{TOSS}$ ), valittu korkeus ja positiivinen nousugradientti, jos kriittisen moottorin häiriö on havaittu lento-ohjauksen ratkaisupisteessä (TDP) ja muut moottorit toimivat hyväksytyjen toimintaa koskevien rajoitusten mukaisesti;
- ”lento-ohjauksen lentoradalla” pysty- ja vaakasuuntaista lentorataa määrätystä lento-ohjauksen kohdasta siihen asti, kunnes saavutetaan lentokoneilla 1 500 jalan ja helikoptereilla 1 000 jalan korkeus pinnasta kriittisen moottorin ollessa epäkunnossa;
- ”lento-ohjauksen massalla” ilma-aluksen massaa mukaan luettuina henkilöt ja tavarat, jotka ovat helikopterissa lento-ohjauksen ja lentokoneessa lähtökiidon alkaessa;
- ”lähtökiitoon käytettävissä olevalla matkalla (TORA)” kiitotien pituutta, jonka lentopaikan valtio on ilmoittanut olevan käytettävissä ja joka on sopiva lentoon lähtevän lentokoneen maakiitoa varten;
- ”teknisen miehistön jäsenellä” kaupallisen ilmakuljetuksen HEMS-, HHO- tai NVIS-toimintaan osallistuvaa miehistön jäsentä, joka ei ole ohjaamo- tai matkustamomiehistön jäsen ja jonka lentotoiminnanharjoittaja on nimittänyt avustamaan ohjaajaa ilma-aluksessa tai maassa HEMS-, HHO- tai NVIS-toiminnassa, jossa saatetaan tarvita ilma-aluksessa olevia erityislaitteita;
- ”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;
- ”hyötykuormalla” matkustajien, matkatavaroiden, rahdin ja mukana kuljetettavien erityislaitteiden yhteenlaskettua massaa, mahdollinen painolasti mukaan luettuna;
- ”ilman pimeänäkölaitteita suoritettavalla lennon osuudella” NVIS-toiminnassa sitä VFR-lennon osuutta, joka suoritetaan yöllä ja jonka aikana miehistön jäsen ei käytä pimeänäkölaitetta;
- ”yrityksellä” luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä riippumatta siitä, harjoittaako se voittoa tuottavaa toimintaa, tai julkishallinnon elintä riippumatta siitä, onko se erillinen oikeushenkilö;
- ”lento-ohjauksen ratkaisunopeudella  $V_1$ ” sitä enimmäisnopeutta lento-ohjauksessa, jossa lentäjän on aloitettava ensimmäinen toimenpide pysäyttääkseen lentokoneen kiihdytys- ja pysäytysmatkalla.  $V_1$  tarkoittaa myös sitä vähimmäisnopeutta lento-ohjauksessa, jossa lentäjä voi kriittisen moottorin vikaannuttua moottorihäiriönopeudessa  $V_{EF}$  jatkaa lento-ohjaukseen ja saavuttaa vaaditun korkeuden lento-ohjauksen pinnasta lento-ohjauksen matkalla;

- ”moottorihäiriönopeudella ( $V_{EF}$ )” nopeutta, jossa kriittisen moottorin oletetaan vikaantuvan lentoonlähdön aikana;
- ”näkölähestymisellä” lähestymistä, jossa mittarilähestymismenetelmää tai osaa siitä ei suoriteta ja lähestyminen tapahtuu näköyhteydessä maahan;
- ”vuokraamista miehistöineen koskevalla sopimuksella (wet lease -sopimus)” yritysten välistä sopimusta, jonka mukaan ilma-alusta liikennöidään vuokralleantajan lentotoimintaluvalla;
- ”märällä kiitotiellä” kiitotietä, jonka pinta on veden tai vastaavan aineen peitossa ”epäpuhtaan kiitotien” määritelmässä tarkoitettua vähemmän, tai kun sen 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 osassa määritetään 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 osalta.

#### **LUKU GEN – YLEISET VAATIMUKSET**

##### **Jakso 1 – 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<sup>2</sup> 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 kohdan ORO.GEN.120 alakohdan (b) mukaisesti kaikki organisaation ehdottamat vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät analysoimalla toimitetut asiakirjat ja tarvittaessa tarkastamalla organisaation.

---

<sup>2</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 216/2008, annettu 20 päivänä helmikuuta 2008, 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. *EUVL L 79, 19.3.2008, s. 1*, sellaisena kuin se on muutettuna 21 päivänä lokakuuta 2009 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1108/2009, *EUVL L 309, 24.11.2009, s. 51*.

Jos toimivaltainen viranomais katsoo, 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 hyväksymistodistusta vastaavasti; ja
  - (2) ilmoitettava virastolle niiden sisällöstä ja toimitettava tälle kaikkien asiaankuuluvien asiakirjojen jäljennökset.
- (e) Kun toimivaltainen viranomais 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 luettuina mahdolliset asiaankuuluvien menettelyjen tarkistukset, sekä arviointi, jolla osoitetaan, että täytäntöönpanosääntöjä noudatetaan.

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

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava virastolle ilman aiheetonta viivytystä merkittävistä ongelmista asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen soveltamisessa.
- (b) Toimivaltaisen viranomaisen on toimitettava virastolle sen vastaanottamista 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 direktiivin 2003/42/EY<sup>3</sup> soveltamista.
- (b) Viraston on otettava käyttöön järjestelmä, jonka avulla se voi arvioida vastaanotetut turvallisuustiedot tarkoituksenmukaisella tavalla ja toimittaa jäsenvaltioille ja komissiolle ilman aiheetonta viivytystä sellaiset tiedot, myös suositukset tai toteutettavat korjaavat toimenpiteet, joita nämä tarvitsevat reagoidakseen nopeasti turvallisuusongelmaan, joka koskee asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosäännöissä tarkoitettuja tuotteita, osia, laitteita, henkilöitä tai organisaatioita.
- (c) Vastaanottaessaan alakohdassa (b) tarkoitettuja tietoja toimivaltaisen viranomaisen on toteutettava riittävät toimenpiteet turvallisuusongelman ratkaisemiseksi.
- (d) Alakohdassa (c) tarkoitetuista toimenpiteistä on ilmoitettava välittömästi kaikille henkilöille ja 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 asiaankuuluville jäsenvaltioille.

<sup>3</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/42/EY, annettu 13 päivänä kesäkuuta 2003, poikkeamien ilmoittamisesta siviili-ilmailun alalla, *EUVL L 167, 4.7.2003, s. 23–36.*

## **Jakso 2 – 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 asetetut tehtävät ja täyttämään sille asetetut velvollisuudet. Henkilöstöllä on oltava tarvittava kelpoisuus sille annettujen tehtävien suorittamiseen sekä tarpeelliset tiedot, kokemus ja perus- ja määräaikaikaiskoulutus 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, sisäisen auditointimenettelyn ja turvallisuusriskien hallintaprosessin laatiminen mukaan luettuna. Vaatimustenmukaisuuden valvontaan on liityttävä palautejärjestelmä, jolla auditoinneissa tehdyt havainnot ilmoitetaan toimivaltaisen viranomaisen ylimmälle johdolle mahdollisten korjaavien toimenpiteiden 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, joiden avulla voidaan osallistua tarvittavan tiedon ja avun vastavuoroiseen vaihtamiseen muiden asiaankuuluvien toimivaltaisten viranomaisen kanssa, mukaan luettuina yhden jäsenvaltion alueella toimintaa harjoittavien mutta toisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen tai viraston hyväksymien tai näille ilmoitusvelvollisten henkilöiden ja organisaatioiden valvonnassa esille tulleet poikkeamahavainnot ja toteutetut seurantatoimet.
- (d) Hallintojärjestelmään liittyvien menettelyiden ja niiden muutosten jäljennökset on annettava viraston saataville standardisointia varten.

### **ARO.GEN.205 Tehtävien antaminen**

- (a) Antaessaan asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen soveltamisalaan kuuluvien henkilöiden tai organisaatioiden ensimmäiseen hyväksyntään tai jatkuvaan valvontaan liittyvän tehtävän luonnolliselle henkilölle tai oikeushenkilölle, toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että sillä on
- (1) käytössään järjestelmä seuraavien seikkojen alkuarviointia ja jatkuvaa arviointia varten:

- (i) teknisen pätevyyden riittävyys;
- (ii) tilojen, välineiden ja laitteiden riittävyys;
- (iii) eturistiriitojen puuttuminen; ja
- (iv) tarvittaessa asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä V määriteltyjen edellytysten täytyminen.

Järjestelmä ja arviointien tulokset on dokumentoitava;

- (2) luonnollisen henkilön tai oikeushenkilön 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 ehdot;
  - (iv) asiaankuuluva vastuuvakuutus; ja
  - (v) kyseisiä tehtäviä toteutettaessa saatujen tietojen suojaus.
- (b) Toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että kohdan ARO.GEN.200 alakohdassa (a)(4) vaadittua sisäistä auditointimenettelyä sovelletaan kaikkiin sen puolesta suoritettaviin hyväksymistä tai jatkuvaa valvontaa koskeviin tehtäviin.

#### **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 toteuttamaan tarkoituksenmukaisia 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, jonka avulla taataan seuraavien tietojen asianmukainen säilytys, saatavuus ja luotettava jäljitettävyys:
  - (1) hallintojärjestelmän dokumentoidut periaatteet ja menettelyt;
  - (2) henkilöstön koulutus, kelpoisuus ja valtuudet;
  - (3) tehtävien siirron periaatteet, jotka kattavat kohdassa ARO.GEN.205 vaaditut asiat ja siirrettyjä tehtäviä koskevat tiedot;
  - (4) hyväksyntämenettelyt ja hyväksytyjen organisaatioiden jatkuva valvonta;
  - (5) ilmoitusmenettelyt ja ilmoitettujen organisaatioiden jatkuva valvonta;



- (6) hyväksytyjen organisaatioiden tarjoamat kurssit ja tarvittaessa koulutukseen käytettävien FSTD-laitteiden tiedot;
  - (7) lupakirjojen, kelpuutusten, hyväksymistodistusten ja kelpoisuustodistusten myöntämismenettelyt sekä kyseisten lupakirjojen, kelpuutusten, hyväksymistodistusten ja kelpoisuustodistusten haltijoiden jatkuvan valvonnan menettelyt;
  - (8) FSTD:n hyväksymistodistusten myöntämismenettelyt ja FSTD-laitteen ja sitä ylläpitävän organisaation jatkuvan valvonnan menettelyt;
  - (9) yhden jäsenvaltion alueella toimintaa harjoittavien mutta toisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen tai viraston valvomien tai hyväksymien henkilöiden ja organisaatioiden valvonta asianomaisten viranomaisten välisen sopimuksen mukaisesti;
  - (10) jäsenvaltiossa perustettujen tai jäsenvaltioon sijoittautuneiden muiden kuin kaupallista lentotoimintaa harjoittavien lentotoiminnanharjoittajien muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla harjoittaman toiminnan valvonta jäsenvaltion alueella;
  - (11) hyväksyttävien organisaatioiden ehdottamien vaihtoehtoisten vaatimusten täyttämisen menetelmien arviointi ja niistä ilmoittaminen virastolle sekä toimivaltaisen viranomaisen itsensä käyttämien vaihtoehtoisten vaatimusten täyttämisen menetelmien arviointi;
  - (12) poikkeamahavainnot, korjaavat toimenpiteet ja toimenpiteiden sulkeminen;
  - (13) toteutetut toimenpiteet täytäntöönpanon varmistamiseksi;
  - (14) turvallisuustiedot ja seurantatoimet; ja
  - (15) asetuksen (EY) N:o 216/2008 14 artiklan mukaisten joustavuussäännösten käyttäminen.
- (b) Toimivaltaisen viranomaisen on pidettävä luetteloa kaikista myöntämistään organisaatioiden hyväksymistodistuksista, FSTD:n hyväksymistodistuksista, lupakirjoista, hyväksymistodistuksista ja kelpoisuustodistuksista sekä saamistaan ilmoituksista.
- (c) Tiedot on säilytettävä tässä asetuksessa määritetyn vähimmäisajan. Mikäli aikaa ei ilmoiteta, tiedot on säilytettävä vähintään 5 vuoden ajan asiaan sovellettavan tietosuojalain mukaisesti.

### **Jakso 3 – Valvonta, hyväksyminen ja täytäntöönpanon varmistaminen**

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

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että
- (1) organisaatioihin tai henkilöihin sovellettavat vaatimukset täyttyvät, ennen kuin se myöntää organisaation hyväksymistodistuksen, hyväksynnän, FSTD:n hyväksymistodistuksen tai henkilön lupakirjan, hyväksymistodistuksen, kelpuutuksen tai kelpoisuustodistuksen;
  - (2) sen hyväksymät organisaatiot, henkilöt ja FSTD:n hyväksymistodistuksen haltijat sekä organisaatiot, joilta se on saanut ilmoituksen, täyttävät sovellettavat vaatimukset jatkuvasti;

- (3) jäsenvaltiossa perustettujen tai jäsenvaltioon sijoittautuneiden muiden kuin kaupallista lentotoimintaa harjoittavien lentotoiminnanharjoittajien muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla jäsenvaltion alueella harjoittama toiminta täyttää sovellettavat vaatimukset jatkuvasti; ja
  - (4) toimivaltaisen viranomaisen kohdan ARO.GEN.135 alakohtien c ja d mukaisesti määräämät asianmukaiset turvallisuustoimenpiteet toteutetaan.
- (b) Tämän varmistamisen on
- (1) tukeuduttava asiakirjoihin, jotka on tarkoitettu erityisesti turvallisuuden valvonnasta vastaavalle henkilöstölle ohjeiksi näiden tehtävien hoitamista varten;
  - (2) annettava asiaankuuluville henkilöille ja organisaatioille turvallisuuden valvonnan 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 kohdissa ARO.GEN.350 ja ARO.GEN.355 tarkoitettut toimenpiteet.
- (c) Alakohdissa (a) ja (b) tarkoitetun valvonnan laajuudessa on otettava huomioon aikaisempien valvontatoimien tulokset ja turvallisuussuunnitelmassa määritetyt ensisijaiset turvallisuustavoitteet.
- (d) Yhteen jäsenvaltioon sijoittautuneiden organisaatioiden tai yhdessä jäsenvaltiossa asuvien henkilöiden toisen jäsenvaltion alueella harjoittaman toiminnan valvonnan laajuus määritetään turvallisuussuunnitelmassa määritettyjen ensisijaisten turvallisuustavoitteiden sekä aikaisempien valvontatoimien perusteella, sanotun kuitenkin rajoittamatta jäsenvaltioiden toimivaltaa ja niiden luvussa ARO.RAMP tarkoitettuja velvoitteita.
- (e) Jos henkilön tai organisaation toimintaan liittyy useampia jäsenvaltioita tai virasto, alakohdan (a) nojalla valvonnasta vastaava toimivaltainen viranomaisinen voi suostua siihen, että virasto tai sen jäsenvaltion toimivaltainen viranomaisinen (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 kannalta tarpeellisiksi, mukaan lukien asematasotarkastukset ja ennalta ilmoittamattomat tarkastukset.

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

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on laadittava valvontaohjelma ja pidettävä sitä yllä, ja valvontaohjelmaan on sisällyttävä kohdassa ARO.GEN.300 ja luvussa ARO.RAMP vaaditut valvontatoimet.
- (b) Toimivaltaisen viranomaisen hyväksymien organisaatioiden ja FSTD:n hyväksymistodistuksen haltijoiden valvontaohjelma on kehitettävä ottaen huomioon organisaation erityisluonne, sen toiminnan monipuolisuus ja luvuissa ARO.GEN ja ARO.RAMP vaadittujen aikaisempien hyväksyntä- ja valvontatoimien tulokset, ja valvontaohjelman on perustuttava siihen liittyvien riskien arviointiin. Siihen on kunakin 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, joilla varmistetaan, että molemmat osapuolet ovat tietoisia tärkeistä asioista.
- (c) Toimivaltaisen viranomaisen hyväksymiin organisaatioihin ja FSTD:n hyväksymistodistuksen haltijoihin sovelletaan valvonnan suunnittelujaksoa, jonka pituus on enintään 24 kuukautta.

Valvonnan suunnittelujaksoa voidaan lyhentää, jos on havaittavissa merkkejä siitä, että organisaation tai FSTD:n hyväksymistodistuksen haltijan 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 kohdan ORO.GEN.130 mukaisesti, että se valvoo kaikkia muutoksia;
- (3) tason 1 poikkeamahavaintoja ei ole tehty; ja
- (4) kaikki korjaavat toimenpiteet on toteutettu toimivaltaisen viranomaisen hyväksymässä tai pidentämässä määräajassa kohdan ARO.GEN.350 alakohdan (d)(2) 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) Toiminnastaan toimivaltaiselle viranomaiselle ilmoittavien organisaatioiden valvontaohjelma on laadittava ottamalla huomioon organisaation erityisluonne, sen toiminnan monipuolisuus ja aikaisemman valvonnan tulokset, ja valvontaohjelman on perustuttava siihen liittyvien riskien arviointiin. Siihen on kuuluttava auditointeja ja tarkastuksia, asematasotarkastukset ja ennalta ilmoittamattomat tarkastukset mukaan luettuina.
- (e) Sellaisten henkilöiden valvontaohjelmaan, joilla on toimivaltaisen viranomaisen myöntämä lupakirja, hyväksymistodistus, kelpuutus tai kelpoisuustodistus, kuuluu tarpeen mukaan tarkastuksia, ennalta ilmoittamattomat tarkastukset mukaan luettuina.
- (f) 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 hyväksyntämenettely – organisaatiot**

- (a) Saadessaan organisaation ensimmäistä hyväksymistodistusta koskevan hakemuksen toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että organisaatio täyttää sovellettavat vaatimukset.
- (b) Kun toimivaltainen viranomainen on vakuuttunut siitä, että organisaatio täyttää sovellettavat vaatimukset, sen on myönnettävä hyväksymistodistus (hyväksymistodistukset) tämän osan lisäysten I–III mukaisesti. Hyväksymistodistus myönnetään rajoittamattomaksi voimassaoloajaksi. Oikeudet ja niiden toimien laajuus,

jotka organisaatio on hyväksytty toteuttamaan, on määritettävä hyväksymistodistukseen liitettyissä hyväksymisehdoissa.

- (c) Jotta organisaatio voi tehdä muutoksia ilman toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntää kohdan ORO.GEN.130 mukaisesti, toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä organisaation esittämä menettely, jolla määritellään tällaisten muutosten laajuus ja kuvataan, kuinka muutokset toteutetaan ja kuinka niistä ilmoitetaan.

### **ARO.GEN.315 Lupakirjojen, kelpuutusten, hyväksymistodistusten tai kelpoisuustodistusten myöntämisen, voimassaolon jatkamisen, uusimisen tai muuttamisen menettely – henkilöt**

- (a) Saadessaan lupakirjan, kelpuutuksen, hyväksymistodistuksen, kelpoisuustodistuksen tai niihin liittyvän asiakirjan myöntämistä, voimassaolon jatkamista, uusimista tai muuttamista koskevan hakemuksen toimivaltaisen viranomaisen on tarkistettava, täyttääkö hakija sovellettavat vaatimukset.
- (b) Kun toimivaltainen viranomainen on vakuuttunut siitä, että hakija täyttää sovellettavat vaatimukset, sen on myönnettävä lupakirja, hyväksymistodistus, kelpuutus tai kelpoisuustodistus, jatkettava sen voimassaoloa, uusittava se tai muutettava sitä.

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

- (a) Saadessaan sellaista muutosta koskevan hakemuksen, jonka osalta vaaditaan ennakkohyväksyntää, toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava ennen hyväksynnän myöntämistä, että organisaatio täyttää sovellettavat vaatimukset.

Toimivaltaisen viranomaisen on määrättävä ehdot, joiden mukaisesti organisaatio voi toimia muutoksen aikana, ellei toimivaltainen viranomainen päättä, että organisaation hyväksymistodistuksen voimassaolo on keskeytettävä.

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

- (b) Sanotun vaikuttamatta muihin täytäntöönpanon varmistamistoimenpiteisiin, toimivaltaisen viranomaisen on keskeytettävä organisaation hyväksymistodistuksen voimassaolo, rajoitettava sitä tai peruutettava se, jos organisaatio toteuttaa ennakkohyväksyntää edellyttäviä muutoksia ilman, että se on saanut alakohdassa (a) tarkoitetun toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän.
- (c) Jos muutokseen ei vaadita ennakkohyväksyntää, toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava organisaation kohdan ORO.GEN.130 mukaisesti lähettämässä ilmoituksessa annetut tiedot varmistaakseen sovellettavien vaatimusten täyttymisen. Mikäli vaatimukset eivät täyty, toimivaltaisen viranomaisen on
  - (1) ilmoitettava organisaatiolle vaatimusten täyttymättä jäämisestä ja vaadittava lisämuutoksia; ja
  - (2) tason 1 tai 2 poikkeamahavaintojen osalta toimittava kohdan ARO.GEN.350 mukaisesti.

### **ARO.GEN.345 Ilmoittaminen – organisaatiot**

- (a) Saatuaan ilmoituksen organisaatiolta, joka toteuttaa tai aikoo toteuttaa toimia, joiden osalta ilmoitusta vaaditaan, toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että ilmoitus

sisältää kaikki osassa ORO vaaditut tiedot ja ilmoitettava organisaatiolle ilmoituksen vastaanottamisesta.

- (b) Jos ilmoituksessa ei ole vaadittuja tietoja tai siinä on tietoja, joista käy ilmi, etteivät sovellettavat vaatimukset täyty, toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava organisaatiolle vaatimusten täyttymättä jäämisestä ja vaadittava lisätietoja. Tarvittaessa toimivaltainen viranomainen tarkastaa organisaation. Jos vaatimusten täyttymättä jääminen varmistuu, toimivaltaisen viranomaisen on toteutettava kohdassa ARO.GEN.350 tarkoitetut toimet.

### **ARO.GEN.350 Poikkeamahavainnot ja korjaavat toimenpiteet – organisaatiot**

- (a) Toimivaltaisella viranomaisella on oltava osana turvallisuussuunnitelmaa kohdan ARO.GEN.300 alakohdassa (a) tarkoitettua valvontaa varten järjestelmä, jonka avulla analysoidaan poikkeamahavaintojen merkitys turvallisuuden kannalta.
- (b) Toimivaltaisen viranomaisen on tehtävä tason 1 poikkeamahavainto, jos toiminnassa havaitaan merkittävä poikkeama asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen sovellettavista vaatimuksista, organisaation menetelmistä ja käsikirjoista, hyväksynnän tai hyväksymistodistuksen ehdoista tai ilmoituksen sisällöstä, ja se heikentää turvallisuutta tai vaarantaa vakavasti lentoturvallisuuden.

Tason 1 poikkeamahavainnot ovat muun muassa seuraavat:

- (1) toimivaltaiselle viranomaiselle ei anneta pääsyä organisaation tiloihin kohdassa ARO.GEN.140 määritetyllä tavalla tavallisina toiminta-aikoina ja asiasta on esitetty kaksi kirjallista pyyntöä;
  - (2) organisaation hyväksymistodistus on saatu tai pidetty voimassa toimitettuja asiakirjatodisteita väärentämällä;
  - (3) organisaation hyväksymistodistuksen väärinkäytöstä tai vilpillisestä käytöstä on olemassa todisteita; ja
  - (4) vastuullista johtajaa ei ole.
- (c) Toimivaltaisen viranomaisen on tehtävä tason 2 poikkeamahavainto, jos toiminnassa havaitaan poikkeama asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen sovellettavista vaatimuksista, organisaation menetelmistä ja käsikirjoista, hyväksynnän tai hyväksymistodistuksen ehdoista tai ilmoituksen sisällöstä, ja se saattaisi heikentää turvallisuutta tai vaarantaa lentoturvallisuuden.
- (d) Kun poikkeamahavainto tehdään valvonnan aikana tai muulla tavalla, toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava havainnosta organisaatiolle kirjallisesti ja vaadittavatoimenpiteitä havaittujen puutteiden korjaamiseksi, sanotun kuitenkin vaikuttamatta mihinkään asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosäännöissä vaadittuun lisätoimeen. Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava asiasta tarvittaessa sille valtiolle, jossa ilma-alus on rekisteröity.
- (1) Tehdessään tason 1 poikkeamahavainnon toimivaltaisen viranomaisen on toteutettava välittömästi tarkoituksenmukaiset toimenpiteet kieltääkseen toiminnan tai rajoittaakseen sitä ja toteutettava tarvittaessa toimenpiteet hyväksymistodistuksen tai erityishyväksynnän peruuttamiseksi tai rajoittamiseksi tai sen voimassaolon keskeyttämiseksi kokonaan tai osittain tason 1 poikkeamahavainnon laajuuden mukaan, kunnes organisaatio on toteuttanut korjaavat toimenpiteet onnistuneesti.
  - (2) Tehdessään tason 2 poikkeamahavainnon toimivaltaisen viranomaisen on

- (i) annettava organisaatiolle korjaavien toimenpiteiden toteuttamisen määräaika, joka vastaa poikkeamahavainnon luonnetta ja saa aluksi olla joka tapauksessa enintään 3 kuukautta. Tämän määräajan päätyttyä ja poikkeamahavainnon luonne huomioon ottaen toimivaltainen viranomaisen voi pidentää 3 kuukauden määräaikaan toimivaltaisen viranomaisen hyväksymän tyydyttävän korjaustoimenpidesuunnitelman perusteella; ja
  - (ii) arvioitava organisaation ehdottamat korjaavia toimenpiteitä ja niiden toteuttamista koskevat suunnitelmat ja hyväksyttäväne, niitä pidetään arvioinnin perusteella riittävinä puutteiden korjaamiseksi.
- (3) Jos organisaatio ei toimita hyväksyttävää korjaustoimenpidesuunnitelmaa tai toteuta korjaavia toimenpiteitä toimivaltaisen viranomaisen hyväksymän tai pidentämän määräajan kuluessa, poikkeamahavainnon taso on nostettava tasolle 1 ja toteutettava alakohdan (d)(1) mukaiset toimenpiteet.
- (4) Toimivaltaisen viranomaisen on pidettävä kirjaa kaikista poikkeamahavainnoista, jotka se on tehnyt tai joista sille on ilmoitettu, ja tarvittaessa sen toteuttamista täytäntöönpanon varmistamistoimenpiteistä sekä kaikista korjaavista toimenpiteistä ja poikkeamahavaintojen sulkemispäivämääristä.
- (e) Jos kohdan ARO.GEN.300 alakohdan (d) säännösten nojalla toimiva jäsenvaltion viranomaisen havaitsee, ettei toisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen tai viraston hyväksymä organisaatio tai organisaatio, joka ilmoittaa toiminnastaan toisen jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle tai virastolle, täytä asetuksessa (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosäännöissä asetettuja sovellettavia vaatimuksia, sen on ilmoitettava asiasta kyseiselle toimivaltaiselle viranomaiselle ja määritettävä poikkeamahavainnon taso, sanotun kuitenkin vaikuttamatta muihin mahdollisiin täytäntöönpanon varmistamistoimenpiteisiin.

### **ARO.GEN.355 Poikkeamahavainnot ja täytäntöönpanon varmistamistoimenpiteet – henkilöt**

- (a) Jos kohdan ARO.GEN.300 alakohdan (a) mukaisesti valvonnasta vastaava toimivaltainen viranomaisen löytää valvonnan aikana tai muulla tavalla todisteita, joiden mukaan henkilö, jolla on asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti myönnetty lupakirja, hyväksymistodistus, kelpuutus tai kelpoisuustodistus, ei täytä sovellettavia vaatimuksia, toimivaltaisen viranomaisen on tehtävä poikkeamahavainto, kirjattava se ja ilmoitettava siitä kirjallisesti lupakirjan, hyväksymistodistuksen, kelpuutuksen tai kelpoisuustodistuksen haltijalle.
- (b) Kun poikkeamahavainto on tehty, toimivaltaisen viranomaisen on tutkittava asia. Jos poikkeamahavainto varmistuu, sen on
- (1) rajoitettava lupakirjaa, hyväksymistodistusta, kelpuutusta tai kelpoisuustodistusta, keskeytettävä sen voimassaolo tai peruutettava se, jos on todettu jokin turvallisuuteen vaikuttava seikka; ja
  - (2) toteutettava muut tarpeelliset täytäntöönpanon varmistamistoimenpiteet estääkseen vaatimusten täyttymättä jäämisen jatkumisen.
- (c) Toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava asiasta tarvittaessa lääketieteellisen kelpoisuustodistuksen tai muun todistuksen myöntäneelle henkilölle tai organisaatiolle.

- (d) Jos kohdan ARO.GEN.300 alakohdan (d) säännösten nojalla toimiva jäsenvaltion viranomainen löytää todisteita siitä, että henkilö, jolla on toisen jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen myöntämä lupakirja, hyväksymistodistus, kelpuutus tai kelpoisuustodistus, ei täytä sovellettavia vaatimuksia, sen on ilmoitettava asiasta kyseiselle toimivaltaiselle viranomaiselle, sanotun kuitenkaan vaikuttamatta muihin täytäntöönpanon varmistamistoimenpiteisiin.
- (e) Jos valvonnan aikana tai muulla tavalla löydetään todisteita 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 myönnettä lupakirjaa, hyväksymistodistusta, kelpuutusta tai kelpoisuustodistusta, ei täytä sovellettavia vaatimuksia, vaatimusten täyttymättä jäämisen havainneen toimivaltaisen viranomaisen on toteutettava tarpeelliset täytäntöönpanon varmistamistoimenpiteet estääkseen vaatimusten täyttymättä jäämisen jatkumisen.

## **LUKU OPS – LENTOTOIMINTA**

### **Jakso 1 –Kaupallisen lentoliikenteen harjoittajien hyväksynät**

#### **ARO.OPS.100 Lentotoimintaluvan myöntäminen**

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on myönnettävä lentotoimintalupa, kun se katsoo, että lentotoiminnanharjoittaja on osoittanut täyttävänsä kohdassa ORO.AOC.100 vaaditut seikat.
- (b) Lupa on sisällyttävä siihen liittyvät toimintaehdot.

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

- (a) Ennen kuin toimivaltaisen viranomaisen hyväksyy yhteistunnuksen käytön, johon osallistuu kolmannen maan lentotoiminnanharjoittaja, sen on
  - (1) varmistettava, että kohdassa ORO.AOC.115 määritetyt edellytykset täyttyvät;
  - (2) arvioitava raportti paikan päällä tehdystä ensimmäisestä tarkastuksesta, jonka on suorittanut lentotoiminnanharjoittaja, jolle on osan ORO nojalla myönnetty lupa arvioida, täyttääkö kolmannen maan lentotoiminnanharjoittaja asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV asetetut vaatimukset; ja
  - (3) tehtävä tarvittaessa yhteistyötä kolmannen maan lentotoiminnanharjoittajan valtion toimivaltaisen viranomaisen kanssa.
- (b) Yhteistunnuksen käyttöä koskevan sopimuksen hyväksynnän voimassaolo keskeytetään tai se peruutetaan, jos kohdan ORO.AOC.115 alakohdassa (b)(2) vaaditusta yhteistunnuksen käyttöä koskevasta tarkastusohjelmasta käy ilmi, ettei kolmannen maan lentotoiminnanharjoittaja ole täyttänyt asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV asetettuja vaatimuksia.

#### **ARO.OPS.110 Leasing-sopimukset**

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä leasing-sopimus, kun se katsoo, että lentotoiminnanharjoittaja, jolle on myönnetty lupa osan ORO mukaisesti, täyttää seuraavien kohtien säännökset:

- (1) kohdan ORO.AOC.100 alakohdat (b)(2) ja (c)(1) ja (2), jotka koskevat ilman miehistöä vuokratun ilma-aluksen sisällyttämistä sen lentotoimintalupaan;
  - (2) kohdan ORO.AOC.110 alakohta (c), kun kyseessä on ilma-aluksen vuokralleotto miehistöineen; tai
  - (3) kohdan ORO.AOC.110 alakohta (e), kun kyseessä on ilma-aluksen vuokralleento ilman miehistöä.
- (b) Vuokralleottoa miehistöineen koskevan sopimuksen hyväksymisen voimassaolo on keskeytettävä tai se on peruutettava, jos
- (1) vuokralleentajan tai -ottajan lentotoimintaluvan voimassaolo keskeytetään tai se peruutetaan; tai
  - (2) vuokralleentajaan sovelletaan asetuksessa (EY) N:o 2111/2005 tarkoitettua toimintakieltoa<sup>4</sup>.
- (c) Saatuaan pyynnön vuokralleentoa ilman miehistöä koskevan sopimuksen ennakkohyväksynnästä kohdan ORO.AOC.110 alakohdan (e) mukaisesti toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava
- (1) komission asetuksen (EY) N:o 2042/2003<sup>5</sup> mukaisesti asianmukainen koordinointi 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 lentotoiminnanharjoittajan lentotoimintaluvasta.

## Osasto 2 – Hyväksynät

### ARO.OPS.200 Erityishyväksyntämenettely

- (a) Saadessaan erityishyväksynnän myöntämistä tai sen muuttamista koskevan hakemuksen toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava hakemus osan SPA vaatimusten mukaisesti ja tarvittaessa tarkastettava lentotoiminnanharjoittaja.
- (b) Kun toimivaltainen viranomainen katsoo, että lentotoiminnanharjoittaja on osoittanut täyttävänsä sovellettavat vaatimukset, sen on myönnettävä hyväksyntä tai muutettava sitä. Hyväksyntä on merkittävä
  - (1) kaupallisen lentotoiminnan osalta toimintaehtoihin tämän osan lisäyksen II mukaisesti; tai
  - (2) muun kuin kaupallisen lentotoiminnan osalta hyväksyntäluetteloon tämän osan lisäyksen III mukaisesti.

---

<sup>4</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 2111/2005, annettu 14 päivänä joulukuuta 2005, yhteisössä toimintakieltoon asetettuja lentoliikenteen harjoittajia koskevan yhteisön luettelon laatimisesta ja lennon suorittavan lentoliikenteen harjoittajan ilmoittamisesta lentomatikustajille sekä direktiivin 2004/36/EY 9 artiklan kumoamisesta. *EUVL L 344, 27.12.2005, s. 15.*

<sup>5</sup> Komission asetus (EY) N:o 2042/2003 lentokelpoisuuden ja ilmailutuotteiden, osien ja laitteiden ylläpidosta, ja näihin tehtäviin osallistuvien organisaatioiden ja henkilöstön hyväksymisestä. *EUVL L 315, 28.11.2003, s.1.*



### **ARO.OPS.205 Minimivarusteluettelon hyväksyminen**

- (a) Saadessaan lentotoiminnanharjoittajalta minimivarusteluettelon ensimmäistä hyväksyntää tai sen muuttamista koskevan hakemuksen toimivaltaisen viranomaisen on ennen hyväksynnän myöntämistä arvioitava jokainen luettelossa oleva varuste varmistaakseen, että ne vastaavat sovellettavia vaatimuksia.
- (b) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä lentotoiminnanharjoittajan menettelyvian korjausta edeltävien sovellettavien lentoaikojen B, C ja D pidentämiseksi, jos lentotoiminnanharjoittaja osoittaa täyttävänsä kohdan ORO.MCL.105 alakohdassa (f) tarkoitetut ehdot ja toimivaltainen viranomainen vahvistaa tämän.
- (c) Toimivaltaisen viranomaisen on tapauskohtaisesti hyväksyttävä ilma-aluksen toiminta minimivarusteluettelon perustuvien rajoitteiden ulkopuolella mutta perusminimivarusteluettelon perustuvien rajoitteiden mukaisesti, jos lentotoiminnanharjoittaja osoittaa täyttävänsä kohdassa ORO.MLR.105 tarkoitetut edellytykset ja toimivaltainen viranomainen vahvistaa 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 määritettävä ne vuoristoiset ja syrjäiset alueet, joilla voidaan harjoittaa helikopteritoimintaa ilman varmaa mahdollisuutta kohdassa CAT.POL.H.420 tarkoitettuun turvalliseen pakkolaskuun.
- (b) Ennen kohdassa CAT.POL.H.420 tarkoitettua hyväksynnän myöntämistä toimivaltaisen viranomaisen ja sen valtion viranomaisen, jossa kyseistä toimintaa harjoitetaan, jos tämä on eri kuin toimivaltainen viranomainen, on otettava huomioon lentotoiminnanharjoittajan esittämä näyttö, jonka perusteella tarkoituksenmukaisia suorituskriteereitä ei voida käyttää.

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

Kohdassa CAT.POL.H.225 tarkoitettussa hyväksynnässä on oltava luettelo lentotoiminnanharjoittajan määrittämistä yleishyödylliseen toimintaan käytettävistä lentoonlähtö- ja laskupaikoista, joihin hyväksyntää sovelletaan.

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

Kohdassa CAT.OP.MPA.106 tarkoitettussa hyväksynnässä on oltava luettelo lentotoiminnanharjoittajan määrittämistä lentopaikoista, joihin hyväksyntää sovelletaan.

## **LUKU RAMP – TOISEN VALTION VIRANOMAISVALVONNASSA OLEVIEN LENTOTOIMINNAN HARJOITTAJIEN ILMA-ALUSTEN ASEMATASOTARKASTUKSET**

### **ARO.RAMP.005 Soveltamisala**

Tässä luvussa määritetään vaatimukset, joita toimivaltaisen viranomaisen tai viraston on noudatettava hoitaessaan tehtäviään ja velvoitteitaan, joka koskevat asematasotarkastusten suorittamista kolmannen maan lentotoiminnanharjoittajien tai toisen jäsenvaltion viranomaisvalvonnassa olevien lentotoiminnanharjoittajien liikennöimille ilma-aluksille, kun nämä ovat laskeutuneet perussopimuksen määräysten soveltamisalaan kuuluvalla alueella sijaitseville lentopaikoille.

### **ARO.RAMP.100 Yleistä**

- (a) Sekä ilma-alus että sen miehistö on tarkastettava sovellettavien vaatimusten noudattamisen osalta.
- (b) Kohdan ARO.GEN.305 mukaisesti laadittuun valvontaohjelmaan sisältyvien asematasotarkastusten suorittamisen lisäksi toimivaltaisen viranomaisen on suoritettava asematasotarkastus ilma-alukselle, jonka osalta epäillään, että se ei vastaa sovellettavia vaatimuksia.
- (c) Kohdan ARO.GEN.305 mukaista valvontaohjelmaa kehittäessään toimivaltaisen viranomaisen on laadittava vuosittainen ohjelma ilma-alusten asematasotarkastusten suorittamista varten. Tässä ohjelmassa
  - (1) ilmoitetaan asematasotarkastusten vuosittainen vähimmäismäärä, jota laskettaessa otetaan huomioon aiemmat tiedot lentoliikenteenharjoittajien määrästä ja niiden laskeutumisten määrästä viranomaisen vastuuseen kuuluvilla lentopaikoilla; ja
  - (2) annetaan toimivaltaiselle viranomaiselle mahdollisuus tarkastaa ilma-aluksia ensisijaisesti kohdan ARO.RAMP.105 alakohdassa (a) tarkoitetun luettelon perusteella.
- (d) Jos virasto katsoo sen tarpeelliseksi, se voi yhteistyössä sen jäsenvaltion kanssa, jonka alueella tarkastus suoritetaan, suorittaa ilma-alusten asematasotarkastuksia sovellettavien vaatimusten täyttymisen varmistamiseksi seuraavia tarkoituksia varten:
  - (1) asetuksella (EY) N:o 216/2008 virastolle määrätyt hyväksymistehtävät;
  - (2) jäsenvaltion standardisointitarkastukset; tai
  - (3) organisaation tarkastukset sovellettavien vaatimusten täyttymisen varmistamiseksi mahdollisesti turvallisuutta vaarantavissa tilanteissa.

### **ARO.RAMP.105 Tarkastusten kohdentamisen kriteerit**

- (a) Viraston on toimitettava asematasotarkastusten ensisijaista kohdentamista varten toimivaltaisille viranomaiselle luettelo mahdollisesti riskialttiista lentotoiminnanharjoittajista tai ilma-aluksista.
- (b) Luettelossa on oltava seuraavat tiedot:
  - (1) ilma-alusten käyttäjät, jotka määritetään kohdan ARO.RAMP.150 alakohdan (b)(4) mukaisesti saatavissa olevien tietojen arvioinnin perusteella;
  - (2) lentotoiminnanharjoittajat tai ilma-alukset, jotka Euroopan komissio on ilmoittanut virastolle ja jotka määritetään seuraavien perusteella:
    - (i) asetuksen (EY) N:o 2111/2005 täytäntöönpanon yhteydessä annettu lentoturvallisuuskomitean (Air Safety Committee, ASC) lausunto, jonka

mukaan asiaankuuluvien turvallisuusstandardien tehokkaan noudattamisen varmistaminen järjestelmällisillä asematasotarkastuksilla on tarpeen; tai

- (ii) Euroopan komission jäsenvaltioilta asetuksen (EY) N:o 2111/2005 4 artiklan 3 kohdan nojalla saamat tiedot;
  - (3) ilma-alukset, jotka asetuksen (EY) N:o 2111/2005 mukaisesti toimintakieltoon asetettujen lentotoiminnanharjoittajien luettelon liitteeseen B sisältyvä lentotoiminnanharjoittaja on liikennöinyt perussopimuksen määräysten soveltamisalaan kuuluvalla alueella;
  - (4) ilma-alukset, joita käyttävät lentotoiminnanharjoittajat, jotka ovat saaneet lentotoimintaluvan alakohdassa (3) tarkoitettuun luetteloon sisältyvien lentotoiminnanharjoittajien viranomaisvalvonnasta vastaavassa valtiossa;
  - (5) ilma-alukset, joita käyttää kolmannen maan lentotoiminnanharjoittaja, joka liikennöi ensimmäistä kertaa perussopimuksen määräysten soveltamisalaan kuuluvalla alueella, tällaisella alueella tai sieltä pois tai jonka kohdan AR.TCO.205 mukaisesti myönnettyä 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 lentotoiminnanharjoittajia koskeva yhteisön luettelo saatetaan ajan tasalle, ja joka tapauksessa vähintään 4 kuukauden välein.

#### **ARO.RAMP.110 Tiedonkeruu**

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on kerättävä ja käsiteltävä kaikki tiedot, jotka katsotaan tarpeellisiksi asematasotarkastusten suorittamista varten.
- (b) Toimivaltaisen viranomaisen on laadittava raportointilomake kyseisten tietojen säilyttämistä varten lisäyksessä IV esitetyn lomakkeen perusteella.

#### **ARO.RAMP.115 Asematasotarkastajien kelpoisuusvaatimukset**

- (a) Toimivaltaisella viranomaisella ja virastolla on oltava päteviä tarkastajia asematasotarkastusten suorittamista varten.
- (b) Asematasotarkastajien on
  - (1) oltava hankkinut tarkastettavien osa-alueiden kannalta olennainen ilmailualan koulutus tai käytännön tiedot;
  - (2) oltava suorittanut hyväksytysti
    - (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; ja
  - (3) pidettävä kelpoisuutensa voimassa osallistumalla määräaikaikoulutukseen ja suorittamalla vähintään 12 tarkastusta jokaisella 12 kuukauden jaksolla.

- (c) Alakohdassa (b)(2)(i) tarkoitetun koulutuksen järjestää toimivaltainen viranomainen tai tämän hyväksymä kohdan ARO.RAMP.120 alakohdassa (a) tarkoitettu koulutusorganisaatio.
- (d) Viraston on laadittava koulutusohjelmat ja pidettävä ne ajan tasalla sekä edistettävä kurssien ja muiden koulutustilaisuuksien järjestämistä tarkastajille tämän luvun ymmärtämisen ja yhtenäisen täytäntöönpanon parantamiseksi.
- (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 koulutuspäällikön, jolla on hyvä johtamiskyky, sen varmistamiseksi, että annettava koulutus vastaa sovellettavia vaatimuksia;
  - (2) koulutustilojen ja -laitteiden soveltuvan annettavan koulutuksen tyyppiin;
  - (3) antavan koulutusta viraston kohdan ARO.RAMP.115 alakohdan (d) mukaisesti laatimien koulutusohjelmien mukaisesti; ja
  - (4) käyttävän päteviä kouluttajia.
- (b) Jos toimivaltainen viranomainen niin pyytää, viraston on varmistettava alakohdassa (a) tarkoitettujen vaatimusten täytyminen ja jatkuva noudattaminen.
- (c) Koulutusorganisaatio on hyväksyttävä antamaan yhtä tai useampia seuraavista koulutuksen tyypeistä:
  - (1) teoreettinen peruskoulutus;
  - (2) käytännön peruskoulutus;
  - (3) määräaikaiskoulutus.

### **ARO.RAMP.125 Asemasotarkastusten toteuttaminen**

- (a) Asemasotarkastukset on suoritettava standardisoidulla tavalla käyttäen lisäyksessä V esitettyä lomaketta.
- (b) Asemasotarkastusta tehdessään tarkastajan (tarkastajien) on kaikin tavoin vältettävä tarkastettavan ilma-aluksen kohtuuton viivästyminen.
- (c) Kun asemasotarkastus on suoritettu, sen tulokset on ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle tai hänen poissa ollessaan muulle ohjaamomiehistön jäsenelle tai lentotoiminnanharjoittajan edustajalle käyttäen lisäyksessä V esitettyä lomaketta.

### **ARO.RAMP.130 Poikkeamahavaintojen luokittelu**

- (a) Poikkeamahavainnot jaetaan kunkin tarkastettavan kohteen osalta kolmeen luokkaan sen mukaan, missä määrin sovellettavat vaatimukset jäävät täyttymättä. Poikkeamahavainnot luokitellaan seuraavasti:
  - (1) luokan 3 poikkeamahavainno on merkittävä sovellettavien vaatimusten tai hyväksymistodistuksen ehtojen täyttymättä jääminen, jolla on erittäin merkittävä vaikutus turvallisuuteen;

- (2) luokan 2 poikkeamahavainto on sovellettavien vaatimusten tai hyväksymistodistuksen ehtojen täyttymättä jääminen, jolla on merkittävä vaikutus turvallisuuteen; ja
- (3) luokan 1 poikkeamahavainto on sovellettavien vaatimusten tai hyväksymistodistuksen ehtojen täyttymättä jääminen, jolla on vähäinen vaikutus turvallisuuteen.

### **ARO.RAMP.135 Poikkeamahavaintoja koskevat seurantatoimet**

- (a) Luokan 2 tai 3 poikkeamahavainnon osalta toimivaltaisen viranomaisen tai tarvittaessa viraston on
  - (1) ilmoitettava poikkeamahavainnosta kirjallisesti lentotoiminnanharjoittajalle ja pyydettyä todisteet toteutetuista korjaavista toimenpiteistä; ja
  - (2) ilmoitettava asiasta lentotoiminnanharjoittajan valtion toimivaltaiselle viranomaiselle ja tarvittaessa ilma-aluksen rekisteröintivaltion ja ohjaamomiehistön lupakirjan myöntäneen valtion toimivaltaiselle viranomaiselle. Tarvittaessa toimivaltaisen viranomaisen tai viraston on pyydettyä niitä vahvistamaan, että ne hyväksyvät lentotoiminnanharjoittajan kohdan ARO.GEN.350 tai ARO.GEN.355 mukaisesti toteuttamat korjaavat toimenpiteet.
- (b) Alakohdan (a) lisäksi toimivaltaisen viranomaisen on luokan 3 poikkeamahavainnon osalta välittömästi
  - (1) rajoitettava ilma-aluksen lentotoimintaa;
  - (2) vaadittava korjaavien toimenpiteiden välitöntä toteuttamista;
  - (3) asetettava ilma-alus lentokieltoon kohdan ARO.RAMP.140 mukaisesti; tai
  - (4) asetettava välitön toimintakielto asetuksen (EY) N:o 2111/2005 6 artiklan mukaisesti.
- (c) Jos virasto on tehnyt luokan 3 poikkeamahavainnon, sen on pyydettyä ilma-aluksen laskeutumispaikan toimivaltaista viranomaista toteuttamaan tarvittavat toimet alakohdan (b) mukaisesti.

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

- (a) Jos on tehty luokan 3 poikkeamahavainto ja havaitaan, että ilma-aluksella aiotaan lentää tai sillä todennäköisesti lennetään ilman, että lentotoiminnanharjoittaja tai omistaja on toteuttanut tarvittavat korjaavat toimenpiteet, toimivaltaisen viranomaisen on
  - (1) ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle tai lentotoiminnanharjoittajalle, että ilma-alus ei toistaiseksi saa lähteä lentoon; ja
  - (2) asetettava kyseinen ilma-alus lentokieltoon.
- (b) Ilma-aluksen lentokieltoon asettaneen valtion toimivaltaisen viranomaisen on ilmoitettava asiasta välittömästi lentotoiminnanharjoittajan valtion toimivaltaiselle viranomaiselle ja ilma-aluksen rekisteröintivaltion toimivaltaiselle viranomaiselle sekä tarvittaessa virastolle, jos lentokieltoon asetettua ilma-alusta liikennöi kolmannen maan lentotoiminnanharjoittaja.
- (c) Toimivaltaisen viranomaisen on yhteistyössä lentotoiminnanharjoittajan valtion tai rekisteröintivaltion kanssa määrättävä tarvittavat edellytykset, joiden täytyessä ilma-aluksen lentoonlähtö voidaan sallia.

- (d) Jos vaatimusten täyttymättä jääminen vaikuttaa ilma-aluksen lentokelpoisuustodistuksen voimassaoloon, toimivaltainen viranomaislainen voi poistaa lentokiellon vain, jos lentotoiminnanharjoittaja todistaa, että se on saanut
- (1) asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisen luvan ilmailuun jäsenvaltiossa rekisteröidylle ilma-alukselle;
  - (2) luvan ilmailuun taikka rekisteröintivaltion tai lentotoiminnanharjoittajan valtion myöntämän vastaavan asiakirjan ilma-alukselle, joka on rekisteröity kolmannessa maassa ja jota liikennöi EU:n tai kolmannen maan lentotoiminnanharjoittaja; ja
  - (3) tarvittaessa luvan kolmansilta mailta, joiden yli ilma-alus lentää.

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

- (a) Kohdan ARO.RAMP.125 alakohdan (a) mukaisesti kerätyt tiedot on syötettävä kohdan ARO.RAMP.150 alakohdassa (b)(2) tarkoitettuun keskustietokantaan 21 päivän kuluessa tarkastuksesta.
- (b) Toimivaltaisen viranomaisen tai viraston on syötettävä keskustietokantaan tiedot, jotka katsotaan tarpeellisiksi asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen soveltamista ja virastolle tämän osan nojalla määrättyjen tehtävien suorittamista varten, kohdan ARO.RAMP.110 alakohdassa (a) tarkoitettuja tietoja mukaan luettuina.
- (c) Jos kohdan ARO.RAMP.110 alakohdassa (a) tarkoitetuista tiedoista käy ilmi mahdollinen turvallisuusuhka, kyseiset tiedot on ilmoitettava välittömästi myös kullekin toimivaltaiselle viranomaiselle ja virastolle.
- (d) Jos henkilö ilmoittaa toimivaltaiselle viranomaiselle ilma-aluksen puutteita koskevia tietoja, kohdan ARO.RAMP.110 alakohdassa (a) ja kohdan ARO.RAMP.125 alakohdassa (a) tarkoitettujen tietojen lähde on tehtävä tunnistamattomaksi.

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

- (a) Viraston on hallittava ja käytettävä työkaluja ja menettelyjä, jotka ovat tarpeellisia seuraavien tietojen säilyttämistä ja vaihtoa varten:
  - (1) kohdissa ARO.RAMP.110 ja ARO.RAMP.125 tarkoitettuja tietoja käyttäen lisäyksissä IV ja VI esitettyjä lomakkeita; ja
  - (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 soveltamisalaan kuuluvalla alueella sijaitseville lentopaikoille laskeutuvien ilma-alusten kannalta oleellisten turvallisuustietojen säilyttäminen;
  - (2) kaikki alakohdissa (a)(1) ja (2) tarkoitettuja tietoja sisältävän keskustietokannan kehittäminen, ylläpitäminen ja jatkuva päivittäminen;
  - (3) tarvittavien muutosten ja parannusten tekeminen tietokantasovellukseen;
  - (4) keskustietokannan ja muun ilma-alusten ja lentotoiminnanharjoittajien turvallisuutta koskevan asiaankuuluvan tiedon analysointi ja tämän perusteella

- (i) Euroopan komission ja toimivaltaisten viranomaisten neuvonta välittömien toimenpiteiden tai seurantatoimien osalta;
  - (ii) mahdollisista turvallisuusongelmista ilmoittaminen Euroopan komissiolle ja toimivaltaisille viranomaisille;
  - (iii) koordinoitujen toimien ehdottaminen Euroopan komissiolle ja toimivaltaisille viranomaisille, kun se on tarpeellista turvallisuuden kannalta tarkasteltuna, ja kyseisten toimien koordinoinnin varmistaminen teknisellä tasolla; ja
- (5) yhteistyö muiden Euroopan unionin toimielinten ja muiden elinten, kansainvälisten järjestöjen ja kolmansien maiden toimivaltaisten viranomaisten kanssa tiedonvaihdon osalta.

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

Viraston on laadittava asematasotarkastusjärjestelmästä vuosittainen raportti ja toimitettava se Euroopan komissiolle. Raportissa on oltava vähintään seuraavat tiedot:

- (a) järjestelmän kehitystilanne;
- (b) vuoden aikana toteutetut tarkastukset;
- (c) tarkastustulosten analyysi ja poikkeamahavaintojen luokat;
- (d) vuoden aikana toteutetut toimenpiteet;
- (e) ehdotukset asematasotarkastusjärjestelmän edelleen kehittämiseksi; ja
- (f) liitteet, joissa luetellaan tehdyt tarkastukset valtion, ilma-alustyypin, lentotoiminnanharjoittajan ja tarkastettujen kohteiden mukaisesti lajiteltuna.

#### **ARO.RAMP.160 Yleisesti julkaistavat tiedot**

Viraston on julkaistava vuosittain koottu tiedonanto, jonka on oltava yleisesti saatavilla ja johon sisältyy kohdan ARO.RAMP.145 mukaisesti saatujen tietojen analyysi. Tiedonannon on oltava yksinkertainen ja helposti ymmärrettävissä, ja tietolähteet on tehtävä tunnistamattomiksi.

LIITTEEN II LISÄYS I

<b>LENTOTOIMINTALUPA</b> (Lentotoiminnanharjoittajan hyväksyntälomake)		
<b>Toimintalajit:</b> Kaupallinen ilmakuljetus (CAT)    ♦ Matkustajaliikenne; ♦ Rahtiliikenne; ♦ Muu <sup>1</sup> :..... Erityinen kaupallinen lentotoiminta (SPO)    ♦ <sup>2</sup> .....		
5	Lentoliikenteenharjoittajan valtio <sup>3</sup> Luvan myöntävä viranomainen <sup>4</sup>	5
Lentotoimintaluvan numero <sup>6</sup> :	Lentotoiminnanharjoittajan nimi <sup>7</sup> Muu toiminimi <sup>8</sup> Lentotoiminnanharjoittajan osoite <sup>10</sup> : Puhelin <sup>11</sup> : Faksi: Sähköposti:	Yhteystiedot lentotoimintaan liittyvissä asioissa: <sup>9</sup>  Lentotoiminnan johdon yhteystiedot luetellaan asiakirjassa: ..... <sup>12</sup> .
Tällä asiakirjalla todistetaan, että ..... <sup>13</sup> on saanut luvan harjoittaa kaupallista lentotoimintaa liitteenä olevissa toimintaehdoissa määritellyllä tavalla ja toimintakäsikirjan, asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteen IV ja sen täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti.		
Myöntämispäivämäärä <sup>14</sup> :	Nimi ja allekirjoitus <sup>15</sup> : Tehtävänimike:	

1. Mainitse, mikä muu toiminnan laji on kyseessä.
2. Mainitse toiminnan laji, esimerkiksi maatalouslennot, rakennustöihin liittyvät lennot, ilmakuvaus, kartoitus, tähytys, partiointi jamainoslennot.
3. Korvataan lentotoiminnanharjoittajan valtion nimellä.
4. Korvataan luvan myöntävän toimivaltaisen viranomaisen tunnuksella.
5. Toimivaltaisen viranomaisen käyttöön.
6. Toimivaltaisen viranomaisen antama hyväksyntänumero.
7. Korvataan lentotoiminnanharjoittajan rekisteröidyllä nimellä.
8. Lentotoiminnanharjoittajan muu toiminimi, jos se on eri kuin rekisteröity nimi. .
9. Yhteystietoina ilmoitetaan puhelin- ja faksinumerot maatumuksineen sekä sähköpostiosoite (jos sellainen on käytössä), joista yrityksen lentotoiminnan johto voidaan tavoittaa viipymättä lentotoimintaan, lentokelpoisuuteen, ohjaamo- ja



*Liite II "Osa ARO"*

matkustamomiehistön pätevyyteen ja vaarallisiin aineisiin liittyvissä kysymyksissä ja muissa vastaavissa asioissa.

10. Lentotoiminnanharjoittajan päätoimipaikan osoite.
11. Lentotoiminnanharjoittajan päätoimipaikan puhelin- ja faksinumerot, myös maatunnus. Sähköpostiosoite on ilmoitettava, jos sellainen on käytössä.
12. . Yhteystiedot sisältävän, ilma-aluksessa mukana pidettävän asiakirjan nimi sekä kohta tai sivu, jolta tiedot löytyvät. Esimerkiksi: "Yhteystiedot [– –] luetellaan asiakirjassa: toimintakäsikirja, yleistä/perustiedot, luku 1, kohta 1.1" tai "[– –] toimintaehdot, sivu 1" tai "[– –] tämän asiakirjan liite".
13. Lentotoiminnanharjoittajan rekisteröity nimi.
14. Lentotoimintaluvan myöntämispäivämäärä (pp-kk-vvvv).
15. Toimivaltaisen viranomaisen edustajan tehtävänimike, nimi ja allekirjoitus. Lisäksi lentotoimintalupaun voidaan lyödä virallinen leima.

EASA 138 -lomake, sarja 1

## LIITTEEN II LISÄYS II

<b>TOIMINTAEHDOT</b> (toimintakäsikirjan hyväksytyjä ehtoja on noudatettava)				
Myöntävän viranomaisen yhteystiedot Puhelin <sup>1</sup> : _____; Faksi: _____; Sähköposti: _____				
Lentotoimintaluvan numero <sup>2</sup> :		Lentotoiminnanharjoittajan nimi <sup>3</sup> : Muu toiminimi		Päivämäärä <sup>4</sup> : Allekirjoitus:
Toimintaehtojen numero:				
Ilma-aluksen malli <sup>5</sup> : Rekisteritunnukset <sup>6</sup> :				
Kaupallinen lentotoiminta <input type="checkbox"/> .....				
Toiminta-alue <sup>7</sup> :				
Erityisrajoitukset <sup>8</sup> :				
Erityishyväksynnät:	Kyllä	Ei	Ehdot <sup>9</sup>	Huomautukset
Vaarallisten aineiden kuljetus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Huonon näkyvyyden lentotoiminta			RVR <sup>11</sup> : m	
Lentoonlähtö			CAT <sup>10</sup> .... RVR: m DH: ft	
Lähestyminen ja laskeutuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Lentoonlähtö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
RVSM <sup>12</sup> <input type="checkbox"/> ei sovellu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ETOPS <sup>13</sup> <input type="checkbox"/> ei sovellu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sallittu enimmäislentoaika varakentälle <sup>14</sup> : min.	
Suorituskykyyn perustuvan navigoinnin suunnistusvaatimukset <sup>15</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<sup>16</sup>
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"/>		
Matkustamomiehistön koulutus <sup>17</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Matkustamomiehistön kelpoisuustodistusten myöntäminen <sup>18</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Lentokelpoisuuden ylläpito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<sup>19</sup>	
Muut <sup>20</sup>				

1. Toimivaltaisen viranomaisen puhelin- ja faksinumerot, myös maatunnus. Sähköpostiosoite on ilmoitettava, jos sellainen on käytössä.
2. Asiakirjaan liittyvän lentotoimintaluvan numero.
3. Lentotoiminnanharjoittajan rekisteröity nimi ja muu toiminimi, jos se on eri kuin rekisteröity nimi..

4. Toimintaehtojen myöntämispäivämäärä (pp-kk-vvvv) ja toimivaltaisen viranomaisen edustajan allekirjoitus.
5. ICAO:n mukainen ilma-aluksen merkki, malli ja sarja tai pääsarja, jos sarjalle on annettu erillinen tunnus (esimerkiksi Boeing-737-3K2 tai Boeing-777-232).
6. Rekisteritunnukset luetellaan joko toimintaehdoissa tai toimintakäsikirjassa. Jälkimmäisessä tapauksessa toimintaehdoissa on viitattava kyseiseen toimintakäsikirjan sivuun. Jos kaikki erityishyväksynät eivät koske ilma-aluksen mallia, ilma-alusten rekisteritunnukset voidaan merkitä kyseisen erityishyväksynnän kohdalle huomautussarakkeeseen.
7. Hyväksytyn lentotoiminnan maantieteellinen alue (maantieteelliset koordinaatit tai tietyt reitit, lentotiedotusalue tai kansalliset tai alueelliset rajat).
8. Sovellettavat erityisrajoitukset (esim. vain VFR, vain päivälennot).
9. Kutakin hyväksyntää tai hyväksyntätyyppiä rajoittavat enimmäis- tai vähimmäisarvot.
10. Lisää tarkkuuslähestymisen kategoria: CAT I, II, IIIA, IIIB tai IIIC. Pienin kiitotienäkyvyys (RVR) ilmoitetaan metreinä ja ratkaisukorkeus (DH) jalkoina. Käytä yksi rivi jokaista lueteltavaa lähestymiskategoriaa kohti.
11. Lentoonlähdessä sallittu pienin RVR metreinä. Jos hyväksyntöjä on useita, merkitse jokainen hyväksyntä omalle rivilleen.
12. Merkitse rasti kohtaan "ei sovellu" vain, jos ilma-aluksen lakikorkeus on lentopinnan FL290 alapuolella.
13. ETOPS-rajoitukset koskevat tällä hetkellä vain kaksimoottorisia ilma-aluksia. Merkitse rasti kohtaan "ei sovellu", jos ilma-aluksen mallissa on enemmän tai vähemmän kuin kaksi moottoria.
14. Kohdassa voidaan ilmoittaa myös suurin sallittu etäisyys lentopaikasta (merimaileina) sekä moottorityyppi.
15. Suorituskykyyn perustuva navigointi (PBN): käytä yksi rivi kutakin PBN-hyväksyntää kohti (esim. aluesuunnistus (RNAV) 10, RNAV 1, vaadittu suunnistustarkkuus (RNP 4,...) ja luettele asiaankuuluvat rajoitukset ja ehdot sarakkeissa "Ehdot" ja/tai "Huomautukset".
16. PBN-hyväksyntään liittyvät rajoitukset, ehdot ja säädösperusta (esim. maailmanlaajuinen satelliittinavigointijärjestelmä (GNSS), etäisyydenmittauslaite/DME/inertiayksikkö (DME/DME/IRU), ...).
17. Hyväksyntä osassa CC tarkoitetun matkustamomiehistön kelpoisuustodistuksen hakijoiden koulutuksen ja teoriakokeiden järjestämistä varten.
18. Hyväksyntä osassa CC tarkoitettujen matkustamomiehistön kelpoisuustodistusten myöntämistä varten.
19. Ilma-aluksen jatkuvan lentokelpoisuuden ylläpidosta vastaavan henkilön/organisaation nimi ja viittaus säädökseen, jossa tätä vaaditaan, esimerkiksi osan M luku G.
20. 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, toiminta tavallista suuremmalla kallistuskulmalla, suurin sallittu etäisyys riittävästä lentopaikasta toimittaessa kaksimoottorisilla lentokoneilla ilman ETOPS-hyväksyntää, muuhun kuin kaupalliseen lentotoimintaan käytettävät ilma-alukset).

EASA 139 -lomake, sarja 1

**LIITTEEN II LISÄYS III**

<b>Hyväksyntäluettelo</b>		
Muu kuin kaupallinen lentotoiminta (sovelletaan hyväksynnässä määritettyjä ja toimintakäsikirjassa tai lentokäsikirjassa esitettyjä ehtoja)		
Myöntävä viranomainen <sup>6</sup> :		
Hyväksyntäluettelon numero <sup>7</sup> : Lentotoiminnanharjoittajan nimi: Päivämäärä <sup>8</sup> : Allekirjoitus:		
Ilma-aluksen malli ja rekisteritunnukset <sup>9</sup> :		
Erityistoiminnan tyypit (SPO), tarvittaessa: <input type="checkbox"/> <sup>10</sup> .....		
Hyväksynät <sup>11</sup> :	Ehto <sup>12</sup>	Huomautukset
...		
...		
...		
...		
...		

EASA 140 -lomake, sarja 1

<sup>6</sup> Lisätään nimi ja yhteystiedot.

<sup>7</sup> Lisätään hyväksynnän numero.

<sup>8</sup> Hyväksyntien myöntämispäivämäärä (pp-kk-vvvv) ja toimivaltaisen viranomaisen edustajan allekirjoitus.

<sup>9</sup> Lisätään kaupallisen ilmailun turvallisuusryhmän (Commercial Aviation Safety Team, CAST) tai ICAO:n määrittämä ilma-aluksen merkki, malli ja sarja tai pääsarja, jos sarja on määritetty (esimerkiksi Boeing-737-3K2 tai Boeing-777-232). CAST:n/ICAO:n luokittelu on nähtävissä osoitteessa <http://www.intlaviationstandards.org/>.

Rekisteritunnukset on merkittävä joko hyväksyntäluetteloon tai toimintakäsikirjaan. Jälkimmäisessä tapauksessa hyväksyntäluettelossa on viitattava toimintakäsikirjan asianmukaiseen sivuun.

<sup>10</sup> Toiminnan tyyppi on määritettävä, esimerkiksi maatalous, rakennustoiminta, valokuvaus, kartoitus, tähystys, partiointi ja lentomainonta.

<sup>11</sup> Tässä sarakkeessa luetellaan kaikki hyväksytyt toiminnat, esimerkiksi vaaralliset aineet, LVO, RVSM, RNP, MNPS, NVIS ja HHO.

<sup>12</sup> Tässä sarakkeessa luetellaan kutakin hyväksyntää koskevat sallivat ehdot, esimerkiksi ratkaisukorkeus ja pienin RVR CAT II:a varten.

LIITTEEN II LISÄYS IV

Vakiomuotoinen raportointilomake



Toimivaltainen viranomainen (*nimi*)

(*valtio*)

Vakiomuotoinen raportti

<sup>1</sup> Nro: .....

<sup>2</sup> Lähde: ..... VR

<sup>3</sup> Päivämäärä: .....

<sup>4</sup> Paikka: .....

<sup>5</sup> (Käyttämätön)

<sup>6</sup> Lentotoiminnanharjoittaja: .....

<sup>7</sup> Lentotoimintaluvan numero:

<sup>8</sup> Valtio: .....

<sup>9</sup> Reitti: lähtöpaikka .....

<sup>10</sup> Lennon numero: .....

<sup>11</sup> Reitti: kohde .....

<sup>12</sup> Lennon numero: .....

<sup>13</sup> Vuokraajana oleva lentotoiminnanharjoittaja\*: .....

<sup>14</sup> Vuokraajan valtio: .....

\* (tarvittaessa)

<sup>15</sup> Ilma-aluksen tyyppi: .....

<sup>16</sup> Rekisteritunnus: .....

<sup>17</sup> Sarjanumero: .....

<sup>18</sup> Ohjaamomiehistö: Lupakirjan myöntänyt valtio: .....

<sup>19</sup> Huomautukset:

.....  
.....  
.....

<sup>20</sup> Toteutetut toimet:

.....  
.....  
.....

<sup>21</sup> (Käyttämätön)

EASA 135 -lomake, sarja 1

LIITTEEN II LISÄYS V

Todistus asematasotarkastuksesta					
Päivämäärä:		Kellonaika:		Paikka:	
Lentotoiminnanharjoittaja:			Valtio:		Lentotoimintaluvan nro:
Reitin lähtöpaikka:		Lennon nro:		Reitin kohde:	
Lentotyyppi:		Vuokraajana oleva lentotoiminnanharjoittaja:		Ilma-aluksen tyyppi:	
Vuokraajan valtio:		Rekisteritunnus:		Sarjanumero:	
Ohjaamomiestön lupakirjan myöntäjävaltio(t) :		Vastaanottokuitaus <sup>(*)</sup>			
		Nimi: .....		Allekirjoitus: .....	
		Tehtävä: .....			
		Tehtävä: .....			

Toimivaltaisen viranomaisen tiedot vapaassa muodossa (logo, yhteystiedot puhelin/faksi/sähköposti)

		Tarkas- tettu	Huo- mautus			Tarkas- tettu	Huo- mautus			Tarkas- tettu	Huo- mautus
<b>A</b>	<b>Ohjaamo</b>										
1	Yleinen kunto										
2	Varauskäynti										
3	Laitteet										
	<b>Asiakirjat</b>										
4	Käsikirjat										
5	Tarkistuslistat										
6	Suunnistus-/mittarikartat										
7	Minimivaruste-luettelo										
8	Rekisteröintitodistus										
9	Melutodistus (tarvittaessa)										
10	Lentotoimintalupa tai vastaava										
11	Radiolupa										
12	Lentokelpoistodistus										
	<b>Lentotiedot</b>										
13	Lennon valmistelu										
14	Massa- ja massakeskiölaskelma										
	<b>Turvallisuusvarusteet</b>										
15	Käsisammuttimet										
16	Pelastusliivit/kelluntavarusteet										
17	Olkavyöt										
18	Happilaitteet										
19	Erillinen kannettava valonheitin										
	<b>Ohjaamomiestistö</b>										
20	Ohjaamomiestistön lupakirjat/kokoonpano										
	<b>Matkapäiväkirja / tekninen matkapäiväkirja tai vastaava</b>										
21	Matkapäiväkirja tai vastaava										
22	Huoltodiste										
23	Vikojen ilmoittaminen ja korjaaminen (ml. tekninen)										
24	Lentoa edeltävä tarkastus										
<b>B</b>	<b>Matkustamon turvallisuus</b>										
1	Sisätilojen yleiskunto										
2	Matkustamomiestistön paikat ja lepotilat										
3	Ensiapupakkaus / hätälääkintäpakkaus										
4	Käsisammuttimet										
5	Pelastusliivit/kelluntavarusteet										
6	Istuinvyöt ja istuinten kunto										
7	Varauskäynnit, niiden valaistus ja erilliset										
8	Pelastusliikumäet/pelastuslautat (tarvittaessa); ELT										
9	Varahappi (matkustamomiestistö ja matkustajat)										
10	Turvallisuusohjeet										
11	Matkustamomiestistön jäsenet										
12	Pääsy varauskäynneille										
13	Matkatavaroiden sijoittaminen										
14	Istuinkapasiteetti										
<b>C</b>	<b>Ilma-aluksen kunto</b>										
1	Yleinen ulkoinen kunto										
2	Ovet ja luukut										
3	Ohjaimet										
4	Pyörät, renkaat ja jarrut										
5	Laskuteline, jalakset/kellukkeet										
6	Laskutelinekuilu										
7	Voimalaite ja moottoripankka										
8	Ahtimen siivet, potkurit/roottorit (pää- ja										
9	Havaitut korjaukset										
10	Havaitut korjaamattomat viat										
11	Vuoto										
<b>D</b>	<b>Rahti</b>										
1	Rahtitilan yleiskunto										
2	Vaaralliset aineet										
3	Rahdin sijoittaminen										
<b>E</b>	<b>Yleistä</b>										
1	Yleistä										

Liite II ”Osa ARO”

Toteutetut toimet	Tarkastuskohde	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 lentotoiminnan harjoittajalle			
(1) Ilmoittaminen ilma-aluksen päällikölle/			
(0) Ei huomautuksia			
Tarkastajan merkki tai koodi			
<b>Miehistön huomautukset (tarvittaessa)</b>			
<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 kelpoinen aiotulle lennolle. Tässä ilmoituksessa annettuja tietoja voidaan muuttaa, kun ne tallennetaan keskustietokantaan.</p>			

EASA 136 -lomake, sarja 1



LIITTEEN II LISÄYS VI

Asematasotarkastusraportti



Toimivaltainen viranomainen (nimi)

(valtio)

Asematasotarkastusraportti

NRO: \_ \_ \_ \_ - \_ \_ \_ \_ - \_ \_ \_ \_

Lähde: AT

Päivämäärä: \_ . \_ . \_ \_

Paikka: \_ \_ \_ \_

Paikallinen aika: \_ : \_

Lentotoiminnanharjoittaja: \_ \_ \_ \_ \_

Lentotoimintaluvan numero: \_ \_ \_ \_ \_

Valtio: \_ \_ \_ \_ \_

Toiminnan laji: \_ \_ \_ \_ \_

Reitin lähtöpaikka: ..... \_ \_ \_ \_ \_

Lennon numero: \_ \_ \_ \_ \_

Reitin kohde: ... \_ \_ \_ \_ \_

Lennon numero: \_ \_ \_ \_ \_

Vuokraajana oleva \_ \_ \_ \_ \_

Vuokraajan valtio\*: \_ \_ \_ \_ \_

lentotoiminnanharjoittaja\*:

\* (tarvittaessa)

Ilma-aluksen tyyppi: \_ \_ \_ \_ \_

Rekisteritunnus: \_ \_ \_ \_ \_

Ilma-aluksen versio: \_ \_ \_ \_ \_

Sarjanumero: \_ \_ \_ \_ \_

Ohjaamomiehistö: Lupakirjan myöntäjävaltio: \_ \_ \_ \_ \_

Toinen lupakirjan myöntäjävaltio\*: \_ \_ \_ \_ \_

\* (tarvittaessa)

Havainnot:

Koodi/vaatus/viite/luokka/havainto

Yksityiskohtainen kuvaus

_ _ _ _ - _ _ _ _ -	.....
.....	.....
_ _ _ _ - _ _ _ _ -	.....
.....	.....
_ _ _ _ - _ _ _ _ -	.....
.....	.....
_ _ _ _ - _ _ _ _ -	.....
.....	.....
_ _ _ _ - _ _ _ _ -	.....
.....	.....

Toteutettujen toimien luokka: Yksityiskohtainen kuvaus

Liite II ”Osa ARO”

3d) Välitön toimintakielto

3c) Tarkastavan kansallisen ilmailuviranomaisen asettama lentokielto.....

3b) Korjaavat toimet ennen lentoa.....

3a) Ilma-aluksen käytön rajoittaminen.....

2) Ilmoittaminen viranomaiselle ja lentotoiminnan harjoittajalle

1) Ilmoittaminen ilma-aluksen päällikölle

Lisätiedot (*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 kelpollinen aiotulle lennolle.

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

Kohde	Tarkastettu	Huomautus
<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 ( <i>tarvittaessa</i> ).....	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>		

Liite II ”Osa ARO”

20. Ohjaamomiehistön lupakirjat/kokoonpano .....	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. Varaueloskynnit, niiden valaistus ja erilliset kannettavat valonheittimet .....	7.	<input type="checkbox"/>	7.	<input type="checkbox"/>
8. Pelastusliukumäet/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 varaueloskynneille.....	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"/>

Liite II ”Osa ARO”

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: jalakset/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"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>D. Rahti</b>		
1. Rahtitilan 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"/>

EASA 137 -lomake, sarja 1

**LIITE III**  
**ORGANISAATIOITA KOSKEVAT LENTOTOIMINTAVAATIMUKSET**  
**Osa ORO**

**ORO.GEN.005 Soveltamisala**

Tässä osassa asetetaan vaatimukset niille lentotoiminnanharjoittajille, jotka harjoittavat

- (a) muuta kuin kaupallista lentotoimintaa vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla; tai
- (b) kaupallista lentotoimintaa.

**Luku GEN – Yleiset vaatimukset**

*Osasto I – Yleistä*

**ORO.GEN.105 Toimivaltainen viranomainen**

Hyväksymis- ja ilmoittamisvelvollisia lentotoiminnanharjoittajia valvovalla toimivaltaisella viranomaisella tarkoitetaan tässä osassa

- (a) sellaisten organisaatioiden osalta, joiden päätoimipaikka on jäsenvaltiossa, kyseisen jäsenvaltion nimittämää viranomaista;
- (b) sellaisten organisaatioiden osalta, joiden päätoimipaikka on kolmannessa maassa, virastoa.

**ORO.GEN.110 Lentotoiminnanharjoittajan velvollisuudet**

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja on vastuussa ilma-aluksen toiminnasta asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteen IV, tämän osan asiaankuuluvien vaatimusten ja ilmoituksensa tai hyväksymistodistuksensa mukaisesti.
- (b) Jokainen lento on suoritettava toimintakäsikirjan määräysten mukaisesti.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on perustettava järjestelmä ilmoituksensa tai hyväksymistodistuksensa ehtojen mukaisesti harjoitettavan lentotoiminnan valvontaa varten ja pidettävä sitä yllä.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että sen ilma-alukset on varustettu toiminta-alueen ja lentotoiminnan lajin edellyttämällä tavalla ja että sen miehistöillä on näille alueille ja tähän toimintaan vaadittava kelpoisuus.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan 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) Lentotoiminnanharjoittajan 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-aluksen turvallinen toiminta edellyttää.

- (g) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että koko henkilöstölle on ilmoitettu, että sen on noudatettava tehtävien suorittamista koskevia niiden valtioiden lakeja, määräyksiä ja menettelyjä, joissa toimintaa harjoitetaan.
- (h) Lentotoiminnanharjoittajan 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-aluksen valmistajan toimittamat uusimmat asiakirjat.
- (i) Lentotoiminnanharjoittajan on määrättävä lennon turvallista suorittamista varten lennon suunnittelumenetelmät, jotka perustuvat ilma-aluksen suoritusarvoihin, muihin toimintarajoituksiin ja reitillä odotettavissa oleviin olosuhteisiin ja joita on noudatettava kyseisillä lentopaikoilla tai toimintapaikoilla. Näiden menetelmien on sisällyttävä toimintakäsikirjaan.
- (j) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava vaarallisten aineiden kuljetussäännöstyössä vaaditut henkilöstön koulutusohjelmat ja pidettävä niitä yllä. Koulutusohjelmien on oltava oikeassa suhteessa henkilöstön vastuisiin.

#### **ORO.GEN.115 Lentotoiminnanharjoittajan hyväksymistodistuksen hakeminen**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan hyväksymistodistusta tai voimassa olevan hyväksymistodistuksen muuttamista koskeva hakemus on tehtävä toimivaltaisen viranomaisen määräämässä muodossa ja määräämällä tavalla ottaen huomioon asetuksen (EY) N:o 216/2008<sup>13</sup> ja sen täytäntöönpanosääntöjen sovellettavat vaatimukset.
- (b) Ensimmäistä hyväksymistodistusta 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 kuvattava, miten toteutetaan muutokset, joiden osalta ei vaadita ennakkohyväksyntää, ja miten niistä ilmoitetaan toimivaltaiselle viranomaiselle.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja voi käyttää viraston hyväksymille vaatimusten täyttämisen menetelmille vaihtoehtoisia menetelmiä täyttääkseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset.
- (b) Jos lentotoiminnanharjoittaja, jolta edellytetään hyväksyntää, haluaa käyttää viraston hyväksymille vaatimusten täyttämisen menetelmille vaihtoehtoisia menetelmiä täyttääkseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset, sen on ennen menetelmän täytäntöönpanoa toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle täydellinen kuvaus vaihtoehtoisista vaatimusten täyttämisen menetelmistä. Kuvaukseen on sisällyttävä käsikirjoihin ja menetelmiin mahdollisesti tarvittavat muutokset ja arviointi, jolla osoitetaan täytäntöönpanosääntöjen noudattaminen.

<sup>13</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 216/2008, annettu 20 päivänä helmikuuta 2008, 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. *EUVL L 79, 19.3.2008, s. 1*, sellaisena kuin se on muutettuna 21 päivänä lokakuuta 2009 annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 1108/2009, *EUVL L 309, 24.11.2009, s. 51*.

Lentotoiminnanharjoittaja voi panna nämä vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät täytäntöön toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksynnän perusteella saatuaan tästä kohdan ARO.GEN.120 d alakohdan mukaisen ilmoituksen.

- (c) Lentotoiminnanharjoittajan, jonka on ilmoitettava toiminnastaan, on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, jos se käyttää vaihtoehtoisia vaatimusten täyttämisen menetelmiä asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttämiseksi.

### **ORO.GEN.125 Lentotoiminnanharjoittajan hyväksymisehdot ja oikeudet**

Hyväksytyn lentotoiminnanharjoittajan on toimittava lentotoimintaluvan liitteenä olevissa hyväksymisehdoissa määritettyjen oikeuksien ja toiminnan laajuuden mukaisesti.

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

- (a) Kaikki muutokset, jotka vaikuttavat
- (1) lentotoiminnanharjoittajan hyväksymistodistuksen laajuuteen tai hyväksymisehtoihin; tai
  - (2) kohdan ORO.GEN.200 alakohdissa (a)(1) ja (a)(2) tarkoitetun lentotoiminnanharjoittajan hallintojärjestelmän osiin,
- edellyttävät toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntää.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on haettava toimivaltaisen viranomaisen myöntämään hyväksyntää ja saatava se kaikkia sellaisia muutoksia varten, joiden osalta vaaditaan ennakkohyväksyntää asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen mukaisesti. Hakemus on toimitettava ennen kyseisten muutosten tekemistä, jotta toimivaltainen viranomainen voi todeta, että asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset edelleen täyttyvät, ja tarvittaessa muuttaa lentotoiminnanharjoittajan hyväksymistodistusta ja sen liitteenä olevia hyväksymisehtoja. Lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle kaikki asiaankuuluvat asiakirjat. Muutos voidaan toteuttaa vasta, kun toimivaltaiselta viranomaiselta on saatu virallinen hyväksyntä kohdan ARO.GEN.330 mukaisesti. Lentotoiminnanharjoittajan on toimittava muutosten aikana toimivaltaisen viranomaisen määräämien ehtojen mukaisesti.
- (c) Kaikki muutokset, joiden osalta ei vaadita ennakkohyväksyntää, on toteutettava ja niistä on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle tämän hyväksymän, kohdan ARO.GEN.310 alakohdan (c) mukaisen menettelyn mukaisesti.

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

- (a) Lentotoimintalupa pysyy voimassa, mikäli
- (1) lentotoiminnanharjoittaja täyttää asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimukset ottaen huomioon kohdassa ORO.GEN.150 täsmennetyt poikkeamahavaintojen käsittelyä koskevat säännökset;
  - (2) toimivaltaiselle viranomaiselle annetaan pääsy lentotoiminnanharjoittajan tiloihin kohdan ORO.GEN.140 mukaisesti, jotta se voi todeta asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten edelleen täyttyvän; ja

- (3) lentotoimintalupaa ei luovuteta tai peruuteta.
- (b) Kun lentotoimintalupa peruutetaan tai luovutetaan, se on palautettava viipymättä toimivaltaiselle viranomaiselle.

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

Asetuksen (EY) N:o 216/2008 ja sen täytäntöönpanosääntöjen vaatimusten täyttymisen toteamiseksi lentotoiminnanharjoittajan on annettava pääsy tiloihin ja ilma-aluksiin sekä mahdollisuus tarkastella asiakirjoja, kirjanpitoa, tietoja, menettelyjä ja muuta hyväksymistodistuksessa tai ilmoituksessa tarkoitettun toiminnan kannalta olennaista aineistoa, riippumatta siitä, onko toiminta siirretty sopimuksella toisen tehtäväksi, sellaisille henkilölle, jotka on valtuuttanut

- (a) kohdassa ORO.GEN.105 tarkoitettu toimivaltainen viranomainen; tai
- (b) kohdan ARO.GEN.300 alakohdan (d), kohdan ARO.GEN.300 alakohdan (e) tai luvun ARO.RAMP säännösten nojalla toimiva viranomainen.

### **ORO.GEN.150 Poikkeamahavainnot**

Saatuun poikkeamahavaintoja koskevan ilmoituksen lentotoiminnanharjoittajan on

- (a) määritettävä vaatimusten täyttymättä jäämisen perimmäinen syy;
- (b) tehtävä suunnitelma korjaavista toimenpiteistä; ja
- (c) osoitettava korjaavien toimenpiteiden toteuttaminen toimivaltaista viranomaista tyydyttävällä tavalla kyseisen viranomaisen kanssa sovitun ajanjakson aikana kohdan ARO.GEN.350 alakohdan (d) mukaisesti.

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

Lentotoiminnanharjoittajan on pantava täytäntöön

- (a) toimivaltaisen viranomaisen kohdan ARO.GEN.135 c alakohdan mukaisesti määräämät turvallisuustoimenpiteet; ja
- (b) viraston asiasta julkaisemat pakolliset turvallisuustiedot, mukaan luettuina lentokelpoisuusmääräykset ja turvallisuutta edistävät määräykset.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on ilmoitettava asetuksessa (EU) N:o 996/2010<sup>14</sup> ja direktiivissä 2003/42/EY<sup>15</sup> tarkoitetuista onnettomuuksista, vakavista vaaratilanteista ja poikkeamista toimivaltaiselle viranomaiselle ja muille organisaatiolle, joille niistä on lentotoiminnanharjoittajan valtion vaatimuksen mukaan ilmoitettava.
- (b) Sanotun vaikuttamatta alakohdan (a) säännösten soveltamiseen, lentotoiminnanharjoittajan on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle ja ilma-aluksen suunnittelusta vastaavalle organisaatiolle vaaratilanteesta, toimintahäiriöstä, teknisestä viasta, teknisten rajoitusten ylittymisestä, käyttöönsoveltuvuustietojen epätarkkuutta, puutteellisuutta tai epäselvyyttä

<sup>14</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) N:o 996/2010, annettu 20 päivänä lokakuuta 2010, siviili-ilmailun onnettomuuksien ja vaaratilanteiden tutkinnasta ja ehkäisemisestä ja direktiivin 94/56/EY kumoamisesta (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti), *EUVL L 295, 12.11.2010, s. 35–50*.

<sup>15</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/42/EY, annettu 13 päivänä kesäkuuta 2003, poikkeamien ilmoittamisesta siviili-ilmailun alalla, *EUVL L 167, 4.7.2003, s. 23–36*.



ilmentävästä poikkeamasta ja muista epätavallisista seikoista, jotka ovat vaarantaneet tai olisivat voineet vaarantaa ilma-aluksen turvallisen toiminnan mutta eivät ole johtaneet onnettomuuteen tai vakavaan vaaratilanteeseen.

- (c) Sanotun rajoittamatta asetuksen (EU) N:o 996/2010 ja direktiivin 2003/42/EY soveltamista, alakohdissa (a) ja (b) tarkoitetut ilmoitukset on tehtävä toimivaltaisen viranomaisen määräämässä muodossa ja määräämällä tavalla, ja niihin on sisällyttävä kaikki lentotoiminnanharjoittajan tiedossa olevat tilanteeseen liittyvät tiedot.
- (d) Ilmoitukset on tehtävä niin pian kuin se on käytännössä mahdollista ja joka tapauksessa 72 tunnin kuluessa siitä, kun lentotoiminnanharjoittaja on havainnut ilmoituksen aiheena olevan tilanteen, elleivät poikkeukselliset olosuhteet tätä estä.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan on tarvittaessa laadittava seurantaraportti yksityiskohtaisista toimenpiteistä, joita se aikoo toteuttaa estääkseen vastaavanlaiset tapaukset jatkossa, heti kun kyseiset toimet on määritetty. Raportti on laadittava toimivaltaisen viranomaisen määräämässä muodossa ja määräämällä tavalla.

## Osasto 2 – Hallinto

### ORO.GEN.200 Hallintojärjestelmä

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on perustettava, toteutettava ja pidettävä yllä hallintojärjestelmä, johon sisältyvät:
  - (1) selvästi määritellyt vastuut ja velvollisuudet lentotoiminnanharjoittajan koko organisaatiossa, myös vastuullisen johtajan suora vastuu turvallisuudesta;
  - (2) kuvaus lentotoiminnanharjoittajan yleisistä turvallisuuteen liittyvistä toimintalinjoista ja periaatteista (turvallisuuspolitiikka);
  - (3) lentotoiminnanharjoittajan toimintaan sisältyvien ilmailun turvallisuusriskien tunnistaminen, arviointi ja hallinta, mukaan luettuina toimenpiteet riskin lieventämiseksi ja niiden tehokkuuden varmistaminen;
  - (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 lentotoiminnanharjoittaja täyttää asiaankuuluvat vaatimukset. Vaatimustenmukaisuuden valvontaan on sisällyttävä järjestelmä poikkeamahavaintoja koskevan palautteen antamiseksi vastuulliselle johtajalle, jotta voidaan varmistaa tarvittavien korjaavien toimenpiteiden tehokas toteuttaminen; ja
  - (7) muut lisävaatimukset, joista on säädetty tämän osan ja muiden sovellettavien osien asiaankuuluvissa luvuissa.
- (b) Hallintojärjestelmän on vastattava lentotoiminnanharjoittajan 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 lentotoiminnanharjoittajan hyväksynnän piiriin kuuluvaa toimintaa, jonka suorittaa joko toinen tällaiseen toimintaan hyväksyty

organisaatio tai hyväksymätön organisaatio alihankintatyön teettävän lentotoiminnanharjoittajan hyväksynnän nojalla. Kun lentotoiminnanharjoittaja teettää osan toiminnastaan alihankintana tai ostopalveluna, sen on varmistettava, että alihankitut tai ostetut palvelut tai tuotteet ovat sovellettavien vaatimusten mukaisia.

- (b) Kun hyväksytty lentotoiminnanharjoittaja tekee osasta toimintaansa alihankintasopimuksen sellaisen organisaation kanssa, jota ei ole hyväksytty tämän osan mukaisesti harjoittamaan kyseistä toimintaa, alihankintatyön tekevä organisaatio toimii lentotoiminnanharjoittajan 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) Lentotoiminnanharjoittajan 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) Lentotoiminnanharjoittajan on nimettävä henkilö tai henkilöryhmä, jonka vastuulla on varmistaa, että lentotoiminnanharjoittaja täyttää sovellettavat vaatimukset. Nämä henkilöt vastaavat toiminnastaan viime kädessä vastuulliselle johtajalle.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajalla on oltava riittävä henkilöstö jolla on vaadittava kelpoisuus suunniteltujen tehtävien ja toimintojen suorittamiseen sovellettavien vaatimusten mukaisesti.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajan on pidettävä asianmukaisesti kirjaa henkilöstön kokemuksesta, kelpoisuudesta ja koulutuksesta alakohdassa (c) asetettujen vaatimusten täyttymisen osoittamiseksi.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että koko henkilöstö tuntee tehtäviensä toteuttamiseen liittyvät säännöt ja menettelyt.

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

Lentotoiminnanharjoittajalla 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) Lentotoiminnanharjoittajan on perustettava tietojen tallennusjärjestelmä, jonka avulla toimintaa koskevat tiedot voidaan asianmukaisesti säilyttää ja luotettavasti jäljitettää ja joka kattaa erityisesti kaikki kohdassa ORO.GEN.200 luetellut seikat.
- (b) Tietojen tallennusmuoto on määritettävä lentotoiminnanharjoittajan menettelyissä.
- (c) Tiedot on säilytettävä niin, että ne ovat suojassa vahingoittumiselta, muutoksilta ja varkaudelta.

## Luku AOC – Lentotoimintaluvan myöntäminen

### ORO.AOC.100 Lentotoimintaluvan hakeminen

- (a) Sanotun vaikuttamatta asetuksen (EY) N:o 1008/2008<sup>16</sup> soveltamiseen, lentotoiminnanharjoittajan on ennen kaupallisen lentotoiminnan aloittamista haettava ja saatava toimivaltaisen viranomaisen myöntämä lentotoimintalupa.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan 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) kohdan ORO.AOC.135 alakohdassa (a) vaadittujen nimettyjen vastuuhenkilöiden nimet sekä heidän kelpoisuutensa ja kokemuksensa; ja
  - (6) jäljennös kohdassa ORO.MLR.100 vaaditusta toimintakäsikirjasta.
- (c) Hakijan on osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että
- (1) se täyttää kaikki asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV, tässä osassa ja osissa CAT, SPO ja SPA asetetut vaatimukset;
  - (2) kaikilla käytettävillä ilma-aluksilla on komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukainen lentokelpoisuustodistus; ja
  - (3) sen organisaatio ja hallinto soveltuvat toiminnan tyyppiin ja laajuuteen ovat niihin oikeassa suhteessa.

### ORO.AOC.105 Toimintaehdot ja lentotoimintaluvan haltijan oikeudet

Lentotoiminnanharjoittajan oikeudet, osan SPA mukaisesti myönnettyt oikeudet mukaan luettuina, on täsmennettävä luvan toimintaehdoissa.

### ORO.AOC.110 Leasing-sopimus

#### *Kaikentyyppinen vuokralleotto*

- (a) Sanotun vaikuttamatta asetuksen (EY) N:o 1008/2008 soveltamiseen, kaikki tämän osan mukaisesti hyväksytyt lentotoiminnanharjoittajan käyttämiä ilma-aluksia koskevat sopimukset edellyttävät toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntää.
- (b) Tämän osan mukaisesti hyväksytty lentotoiminnanharjoittaja saa ottaa vuokralle ilma-aluksen miehistöineen ainoastaan sellaiselta kolmannen maan lentotoiminnanharjoittajalta, jota ei ole asetettu toimintakieltoon asetuksen (EY) N:o 2111/2005<sup>17</sup> nojalla.

#### *Vuokralleotto miehistöineen (wet lease-in)*

<sup>16</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1008/2008, annettu 24 päivänä syyskuuta 2008, lentoliikenteen harjoittamisen yhteisistä säännöistä yhteisössä (uudelleen laadittu toisinto), *EUVL L 293, 31.10.2008, s. 3.*

<sup>17</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 2111/2005, annettu 14 päivänä joulukuuta 2005, yhteisössä toimintakieltoon asetettuja lentoliikenteen harjoittajia koskevan yhteisön luettelon laatimisesta ja lennon suorittavan lentoliikenteen harjoittajan ilmoittamisesta lentomatikustajille sekä direktiivin 2004/35/EY 9 artiklan kumoamisesta, *EUVL L 344, 27.12.2005, s. 15.*

- (c) Kolmannen maan lentotoiminnanharjoittajan ilma-aluksen vuokralleottoa miehistöineen koskevaa hyväksyntää hakevan on osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että
- (1) kolmannen maan lentotoiminnanharjoittajalla
    - (i) on voimassa oleva ICAO:n liitteen 6 mukaisesti myönnetty lentotoimintalupa; ja
    - (ii) se täyttää lentotoimintaa ja organisaatioita koskevat sovellettavat EU:n turvallisuusvaatimukset tai vastaavat standardit; ja
  - (2) ilma-aluksella on ICAO:n liitteen 8 mukaisesti myönnetty vakioimuotoinen lentokelpoisuustodistus.

*Vuokralleanto ilman miehistöä (dry lease-out)*

- (d) Tämän osan mukaisesti hyväksytyt lentotoiminnanharjoittajat, jotka aikoo antaa jonkin ilma-aluksistaan vuokralle ilman miehistöä, on haettava toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntää. Hakemukseen on liitettävä jäljennökset aiotusta vuokraussopimuksesta tai kuvaus vuokraussäännöksistä, rahoitusjärjestelyitä lukuun ottamatta, ja kaikista muista asiaankuuluvista asiakirjoista.

*Vuokralleanto miehistöineen (wet lease-out)*

- (e) Ennen ilma-aluksen vuokralleantoa miehistöineen tämän osan mukaisesti hyväksytyt lentotoiminnanharjoittajat on ilmoitettava asiasta toimivaltaiselle viranomaiselle.

**ORO.AOC.115 Yhteistunnuksen käyttöä koskevat sopimukset**

- (a) Tämän osan mukaisesti hyväksytyt lentotoiminnanharjoittajat ja kolmannen maan lentotoiminnanharjoittajan väliset yhteistunnuksen käyttöä koskevat sopimukset edellyttävät toimivaltaisen viranomaisen ennakkohyväksyntää.
- (b) Saadakseen hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että kolmannen maan lentotoiminnanharjoittajalla
- (1) on voimassa oleva ICAO:n liitteen 6 mukaisesti myönnetty lentotoimintalupa; ja
  - (2) se on ottanut käyttöön yhteistunnuksen käyttöä koskevan auditointiohjelman, joka luo järjestelmän auditointeja ja jatkuvaa vaatimustenmukaisuuden valvontaa varten.
- (c) Ottaessaan käyttöön alakohdassa (b)(2) tarkoitetun yhteistunnuksen käyttöä koskevan auditointiohjelman lentotoiminnanharjoittajan on tehtävä kolmannen maan lentotoiminnanharjoittajan ensimmäinen auditointi paikan päällä ja sen jälkeen säännöllisiä auditointeja yhteistunnuksen käyttöä koskevan sopimuksen voimassaolon ajan varmistaakseen, että kolmannen maan lentotoiminnanharjoittaja täyttää asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteen IV vaatimukset. Paikan päällä tehtävät auditoinnit on suoritettava 24 kuukauden välein.
- (d) Auditoinnit ja mahdolliset poikkeamahavainnot on kirjattava auditointiraporttiin. Tason 1 poikkeamahavainnot on suljettava ennen yhteistunnuksen käyttöä koskevan sopimuksen tekemistä tai sen jatkamista. Tason 2 poikkeamahavainnot on suljettava 6 kuukauden kuluessa auditoinnista. Lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava kaikki auditointiraportit, mukaan lukien poikkeamahavainnot ja tiedot niiden sulkemisesta, toimivaltaiselle viranomaiselle. Auditointiraportit on säilytettävä vähintään 5 vuoden ajan.

- (e) Tämän osan mukaisesti hyväksytty lentotoiminnanharjoittaja ei saa myydä eikä kirjoittaa lippuja sellaisen kolmannen maan lentotoiminnanharjoittajan lennolle, joka on asetettu toimintakieltoon asetuksen (EY) N:o 2111/2005 nojalla.

### **ORO.AOC.120 Osan CC mukaisen koulutuksen antamista ja matkustamomiehistön kelpoisuustodistusten myöntämistä koskevat hyväksynnät**

- (a) Kun lentotoiminnanharjoittaja aikoo antaa osassa CC vaadittua koulutusta, sen on haettava ja saatava siihen toimivaltaisen viranomaisen myöntämä hyväksyntä. Tätä tarkoitusta varten hakijan on osoitettava, että se täyttää kohdissa CC.TRA.215 ja CC.TRA.220 määritetyt 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) niiden koulutuspaikkojen nimet ja osoitteet, joissa koulutus järjestetään;
  - (4) kuvaus käytettävistä tiloista ja välineistä, koulutusmenetelmistä, käsikirjoista ja simulaatiolaitteista; ja
  - (5) kurssin opetussuunnitelmat ja -ohjelmat.
- (b) Jos jäsenvaltio päättää asetuksen (EY) N:o 216/2008 8 artiklan 4 kohdan mukaisesti, että lentotoiminnanharjoittaja voidaan hyväksyä myöntämään matkustamomiehistön kelpoisuustodistuksia, hakijan on alakohdassa (a) säädetyn lisäksi
- (1) osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että
    - (i) organisaatiolla on valmiudet tehtävän hoitamiseen ja se on luotettava;
    - (ii) kokeita järjestävällä henkilöstöllä on tarvittava kelpoisuus eivätkä he ole eturistiriitatilanteessa; ja
  - (2) esitettävä menettelyt ja ehdot
    - (i) kohdassa CC.TRA.220 vaadittujen teoriakokeiden järjestämiselle;
    - (ii) matkustamomiehistön kelpoisuustodistusten myöntämiselle; ja
    - (iii) myöntämiinsä todistuksiin ja niiden haltijoihin liittyvien tietojen ja asiakirjojen toimittamiselle toimivaltaiselle viranomaiselle tämän kirjanpitoa, valvontaa ja täytäntöönpanon varmistustoimia varten.
- (c) Alakohdissa (a) ja (b) tarkoitetut hyväksynnät on mainittava toimintaehdoissa.

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

Lentotoimintaluvan haltija voi harjoittaa muuta kuin kaupallista lentotoimintaa lentotoimintaluvan toimintaehtoihin merkityllä ilma-aluksella, jota muutoin käytetään kaupalliseen lentotoimintaan, antamatta asiasta tämän osan mukaista ilmoitusta, edellyttäen että lentotoiminnanharjoittaja

- (a) kuvaa tällaisen toiminnan yksityiskohtaisesti toimintakäsikirjassaan, mukaan lukien
- (1) sovellettavien vaatimusten yksilöinti;
  - (2) kaupallisessa ja ei-kaupallisessa lentotoiminnassa käytettävien toimintamenetelmien erojen selvä yksilöinti; ja

- (3) toimenpiteet, joilla varmistetaan, että kaikki toimintaan osallistuvat henkilöt tuntevat siihen liittyvät menetelmät;
- (b) esittää alakohdassa (a)(2) tarkoitetut toimintamenetelmien erot toimivaltaiselle viranomaiselle ennakkohyväksyntää varten.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on perustettava suurimmalta hyväksytyltä lentoonlähtömassaltaan yli 27 000 kilogramman painoisten lentokoneiden lentotietojen seurantajärjestelmä ja pidettävä sitä yllä osana hallintojärjestelmäänsä.
- (b) Lentotietojen seurantajärjestelmää ei saa käyttää rangaistustarkoituksiin, ja siinä on oltava riittävät suojaustoimet tietojen lähteen suojaamiseksi.

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

- (a) Kohdan ORO.GEN.210 alakohdan (b) mukaisesti lentotoiminnanharjoittajan on nimettävä henkilöt, jotka vastaavat johtamisesta ja valvonnasta seuraavilla aloilla:
  - (1) lentotoiminta;
  - (2) miehistön koulutus; ja
  - (3) maatoiminta.
- (b) *Henkilöstön riittävyys ja pätevyys*
  - (1) Lentotoiminnanharjoittajan on palkattava riittävästi henkilöstöä suunniteltua maa- ja lentotoimintaa varten.
  - (2) Maa- ja lentotoimintaan nimetyn tai suoraan osallistuvan koko 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) Lentotoiminnanharjoittajan on nimettävä riittävä määrä esimiehiä ottaen huomioon lentotoiminnanharjoittajan organisaation rakenne ja palveluksessa olevan henkilöstön määrä.
  - (2) Esimiesten tehtävät ja vastuut on määriteltävä ja muut tarpeelliset järjestelyt toteutettava sen varmistamiseksi, että he voivat huolehtia valvontatehtävistään.
  - (3) Miehistön jäsenten ja muiden toimintaan osallistuvien henkilöiden valvonnasta vastaavilla on oltava riittävä kokemus ja taidot toimintakäsikirjassa määritettyjen standardien noudattamisen varmistamiseksi.

#### **ORO.AOC.140 Tila- ja välinevaatimukset**

Kohdan ORO.GEN.215 mukaisesti lentotoiminnanharjoittajan on

- (a) käytettävä sopivia maahuolintatiloja ja -välineitä lentojen turvallisen huollinnan varmistamiseksi;
- (b) järjestettävä kotilentopaikalle toimintaa tukevat tilat ja välineet, jotka soveltuvat kyseiselle toiminta-alueelle ja kyseiseen lentotoiminnan lajiin; ja
- (c) varmistettava, että kullakin lentopaikalla 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) Lentotoiminnanharjoittajan on järjestettävä käsikirjojen ja muiden vaadittujen asiakirjojen laatiminen ja niiden muutokset.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on kyettävä jakamaan toimintaohjeet ja muut tiedot viipymättä.

### **Luku DEC – Ilmoittaminen**

#### **ORO.DEC.100 Ilmoittaminen**

Lentotoiminnanharjoittajan on

- (a) toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle kaikki asiaankuuluvat tiedot ennen lentotoiminnan aloittamista käyttäen tämän osan lisäyksessä I esitettyä lomaketta;
- (b) toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle luettelo käytetyistä vaihtoehtoisista menetelmistä vaatimusten täyttämiseksi;
- (c) täytettävä sovellettavat vaatimukset ja noudatettava ilmoituksessa annettuja tietoja jatkuvasti;
- (d) ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle viipymättä ilmoituksen tai käyttämiensä vaatimusten täyttämisen menetelmien muutoksista toimittamalla muutettu ilmoitus tämän osan lisäyksessä I esitettyllä lomakkeella; ja
- (e) ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle toiminnan lopettamisesta.

### **Luku MLR – Käsikirjat, matkapäiväkirjat ja tietojen tallentaminen**

#### **ORO.MLR.100 Toimintakäsikirja – yleistä**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevassa 8.b. kohdassa määrätty toimintakäsikirja.
- (b) Toimintakäsikirjan sisällön on vastattava tässä osassa sekä osissa CAT, NCC, SPO ja SPA asetettuja vaatimuksia ja oltava yhdenmukainen lentotoimintaluvan toimintaehdoissa tai ilmoituksessa ja sen hyväksyntäluettelossa olevien vaatimusten kanssa.
- (c) Toimintakäsikirja voidaan julkaista useassa osassa.
- (d) Henkilöstön tehtävien kannalta olennaisten toimintakäsikirjan osien on oltava helposti koko toimintaan osallistuvan henkilöstön 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 olennaisten osien haltijan vastuulla on pitää oma kappaleensa ajan tasalla lentotoiminnanharjoittajan ilmoittamien muutosten tai tarkistusten mukaisesti.
- (g) Lentotoimintaluvan haltijoiden osalta

- (1) lentotoiminnanharjoittajan on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle muutoksista, jotka on ilmoitettava kohdan ORO.GEN.115 alakohdan (b) ja kohdan ORO.GEN.130 alakohdan (c) mukaisesti, ennen niiden voimaantulopäivää; ja
  - (2) kohdan ORO.GEN.130 mukaisesti ennakkohyväksyntää edellyttäviin asioihin liittyvien menettelyiden muutoksille on saatava hyväksyntä ennen muutoksen voimaantuloa.
- (h) Sen estämättä, mitä alakohdassa (g) säädetään, jos välittömiä muutoksia tai tarkistuksia vaaditaan turvallisuuden vuoksi, ne voidaan julkaista ja niitä voidaan soveltaa välittömästi edellyttäen, että vaadittua hyväksyntää on haettu.
  - (i) Lentotoiminnanharjoittajan on tehtävä kaikki toimivaltaisen viranomaisen vaatimat muutokset ja tarkistukset.
  - (j) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että hyväksytyistä asiakirjoista otetut tiedot ja niihin tehdyt mahdolliset muutokset on toistettu oikein toimintakäsikirjassa. Tämä ei estä lentotoiminnanharjoittajaa julkaisemasta toimintakäsikirjassa tietoja ja menetelmiä, jotka johtavat suurempaan varmuuteen.
  - (k) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että kaikki henkilöstöön kuuluvat 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 kaupallista lentotoimintaa ja vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla harjoitettavaa muuta kuin kaupallista lentotoimintaa varten**

Toimintakäsikirjan yleisrakenteen on oltava seuraava:

- (a) Osa A: Yleistä/perusteet; sisältää ilma-aluksen tyypistä riippumattomat toimintaperiaatteet, ohjeet ja menetelmät;
- (b) Osa B: Lentokoneen käyttö; sisältää tyyppikohtaiset ohjeet ja menetelmät ottaen huomioon lentotoiminnanharjoittajan käyttämien tyyppien/luokkien, versioiden tai yksittäisten ilma-alusten väliset erot;
- (c) Osa C, joko
  - (1) Kaupalliset ilmakuljetukset; sisältää reittejä/rooleja/aluetta ja lentopaikkoja/toimintapaikkoja koskevat ohjeet ja tiedot; tai
  - (2) Vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla harjoitettava muu kuin kaupallinen lentotoiminta ja kaupallinen erityistoiminta; sisältää tehtäviä ja toiminta-alueita koskevat ohjeet ja tiedot;
- (d) Osa D: Koulutus; sisältää 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 määritetään komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003<sup>18</sup> mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuvuustiedoissa.

- (b) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä minimivarusteluettelo ja sen mahdolliset muutokset. Kolmannessa maassa rekisteröidyillä vaativalla moottorikäyttöisellä ilma-aluksella harjoitettavan muun kuin kaupallisen lentotoiminnan osalta lentotoiminnanharjoittajan on saatava minimivarusteluettelon hyväksyntä ilma-aluksen rekisteröintivaltiolta.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on muutettava minimivarusteluettelo perusminimivarusteluetteloon tehtyjen sovellettavien muutosten jälkeen hyväksyttävässä määräajassa.
- (d) Varusteluettelon lisäksi minimivarusteluettelossa on oltava
  - (1) johdanto-osa sekä ohjeet ja määritelmät minimivarusteluetteloä käyttäviä ohjaamomiehistöjä ja huoltohenkilöstöä varten;
  - (2) minimivarusteluettelon perustana olevan perusminimivarusteluettelon muutostilanne ja minimivarusteluettelon muutostilanne; ja
  - (3) minimivarusteluettelon soveltamisala, laajuus ja tarkoitus.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan on
  - (1) määritettävä lentoajat ennen vian korjausta kullekin minimivarusteluettelossa luetellulle epäkunnossa olevalle mittarille, 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; ja
  - (3) käytettävä ilma-alusta minimivarusteluettelossa tarkoitettun vian korjausta edeltävän lentoajan päättymisen jälkeen vain, jos
    - (i) vika on korjattu; tai
    - (ii) lentoaikaa ennen vian korjausta on pidennetty alakohdan (f) mukaisesti.
- (f) Lentotoiminnanharjoittaja voi toimivaltaisen viranomaisen tai, jos se on alakohdan (b) mukaisesti asianmukaista, ilma-aluksen rekisteröintivaltion hyväksynnän mukaisesti 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 tarkoitettun 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 lentotoiminnanharjoittaja ei voi vaikuttaa;
  - (4) lentotoiminnanharjoittaja laatii kuvauksen pidentämisen valvontaa koskevista erityistehtävistä ja -velvollisuuksista;

<sup>18</sup> Komission asetus (EY) N:o 1702/2003, annettu 24 päivänä syyskuuta 2003, ilma-alusten ja niihin liittyvien tuotteiden, osien ja laitteiden lentokelpoisuus- ja ympäristöhyväksyntää sekä suunnittelu- ja tuotanto-organisaatioiden hyväksyntää koskevista täytäntöönpanosäännöistä, *EUVL L 243*, 27.9.2003, s. 6.

- (5) toimivaltaiselle viranomaiselle ilmoitetaan vian korjausta edeltävän lentoajan pidentämisestä; ja
- (6) laaditaan suunnitelma korjauksen toteuttamiseksi mahdollisimman pian.
- (g) Lentotoiminnanharjoittajan on otettava käyttöön minimivarusteluettelossa tarkoitetut toiminta- ja huoltomenettelyt siten, että se ottaa huomioon perusminimivarusteluettelossa tarkoitetut toiminta- ja huoltomenettelyt. Näiden menettelyjen on oltava osa lentotoiminnanharjoittajan käsikirjoja tai minimivarusteluetteloa.
- (h) Lentotoiminnanharjoittajan on muutettava minimivarusteluettelossa tarkoitettuja toiminta- ja huoltomenettelyjä, kun perusminimivarusteluettelossa tarkoitettuja toiminta- ja huoltomenettelyjä on muutettu.
- (i) Ellei minimivarusteluettelossa toisin määrätä lentotoiminnanharjoittajan on toteutettava
  - (1) minimivarusteluettelossa tarkoitetut toimintamenettelyt suunnitellessaan tai harjoittaessaan toimintaa vialliseksi luetellulla kohteella; ja
  - (2) minimivarusteluettelossa tarkoitetut huoltomenettelyt ennen toiminnan harjoittamista vialliseksi luetellulla kohteella.
- (j) Lentotoiminnanharjoittaja voi toimivaltaisen viranomaisen tai alakohtaa (b) sovellettaessa ilma-aluksen rekisteröintivaltion tapauskohtaisen hyväksynnän mukaisesti 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 (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuvuustiedoissa määritellään;
  - (2) hyväksyntää ei käytetä tavallisena tapana harjoittaa toimintaa hyväksytyin minimivarusteluettelon vaatimusten vastaisesti ja sitä käytetään vain, jos minimivarusteluettelon vaatimusten täyttymättä jääminen johtuu sellaisista tapahtumista, joihin lentotoiminnanharjoittaja ei voi vaikuttaa;
  - (3) lentotoiminnanharjoittaja on laatinut kuvauksen tällaisen hyväksynnän nojalla harjoitettavan ilma-aluksen toiminnan valvontaa koskevista erityistehtävistä ja -velvollisuuksista; ja
  - (4) laaditaan suunnitelma epäkunnossa olevien mittareiden, laitteiden tai toimintojen korjaamiseksi tai ilma-aluksen käyttämisen jatkamiseksi minimivarusteluettelon vaatimusten mukaisesti 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 Kirjanpito**

- (a) Seuraavat asiakirjat on säilytettävä vähintään 5 vuoden ajan:
  - (1) kohdassa ORO.GEN.200 tarkoitettuihin toimintoihin liittyvät asiakirjat; ja
  - (2) vaativalla moottorikäyttöisellä ilma-aluksella harjoitettavan muun kuin kaupallisen lentotoiminnan osalta lentotoiminnanharjoittajan ilmoituksessa tarkoitettua toimintaa koskevat asiakirjat.

(b) Lennon valmisteluun ja toteutukseen käytettävät seuraavat tiedot ja niihin liittyvät raportit on säilytettävä 3 kuukauden ajan:

- (1) operatiivinen lentosuunnitelma, jos sellainen on;
- (2) reittikohtaiset tiedotteet ilmailijoille (NOTAM) ja ilmailutiedotuspalvelun (AIS) ohjeasiakirjat, jos lentotoiminnanharjoittaja on ne laatinut;
- (3) massa- ja massakeskiötiedot;
- (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 harjoittaa luvan tai todistuksen oikeuksia lentotoiminnanharjoittajan palveluksessa
Miehistön koulutus, tarkastus ja pätevyys	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 koulutussuunnitelma	tiedot kahdesta viimeksi suoritetusta koulutuksesta

(d) Lentotoiminnanharjoittajan on

- (1) pidettävä kirjaa kaikista jokaisen miehistön jäsenen koulutuksesta, tarkastuslennoista jakelpoisuudesta siten kuin osassa ORO vaaditaan; ja
- (2) annettava pyynnöstä miehistön jäsenen saataville häntä koskevat asiakirjat.

(e) Lentotoiminnanharjoittajan on säilytettävä lennon valmisteluun ja toteuttamiseen käytetyt tiedot ja henkilöstön koulutusta koskevat asiakirjat, vaikka lentotoiminnanharjoittaja lopettaa lentotoiminnan kyseisellä ilma-aluksella tai ei ole enää kyseisen miehistön jäsenen työnantaja, edellyttäen, että tämä tapahtuu alakohdassa (c) tarkoitettujen määräaikojen mukaisesti.

(f) Jos miehistön jäsen siirtyy toisen lentotoiminnanharjoittajan miehistön jäseneksi, lentotoiminnanharjoittajan on saatettava miehistön jäsenen asiakirjat uuden lentotoiminnanharjoittajan saataville edellyttäen, että tämä tapahtuu alakohdassa (c) tarkoitettujen määräaikojen mukaisesti.

## Luku SEC – Turvamenetelmät

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

- (a) Jos lentokoneessa on ohjaamon ja matkustamon välinen ovi, se on voitava lukita, ja lisäksi on järjestettävä menetelmät, joilla matkustamomiehistö voi ilmoittaa ohjaamomiehistölle matkustamossa havaitusta epäilyttävästä toiminnasta tai turvamääräysten rikkomuksista.
- (b) Kaikissa matkustajalentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 45 500 kilogrammaa tai suurin matkustajapaikkaluku matkustajien kaupallisessa kuljetuksessa on yli 60, on oltava hyväksytty ohjaamon ja matkustamon välinen ovi, joka voidaan lukita ja avata jokaiselta ohjaajan paikalta ja joka on suunniteltu niin, että se täyttää sovellettavat lentokelpoisuusvaatimukset.
- (c) Kaikissa lentokoneissa, jotka on varustettu alakohdan (b) mukaisesti ohjaamon ja matkustamon välisellä ovella
  - (1) tämä ovi on suljettava ennen moottorien käynnistämistä lentoonlähtöä varten ja pidettävä lukittuna silloin, kuin turvamenetelmät 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.

## Luku FC – Ohjaamomiehistö

### ORO.FC.005 Soveltamisala

- (a) Tässä luvussa määritetään vaatimukset, jotka lentotoiminnanharjoittajan on täytettävä ohjaamomiehistön koulutuksen, kokemuksen ja kelpuutusten osalta, ja siihen sisältyvät seuraavat osastot:
  - (1) osasto 1, jossa määritetään vaativalla moottorikäyttöisellä ilma-aluksella toteutettuun muuhun kuin kaupalliseen lentotoimintaan sekä kaupalliseen lentotoimintaan sovellettavat yhteiset vaatimukset;
  - (2) osasto 2, jossa määritetään kaupallisiin ilmakuljetuksiin, lukuun ottamatta alakohdassa (b) tarkoitettuja toimintoja, sovellettavat lisävaatimukset; ja
  - (3) osasto 3, jossa määritetään muuhun kaupalliseen toimintaan kuin kaupallisiin ilmakuljetuksiin sovellettavat lisävaatimukset.

- (b) Lentotoiminnanharjoittajien, jotka toteuttavat seuraavanlaisia kaupallisia ilmakuljetuksia, on täytettävä alakohdissa (a)(1) ja (3) tarkoitetut vaatimukset:
- (1) kaupalliset ilmakuljetukset purjelentokoneilla tai kuumailmapalloilla; tai
  - (2) näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä toteutetut matkustajien kaupalliset ilmakuljetukset, jotka alkavat ja loppuvat samalla lento- tai toimintapaikalla ja joiden kesto on enintään 30 minuuttia tai jotka toteutetaan toimivaltaisen viranomaisen määrittämällä paikallisella alueella seuraavilla ilma-aluksilla:
    - (i) yksimoottoriset potkurilentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kilogrammaa ja joissa on enintään kuusi henkilöä lentäjä mukaan luettuna; tai
    - (ii) yksimoottoriset helikopterit, joissa on enintään kuusi henkilöä lentäjä mukaan luettuna.

### Osasto 1 – Yhteiset vaatimukset

#### ORO.FC.100 Ohjaamomiehistön kokoonpano

- (a) Ohjaamomiehistön kokoonpanon 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 (EY) N:o xxx/xxxx<sup>19</sup> mukaisesti myönnetty tai hyväksytty lupakirja tai kelpuutukset.
- (d) Ohjaamomiehistön jäsenen tilalla voi lennon aikana toimia ohjaimissa toinen ohjaamomiehistön jäsen, jolla on tarvittava pätevyys.
- (e) Jos käytetään ohjaamomiehistön jäseniä, jotka toimivat freelance-periaatteella tai osa-aikaisina työntekijöinä, lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että kaikki tämän luvun sovellettavat vaatimukset ja osan FCL sovellettavien osien vaatimukset, mukaan luettuina viimeaikaista kokemusta koskevat vaatimukset, täyttyvät kaikki ohjaamomiehistön jäsenen muille lentotoiminnanharjoittajille suorittamat palvelut huomioon ottaen ja määrittäen erityisesti
  - (1) ohjattujen ilma-alustyyppien tai -versioiden kokonaismäärän; ja
  - (2) sovellettavat lento- ja työaikarajoituksia sekä lepoa koskevat vaatimukset.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 8.e kohdan mukaisesti nimettävä ilma-aluksen päälliköksi yksi ohjaamomiehistön lentäjä, joka on osan FCL mukaisesti pätevä tähän tehtävään.
- (b) Lentotoiminnanharjoittaja voi nimetä ohjaamomiehistön jäsenen toimimaan ilma-aluksen päällikkönä vain, jos hänellä on
  - (1) toimintakäsikirjassa määritetty vähimmäiskokemus;

<sup>19</sup> Komission asetus (EY) N:o XXX/XXXX lentomiehistöstä.

- (2) kuumailmapalloja lukuun ottamatta riittävä tietämys lennettävästä reitistä tai alueesta ja käytettävistä lentopaikoista, myös varalentoaikoista, tiloista ja välineistä sekä menettelyistä; ja
  - (3) jos kyseisessä lentotoiminnassa käytetään kahden tai useamman hengen ohjaamomiehistöä, hän on suorittanut lentotoiminnanharjoittajan päällikkökurssin, jos hän ylenee perämiehestä ilma-aluksen päälliköksi.
- (c) Lentokoneilla ja helikoptereilla toteutettavan kaupallisen lentotoiminnan osalta ilma-aluksen päällikön tai lentäjän, jonka tehtäväksi lennon suorittaminen on siirretty, on täytynyt suorittaa lennettävää reittiä tai aluetta sekä käytettäviä lentopaikkoja, tiloja ja välineitä sekä menetelmiä koskeva alkuperehdyttämiskoulutus. Tätä reitti-/alue- ja lentopaikkakohtaista tietoa on pidettävä yllä toimimalla reitillä, alueella tai lentopaikalla vähintään kerran 12 kuukaudessa.
- (d) Alakohtaa (c) ei sovelleta suoritusarvoluokan B lentokoneisiin, jotka osallistuvat näkölentosääntöjen mukaisesti päivällä toteutettuihin kaupallisiin ilmakuljetuksiin.

### **ORO.FC.110 Lentomekaanikko**

Jos ilma-alukseen kuuluu erillinen lentomekaanikon paikka, ohjaamomiehistöön on kuuluttava yksi miehistön jäsen, jolla on sovellettavien kansallisten sääntöjen mukainen sopiva pätevyys.

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

- (a) Ennen lentotoiminnan aloittamista ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava hänen roolinsa mukainen miehistöyhteistyökoulutus, joka määritetään toimintakäsikirjassa.
- (b) Miehistöyhteistyökoulutuksen osia on sisällyttävä ilma-aluksen tyyppi- tai luokkakohdaiseen koulutukseen ja määräaikaiseen koulutukseen sekä päällikkökurssiin.

### **ORO.FC.120 Lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutus**

- (a) Lentokone- tai helikopteritoiminnan osalta ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutuskurssi ennen kuin hän aloittaa reittilentämisen ilman valvojaa
  - (1) hänen siirtyessään ilma-alukseen, jonka osalta vaaditaan uutta tyyppi- tai luokkakelpuutusta; tai
  - (2) hänen tullessaan lentotoiminnanharjoittajan palvelukseen.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutuskurssiin on sisällyttävä ohjaamomiehistön jäsenten roolien kannalta olennaisiin ilma-alukseen asennettuihin laitteisiin liittyvää koulutusta.

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

- (a) Ohjaamomiehistön jäsenten on suoritettava eroavuus- tai perehdyttämiskoulutus, jos sitä vaaditaan osassa FCL ja jos he siirtyvät käyttämään laitteita tai menettelyjä, jotka vaativat lisätietoa verrattuna heidän aikaisemmin käyttämiinsä tyyppeihin tai versioihin.
- (b) Toimintakäsikirjassa on määritettävä, milloin eroavuus- tai perehdyttämiskoulutusta vaaditaan.

### **ORO.FC.130 Määräaikaiskoulutus, tarkastuslennot ja kokeet**

- (a) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava vuosittainen sen ilma-alustyyppin kannalta olennainen lento- ja maatoimintoja koskeva määräaikaiskoulutus, jolla hän toimii, mukaan luettuna kaikkien ilma-aluksessa olevien hätä- ja turvallisuusvarusteiden sijaintia ja käyttöä koskeva koulutus.
- (b) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on osallistuttava säännöllisesti tarkastuslennoille ja kokeisiin, joilla osoitetaan kyky työskennellä normaaleissa ja poikkeuksellisissa tilanteissa sekä hätätilanteissa.

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

Ohjaamomiehistön jäsenten, jotka on nimetty toimimaan kummalla tahansa ohjaajan istuimella, on suoritettava tarkoituksenmukainen ja toimintakäsikirjassa määritetty koulutus sekä tarkastuslennot ja kokeet.

### **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 luvussa asetetut vaatimukset kukin tyyppin tai version osalta, ellei komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuvuustiedoissa ole määritetty asiaankuuluvien tyyppien tai versioiden osalta koulutuksen, tarkastuslentojen ja kokeiden sekä viimeaikaisen kokemuksen hyvittämistä.
- (b) Toimintakäsikirjassa on määritettävä asiaankuuluvat menettelyt tai toiminnalliset rajoitukset useammassa kuin yhdessä ilma-alustyyppissä tai -versiossa tapahtuvan toiminnan osalta.

### **ORO.FC.145 Koulutuksen tarjoaminen**

- (a) Tässä luvussa vaadittava koulutus on toteutettava
  - (1) lentotoiminnanharjoittajan lentokäsikirjassa määrittämien koulutusohjelmien ja opintosuunnitelmien mukaisesti;
  - (2) pätevän henkilöstön toimesta. Lento- ja simulaattorikoulutuksen sekä tarkastuslentojen osalta koulutusta tarjoavan ja tarkastuslentoja vastaanottavan henkilöstön on oltava pätevä osan FCL mukaisesti.
- (b) Laatiessaan koulutusohjelmia ja opetussuunnitelmia lentotoiminnanharjoittajan on huomioitava komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadittujen käyttöönsoveltuvuustietojen standardit asiaankuuluvien ilma-alustyyppien osalta.
- (c) Kaupallisessa lentotoiminnassa toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä koulutus- ja tarkastuslentosuunnitelmat sekä opetusohjelmat ja yksittäisten lentoa simuloivien koulutuslaitteiden (FSTD-laitteet) käyttö.
- (d) FSTD-laitteen on jäljiteltävä lentotoiminnanharjoittajan käyttämää ilma-alusta mahdollisuuksien mukaan. Mahdolliset FSTD-laitteen ja ilma-aluksen väliset erot on kuvailtava ja niitä on käsiteltävä ohjeistuksessa tai koulutuksessa.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan on perustettava järjestelmä FSTD-laitteen muutosten riittävää valvontaa varten ja varmistaa, että kyseiset muutokset eivät vaikuta koulutusohjelman vastaavuuteen.

## Osasto 2 – Kaupallisiin ilmakuljetuksiin sovellettavat lisävaatimukset

### ORO.FC.200 Ohjaamomiehistön kokoonpano

- (a) Ohjaamomiehistössä saa olla vain yksi kokematon ohjaamomiehistön jäsen.
- (b) Ilma-aluksen päällikkö voi siirtää lennon suorittamisen toisen ohjaajan tehtäväksi, jos tällä on osan FCL mukainen soveltuva kelpoisuus ja edellyttäen, että kohdan ORO.FC.105 alakohtien (b)(1), (b)(2) ja (c) vaatimukset täyttyvät.
- (c) Lentokoneilla suoritettavia IFR- ja yölentoja koskevat erityisvaatimukset.
  - (1) Potkuriturbiinilentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9, ja kaikissa suihkulentokoneissa ohjaamomiehistön vähimmäismäärä on kaksi ohjaajaa.
  - (2) Muissa kuin alakohdassa (c)(1) tarkoitetuissa lentokoneissa ohjaamomiehistön vähimmäismäärä on kaksi ohjaajaa; mikäli kohdan ORO.FC.202 vaatimukset täyttyvät, lentokoneessa voi olla yksi ohjaaja.
- (d) Helikopteritoimintaa koskevat erityisvaatimukset.
  - (1) Kaikenlaisessa helikopteritoiminnassa, kun suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 19, ja mittarilentosääntöjen mukaisessa helikopterilentotoiminnassa, kun suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9
    - (i) ohjaamomiehistön vähimmäismäärä on kaksi ohjaajaa; ja
    - (ii) ilma-aluksen päälliköllä on oltava liikennelentäjän lupakirja (helikopteri) (ATPL(H)) sekä asetuksen (EU) N:o 1178/2011 (osa FCL) liitteen I mukaisesti myönnetty mittarilentokelpuus.
  - (2) Muussa kuin alakohdassa (d)(1) 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 pätevän ilma-aluksen päällikön tehtäväksi; tai
  - (2) vain lentopinnan 200 yläpuolella sellaisen ohjaajan tehtäväksi, jolla on seuraava vähimmäiskelpoisuus:
    - (i) liikennelentäjän lupakirja (ATPL);
    - (ii) kohdan ORO.FC:220 mukainen siirtymäkoulutus, tarkastuslennot ja kokeet sekä tyyppikoulutus;
    - (iii) kohtien ORO.FC.230 ja ORO.FC.240 mukainen määräaikaiskoulutus, tarkastuslennot ja kokeet; ja
    - (iv) kohdan ORO.FC.105 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) kohdan ORO.FC.220 mukainen siirtymäkoulutus, tarkastuslennot ja kokeet sekä tyyppikoulutus, lukuun ottamatta koulutusta lentoonlähtöjä ja laskuja varten; ja
  - (iii) kohdan ORO.FC.230 mukainen määräaikauskoulutus, tarkastuslennot ja kokeet, 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 toteuttaa IFR:n mukaisesti tai yöllä vähintään yhden ohjaajan ohjaamomiehistöllä kohdan ORO.FC.200 alakohtien (c)(2) ja (d)(2) mukaisesti, seuraavien vaatimusten on täyttyttävä:

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on lisättävä toimintakäsikirjaan ohjaajien siirtymä- ja määräaikauskoulutusohjelma, johon sisältyvät yhden ohjaajan miehistön käyttöä koskevat lisävaatimukset. Ohjaajan on oltava suorittanut lentotoiminnanharjoittajan 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) automaattiohjauksen käyttö tarvittaessa;
  - (6) yksinkertaistetut lennon aikana käytettävät asiakirjat; ja
  - (7) yhden ohjaajan miehistöyhteistyö.
- (b) Kohdassa ORO.FC.230 vaaditut määräaikaiset tarkastuslennot on suoritettava ainoana ohjaajana kyseisellä ilma-alustyypillä tai -luokalla olosuhteissa, jotka vastaavat käytännön lentotoimintaa.
- (c) Lentokoneella suoritettavia IFR-lentoja varten ohjaajalla on oltava
  - (1) vähintään 50 tuntia IFR-lentoaikaa kyseisellä lentokonetyypillä tai -luokalla, josta 10 tuntia ilma-aluksen päällikkönä; 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
  - (1) vähintään 15 tuntia yölentoaikaa, joka voi sisältyä alakohdassa (c)(1) tarkoitettuun 50 tunnin IFR-lentoaikaan; ja
  - (2) viimeksi kuluneiden 90 päivän aikana kyseisellä lentokonetyypillä tai -luokalla suoritettuna
    - (i) kolme lentoonlähtöä ja laskeutumista yöllä ainoana ohjaajana; tai
    - (ii) yöllä suoritettu tarkastuslento, johon kuuluu lentoonlähtöjä ja laskeutumisia.
- (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 helikopteritoiminnan osalta päällikkökurssiin on kuuluttava vähintään seuraavat osat:
  - (1) koulutus FSTD-laitteella, myös reittitoiminnan mukainen koulutus (LOFT) tai lentokoulutus;
  - (2) lentotoiminnanharjoittajan 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 Lentotoiminnanharjoittajan 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 riittävän pätevä miehistöyhteistyön kouluttaja, jonka apuna voidaan käyttää erityisalojen asiantuntijoita.
- (c) Jos ohjaamomiehistön jäsen ei ole aikaisemmin saanut koulutusta inhimillisten tekijöiden vaikutuksista liikennelentäjän lupakirjan tasolla, hänen on suoritettava ennen miehistöyhteistyökoulutusta tai sen yhteydessä lentotoiminnanharjoittajan tarjoama teoriakurssi, joka perustuu osassa FCL määritettyyn ihmisen suorituskykyä ja rajoituksia koskevaan liikennelentäjän koulutusohjelman osaan.

### **ORO.FC.220 Lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutus, tarkastuslennot ja kokeet**

- (a) Miehistöyhteistyökoulutus on liitettävä osaksi lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutuskurssia.

- (b) Ohjaamomiehistön jäsen ei saa lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkurssin aloitettuaan toimia lentotehtävissä muussa ilma-alustyyppissä tai -luokassa ennen kurssin loppuun suorittamista tai lopettamista. Miehistön jäsenet, jotka toimivat ainoastaan suoritusrvoluokan B lentokoneissa, voidaan siirtymäkurssin aikana määrätä muuntyyppisillä suoritusrvoluokan B lentokoneilla toteutettaville lennoille toiminnan ylläpitämisen kannalta tarvittavassa laajuudessa.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkurssilla vaadittavan ohjaamomiehistön koulutuksen määrä on määritettävä toimintakäsikirjassa määritetyn vähimmäispätevyuden ja -kokemuksen mukaisesti jäsenen aikaisemman koulutuksen ja kokemuksen perusteella.
- (d) Ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava
  - (1) lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslento ja hätä- ja turvallisuusvarusteita koskeva koulutus ja kokeet ennen reittilentämisen aloittamista valvonnan alaisena; ja
  - (2) reittitarkastuslento suoritettuaan reittilentämisen valvonnan alaisena. Suoritusrvoluokan B lentokoneiden osalta reittilentäminen valvonnan alaisena voidaan toteuttaa millä tahansa kyseiseen luokkaan kuuluvalla lentokoneella.
- (e) Lentokoneiden osalta lentäjien, joille on myönnetty tyyppikelpuus kokonaan simulaattorilla toteutettava kurssin perusteella, on
  - (1) aloitettava reittilentäminen valvonnan alaisena enintään 21 päivän kuluttua lentokokeen tai lentotoiminnanharjoittajan tarjoaman asiaankuuluvan koulutuksen suorittamisesta. Kyseisen koulutuksen sisältö on kuvattava toimintakäsikirjassa;
  - (2) suoritettava kuusi lentoonlähtöä ja laskua FSTD-laitteella enintään 21 päivän kuluttua lentokokeen suorittamisesta ohjaamon istuimella toimivan tyyppikouluttajan (TRI(A)) johdolla. Lentoonlähtöjen ja laskujen määrää voidaan vähentää, jos komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuvuustiedoissa määritetään hyvityksiä. Jos vaadittuja lentoonlähtöjä ja laskuja ei ole suoritettu 21 päivän kuluessa, lentotoiminnanharjoittajan on huolehdittava kertauskoulutuksesta. Kyseisen koulutuksen sisältö on kuvattava 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 komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuvuustiedoissa määritetään 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) *Lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslento*
  - (1) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslennot normaalimiehistön jäsenenä osoittaakseen kykynsä työskennellä normaaleissa ja poikkeuksellisissa tilanteissa sekä hätätilanteissa.
  - (2) Jos ohjaamomiehistön jäsenen vaaditaan lentävän mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti, lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslento suoritetaan ilman ulkoista näköyhteyttä.
  - (3) Lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslennon voimassaoloaika on 6 kalenterikuukautta. Suoritusrvoluokan B lentokoneilla kausiluonteisesti enintään

8 peräkkäisen kuukauden ajan päivällä harjoitetun VFR-lentotoiminnan osalta yksi lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslento on riittävä. Tarkastuslento on suoritettava ennen kaupallisten ilmakuljetusten aloittamista.

- (4) Ohjaamomiehistön jäsen, joka osallistuu päivällä ja reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla, muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla harjoitettavaan toimintaan, voi suorittaa lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslennon vain yhdellä asiaankuuluvalla tyypillä. Lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslento on suoritettava joka kerran tyypillä, jota ei ole viimeksi käytetty tarkastuslennossa. Helikopterityypit, jotka voidaan ryhmittää lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslentoja varten, on esitettävä toimintakäsikirjassa.
- (5) Sen estämättä, mitä kohdan ORO.FC.145 alakohdassa (a)(2) säädetään, muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä helikoptereilla päivällä ja reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla, sekä suoritusarvoluokan B lentokoneilla harjoitettavan toiminnan osalta tarkastuslennon voi vastaanottaa lentotoiminnanharjoittajan nimeämä ilma-aluksen päällikkö, joka on riittävän pätevä ja joka on suorittanut miehistöyhteistyöasioita ja miehistöyhteistyötaitojen arvioimista koskevan koulutuksen. Lentotoiminnanharjoittajan 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 kohdan ORO.FC.145 alakohdassa (a)(2) säädetään, reittitarkastuslennot voi vastaanottaa lentotoiminnanharjoittajan nimeämä ilma-aluksen päällikkö, joka on riittävän pätevä ja joka on suorittanut miehistöyhteistyöasioita 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 turvallisuuskokeiden voimassaoloaika on 12 kalenterikuukautta.

(e) *Miehistöyhteistyökoulutus*

- (1) Miehistöyhteistyöasioita on käsiteltävä kaikissa määräaikaishäätö- ja koulutuksen vaiheissa.
- (2) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on osallistuttava erilliseen miehistöyhteistyökoulutukseen. Kaikki miehistöyhteistyökoulutuksen pääasiat on käsiteltävä jakamalla erilliset koulutusjaksot mahdollisimman tasaisesti kolmen vuoden ajalle.

(f) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on osallistuttava maakoulutukseen ja lentokoulutukseen FSTD-laitteella tai ilma-aluksella tai FSTD-laitteen ja ilma-aluksen yhdistelmäkoulutukseen vähintään 12 kalenterikuukauden välein.

(g) Alakohdissa (b)(3), (c) ja (d) tarkoitetut voimassaoloajat on laskettava sen kuukauden lopusta lukien, jolloin 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 on toimittava joko ohjaajan istuimella perämiehenä tai suoritettava koulutus- tai tarkastustehtäviä, hänen on suoritettava toimintakäsikirjassa määrätty lisäkoulutus ja tarkastuslennot. Tämä tarkastuslento voidaan suorittaa kohdan ORO.FC.230 alakohdassa (b) vaadittujen lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslentojen yhteydessä.
- (b) Lisäkoulutukseen ja tarkastuslentoihin on sisällyttävä vähintään seuraavat:
  - (1) moottorihäiriö lentoonlähdön aikana;
  - (2) lähestyminen ja ylösveto yhden moottorin ollessa pois käytöstä; ja
  - (3) lasku yhden moottorin ollessa pois käytöstä.
- (c) Helikoptereiden osalta ilma-aluksen päälliköiden on suoritettava tarkastuslennot vasemman- ja oikeanpuoleisilla istuimilla vuoroittaisilla tarkastuslennoilla edellyttäen, että jos tyyppikelpuutuksen tarkastuslento on yhdistetty lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslentoon, ilma-aluksen päällikkö suorittaa koulutuksensa tai tarkastuslentoonsa 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 kohdan ORO.FC.230 mukaan vaaditaan ilma-aluksen päällikön istuimella toimimiseksi, on oltava voimassa.
- (f) Ilma-aluksen päällikön sijaisena toimivan ohjaajan on täytynyt kohdan ORO.FC.230 alakohdassa (b) vaadittujen lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslentojen yhteydessä osoittaa, että hän hallitsee 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 olevan ohjaajan kuin ilma-aluksen päällikön on kohdan ORO.FC.230 alakohdassa (b) vaadittujen lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslentojen yhteydessä osoitettava, että hän hallitsee myös ne toimenpiteet ja menetelmät, jotka ovat ilma-aluksen päällikön vastuulla tämän toimiessa valvovana lentäjänä. 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 määrätyissä 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 toimii sekä helikoptereissa että lentokoneissa, kyseisen ohjaamomiehistön jäsenen toiminta rajoitetaan vain yhdentyypiseen lentokoneeseen ja yhdentyypiseen helikopteriin.
- (c) Alakohtaa (a) ei sovelleta suoritusarvoluokan B lentokoneiden toimintaan, jos harjoitetaan vain VFR-lentotoimintaa päivällä määntämoottorikäyttöisillä yhden ohjaajan lentokoneilla. Alakohtaa (b) ei sovelleta suoritusarvoluokan B lentokoneiden toimintaan, jos harjoitetaan lentotoimintaa vain määntämoottorikäyttöisillä yhden ohjaajan lentokoneilla.

#### **ORO.FC.A.245 Vaihtoehtoinen koulutusohjelma**

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja, jolla on asiaankuuluva kokemus, voi korvata yhden tai useamman seuraavista ohjaamomiehistön koulutus- ja koevaatimuksista toimivaltaisen viranomaisen hyväksymällä vaihtoehtoisella koulutusohjelmalla (ATQP):
  - (1) SPA.LVO.120 ohjaamomiehistön koulutus ja pätevyys;
  - (2) siirtymäkoulutus, tarkastuslennot ja kokeet;
  - (3) eroavuuskoulutus ja perehdyttämiskoulutus;
  - (4) päällikkökurssi;
  - (5) määräaikaiskoulutus, tarkastuslennot ja kokeet; ja
  - (6) toiminta useammassa kuin yhdessä ilma-alustyypissä tai -versiossa.
- (b) Vaihtoehtoiseen koulutusohjelmaan on kuuluttava koulutus ja kokeet, joilla on osoitettu saavutettavan ja pidettävän yllä vähintään sama pätevyystaso, joka saavutetaan täyttämällä kohtien ORO.FC.220 ja ORO.FC.230 vaatimukset. Ohjaamomiehistön koulutuksen ja ammattitaidon taso on osoitettava ennen kuin toimivaltainen viranomainen hyväksyy vaihtoehtoisen koulutusohjelman.
- (c) Kun lentotoiminnanharjoittaja hakee vaihtoehtoisen koulutusohjelman hyväksyntää, sen on esitettävä toimivaltaiselle viranomaiselle käyttöönottosuunnitelma, johon sisältyy kuvaus ohjaamomiehistön koulutuksen ja saavutettavan ammattitaidon tasosta.
- (d) Kohdissa ORO.FC.230 ja FCL.060 vaadittujen kokeiden ja tarkastuslentojen lisäksi jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on lisäksi 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 3 viimeisen kuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.
- (e) Kun lentotoiminnanharjoittaja on käyttänyt hyväksytyä vaihtoehtoista koulutusohjelmaa 2 vuoden ajan, se voi toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän saatuaan pidentää kohdassa ORO.FC.230 vaadittujen kokeiden ja tarkastuslentojen voimassaoloaikoja seuraavasti:
  - (1) Lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslento: 12 kalenterikuukautta. Voimassaoloaika lasketaan sen kuukauden lopusta, jona tarkastuslento suoritettiin. Jos tarkastuslento on suoritettu voimassaoloajan 3 viimeisen kuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.
  - (2) Reittitarkastuslento: 24 kalenterikuukautta. Voimassaoloaika lasketaan sen kuukauden lopusta, jona tarkastuslento suoritettiin. Jos koe on suoritettu voimassaoloajan 6 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 6 viimeisen kuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.

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

- (a) CPL(A)-lupakirjan (lentokone) haltija voi toimia ilma-aluksen päällikkönä kaupallisessa ilmakuljetuksessa lentokoneessa, jossa on yhden ohjaajan miehistö, vain jos
- (1) kuljetettaessa matkustajia VFR-lennolla yli 50 merimailin (90 kilometrin) etäisyydellä lähtölentopaikasta hänen kokonaislentoaikansa lentokoneilla on vähintään 500 tuntia tai hänellä on voimassa oleva mittarilentokelpuus; tai
  - (2) lennettäessä monimoottorisella lentokoneella mittarilentosääntöjen mukaisesti hänen kokonaislentoaikansa lentokoneilla on vähintään 700 tuntia, josta ilma-aluksen päällikkönä 400 tuntia. Näistä 100 tuntia on IFR-lentoa ja 40 tuntia monimoottorisilla lentokoneilla lentoa. Edellä vaadittu 400 tunnin päällikkökokemus voidaan korvata perämiehenä hankitulla kokemuksella toimintakäsikirjassa määrättyjen kahden tai useamman ohjaajan toimintamenetelmien mukaisesti siten, että kaksi tuntia perämiehenä vastaa yhtä tuntia päällikkönä.
  - (3) Alakohtaan (a)(1) säännöksiä ei sovelleta suoritusarvoluokan B lentokoneilla päivällä toteutettuun VFR-lentotoimintaan.

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

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

#### **Osasto 3 – Muuta kaupallista lentotoimintaa kuin kaupallisia ilmakuljetuksia ja kohdan ORO.FC.005 alakohdan (b) soveltamisalaan kuuluvia kaupallisia ilmakuljetuksia koskevat lisävaatimukset**

#### **ORO.FC.330 Määräaikaiskoulutus, tarkastuslennot ja kokeet – lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslento**

- (a) Jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen on suoritettava lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslennot, jotka kattavat toimintakäsikirjassa kuvattuihin erityistehtäviin liittyvät

asiaankuuluvat näkökohdat, osoittaakseen kykynsä työskennellä normaaleissa ja poikkeuksellisissa tilanteissa sekä hätätilanteissa.

- (b) Huomioon on otettava tarpeen mukaan toiminnan suorittaminen mittarilentosääntöjen mukaisesti tai yöllä.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslennon voimassaoloaika on 12 kuukautta. Voimassaoloaika lasketaan sen kuukauden lopusta, jona tarkastuslento suoritettiin. Jos lentotoiminnanharjoittajan tarkastuslento on suoritettu voimassaoloajan kolmen viimeisen kuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.

## **Luku CC – Matkustamomiehistö**

### **ORO.CC.005 Soveltamisala**

Tässä luvussa määritetään vaatimukset, jotka lentotoiminnanharjoittajan on täytettävä harjoittaessaan toimintaa ilma-aluksella, jossa on matkustamomiehistö, ja siihen sisältyvät seuraavat osastot:

- (a) osasto 1, jossa määritetään vaativalla moottorikäyttöisellä ilma-aluksella toteutettuun muuhun kuin kaupalliseen lentotoimintaan sekä kaupallisiin ilmakuljetuksiin sovellettavat yhteiset vaatimukset; ja
- (b) osasto 2, jossa määritetään ainoastaan kaupallisiin ilmakuljetuksiin sovellettavat lisävaatimukset.

### **Osasto 1 – Yhteiset 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. Vähintään yksi matkustamomiehistön jäsen on osoitettava ilma-alukseen, jonka suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 19, kun sillä kuljetetaan yksi tai useampia matkustajia.
- (b) Matkustajamiehistön vähimmäismäärän on oltava suurempi seuraavista:
  - (1) hätäevakuoinnin demonstraation tai käytettävän ilma-aluksen matkustamon kokoonpanosta tehdyn analyysin perusteella määritetty matkustamomiehistön jäsenten lukumäärä sovellettavien hyväksyntäeritelmien mukaisesti; tai
  - (2) yksi matkustamomiehistön jäsen ilma-aluksen samalle matkustamotasolle sijoitettua 50:tä matkustajaistuinta tai tämän määrän osaa kohti.
- (c) Jos lennolle on määrätty useampi kuin yksi matkustamomiehistön jäsen, lentotoiminnanharjoittajan on nimettävä yksi matkustamomiehistön jäsen, joka vastaa tehtävistä ilma-aluksen päällikölle.

#### **ORO.CC.110 Tehtäviin nimittämistä koskevat ehdot**

- (a) Matkustamomiehistön jäsen voidaan nimittää hoitamaan tehtäviä ilma-aluksessa vain, jos
  - (1) hän on vähintään 18-vuotias;



- (2) hänet on arvioitu osan MED sovellettavien vaatimusten mukaisesti fyysisesti ja henkisesti soveltuvaksi hoitamaan tehtäviään ja täyttämään velvollisuutensa turvallisesti; ja
  - (3) hän on suorittanut hyväksytysti kaikki tässä luvussa vaaditut koulutukset, tarkastuslennot ja kokeet ja on pätevä hoitamaan hänelle annetut tehtävät toimintakäsikirjassa määrättyjen menetelmien mukaisesti.
- (b) Ennen kuin lentotoiminnanharjoittaja nimittää tehtävään matkustamomiehistön jäseniä, jotka toimivat freelance-periaatteella tai osa-aikaisina työntekijöinä, sen on varmistettava, että kaikki tämän luvun sovellettavat vaatimukset täyttyvät, ottaen huomioon matkustamomiehistön jäsenen mahdollinen toiminta muiden lentotoiminnanharjoittajien palveluksessa, ja määritettävä erityisesti
- (1) niiden ilma-alustyyppien ja -versioiden kokonaismäärä, joissa matkustamomiehistön jäsen toimii; ja
  - (2) sovellettavat lento- ja työaikarajoituksia sekä lepoa koskevat vaatimukset.
- (c) Työtehtävissä olevat matkustamomiehistön jäsenet sekä heidän roolinsa matkustajien ja lennon turvallisuuden osalta on ilmaistava selvästi matkustajille.

#### **ORO.CC.115 Koulutuskurssien sekä niihin liittyvien kokeiden suorittaminen**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava yksityiskohtainen ohjelma ja opetusohjelma jokaisesta koulutuskurssista tämän luvun ja tarvittaessa osan CC sovellettavien vaatimusten mukaisesti, niin että kurssi kattaa matkustamomiehistön jäsenten hoitamat tehtävät ja velvollisuudet.
- (b) Jokaiseen koulutuskurssiin on sisällyttävä kunkin koulutusaiheen osalta olennaista teoreettista opetusta ja käytännön opetusta sekä yksilöllistä tai yhteistä käytännön harjoittelua niin, että matkustamomiehistön jäsenet saavuttavat tämän luvun mukaisen riittävän ammattitaidon tason ja pitävät sitä yllä.
- (c) Jokainen koulutuskurssi
- (1) on toteutettava järjestelmällisesti ja todenmukaisesti; ja
  - (2) ja sen toteuttaa käsiteltävän aiheen kannalta riittävän pätevä henkilöstö.
- (d) Jokaisen matkustamomiehistön jäsenen on suoritettava tässä luvussa vaaditun koulutuksen aikana tai sen jälkeen koe, joka kattaa kaikki koulutusohjelman osuudet miehistöyhteistyökoulutusta lukuun ottamatta. Kokeiden vastaanottajilla on oltava riittävä pätevyys sen varmistamiseksi, että matkustamomiehistön jäsen on saavuttanut tai säilyttänyt vaaditun ammattitaidon tason.
- (e) Miehistöyhteistyökurssit ja -moduulit kouluttaa matkustamomiehistön miehistöyhteistyökouluttaja. Jos miehistöyhteistyökoulutus on liitetty osaksi muuta koulutusta, matkustamomiehistön miehistöyhteistyökouluttajan on johdettava opetusohjelman laatimista ja toteutusta.

#### **ORO.CC.120 Peruskoulutuskurssi**

- (a) Jokaisen uuden työntekijän, jolla ei ennestään ole voimassa olevaa osan CC mukaisesti myönnettyä matkustamomiehistön kelpoisuustodistusta,
- (1) on saatava osallistua kohdassa CC.TRA.220 tarkoitetulle peruskoulutuskurssille; ja

- (2) on suoritettava hyväksytysti siihen liittyvä koe ennen muuhun tässä luvussa vaadittuun koulutukseen osallistumistaan.
- (b) Peruskoulutuskurssin osia voidaan yhdistää ensimmäiseen ilma-aluksen tyyppikoulutukseen ja lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutukseen edellyttäen, että kohdan CC.TRA.220 vaatimukset täyttyvät ja että kyseiset osat merkitään kyseisen matkustamomiehistön jäsenen koulutusasiakirjoihin peruskoulutuskurssin osina.

### **ORO.CC.125 Ilma-aluksen tyyppikoulutus ja lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutus**

- (a) Jokaisen matkustamomiehistön jäsenen on pitänyt suorittaa asiaankuuluva ilma-aluksen tyyppikoulutus ja lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutus sekä niihin liittyvät kokeet, ennen kuin
- (1) lentotoiminnanharjoittaja nimittää heidät ensimmäisen kerran matkustamomiehistön jäseneksi; tai
  - (2) lentotoiminnanharjoittaja nimeää heidät työskentelemään toisessa ilma-alustyyppissä.
- (b) Laatiessaan ilma-aluksen tyyppikoulutuksen ja lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutuksen koulutusohjelmia ja opetussuunnitelmia lentotoiminnanharjoittajan on otettava tarvittaessa huomioon komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadittujen käyttöönsoveltuustietojen standardit ilma-alustyyppien osalta.
- (c) Ilma-aluksen tyyppikoulutusohjelman on
- (1) sisällettävä koulutusta ja harjoittelua todenmukaisella koulutuslaitteella tai varsinaisessa ilma-aluksessa; ja
  - (2) katettava vähintään seuraavat ilma-aluksen tyyppikoulutuksen osat:
    - (i) kuvaus ilma-aluksesta matkustamomiehistön tehtävien kannalta;
    - (ii) matkustamomiehistön tehtävien kannalta olennaiset, ilma-alukseen asennetut turvallisuuslaitteet ja -järjestelmät;
    - (iii) tavallisten ovien ja uloskäyntien sekä varaovien ja -uloskäyntien toiminta ja avaaminen jokaisen matkustamohenkilöstön jäsenen toimesta normaalissa ja hätätilanteen toimintatilassa;
    - (iv) muiden uloskäyntien toiminnan havainnollinen esittäminen ohjaamon ikkunat mukaan luettuina;
    - (v) palo- ja savuturvalaitteet, jos sellaiset on asennettu;
    - (vi) evakuointiliukumäen käyttökoulutus, jos sellainen on asennettu; ja
    - (vii) ohjaajan toimintakyvyn menetyksen kannalta olennaisen istuin- ja turvajärjestelmän ja happijärjestelmän käyttö.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutusohjelman on jokaisen käytetyn ilma-alustyyppin osalta
- (1) sisällettävä koulutusta ja harjoittelua todenmukaisella koulutuslaitteella tai varsinaisessa ilma-aluksessa;
  - (2) sisällettävä lentotoiminnanharjoittajan tavallisia toimintamenettelyjä koskevaa koulutusta matkustamomiehistön jäsenille, jotka lentotoiminnanharjoittaja määrää ensimmäistä kertaa tehtäviin; ja
  - (3) katettava vähintään seuraavat käytettävän ilma-alustyyppin kannalta olennaiset lentotoiminnanharjoittajan omat koulutusosat:

- (i) kuvaus matkustamon kokoonpanosta;
- (ii) ilma-aluksessa olevien kannettavien hätä- ja turvallisuusvarusteiden sijainti, esille ottaminen ja käyttö;
- (iii) normaalit menettelyt ja hätätilannemenettelyt;
- (iv) matkustajien käsittely ja ihmisjoukon hallinta;
- (v) palo- ja savukoulutus sekä ilma-aluksessa olevia varusteita vastaavien kaikkien palontorjunta- ja suojarusteiden käyttö;
- (vi) evakuointimenetelmät;
- (vii) menettelyt ohjaajan menettäessä toimintakykyä;
- (viii) sovellettavat turvallisuusvaatimukset ja -menettelyt; ja
- (ix) miehistöyhteistyö.

### **ORO.CC.130 Eroavuuskoulutus**

- (a) Kohdassa ORO.CC.125 vaaditun koulutuksen lisäksi matkustamomiehistön jäsenen on suoritettava eroavuuksia koskevat koulutus ja kokeet ennen kuin hänet määrätään
  - (1) sen lentokonetyypin toiseen versioon, jossa matkustamomiehistön jäsen parhaillaan toimii; tai
  - (2) siihen lentokonetyyppiin tai sen toiseen versioon, jossa matkustamomiehistön jäsen parhaillaan toimii ja jossa on erilaiset
    - (i) turvallisuusvarusteet;
    - (ii) turvallisuus- ja hätävarusteiden sijainnit; tai
    - (iii) normaalit menettelyt ja hätätilannemenettelyt.
- (b) Eroavuuskoulutusohjelma
  - (1) on määritettävä tarpeelliseksi vertaamalla sitä matkustamomiehistön jäsenen suorittamaan koulutusohjelmaan kohdan ORO.CC.125 alakohtien (c) ja (d) mukaisesti kyseisen ilma-alustyypin osalta; ja
  - (2) pitää sisällään kyseessä olevaa eroavuutta koskevan koulutusosan kannalta olennaista koulutusta ja harjoittelua todenmukaisella koulutuslaitteella tai varsinaisessa ilma-aluksessa.
- (c) Laatiessaan eroavuuskoulutuksen ohjelmaa ja opetusohjelmaa sen lentokonetyypin toiselle versiolle, jossa matkustamomiehistön jäsen parhaillaan toimii, lentotoiminnanharjoittajan on otettava mahdollisuuksien mukaan huomioon komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadittujen käyttöönsoveltuvuustietojen asiaankuuluvat standardit kyseisen ilma-alustyypin ja sen versioiden osalta.

### **ORO.CC.135 Perehdyttäminen**

Ilma-aluksen tyypikoulutuksen ja ilma-alustyypin koskevan lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutuksen suorittamisen jälkeen jokainen matkustamomiehistön jäsen on perehdytettävä valvotusti ilma-alustyypin, ennen kuin hänet määrätään työskentelemään kohdan ORO.CC.100 mukaisen vähimmäismatkustamomiehistön jäsenenä.

## **ORO.CC.140 Määräaikaiskoulutus**

- (a) Jokaisen matkustamomiehistön jäsenen on suoritettava määräaikaiskoulutus ja kokeet vuosittain.
- (b) Määräaikaiskoulutuksessa on käsiteltävä kullekin miehistön jäsenelle normaaleissa tilanteissa ja hätätilanteissa kuuluvat toimet ja toimenpiteet siinä ilma-alustyypissä tai -versiossa, jossa hän toimii.
- (c) Ilma-aluksen tyyppikohtaiset koulutusosat:
  - (1) Määräaikaiseen koulutukseen on sisällyttävä vuosittain matkustajien evakuointiin tarkoitettujen normaalien ovien ja uloskäyntien ja hätäovien ja -uloskäyntien kaikkien tyyppien tai versioiden avaamistoimenpiteiden jäljittely jokaisen matkustamomiehistön jäsenen erikseen suorittamana.
  - (2) Määräaikaiskoulutukseen on lisäksi sisällyttävä enintään 3 vuoden välein:
    - (i) tavallisten ovien ja uloskäyntien sekä varaovien ja -uloskäyntien toiminta ja avaaminen todenmukaisessa koulutuslaitteessa tai varsinaisessa ilma-aluksessa jokaisen matkustamohenkilöstön jäsenen toimesta normaalissa ja hätätilanteen toimintatilassa;
    - (ii) ohjaamon turvaoven avaaminen sekä istuin- ja turvajärjestelmän käyttäminen jokaisen matkustamomiehistön jäsenen suorittamana todenmukaisessa koulutuslaitteessa tai varsinaisessa ilma-aluksessa sekä normaalissa että hätätilanteen toimintatilassa ja ohjaajan toimintakyvyn menetyksen kannalta olennaisen happijärjestelmän laitteiden käytön näyttäminen käytännössä;
    - (iii) kaikkien muiden uloskäyntien toiminnan havainnollinen esittäminen ohjaamon ikkunat mukaan luettuina; ja
    - (iv) pelastuslautan tai lauttana käytettävän evakuointiliukumäen käytön näyttäminen käytännössä, jos sellainen on asennettu.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajan omat koulutusosat:
  - (1) Määräaikaiskoulutukseen on sisällyttävä 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) päällepukeminen;
    - (ii) tavaroiden sijoittaminen matkustamoon;
    - (iii) ilma-aluksen pinnan saastumiseen liittyvät menettelyt;
    - (iv) hätätilannemenetelmät;
    - (v) evakuointimenetelmät;
    - (vi) katsaus sattuneista onnettomuuksista ja vaaratilanteista;
    - (vii) miehistöyhteistyö;
    - (viii) ilmailulääkintä ja ensiapu sekä niihin liittyvät varusteet; ja
    - (ix) turvamenetelmät.
  - (2) Määräaikaiskoulutukseen on lisäksi sisällyttävä enintään 3 vuoden välein:
    - (i) pyroteknisten merkinantolaitteiden käyttö (oikeat tai jäljitellyt);
    - (ii) ohjaamomiehistön tarkistuslistojen käytön näyttäminen käytännössä;

- (iii) todenmukainen käytännönkoulutus ilma-aluksessa olevia varusteita vastaavien palontorjuntavarusteiden ja suojavaatetuksen käytöstä; ja
- (iv) jokaisen matkustamomiehistön jäsenen suorittamana
  - (A) lentokoneen sisätilan paloa muistuttavan tulipalon sammutus; ja
  - (B) suojaavan hengityslaitteen pukeminen ylle ja sen käyttö jäljitellyn savun täyttämässä suljetussa tilassa.
- (e) Voimassaoloajat:
  - (1) Vuosittainen määräaikauskoulutus on voimassa 12 kalenterikuukautta laskettuna sen kuukauden lopusta, jona koe suoritettiin.
  - (2) Jos alakohdassa (a) vaaditut määräaikauskoulutus ja kokeet on suoritettu voimassaoloajan 3 viimeisen kalenterikuukauden aikana, uusi voimassaoloaika lasketaan alkuperäisestä voimassaolon päättymispäivästä.
  - (3) Alakohdissa (c)(2) ja (d)(2) tarkoitetut lisäkoulutusosat ovat voimassa 36 kuukautta laskettuna sen kuukauden lopusta, jona kokeet suoritettiin.

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

- (a) Jos matkustamomiehistön jäsen edeltävän 6 kuukauden aikana ja viimeisen asiaankuuluvan määräaikauskoulutuksen ja kokeen voimassaoloaikana
  - (1) ei ole suorittanut lentotehtäviä, hänen on ennen kyseisiin tehtäviin uudelleen määräämistä suoritettava kertauskoulutus ja koe jokaisen käytettävän ilma-alustyyppin osalta; tai
  - (2) ei ole suorittanut lentotehtäviä tietyllä ilma-alustyyppillä, hänen on ennen kyseisiin tehtäviin uudelleen määräämistä suoritettava kyseisellä ilma-alustyyppillä
    - (i) kertauskoulutus ja koe; tai
    - (ii) kaksi perehdyttämislentoa kohdan ORO.CC.135 mukaisesti.
- (b) Kertauskoulutusohjelman on jokaisen ilma-alustyyppin osalta katettava vähintään seuraavat:
  - (1) hätätilannemenetelmät;
  - (2) evakuointimenetelmät;
  - (3) tavallisten ovien ja uloskäyntien sekä varaovien ja -uloskäyntien ja ohjaamon turvaoven toiminta ja avaaminen jokaisen matkustamohenkilöstön jäsenen toimesta normaalissa ja hätätilanteen toimintatilassa;
  - (4) kaikkien muiden uloskäyntien toiminnan havainnollinen esittäminen ohjaamon ikkunat mukaan luettuina; ja
  - (5) kaikkien ilma-aluksessa olevien hätä- ja turvallisuusvarusteiden sijainnin määrittäminen ja käyttö.
- (c) Lentotoiminnanharjoittaja voi korvata kertauskoulutuksen määräaikauskoulutuksella, jos matkustamomiehistön jäsenen palauttaminen lentotehtäviin alkaa edellisen määräaikauskoulutuksen ja kokeen voimassaoloaikana. Jos voimassaoloaika on päättynyt, kertauskoulutus voidaan korvata ainoastaan ilma-aluksen tyyppikoulutuksella ja lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutuksella kohdassa ORO.CC.125 määritetyn mukaisesti.

## Osasto 2 – Kaupallisiin ilmakuljetuksiin sovellettavat lisävaatimukset

### ORO.CC.200 Matkustamomiehistön lukumäärä ja kokoonpano

Jos matkustamomiehistön jäseniä vaaditaan enemmän kuin yksi, matkustamomiehistöön on kuuluttava matkustamomiehistön vastaava, jonka lentotoiminnanharjoittaja on nimennyt ja joka on pätevä kohdan ORO.CC.260 mukaisesti.

### ORO.CC.205 Normaali maatoiminta ja odottamattomat tilanteet

- (a) Kun ilma-aluksessa on matkustajia, matkustamossa on oltava kohdassa ORO.CC.100 vaadittu vähimmäismäärä matkustamohenkilöstöä.
- (b) Alakohdassa (c) asetettujen edellytysten mukaisesti määrää voidaan vähentää
  - (1) sellaisen normaalin maatoiminnan aikana, johon ei liity polttoaineen tankkausta/poistamista, kun ilma-alus on paikoitusalueellaan; tai
  - (2) odottamattomissa tilanteissa, jos lennolla olevien matkustajien määrää on vähennetty. Tässä tapauksessa toimivaltaiselle viranomaiselle on toimitettava asiasta raportti lennon jälkeen.
- (c) Edellytykset:
  - (1) toimintakäsikirjaan on merkitty menetelmät, joilla varmistetaan, että vastaava turvallisuuden taso saavutetaan vähennetyllä matkustamomiehistön määrällä erityisesti matkustajien evakuoinnissa;
  - (2) vähennettyyn matkustamomiehistöön kuuluu kohdassa ORO.CC.260 tarkoitettu matkustamomiehistön vastaava;
  - (3) vähintään yksi matkustamomiehistön jäsen vaaditaan ilma-aluksen samalla matkustamotasolla olevaa 50:tä matkustajaa tai tämän määrän osaa kohti; ja
  - (4) normaalissa maatoiminnassa, kun ilma-aluksessa vaaditaan useampaa kuin yhtä matkustamomiehistön jäsentä, alakohdan (c)(3) mukaisesti määritettyä määrää lisätään niin, että kullakin lattiatason varauloskäyntiparilla on yksi matkustamomiehistön jäsen.

### ORO.CC.210 Tehtäviin nimittämistä koskevat ehdot

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

- (a) hänellä on voimassa oleva osan CC mukaisesti myönnetty kelpoisuustodistus;
- (b) hänellä on kyseisessä tyyppissä tai versiossa työskentelyyn tämän luvun mukaisesti vaadittava kelpoisuus;
- (c) hän täyttää muut tämän luvun ja osan CAT sovellettavat vaatimukset; ja
- (d) hän käyttää lentotoiminnanharjoittajan matkustamomiehistön työasua.

### ORO.CC.215 Koulutuskurssien sekä niihin liittyvien kokeiden suorittaminen

- (a) Tässä luvussa vaadittujen koulutus- ja koeohjelmien sekä opetussuunnitelmien on oltava toimivaltaisen viranomaisen hyväksymiä, ja ne on määritettävä toimintakäsikirjassa.
- (b) Sen jälkeen kun matkustamomiehistön jäsen on suorittanut hyväksytysti koulutuskurssin ja siihen liittyvän kokeen, lentotoiminnanharjoittajan on

- (1) saatettava matkustamomiehistön jäsenen koulutusta koskevat asiakirjat ajan tasalle kohdan ORO.MLR.115 mukaisesti; ja
- (2) annettava hänelle luettelo, josta käyvät ilmi ajan tasalle saatetut voimassaoloajat niiden ilma-alustyyppien ja -versioiden osalta, joilla matkustamomiehistön jäsenellä on lupa toimia.

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

- (a) Matkustamomiehistön jäsentä ei saa määrätä toimimaan useammassa kuin kolmessa ilma-alustyyppissä; matkustamomiehistön jäsen voidaan kuitenkin määrätä toimimaan toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän saatuaan neljässä ilma-alustyyppissä, jos tyypeistä vähintään kahden
  - (1) hätä- ja turvallisuusvarusteet ja tyyppikohtaiset menettelyt normaaleissa tilanteissa ja hätätilanteissa ovat samanlaiset; ja
  - (2) muut kuin tyyppikohtaiset menettelyt normaaleissa tilanteissa ja hätätilanteissa ovat samanlaiset.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä alakohtaa (a) ja matkustamomiehistön koulutusta ja pätevyyttä varten
  - (1) jokaisen ilma-aluksen tyyppi tai versio ottamalla mahdollisuuksien mukaan huomioon komission asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti laadittujen käyttöönsoveltuvuustietojen asiaankuuluvat standardit kyseisen ilma-alustyyppin tai -version osalta; ja
  - (2) ilma-alustyyppin versiot eri tyypeiksi, jos ne eroavat seuraavien osalta:
    - (i) varauuskäyntien toiminta;
    - (ii) kannettavien turvallisuusvarusteiden sijainti ja tyyppi;
    - (iii) tyyppikohtaiset hätätilannemenetelmät.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on valittava, otettava palvelukseen ja koulutettava ainoiksi matkustamomiehistön jäseniksi määrättävät matkustamomiehistön jäsenet sekä arvioitava heidän ammattitaitonsa tämän lentotoiminnan lajin kannalta asianmukaisten kriteerien mukaisesti.
- (b) Matkustamomiehistön jäsenet, joilla ei ole aikaisempaa kokemusta ainoana matkustamomiehistön jäsenenä, voidaan määrätä kyseiseen lentotoiminnan lajiin vasta, kun he ovat
  - (1) suorittaneet alakohdassa (c) vaaditun koulutuksen sekä muut tässä luvussa vaaditut koulutukset ja kokeet;
  - (2) suorittaneet hyväksytysti kokeet, joilla varmistetaan heidän pätevyytensä hoitaa heille annetut tehtävät ja velvollisuudet toimintakäsikirjassa määritettyjen menettelyjen mukaisesti; ja
  - (3) suorittaneet perehdyttämislennot, joihin kuuluu vähintään 20 lentotuntia ja 15 yksittäistä lentoa, asiaankuuluvalla ilma-alustyyppillä sellaisen matkustamomiehistön jäsenen valvonnassa, jolla on soveltuva kokemus.
- (c) Seuraavia lisäkoulutusosia on käsiteltävä ja painotettava ainoana matkustamomiehistön jäsenenä toimimisen kannalta:

- (1) normaalien menettelyiden ja hätätilannemenettelyjen suorittamisesta vastaaminen ilma-aluksen päällikölle;
- (2) matkustamo- ja ohjaamomiehistön välisen yhteistoiminnan ja viestinnän tärkeys erityisesti hallittaessa ohjeita noudattamattomia tai häiriöitä aiheuttavia matkustajia;
- (3) katsaus lentotoiminnanharjoittajan asettamiin ja lakisääteisiin vaatimuksiin;
- (4) asiakirjat;
- (5) onnettomuus- ja vaaratilanneilmoitukset; ja
- (6) lento- ja työaikarajoituksia ja lepoa koskevat vaatimukset.

### **ORO.CC.260 Matkustamomiehistön vastaava**

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja voi nimetä matkustamomiehistön jäsenen matkustamomiehistön vastaavaksi vain, jos
  - (1) hänellä on vähintään yhden vuoden kokemus matkustamomiehistön jäsenenä toimimisesta; ja
  - (2) hän on suorittanut hyväksytysti matkustamomiehistön vastaavan koulutuskurssin ja siihen liittyvän kokeen.
- (b) Matkustamomiehistön vastaavan koulutuskurssilla on käsiteltävä kaikkia matkustamomiehistön vastaavien tehtäviä ja velvollisuuksia sekä vähintään seuraavia asioita:
  - (1) ohjeistus ennen lentoa;
  - (2) matkustamomiehistön yhteistyö;
  - (3) katsaus lentotoiminnanharjoittajan asettamiin ja lakisääteisiin vaatimuksiin;
  - (4) onnettomuus- ja vaaratilanneilmoitukset;
  - (5) inhimilliset tekijät ja miehistöyhteistyö; ja
  - (6) lento- ja työaikarajoituksia ja lepoa koskevat vaatimukset.
- (c) Matkustamomiehistön vastaava vastaa ilma-aluksen päällikölle normaalien toimintakäsikirjassa määrättyjen toimenpiteiden ja hätätilannetoimenpiteiden johtamisesta ja koordinoinnista, mukaan luettuna muiden kuin turvallisuuteen liittyvien tehtävien hoitamisen keskeyttäminen turvallisuussyistä.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä periaatteet, joiden mukaan pätevin matkustamomiehistön jäsen valitaan matkustamomiehistön vastaavaksi, jos matkustamomiehistön vastaavaksi nimetty henkilö on estynyt toimimasta. Näiden periaatteiden muutoksista on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

### **Luku TC – Tekninen miehistö HEMS-, HHO- tai NVIS-toiminnassa**

#### **ORO.TC.100 Soveltamisala**

Tässä luvussa määritetään vaatimukset, jotka lentotoiminnanharjoittajan on täytettävä harjoittaessaan kiireellistä lääkintälentotoimintaa helikoptereilla (HEMS), pimeänäköjärjestelmän avulla suoritettavia lentoja (NVIS) tai helikopterivinsausta (HHO) kaupallisessa ilmakuljetuksessa, kun mukana on teknisen miehistön jäseniä.



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

- (a) Teknisen miehistön jäsen voidaan määrätä toimimaan kaupallisten ilmakuljetusten HEMS-, HHO- 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 luvussa tarkoitettut, hänelle osoitettujen tehtävien suorittamista varten vaaditut koulutukset; ja
  - (4) hänet on todettu kokeiden perusteella päteväksi hoitamaan kaikki hänelle määrättyt tehtävät toimintakäsikirjassa määrättyjen menetelmien mukaisesti.
- (b) Ennen kuin lentotoiminnanharjoittaja nimittää tehtävään teknisen miehistön jäseniä, jotka ovat itsenäisiä ammatinharjoittajia tai toimivat freelance-periaatteella tai osa-aikaisina työntekijöinä, sen on varmistettava, että kaikki tämän luvun sovellettavat vaatimukset täyttyvät, ottaen huomioon teknisen miehistön jäsenen mahdollinen toiminta muiden lentotoiminnanharjoittajien palveluksessa, ja määritettävä erityisesti
  - (1) niiden ilma-alustyyppien ja -versioiden kokonaismäärä, joissa teknisen miehistön jäsen työskentelee; ja
  - (2) sovellettavat lento- ja työaikarajoituksia ja lepoa koskevat vaatimukset.

### **ORO.TC.110 Koulutus, tarkastuslennot ja kokeet**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava tämän luvun sovellettavien vaatimusten mukaisesti koulutusohjelma, joka kattaa teknisen miehistön jäsenten hoitamat tehtävät ja velvollisuudet.
- (b) Peruskoulutuksen, lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutuksen, eroavuuskoulutuksen ja määräaikaikoulutuksen suorittamisen jälkeen kaikkien teknisen miehistön jäsenten on osallistuttava tarkastuslennolle ja kokeeseen, joilla osoitetaan heidän pätevyytensä työskennellä normaaleissa tilanteissa ja hätätilanteissa.
- (c) Koulutuksen, tarkastuslennot ja kokeet järjestää kunkin koulutuskurssin osalta henkilöstö, joka on pätevä ja jolla on riittävä ammattitaito käsiteltävän aiheen osalta. Lentotoiminnanharjoittajan on ilmoitettava tarkastuslennot vastaanottava henkilöstö toimivaltaiselle viranomaiselle.

### **ORO.TC.115 Peruskoulutus**

Ennen lentotoiminnanharjoittajan 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) ilmailulääkintä ja ensiapu; ja
- (e) viestintä ja kohtien ORO.FC.115 ja ORO.FC.215 asiaankuuluvat miehistöyhteistyökoulutuksen osat.

### **ORO.TC.120 Lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutus**

Jokaisen teknisen miehistön jäsenen on suoritettava

- (a) lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutus sekä asiaankuuluvat miehistöyhteistyökoulutuksen osat
  - (1) ennen kuin lentotoiminnanharjoittaja nimittää hänet ensimmäisen kerran teknisen miehistön jäseneksi; tai
  - (2) kun hän vaihtaa eri ilma-alustyyppiin tai -luokkaan, jos alakohdassa (b) tarkoitetut varusteet tai menetelmät ovat erilaisia.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutukseen on sisällyttävä
  - (1) kaikkien ilma-aluksessa olevien turvallisuus- ja pelastautumisvarusteiden sijainti ja käyttö;
  - (2) normaalit menettelyt ja hätätilannemenettelyt; ja
  - (3) ilma-aluksessa olevat varusteet, joita käytetään tehtävien suorittamiseen ilma-aluksessa tai maassa ohjaajan avustamiseksi HEMS-, HHO- tai NVIS-toiminnassa.

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

- (a) Jokaisen teknisen miehistön jäsenen on suoritettava eroavuuskoulutus, kun hän siirtyy käyttämään parhaillaan käyttamiensä varusteiden tai menettelyjen tyypeistä tai versioista eroavia tyyppejä tai versioita.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä toimintakäsikirjassa, milloin eroavuuskoulutusta vaaditaan.

### **ORO.TC.130 Perehdyttämislennot**

Lentotoiminnanharjoittajan siirtymäkoulutuksen suorittamisen jälkeen jokaisen teknisen miehistön jäsenen on osallistuttava perehdyttämislennoille, ennen kuin hän toimii vaadittuna teknisen miehistön jäsenenä HEMS-, HHO- tai NVIS-toiminnassa.

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

- (a) Jokaisen teknisen miehistön jäsenen on osallistuttava sen ilma-alustyyppiin tai -luokan, jossa hän toimii, ja käyttamiensä 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 6 kuukauden aikana, on suoritettava toimintakäsikirjassa määritetty kertauskoulutus.
- (b) Teknisen miehistön jäsenen, joka ei ole suorittanut lentotehtäviä tietyllä ilma-alustyyppillä tai -luokalla edellisten 6 kuukauden aikana, on ennen kyseiseen tyyppiin tai luokkaan määräämistä suoritettava joko
  - (1) kertauskoulutus kyseisen tyyppiin tai luokan osalta; tai
  - (2) kaksi perehdyttämislentoa kyseisellä ilma-alustyyppillä tai -luokalla.

**Liitteen III lisäys I**

<p><b>ILMOITUS</b></p> <p>lentotoiminnasta annetun komission asetuksen (EY) N:o XXX/XXX mukaisesti</p>
<p><b>Lentotoiminnanharjoittaja</b></p> <p>Nimi:</p> <p>Lentotoiminnanharjoittajan koti- tai sijoittautumispaikka:</p> <p>Vastuullisen johtajan nimi ja yhteystiedot:</p>
<p><b>Ilma-aluksen käyttö</b></p> <p>Käytön aloittamispäivä / muutoksen soveltamispäivä:</p> <p>Lentotoiminnan laji (lajit):</p> <p><input type="checkbox"/> Osa NCC: (matkustajat ja/tai rahti)</p> <p><input type="checkbox"/> Osa SPO: (ilmoitetaan erityistehtävät)</p> <p>Ilma-alusten tyypit, rekisteritunnukset ja tukikohdat:</p> <p>Saatujen hyväksyntien tiedot (ilmoitukseen liitetään tarvittaessa luettelo erityishyväksynnistä)</p> <p>Luettelo vaihtoehtoisista vaatimusten täyttämisen menetelmistä sekä viittaukset hyväksytyihin vaatimusten täyttämisen menetelmiin, jotka niillä korvataan (liitetään ilmoitukseen)</p>
<p><b>Vakuutukset</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hallintojärjestelmän asiakirjat sekä toimintakäsikirja täyttävät osissa NCC, SPO ja SPA asetetut vaatimukset. Kaikki lennot toteutetaan toimintakäsikirjassa määritettyjen menettelyiden ja ohjeiden mukaisesti.</p> <p><input type="checkbox"/> Kaikilla käytettävillä ilma-aluksilla on voimassaoleva lentokelpoisuustodistus, ja ne täyttävät asetuksen (EY) N:o 2042/2003 vaatimukset.</p> <p><input type="checkbox"/> Kaikki ohjaamomiehistön, matkustamomiehistön ja teknisen miehistön jäsenet on koulutettu sovellettavien vaatimusten mukaisesti.</p> <p><input type="checkbox"/> (Tarvittaessa)</p> <p>Lentotoiminnanharjoittaja noudattaa virallisesti tunnustettua alan standardia ja on osoittanut täyttävänsä sen vaatimukset.</p> <p>Viittaus standardiin:</p> <p>Hyväksyjä:</p> <p>Viimeisen vaatimustenmukaisuustarkastuksen päivämäärä:</p>
<p><input type="checkbox"/> Tässä ilmoituksessa oleviin tietoihin vaikuttavista toiminnan muutoksista ilmoitetaan toimivaltaiselle viranomaiselle.</p>

*Liite III "Osa ORO"*

Lentotoiminnanharjoittaja vakuuttaa, että tässä ilmoituksessa annetut tiedot pitävät paikkansa.

Päivämäärä sekä vastuullisen johtajan nimi ja allekirjoitus

**LIITE IV**

**Osa CAT**

**Luku A – Yleiset vaatimukset**

**CAT.GEN.100 Toimivaltainen viranomainen**

Toimivaltainen viranomainen on sen jäsenvaltion nimeämä viranomainen, jossa lentotoiminnanharjoittajan päätoimipaikka sijaitsee.

**Osasto 1 – 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) määritetään 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 lentotoiminnanharjoittajan poikkeamien ilmoittamisjärjestelmän asiaankuuluvia vaatimuksia;
  - (4) noudatettava kaikkia tehtäviinsä sovellettavia lento- ja työaikarajoituksia sekä lepoa koskevia vaatimuksia; ja
  - (5) ottaessaan vastaan tehtäviä useammalta kuin yhdeltä lentotoiminnanharjoittajalta
    - (i) pidettävä henkilökohtaisesti kirjaa lento- ja työajoistaan sekä lepoajoistaan luvun ORO.OPS.FTL mukaisesti;
    - (ii) toimitettava kullekin lentotoiminnanharjoittajalle tarvittavat tiedot, jotta nämä voivat suunnitella toiminnot lento- ja työaikarajoituksia koskevien vaatimusten mukaisesti.
- (c) Miehistön jäsen ei saa suorittaa tehtäviä ilma-aluksessa
- (1) ollessaan psykoaktiivisten aineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena tai muiden asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevassa 7.g. kohdassa tarkoitettujen syiden 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 hoitaa hänelle määrätyt tehtävät; tai
- (5) jos hän tietää tai epäilee kärsivänsä asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevassa 7.f. kohdassa tarkoitetusta väsymyksestä tai tuntee itsensä huonokuntoiseksi siinä määrin, että lennon turvallisuus saattaisi vaarantua.

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

- (a) Kohdan CAT.GEN.MPA.100 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, jolloin lentokone on ensimmäisen kerran valmis lähtemään liikkeelle rullausta varten ennen lento-olentoa, siihen hetkeen asti, jolloin lentokone lennon päätyttyä lopullisesti pysähtyy ja sen pääasiallisena voimanlähteenä käytettävä moottori (moottorit) sammutetaan;
    - (ii) helikoptereiden osalta kun roottorit pyörivät;
  - (3) on saanut valtuudet antaa kaikki käskyt ja ryhtyä toimiin, joita hän pitää tarpeellisina ilma-aluksen ja siinä kuljetettavien henkilöiden tai omaisuuden turvallisuuden varmistamiseksi asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 7.c. kohdan mukaisesti;
  - (4) on saanut valtuudet poistaa ilma-aluksesta henkilö taikka rahdin tai matkatavaran osa, joka voi uhata ilma-aluksen tai siinä olevien henkilöiden turvallisuutta;
  - (5) ei salli sellaisen henkilön kuljettamista ilma-aluksessa, joka näyttää olevan alkoholin tai muun huumaavan aineen vaikutuksen alaisena siinä määrin, että ilma-aluksen tai siinä olevien henkilöiden turvallisuus todennäköisesti vaarantuisi;
  - (6) on saanut oikeuden kieltäytyä kuljettamasta sellaisia matkustajia, joiden pääsy maahan on kielletty, taikka karkotettuja tai pidätettyjä henkilöitä, joiden kuljettaminen lisäisi ilma-aluksen tai siinä olevien henkilöiden turvallisuuteen kohdistuvaa vaaraa;
  - (7) varmistaa, että kaikille matkustajille tiedotetaan varauuskäyntien sijainnista sekä kysymykseen tulevien pelastautumis- ja hätävarusteiden säilytyspaikoista ja käytöstä;
  - (8) varmistaa, että kaikkia toimintamenetelmiä ja tarkistuslistoja noudatetaan toimintakäsikirjan mukaisesti;
  - (9) ei salli kenenkään miehistön jäsenen suorittavan lennon kriittisten vaiheiden aikana mitään muita toimia kuin sellaisia, jotka ovat välttämättömiä ilma-aluksen turvallisen käytön kannalta;
  - (10) varmistaa, että lennonrekisteröintilaitteet
    - (i) eivät ole estettyjä tai kytkettyjä pois toiminnasta lennon aikana; ja
    - (ii) kun on sattunut onnettomuus tai ilmoitusvelvollisuuden alainen vaaratilanne
      - (A) niiden tietoja ei ole poistettu tarkoituksellisesti;
      - (B) kytketään pois päältä välittömästi lennon päätyttyä; ja

- (C) otetaan uudelleen käyttöön ainoastaan tutkivan viranomaisen luvalla;
- (11) päättää sellaisen ilma-aluksen hyväksymisestä, jossa on puuttuvien osien luettelon (CDL) tai minimivarusteluettelon mukaisia vikoja;
- (12) varmistaa, että lentoa edeltävä tarkastus on suoritettu osan M vaatimusten mukaisesti; ja
- (13) on vakuuttunut 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, ryhdyttävä kaikkiin kyseisessä tilanteessa tarpeellisina pitämiinsä toimiin asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitteessä IV olevan 7.d. kohdan mukaisesti. Tällaisissa tapauksissa hän saa poiketa säännöistä, menettelytavoista 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) Kun havaitaan mahdollinen lintujen aiheuttama vaaratilanne, ilma-aluksen päällikön on ilmoitettava asiasta ilmaliikennepalvelulle heti, kun ohjaamomiehistön työkuorman sen sallii.
- (2) Kun 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**

Lentotoiminnanharjoittajan 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 jäsenten lisäksi matkustamossa oleva muu henkilöstö tai muut miehistön jäsenet**

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

- (a) matkustajat eivät oleta heidän olevan matkustamomiehistön jäseniä;
- (b) he eivät asetu vaaditulle miehistölle määrätyille paikoille ja; että
- (c) he eivät estä matkustamomiehistön jäseniä näiden tehtävien suorittamisessa.

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

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

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

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

- (a) ohjaaja, jolla on asianmukainen kelpoisuus; tai
- (b) lentotoiminnanharjoittajan nimeämä ja
  - (1) koulutettu rullaamaan lentokoneella;
  - (2) koulutettu käyttämään radiopuhelinta;
  - (3) saanut ohjeistuksen lentopaikan järjestelyistä, reiteistä, kylteistä, merkinnöistä, valoista, lennonjohdon opastusmerkeistä ja ohjeista, radiofraseologiasta ja menetelmistä; ja
  - (4) pystyy noudattamaan niitä toimintatapoja, joita lentokoneen turvallinen liikkuminen lentopaikalla edellyttää.

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

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

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan 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 tarkastustoiminnasta vastaavan viranomaisen edustaja, jonka virallisten tehtävien suorittaminen edellyttää ohjaamoon pääsyä; tai
  - (3) ellei ohjaamoon pääsy ole sallittua toimintakäsikirjan mukaisesti ja ellei kuljetus tapahdu siinä annettujen 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**

Lentotoiminnanharjoittaja 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 kyseisen käytön estämiseksi.



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

Lentotoiminnanharjoittajalla on oltava kaikkina aikoina käytössään luettelot sen kaikissa ilma-aluksissa olevista hätä- ja pelastautumisvarusteista välitöntä lentopelastuskeskuksille ilmoittamista varten.

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

Jos lentokoneen matkustajapaikkaluku on yli 30 eikä se täytä sitä koskevien lentokelpoisuusmääräysten vaatimuksia veteen tehtävän pakkolaskun osalta, lentotoiminnanharjoittaja ei saa käyttää lentokonetta vesialueen yläpuolella suoritettavilla lennoilla kauempana pakkolaskuun soveltuvasta maa-alueesta kuin etäisyydellä, joka vastaa 120 minuutin lentoa matkalentonopeudella, ja joka tapauksessa enintään 400 merimailin etäisyydellä tällaisesta maa-alueesta.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja saa kuljettaa lentoteitse sota-aseita ja -tarvikkeita vain, jos kaikki valtiot, joiden ilmatilaa aiotaan käyttää lentoon ja mahdollisiin muutoksiin, ovat antaneet tähän hyväksyntänsä.
- (b) Kun hyväksyntä on annettu, lentotoiminnanharjoittajan 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) Lentotoiminnanharjoittajan 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) Lentotoiminnanharjoittajan on toteutettava kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimet sen varmistamiseksi, että sille ilmoitetaan kaikista urheiluaseista, joita aiotaan kuljettaa lentoteitse.
- (b) Urheiluaseita kuljetettavaksi ottavan lentotoiminnanharjoittajan 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 kohdan CAT.GEN.MPA.160 alakohdassa (b) säädetään, urheiluaseita voidaan kuljettaa helikoptereissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 3 175 kilogrammaa ja joita lennetään päivällä reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla, paikassa, johon päästään lennon aikana, edellyttäen, että lentotoiminnanharjoittaja on

laatinut tarkoituksenmukaiset menettelyt ja aseita on käytännössä mahdotonta sijoittaa paikkaan, johon ei voi päästä lennon aikana.

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

Lentotoiminnanharjoittajan on toteutettava kaikki toimet sen varmistamiseksi, ettei kukaan 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 tavaran 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**

Lentotoiminnanharjoittajan on toteutettava kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimet sen varmistamiseksi, ettei sellainen henkilö nouse ilma-alukseen tai ole siellä, 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**

Lentotoiminnanharjoittajan on toteutettava kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimet sen varmistamiseksi, ettei kukaan 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 jäljennöksinä ellei toisin määrätä:
  - (1) lentokäsikirja tai vastaavat asiakirjat;
  - (2) alkuperäinen rekisteröintitodistus;
  - (3) alkuperäinen lentokelpoisuustodistus;
  - (4) melutodistus sekä englanninkielinen käännös, mikäli melutodistuksen myöntämisestä vastaava viranomainen on antanut tällaisen käännöksen;
  - (5) lentotoimintaluvan oikeaksi todistettu jäljennös;
  - (6) lentotoimintaluvan kanssa annetut toimintaehdot, jotka ovat olennaisia ilma-alustyyppin osalta;
  - (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 osan M mukaisesti;

- (11) yksityiskohtaiset tiedot esitetystä ATS-lentosuunnitelmasta, jos sellainen on olemassa;
  - (12) voimassaolevat ja soveltuvat ilmailukartat ehdotetun lennon reitistä ja sen varrella olevista reiteistä, joille lennon on kohtuullista olettaa poikkeavan;
  - (13) menettelyjä ja näkömerkkejä koskevat tiedot tunnistavan ja tunnistettavan ilma-aluksen käyttöön;
  - (14) etsintä- ja pelastuspalvelua aiotun lennon alueella koskevat tiedot, jotka ovat helposti saatavilla ohjaamossa;
  - (15) voimassa olevat toimintakäsikirjan osat, jotka ovat olennaisia miehistön jäsenten tehtävien kannalta ja jotka ovat miehistön jäsenten helposti saatavilla;
  - (16) minimivarusteluettelo;
  - (17) asiaankuuluvat tiedotteet ilmailijoille ja ilmailutiedotuspalvelun ohjeasiakirjat;
  - (18) asiaankuuluvat säätiedot;
  - (19) tarvittaessa rahti- tai matkustajaluettelot;
  - (20) massa- ja massakeskiöasiakirjat;
  - (21) operatiivinen lentosuunnitelma, jos sellainen on olemassa;
  - (22) tarvittaessa ilmoitukset erityisistä matkustajaryhmistä ja erikoisrahdistista; ja
  - (23) muut asiakirjat, jotka liittyvät lentoon tai joita lentoon liittyvät valtiot vaativat.
- (b) Sen estämättä, mitä alakohdassa (a) säädetään, kun kyseessä on muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla päivällä tapahtuva VFR-lentotoiminta, jossa lentoonlähtö ja lasku tapahtuvat samalla lento- tai toimintapaikalla 24 tunnin sisällä tai joka tapahtuu toimintakäsikirjassa määritetyllä paikallisella alueella, seuraavat asiakirjat ja tiedot voidaan sen sijaan säilyttää lento- tai toimintapaikalla:
- (1) melutodistus;
  - (2) ilma-aluksen radiolupa;
  - (3) matkapäiväkirja tai vastaava;
  - (4) ilma-aluksen tekninen matkapäiväkirja;
  - (5) tiedotteet ilmailijoille ja ilmailutiedotuspalvelun ohjeasiakirjat;
  - (6) säätiedot;
  - (7) tarvittaessa ilmoitukset erityisistä matkustajaryhmistä ja erikoisrahdistista; ja
  - (8) massa- ja massakeskiötiedot.
- (c) Sen estämättä, mitä alakohdassa (a) säädetään, jos alakohdissa (a)(2)–(a)(8) vaadittuja asiakirjoja katoaa tai varastetaan, lentoa saa jatkaa määrälentopaikalle tai muuhun paikkaan, josta voidaan hankkia uudet asiakirjat menetettyjen tilalle.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että vähintään kunkin lennon tai lentosarjan kestoaikana

- (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) Alakohdassa (a) tarkoitettuihin tietoihin kuuluvat
- (1) jäljennös operatiivisesta lentosuunnitelmasta, jos sellaista vaaditaan;
  - (2) jäljennökset ilma-aluksen teknisen matkapäiväkirjan asiaankuuluvista osista;
  - (3) reittikohtaiset NOTAM-asiakirjat, jos lentotoiminnanharjoittaja on ne erikseen laatinut;
  - (4) massa- ja massakeskiötiedot, jos sellaisia vaaditaan; ja
  - (5) ilmoitus erityisestä rahdista.

### **CAT.GEN.MPA.190 Asiakirjojen ja tietojen 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) Onnettomuuden tai ilmoittamista edellyttävän vaaratilanteen tapahduttua lentotoiminnanharjoittajan on säilytettävä tallentuneet alkuperäiset tiedot 60 päivän ajan, ellei tutkintaviranomainen toisin määrää.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on suoritettava lentoarvotallentimen (FDR) tallenteiden, ohjaamoäänittimen tallenteiden ja tiedonsiirtotallenteiden toimintatarkastuksia ja arviointeja varmistaakseen, että tallentimet ovat toimintakuntoisia.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on säilytettävä lentoarvotallentimen käyttöajan pituiset tallenteet kohdassa CAT.IDE.A.190 vaaditulla tavalla; vanhinta tallentunutta tietoa voidaan kuitenkin poistaa enintään yhden tunnin ajalta lentoarvotallentimen testausta ja huoltoa varten.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajalla on oltava ajan tasalla olevat asiakirjat, joissa esitetään tarvittavat tiedot lentoarvotallentimen raakatietojen muuntamiseksi teknisillä mittayksiköillä ilmaistuksi parametreiksi.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava mitkä tahansa säilytetyt lennonrekisteröintilaitteen tallenteet, jos toimivaltainen viranomainen näin määrää.
- (f) Sanotun vaikuttamatta kansallisen rikoslain soveltamiseen
  - (1) ohjaamoäänittimen tallenteita voidaan käyttää muihin tarkoituksiin kuin onnettomuuden tai ilmoittamista edellyttävän vaaratilanteen tutkintaan vain, jos kaikilta asiaankuuluvilta miehistön jäseniltä ja huoltohenkilöstöltä saadaan siihen lupa;

- (2) lentoarvotallentimen tallenteita tai tiedonsiirtotallenteita voidaan käyttää muihin tarkoituksiin kuin onnettomuuden tai ilmoittamista edellyttävän vaaratilanteen tutkintaan vain, jos näitä tietoja
- (i) käytetään ainoastaan lentokelpoisuuteen tai huoltoon liittyviin lentotoiminnanharjoittajan tarkoituksiin; tai
  - (ii) ne tehdään tunnistamattomiksi; tai
  - (iii) ne puretaan ja käsitellään sellaisilla järjestelyillä, etteivät tiedot pääse vuotamaan.

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

- (a) Ellei tässä osassa muuta sallita, 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:n asiakirja 9284-AN/905), mukaan luettuina sen liite ja muut lisäykset tai tarkistukset.
- (b) Vaarallisia aineita saavat kuljettaa vain luvun SPA.DG mukaisesti hyväksytyt lentotoiminnanharjoittajat, lukuun ottamatta tilanteita, jolloin
- (1) kyseisiin aineisiin ei kuljetussäännösten osan 1 mukaisesti sovelleta ICAO-TI:n säännöksiä; tai
  - (2) kyseisiä aineita kuljettavat matkustajat tai miehistön jäsenet tai ne ovat matkatavaroissa kuljetussäännösten osan 8 mukaisesti.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava menettelyt sen varmistamiseksi, että kaikki kohtuullisiksi katsottavat toimet toteutetaan, jotta estetään vaarallisten aineiden epähuomiossa kuljettaminen ilma-aluksessa.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajan on annettava ICAO-TI:ssä vaaditun mukaisesti henkilöstölle tarvittavat tiedot, jotta tämä voi suorittaa tehtävänsä.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan on ICAO-TI:n mukaisesti ilmoitettava viipymättä toimivaltaiselle viranomaiselle ja sen valtion asiaankuuluvalla viranomaisella, jossa tapahtuma tapahtui,
- (1) vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuuksista tai -vaaratilanteista;
  - (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, kun tämä ei tapahdu ICAO-TI:n osan 8 mukaisesti.
- (f) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että matkustajille jaetaan tietoa vaarallisista aineista ICAO-TI:n mukaisesti.
- (g) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että rahdin vastaanottopisteissä jaetaan tietoa vaarallisten aineiden kuljettamisesta ICAO-TI:n mukaisesti.

## Luku B – Toimintamenetelmät

### Osasto 1 – Moottorikäyttöiset ilma-alukset

#### CAT.OP.MPA.100 Ilmaliikennepalvelun käyttö

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että
- (1) ilmatilan ja sovellettavien lentosääntöjen kannalta tarkoituksenmukaisia ilmaliikennepalveluja käytetään kaikilla lennoilla aina, kun niitä on saatavissa;
  - (2) lennon aikana annetut 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 alakohdassa (a) säädetään, ja elleivät ilmatilavaatimukset toisin määrää, ATS:n käyttö ei ole pakollista seuraavissa tapauksissa:
- (1) muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä lentokoneilla päivällä tapahtuva VFR-lentotoiminta;
  - (2) helikopterit, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 3 175 kilogrammaa ja joita lennetään päivällä reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla; tai
  - (3) paikallinen lentotoiminta helikoptereilla
- edellyttäen, että etsintä- ja pelastuspalvelujärjestelyistä on sovittu.

#### CAT.OP.MPA.105 Lento- ja toimintapaikkojen käyttö

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja saa käyttää ainoastaan sellaisia lento- ja toimintapaikkoja, jotka ovat kyseisen lentokonetyypin 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 etukäteen syrjäisen lentopaikan käyttö lentokoneen määrälentopaikkana.
- (b) Syrjäinen lentopaikka on lentopaikka, josta lähimpään sopivaan määrävaralentopaikkaan vaadittavan, varalentopaikalle lentämiseen tarvittavan polttoainemäärän ja loppuvarapolttoaineen on riitettävä yli
- (1) 45 minuutin lentoaikaan sekä 15 prosenttiin lentoajasta, joka on suunniteltu käytettävän matkalentoon, tai 2 tuntiin sen mukaan, kumpaan tarvittava määrä on pienempi, mäntämoottorikäyttöisten lentokoneiden osalta; tai
  - (2) 2 tunnin lentoaikaan tavallisella matkalentokulutuksella määrälentopaikan yllä, loppuvaralentopolttoaine mukaan luettuna, turbiinimoottorilentokoneiden osalta.

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

Lentotoiminnanharjoittajan on katsottava lentopaikka riittäväksi, jos lentopaikka on aiottuna käyttöhetkenä käytettävissä ja varustettu tarvittavilla lisäpalveluilla, kuten ilmailiikennepalveluilla, riittävällä valaistuksella, viestintäyhteyksillä, säätiedotuksilla, suunnistuslaitteilla ja pelastuspalveluilla.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan 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. Toimivaltaisen viranomaisen määrittämät lisäykset on lisättävä minimeihin.
- (b) Tuulilasinäytön (HUD), tuulilasinäyttöön perustuvan laskeutumisjärjestelmän (HUDLS) tai näkemistä parantavan järjestelmän (EVS) käytöllä voidaan sallia lentotoiminta lentopaikan määritettyjä toimintaminimejä huonommassa näkyvydessä, jos tämä on hyväksytty luvun SPA.LVO mukaisesti.
- (c) Laatiessaan lentopaikan toimintaminimejä lentotoiminnanharjoittajan on otettava huomioon
  - (1) ilma-aluksen tyyppi, suoritusarvot ja lento-ominaisuudet;
  - (2) ohjaamomiehistön kokoonpano, pätevyys ja kokemus;
  - (3) niiden kiitoteiden / loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueiden mitat ja ominaisuudet, jotka voidaan valita käytettäväksi;
  - (4) käytettävissä olevien visuaalisten ja muiden maalaiteiden riittävyys ja toimivuus;
  - (5) ilma-aluksessa olevat laitteet, joita käytetään suunnistukseen 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) Lentotoiminnanharjoittajan on esitettävä lentopaikan toimintaminimien määrittämisen menetelmä toimintakäsikirjassa.
- (e) Tietyn lähestymis- ja laskumenetelmän minimejä voidaan käyttää vain, jos kaikki seuraavat ehdot 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 pätevyys.

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

- (a) Kaikki lähestymiset on lennettävä vakaina lähestymisinä, ellei toimivaltainen viranomainen ole hyväksynyt tietyille kiitotielle muuta lähestymismenetelmää.
- (b) Ei-tarkkuuslähestymiset
  - (1) Kaikissa ei-tarkkuuslähestymisissä on käytettävä jatkuvan liu'un loppulähestymistä (CDFA).
  - (2) Sen estämättä, mitä alakohdassa (1) säädetään, tietyllä lähestymiskiitotieyhdistelmällä voidaan käyttää muuta lähestymismenetelmää, jos toimivaltainen viranomainen on sen hyväksynyt. Tällaisissa tapauksissa sovellettavaa pienintä kiitotienäkyvyyttä
    - (i) lisätään 200 metrillä luokkien A ja B lentokoneita varten ja 400 metrillä luokkien C ja D lentokoneita varten; tai
    - (ii) lentopaikoilla, joissa on yleisen edun mukaista pitää yllä nykyistä toimintaa eikä CDFA-menetelmää voida käyttää, toimivaltainen viranomainen määrittää pienimmän kiitotienäkyvyyden ja tarkistaa sen säännöllisesti ottaen huomioon lentotoiminnanharjoittajan kokemuksen, koulutusohjelman ja ohjaamomiehistöön pätevyyden.

### **CAT.OP.MPA.120 Lähestyminen ilma-aluksen lähestymistutkan avulla (ARA) vesialueen yläpuolella suoritettavissa toimissa – 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, johon lisätty riittävä marginaali.
- (b) Ilma-aluksen lähestymistutkan avulla suoritettavat lähestymiset liikkeessä oleville öljynporauslautoille tai aluksille ovat sallittuja ainoastaan, kun käytetään usean ohjaajan miehistöä.
- (c) Päätöksentekoaikavälillä on tarjottava riittävä estevara keskeytetyssä lähestymisessä mistä tahansa määräpaikasta, jonne ilma-aluksen lähestymistutkan avulla suoritettavaa lähestymistä suunnitellaan.
- (d) Lähestymistä voidaan jatkaa päätöksentekoaikavälillä yli tai minimilähestymiskorkeuden / minimilaskeutumiskorkeuden merenpinnasta yli, jos näköyhteys määräpaikkaan on saatu.
- (e) Yhden ohjaajan miehistöä käytettäessä minimilaskeutumiskorkeuteen / minimilaskeutumiskorkeuteen merenpinnasta ja päätöksentekoaikavälillä on tehtävä tarvittavat lisäykset.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että lentopaikan sijaintivaltion määrittämiä mittarilähtö- ja mittarilähestymismenetelmiä käytetään.



- (b) Sen estämättä, mitä alakohdassa (a) 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 alakohdassa (a) säädetään, lentotoiminnanharjoittaja voi käyttää muita kuin a alakohdassa tarkoitettuja menetelmiä, jos niillä on lentopaikan sijaintivaltion hyväksyntä ja ne on määritetty toimintakäsikirjassa.

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

- (a) Lukuun ottamatta VFR-lentotoimintaa muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä lentokoneilla, lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä kullekin lentokonetyypille sopivat lähtö- ja lasku-/lähestymismenetelmät ottaen huomioon tarpeen minimoida ilma-aluksen meluvaikutus.
- (b) Menetelmillä on
  - (1) varmistettava, että turvallisuus on etusijalla melunvaimennusmenetelmiin nähden; ja
  - (2) niiden on oltava yksinkertaisia ja turvallisia toteuttaa niin, ettei miehistön työtaakka kasva merkittäväsi lennon kriittisten vaiheiden aikana.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että lentoonlähtö- ja laskumenetelmissä otetaan huomioon tarve minimoida helikopterin meluvaikutus.
- (b) Menetelmillä on
  - (1) varmistettava, että turvallisuus on etusijalla melunvaimennusmenetelmiin nähden; ja
  - (2) niiden on oltava yksinkertaisia ja turvallisia toteuttaa niin, ettei miehistön työtaakka kasva merkittäväsi lennon kriittisten vaiheiden aikana.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että lentotoimintaa harjoitetaan ainoastaan sellaisilla reiteillä tai alueilla, joilla
  - (1) maalaiteet ja -palvelut, mukaan luettuina lentosääpalvelut, ovat aiotun 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) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että lentotoimintaa harjoitetaan toimivaltaisen viranomaisen määrittämien reittejä tai toiminta-alueita koskevien rajoitusten mukaisesti.

- (c) Alakohtaa (a)(1) ei sovelleta muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla päivällä toteutettavaan VFR-lentotoimintaan lennoilla, jotka saapuvat samalle lento- tai toimintapaikalle, josta ne lähtivät.

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

Lentotoiminnanharjoittajan 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**

Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että

- (a) käytettäessä helikopteria suoritusarvoluokan 3 mukaisesti käytettävissä on paikkoja, joille on mahdollista tehdä turvallinen pakkolasku, paitsi jos helikopteri on hyväksytty kohdan CAT.POL.H.420 mukaiseen toimintaan;
- (b) käytettäessä helikopteria suoritusarvoluokan 3 mukaisesti rannikolla vesialueen kautta kulkevalla reitillä toimintakäsikirjassa on 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 luvun SPA.ETOPS mukaisesti, lentotoiminnanharjoittaja ei saa käyttää standardiolosuhteissa tyynellä kaksimoottorista lentokonetta sellaisella reitillä, johon kuuluu kohta, joka sijaitsee 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 alakohdan (b) 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,
- etäisyydellä, 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 alakohdan (b) 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 alakohdan (b) mukaisesti määritettyä matkalentonopeutta; tai

- (ii) 300 merimailia.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan 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 lentonopeus), ja sen on perustuttava siihen todelliseen ilmanopeuteen, jonka lentokone pystyy säilyttämään yhden moottorin ollessa epäkunnossa.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on liitettävä seuraavat tyyppi- tai versiokohtaiset tiedot toimintakäsikirjaan:
  - (1) määritetty matkalentonopeus yhden moottorin ollessa epäkunnossa; ja
  - (2) määritetty enimmäisetäisyys riittävästä lentopaikasta.
- (d) Saadaksesen alakohdassa (a)(2) tarkoitetun hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on todistettava, että
  - (1) lentokoneen ja moottorin yhdistelmällä on pitkän matkan lentoja kaksimoottorisilla lentokoneilla (ETOPS) koskeva tyyppisuunnitelma- ja luotettavuushyväksyntä aiottua lentotoimintaa varten;
  - (2) tietyt ehdot 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 toteuttamaan aiottua lentotoimintaa.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä kaikille lennettävän reitin osille
  - (1) minimilentokorkeudet, joilla varmistetaan vaadittava korkeusvara maastoon luvun CAT.POL vaatimusten mukaisesti; ja
  - (2) menetelmä, jolla ohjaamomiehistö voi määrittää nämä korkeudet.
- (b) Minimilentokorkeuksien määritysmenetelmän on oltava toimivaltaisen viranomaisen hyväksymä.
- (c) Jos valtioiden, joiden yli lennetään, vahvistamat minimilentokorkeudet eroavat lentotoiminnanharjoittajan määrittämistä, sovelletaan korkeampia arvoja.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava lentojen suunnittelua ja lennon aikana tapahtuvaa uudelleensuunnittelua varten polttoainevaatimukset sen varmistamiseksi, että jokaisella lennolla on mukana riittävästi polttoainetta suunniteltua lentoa varten sekä varapolttoainetta suunnitellusta toiminnasta poikkeamisesta aiheutuvaan lisätarpeeseen. Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä polttoainevaatimukset ja sen mahdolliset muutokset ennalta.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan 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; sekä
  - (iv) ilmaliikennepalvelun tarjoajien menetelmät ja rajoitukset.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että ennen lentoa tehtävään laskelmaan käytettävissä olevan polttoaineen tarpeesta sisältyvät
  - (1) rullauspolttoaine;
  - (2) reittipolttoaine;
  - (3) varapolttoaine, johon kuuluvat
    - (i) reittivarapolttoaine;
    - (ii) varalentoaikalle lentämiseen tarvittava polttoaine, jos määrävaralentoaikka vaaditaan;
    - (iii) loppuvarapolttoaine; ja
    - (iv) lisäpolttoaine, jos se on tarpeen lentotoiminnan lajin vuoksi;
  - ja
  - (4) ylimääräinen polttoaine, jos ilma-aluksen päällikkö niin vaatii.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajan 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 määrälentoaikalle, sisältyvät
  - (1) jäljellä olevaan lentoon tarvittava reittipolttoaine; ja
  - (2) varapolttoaine, johon kuuluvat
    - (i) reittivarapolttoaine;
    - (ii) varalentoaikalle lentämiseen tarvittava polttoaine, jos määrävaralentoaikka vaaditaan;
    - (iii) loppuvarapolttoaine; ja
    - (iv) lisäpolttoaine, jos se on tarpeen lentotoiminnan lajin vuoksi;
  - ja
  - (3) ylimääräinen polttoaine, jos ilma-aluksen päällikkö niin vaatii.

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

- (a) Sen estämättä, mitä kohdan CAT.OP.MPA.150 alakohdissa (b)–(d) säädetään, suoritusarvoluokan B lentokoneilla toteutettavassa lentotoiminnassa

- (1) sellaisia lentoja varten, jotka saapuvat samalle lento- tai toimintapaikalle, josta ne lähtivät, lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä minimipolttoainemäärä, jonka on oltava jäljellä lennon päättyessä. Tämän loppuvarapolttoaineen minimimäärän on oltava vähintään sellainen, joka tarvitaan 45 minuutin lentoon;
- (2) muiden lentojen osalta lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että ennen lentoa tehtävään laskelmaan käytettävissä olevan polttoaineen tarpeesta sisältyvät
  - (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) loppuvarapolttoaine mäntämoottoreilla vähintään 45 minuutin tai turbiinimoottoreilla vähintään 30 minuutin lisälentoaikaa varten;
  - (iv) varalentopaikalle määrälentopaikan kautta lentämiseen tarvittava polttoaine, jos määrävaralentopaikka vaaditaan; ja
  - (v) ylimääräinen polttoaine, jos ilma-aluksen päällikkö niin määrää.
- (b) Sen estämättä, mitä kohdan CAT.OP.MPA.150 alakohdissa (b)–(d) säädetään, sellaisten helikoptereiden osalta, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 3 175 kilogrammaa ja joita lennetään päivällä reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla, tai helikoptereilla tapahtuvan paikallisen lentotoiminnan osalta polttoainevaatimuksilla on varmistettava, että lennon tai lentosarjan päättyessä loppuvarapolttoaine ei ole vähemmän kuin määrä, joka tarvitaan
  - (1) 30 minuutin lentoaikaa varten normaalilla matkalentonopeudella; tai
  - (2) 20 minuutin lentoaikaa varten normaalilla matkalentonopeudella alueella, jolla on useita ja sopivia varalaskupaikkoja.

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

- (a) Henkilöt, jotka vaativat lennon aikana erityisiä edellytyksiä, apua tai laitteita, katsotaan erityisiksi matkustajaryhmiksi. Heitä 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 kuitenkin 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 lentotoiminnanharjoittajan määrittämien menetelmien mukaisesti.
- (c) Erityisiä matkustajaryhmiä ei saa sijoittaa eivätkä he saa asettua paikoille, joilla ollessaan he estävät suoran pääsyn varauloskäynneille 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 kuljetuksesta ilma-aluksessa.

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

Lentotoiminnanharjoittajan 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**

Lentotoiminnanharjoittajan 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**

Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että

- (a) matkustajille annetaan turvallisuuteen liittyvät ohjeet ja esitykset muodossa, jolla helpotetaan hätätilanteessa sovellettavien menettelyjen soveltamista; ja
- (b) matkustajien saatavilla on turvallisuusohjekortti, jossa esitetään kuvin niiden hätävarusteiden ja varauloskäyntien käyttö, 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 ja reitillä oletettavasti vallitseviin olosuhteisiin ja joita on noudatettava asiaankuuluvilla lento-/toimintapaikoilla.
- (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 massakeskiön asemaa, matkatavaroita ja rahtia sekä ilma-aluksen toimintarajoituksia koskevia kohtia voidaan noudattaa;
  - (2) ilma-alus on puuttuvien osien luettelon (Configuration Deviation List, CDL) mukainen;
  - (3) lennon suorittamiseen tarvittavat toimintakäsikirjan osat ovat käytettävissä;
  - (4) kohdan CAT.GEN.MPA.180 mukaisesti käytettävissä oltavat asiakirjat, lisätiedot ja lomakkeet ovat ilma-aluksessa;

- (5) käytettävissä ovat ajan tasalla olevat kartat ja niihin liittyvät asiakirjat tai vastaavat tiedot, jotka kattavat ilma-alueen aiotun käytön, mukaan luettuina kohtuudella odotettavissa olevat suunnitelmasta poikkeamiset;
  - (6) suunniteltua lentoa varten tarvittavat maalaitteet ja -palvelut ovat käytettävissä ja riittäviä;
  - (7) toimintakäsikirjan määräyksiä polttoaineesta, öljystä ja hapesta, 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 alakohdassa (a) säädetään, operatiivista lentosuunnitelmaa ei vaadita VFR-lennoilta
- (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 säähän tai suoritusarvoihin liittyvistä syistä, lentotoiminnanharjoittajan on valittava toinen riittävä lähtövaralentopaikka, joka sijaitsee lähtölentopaikasta
- (1) kaksimoottoristen lentokoneiden ollessa kyseessä
    - (i) etäisyydellä, joka vastaa lentokäsikirjan mukaisella matkalentonopeudella standardiolosuhteissa tyynellä enintään 1 tunnissa lennettävää matkaa todellisen lentoonlähtömassan mukaan laskettuna, kun yksi moottori on epäkunnossa; tai
    - (ii) etäisyydellä, joka vastaa luvun SPA.ETOPS mukaista ETOPS-hyväksynnän mukaista lentoaikaa, minimivarusteluettelon rajoitukset huomioon ottaen, mutta kuitenkin lentokäsikirjan mukaisella matkalentonopeudella standardiolosuhteissa tyynellä enintään 2 tunnissa lennettävää matkaa todellisen lentoonlähtömassan mukaan laskettuna, kun yksi moottori on epäkunnossa;
  - (2) kolmi- ja nelimoottoristen lentokoneiden ollessa kyseessä etäisyydellä, joka vastaa lentokäsikirjan mukaisella matkalentonopeudella standardiolosuhteissa tyynellä enintään 2 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) Lentotoiminnanharjoittajan on valittava jokaiselle IFR-lennolle vähintään yksi määrävaralentopaikka, paitsi jos määrälentopaikka on syrjäinen lentopaikka tai jos

- (1) suunnitellun lennon kestoaika lentoonlähdestä laskuun tai, jos lento suunnitellaan uudelleen lennon aikana kohdan CAT.OP.MPA.150 alakohdan (d) mukaisesti, jäljellä oleva lentoaika on enintään 6 tuntia; ja
  - (2) määrälentopaikalla on käytettävissä kaksi erillistä kiitotietä ja määrälentopaikan asianmukaiset sääsanomat 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 on määräävä) ja näkyvyys vähintään 5 kilometriä.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on valittava kaksi määrävaralentopaikkaa, jos
- (1) määrälentopaikkaa koskevat sääsanomat 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) Lentotoiminnanharjoittajan on ilmoitettava kaikki vaadittavat varalentopaikat operatiivisessa lentosuunnitelmassa.

#### **CAT.OP.MPA.181 Lento- 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 sinä ajankohtana, jolloin laskuun käytettävälle lentopaikalle arvioidaan saavuttavan, lähestyminen ja lasku voidaan suorittaa näkö- ja sääolosuhteissa; tai
  - (3) lentopaikka, jolle lasku aiotaan suorittaa, on syrjäinen, eikä varalentopaikkaa ole, jolloin on määritettävä paluurajakohta (Point of No Return, PNR).
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on valittava kaksi määrävaralentopaikkaa, jos
  - (1) määrälentopaikkaa koskevat sääsanomat 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) Lentotoiminnanharjoittaja voi valita merialueella sijaitsevia varalentopaikkoja, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - (1) merialueella sijaitsevaa varalentopaikkaa käytetään vasta paluurajakohdan jälkeen. Ennen paluurajakohtaa on käytettävä maalla sijaitsevaa varalentopaikkaa;
  - (2) varalentopaikalle on voitava laskeutua yhden moottorin ollessa epäkunnossa;



- (3) helikopterikannen käytettävissä olo on varmistettava mahdollisuuksien mukaan. Yksittäisten helikopterikansien tai muiden laskupaikkojen mitat, varustus ja esteet on arvioitava sen selvittämiseksi, soveltuvatko ne varalentopaikoiksi sitä helikopterityyppiä varten, jota aiotaan käyttää;
  - (4) sääminimit on määritettävä ottamalla huomioon säätietojen tarkkuus ja luotettavuus;
  - (5) minimivarusteluetteloon on sisällyttävä kyseistä lentotoiminnan lajia koskevia erityissäännöksiä; ja
  - (6) merialueella sijaitseva varalentopaikka voidaan valita vain, jos lentotoiminnanharjoittaja on julkaissut toimintakäsikirjassa sitä varten menetelmän.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan on ilmoitettava kaikki vaadittavat varalentopaikat operatiivisessa lentosuunnitelmassa.

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

(a) Lähtövaralentopaikkojen suunnitteluminimit

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

(b) Muiden kuin syrjäisten määrälentopaikkojen suunnitteluminimit

Lentotoiminnanharjoittaja voi valita määrälentopaikan vain, jos

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

- (i) kiitotienäkyvyys tai meteorologinen näkyvyys on määritetty kohdan CAT.OP.MPA.110 mukaisesti; ja

- (ii) ei-tarkkuuslähestymistä tai kiertolähestymistä varten pilvikorkeus on vähintään minimilaskeutumiskorkeuden (MDH) tasolla;

tai

- (2) kaksi määrävaralentopaikkaa on valittu.

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

Lentotoiminnanharjoittaja saa valita lentopaikan tällaista tarkoitusta varten vain, jos asianmukaiset sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että aikana, joka alkaa tuntia ennen arvioitua saapumisaikaa lentopaikalle ja päättyy tunnin kuluttua siitä, sääolosuhteet täyttävät 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) Lähtövaralentopaikkojen suunnitteluminimit

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

## (b) Määrälentopaikkojen ja määrävaralentopaikkojen suunnitteluminimit

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

- (1) ellei kohdan CAT.OP.MPA.181 alakohdasta (d) muuta johdu, määrälentopaikan suunnitteluminimit ovat
  - (i) kiitotienäkyvyys tai meteorologinen näkyvyys määritettynä kohdan CAT.OP.MPA.110 mukaisesti; ja
  - (ii) ei-tarkkuuslähestymistä varten 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 + 200 jalan / 400 m:n näkyvyys
NPA	NPA RVR/VIS + 400 m Pilvikorkeuden on oltava vähintään tasolla MDH + 200 ft

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

- (a) Jos ATS-lentosuunnitelmaa ei ole esitetty, koska sitä ei vaadita lentosäännöissä, on jätettävä riittävät tiedot, jotta hälytyspalvelu voidaan tarvittaessa käynnistää.
- (b) Jos lentotoimintaa harjoitetaan paikasta, jossa ATS-lentosuunnitelman jättäminen on mahdotonta, ilma-aluksen päällikön tai lentotoiminnanharjoittajan 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**

- (a) Ilma-aluksen polttoainetankkausta tai polttoaineen poistoa ei saa suorittaa matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuessa siitä, kun käytetään lentobensiiniä tai laajajakeista polttoainetta tai näiden polttoainetyyppien sekoitusta.
- (b) Käytettäessä muun tyyppisiä polttoaineita on ryhdyttävä tarvittaviin varotoimiin 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 voidaan suorittaa vain, jos lentotoiminnanharjoittaja on laatinut sopivat menetelmät ottamalla huomioon laajajakeisten polttoainetyyppien käytön korkean riskin.

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

Lentotoiminnanharjoittajan määrittelemät työntö- ja hinausmenetelmät on toteutettava määritettyjen ilmailunormien ja -menetelmien mukaisesti.

**CAT.OP.MPA.210 Miehistön jäsenten paikat**

- (a) Ohjaamomiehistön jäsenet
  - (1) Lentoonlähdön ja laskun aikana jokaisen ohjaamotehtäviin vaaditun ohjaamomiehistön jäsenen on oltava hänelle määrätyllä paikalla.

- (2) Kaikissa muissa lennon vaiheissa jokaisen ohjaamotehtäviin vaaditun ohjaamomiehistön jäsenen on oltava hänelle määrättyllä paikalla, ellei poistuminen ole välttämätöntä lentotoimintaan liittyvien tehtävien tai fysiologisten tarpeiden vuoksi edellyttäen, että ilma-aluksen ohjaimiin jää aina vähintään yksi ohjaaja, jolla on asianmukainen pätevyys.
- (3) Jokaisen ohjaamotehtäviin vaadittavan ohjaamomiehistön jäsenen vireystilan on pysyttävä hyvänä kaikissa lennon vaiheissa. Jos vireystason havaitaan laskeneen, on ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin. Mikäli miehistön jäsen tuntee itsensä odottamatta väsyneeksi, ilma-aluksen päällikkö voi järjestää tilaisuuden valvottuun lepoon, kun työkuorma sen 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 määrättyillä paikoillaan, eivätkä he saa suorittaa muita tehtäviä kuin ilma-aluksen turvallisen toiminnan kannalta vaadittavia tehtäviä.

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

- (a) Jokaisen ohjaamotehtäviin vaadittavan ohjaamomiehistön jäsenen on käytettävä kuuloke- ja puomimikrofonyhdistelmää tai vastaavaa laitetta. Kuulokkeita käytetään ensisijaisena laitteena ilmaliikennepalveluiden kanssa käytävässä radiopuhelinliikenteessä
  - (1) maassa ollessa,
    - (i) kun lennonjohdon lähtöselvitys vastaanotetaan radiopuhelinliikenteen avulla; ja
    - (ii) moottoreiden ollessa 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) Alakohdan (a) ehtojen osalta puomimikrofonin tai vastaavan laitteen on oltava asennossa, joka sallii kahdensuuntaisen radiopuhelinliikenteen.

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

Jokaisen ohjaamotehtäviin vaadittavan ohjaamomiehistön jäsenen on käytettävä kuuloke- ja puomimikrofonyhdistelmää tai vastaavaa laitetta ja käytettävä sitä ensisijaisena laitteena viestittäessä ilmaliikennepalveluiden kanssa.

**CAT.OP.MPA.220 Häätäevakuoinnin apuvälineet**

Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava menetelmät sen varmistamiseksi, että automaattisesti toimivat häätäevakuoinnin apuvälineet on viritetty toimintavalmiiksi ennen rullausta, lentoonlähtöä ja laskua, kun se on turvallista ja 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 lentoonlähdön ja laskun ajan sekä silloin, kun ilma-aluksen päällikkö päättää sen olevan tarpeen turvallisuuden vuoksi.
- (2) Lennon 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 varmistuttava 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) Lentotoiminnanharjoittajan on huolehdittava, että useampi kuin yksi henkilö on samalla istuimella vain määrätyillä paikoilla. Ilma-aluksen päällikön on varmistuttava siitä, että useampi kuin yksi henkilö on samalla istuimella vain siten, että siinä on yksi aikuinen ja yksi sylilapsi, joka on asianmukaisesti kiinnitetty ylimääräisellä turvavyölenkillä tai muulla kiinnityslaitteella.

### **CAT.OP.MPA.230 Matkustamon ja tarjoomon varmistaminen**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan 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**

Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava menetelmät sen varmistamiseksi, että lennettäessä 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 lentotoiminnanharjoittaja ole määrittänyt menetelmiä riskien vähentämiseksi maatoiminnan aikana;
- (d) merkittyjen tupakointialueiden ulkopuolella, käytävillä ja WC:issä;
- (e) rahtiosastoissa tai muilla alueilla, joilla kuljetetaan sellaista rahtia, jota ei ole pakattu itsestään palamattomiin säiliöihin tai peitetty itsestään palamattomalla kankaalla; ja
- (f) sellaisilla matkustamon alueilla, joilla parhaillaan käytetään happea.

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

- (a) IFR-lennoilla ilma-aluksen päällikön on
- (1) aloitettava lentoonlähtö; tai
  - (2) ohitettava kohta, josta muutettua ATS-lentosuunnitelmaa aiotaan noudattaa silloin, kun lentosuunnitelmaa on muutettu lennon aikana,
- vain, jos saatavilla on tietoa, joka mukaan määrälentopaikalla tai vaadituilla varalentopaikoilla saapumisajankohtana odotettavissa olevat sääolosuhteet täyttävät 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 aiottuna saapumisajankohtana täyttävät käytettävät lentopaikan toimintaminimit.
- (c) VFR-lennoilla ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lentoonlähdön vain, jos sääsanomat tai -ennusteet osoittavat sääolosuhteiden olevan näkölentosääntöjen mukaisesti lennettäväksi tarkoitetulla reitillä tai reitin osalla kyseisenä aikana sellaiset, että ne täyttävät VFR-rajat.

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

Kohdan CAT.OP.MPA.245 säännösten lisäksi lentokoneilla suoritettavilla IFR-lennoilla ilma-aluksen päällikön on ohitettava

- (a) ratkaisupiste käytettäessä reittivarapolttoaineen vähentämismenetelmää; tai
- (b) ennalta määrätty piste käytettäessä ennalta määrätyn pisteen menetelmää,

vain, jos saatavilla on tietoa, joka mukaan määrälentopaikalla tai vaadituilla varalentopaikoilla saapumisajankohtana odotettavissa olevat sääolosuhteet täyttävät kyseisessä tapauksessa käytettävät lentopaikan toimintaminimit.

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

Kohdan CAT.OP.MPA.245 säännösten lisäksi

- (a) vesialueen yläpuolella suoritettavilla VFR-helikopterilennoilla, kun maata ei ole näkyvässä, ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lentoonlähdön vain, jos sääsanomat tai -ennusteet osoittavat pilvikorkeuden olevan päivällä yli 600 jalkaa ja yöllä yli 1 200 jalkaa.
- (b) Sen, estämättä mitä alakohdassa (a) säädetään, lennettäessä luokan G ilmatilassa sijaitsevien helikopterikansien välillä, kun veden yläpuolella oleva lennon osa on alle 10 merimailia, VFR-lennot voidaan suorittaa, jos rajat 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.

\*\* : Helikoptereita voidaan lentää jopa 800 metrin lentonäkyvydessä edellyttäen, että määräpaikka tai välipaikka on jatkuvasti näkyvissä.

\*\*\*: Helikoptereita voidaan lentää jopa 1 500 metrin lentonäkyvydessä edellyttäen, että määräpaikka tai välipaikka on jatkuvasti näkyvissä.

- (c) Helikopterikannelle tai maanpintaa korkeammalla sijaitsevalle loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle suuntautuvan helikopterilennon 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) Lentotoiminnanharjoittajan 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 lentoonlähden vain, jos ilma-aluksessa ei ole epäpuhtauksia, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti ilma-aluksen suoritusarvoihin tai ohjattavuuteen ellei alakohdassa (a) ja lentokäsikirjan mukaisesti muuta sallita.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan 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 hyväksytty ja varustettu lentämään tällaisissa olosuhteissa.
- (c) Jos jään määrä ylittää jään määrän, jolle ilma-alus on hyväksytty, tai jos ilma-alus, jota ei ole hyväksytty lentämään tiedossa olevissa jäätävissä olosuhteissa, kohtaa jäätä, ilma-aluksen päällikön on poistuttava jäätävistä olosuhteista viipymättä muuttamalla lentotasoa tai reittiä ja tarvittaessa ilmoittamalla hätätilanteesta lennonjohdolle.

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

Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lennon tai jatkaa sitä, jos lento suunnitellaan uudelleen lennon aikana, vain, jos hän on vakuuttunut siitä, että ilma-aluksessa on vähintään se määrä poltto- ja voiteluainetta, joka suunnitelman mukaan tarvitaan turvalliseen lentoon odotettavissa olevat lentotoimintaolosuhteet huomioon ottaen.

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

Ennen lentoonlähdön aloittamista ilma-aluksen päällikön on varmistuttava siitä, että

- (a) lento- tai toimintapaikan sääolosuhteet ja käytettäväksi tarkoitetun kiitotien tai loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen kunto ovat hänen saatavillaan olevien tietojen mukaan sellaiset, etteivät ne ole turvallisen lentoonlähdön ja nousun esteenä; ja
- (b) lentopaikan määritetyt 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) kun se on välttämätöntä lentoonlähdön tai laskun vuoksi; tai
- (b) laskeuduttaessa toimivaltaisen viranomaisen hyväksymien menetelmien mukaisesti.

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

Lentotoiminnanharjoittajan 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 seuranta ja käytön hallinta lennon aikana – lentokoneet**

Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava menetelmä sen varmistamiseksi, että polttoainemäärän tarkistukset lennon aikana ja polttoaineen käytön hallinta toteutetaan seuraavien edellytysten mukaisesti:

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



- (i) varalentoa paikalle lentämiseen vaadittava polttoainemäärä ja loppuvarapolttoaine yhteensä; tai
  - (ii) loppuvaralento polttoaine, jos varalentoa paikkaa ei vaadita.
- (2) Jos lennon aikana tehtävässä polttoainemäärän tarkistuksessa ilmenee, että polttoaineen määrä, jonka on oletettu olevan jäljellä määräpaikkaan saavuttaessa, on pienempi kuin
- (i) varalentoa paikalle lentämiseen tarvittava polttoaine ja loppuvaralento polttoaine yhteensä, ilma-aluksen päällikön on otettava huomioon määrälentoa paikalla, määrävaralentoa paikalla ja muulla riittävällä lentoa paikalla vallitsevat lentotoiminnalliset olosuhteet ja liikenne päättäessään määrälentoa paikalle jatkamisesta tai varalentoa paikalle lentämisestä, jotta lasku voidaan suorittaa turvallisesti siten, että vähintään loppuvarapolttoaine jää jäljelle; tai
  - (ii) loppuvarapolttoaine, jos varalentoa paikkaa ei vaadita, ilma-aluksen päällikön on ryhdyttävä tarkoituksen mukaisiin toimenpiteisiin ja lennettävä riittävälle lentoa paikalle, 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 lentoa paikalle, jolle voidaan laskeutua turvallisesti, on pienempi kuin loppuvarapolttoaine.
- (4) Erityismenetelmiä koskevat lisäehdot
- (i) Lennettäessä käyttämällä reittivarapolttoaineen vähentämismenetelmää ja jatkettaessa määrälentoa paikkaan 1, ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että ratkaisupisteessä jäljellä oleva käytettävän polttoaineen määrä on vähintään
    - (A) reittipolttaine ratkaisupisteestä määrälentoa paikkaan 1;
    - (B) reittivaralento polttoaine, jonka määrä on 5 prosenttia reittipolttaineesta ratkaisupisteestä määrälentoa paikkaan 1;
    - (C) määrälentoa paikan 1 varalentoa paikalle lentämiseen tarvittava polttoaine, jos määrälentoa paikan 1 varalentoa paikkaa vaaditaan; ja
    - (D) loppuvarapolttoaine yhteensä.
  - (ii) Lennettäessä käyttämällä ennalta määrätyn pisteen menetelmää ja jatkettaessa määrälentoa paikkaan, ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että ennalta määrättyssä pisteessä jäljellä oleva käytettävän polttoaineen määrä on vähintään
    - (A) reittipolttaine ennalta määrätystä pisteestä määrälentoa paikkaan;
    - (B) reittivaralento polttoaine ennalta määrätystä pisteestä määrälentoa paikkaan; ja
    - (C) lisäpolttaine yhteensä.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan 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 korjaavat toimet viipymättä turvallisten lento-olosuhteiden palauttamiseksi.

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

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava menetelmät sen varmistamiseksi, että kun ACAS-järjestelmä on asennettu ja toimintakuntoinen, lennon aikana käytetään sellaista laitteen moodia, jossa väistöohjeita (Resolution Advisory, RA) annetaan ohjaamomiehistölle, kun toisen ilma-aluksen havaitaan olevan liian lähellä, ellei ainoastaan liikenneilmoituksia (Traffic Advisory, TA) tai vastaavia käyttävän RA-moodin estämistä ole pyydetty poikkeusmenetelmän avulla tai suorituskykyä rajoittavien olosuhteiden vuoksi.
- (b) Jos ACAS-järjestelmä antaa väistöohjeita
  - (1) ohjaajan on välittömästi noudatettava väistöohjetta, vaikka se poikkeaisi lennonjohdon antamista ohjeista, paitsi jos toimenpide vaarantaisi ilma-aluksen turvallisuuden;
  - (2) heti kun ohjaamomiehistön työkuorma sen sallii, ilmoitettava lennonjohtoyksikölle väistöohjeista, jotka vaativat poikkeamista noudatettavista lennonjohdon antamista ohjeista tai lennonjohtoselvityksestä; ja
  - (3) kun vaaratilanne on ohi, lentokone
    - (i) on palautettava viipymättä lennonjohdon ohjeiden tai selvityksen mukaiseen lentoon ja lennonjohdolle on ilmoitettava väistöliikkeestä; tai
    - (ii) noudatetaan muutettua lennonjohtoselvitystä tai annettuja ohjeita.

#### **CAT.OP.MPA.296 Yhteentörmäysvaarasta ilmassa varoittavan järjestelmän (ACAS) käyttö – helikopterit**

Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava menetelmät sen varmistamiseksi, että ACAS-järjestelmän ollessa asennettu ja toimintakuntoinen lennon aikana käytetään sellaista laitteen moodia, jossa on mahdollista saada liikenneilmoituksia.

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

Ennen lähestymisen aloittamista laskua varten ilma-aluksen päällikön on varmistuttava siitä, että lentopaikan sääolosuhteet ja käytettäväksi aiotun kiitotien tai loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen kunto ovat hänen saatavillaan olevien tietojen mukaan 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 ilmoitetusta kiitotiennäkyvyydestä tai meteorologisesta näkyvyydestä riippumatta.
- (b) Jos ilmoitettu kiitotiennäkyvyys tai meteorologinen näkyvyys on käytettävää minimiä huonompi, lähestymistä ei saa jatkaa
  - (1) alle 1 000 jalan korkeudella lentopaikasta; tai
  - (2) loppulähestymissegmenttiin, jos ratkaisukorkeus (DA/H) tai minimilaskeutumiskorkeus (MDA/H) on yli 1 000 jalkaa lentopaikan yläpuolella.
- (c) Jos kiitotiennäkyvyyttä ei ole saatavilla, RVR-arvot voidaan johtaa ilmoitetusta näkyvyydestä.
- (d) Jos ilmoitettu kiitotiennäkyvyys tai meteorologinen näkyvyys huononee alle käytettävän minimin sen jälkeen, kun 1 000 jalan korkeus lentopaikasta on ohitettu, lähestymistä voidaan jatkaa ratkaisukorkeuteen (DA/H) tai minimilaskeutumiskorkeuteen (MDA/H) asti.
- (e) Lähestymistä voidaan jatkaa ratkaisukorkeuden (DA/H) tai minimilaskeutumiskorkeuden (MDA/H) alapuolelle ja lasku voidaan suorittaa, jos ratkaisukorkeudessa tai minimilaskeutumiskorkeudessa saadaan näkyviin lähestymismenetelmän ja suunnitellun kiitotien kannalta tarkasteltuna riittävästi ulkoisia vertailukohtia ja näköyhteys säilyy.
- (f) Kosketuskohta-alueen kiitotiennäkyvyys on aina määräävä. Jos kiitotien keskikohdan ja loppuosan kiitotiennäkyvydet on ilmoitettu ja ne ovat merkityksellisiä, myös ne ovat määrääviä. Kiitotien keskikohdan RVR-minimiarvo on 125 metriä tai kosketuskohta-alueen vaadittu RVR-arvo, jos viimeksi mainittu on pienempi. Kiitotien loppuosan RVR-minimiarvo on 75 metriä. Jos ilma-aluksessa on laskukiidon opastus- tai automaattiohjausjärjestelmä, kiitotien keskikohdan RVR-minimiarvo on 75 metriä.

### **CAT.OP.MPA.310 Lentomenetelmät – Kynnyksen ylityskorkeus – lentokoneet**

Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava toimintamenettelyt, joilla varmistetaan, että tarkkuuslähestymistä käyttävä lentokone ylittää kiitotien kynnyksen turvalliselta etäisyydeltä lentokoneen ollessa laskuasussa ja -asennossa.

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

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

**CAT.OP.MPA.320 Ilma-alusten nopeusluokat**

- (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 nopeusluokat on käytettävä.

**Taulukko 1:  $V_{AT}$ -arvoja vastaavat ilma-alusten nopeusluokat**

Nopeusluokka	VAT
A	Alle 91 kt
B	91–120 kt
C	121–140 kt
D	141–165 kt
E	166–210 kt

- (c) Huomioon otettava laskuasus on määritettävä toimintakäsikirjassa.
- (d) Lentotoiminnanharjoittaja voi käyttää pienempää laskumassaa arvon  $V_{AT}$  määrittämiseen, jos toimivaltainen viranomainen on sen hyväksynyt. Kyseisen pienemmän laskumassan on oltava pysyvä arvo, eivätkä päivittäisen toiminnan muuttuvat olosuhteet vaikuta siihen.

## Luku C – Ilma-alusten suorituskyky ja toimintarajoitukset

### Osasto 1 – Lentokoneet

#### Jakso 1 – Yleiset vaatimukset

##### **CAT.POL.A.100 Suoritusarvoluokat**

- (a) Lentokonetta on käytettävä suoritusarvoluokkia koskevien sovellettavien vaatimusten mukaisesti.
- (b) Jos tämän osaston sovellettavia vaatimuksia ei voida täysin noudattaa erityisten rakenteellisten ominaisuuksien vuoksi, lentotoiminnanharjoittajan on käytettävä kyseisen jakson hyväksytyjä suoritusarvostandardeja, joilla varmistetaan vastaava turvallisuustaso.

##### **CAT.POL.A.105 Yleistä**

- (a) Lentokoneen massa ei saa olla
  - (1) lentoonlähdön alkaessa; tai
  - (2) jos lentosuunnitelmaa on muutettu lennon aikana, siinä kohdassa, josta alkaen muutettua operatiivista lentosuunnitelmaa noudatetaan,suurempi kuin massa, jolla kyseisen jakson vaatimukset pystytään täyttämään kyseisellä lennolla. Lennon aikana odotettavissa olevalla massan vähenemisellä ja polttoaineen poistolla voidaan katsoa olevan vaikutusta.
- (b) Sovellettavan jakson vaatimusten täyttymistä selvittäessä on käytettävä lentokäsikirjan hyväksytyjä suoritusarvotietoja, joita voidaan täydentää tarvittaessa muilla tiedoilla kyseisessä jaksossa määrätyn mukaisesti. Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä muut tiedot toimintakäsikirjassa. Kyseisessä jaksossa vaadittuja kertoimia käytettäessä voidaan ottaa huomioon kaikki lentokäsikirjan suoritusarvotietoihin jo sisältyvät kertoimet, jotta vältettäisiin kertoimien kaksinkertainen vaikutus.
- (c) Lentokoneen lentoasu, vallitsevat olosuhteet ja sellaisten järjestelmien käyttö, jotka vaikuttavat huomontavasti suoritusarvoihin, on otettava asianmukaisella tavalla huomioon.
- (d) Suoritusarvojen määrittämisen osalta kosteaa kiitotietä voidaan pitää kuivana, ellei kyseessä ole nurmipintainen kiitotie.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan on otettava huomioon karttojen tarkkuus arvioidessaan sovellettavien jaksojen lentoonlähtövaatimuksia.

## Jakso 2 – Suoritusarvoluokka A

### CAT.POL.A.200 Yleistä

- (a) Lentokäsikirjan hyväksytyjä suoritusarvotietoja on tarvittaessa täydennettävä muilla tiedoilla, jos lentokäsikirjan hyväksytyt suoritusarvotiedot ovat riittämättömät esimerkiksi seuraavilta osin:
- (1) toiminta kohtuudella odotettavissa olevissa epäsuotuisissa olosuhteissa, kuten lentoonlähtö ja lasku epäpuhdasta kiitotietä käyttämällä; ja
  - (2) moottorivian huomioon ottaminen kaikissa lennon vaiheissa.
- (b) Märkiä ja epäpuhtaita kiitoteitä varten käytetään suuriin lentokoneisiin sovellettavien hyväksyntävaatimusten mukaisesti määritettyjä tai vastaavia suoritusarvotietoja.
- (c) Muiden kuin alakohdassa (a) tarkoitettujen tietojen ja alakohdassa (b) tarkoitettujen vastaavien vaatimusten käyttö on määritettävä toimintakäsikirjassa.

### CAT.POL.A.205 Lentoonlähtö

- (a) Lentoonlähtömassa ei saa ylittää suurinta lentoonlähtömassaa, joka lentokäsikirjassa määritetään sitä painekorkeutta ja lämpötilaa varten, joka lentoonlähtöön käytettävällä lentopaikalla sijaitsee.
- (b) Määritettäessä suurinta sallittua lentoonlähtömassaa on noudatettava seuraavia vaatimuksia:
- (1) kiihdytys- ja pysäytysmatka ei saa ylittää käytävissä olevaa kiihdytys- ja pysäytysmatkaa;
  - (2) lentoonlähtömatka ei saa ylittää lentoonlähtöön käytävissä olevaa matkaa, eikä nousualueen pituus saa olla enemmän kuin puolet lähtökiitoon käytävissä olevasta matkasta (TORA);
  - (3) lähtökiitomatka ei saa ylittää lähtökiitoon käytävissä olevaa matkaa;
  - (4) keskeytetyssä ja jatkettussa lentoonlähdessä on käytettävä samaa  $V_1$ -arvoa; ja
  - (5) lentoonlähtömassa ei saa määrällä tai epäpuhtaalla kiitotiellä ylittää sitä lentoonlähtömassaa, joka sallitaan samoissa olosuhteissa kuivalla kiitotiellä.
- (c) Alakohdan (b) 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) Lentoonlähdön nettolentorata on määritettävä siten, että lentokone ohittaa kaikki esteet pystysuunnassa vähintään 35 jalan etäisyydeltä tai sivusuunnassa vähintään etäisyydeltä 90 metriä +  $0,125 \times D$ , jossa D on vaakasuora matka, jonka lentokone on kulkenut lentoonlähttöön käytettävissä olevan matkan päätekohtasta tai, jos aiotaan tehdä kaarto ennen lentoonlähttöön käytettävissä olevan matkan päättymistä, lentoonlähdomatkan 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) Osoitettaessa alakohdan (a) 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 lentoonlähdön nettolentorata on saavuttanut korkeuden, joka vastaa puolta lentokoneen siipien kärkivälistä, mutta on kuitenkin vähintään 50 jalkaa lähtökiitoon 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 lentoonlähdön nettolentoradan osissa, joissa lentokoneen kallistuskulma on yli 15 astetta, alakohdissa (a), (b)(6) ja (b)(7) 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 kohdan CAT.POL.A.240 mukaisesti.
  - (5) Kallistuskulman vaikutus lentonopeuksiin ja lentorataan on otettava riittävästi huomioon, mukaan luettuina lentonopeuden kasvusta johtuvat matkan lisäykset.
  - (6) Tapauksissa, joissa aiottu lentorata ei edellytä yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnanharjoittajan 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 muussa tapauksessa.
  - (7) Tapauksissa, joissa aiottu lentorata edellyttää yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnanharjoittajan 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 muussa tapauksessa.

- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava varamenetelmät, jotka täyttävät alakohtien (a) ja (b) vaatimukset ja joilla varmistetaan turvallinen reitti esteiden väistämiseksi siihen asti, kunnes lentokoneella voidaan joko noudattaa kohdan CAT.POL.A.215 matkalentovaatimuksia tai suorittaa lasku lähtölentopaikalle tai lähtövaralentopaikalle.

#### **CAT.POL.A.215 Matkalento – Yksi moottori epäkunnossa**

- (a) Lentokäsikirjassa annetuilla tiedoilla matkalennon nettolentoradasta yhden moottorin ollessa epäkunnossa on pystyttävä osoittamaan reitin joka kohdassa joko alakohdan (b) tai (c) vaatimusten täytyminen 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 merimailin) etäisyydellä aiotusta lentoreitistä.
- (c) Lentokoneella on voitava nettolentoradan mukaan jatkaa lentoa matkalentokorkeudesta lentopaikalle, jolla on mahdollista suorittaa lasku kohdan CAT.POL.A.225 tai CAT.POL.A.230 mukaisesti. Nettolentoradan on ylitettävä maasto ja kaikki reitin varrella enintään 9,3 kilometrin (5 merimailin) etäisyydellä aiotusta lentoreitistä sijaitsevat esteet vähintään 2 000 jalan korkeusvaralla seuraavien kohtien 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 täytyvät, kun laskumassa on arvioidun suuruinen; ja
    - (ii) sääsanomien tai -ennusteiden sekä kentän kuntoa koskevien tietojen mukaan lasku voidaan suorittaa turvallisesti arvioituna laskuajankohtana.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajan on suurennettava alakohdissa (b) ja (c) tarkoitettu sivuttaisvara 18,5 kilometriin (10 merimailiin), ellei suunnistustarkkuus vastaa vähintään vaadittua suunnistustarkkuutta 5 (RNP5).

#### **CAT.POL.A.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 täytyvät laskumassan ollessa arvioidun suuruinen, kuin etäisyydellä, joka vastaa 90 minuutin lentoaikaa pitkän toimintamatkan lentonopeudella (long range cruising speed) standardilämpötilassa tyynellä kaikkien moottorien toimiessa, ellei se täytä alakohtien (b)–(f) 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 käyttämällä menetelmää, jota on noudatettava kahden moottorin ollessa epäkunnossa. Nettolentoradan on ylitettävä maasto ja kaikki reitin varrella enintään 9,3 kilometrin (5 merimailin) etäisyydellä aiotusta lentoreitistä 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, lentotoiminnanharjoittajan on suurennettava edellä tarkoitettu sivuttaisvara 18,5 kilometriin (10 merimailiin).

- (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 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 voidaan poistaa turvallista menetelmää käyttämällä niin paljon, että vaadittu varapolttoaine on lentopaikalle saavuttaessa jäljellä.
- (f) Lentokoneen arvioituun massaansa siinä kohdassa, jossa kahden moottorin oletetaan vikaantuvan, on sisällyttävä vähintään se polttoainemäärä, joka riittäisi oletetulle laskulentoaikaan lentämiseen siten, että saavutaan suoraan laskualueen yläpuolelle vähintään 1 500 jalan korkeudelle siitä, ja tämän jälkeen 15 minuutin vaakalento.

#### **CAT.POL.A.225 Lasku – Määrä- ja varalentopaikat**

- (a) Kohdan CAT.POL.A.105 alakohdan (a) 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.POL.A.230 Lasku – Kuiva kiitotie**

- (a) Kohdan CAT.POL.A.105 alakohdan (a) 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 lentotoiminnanharjoittajan on käytettävä alakohdan (a) mukaisesti laskettuja laskumatka-arvoja, jotka perustuvat alle 60 jalan mutta kuitenkin vähintään 35 jalan kynnyksen ylityskorkeuteen, ja noudatettava kohtaa CAT.POL.A.245.
- (c) Lyhyen laskumatkan toiminnassa lentotoiminnanharjoittajan on käytettävä alakohdan (a) mukaisesti laskettuja laskumatka-arvoja ja noudatettava kohtaa CAT.POL.A.250.
- (d) Määrittäessään laskumassaa lentotoiminnanharjoittajan 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; ja
  - (2) lentokoneella suoritetaan lasku kiitotielle, jota todennäköisimmin käytetään, ottamalla huomioon tuulen nopeus ja suunta, lentokoneen maakäsittelyominaisuudet sekä muut asiaan vaikuttavat seikat, kuten lähestymislaitteet ja maasto.
- (f) Jos lentotoiminnanharjoittaja ei pysty noudattamaan alakohtaa (e)(1), kun määrälentopaikalla on yksi kiitotie ja lasku riippuu tietyistä tuulikomponentista, lento voidaan aloittaa, jos on valittu kaksi varalentopaikkaa, joilla alakohtia (a)–(e) voidaan täysin noudattaa. Ennen lähestymisen aloittamista määrälentopaikalle laskua varten, ilma-aluksen päällikön on tarkistettava, että lasku voidaan suorittaa täysin alakohtien (a)–(d) ja kohdan CAT.POL.A.225 mukaisesti.
- (g) Jos lentotoiminnanharjoittaja ei pysty noudattamaan alakohtaa (e)(2) määrälentopaikalla, lento voidaan aloittaa vain, jos on valittu varalentopaikka, jolla alakohtia (a)–(e) voidaan täysin noudattaa.

#### **CAT.POL.A.235 Lasku – Märkä tai epäpuhdas kiitotie**

- (a) Jos sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana märkä, laskuun käytettävissä olevan matkan on oltava vähintään 115 prosenttia kohdan CAT.POL.A.230 mukaisesti määritetystä vaadittavasta laskumatkasta.
- (b) Jos sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana epäpuhdas, laskuun käytettävissä olevan matkan on oltava vähintään sama kuin alakohdan (a) mukaisesti määritetty laskumatka tai vähintään 115 prosenttia hyväksytyjen epäpuhtaan kiitotien laskumatka-arvojen tai vastaavien perusteella määritetystä laskumatkasta, sen mukaan kumpi näistä on suurempi. Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä toimintakäsikirjassa, jos vastaavia laskumatka-arvoja voidaan käyttää.
- (c) Kiitotien ollessa märkä voidaan käyttää alakohdassa (a) vaadittua lyhyempää, mutta kuitenkin vähintään kohdan CAT.POL.A.230 alakohdan (a) vaatimusten mukaista laskumatkaa, jos lentokäsikirjassa annetaan erityisiä lisätietoja laskumatkoista märällä kiitotiellä.
- (d) Erikoiskäsitellyllä epäpuhtaalla kiitotiellä voidaan käyttää alakohdassa (b) vaadittua lyhyempää mutta kuitenkin vähintään kohdan CAT.POL.A.230 alakohdan (a) vaatimusten mukaista laskumatkaa, jos lentokäsikirjassa annetaan erityisiä lisätietoja laskumatkoista epäpuhtaalla kiitotiellä.
- (e) Alakohtien (b), (c) ja (d) osalta on tapauksen mukaan käytettävä kohdassa CAT.POL.A.230 tarkoitettuja kriteereitä paitsi, että kohdan CAT.POL.A.230 alakohtaa (a) ei noudateta edellä olevan alakohdan (b) tapauksessa.

### **CAT.POL.A.240 Suurempien kallistuskulmien hyväksyminen**

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä ennalta suurempia kallistuskulmia käyttävä lentotoiminta.
- (b) Saadakseen hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava todisteet siitä, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
  - (1) lentokäsikirjassa on hyväksytyt tiedot tarvittavaa lentonopeuden lisäystä varten sekä tiedot, jotka tarvitaan lentoradan määrittämiseen ottamalla huomioon suuremmat kallistuskulmat ja nopeudet;
  - (2) käytettävissä on näkyviä kiintopisteitä, joiden avulla saavutetaan riittävä suunnistustarkkuus;
  - (3) jokaiselle kiitotielle määrätään sääminimit ja tuulirajoitukset; ja
  - (4) ohjaamomiehistöllä on riittävät tiedot lennettävästä reitistä ja kohdan ORO.OPS.FC mukaisesti käytettävistä menettelyistä.

### **CAT.POL.A.245 Jyrkän lähestymisen lentotoiminnan hyväksyminen**

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä ennalta jyrkän lähestymisen lentotoiminta, jossa liukukulma on vähintään 4,5 astetta ja kynnyksenylityskorkeus alle 60 jalkaa, mutta kuitenkin vähintään 35 jalkaa.
- (b) Saadakseen hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava todisteet siitä, 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 kriteereitä käytettäessä;
  - (2) jokaisella lentopaikalla, joilla aiotaan käyttää jyrkkää lähestymistä käytäviä lentotoimintoja,
    - (i) on oltava käytettävissä soveltuva liukukulmajärjestelmä, johon kuuluu vähintään visuaalinen liukukulmaosoitus;
    - (ii) on määrättävä sääminimit; ja
    - (iii) on otettava huomioon seuraavat tekijät:
      - (A) esteet;
      - (B) lähestymislaitteiden 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 kriteerit.

### **CAT.POL.A.250 Lyhyen laskumatkan lentotoiminnan hyväksyminen**

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä ennalta lyhyen laskumatkan lentotoiminta.
- (b) Saadakseen hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava todisteet siitä, 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) valtio, jossa lentopaikka sijaitsee, 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) kiitotienäkyvyyden tai meteorologisen näkyvyyden minimi on vähintään 1 500 metriä, ja tuulirajoitukset on määritetty toimintakäsikirjassa;
  - (5) ohjaajan vähimmäiskokemusta, koulutusta ja erityistä perehtymistä kyseiseen lentopaikkaan koskevat vaatimukset on määritetty ja ne täyttyvät;
  - (6) ilmoitetun turvallisen alueen käytettävissä oleva alkupää ylitetään 50 jalan korkeudelta;
  - (7) valtio, jossa lentopaikka sijaitsee, on hyväksynyt ilmoitetun turvallisen alueen käytön;
  - (8) ilmoitetun turvallisen alueen käytettävissä oleva osa 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 vahaaksi, 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) jos toimivaltainen viranomainen on niitä määrittänyt, käytössä voi olla lisäehtoja, joita asetettaessa otetaan huomioon lentokonetyypin ominaisuudet, lähestymispinnan alla olevan maa-alueen pinnanmuodot, käytettävissä olevat lähestymislaitteet sekä lähestymisen tai laskun keskeytykseen liittyvät näkökohdat.

### Jakso 3 – Suoritusarvoluokka B

#### CAT.POL.A.300 Yleistä

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja ei saa käyttää yksimoottorista lentokonetta
  - (1) yöllä; tai
  - (2) mittarisääolosuhteissa muutoin kuin erityis-VFR-sääntöjen mukaisesti.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on käytettävä kaksimoottorisia lentokoneita, jotka eivät täytä kohdan CAT.POL.A.340 nousuvaatimuksia, samoin kuin yksimoottorisia lentokoneita.

#### CAT.POL.A.305 Lentoonlähtö

- (a) Lentoonlähtömassa ei saa ylittää suurinta lentoonlähtömassaa, joka määritetään 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) Alakohdan (b) 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.POL.A.310 Estevara lentoonlähdössä – Monimoottoriset lentokoneet

- (a) Lentoonlähdön nettolentorata on määritettävä kaksi- tai useampimoottorisille lentokoneille siten, että lentokone ohittaa kaikki esteet pystysuunnassa vähintään 50 jalan etäisyydeltä tai sivusuunnassa vähintään etäisyydeltä 90 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 alakohdista (b) ja (c) muuta johdu. Lentokoneilla, joiden siipien kärkiväli on alle 60 metriä, vaakasuuntaisena estevarana voidaan käyttää etäisyyttä:  $0,5 \times$  siipien kärkiväli + 60 metriä +  $0,125 \times D$ . On oletettava, että

- (1) lentoonlähdön lentorata alkaa 50 jalan korkeudelta maan pinnasta kohdan CAT.POL.A.305 alakohdassa (b) vaaditun lentoonlähtömatkan päätekohdasta 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 astetta;
  - (3) kriittinen moottori vikaantuu kaikkien moottorien toimiessa saavutettavalla lentoonlähdön lentoradalla kohdassa, jossa esteiden väistämiseen tarvittava näköyhteys arvioidaan menetettävän;
  - (4) lentoonlähdön 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) lentoonlähdön lentoradan gradientti on alakohdan (a)(4) mukaisesti saavutetusta korkeudesta lentoonlähdön lentoradan loppuun asti yhtä suuri kuin matkalennon nousugradientti, joka lentokäsikirjan mukaan saavutetaan yhden moottorin ollessa epäkunnossa.
- (b) Tapauksissa, joissa aiottu lentorata ei edellytä yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnanharjoittajan 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 suunnistusrakenteita, joiden avulla ohjaaja voi noudattaa aiottua lentorataa samalla tarkkuudella; tai
  - (2) 600 metriä muussa tapauksessa.
- (c) Tapauksissa, joissa aiottu lentorata edellyttää yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnanharjoittajan 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 muussa tapauksessa.
- (d) Alakohtien (a)–(c) 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.POL.A.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 alimmassa turvallisessa lentokorkeudessa tai sitä ylempänä 1 000 jalan korkeuteen sellaisen lentopaikan yläpuolelle, jolla suoritusarvovaatimukset täytyvät.

- (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.POL.A.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 kaikki moottorit toimivat suurimmalla sallitulla jatkuvalla teholla; ja
  - (2) matkalentogradientti on yhtä suuri kuin laskeutumisen kokonaisgradientti lisättynä 0,5 prosentilla.

#### **CAT.POL.A.325 Lasku – Määrä- ja varalentopaikat**

Kohdan CAT.POL.A.105 alakohdan (a) 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.POL.A.330 Lasku – Kuiva kiitotie**

- (a) Kohdan CAT.POL.A.105 alakohdan (a) 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 lentotoiminnanharjoittajan on käytettävä alakohdan (a) mukaisesti laskettuja laskumatka-arvoja, jotka perustuvat alle 60 jalan mutta kuitenkin vähintään 35 jalan kynnyksen ylityskorkeuteen, ja noudatettava kohtaa CAT.POL.A.345.
- (c) Lyhyen laskumatkan lentotoiminnassa lentotoiminnanharjoittajan on käytettävä alakohdan (a) mukaisesti laskettuja laskumatka-arvoja ja noudatettava kohtaa CAT.POL.A.350.
- (d) Aloitettaessa lentoa alakohtien (a)–(c) mukaisesti on oletettava, että
  - (1) lentokoneella laskeudutaan suotuisimmalle kiitotielle tyynellä; ja

- (2) lentokoneella laskeudutaan kiitotielle, jota todennäköisimmin käytetään, kun otetaan huomioon tuulen nopeus ja suunta, lentokoneen maakäsittelyominaisuudet sekä muut asiaan vaikuttavat seikat, kuten lähestymislaitteet ja maasto.
- (e) Jos lentotoiminnanharjoittaja ei pysty noudattamaan alakohtaa (d)(2) määrälentopaikalla, lento voidaan aloittaa, jos on valittu varalentoaika, jolla alakohtia (a)–(d) voidaan täysin noudattaa.

#### **CAT.POL.A.335 Lasku – Märkä tai epäpuhdas kiitotie**

- (a) Jos sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana märkä, laskuun käytettävissä olevan matkan on oltava vähintään kohdan CAT.POL.A.330 mukaisesti määritetty vaadittava laskumatka kerrottuna luvulla 1,15.
- (b) Jos sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana epäpuhdas, laskumatkan on oltava enintään laskuun käytettävissä oleva matka. Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä käytettävät laskumatka-arvot toimintakäsikirjassa.
- (c) Kiitotien ollessa märkä voidaan käyttää alakohdassa (a) vaadittua lyhyempää mutta kuitenkin vähintään kohdan CAT.POL.A.330 alakohdan (a) vaatimusten mukaista laskumatkaa, jos lentokäsikirjassa annetaan erityisiä lisätietoja laskumatkoista märällä kiitotiellä.

#### **CAT.POL.A.340 Lento-ohjauksen nousua ja nousua laskuasussa koskevat vaatimukset**

Kaksimoottorista lentokonetta käyttävän lentotoiminnanharjoittajan on täytettävä jäljempänä esitetyt lento-ohjauksen nousua ja nousua laskuasussa koskevat vaatimukset.

- (a) Lento-ohjauksen nousu
  - (1) Kaikki moottorit toiminnassa
    - (i) Jatkuvan nousugradientin on oltava lento-ohjauksen jälkeen vähintään 4 prosenttia silloin, kun
      - (A) kaikki moottorit toimivat lento-ohjauksella;
      - (B) laskuteline on alhaalla; jos laskuteline voidaan vetää sisään enintään 7 sekunnissa, sen voidaan kuitenkin olettaa olevan sisään vedettynä;
      - (C) laskusiivekkeet ovat lento-ohjauksessa; ja
      - (D) nousunopeus on vähintään 1,1 kertaa  $V_{MC}$  (pienin ohjattavuusnopeus maassa tai lähellä maata) ja 1,2 kertaa  $V_{SI}$  (sakkausnopeus tai pienin vakaa lentonopeus laskuasussa).
  - (2) Yksi moottori epäkunnossa
    - (i) Jatkuvan nousugradientin on oltava mitattavasti positiivinen 400 jalan korkeudessa lento-ohjauksen paikan pinnasta silloin, kun
      - (A) kriittinen moottori on epäkunnossa ja sen potkuri pienimmän ilmanvastuksen asennossa;
      - (B) toinen moottori toimii lento-ohjauksella;



- (C) laskuteline on sisään vedettynä;
  - (D) laskusiivekkeet ovat lentoonlähtöasennossa; ja
  - (E) nousunopeus on sama kuin 50 jalan korkeudessa saavutettu.
- (ii) Jatkuvan nousugradientin on oltava 1 500 jalan korkeudessa lentoonlähtöpaikan 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  $V_{REF}$  (vertailulaskunopeus).
- (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.POL.A.345 Jyrkän lähestymisen lentotoiminnan hyväksyminen**

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä ennalta jyrkän lähestymisen lentotoiminta, jossa liukukulma on vähintään 4,5 astetta ja kynnyksenylityskorkeus alle 60 jalkaa, mutta kuitenkin vähintään 35 jalkaa.
- (b) Saadakseen hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava todisteet siitä, 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 kriteereitä käytettäessä; ja

- (2) jokaisella lentopaikalla, joilla aiotaan käyttää jyrkkää lähestymistä käytettäviä lentotoimintoja,
  - (i) on käytettävissä soveltuva liukukulmajärjestelmä, johon kuuluu vähintään visuaalinen liukukulmaosoitus;
  - (ii) sääminimit on määritetty; ja
  - (iii) otetaan huomioon seuraavat tekijät:
    - (A) esteet;
    - (B) lähestymislaitteiden 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 kriteerit.

#### **CAT.POL.A.350 Lyhyen laskumatkan lentotoiminnan hyväksyminen**

- (a) Toimivaltaisen viranomaisen on hyväksyttävä ennalta lyhyen laskumatkan lentotoiminta.
- (b) Saadakseen hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava todisteet siitä, 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) valtio, jossa lentopaikka sijaitsee, 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; ja
  - (5) ilmoitetun turvallisen alueen käytettävissä oleva osa on enintään 90 metriä;
  - (6) ilmoitetun turvallisen alueen leveys on vähintään kaksi kertaa kiitotien leveys, ja sen keskikohta sijaitsee kiitotien keskilinjan jatkeella;
  - (7) ilmoitetun turvallisen alueen käytettävissä olevan 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) jos toimivaltainen viranomainen on niitä määrittänyt, käytössä voi olla lisäehtoja, joita asetettaessa otetaan huomioon lentokonetypin ominaisuudet, lähestymispinnan alla olevan maa-alueen pinnanmuodot, käytettävissä olevat lähestymislaitteet sekä lähestymisen tai laskun keskeytykseen liittyvät näkökohdat.

## Jakso 4 – Suoritusarvoluokka C

### CAT.POL.A.400 Lento-**l**ähtö

- (a) Lento-**l**ähtömassa ei saa ylittää suurinta lento-**l**ähtömassaa, joka määritetään lentokäsikirjassa sitä painekorkeutta ja sitä lämpötilaa varten, jotka lento-**l**ähtöön käytettävällä lentopaikalla vallitsevat.
- (b) Jos lentokoneen lentokäsikirjaan sisältyvässä lento-**l**ähtöpaikan pituustiedoissa ei oteta huomioon moottorivikaa, se matka lähtökiidon alusta, joka tarvitaan 50 jalan korkeuden saavuttamiseen maan pinnasta kaikkien moottorien toimiessa suurimmalla sallitulla lento-**l**ähtöteholla, kerrottuna
- (1) luvulla 1,33, kun kyseessä ovat kaksimoottoriset lentokoneet; tai
  - (2) luvulla 1,25, kun kyseessä ovat kolmimoottoriset lentokoneet, tai
  - (3) luvulla 1,18, kun kyseessä ovat nelimoottoriset lentokoneet;
- ei saa ylittää lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa sillä lentopaikalla, jolta lento-**l**ähtö aiotaan suorittaa.
- (c) Jos lentokoneen lentokäsikirjan sisältyvässä lento-**l**ähtöpaikan pituustiedoissa otetaan huomioon moottorivika, seuraavien vaatimusten on täyttyttävä lentokäsikirjan määräysten mukaisesti:
- (1) kiihdytys- ja pysäytysmatka ei saa ylittää käytettävissä olevaa kiihdytys- ja pysäytysmatkaa;
  - (2) lento-**l**ähtömatka ei saa ylittää lento-**l**ähtöön käytettävissä olevaa matkaa (TODA), eikä nousualueen pituus saa olla enemmän kuin puolet lähtökiitoon käytettävissä olevasta matkasta (TORA);
  - (3) lähtökiitomatka ei saa ylittää lähtökiitoon käytettävissä olevaa matkaa;
  - (4) keskeytetyssä ja jatkatussa lento-**l**ähdössä on käytettävä samaa  $V_1$ -arvoa; ja
  - (5) lento-**l**ähtömassa ei saa määrällä tai epäpuhtaalla kiitotiellä ylittää lento-**l**ähtömassaa, joka sallitaan samoissa olosuhteissa kuivalla kiitotiellä.
- (d) Seuraavat tekijät on otettava huomioon:
- (1) lentopaikan painekorkeus;
  - (2) lentopaikalla vallitseva lämpötila;
  - (3) kiitotien pinnan kunto ja laatu;
  - (4) kiitotien kaltevuus lento-**l**ähtösuunnassa;
  - (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 lento-**l**ähtöä.

### **CAT.POL.A.405 Estevara lentoonlähdössä**

- (a) Lentoonlähdön lentorata yhden moottorin ollessa epäkunnossa on määritettävä niin, että lentokone ohittaa kaikki esteet pystysuunnassa vähintään etäisyydeltä 50 jalkaa +  $0,01 \times D$  tai sivusuunnassa vähintään etäisyydeltä 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 50 jalan korkeudelta maan pinnasta kohdan CAT.POL.A.405 alakohdassa (b) tai (c) vaaditun lentoonlähtömatkan päätekohtasta ja päättyttävä 1 500 jalan korkeuteen maan pinnasta.
- (c) Alakohdan (a) 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) Tapauksissa, joissa ei edellytetä yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnanharjoittajan 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 muussa tapauksessa.
- (f) Tapauksissa, joissa edellytetään yli 15 asteen lentosuunnan muutoksia, lentotoiminnanharjoittajan 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 muussa tapauksessa.
- (g) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava varamenetelmät, jotka täyttävät alakohtien (a)–(f) vaatimukset ja joilla varmistetaan turvallinen reitti esteiden väistämiseksi siihen asti, kunnes lentokoneella voidaan joko noudattaa kohdan CAT.POL.A.410 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 reitin tai reitiltä poikkeamisen vaihetta varten; ja
- (2) minimikorkeudessa, jota kohtien CAT.POL.A.415 ja 420 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 kohdan CAT.POL.A.430 tai CAT.POL.A.435 mukaisesti. Lentokoneen on ylitettävä enintään 9,3 kilometrin (5 merimailin) etäisyydellä aiotusta lentoreitistä 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) Alakohdassa (a) tarkoitettu sivuttaisvara on suurennettava 18,5 kilometriin (10 merimailiin), ellei vaadittu suunnistustarkkuus ole vähintään RNP5.
- (e) Polttoainetta voidaan poistaa turvallista menetelmää käyttämällä niin paljon, että vaadittu varapolttoaine 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 suoritusarvovaatimukset täyttyvät laskumassan ollessa arvioidun suuruinen, kuin etäisyydellä, joka vastaa 90 minuutin lentoaikaan pitkän toimintamatkan lentonopeudella (long range cruising speed) standardilämpötilassa tyynellä kaikkien moottorien toimiessa, ellei se täytä alakohtien (b)–(e) vaatimuksia.
- (b) Esitetyllä lentoradalla, jota pystytään noudattamaan kahden moottorin ollessa epäkunnossa, lentokoneen on oltava mahdollista jatkaa lentoa odotettavissa olevissa sääolosuhteissa siten, että kaikki enintään 9,3 kilometrin (5 merimailin) etäisyydellä aiotusta lentoreitistä sijaitsevat esteet ylitetään vähintään 2 000 jalan korkeusvaralla, sellaiselle lentopaikalle, jolla suoritusarvovaatimukset täyttyvät laskumassan ollessa arvioidun suuruinen.
- (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 kaikkien moottorien toimiessa.

- (d) Lentokoneen arvioituuun massaan siinä kohdassa, jossa kahden moottorin oletetaan vikaantuvan, on sisällyttävä vähintään se polttoainemäärä, joka riittäisi oletetulle laskulentoapaikalle 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) Alakohdassa (b) tarkoitettu sivuttaisvara on suurennettava 18,5 kilometriin (10 merimailiin), ellei vaadittu suunnistustarkkuus ole vähintään RNP5.
- (g) Polttoainetta voidaan poistaa turvallista menetelmää käyttämällä niin paljon, että vaadittu varapolttoaine on lentopaikalle saavuttaessa jäljellä.

#### **CAT.POL.A.425 Lasku – Määrä- ja varalentopaikat**

Kohdan CAT.POL.A.105 alakohdan (a) mukaisesti määritetty lentokoneen laskumassa ei saa ylittää lentokäsikirjassa määritettyä 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.POL.A.430 Lasku – Kuiva kiitotie**

- (a) Kohdan CAT.POL.A.105 alakohdan (a) mukaisesti määritetyn lentokoneen laskumassan on oltava sellainen, että arvioituna laskuajankohtana on mahdollista suorittaa lasku määrälentoapaikalle 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; ja
  - (2) lentokoneella laskeudutaan kiitotielle, jota todennäköisimmin käytetään, kun otetaan huomioon tuulen nopeus ja suunta, lentokoneen maakäsittelyominaisuudet sekä muut asiaan vaikuttavat seikat, kuten lähestymislaitteet ja maasto.
- (c) Jos lentotoiminnanharjoittaja ei pysty noudattamaan (b)(2) alakohtaa määrälentoapaikalla, lento voidaan aloittaa, jos on valittu varalentopaikka, jolla (a)–(b) alakohtaa voidaan täysin noudattaa.

**CAT.POL.A.435 Lasku – Märkä tai epäpuhdas kiitotie**

- (a) Jos sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana märkä, laskuun käytettävissä olevan matkan on oltava vähintään kohdan CAT.POL.A.430 mukaisesti määritetty vaadittava laskumatka kerrottuna luvulla 1,15.
- (b) Jos sääsanomat tai -ennusteet osoittavat, että kiitotie saattaa olla arvioituna saapumisajankohtana epäpuhdas, laskumatkan on oltava enintään laskuun käytettävissä oleva matka. Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä käytettävät laskumatka-arvot toimintakäsikirjassa.



## Osasto 2 – Helikopterit

### Jakso 1 – Yleiset vaatimukset

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

- (a) Helikoptereita on käytettävä suoritusarvoluokkia koskevien sovellettavien vaatimusten 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 kohdan CAT.POL.H.225 mukaisesti; tai
  - (2) kun suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 19, lukuun ottamatta lentämistä helikopterikansille/-kansilta suoritusarvoluokan 2 mukaisesti kohdan CAT.POL.H.305 mukaisen luvan nojalla.
- (c) Ellei alakohdasta (b) muuta johdu, helikoptereita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on 19 tai vähemmän mutta yli 9, on käytettävä suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti.
- (d) Ellei alakohdasta (b) 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 noudatetaan,

suurempi kuin se massa, jolla tämän osaston sovellettavia vaatimuksia pystytään noudattamaan kyseisellä lennolla, ottamalla huomioon lennon aikana odotettavissa oleva massan väheneminen ja polttoaineen poisto siten kuin kyseisessä vaatimuksessa sallitaan.

- (b) Tämän osaston vaatimusten täyttymistä selvitettäessä on käytettävä lentokäsikirjan hyväksytyjä suoritusarvotietoja, joita voidaan täydentää tarvittaessa muilla tiedoilla kyseisessä vaatimuksessa määrätyn mukaisesti. Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä kyseiset muut tiedot toimintakäsikirjassa. Tässä osastossa vaadittuja kertoimia käytettäessä voidaan ottaa huomioon kaikki lentokäsikirjan suoritusarvotietoihin jo sisältyvät kertoimet, jotta vältettäisiin kertoimien kaksinkertainen vaikutus.
- (c) Tämän osaston 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 alakohdasta (C) 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 salliman myötätuulikomponentin vallitessa, ja joka tapauksessa lentoonlähdön lentorataa varten, on otettava huomioon vähintään 150 prosenttia ilmoitetusta myötätuulikomponentista; ja
    - (C) jos tarkkojen tuulimittauslaitteiden on mahdollista mitata tarkka tuulen nopeus lentoonlähtö- ja laskupaikan yläpuolella, lentotoiminnanharjoittaja voi määrittää yli 50 prosentin suuruiset tuulikomponentit edellyttäen, että lentotoiminnanharjoittaja osoittaa toimivaltaiselle viranomaiselle, että loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen läheisyydellä ja tuulimittauslaitteiden tarkkuusparannuksella tarjotaan vastaava turvallisuustaso;
- (4) toimintamenetelmät; ja
- (5) sellaisten järjestelmien käyttö, jotka huonontavat 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 roottoreiden 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 toteutetuilla VFR-lennoilla; tai
      - (B) etäisyydellä 0,15 DR yöllä toteutetuilla 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 vain lentoonlähtöön käytettävissä olevan matkan jälkeen;
  - (3) kun lentoonlähdon alkuosa suoritetaan näkölentona ja sen jälkeen siirrytään mittarilentoon/mittarisääolosuhteisiin tietyssä siirtymäkohdassa, alakohdan (1) vaatimuksia noudatetaan siirtymäkohtaan asti ja sen jälkeen alakohdan (2) vaatimuksia. Siirtymäkohta ei saa suoritusarvoluokan 1 mukaisesti käytettävillä helikoptereilla sijaita ennen lentoonlähtöön tarvittavan matkan (TODRH) päättymistä eikä suoritusarvoluokan 2 mukaisesti käytettävillä helikoptereilla ennen määriteltyä pistettä lentoonlähdon jälkeen (DPATO).
- (b) Jos lentoonlähtömenetelmä vaatii taakse tai sivulle siirtymistä, siirtymiseen tarvittavalla alueella sijaitseva este on otettava estevaravaatimusten 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) lisättynä
    - (i) etäisyydellä, joka on 0,10 kertaa loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen takaosasta lennetty matka, päivällä toteutetuilla VFR-lennoilla; tai
    - (ii) etäisyydellä, joka on 0,15 kertaa loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueen takaosasta lennetty matka, yöllä toteutetuilla 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) muissa tapauksissa 900 metrin etäisyydellä.

## Jakso 2 – Suoritusarvoluokka 1

### CAT.POL.H.200 Yleistä

Suoritusarvoluokan 1 mukaisesti käytettävien helikoptereiden on oltava tyyppihyväksytyjä luokkaan A tai vastaavaan.

### CAT.POL.H.205 Lentoönlähtö

- (a) Lentoönlähtömassa ei saa ylittää suurinta lentoönlähtömassaa, joka lentokäsikirjassa määrätään käytettävää menetelmää varten.
- (b) Lentoönlähtömassa on sellainen, jota käytettäessä
  - (1) lentoönlähtö voidaan keskeyttää ja laskeutua takaisin loppulähestymis- ja lentoönlähtöalueelle, jos kriittisen moottorin vika havaitaan lentoönlähdön ratkaisupisteessä (TDP) tai sitä ennen;
  - (2) lentoönlähdön keskeytykseen tarvittava matka (RTODRH) ei ylitä lentoönlähdön keskeytykseen käytettävissä olevaa matkaa (RTODAH); ja
  - (3) lentoönlähtöön tarvittava matka ei ylitä lentoönlähtöön käytettävissä olevaa matkaa (TODAH).
  - (4) Sen estämättä, mitä alakohdassa (b)(3) säädetään, lentoönlähtöön tarvittava matka voi ylittää lentoönlähtöön käytettävissä olevan matkan, jos helikopterilla voidaan lentoönlähdön ratkaisupisteessä havaitun kriittisen moottorin vian jälkeen lentoönlähtöä jatkettaessa ylittää kaikki esteet lentoönlähtöön tarvittavan matkan loppuun asti vähintään 10,7 metrin (35 jalan) korkeusvaralla.
- (c) Alakohtien (a) ja (b) vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon kohdan CAT.POL.H.105 alakohdassa (c) tarkoitetut lähtölentopaikan tai -toimintapaikan parametrit.
- (d) Lentoönlähtö on suoritettava lentoönlähdön ratkaisupisteeseen (TDP) asti näköyhteydessä maan tai veden pintaan niin, että lentoönlähtö voidaan tarvittaessa keskeyttää.
- (e) Jos lentoönlähtömenetelmä vaatii taakse tai sivulle siirtymistä ja jos kriittisen moottorin vika havaitaan lentoönlähdön ratkaisupisteessä tai sitä ennen, kaikki siirtymiseen tarvittavalla alueella olevat esteet on pystyttävä ylittämään riittävällä korkeusvaralla.

### CAT.POL.H.210 Lentoönlähdön lentorata

- (a) Jos kriittisen moottorin vika on havaittu lentoönlähdön ratkaisupisteessä, lentoönlähtöön tarvittavan matkan päättymiskohdasta alkaen
  - (1) lentoönlähtömassan on oltava sellainen, jota käytettäessä lentoönlähdön 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 kohdassa CAT.POL.H.110 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 sitä sallita lentokäsikirjassa hyväksytyin menetelmän osana.
- (b) Alakohdan (a) vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon kohdan CAT.POL.H.105 alakohdassa (c) 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 alakohdan (1), (2) tai (3) vaatimukset niissä sääolosuhteissa, jotka ovat 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, jolla pysytään saavuttamaan vähintään kohoamisnopeus 50 jalkaa minuutissa kriittisen moottorin ollessa epäkunnossa ja säilyttämään vähintään 300 metrin (1 000 jalan) tai vuoristoisilla alueilla 600 metrin (2 000 jalan) korkeusvara reitin varrella olevaan maastoon ja esteisiin, jotka sijaitsevat enintään 9,3 kilometrin (5 merimailin) etäisyydellä aiotusta reitistä.
  - (2) Jos lento aiotaan suorittaa ilman näköyhteyttä maan tai veden pintaan, helikopterin on pysyttävä saavuttamaan lentorata, jolla on mahdollista jatkaa lentoa matkalentokorkeudesta 300 metrin (1 000 jalan) korkeuteen sellaisen laskupaikan yläpuolelle, jolle lasku voidaan suorittaa kohdan CAT.POL.H.220 mukaisesti. Lentoradan on ylitettävä reitin varrella oleva maasto ja esteet, jotka sijaitsevat enintään 9,3 kilometrin (5 merimailin) etäisyydellä aiotusta reitistä, säilyttämällä vähintään 300 metrin (1 000 jalan) tai vuoristoisilla alueilla 600 metrin (2 000 jalan) korkeusvara. 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 kohdan CAT.POL.H.220 mukaisesti alittamatta missään vaiheessa asianmukaista minimilentokorkeutta. Huomioon on otettava enintään 900 metrin etäisyydellä reitistä sijaitsevat esteet.
- (b) Osoitettaessa alakohdan (a)(2) tai (a)(3) vaatimusten täyttymistä
  - (1) kriittisen moottorin oletetaan vikaantuvan reitin kriittisimmässä kohdassa;
  - (2) tuulen vaikutus lentorataan otetaan huomioon;
  - (3) polttoaineen poisto suunnitellaan suoritettavaksi turvallista menetelmää käyttämällä ja vain siinä määrin kuin on tarpeen, jotta lento- tai toimintapaikalle päästään niin, että vaadittu varapolttoaine on vielä jäljellä; ja
  - (4) polttoaineen poistoa ei suunnitella tehtäväksi alempana kuin 1 000 jalan korkeudessa maastosta.
- (c) Alakohdissa (a)(1) ja (a)(2) tarkoitettua sivuttaisvaraa on suurennettava 18,5 kilometriin (10 merimailiin), jos suunnistustarkkuutta ei voida säilyttää 95 prosenttia kokonaislentoajasta.

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

- (a) Helikopterin laskumassa ei arvioituna laskuajankohtana saa ylittää suurinta massaa, joka lentokäsikirjassa määrätään käytettävää menetelmää varten.
- (b) Jos kriittisen moottorin vika havaitaan laskun ratkaisupisteessä (LDP) tai sitä ennen, voidaan joko suorittaa lasku ja pysähtyä loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle tai keskeyttää lasku ylittämällä kaikki lentoradan alla olevat esteet 10,7 metrin (35 jalan) korkeusvaralla. Huomioon on otettava vain kohdassa CAT.POL.H.110 tarkoitettut esteet.
- (c) Jos kriittisen moottorin vika havaitaan laskun ratkaisupisteessä tai sen jälkeen, on mahdollista
  - (1) ylittää kaikki lähestymisen lentoradalla olevat esteet; ja
  - (2) laskeutua ja pysähtyä loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle.
- (d) Alakohtien (a)–(c) vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon kohdan CAT.POL.H.105 alakohdassa (c) tarkoitettut parametrit, jotka ovat arvioituna laskuajankohtana odotettavissa määrälento- tai määrätöimintapaikalla tai varalentopaikalla, jos sellainen vaaditaan.
- (e) Laskun ratkaisupisteen 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 toteuttaa suoritusarvoluokan 2 mukaisesti täyttämättä kohdan CAT.POL.H.310 alakohdan (b) tai kohdan CAT.POL.H.325 alakohdan (b) vaatimuksia edellyttäen, että kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:
  - (1) yleishyödyllinen lentoonlähtö- ja laskupaikka on perustettu ennen 1. heinäkuuta 2002;
  - (2) paikkaa ei voida sen koon tai sen ympärillä olevien esteiden vuoksi käyttää suoritusarvoluokan 1 mukaisesti;
  - (3) lentotoiminta toteutetaan helikopterilla, jonka suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on kuusi tai alle;
  - (4) lentotoiminnanharjoittaja täyttää kohdan CAT.POL.H.305 alakohtien (b)(2) ja (b)(3) vaatimukset;
  - (5) helikopterin massa ei ylitä suurinta massaa, jolla se lentokäsikirjan mukaan pystyy tyynellä säällä saavuttamaan 8 prosentin nousugradientin turvallisella lentoonlähtönopeudella ( $V_{TOSS}$ ), kun kriittinen moottori on epäkunnossa ja muut moottorit toimivat asianmukaisella teholla; ja
  - (6) toimivaltainen viranomainen ja yleishyödyllisen lentoonlähtö- ja laskupaikan valtio ovat myöntäneet lentotoiminnanharjoittajalle ennakkohyväksynnän.
- (b) Toimintakäsikirjassa on määriteltävä jokaista paikkaa varten menetelmät sen ajan minimoimiseksi, jolloin 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

*Liite IV "Osa CAT"*

seikat, mitat, poikkeamat suoritusarvoluokan 1 vaatimuksista, tärkeimmät riskitekijät ja toimintasuunnitelma vaaratilanteita varten.

## Jakso 3 – Suoritusarvoluokka 2

### CAT.POL.H.300 Yleistä

Suoritusarvoluokan 2 mukaisesti käytettävien helikoptereiden on oltava tyyppihyväksytyjä luokkaan A tai vastaavaan.

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

- (a) Lentotoimintaa, jossa pakkolaskun turvallisuutta ei ole varmistettu lentoonlähdon ja laskun aikana, saa harjoittaa vain, jos lentotoiminnanharjoittaja on saanut toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän.
- (b) Saadakseen kyseisen hyväksynnän ja pitääkseen sen voimassa lentotoiminnanharjoittajan on
  - (1) toteutettava riskien arviointi ja määritettävä
    - (i) helikopterityyppi; ja
    - (ii) lentotoiminnan tyyppi;
  - (2) täytettävä seuraavat vaatimukset:
    - (i) valmistajan määrittämää helikopterin/moottorin muutosta koskevan normin vaatimukset saavutetaan ja niitä noudatetaan;
    - (ii) helikopterin tai moottorin valmistajan suosittelemia ennaltaehkäisevän huollon toimia toteutetaan;
    - (iii) lentoonlähtö- ja laskumenetelmät liitetään osaksi toimintakäsikirjaa, jos ne eivät jo ole osa lentokäsikirjaa;
    - (iv) ohjaamomiehistön koulutustarve määritetään; ja
    - (v) perustetaan järjestelmä, jolla valmistajalle ilmoitetaan tehohäviöistä, moottoreiden sammumisesta tai moottorivioista;
- ja
- (3) otettava käyttöön moottorin käytön seurantajärjestelmä (UMS).

### CAT.POL.H.310 Lentoonlähtö

- (a) Lentoonlähdomassa 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 kohdassa CAT.POL.H.305 tarkoitetussa lentotoiminnassa lentoonlähtö on suoritettava siten, että pakkolasku voidaan suorittaa turvallisesti siihen asti, kunnes lennon turvallinen jatkaminen on mahdollista.
- (c) Kohdan CAT.POL.H.305 mukaisessa lentotoiminnassa on alakohdan (a) vaatimusten lisäksi täytettävä seuraavat vaatimukset:



- (1) lentoonlähtömassa ei saa ylittää lentokäsikirjassa määrättyä suurinta massaa, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maavaikutuksen ulkopuolella tyynellä säällä kaikkien moottorien toimiessa asianmukaisella teholla; tai
- (2) lennettäessä helikopterikannelta
  - (i) helikoptereilla, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 19; tai
  - (ii) helikoptereilla, joilla lennetään helikopterikansilta, jotka sijaitsevat pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella,

lento- ja laskualueen ylitysvara sekä helikopterikannen korkeuden mukainen vajoamisvara, kun kriittinen moottori (moottorit) on (ovat) epäkunnossa ja muut moottorit toimivat asianmukaisella teholla.

- (d) Alakohtien (a)–(c) vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon kohdan CAT.POL.H.105 alakohdassa (c) tarkoitetut lähtöpaikan parametrit.
- (e) Lentoonlähtö on suoritettava näköyhteydessä maan tai veden pintaan siihen asti, kunnes kohdan CAT.POL.H.315 vaatimus täyttyy.

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

Kohdan CAT.POL.H.210 alakohtien (a)(1), (a)(2) ja (b) vaatimusten on täyttyvä kriittisen moottorin ollessa epäkunnossa sen jälkeen, kun määritetty piste lentoonlähdön jälkeen (DPATO) on saavutettu tai vaihtoehtoisesti vähintään 200 jalkaa lentoonlähtöpinnan yläpuolella.

#### **CAT.POL.H.320 Matkalento – Kriittinen moottori epäkunnossa**

Kohdan CAT.POL.H.215 vaatimuksen on täyttyvä.

#### **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 kohdan CAT.POL.H.315 vaatimus täyttyy; tai
  - (2) muussa kuin kohdassa CAT.POL.H.305 tarkoitetussa lentotoiminnassa helikopterilla voidaan suorittaa turvallinen pakkolasku.
- (c) Kohdan CAT.POL.H.305 mukaisessa lentotoiminnassa on alakohdan (a) vaatimusten lisäksi täytettävä seuraavat vaatimukset:
  - (1) laskumassa ei saa ylittää lentokäsikirjassa määrättyä 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 yli 19; tai

- (ii) helikoptereilla, joilla lennetään helikopterikansille, jotka sijaitsevat pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella,

laskumassassa on otettava huomioon käytettävä menetelmä, helikopterikannen lentoonlähtö- ja laskualueen ylitysvara sekä helikopterikannen korkeuden mukainen vajoamisvara, kun kriittinen moottori on epäkunnossa ja muut moottorit toimivat asianmukaisella teholla.

- (d) Alakohtien (a)–(c) vaatimusten täyttymistä osoitettaessa on otettava huomioon kohdan CAT.POL.H.105 alakohdassa (c) tarkoitetut määrälentopaikan tai varalentoapaikan, jos sellaista vaaditaan, parametrit.
- (e) Laskun osuus, jonka jälkeen alakohdan (b)(1) vaatimus ei enää täyty, on suoritettava näköyhteydessä maan tai veden pintaan.

## Jakso 4 – Suoritusarvoluokka 3

### CAT.POL.H.400 Yleistä

- (a) Suoritusarvoluokan 3 mukaisesti käytettävien helikoptereiden on oltava tyyppihyväksytyjä luokkaan A tai vastaavaan tai luokkaan B.
- (b) Lentotoimintaa saa harjoittaa ainoastaan pakkolaskun kannalta turvallisella alueella, paitsi
  - (1) jos toimitaan kohdan CAT.POL.H.420 mukaisesti; tai
  - (2) lentoonlähtö- ja laskuvaiheen osalta, jos toimitaan alakohdan (c) mukaisesti.
- (c) Edellyttäen että lentotoiminnanharjoittaja on saanut hyväksynnän kohdan CAT.POL.H.305 mukaisesti, se voi harjoittaa lentotoimintaa muualla kuin tiheästi asutulla, pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella sijaitsevalle lento- tai toimintapaikalle tai -paikalta siten, että pakkolaskun turvallisuutta ei ole varmistettu seuraavissa vaiheissa:
  - (1) lentoonlähden aikana ennen kuin on saavutettu nopeus  $V_y$  (parasta kohoamisnopeutta vastaava nopeus) tai 200 jalan korkeus lentoonlähtöpinnasta; tai
  - (2) laskun aikana alle 200 jalan korkeudella laskupinnasta.
- (d) Lentotoimintaa 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) Lentoonlähtömassan on oltava pienempi seuraavista:
  - (1) suurin sallittu lentoonlähtömassa; tai
  - (2) suurin lentoonlähtömassa, jolla helikopteri pystyy leijuntan maavaikutuksessa kaikkien moottorien toimiessa lentoonlähtöteholla tai, jos olosuhteet ovat sellaiset, että leijunta maavaikutuksessa ei todennäköisesti ole mahdollista, lentoonlähtömassa, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maavaikutuksen ulkopuolella kaikkien moottorien toimiessa lentoonlähtöteholla.
- (b) Ellei kohdan CAT.POL.H.400 alakohdasta (b) 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 poiketa reitiltä suunnitellun mukaisesti ilman, että minimilentokorkeus alittuu missään kohdassa, kun kaikki moottorit toimivat suurimmalla jatkuvalla teholla.
- (b) Ellei kohdasta CAT.POL.H.420 muuta johdu, helikopterilla on moottorin vikaannuttua voitava tehdä turvallinen pakkolasku.

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

- (a) Helikopterin laskumassan on oltava arvioituna laskuajankohtana alle
  - (1) suurimman hyväksytyyn laskumassan; tai
  - (2) suurimman laskumassan, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maavaikutuksessa kaikkien moottorien toimiessa lentoonlähtöteholla tai, jos olosuhteet ovat sellaiset, että leijunta maavaikutuksessa ei todennäköisesti ole mahdollista, laskumassan, jolla helikopteri pystyy leijuntaan maavaikutuksen ulkopuolella kaikkien moottorien toimiessa lentoonlähtöteholla.
- (b) Ellei kohdan CAT.POL.H.400 alakohdasta (b) muuta johdu, helikopterilla on moottorin vikaannuttua voitava tehdä turvallinen pakkolasku.

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

- (a) Lentotoimintaa saa harjoittaa turbiinikäyttöisillä helikoptereilla, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on 6 tai alle, muualla kuin tiheästi asutulla alueella siten, että pakkolaskun turvallisuutta ei ole varmistettu, vain, jos lentotoiminnanharjoittaja on saanut toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän.
- (b) Saadaksesen kyseisen hyväksynnän ja pitääkseen sen voimassa lentotoiminnanharjoittajan on
  - (1) harjoitettava tällaista lentotoimintaa ainoastaan vuoristoisilla ja syrjäisillä alueilla, jotka kyseisestä alueesta vastaava viranomainen on määrittänyt ja hyväksynyt;
  - (2) se ei saa harjoittaa tällaista lentotoimintaa HEMS-hyväksynnän nojalla;
  - (3) osoitettava, että helikopterin rajoitukset tai muut perustellut näkökohdat estävät asianmukaisten suoritusarvokriteereiden käytön; ja
  - (4) saatava hyväksyntä kohdan CAT.POL.H.305 alakohdan (b) mukaisesti.
- (c) Sen estämättä, mitkä kohdassa CAT.IDE.H.240 säädetään, kyseistä lentotoimintaa voidaan harjoittaa ilman lisähappilaitteita edellyttäen, että matkustamon painekorkeus ei ole yli 10 000 jalkaa yli 30 minuutin ajan eikä missään tapauksessa ylitä 13 000:ta jalkaa.

### Osasto 3 – Massa ja massakeskiö

#### Jakso 1 – Moottorikäyttöiset ilma-alukset

##### **CAT.POL.MAB.100 Massa ja massakeskiö, kuormaus**

- (a) Ilma-aluksen kuorman, massan ja massakeskiön on oltava kaikissa lentotoiminnan vaiheissa niiden rajoitusten mukaisia, joista määrätään lentokäsikirjassa tai toimintakäsikirjassa, jos viimeksi mainittu on rajoittavampi.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä kaikkien ilma-alustensa massa ja massakeskiö 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) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä kaikkien ilma-aluksen operatiiviseen kuivamassaan sisältyvien tarvikkeiden ja miehistön jäsenten massat punnitsemalla tai käyttämällä standardimassoja. Sijoiuspaikan vaikutus ilma-aluksen massakeskiöön on selvitettävä.
- (e) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä hyötykuorman massa, painolasti mukaan luettuna, punnitsemalla tai laskemalla matkustajien ja matkatavaran standardimassojen perusteella.
- (f) Matkustajien ja kuljetettavaksi jätettyjen matkatavaroiden standardimassojen lisäksi lentotoiminnanharjoittaja voi käyttää muiden kuorman osien standardimassoja, jos se osoittaa toimivaltaiselle viranomaiselle, että näillä on sama massa tai niiden massat ovat määritetyllä toleranssialueella.
- (g) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä polttoaineen massa todellisen tiheyden tai, jos se ei ole tiedossa, toimintakäsikirjassa määrätyn menetelmän mukaisesti lasketun tiheyden perusteella.
- (h) Lentotoiminnanharjoittajan 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) Lentotoiminnanharjoittajan on noudatettava rakenteesta johtuvia lisärajoituksia, kuten lattian lujuteen liittyvät rajoitukset, suurin sallittu kuorma juoksumetriä kohti, suurin sallittu massa rahtiosastoa kohti ja istuinpaikkarajoitukset. Helikoptereiden osalta lentotoiminnanharjoittajan on lisäksi otettava huomioon kuorman muuttuminen lennon aikana.
- (j) Lentotoiminnanharjoittajan on määrättävä toimintakäsikirjassa kuormaukseen sekä massan ja massakeskiön määritysjärjestelmään liittyvät periaatteet ja menetelmät, jotka täyttävät alakohtien (a)–(i) vaatimukset. Järjestelmän on katettava kaikki aiotun lentotoiminnan lajit.

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

(a) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä ennen jokaista lentoa massa- ja massakeskiötiedot sekä laadittava massa- ja massakeskiöasiakirjat, joista ilmenee kuorma ja sen sijoitus. Näiden asiakirjojen perusteella ilma-aluksen päällikön on voitava varmistua siitä, etteivät kuorma ja sen sijoitus 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 massakeskiö;
  - (i) suoritusarvoluokan B lentokoneiden ja helikoptereiden osalta massakeskiön asemaa ei 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 kuluviin aineiden kuin polttoaineen massa;
- (8) kuorman osat, mukaan luettuina matkustajat, matkatavara, rahti ja painolasti;
- (9) lentoonlähtömassa, laskumassa ja massa ilman polttoainetta;
- (10) ilma-aluksen massakeskiön asemat; ja
- (12) massan ja massakeskiön raja-arvot.

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

- (b) Jos massa- ja massakeskiötiedot ja -asiakirjat laaditaan tietokoneistetun massan ja massakeskiön määritysjärjestelmän avulla, lentotoiminnanharjoittajan 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) Lentotoiminnanharjoittajan 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, joiden osa massa- ja massakeskiöasiakirjat ovat;
  - (2) suurin sallittu matkustajamäärän tai ruumassa olevan kuorman muutos on määritetty; ja
  - (3) uudet massa- ja massakeskiöasiakirjat laaditaan, jos tämä suurin määrä ylitetään.

- (e) Jos lentotoiminnanharjoittaja haluaa käyttää ilma-alukseen integroitua tietokoneistettua massan ja massakeskiön määrittämissä tai erillistä tietokoneistettua massan ja massakeskiön määrittämissä ensisijaisena tietolähteenä lennonvalmistelussa, sen on saatava toimivaltaisen viranomaisen hyväksyntä. Lentotoiminnanharjoittajan on osoitettava järjestelmän tarkkuus ja luotettavuus.

## Luku D – Mittarit, tiedot, varusteet

### Osasto 1 – Lentokoneet

#### CAT.IDE.A.100 Mittarit ja varusteet – yleistä

- (a) Tässä osassa vaaditut mittarit ja varusteet on hyväksyttävä asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti seuraavia varusteita 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 käytetyt varusteet; ja
  - (10) lasten turvavarusteet.
- (c) Mittareiden ja varusteiden, joita ei vaadita tässä osassa ja joita ei tarvitse hyväksyä asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti mutta jotka ovat mukana lennolla, on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- (1) ohjaamomiehistön ei tule käyttää näistä mittareista, varusteista tai lisälaitteista saatavia tietoja noudattaakseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitettä I tai kohtaa CAT.IDE.A.330, CAT.IDE.A.335, CAT.IDE.A.340 ja CAT.IDE.A.345; ja
  - (2) mittarit ja varusteet eivät saa vaikuttaa lentokoneen lentokelpoisuuteen edes vikaantumis- tai toimintahäiriötilanteissa.
- (d) Jos laite on tarkoitettu yhden ohjaamomiehistön jäsenen käytettäväksi omalla paikallaan lennon aikana, sen on oltava helposti käytettävissä hänen paikaltaan. Jos useamman ohjaamomiehistön jäsenen on käytettävä samaa laitetta, se on sijoitettava niin, että laitetta voidaan helposti käyttää kaikilta paikoilta, joilta sitä vaaditaan käytettävän.
- (e) Ohjaamomiehistön jäsenen käyttämät mittarit on järjestettävä siten, että hän voi selvästi nähdä niiden lukemat omalta paikaltaan poiketen mahdollisimman vähän siitä asennosta ja katseen suunnasta, jota hän normaalisti käyttää katsoessaan eteenpäin lentoradan suuntaisesti.
- (f) Kaikkien tarvittavien hätävarusteiden on oltava helposti saatavilla välittömään käyttöön.



### **CAT.IDE.A.105 Lennon minimivarusteet**

Lennolle ei lähdetä, jos jokin aiotulla lennolla tarvittavista lentokoneen mittareista, varusteista tai toiminnoista ei toimi tai puuttuu, paitsi jos

- (a) lentokonetta käytetään lentotoiminnanharjoittajan minimivarusteluettelon (MEL) mukaisesti; tai
- (b) toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt sen, että lentotoiminnanharjoittaja voi käyttää lentokonetta perusminimivarusteluettelon (MMEL) asettamien rajoitusten mukaisesti.

### **CAT.IDE.A.110 Varasähkösulakkeet**

- (a) Lentokoneissa on oltava vahvuudeltaan täyden ylivirtasuojan takaavat varasähkösulakkeet, joilla voidaan korvata ne sulakkeet, jotka ovat korvattavissa lennon aikana.
- (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 Lentokoneen valot**

- (a) Päivällä käytettävissä lentokoneissa on oltava seuraavat valolaitteet:
  - (1) valomajakajärjestelmä (anticollision light system);
  - (2) lentokoneen sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki lentokoneen turvallisen käytön kannalta oleelliset mittarit ja laitteet voidaan riittävästi valaista;
  - (3) lentokoneen sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki matkustajaosastot voidaan valaista; ja
  - (4) erillinen kannettava valolähde jokaista vaadittua miehistön jäsentä varten. Valolähteen 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 pyyhkimislaitteet**

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**

Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä lentokoneissa on ohjaajanpaikalla oltava seuraavat varusteet:

- (a) Laite, joka mittaa ja ilmoittaa
  - (1) magneettisen suunnan;
  - (2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina;
  - (3) painekorkeuden;
  - (4) mittarinopeuden;
  - (5) pystynopeuden;
  - (6) kaarron ja luisun;
  - (7) asennon; ja
  - (8) suunnan.
- (b) Laite, joka ilmoittaa
  - (1) ulkolämpötilan;
  - (2) mach-arvon, kun nopeusrajoitukset ilmoitetaan mach-arvoina; ja
  - (3) jos vaadittavat lentomittarit eivät saa riittävästi käyttövoimaa.
- (c) Kun lentokoneessa on vaatimusten mukaan oltava kaksi ohjaajaa, toisella ohjaajanpaikalla on oltava erillinen laite, joka ilmoittaa
  - (1) painekorkeuden;
  - (2) mittarinopeuden;
  - (3) pystynopeuden;
  - 4) kaarron ja luisun;
  - (5) asennon; ja
  - (6) suunnan.
- (d) Seuraavissa lentokoneissa on oltava laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jääytymisestä johtuvat ilmanopeuden mittausjärjestelmän toimintahäiriöt:
  - (1) lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9; ja
  - (2) lentokoneet, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. huhtikuuta 1999 tai sen jälkeen.
- (e) Vapautus alakohtien (a)(6), (a)(7), (a)(8) ja (b)(1) vaatimusten noudattamisesta myönnetään yksimootorisilla lentokoneilla, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 22. toukokuuta 1995, jos vaatimusten täyttäminen edellyttäisi jälkiasennusta.

**CAT.IDE.A.130 IFR- tai yölentotoiminta – Lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet**

Yöllä näkölentösääntöjen (VFR) tai mittarilentösääntöjen (IFR) mukaisesti käytettävässä lentokoneessa on ohjaajanpaikalla oltava seuraavat varusteet:

- (a) Laite, joka mittaa ja ilmoittaa
  - (1) magneettisen suunnan;
  - (2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina;
  - (3) mittarinopeuden;
  - 4) pystynopeuden;
  - (5) kaarron ja luisun tai, lentokoneilla, joissa on asennon mittaava ja ilmoittava varalaite, luisun;
  - (6) asennon; ja
  - (7) stabiloidun suunnan.
- (b) Kaksi painekorkeutta mittaavaa ja ilmoittavaa laitetta.
- (c) Laite, joka ilmoittaa
  - (1) ulkolämpötilan;
  - (2) mach-arvon, kun nopeusrajoitukset ilmoitetaan mach-arvoina; ja
  - (3) jos vaadittavat lentomittarit eivät saa riittävästi käyttövoimaa.
- (d) Alakohdissa (a)(3) ja (h)(2) edellytetty laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat ilmanopeuden mittausjärjestelmien toimintahäiriöt.
- (e) Laite, joka ilmoittaa ohjaamomiehistölle alakohdassa (d) edellytetyn laitteen häiriötilasta lentokoneissa, joille
  - (1) on myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen; tai
  - (2) on myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. huhtikuuta 1998 ja joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 9.
- (f) Lukuun ottamatta potkurikäyttöisiä lentokoneita, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg, kaksi erillistä staattisen paineen järjestelmää.
- (g) Yksi staattisen paineen järjestelmä ja yksi staattisen paineen varajärjestelmä potkurilentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg.
- (h) Kun lentokoneessa on vaatimusten mukaan oltava kaksi ohjaajaa, toisella ohjaajanpaikalla on oltava erillinen laite, joka ilmoittaa
  - (1) painekorkeuden;
  - (2) mittarinopeuden;
  - (3) pystynopeuden;
  - (4) kaarron ja luisun;
  - (5) asennon; ja
  - (6) stabiloidun suunnan.
- (i) Asennon mittaava ja ilmoittava varalaite, jota voidaan käyttää kummaltakin ohjaajanpaikalta, lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 9, ja joka

- (1) on normaalin lentotoiminnan aikana jatkuvasti toiminnassa ja saa normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen energiansa normaalista järjestelmästä riippumattomasta virtalähteestä;
  - (2) toimii luotettavasti vähintään 30 minuutin ajan normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen, ottaen huomioon varavirtalähteen muun kuormituksen ja toimintamenetelmät;
  - (3) toimii muista asentoa mittaavista ja ilmoittavista laitteista riippumatta;
  - (4) on automaattisesti toiminnassa normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen;
  - (5) on riittävästi valaistu kaikissa lentotoiminnan vaiheissa, lukuun ottamatta lentokoneita, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg, jotka on rekisteröity jäsenvaltiossa ennen 1. huhtikuuta 1995 ja joissa on varakeinohorisontti vasemmanpuoleisessa mittaritaulussa;
  - (6) ohjaamomiehistö voi selvästi havaita, milloin varakeinohorisontti toimii varasähköllä; ja
  - (7) jos varakeinohorisonttia varten on oma virtalähde, mittarissa tai mittaritaulussa on 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 ohjaussuuntatoiminto.

#### **CAT.IDE.A.140 Korkeusvaroitussjärjestelmä**

- (a) Seuraavissa lentokoneissa on oltava korkeusvaroitussjärjestelmä:
- (1) potkuriturbiinikäyttöiset lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9; ja
  - (2) suihkuturbiinimoottorilla 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 alakohdassa (a) säädetään, korkeusvaroitussjärjestelmää ei tarvitse olla lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. huhtikuuta 1972 ja jotka on rekisteröity jäsenvaltiossa ennen 1. huhtikuuta 1995.

#### **CAT.IDE.A.150 Maan läheisyydestä varoitava järjestelmä (TAWS)**

- (a) Turbiinikäyttöisissä lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 9, on oltava maan läheisyydestä varoitava

järjestelmä (TAWS), joka täyttää luokan A varusteita koskevat vaatimukset sellaisina kuin ne on täsmennetty hyväksyttävässä standardissa.

- (b) Mäntämoottorikäyttöisissä lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 9, on oltava maan läheisyydestä varoittava 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)**

Turbiinikäyttöisissä lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 19, on oltava ACAS II -järjestelmä.

#### **CAT.IDE.A.160 Lentokoneen säähavaintolaitteet**

Seuraavissa lentokoneissa on oltava säähavaintolaitteet, kun niitä käytetään yöllä tai mittarisääolosuhteissa sellaisilla alueilla, joilla reitin varrella voidaan olettaa esiintyvän ukkosta tai muita vaarallisia sääolosuhteita, joiden katsotaan olevan lentokoneen säähavaintolaitteiden avulla havaittavia:

- (a) paineistetut lentokoneet;
- (b) paineistamattomat lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg; ja
- (c) paineistamattomat lentokoneet, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9.

#### **CAT.IDE.A.165 Jäätävissä olosuhteissa yöllä lentämiseen tarvittava lisävarustus**

- (a) Lentokoneissa, joita käytetään yöllä jäätävissä olosuhteissa tai olosuhteissa, joissa jäätymistä on odotettavissa, on oltava valaistus jään muodostumisen havaitsemiseksi tai jäätyneen ilmaisen.
- (b) Käytettävä valaistus jään muodostumisen havaitsemiseksi ei saa aiheuttaa sellaista häikäisyä tai heijastuksia, jotka haittaavat miehistön jäsenten tehtävien suorittamista.

#### **CAT.IDE.A.170 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä**

Lentokoneissa, joiden ohjaamomiehistöön kuuluu vaatimusten mukaan useampi kuin yksi jäsen, on oltava sisäpuhelinjärjestelmä jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen käytettävissä. Järjestelmään on kuuluttava kuulokkeet ja mikrofoni.

#### **CAT.IDE.A.175 Miehistön jäsenten sisäpuhelinjärjestelmä**

Lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 15 000 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 19, on oltava miehistön jäsenten sisäpuhelinjärjestelmä. Vaatimus ei kuitenkaan koske lentokoneita, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. huhtikuuta 1965 ja jotka on rekisteröity jäsenvaltiossa ennen 1. huhtikuuta 1995.

#### **CAT.IDE.A.180 Matkustamokuulutusjärjestelmä**

Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan yli 19-paikkaisissa lentokoneissa 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 yli 9 ja joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. tammikuuta 1990 tai sen jälkeen.
- (b) Ohjaamoäänittimen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään
- (1) kahden viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(1) tarkoitetuissa lentokoneissa, jos lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus on myönnetty 1. huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen;
  - (2) 30 viimeisen toimintaminuutin ajalta alakohdassa (a)(1) tarkoitetuissa lentokoneissa, jos lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus on myönnetty ennen 1. huhtikuuta 1998; tai
  - (3) 30 viimeisen toimintaminuutin ajalta alakohdassa (a)(2) tarkoitetuissa lentokoneissa.
- (c) Ohjaamoäänittimen on tallennettava aikamerkit ja
- (1) ohjaamosta lähetetty ja siellä vastaanotettu radiopuhelinliikenne;
  - (2) ohjaamomiehistön jäsenten puheviestintä, joka on tapahtunut sisäpuhelinjärjestelmän ja matkustamokuulutusjärjestelmän kautta, jos lentokoneessa on viimeksi mainittu järjestelmä;
  - (3) ohjaamon äänet sekä keskeytyksettä
    - i) lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen, jokaisesta käytössä olevasta puomimikrofonista ja happinaamarin mikrofonista saadut äänisignaalit;
    - ii) alakohdassa (a)(2) tarkoitetuissa lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. huhtikuuta 1998, mahdollisuuksien mukaan jokaisesta käytössä olevasta puomimikrofonista ja happinaamarin mikrofonista saadut 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. Lentokoneissa, joille on myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. 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) Alakohdassa (d) 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. Tämä koskee seuraavia lentokoneita:

- (1) alakohdassa (a)(1) tarkoitettut lentokoneet, joille on myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. huhtikuuta 1998 jälkeen; tai
  - (2) alakohdassa (a)(2) tarkoitettut lentokoneet.
- (f) Ohjaamoäänittimessä 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. Lisäksi on oltava 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 myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. kesäkuuta 1990 tai sen jälkeen;
  - (2) Turbiinimoottorilla varustetut lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg ja joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. kesäkuuta 1990; ja
  - (3) Monimoottoriset turbiinikäyttöiset lentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 5 700 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 9 ja joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. huhtikuuta 1998 tai sen jälkeen.
- (b) Lentoarvotallentimen on tallennettava
- (1) aika, korkeus, ilmanopeus, normaalikiikhtyvyys ja ohjaussuunta, ja sen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään 25 viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(2) 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 säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään 25 viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(1) tarkoitetuissa lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on alle 27 000 kg ja joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. tammikuuta 2016;
  - (3) parametrit, joiden perusteella voidaan tarkkaan määrittää lentokoneen lentorata, nopeus, asento, moottoriteho, lentoasu ja ohjaajien toiminta, ja sen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään 25 toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(1) ja (a)(2) tarkoitetuissa lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 27 000 kg ja joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. tammikuuta 2016;
  - (4) parametrit, joiden perusteella voidaan tarkkaan määrittää lentokoneen lentorata, nopeus, asento, moottoriteho sekä nostovoimaa ja vastusta lisäävien laitteiden asento, ja sen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään 10 viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(3) tarkoitetuissa lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. tammikuuta 2016; tai

- (5) parametrit, joiden perusteella voidaan tarkkaan määrittää lentokoneen lentorata, nopeus, asento, moottoriteho, lentoasu ja ohjaajien toiminta, ja sen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään 25 viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(1) ja (a)(3) tarkoitetuissa lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. tammikuuta 2016 tai sen jälkeen.
- (c) Tiedot on otettava sellaisista lentokoneesta olevista lähteistä, joiden avulla saadaan tarkasti ohjaamomiehistön 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. Lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. 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 myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 8. huhtikuuta 2014 tai sen jälkeen, joissa on valmius tiedonsiirtoyhteyteen ja joissa on vaatimusten mukaan oltava ohjaamoäänitin, on tarvittaessa tallennettava seuraavat tiedot:
- (1) tiedonsiirtoyhteyden viestit, jotka liittyvät lentokoneen ja ilmaliikennepalvelun väliseen viestintään, myös seuraaviin toimintoihin liittyvät viestit:
- i) tiedonsiirron käynnistäminen;
  - ii) lennonjohtajan ja ohjaajan välinen viestintä;
  - iii) kohdennettu valvonta;
  - iv) lentotiedotus;
  - v) järjestelmäarkkitehtuurin mukaisesti mahdollisuuksien mukaan ilma-alueen lähetyksiin perustuva valvonta; ja
  - vi) järjestelmäarkkitehtuurin mukaisesti mahdollisuuksien mukaan ilma-alueen toiminnanohjaustiedot; ja
  - vii) järjestelmäarkkitehtuurin mukaisesti mahdollisuuksien mukaan ilma-alueen grafiikka;
- (2) tiedot, joita voidaan verrata muihin tiedonsiirtosiiirtoyhteyteen liittyviin tallenteisiin ja jotka säilytetään muualla kuin lentokoneessa; ja
- (3) tiedot tiedonsiirtoyhteyden viestien ajankohdasta ja tärkeydestä järjestelmäarkkitehtuuri huomioon ottaen.
- (b) Tallentimen on tallennettava ja säilytettävä tiedot digitaalisesti. Lisäksi on oltava käytettävissä menetelmä, jolla tallentuneet tiedot voidaan purkaa. Tallennusmenetelmän on oltava sellainen, että tallennetut tiedot voidaan saattaa vastaamaan maa-asemalla tallennettuja tietoja.



- (c) Tallentimen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään yhtä kauan kuin ohjaamoäänittimen CAT.IDE.A.185 kohdassa säädetyn mukaisesti.
- (d) Tallentimessa on oltava laite, joka helpottaa sen paikantamista vedessä.
- (e) Tallentimen tietojen tallentamisen aloittamista ja lopettamista koskevat vaatimukset ovat samat kuin CAT.IDE.A.185 kohdan alakohdissa (d) ja (e) esitetyt ohjaamoäänintä koskevat vaatimukset.

#### **CAT.IDE.A.200 Yhdistetyt rekisteröintilaitteet**

Ohjaamoäänintä ja lentoarvotallenninta koskevat vaatimukset voidaan täyttää käyttämällä

- (a) yhtä yhdistettyä rekisteröintilaitetta lentokoneissa, joihin vaaditaan vain 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 vähintään 2-vuotiaalle henkilölle;
  - (2) matkustamomiehistön jäsenten istuimet;
  - (3) istuinvyöt jokaisella matkustajan istuimella ja turvavyöt jokaisella makuupaikalla, alakohtaa (4) lukuun ottamatta;
  - (4) 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 alle 9, 8. huhtikuuta 2015 alkaen;
  - (5) lasten turvavarusteet jokaiselle lentokoneessa olevalle alle 2-vuotiaalle henkilölle;
  - (6) 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;
  - (7) istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä vaaditun vähimmäismatkustamomiehistön istuimilla.
- (b) Istuinvyöiden, joissa on ylävartalon turvajärjestelmä, on oltava
  - (1) yhdestä kohdasta avattavia;
  - (2) ohjaamomiehistön istuimilla, ohjaajan istuimen vieressä olevalla istuimella ja vaaditun vähimmäismatkustamomiehistön istuimilla varustettuja kahdella olkavyöllä ja istuinvyöllä, joita voidaan käyttää erikseen.

### CAT.IDE.A.210 Turvavöiden kiinnittämisen ja tupakointikiellon merkkivalot

Lentokoneissa, joissa kaikkia matkustajaistuimia ei voi nähdä ohjaamomiehistön 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:

- suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan yli 19-paikkaisissa lentokoneissa 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;
- helposti saatavilla oleva varustus kaikkien niiden ovien avaamiseen, jotka erottavat jonkin matkustamon osaston toisesta osastosta, jossa on varauloskäynti;
- jos joltakin matkustajaistuimelta on vaaditulle varauloskäynnille pääsemiseksi kuljettava sellaisen oviaukon tai jakoverhon kautta, joka erottaa matkustamon muista alueista, varustus oven tai verhon kiinnittämiseksi avoimeen asentoon;
- jokaisessa sisäovessa tai sellaisen jakoverhon vieressä, jonka kautta on kulku matkustajien varauloskäynnille, kyltti, jossa ilmoitetaan, että ovi tai verho on kiinnitettävä avoimeen asentoon lentoonlähdön ja laskun ajaksi; ja
- 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

- 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

- Ensiapupakkaukset on
  - asetettava helposti saataville käyttöä varten; ja
  - pidettävä ajan tasalla.

### **CAT.IDE.A.225 Häätälääkintäpakkaus**

- (a) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 30, on oltava häätälääkintäpakkaus. Tämä vaatimus on voimassa, kun 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 asianmukaisesti koulutetut henkilöt.
- (c) Alakohdassa (a) tarkoitettu häätälääkintäpakkaus on
  - (1) pöly- ja kosteustiivis;
  - (2) pidettävä poissa asiattomien saatavilta; ja
  - (3) pidettävä ajan tasalla.

### **CAT.IDE.A.230 Ensiapuhappi**

- (a) Paineistetuissa lentokoneissa, joita käytetään yli 25 000 jalan painekorkeudessa silloin, kun lentokoneessa on vaatimusten mukaan oltava matkustamomiehistöä, on oltava saatavilla puhdasta happea sellaisille matkustajille, jotka fysiologisista syistä saattaisivat tarvita happea matkustamon paineistuksen menetyksen jälkeen.
- (b) Alakohdassa (a) 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, ainakin 2 prosentille matkustajista, mutta kuitenkin vähintään yhdelle henkilölle.
- (c) Hapenantolaitteita on oltava riittävästi, mutta kuitenkin vähintään kaksi, siten että myös matkustamomiehistöllä 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) Paineistetuissa lentokoneissa, joita käytetään yli 10 000 jalan painekorkeudessa, on oltava lisähappilaitteet, joiden avulla happimäärät voidaan säilyttää ja jakaa taulukon 1 mukaisesti.
- (b) Paineistetuissa lentokoneissa, joita käytetään yli 25 000 jalan painekorkeudessa, on oltava seuraavat varusteet:
  - (1) pikakäyttöiset ohjaamomiehistön jäsenten happinaamarit (quick donning type);
  - (2) riittävästi varajakelupisteitä ja -naamareita tai kannettavia happilaitteita naamareineen. Varajakelupisteet tai kannettavat happilaitteet on sijoitettava tasaisesti kaikkialle matkustamoon niin, että jokainen vaadittu matkustamomiehistön jäsen voi heti saada happea;
  - (3) jokaisen matkustamomiehistön jäsenen, miehistön lisäjäsenen ja lentokoneessa olevan henkilön välittömästi saatavilla oleva hapenjakelupisteisiin kytketty hapenantolaite hänen istumapaikastaan riippumatta; ja
  - (4) laite, joka varoittaa ohjaamomiehistöä paineistuksen menetyksestä.

- (c) Paineistetuissa lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 8. 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 neljän minuutin kuluessa, on oltava alakohdassa (b)(3) tarkoitettujen automaattisesti esille tulevat yksittäiset hapenantolaitteet.
- (d) Alakohdissa (b)(3) ja (c) tarkoitettujen hapenantolaitteiden ja jakelupisteiden kokonaismäärän on oltava vähintään 10 prosenttia istuinten lukumäärää suurempi. Ylimääräiset laitteet on sijoitettava tasaisesti kaikkialle matkustamoon.
- (e) Sen estämättä, mitä alakohdassa (a) säädetään, matkustamomiehistön jäseniä, miehistön lisäjäseniä ja matkustajia koskevia happimäärävaatimuksia sellaisia lentokoneita varten, joita ei ole hyväksytty lentämään yli 25 000 jalan korkeudessa, voidaan lieventää, jos lentokoneella on lennettävän reitin kaikissa kohdissa mahdollista laskeutua turvallisesti 13 000 jalan matkustamon painekorkeuteen neljän minuutin kuluessa. Tällöin hapen on riitettävä kaikille vaadituille matkustamomiehistön jäsenille ja vähintään 10 prosentille matkustajista koko sitä lentoaikaa varten, jolloin matkustamon painekorkeus on 10 000–13 000 jalkaa.
- (f) Taulukon 1 rivin 1 kohdassa (b)(1) ja rivillä 2 tarkoitettujen hapen vähimmäismäärän on oltava vähintään se määrä, joka tarvitaan laskeutumiseen vakiovajoamisnopeudella lentokoneen suurimmasta sallitusta lentokorkeudesta 10 000 jalan korkeuteen 10 minuutissa ja tämän jälkeen 20 minuutin lentoon 10 000 jalan korkeudessa.
- (g) Taulukon 1 rivin 1 kohdassa 1 (b)(2) tarkoitettujen hapen vähimmäismäärän on oltava vähintään se määrä, joka tarvitaan laskeutumiseen vakiovajoamisnopeudella lentokoneen suurimmasta sallitusta lentokorkeudesta 10 000 jalan korkeuteen 10 minuutissa ja tämän jälkeen 110 minuutin lentoon 10 000 jalan korkeudessa.
- (h) Taulukon 1 rivillä 3 tarkoitettujen hapen vähimmäismäärän on oltava vähintään se määrä, joka tarvitaan laskeutumiseen vakiovajoamisnopeudella lentokoneen suurimmasta sallitusta lentokorkeudesta 15 000 jalan korkeuteen 10 minuutissa.

**Taulukko 1: Happea koskevat vähimmäisvaatimukset paineistetuissa lentokoneissa**

Happea oltava:	Kesto-aika ja matkustamon painekorkeus
1) Kaikille ohjaamon istuimilla oleville henkilöille, jotka ovat ohjaamotehtävissä	<p>a) Koko sitä lentoaikaa varten, jolloin matkustamon painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.</p> <p>b) Koko sitä puolen tunnin ylittävää jäljellä olevaa lentoaikaa varten, jolloin matkustamon painekorkeus on yli 10 000, mutta ei yli 13 000 jalkaa; kuitenkin vähintään</p> <p>1) 30 minuutiksi lentokoneissa, jotka on hyväksytty lentämään enintään 25 000 jalan korkeudessa; ja</p> <p>2) 2 tunniksi lentokoneissa, jotka on hyväksytty lentämään yli 25 000 jalan korkeudessa.</p>
2) Vaadituille matkustamomiehistön jäsenille	a) Koko sitä lentoaikaa varten, jolloin matkustamon painekorkeus on yli 13 000 jalkaa, mutta kuitenkin vähintään 30 minuutiksi.

Happea oltava:	Kestoaika ja matkustamon painekorkeus
	b) Koko sitä puolen tunnin ylittävää jäljellä olevaa lentoaikaa varten, jolloin matkustamon painekorkeus on yli 10 000, mutta ei yli 13 000 jalkaa.
3) 100 prosentille matkustajista *	Koko sitä lentoaikaa varten, jolloin matkustamon painekorkeus on yli 15 000 jalkaa, mutta kuitenkin vähintään 10 minuutiksi.
4) 30 prosentille matkustajista *	Koko sitä lentoaikaa varten, jolloin matkustamon painekorkeus on yli 14 000, mutta ei yli 15 000 jalkaa.
5) 10 prosentille matkustajista *	Koko sitä puolen tunnin ylittävää jäljellä olevaa lentoaikaa varten, jolloin matkustamon painekorkeus on yli 10 000, mutta ei yli 14 000 jalkaa.

\* Taulukon 1 matkustajamäärät tarkoittavat lentokoneessa tosiasiallisesti olevia matkustajia, mukaan lukien alle 2-vuotiaat henkilöt.

#### CAT.IDE.A.240 Lisähappi – Paineistamattomat lentokoneet

Paineistamattomissa lentokoneissa, joita käytetään yli 10 000 jalan painekorkeudessa, on oltava lisähappilaitteet, joiden avulla happimäärät voidaan säilyttää ja jakaa taulukon 1 mukaisesti.

#### Taulukko 1: Happea koskevat vähimmäisvaatimukset paineistamattomissa lentokoneissa

Happea oltava:	Kestoaika ja matkustamon painekorkeus
1) Kaikille ohjaamon istuimilla oleville henkilöille, jotka ovat ohjaamotehtävissä, ja miehistön jäsenille, jotka avustavat ohjaamomiehistöä heidän tehtävissään	Koko sitä lentoaikaa varten, jolloin painekorkeus on yli 10 000 jalkaa.
2) Vaadituille matkustamomiehistön jäsenille	Koko sitä lentoaikaa varten, jolloin painekorkeus on yli 13 000 jalkaa, ja koko sitä puolen tunnin ylittävää lentoaikaa varten, jolloin painekorkeus on yli 10 000, mutta ei yli 13 000 jalkaa.
3) Miehistön lisäjäsenille ja 100 prosentille matkustajista *	Koko sitä lentoaikaa varten, jolloin painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.
4) 10 prosentille matkustajista *	Koko sitä puolen tunnin ylittävää lentoaikaa varten, jolloin painekorkeus on yli 10 000, mutta ei yli 13 000 jalkaa.

\* Taulukon 1 matkustajamäärät tarkoittavat lentokoneessa tosiasiallisesti olevia matkustajia, mukaan lukien alle 2-vuotiaat henkilöt.

### **CAT.IDE.A.245 Miehistön suojaavat hengityslaitteet (PBE)**

- (a) Kaikissa paineistetuissa lentokoneissa ja niissä paineistamattomissa lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 19, on oltava silmien, nenän ja suun suojaamiseen suojaavat hengityslaitteet (PBE), joilla annetaan vähintään 15 minuutin ajan
- (1) happea jokaiselle ohjaamotehtävissä olevalle ohjaamomiehistön jäsenelle;
  - (2) hengityskaasua jokaiselle vaaditulle matkustamomiehistön jäsenelle hänen työskentelypaikkansa läheisyydessä; ja
  - (3) hengityskaasua kannettavasta suojaavasta hengityslaitteesta yhdelle ohjaamomiehistön jäsenelle hänen työskentelypaikkansa läheisyydessä, kun lehtokonetta käyttää enemmän kuin yksi ohjaamomiehistön jäsen eikä lentokoneessa ole matkustamomiehistöä.
- (b) Ohjaamomiehistön käyttöön tarkoitetut suojaavat hengityslaitteet on sijoitettava ohjaamoon, ja jokaisella vaaditulla ohjaamomiehistön jäsenellä on oltava määrättyllä työskentelypaikallaan mahdollisuus saada ne välittömään käyttöön.
- (c) Matkustamomiehistön käyttöön tarkoitetut suojaavat hengityslaitteet on sijoitettava jokaisen vaaditun matkustamomiehistön jäsenen työskentelypaikan läheisyyteen.
- (d) Lentokoneissa on oltava ylimääräiset kannettavat suojaavat hengityslaitteet, jotka on sijoitettu CAT.IDE.A.250 kohdassa tarkoitettujen käsiammuttimien läheisyyteen. Kuitenkin silloin, kun käsiammutin on rahtitilassa, suojaava hengityslaitte on sijoitettava kyseisen tilan sisäänkäynnin läheisyyteen.
- (e) Suojaavan hengityslaitteen käyttö ei saa estää kohdissa CAT.IDE.A.170, CAT.IDE.A.175, CAT.IDE.A.270 ja CAT.IDE.A.330 tarkoitettujen viestintälaitteiden käyttöä.

### **CAT.IDE.A.250 Käsiammuttimet**

- (a) Lentokoneissa on oltava vähintään yksi käsiammutin ohjaamossa.
- (b) Jokaiseen tarjoomoon, joka sijaitsee muualla kuin päämatkustamon tasolla, on sijoitettava tai siinä käytettäväksi on oltava helposti saatavilla vähintään yksi käsiammutin.
- (c) Jokaista luokan A tai B rahti- tai matkatavaratilaa ja jokaista luokan E rahtitilaa varten, johon miehistön jäsenet pääsevät lennon aikana, on oltava saatavilla vähintään yksi käsiammutin.
- (d) Sammutusaineen on oltava tyypiltään ja määrältään soveltuva sellaisiin paloihin, joita todennäköisimmin syttyy siinä tilassa, jossa sammutinta on tarkoitus käyttää. Ihmisten oleskeluun tarkoitetuissa tiloissa on käytettävä ainetta, jolla myrkyllisten kaasujen ilmaan kertymisen vaara on mahdollisimman pieni.
- (e) Lentokoneissa on oltava vähintään taulukossa 1 esitetty määrä käsiammuttimia, jotka on sijoitettava jokaiseen matkustamotilaan tarkoituksenmukaisesti siten, että ne saadaan helposti käyttöön.

**Taulukko 1: Käsिसammuttimien määrä**

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

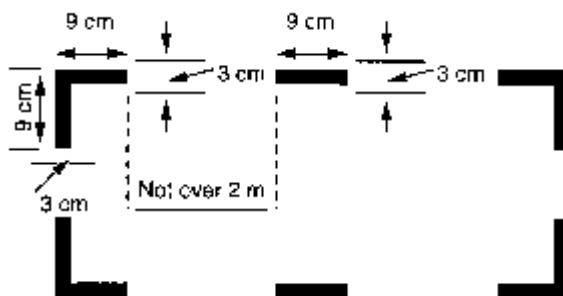
**CAT.IDE.A.255 Palokirveet ja sorkkaraudat**

- (a) Lentokoneissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 5 700 kg tai suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 9, on oltava vähintään yksi palokirves tai sorkkarauta ohjaamoon sijoitettuna.
- (b) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 200, on oltava myös toinen palokirves tai sorkkarauta, joka sijoitetaan taimpana sijaitsevaan 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 rungkon alueet, jotka soveltuvat pelastushenkilöstön sisäänmurtautumiseen hätätilanteessa, nämä alueet on merkittävä kuvassa 1 esitetyllä tavalla.

**Kuva 1: Sisäänmurtautumiskohtien merkitseminen**



**CAT.IDE.A.265 Hätäevakuointivälineet**

- (a) Lentokoneissa, joissa matkustajien varauloskäynnit ovat yli 1,83 metrin (6 jalan) korkeudella maasta, on oltava kaikilla uloskäynneillä laite, joiden avulla matkustajat ja miehistö pääsevät turvallisesti maahan hätätilanteissa.
- (b) Sen estämättä, mitä alakohdassa (a) säädetään, näitä laitteita ei tarvita 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 kummassa asennossa siivekkeet ovat korkeammalla.
- (c) Lentokoneissa, joissa on vaatimusten mukaan oltava erillinen varauloskäynti ohjaamomiehistöä varten ja varauloskäynnin matalin kohta on yli 1,83 metrin (6 jalan) korkeudella maasta, on oltava väline, jonka avulla kaikki ohjaamomiehistön jäsenet pääsevät turvallisesti maahan hätätilanteessa.
- (d) Alakohdissa (a) ja (c) tarkoitettujen kohtien korkeus on mitattava
  - (1) laskuteline alhaalla; ja
  - (2) yhden tai useamman laskutelineen tuen rikkouduttua tai jäätyä ylös, jos lentokoneelle on myönnetty tyyppihyväksyntä 31. maaliskuuta 2000 jälkeen.

**CAT.IDE.A.270 Megafonit**

Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 60 ja joissa on vähintään yksi matkustaja, on oltava seuraava määrä kannettavia paristokäyttöisiä megafoneja, jotka ovat helposti saatavilla miehistön jäsenten käyttöön hätäevakuoinnin aikana:

- (a) Megafonien määrä matkustamotasoa kohti:

**Taulukko 1: Megafonien määrä**

Matkustajapaikkaluku	Megafonien määrä
61–99	1
100 tai enemmän	2

- (b) Lentokoneissa, joissa on enemmän kuin yksi matkustamotaso, aina vähintään yksi megafoni, kun matkustajapaikkaluku on yhteensä yli 60.



### **CAT.IDE.A.275 Hätävalaistus ja merkinnät**

- (a) Lentokoneissa, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9, on oltava erillisellä virtalähteellä toimivaa hätävalaistusjärjestelmää evakuoinnin helpottamiseksi.
- (b) Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan yli 19-paikkaisissa lentokoneissa alakohdassa (a) tarkoitettuun hätävalaistusjärjestelmään on kuuluttava
  - (1) matkustamon yleisvalaistus;
  - (2) sisävalaistus lattiataason varauloskäyntien alueilla;
  - (3) valaistut varauloskäyntien merkinnät ja opasteet;
  - (4) yöllä lennettäessä lentokoneissa, joiden tyyppi- tai vastaava hyväksymishakemus on jätetty ennen 1. toukokuuta 1972, on oltava hätävalaistus kaikkien siiven yläpuolella sijaitsevien uloskäyntien ja sellaisten uloskäyntien ulkopuolella, joilla maahan pääsyyn on käytettävä apuvälineitä;
  - (5) yöllä lennettäessä lentokoneissa, joiden tyyppi- tai vastaava hyväksymishakemus on jätetty 30. huhtikuuta 1972 jälkeen, on oltava hätävalaistus kaikkien matkustajille tarkoitettujen varauloskäyntien ulkopuolella; ja
  - (6) lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty tyyppihyväksyntä 31. joulukuuta 1957 tai sen jälkeen, on oltava lattian lähellä olevat poistumistiemerkinnot kaikissa matkustajaosastoissa.
- (c) Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan enintään 19-paikkaisissa lentokoneissa, jotka on tyyppihyväksytty viraston lentokelpoisuusmääräysten mukaisesti, alakohdassa (a) tarkoitettuun hätävalaistusjärjestelmään on kuuluttava alakohdassa (b)(1)–(3) tarkoitetut varusteet.
- (d) Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan enintään 19-paikkaisissa lentokoneissa, joita ei ole hyväksytty viraston lentokelpoisuusmääräysten mukaisesti, alakohdassa (a) tarkoitettuun hätävalaistusjärjestelmään on kuuluttava alakohdassa (b)(1) 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) Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan yli 19-paikkaisissa lentokoneissa on oltava vähintään seuraavat varusteet:
  - (1) kaksi hätäpaikannuslähetintä, joista toinen on automaattinen, lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. heinäkuuta 2008 jälkeen; tai
  - (2) yksi automaattinen hätäpaikannuslähetin tai kaksi minkä tahansa tyyppistä hätäpaikannuslähetintä lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. heinäkuuta 2008 tai sitä ennen.
- (b) Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan enintään 19-paikkaisissa lentokoneissa on oltava vähintään seuraavat varusteet:
  - (1) yksi automaattinen hätäpaikannuslähetin lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. heinäkuuta 2008 jälkeen; tai

- (2) yksi minkä tahansa tyyppinen hätäpaikannuslähetin lentokoneissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty lentokonekohtainen lentokelpoisuustodistus 1. 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 jokaista lentokoneessa olevaa henkilöä varten tai vastaava kelluntaväline jokaista lentokoneessa olevaa alle 2-vuotiasta henkilöä varten. 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 merimailin 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 kelluntalaitteessa on oltava henkilöjen paikantamista helpottava sähköinen valonlähde.
- (c) Veden yllä käytettävissä vesilentokoneissa on oltava seuraavat varusteet:
  - (1) ajoankkuri 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) 120 minuutin lentoaikaa matkalentonopeudella, mutta kuitenkin enintään 400:aa merimailia, 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 30 minuutin lentoaikaa matkalentonopeudella, mutta kuitenkin enintään 100 merimailia,on oltava alakohdassa (e) täsmennetyt varusteet.
- (e) Alakohdan (d) mukaisissa lentokoneissa on oltava seuraavat varusteet:
  - (1) riittävästi pelastuslauttoja kaikkia lentokoneessa olevia henkilöitä varten. Pelastuslautat on sijoitettava niin, että ne ovat helposti saatavilla käyttöön hätätilanteessa. Niiden on oltava riittävän suuria, jotta kaikki pelastettavat mahtuvat lauttoihin, jos yksi suurimman kapasiteetin pelastuslautoista menetetään;
  - (2) paikannusvalo jokaisessa pelastuslautassa;
  - (3) kyseisen lennon kannalta tarkoituksenmukaiset hengenpelastusvälineet ja elossa pysymiseen tarvittava varustus; ja
  - (4) ainakin kaksi hätäpaikannuslähettintä (ELT(S)).

### **CAT.IDE.A.305 Pelastautumisvarusteet**

- (a) Lentokoneissa, joita käytetään alueilla, joilla etsintä- ja pelastuspalvelun katsotaan olevan poikkeuksellisen vaikeaa, on oltava seuraavat varusteet:
- (1) hätämerkkien antamiseen tarvittavat merkinantolaitteet;
  - (2) vähintään yksi hätäpaikannuslähetin (ELT); ja
  - (3) muut pelastautumisvarusteet lennettävän reitin ja lentokoneessa olevien henkilöiden määrän mukaan.
- (b) Alakohdassa (a)(3) täsmennettyjä muita pelastautumisvarusteita ei kuitenkaan tarvitse pitää mukana, jos joko
- (1) lentokone pysyy sellaisella etäisyydellä alueesta, jolla etsintä- ja pelastuspalvelun ei katsota olevan poikkeuksellisen vaikeaa ja 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;tai
  - (2) sovellettavan lentokelpoisuusvaatimuksen mukaisesti hyväksytyllä lentokoneella ei lennetä kauemmas pakkolaskuun 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 ohjaamomiehistön jäsentä varten hänen määrättyllä työskentelypaikallaan ohjaamossa.
- (b) IFR- tai yölentotoimintaan käytettävissä lentokoneissa on oltava manuaaliseen korkeus- ja kallistusohjaimen sijoitettu tangenttipainike jokaiselle vaaditulle ohjaamomiehistön 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 (IFR) mukaisesti käytettävissä lentokoneissa on oltava audiovalintapaneeli, jota voidaan käyttää jokaisen vaaditun ohjaamomiehistön jäsenen paikalta.

**CAT.IDE.A.340 Radiolaitteet VFR-lentotoimintaa varten reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla**

Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti reiteillä, joilla voidaan suunnistaa näkyvien kiintopisteiden avulla, käytettävissä lentokoneissa 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 radioviestintälaitteet, yhteydenpitolaitteet ja suunnistuslaitteet.
- (b) Radioviestintälaitteisiin on kuuluttava ainakin kaksi erillistä radioviestintäjärjestelmää, jotka normaaleissa lentotoimintaolosuhteissa tarvitaan yhteydenpitoon maa-aseman kanssa mistä tahansa reitin kohdasta, mukaan lukien lento varalentopaikalle.
- (c) Sen estämättä, mitä alakohdassa (b) säädetään, lentokoneissa, joita käytetään NAT-MNPS-ilmatilassa (North Atlantic minimum navigation performance specifications) sellaisilla lyhyillä lennoilla, joilla ei ylitetä Pohjois-Atlanttia, on oltava vähintään yksi pitkän matkan viestintäjärjestelmä, jos kyseisen ilmatilan osalta on julkaistu vaihtoehtoisia viestintämenetelmiä.
- (d) Lentokoneissa on oltava riittävät suunnistuslaitteet sen varmistamiseksi, että jos jokin laitteen osa vikaantuu jossakin lennon vaiheessa, jäljellä olevan varustuksen avulla voidaan suunnistaa turvallisesti lentosuunnitelman mukaisesti.
- (e) Lentokoneissa, joita käytetään lennoilla, joilla on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, on oltava sopivat laitteet lennon ohjaamiseksi kohtaan, josta laskeutuminen voidaan suorittaa näköyhteyden perusteella. Vaatimus koskee jokaista lentopaikkaa, jolle on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, ja jokaista valittua varalentopaikkaa.

**CAT.IDE.A.350 Transponderi**

Lentokoneissa on oltava painekorkeutta ilmoittava toisiotutkavastain (SSR-transponderi) ja jokin muu toisiotutkavastainlaite, joka vaaditaan lennettävälle reitille.

**CAT.IDE.A.355 Elektronisten suunnistustietojen hallinta**

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja käyttää ainoastaan sellaisia elektronisia suunnistustietotuotteita, jotka tukevat suunnistussovelluksia, jotka täyttävät tietojen aiotun käytön edellyttämät luotettavuusvaatimukset.
- (b) Kun elektroniset suunnistustietotuotteet tukevat suunnistussovellusta, jota tarvitaan toimintaan, jolle osan SPA mukaan on saatava hyväksyntä, lentotoiminnanharjoittajan on

osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että sovellettava prosessi ja toimitetut tuotteet täyttävät tietojen aiotun käytön edellyttämät luotettavuusvaatimukset.

- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on valvottava jatkuvasti sekä prosessin että tuotteiden luotettavuutta joko suoraan tai valvomalla palveluja tarjoavien kolmansien osapuolten vaatimusten noudattamista.
- (d) Lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava ajantasaisten ja muuttamattomien elektronisten suunnistustietojen oikea-aikainen jakelu ja asennus kaikkiin lentokoneisiin, joissa niitä tarvitaan.

## Osasto 2 – Helikopterit

### **CAT.IDE.H.100 Mittarit ja varusteet – yleistä**

- (a) Tässä osassa vaaditut mittarit ja varusteet hyväksytään asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti seuraavia varusteita 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 käytetyt varusteet; ja
  - (9) lasten turvavarusteet.
- (c) Mittareiden ja varusteiden, joita ei vaadita tässä osassa ja joita ei tarvitse hyväksyä asetuksen (EY) N:o 1702/2003 mukaisesti mutta jotka ovat mukana lennolla, on täytettävä seuraavat vaatimukset:
- (1) ohjaamomiehistön ei tule käyttää näistä mittareista, varusteista tai lisälaitteista saatavia tietoja noudattaakseen asetuksen (EY) N:o 216/2008 liitettä I tai kohtia CAT.IDE.H.330, CAT.IDE.H.335, CAT.IDE.H.340 ja CAT.IDE.H.345; ja
  - (2) mittarit ja varusteet eivät saa vaikuttaa helikopterin lentokelpoisuuteen edes vikaantumis- tai toimintahäiriötilanteissa.
- (d) Jos laite on tarkoitettu yhden ohjaamomiehistön jäsenen käytettäväksi omalla paikallaan lennon aikana, sen on oltava helposti käytettävissä hänen paikaltaan. Jos useamman ohjaamomiehistön jäsenen on käytettävä samaa laitetta, se on sijoitettava niin, että laitetta voidaan helposti käyttää kaikilta paikoilta, joilta sitä vaaditaan käytettävän.
- (e) Ohjaamomiehistön jäsenen käyttämät mittarit on järjestettävä siten, että hän voi selvästi nähdä niiden lukemat omalta paikaltaan poiketen mahdollisimman vähän siitä asennosta ja katseen suunnasta, jota hän normaalisti käyttää katsoessaan eteenpäin lentoradan suuntaisesti.
- (f) Kaikkien tarvittavien hätävarusteiden on oltava helposti saatavilla välittömään käyttöön.

### **CAT.IDE.H.105 Lennon vähimmäisvarustus**

Lennolle ei lähdetä, jos jokin aiotulla lennolla tarvittavista helikopterin mittareista, varusteista tai toiminnoista ei toimi tai puuttuu, paitsi jos

- (a) helikopteria käytetään lentotoiminnanharjoittajan minimivarusteluettelon (MEL) mukaisesti; tai
- (b) toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt sen, että lentotoiminnanharjoittaja voi käyttää helikopteria perusminimivarusteluettelon (MMEL) asettamien rajoitusten mukaisesti.

### **CAT.IDE.H.115 Helikopterin valot**

- (a) Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä helikoptereissa on oltava valomajakajärjestelmä (anticollision light system).
- (b) IFR- tai yölento toimintaan käytettävissä helikoptereissa on oltava alakohdan (a) lisäksi seuraavat varusteet:
  - (1) helikopterin sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki helikopterin turvallisen käytön kannalta oleelliset mittarit ja laitteet voidaan riittävästi valaista;
  - (2) helikopterin sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki matkustajaosastot voidaan valaista;
  - (3) erillinen kannettava valolähde jokaista vaadittua miehistön jäsentä varten. Valolähteen 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**

Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä käytettävissä helikoptereissa on ohjaajanpaikalla oltava seuraavat varusteet:

- (a) Laite, joka mittaa ja ilmoittaa
  - (1) magneettisen suunnan;
  - (2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina;
  - (3) painekorkeuden;
  - (4) mittarinopeuden;
  - (5) pystynopeuden;
  - (6) luisun.
- (b) Laite, joka ilmoittaa
  - (1) ulkolämpötilan; ja
  - (2) jos vaadittavat lentomittarit eivät saa riittävästi käyttövoimaa.
- (c) Kun helikopterissa on vaatimusten mukaan oltava kaksi ohjaajaa, toisella ohjaajanpaikalla on oltava erillinen laite, joka ilmoittaa
  - (1) painekorkeuden;
  - (2) mittarinopeuden;
  - (3) pystynopeuden; ja
  - (4) luisun.

- (d) 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, laite, joka mittaa ja osoittaa
  - (1) asennon; ja
  - (2) suunnan.
- (e) Laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat ilmanopeuden mittausjärjestelmien toimintahäiriöt helikoptereissa, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 3 175 kg tai joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9.

**CAT.IDE.H.130 IFR- tai yölentotoiminta – Lento- ja suunnistusmittarit ja niihin liittyvät varusteet**

Yöllä näkölentosääntöjen (VFR) tai mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti käytettävissä helikoptereissa on ohjaajanpaikalla oltava seuraavat varusteet:

- (a) Laite, joka mittaa ja ilmoittaa
  - (1) magneettisen suunnan;
  - (2) ajan tunteina, minuutteina ja sekunteina;
  - (3) mittarinopeuden;
  - (4) pystynopeuden;
  - (5) luisun;
  - (6) asennon; ja
  - (7) stabiloidun suunnan.
- (b) Kaksi painekorkeutta mittaavaa ja ilmoittavaa laitetta. Yöllä näkölentosääntöjen mukaisesti yhden ohjaajan miehistöä käyttäen tehtävillä lennoilla yksi tarkkuuskorkeusmittari voidaan korvata radiokorkeusmittarilla.
- (c) Laite, joka ilmoittaa
  - (1) ulkolämpötilan; ja
  - (2) jos vaadittavat lentomittarit eivät saa riittävästi käyttövoimaa.
- (d) Alakohdissa (a)(3) ja (h)(2) edellytetty laite, joka ehkäisee kosteuden tiivistymisestä tai jäätymisestä johtuvat ilmanopeuden mittausjärjestelmien toimintahäiriöt.
- (e) Laite, joka ilmoittaa ohjaamomiehistölle alakohdassa (d) edellytetyn laitteen häiriötilasta helikoptereissa, joille
  - (1) on myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. elokuuta 1999 tai sen jälkeen; tai
  - (2) on myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. elokuuta 1999 ja joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 3 175 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku yli 9.
- (f) Asennon mittaava ja ilmoittava varalaite, joka



- (1) on normaalin lentotoiminnan aikana jatkuvasti toiminnassa ja saa normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen energiansa normaalista järjestelmästä riippumattomasta virtalähteestä;
  - (2) toimii muista asentoa mittaavista ja ilmoittavista laitteista riippumatta;
  - (3) voidaan käyttää kummaltakin ohjaajanpaikalta;
  - (4) on automaattisesti toiminnassa normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen;
  - (5) toimii normaalin sähköntuottojärjestelmän täydellisen vikaantumisen jälkeen luotettavasti vähintään 30 minuutin ajan tai sen ajan, joka tarvitaan sopivalle varaskeutumispaikalle lentämiseen, kun lennetään pakkolaskun kannalta vaarallisilla alueilla tai merialueella, sen mukaan, kumpi näistä ajoista on pidempi, ottaen huomioon varavirtalähteen muun kuormituksen ja toimintamenetelmät;
  - (6) on riittävästi valaistu kaikissa lentotoiminnan vaiheissa; ja
  - (7) on yhteydessä laitteeseen, joka varoittaa ohjaamomiehistöä, kun helikopteri toimii oman virtalähtensä varassa, mukaan luettuna toiminta varasähköllä.
- (g) Staattisen paineen varajärjestelmä korkeuden, ilmanopeuden ja pystynopeuden mittaamiseksi.
- (h) Kun 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 suunnan.
- (i) IFR-toimintaa 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 valitsemassa 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**

Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan yli 9-paikkaisissa helikoptereissa, joita käytetään IFR- tai yölentotoimintaan, on oltava helikopterin säähavaintolaitteet, kun senhetkisten säätiedotusten mukaan reitin varrella voidaan olettaa esiintyvän ukkosta tai muita vaarallisia sääolosuhteita, joiden katsotaan olevan helikopterin säähavaintolaitteiden avulla havaittavia.

#### **CAT.IDE.H.165 Jäätävissä olosuhteissa yöllä lentämiseen tarvittava lisävarustus**

- (a) Helikoptereissa, joita käytetään yöllä jäätävissä olosuhteissa tai olosuhteissa, joissa jäätymistä on odotettavissa, on oltava valaistus jään muodostumisen havaitsemiseksi tai jäätyneen ilmaisen.
- (b) Käytettävä valaistus jään muodostumisen havaitsemiseksi ei saa aiheuttaa sellaista häikäisyä tai heijastuksia, jotka haittaavat miehistön jäsenten tehtävien suorittamista.

#### **CAT.IDE.H.170 Ohjaamomiehistön sisäpuhelinjärjestelmä**

Helikoptereissa, joiden ohjaamomiehistöön kuuluu vaatimusten mukaan useampi kuin yksi jäsen, on oltava sisäpuhelinjärjestelmä jokaisen ohjaamomiehistön jäsenen käytettävissä. Järjestelmään on kuuluttava kuulokkeet ja mikrofoni.

#### **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) Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan yli 9-paikkaisissa helikoptereissa on oltava matkustamokuulutusjärjestelmä, lukuun ottamatta
- (1) helikoptereita, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku on yli 9 mutta alle 20, jos
- i) helikopterissa ei ole väliseinää ohjaajan ja matkustajien välissä; ja
- ii) lentotoiminnanharjoittaja 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 myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. tammikuuta 1987 tai sen jälkeen;
- (b) Ohjaamoäänittimen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään

- (1) kahden viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdissa (a)(1) ja (a)(2) tarkoitetuissa helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. tammikuuta 2016 tai sen jälkeen;
  - (2) yhden viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(1) tarkoitetuissa helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. elokuuta 1999 tai sen jälkeen mutta ennen 1. tammikuuta 2016;
  - (3) 30 viimeisen toimintaminuutin ajalta alakohdassa (a)(1) tarkoitetuissa helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. elokuuta 1999; tai
  - (4) 30 viimeisen toimintaminuutin ajalta alakohdassa (a)(2) tarkoitetuissa helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. tammikuuta 2016.
- (c) Ohjaamoäänittimen on tallennettava aikamerkit ja
- (1) ohjaamosta lähetetty ja siellä vastaanotettu radiopuhelinliikenne;
  - (2) ohjaamomiehistön jäsenten puheviestintä, joka on tapahtunut sisäpuhelinjärjestelmän ja matkustamokuulutusjärjestelmän kautta, jos helikopterissa on viimeksi mainittu järjestelmä;
  - (3) ohjaamon äänet sekä keskeytyksettä
    - i) helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. elokuuta 1999 tai sen jälkeen, jokaisesta miehistön mikrofonista saadut äänisignaalit;
    - ii) helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. elokuuta 1999, mahdollisuuksien mukaan jokaisesta miehistön mikrofonista saadut äänisignaalit;ja
  - (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) Alakohdan (d) lisäksi, alakohdassa (a)(2) tarkoitetuissa helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. 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.
  - (2) ohjaamoäänittimen on aloitettava tallennus sähkövirran saatavuuden mukaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa lentoa edeltävien ohjaamotarkistusten aikana 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. Lisäksi on oltava 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 myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. elokuuta 1999 tai sen jälkeen; ja
  - (2) helikopterit, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 7 000 kg ja joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. tammikuuta 1989 tai sen jälkeen mutta ennen 1. elokuuta 1999.
- (b) Lentoarvotallentimen on tallennettava parametrit, joiden perusteella voidaan tarkkaan määrittää
- (5) helikopterin lentorata, nopeus, asento, moottoriteho, lentoasu ja ohjaajien toiminta, ja sen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään 10 viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(1) tarkoitetuissa helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. tammikuuta 2016 tai sen jälkeen;
  - (2) helikopterin lentorata, nopeus, asento, moottoriteho ja toiminta, ja sen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään 8 viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(1) tarkoitetuissa helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus ennen 1. tammikuuta 2016; tai
  - (3) helikopterin lentorata, nopeus, asento, moottoriteho ja toiminta, ja sen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään 5 viimeisen toimintatunnin ajalta alakohdassa (a)(2) tarkoitetuissa helikoptereissa.
- (c) Tiedot on otettava sellaisista helikopterissa olevista lähteistä, joiden avulla saadaan tarkasti ohjaamomiehistä 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 myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 8. huhtikuuta 2014 tai sen jälkeen, joissa on valmius tiedonsiirtoyhteyteen ja joissa on vaatimusten mukaan oltava ohjaamoäänitin, on tarvittaessa tallennettava seuraavat tiedot:
- (1) tiedonsiirtoyhteyden viestit, jotka liittyvät helikopterin ja ilmaliikennepalvelun väliseen viestintään, myös seuraaviin toimintoihin liittyvät viestit:
    - i) tiedonsiirron käynnistäminen;
    - ii) lennonjohtajan ja ohjaajan välinen viestintä;
    - iii) kohdennettu valvonta;
    - iv) lentotiedotus;

- v) järjestelmäarkkitehtuurin mukaisesti mahdollisuuksien mukaan ilma-aluksen lähetyksiin perustuva valvonta;
  - vi) järjestelmäarkkitehtuurin mukaisesti mahdollisuuksien mukaan ilma-aluksen toiminnanohjaustiedot; ja
  - vii) järjestelmäarkkitehtuurin mukaisesti mahdollisuuksien mukaan ilma-aluksen grafiikka;
- (2) tiedot, joita voidaan verrata muihin tiedonsiirtoyhteyteen liittyviin tallennettuihin tietoihin, joita säilytetään muualla kuin helikopterissa; ja
- (3) tiedot tiedonsiirtoyhteyden viestien ajankohdasta ja tärkeydestä järjestelmäarkkitehtuuri huomioon ottaen.
- (b) Tallentimen on tallennettava ja säilytettävä tiedot digitaalisesti. Lisäksi on oltava käytettävissä menetelmä, jolla tallentuneet tiedot voidaan helposti purkaa. Tallennusmenetelmän on oltava sellainen, että tallennetut tiedot voidaan saattaa vastaamaan maa-asemalla tallennettuja tietoja.
- (c) Tallentimen on säilytettävä tallentuneet tiedot vähintään yhtä kauan kuin ohjaamoäänittimen CAT.IDE.H.185 kohdassa säädetyn mukaisesti.
- (d) Tallentimessa on oltava laite, joka helpottaa sen paikantamista vedessä.
- (e) Tallentimen tietojen tallentamisen aloittamista ja lopettamista koskevat vaatimukset ovat samat kuin kohdan CAT.IDE.H.185 alakohdissa (d) ja (e) esitetyt ohjaamoäänitintä koskevat vaatimukset.

#### **CAT.IDE.H.200 Yhdistetty rekisteröintilaite**

Ohjaamoäänitintä ja lentoarvotallenninta koskevat vaatimukset voidaan täyttää yhdellä helikopterissa olevalla yhdistetyllä rekisteröintilaitteella.

#### **CAT.IDE.H.205 Istuimet, istuinvyöt, turvajärjestelmät ja lasten turvavarusteet**

- (a) Helikoptereissa on oltava seuraava varustus:
- (1) istuin tai makuupaikka jokaiselle lentokoneessa olevalle vähintään 2-vuotiaalle henkilölle;
  - (2) matkustamomiehistön jäsenten istuimet;
  - (3) istuinvyöt jokaisella matkustajan istuimella ja turvavyöt jokaisella makuupaikalla;
  - (4) helikoptereissa, joille on ensimmäisen kerran myönnetty helikopterikohtainen lentokelpoisuustodistus 1. elokuuta 1999 tai sen jälkeen, istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, jokaisella matkustajaistuimella jokaisen vähintään 2-vuotiaan matkustajan käytettäväksi;
  - (5) lasten turvavarusteet jokaiselle lentokoneessa olevalle alle 2-vuotiaalle henkilölle;
  - (6) jokaisella ohjaamomiehistön istuimella istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä, johon kuuluu laite, joka pitää automaattisesti henkilön ylävartalon paikallaan nopeuden äkillisesti hidastuessa; ja
  - (7) istuinvyö, jossa on ylävartalon turvajärjestelmä vaaditun vähimmäismatkustamomiehistön istuimilla.

- (b) Istuinväiden, joissa on ylävartalon turvajärjestelmä, on oltava
- (1) yhdestä kohdasta avattavia;
  - (2) varustettuja kahdella olkavyöllä ja istuinvyöllä, joita voidaan käyttää erikseen.

#### **CAT.IDE.H.210 Turvaväiden kiinnittämisen ja tupakointikiellon merkkivalot**

Helikoptereissa, joissa kaikkia matkustajaistuimia ei voi nähdä ohjaamomiehistön istuimilta, on oltava laite, jonka avulla kaikille matkustajille ja matkustamomiehistölle 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) Ensiapupakkaukset on
- (1) asetettava helposti saataville käyttöä varten; ja
  - (2) pidettävä ajan tasalla.

#### **CAT.IDE.H.240 Lisähappi – Paineistamattomat helikopterit**

Paineistamattomissa helikoptereissa, joita käytetään yli 10 000 jalan painekorkeudessa, on oltava lisähappilaitteet, joiden avulla happimäärät voidaan säilyttää ja jakaa seuraavien taulukkojen mukaisesti.

#### **Taulukko 1: Happea koskevat vähimmäisvaatimukset vaativissa paineistamattomissa helikoptereissa**

<b>Happea oltava:</b>	<b>Kesto aika ja matkustamon painekorkeus</b>
1) Kaikille ohjaamon istuimilla oleville henkilöille, jotka ovat ohjaamotehtävissä, ja miehistön jäsenille, jotka avustavat ohjaamomiehistöä heidän tehtävissään	Koko sitä lentoaika varten, jolloin painekorkeus on yli 10 000 jalkaa.
2) Vaadituille matkustamomiehistön jäsenille	Koko sitä lentoaika varten, jolloin painekorkeus on yli 13 000 jalkaa, ja koko sitä puolen tunnin ylittävää lentoaika varten, jolloin painekorkeus on yli 10 000, mutta ei yli 13 000 jalkaa.
3) Miehistön lisäjäsenille ja 100 prosentille matkustajista *	Koko sitä lentoaika varten, jolloin painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.
4) 10 prosentille matkustajista *	Koko sitä puolen tunnin ylittävää lentoaika varten, jolloin painekorkeus on yli 10 000, mutta ei yli 13 000 jalkaa.

\* Taulukon 1 matkustajamäärät tarkoittavat helikopterissa tosiasiallisesti olevia matkustajia, mukaan lukien alle 2-vuotiaat henkilöt.

**Taulukko 2: Happea koskevat vähimmäisvaatimukset muissa kuin vaativissa paineistamattomissa helikoptereissa**

<b>Happea oltava:</b>	<b>Kestoaika ja matkustamon painekorkeus</b>
1) Kaikille ohjaamon istuimilla oleville henkilöille, jotka ovat ohjaamotehtävissä, miehistön jäsenille, jotka avustavat ohjaamomiehistöä heidän tehtävissään, ja vaadituille matkustamomiehistön jäsenille	Koko sitä lentoaikaa varten, jolloin painekorkeus on yli 13 000 jalkaa, ja koko sitä puolen tunnin ylittävää lentoaikaa varten, jolloin painekorkeus on yli 10 000, mutta ei yli 13 000 jalkaa.
2) Miehistön lisäjäsenille ja 100 prosentille matkustajista *	Koko sitä lentoaikaa varten, jolloin painekorkeus on yli 13 000 jalkaa.
3) 10 prosentille matkustajista *	Koko sitä puolen tunnin ylittävää lentoaikaa varten, jolloin painekorkeus on yli 10 000, mutta ei yli 13 000 jalkaa.

\* Taulukon 2 matkustajamäärät tarkoittavat helikopterissa tosiasiallisesti olevia matkustajia, mukaan lukien alle 2-vuotiaat henkilöt.

**CAT.IDE.H.250 Käsiammuttimet**

- Helikoptereissa on oltava vähintään yksi käsiammuttin ohjaamossa.
- Jokaiseen tarjoomoon, joka sijaitsee muualla kuin päämatkustamon tasolla, on sijoitettava tai siinä käytettäväksi on oltava helposti saatavilla vähintään yksi käsiammuttin.
- Jokaista rahtitilaa varten, johon miehistön jäsenet pääsevät lennon aikana, on oltava saatavilla vähintään yksi käsiammuttin.
- Sammutusaineen on oltava tyypiltään ja määrältään soveltuva sellaisiin paloihin, joita todennäköisimmin syttyy siinä tilassa, jossa sammutinta on tarkoitus käyttää. Ihmisten oleskeluun tarkoitetuissa tiloissa on käytettävä ainetta, jolla myrkyllisten kaasujen ilmaan kertymisen vaara on mahdollisimman pieni.
- Helikoptereissa on oltava vähintään taulukossa 1 esitetty määrä käsiammuttimia, jotka on sijoitettu jokaiseen matkustamotilaan tarkoituksenmukaisesti siten, että ne saadaan helposti käyttöön.

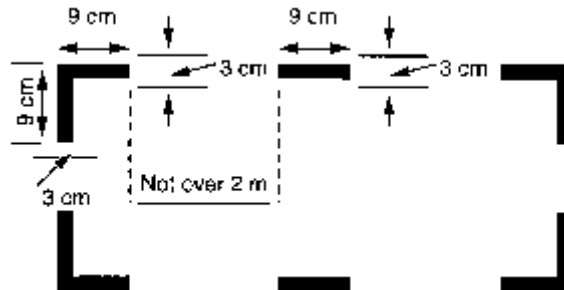
**Taulukko 1: Käsiammuttimien määrä**

<b>Suurin käytettävä matkustajapaikkaluku</b>	<b>Sammuttimien määrä</b>
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

Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan yli 19-paikkaisissa helikoptereissa on oltava yksi kannettava paristokäyttöinen megafoni, joka on helposti saatavilla miehistön jäsenten käyttöön hätäevakuoinnin aikana.

### CAT.IDE.H.275 Hätävalaistus ja merkinnät

- (a) Suurimmalta käytettävältä matkustajapaikkaluvultaan yli 19-paikkaisissa helikoptereissa on oltava vähintään seuraavat varusteet:
  - (1) erillisellä virtalähteellä toimiva hätävalaistusjärjestelmä, joka tarjoaa matkustamon yleisvalaistuksen valonlähteen, evakuoinnin helpottamiseksi; ja
  - (2) päivänvalossa ja pimeässä näkyvät varauloskäyntien merkinnät ja opasteet.
- (b) Helikoptereissa on oltava päivänvalossa ja pimeässä näkyvät varauloskäyntien merkinnät, kun niitä käytetään
  - (1) suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella; tai
  - (2) suoritusarvoluokan 3 mukaisesti lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 3 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella.

### CAT.IDE.H.280 Hätäpaikannuslähetin (ELT)

- (a) Helikopterissa on oltava vähintään yksi automaattinen hätäpaikannuslähetin.
- (b) Suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti käytettävissä helikoptereissa, joita käytetään merialueella lennoilla veden yllä pakkolaskun kannalta vaarallisilla alueilla ja sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella, 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 jokaista helikopterissa olevaa henkilöä varten tai vastaava kelluntaväline jokaista helikopterissa olevaa alle 2-vuotiasta henkilöä varten. 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; tai
  - (3) suoritusarvoluokan 2 tai 3 mukaisesti, kun lentoonlähtö tai lasku suoritetaan sellaisella lentopaikalla tai toimintapaikalla, jolla lentoonlähdon tai lähestymisen lentorata kulkee veden yllä.
- (b) Jokaisessa pelastusliivissä tai vastaavassa yksittäisessä kelluntalaitteessa on oltava henkilöjen paikantamista helpottava sähköinen valolähde.

### **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 alle +10 °C, tai kun arvioitu pelastusaika ylittää lasketun elossapysymisajan; tai
- (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 alle 10 °C.

### **CAT.IDE.H.300 Pelastuslautat, hätäpaikannuslähettimet ja pelastautumisvarusteet pitkillä lennoilla veden yllä**

- (a) Helikoptereissa, joita käytetään
- (1) suoritusarvoluokan 1 tai 2 mukaisesti lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 10 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella; tai
  - (2) suoritusarvoluokan 3 mukaisesti lennolla veden yllä sellaisella etäisyydellä maasta, joka vastaa yli 3 minuutin lentoaikaa normaalilla matkalentonopeudella, on oltava seuraavat varusteet:
    - i) helikopterissa, jossa on mukana alle 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;
    - ii) helikopterissa, jossa on mukana yli 11 henkilöä, vähintään kaksi pelastuslauttaa, joihin mahtuvat kaikki henkilöt, jotka helikopterissa voidaan kuljettaa. Lauttojen ylikuormituksen kantokyvyn on oltava niin suuri, että

kaikki helikopterissa olevat henkilöt mahtuvat niihin. Pelastuslautat on sijoitettava niin, että ne ovat helposti saatavilla käyttöön hätätilanteessa;

- iii) vähintään yksi hätäpaikannuslähetin (ELT(S)) jokaisessa vaaditussa pelastuslautassa;
- iv) 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 poikkeuksellisen vaikeaa, on oltava seuraavat varusteet:

- (a) hätämerkkien antamiseen tarvittavat merkinantolaitteet;
- (b) vähintään yksi hätäpaikannuslähetin (ELT); ja
- (c) muut pelastautumisvarusteet lennettävän reitin ja lentokoneessa olevien henkilöiden määrän mukaan.

### **CAT.IDE.H.310 Lisävaatimukset sellaisia helikoptereita varten, joita käytetään toiminnassa merialueella sijaitsevilla lentopaikoilla pakkolaskun kannalta vaarallisilla merialueilla**

Helikoptereissa, joita käytetään toiminnassa merialueella sijaitsevilla lentopaikoilla 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 alle 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 kohdan CAT.IDE.H.300 mukaiset helikopterissa olevat pelastuslautat on asennettava niin, että ne ovat käytettävissä sellaisissa merenkäyntiolosuhteissa, joissa helikopterin pakkolasku-, kellunta- ja trimmiominaisuudet on arvioitu veteen tehtävää pakkolaskua koskevien hyväksyntävaatimusten täyttämiseksi.
- (c) Helikopterissa on oltava erillisellä virtalähteellä toimiva hätävalaistusjärjestelmä, josta saadaan matkustamon yleisvalaistus evakuoinnin helpottamiseksi.
- (d) Kaikki varauloskäynnit, myös miehistön varauloskäynnit, ja niiden avaamisohjeet on merkittävä selvästi niin, että helikopterissa mukana olevat henkilöt näkevät ne sekä päivänvalossa että pimeässä varauloskäyntejä 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 varauloskäynteinä veteen tehtävässä pakkolaskussa ja joita ei voi kokonaan irrottaa, on voitava kiinnittää auki niin, etteivät ne haittaa helikopterissa olevien henkilöiden ulospääsyä missään merenkäyntiolosuhteissa, 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 oltava varustettuja niin, 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 tai 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 tai 3 mukaisesti silloin, kun lentoonlähtö tai lasku suoritetaan vesialueen yläpuolella. Vaatimus ei koske tapauksia, joissa lentoonlähtö tiheästi asutulla alueella sijaitsevalta tilapäiseltä HEMS-toimintapaikalta tai lasku sille suoritetaan vesialueen yli sen vuoksi, että maassa oleville ihmisille aiheutuisi mahdollisimman vähän haittaa; tai
  - (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 radio- ja/tai suunnistuslaitteet, helikopterissa on oltava kuuloke- ja puomimikrofoniyhdistelmä tai vastaava laite sekä ohjaimiin sijoitettu tangenttipainike jokaista vaadittua ohjaajaa ja/tai miehistön jäsentä varten hänen määrättyllä työskentelypaikallaan.

### **CAT.IDE.H.330 Radioviestintälaitteet**

- (a) Helikopterissa 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 jokaisen vaaditun ohjaamomiehistön jäsenen ulottuvilla.

### **CAT.IDE.H.340 Radiolaitteet VFR-lentotoimintaa varten reiteillä, joilla suunnistetaan näkyvien kiintopisteiden avulla**

Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti reiteillä, joilla voidaan suunnistaa näkyvien kiintopisteiden avulla, käytettävissä helikoptereissa 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 sellaisilla reiteillä, joilla ei voida suunnistaa näkyvien kiintopisteiden avulla, on oltava sovellettavien ilmatilavaatimusten mukaiset radiolaitteet, yhteydenpitolaitteet ja suunnistuslaitteet.
- (b) Radioviestintälaitteisiin on kuuluttava ainakin kaksi erillistä radioviestintäjärjestelmää, jotka normaaleissa lentotoimintaolosuhteissa tarvitaan yhteydenpitoon maa-aseman kanssa mistä tahansa reitin kohdasta, mukaan lukien lento varalentopaikalle.
- (c) Helikoptereissa on oltava riittävät suunnistuslaitteet sen varmistamiseksi, että jos jokin laitteen osa vikaantuu jossakin lennon vaiheessa, jäljellä olevan varustuksen avulla voidaan suunnistaa turvallisesti lentosuunnitelman mukaisesti.
- (d) Helikoptereissa, joita käytetään lennoilla, joilla on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, on oltava sopivat laitteet, jotka ohjaavat lennon kohtaan, josta laskeutuminen voidaan suorittaa näköyhteyden perusteella. Vaatimus koskee jokaista lentopaikkaa, jolle on tarkoitus laskeutua mittarisääolosuhteissa, ja jokaista valittua varalentopaikkaa.

### **CAT.IDE.H.350 Transponderi**

Helikoptereissa on oltava painekorkeutta ilmoittava toisiotutkavastain (SSR-transponderi) ja jokin muu toisiotutkavastainlaite, joka vaaditaan lennettävälle reitille.

**LIITE V**

**Osa SPA**

**Luku A – Yleiset vaatimukset**

**SPA.GEN.100 Toimivaltainen viranomainen**

- (a) Erityisyväksynnän myöntävä toimivaltainen viranomainen on
- (1) kaupallista ilmakuljetusta harjoittavan lentotoiminnanharjoittajan osalta sen jäsenvaltion viranomainen, jossa lentotoiminnanharjoittajalla on päätoimipaikka; ja
  - (2) muun kuin kaupallista ilmakuljetusta harjoittavan lentotoiminnanharjoittajan osalta sen valtion viranomainen, johon lentotoiminnanharjoittaja on sijoittautunut tai jossa sen kotipaikka on.
- (b) Sen estämättä, mitä alakohdassa (a)(2) säädetään, tämän luvun vaatimuksia ei sovelleta kolmannessa maassa rekisteröityä ilma-alusta käyttävän muun kuin kaupallista ilmakuljetusta harjoittavan lentotoiminnanharjoittajan osalta seuraavan toiminnan hyväksymiseen, jos nämä hyväksynnit on antanut rekisteröintivaltiona toimiva kolmas maa:
- (1) suorituskykyyn perustuva navigointi (PBN);
  - (2) minimisuunnistustarkkuusvaatimukset (MNPS);
  - (3) pienennettyjen korkeusporrastusminimien (RVSM) ilmatila.

**SPA.GEN.105 Erityishyväksynnän hakeminen**

- (a) Ensimmäistä erityishyväksyntää hakevan lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle sovellettavassa luvussa edellytetyt asiakirjat sekä seuraavat tiedot:
- (1) hakijan nimi, osoite ja postiosoite; ja
  - (2) aiotun toiminnan kuvaus.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että se
- (1) täyttää sovellettavan luvun vaatimukset; ja
  - (2) ottaa huomioon osan 21 mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuustiedoissa määritellyt asiaankuuluvat seikat.
- (c) Lentotoiminnanharjoittajan on säilytettävä alakohtaan (a) ja (b) liittyvät asiakirjat vähintään sen ajan kuin se harjoittaa toimintaa, johon erityishyväksyntää haetaan, tai tarvittaessa osan ORO mukaisesti.

**SPA.GEN.110 Erityishyväksynnän saaneen lentotoiminnanharjoittajan oikeudet**

Toiminnan, jonka harjoittamiseen lentotoiminnanharjoittaja on saanut hyväksynnän, laajuus on dokumentoitava ja täsmennettävä

- (a) lentotoimintaluvan saaneen lentotoiminnanharjoittajan osalta luvan toimintaehdoissa; ja
- (b) muiden lentotoiminnanharjoittajien osalta erityishyväksyntöjen luettelossa.

**SPA.GEN.115 Erityishyväksynnän muutokset**

Kun erityishyväksyntään liittyvät edellytykset muuttuvat, lentotoiminnanharjoittajan on toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle asiaankuuluvat asiakirjat ja saatava toimintaa varten ennakkohyväksyntä.

**SPA.GEN.120 Erityishyväksynnän voimassa pitäminen**

Erityishyväksyntä myönnetään rajoittamattomaksi ajaksi, ja se on voimassa edellyttäen, että lentotoiminnanharjoittaja täyttää erityishyväksyntään liittyvät vaatimukset ja ottaa huomioon osan 21 mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuvuustiedoissa määritellyt asiaankuuluvat seikat.

## Luku B – 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 antanut lentotoiminnanharjoittajalle hyväksynnän tällaiseen toimintaan. Erityishyväksyntää ei vaadita toimintaan RNAV 5 -ilmatilassa (perusaluesuunnistus, B-RNAV).

### SPA.PBN.105 PBN-hyväksyntä

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän PBN-toimintaan lentotoiminnanharjoittajan on osoitettava, että se on

- (a) hankkinut RNAV-järjestelmälle asiaankuuluvan lentokelpoisuushyväksynnän;
- (b) laatinut PBN-toimintaan osallistuvien ohjaamomiehistön jäsenten koulutussuunnitelman; ja
- (c) laatinut toimintamenetelmät, joissa täsmennetään
  - (1) ilma-aluksessa oleva laitteisto, mukaan luettuna sen toimintarajoitukset ja tarvittavat merkinnät minimivarusteluetteloon (MEL);
  - (2) ohjaamomiehistön kokoonpanoa ja kokemusta koskevat vaatimukset;
  - (3) normaalitoiminnan menetelmät;
  - (4) varamenetelmät;
  - (5) seuranta ja vaaratilanteiden ilmoittaminen; ja
  - (6) elektronisten suunnistustietojen hallinta.

## Luku C – MNPS-toiminta (erityiset minimisuunnistustarkkuusvaatimukset)

### 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 viranomaisella on antanut lentotoiminnanharjoittajalle hyväksynnän tällaisen toimintaan.

### SPA.MNPS.105 MNPS-hyväksyntä

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän MNPS-toimintaan lentotoiminnanharjoittajan on osoitettava, että

- (a) suunnistuslaitteet täyttävät asetetut suorituskykyvaatimukset;
- (b) suunnistusnäytöt, -mittarit ja -hallintalaitteet ovat kummankin ohjaajan nähtävissä ja käytettävissä heidän istuessaan omilla työskentelypaikoillaan;
- (c) on laadittu MNPS-toimintaan osallistuvien ohjaamomiestien jäsenten koulutussuunnitelma; ja
- (d) on laadittu toimintamenetelmät, joissa täsmennetään
  - (1) ilma-aluksessa oleva laitteisto, mukaan luettuna sen toimintarajoitukset ja tarvittavat merkinnät minimivarusteluetteloon (MEL);
  - (2) ohjaamomiestien kokoonpanoa ja kokemusta koskevat vaatimukset;
  - (3) normaalitoiminnan menetelmät;
  - (4) varamenetelmät, mukaan luettuina kyseisestä ilmatilasta vastaavan viranomaisen määräämät varamenetelmät; ja
  - (5) seuranta ja vaaratilanteiden ilmoittaminen.



## Luku D – Toiminta RVSM-ilmatilassa (pienennetty korkeusporrastusminimi)

### SPA.RVSM.100 RVSM-toiminta

Ilma-alusta saa käyttää ilmatilassa, jossa käytetään 300 metrin (1 000 jalan) pienennettyä korkeusporrastusminimiä lentopinnoilla FL 290 ja FL 410 ja niiden välillä, ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on antanut lentotoiminnanharjoittajalle hyväksynnän tällaiseen toimintaan.

### SPA.RVSM.105 RVSM-hyväksyntä

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän RVSM-toimintaan lentotoiminnanharjoittajan on osoitettava, että se on

- (a) saanut RVSM-lentokelpoisuushyväksynnän;
- (b) laatinut menetelmät korkeudenpitovirheiden seuraamiseksi ja niistä ilmoittamiseksi;
- (c) laatinut RVSM-toimintaan osallistuvien ohjaamomiestien jäsenten koulutussuunnitelman; ja
- (d) laatinut toimintamenetelmät, joissa täsmennetään
  - (1) ilma-aluksessa oleva laitteisto, mukaan luettuna sen toimintarajoitukset ja tarvittavat merkinnät minimivarusteluetteloon (MEL);
  - (2) ohjaamomiestien 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; ja
  - (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) korkeusvaroitussjärjestelmä;
- (c) automaattinen korkeusohjaussjärjestelmä; ja
- (d) toisiotutkavastain, jossa on korkeudenilmoitusjärjestelmä, joka voidaan kytkeä korkeusohjaukseen käytettävään korkeudenmittausjärjestelmään.

**SPA.RVSM.115 RVSM-korkeudenpitovirheet**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan 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. Ilmoitukseen on sisällyttävä alustava arvio tilanteeseen johtaneista syistä ja sen toistumisen estämiseksi toteutetuista toimenpiteistä.
- (c) Kun korkeudenpitovirheitä kirjataan tai saadaan tiedoksi, lentotoiminnanharjoittajan on ryhdyttävä välittömästi toimiin virheiden syynä olevien olosuhteiden korjaamiseksi ja esitettävä seurantaraportit, jos toimivaltainen viranomainen niitä pyytää.

## Luku E – Huonon näkyvyyden lentotoiminta (LVO)

### SPA.LVO.100 Huonon näkyvyyden lentotoiminta

Lentotoiminnanharjoittaja saa harjoittaa seuraavaa huonon näkyvyyden lentotoimintaa ainoastaan, jos se on saanut siihen toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnän:

- (a) huonon näkyvyyden lentoonlähdöt (LVTO);
- (b) kategorian I toiminta normaalia huonommassa näkyvyydessä (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); ja
- (f) lähestyminen käyttäen näkemistä parantavia järjestelmiä (EVS), joihin tukeuduttaessa sallitaan kiitotienäkyvyyden (RVR) minimiarvon pienentäminen.

### SPA.LVO.105 LVO-hyväksyntä

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta LVO-hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on osoitettava, että se täyttää tämän luvun vaatimukset.

### SPA.LVO.110 Yleiset toimintavaatimukset

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja saa harjoittaa LTS CAT I -toimintaa ainoastaan, jos
  - (1) jokainen kyseessä oleva ilma-alue on hyväksytty CAT II -toimintaan; ja
  - (2) lähestyminen suoritetaan
    - i) lähestymisestä laskeutumiseen automaattiohjauksella, jonka on oltava hyväksytty CAT IIIA -toimintaa varten; tai
    - ii) käyttämällä hyväksyttyä tuulilasinäyttöön perustuvaa laskeutumisjärjestelmää vähintään 150 jalan korkeuteen kynnyksen yläpuolelle.
- (b) Lentotoiminnanharjoittaja saa harjoittaa CAT II-, OTS CAT II- tai CAT III -toimintaa ainoastaan, jos
  - (1) jokainen kyseessä oleva ilma-alue on hyväksytty lentotoimintaan alle 200 jalan ratkaisukorkeudella tai ilman ratkaisukorkeutta ja varustettu sovellettavien lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti;
  - (2) luodaan ja pidetään yllä järjestelmä lähestymisten ja/tai automaattilaskujen onnistumisten ja epäonnistumisten kirjaamiseksi lentotoiminnan yleisen turvallisuuden valvomista varten;
  - (3) ratkaisukorkeus määritetään radiokorkeusmittarin avulla; ja
  - (4) ohjaamomiehistöön kuuluu vähintään kaksi ohjaajaa.
- (c) Lentotoiminnanharjoittaja saa suorittaa lähestymisiä näkemistä parantavaa järjestelmää (EVS) käyttäen ainoastaan, jos

- (1) EVS on hyväksytty; ja
  - (2) toiminnassa, jossa kiitotienäkyvyys on alle 550 metriä, ohjaamomiehistöön kuuluu vähintään kaksi ohjaajaa.
- (d) Kaikki alle 200 jalan korkeudessa lentopaikan kynnyksen yläpuolella annettavat korkeusilmoitukset perustuvat radiokorkeusmittariin.

#### **SPA.LVO.115 Lentopaikkaan liittyvät vaatimukset**

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja 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 lentotoiminnanharjoittaja valitsee lentopaikan, jolla ei käytetä LVP-käsitettä, lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että lentopaikalla on olemassa vastaavat menetelmät, jotka täyttävät LVP-vaatimukset. Tämä tilanne kirjataan selkeästi toimintakäsikirjaan tai menetelmäkäsikirjaan ja samalla laaditaan ohjaamomiehistölle ohjeet sen määrittämiseksi, ovatko LVP-menetelmiä vastaavat menetelmät voimassa.

#### **SPA.LVO.120 Ohjaamomiehistön koulutus- ja kelpoisuusvaatimukset**

Lentotoiminnanharjoittajan 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 kiitotienäkyvyyden tai meteorologisen näkyvyyden sekä ratkaisukorkeuden arvoja; ja
  - (2) täyttää toimintakäsikirjassa määrätyt kelpoisuusvaatimukset;
- (b) koulutus ja tarkastuslennot suoritetaan yksityiskohtaisen koulutusohjelman mukaisesti.

#### **SPA.LVO.125 Toimintamenetelmät**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan 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 varmistettava, että
- (1) visuaalisten ja muiden apulaitteiden toimintataso on riittävä;
  - (2) asianmukaiset huonon näkyvyyden toimintamenetelmät ovat ilmaliikennepalvelulta saadun tiedon mukaan voimassa; ja
  - (3) ohjaamomiehistön jäsenillä on asiaankuuluva kelpoisuus.

**SPA.LVO.130 Vähimmäisvarustus**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä toiminta- tai menetelmäkäsikirjassa se vähimmäisvarustus, jonka on lentokäsikirjan tai muun hyväksytyt asiakirjan mukaan oltava toimintakunnossa aloitettaessa LVO-toiminta.
- (b) Ilma-aluksen päällikön on varmistuttava siitä, että ilma-aluksen ja sen tarvittavien järjestelmien kunto on asianmukainen kyseistä toimintaa varten.

## Luku F – Pitkän matkan lennot kaksimoottorisilla lentokoneilla (ETOPS)

### SPA.ETOPS.100 ETOPS-toiminta

Kaksimoottorisia lentokoneita saa käyttää kaupallisessa ilmakuljetustoiminnassa kohdan CAT.OP.MPA.140 mukaisesti määritettyä etäisyyttä kauempana ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on myöntänyt lentotoiminnanharjoittajalle ETOPS-hyväksynnän.

### SPA.ETOPS.105 ETOPS-hyväksyntä

Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän ETOPS-toimintaan lentotoiminnanharjoittajan on osoitettava, että

- (a) lentokone/moottori-yhdistelmällä on ETOPS-tyyppisuunnittelu- ja luotettavuushyväksyntä aiottua 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 aiottuun toimintaan;
- (c) lentotoiminnanharjoittajalla on asianmukainen organisaatio ja kokemus aiotun toiminnan tueksi; ja
- (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 ilmaliikennepalvelut, riittävä valaistus, viestintäyhteydet, sääpalvelut, suunnistuslaitteet ja pelastuspalvelut, ja lentopaikalla on käytettävissä vähintään yksi mittarilähestymismenetelmä.
- (b) Ennen ETOPS-lennon aloittamista lentotoiminnanharjoittajan on varmistettava, että käytettävissä on ETOPS-reittivaralentopaikka, joka sijaitsee joko lentotoiminnanharjoittajan hyväksynnän mukaisen varakentälle lentoajan sisällä tai MEL:n perusteella määritettyyn lentokoneen toimintakuntoisuuteen perustuvan lentoajan sisällä sen mukaan, kumpi näistä on lyhyempi.

### SPA.ETOPS.115 ETOPS-reittivaralentopaikan suunnitteluminimit

- (a) Lentotoiminnanharjoittaja voi 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) Lentotoiminnanharjoittajan on esitettävä toimintakäsikirjassa menetelmä, jolla määritetään suunnitellun ETOPS-reittivaralentopaikan toimintaminimit.

**Taulukko 1: ETOPS-reittivaralentopaikan suunnitteluminimit**

<b>Lähestymismenetelmä</b>	<b>Suunnitteluminimi</b>
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: minimilaskeutumiskorkeus

## Luku G – Vaarallisten aineiden kuljetus

### SPA.DG.100 Vaarallisten aineiden kuljetus

Ellei osassa NCO, osassa NCC, osassa CAT ja osassa SPO toisin säädetä, lentotoiminnanharjoittaja saa kuljettaa vaarallisia aineita lennoilla ainoastaan, jos se on saanut tätä varten hyväksynnän toimivaltaiselta viranomaiselta.

### SPA.DG.105 Vaarallisten aineiden kuljetuslupa

Saadakseen hyväksynnän vaarallisten aineiden kuljettamiseen lentotoiminnanharjoittajan 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 vaarallisten aineiden turvallisen käsittelyn varmistamiseksi ilmakuljetuksen kaikissa vaiheissa. Näiden menetelmien on sisällettävä seuraaviin seikkoihin liittyvät tiedot ja ohjeet:
  - (1) lentotoiminnanharjoittajan 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 saasteen poistaminen;
  - (6) vaarallisten aineiden kuljetukseen osallistuvan henkilöstön tehtävät erityisesti maahuolinnan ja ilma-aluksen käsittelyn yhteydessä;
  - (7) tarkastaminen vaurion, vuodon tai saastumisen varalta; ja
  - (8) ilmoittaminen vaarallisten aineiden kuljetusonnettomuudesta ja kuljetusvaaratilanteesta.

### SPA.DG.105 Vaarallisia aineita koskevat tiedot ja asiakirjat

ICAO-TI:n mukaisesti lentotoiminnanharjoittajan 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. Tämä vaatimus ei kuitenkaan koske tilannetta, jossa 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 3 kuukauden ajan lennon päättymisestä; ja
- (g) säilytettävä kaikkien henkilöiden koulutuskirjanpito vähintään 3 vuoden ajan.

## Luku H – Helikopteritoiminta pimeänäköjärjestelmän avulla

### SPA.NVIS.100 NVIS-toiminta

- (a) Helikoptereita saa käyttää yöllä VFR-lentotoimintaan pimeänäköjärjestelmän (NVIS) avulla ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on antanut lentotoiminnanharjoittajalle hyväksynnän tällaiseen toimintaan.
- (b) Saadaksesen toimivaltaiselta viranomaiselta NVIS-hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on
  - (1) harjoitettava kaupallista ilmakuljetusta ja sillä on oltava sitä varten lentotoimintalupa (CAT AOC) osan ORO mukaisesti;
  - (2) osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että
    - i) se täyttää tähän lukuun sisältyvät sovellettavat vaatimukset; ja
    - 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; ja
  - (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-sääminimeitä huonommissa olosuhteissa.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä vähimmäissiirtokorkeus, jossa voidaan siirtyä NVIS-lentoon tai pois NVIS-lennosta.

#### **SPA.NVIS.130 NVIS-toiminnan miehistövaatimukset**

- (a) *Valinta.* Lentotoiminnanharjoittajan 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.* Kaikkien ohjaajien on oltava suorittanut toimintakäsikirjaan sisältyvien NVIS-menetelmien mukainen operatiivinen koulutus.
- (d) *Viimeaikainen kokemus.* Kaikkien NVIS-toimintaan osallistuvien ohjaajien ja teknisen miehistön jäsenten on oltava suorittanut kolme NVIS-lentoa viimeksi kuluneiden 90 vuorokauden aikana. Viimeaikainen kokemus voidaan uusien helikopterilla tai hyväksytyllä lentosimulaattorilla suorittavalla koululennolla, joka käsittää alakohdan (f)(1) 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 toimenpiteet, joilla minimoidaan huonon näkyvyyden olosuhteisiin siirtymiseen sekä NVIS-toiminnan normaaleihin ja hätätilannemenetelmiin liittyvät riskit.
    - ii) Alakohdassa (f)(2)(i) tarkoitettujen toimenpiteiden on arvioitava

- A) yöllä suoritettavilla tarkastuslennoilla; ja
- B) reittitarkastuslennoilla.

#### **SPA.NVIS.140 Tietojen antaminen ja asiakirjat**

Lentotoiminnanharjoittajan 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.

## Luku I – Vinssaustoiminta

### SPA.HHO.100 Vinssaustoiminta helikoptereilla (HHO)

- (a) Helikoptereita saa käyttää kaupallisen ilmakuljetuksen vinssaustoimintaan ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on antanut lentotoiminnanharjoittajalle hyväksynnän siihen.
- (b) Saadaksesen toimivaltaiselta viranomaiselta hyväksynnän vinssaustoimintaan lentotoiminnanharjoittajan on
  - (1) harjoitettava kaupallista ilmakuljetusta ja sillä on oltava sitä varten lentotoimintalupa (CAT AOC) osan ORO mukaisesti; ja
  - (2) osoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle, että se täyttää tähän lukuun sisältyvät vaatimukset.

### SPA.HHO.110 Vinssaustoiminnan varustevaatimukset

- (a) Kaikilla vinssaustoimintaa varten asennetuilla laitteilla, mukaan luettuna kohdassa SPA.HHO.115 tarkoitettut radiolaitteet, ja niiden myöhemmillä muutoksilla on oltava aiottuun toimintaan soveltuva lentokelpoisuushyväksyntä. Lisälaitteiden on oltava toimivaltaisen viranomaisen edellyttämien asiaankuuluvien vaatimusten mukaan suunniteltuja ja testattuja.
- (b) Lentotoiminnanharjoittajan on laadittava vinssilaitteiden ja -järjestelmien huolto-ohjeet yhteistyössä valmistajan kanssa, ja ne on sisällytettävä asetuksessa (EY) N:o 2042/2003 vaadittuun lentotoiminnanharjoittajan 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; ja
- (b) yölentotoiminta maa-alueella, lukuun ottamatta vinssaustoimintaa tilapäisellä HEMS-toimintapaikalla.

### SPA.HHO.125 Vinssaustoiminnan suoritusarvovaatimukset

Helikopterin on vinssaustoiminnan aikana suoriuduttava kriittisen moottorin häiriöstä niin, että toimivat moottorit ovat asianmukaisella tehoasetuksella, ilman että siitä aiheutuu vaaraa vinssattavalle henkilölle tai rahdille, ulkopuolisille henkilöille tai omaisuudelle. Vaatimus ei kuitenkaan koske vinssaustoimintaa tilapäisellä HEMS-toimintapaikalla.

### SPA.HHO.130 Vinssaustoiminnan miehistövaatimukset

- (a) *Valinta.* Lentotoiminnanharjoittajan on määritettävä 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 koukun 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* Kaikkien vinssaustoimintaan osallistuvien ohjaajien ja vinssausmiehistön jäsenten on oltava viimeksi kuluneiden 90 vuorokauden aikana suorittanut
  - (1) päivätoimintaa varten: kolme vinssauskertaa päivällä tai yöllä, joista jokaiseen on kuuluttava siirtyminen leijuntaan ja pois leijunnasta; ja
  - (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. 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 miehistönyhteistoimintaa ja käsitellä toimenpiteet, joilla minimoidaan vinssaustoiminnan normaaleihin ja hätämenetelmiin sekä staattisen sähkön purkauksiin liittyvät riskit.
    - ii) Alakohdassa (f)(2)(i) tarkoitettujen toimenpiteiden on arvioitava näkö- ja sääolosuhteissa päivällä lennettävillä tarkastuslennoilla tai näkö- ja sääolosuhteissa yöllä lennettävillä tarkastuslennoilla, jos lentotoiminnanharjoittaja harjoittaa vinssaustoimintaa yöllä.

### **SPA.HHO.135 Ohjeiden antaminen matkustajille vinssaustoiminnassa**

Vinssattaville matkustajille on ennen vinssauslentoa tai tällaisten lentojen sarjaa annettava tietoa ja opastusta staattisen sähköön purkausten aiheuttamista vaaroista ja muista seikoista, jotka on otettava huomioon vinssaustoiminnassa.

### **SPA.HHO.140 Tietojen antaminen ja asiakirjat**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan 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.

## **Luku J – Kiireellinen lääkintälentotoiminta helikoptereilla**

### **SPA.HEMS.100 Kiireellinen lääkintälentotoiminta helikoptereilla (HEMS)**

- (a) Helikoptereita saa käyttää HEMS-toimintaan ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on antanut lentotoiminnanharjoittajalle hyväksynnän siihen.
- (b) Saadaksesen toimivaltaiselta viranomaiselta HEMS-hyväksynnän lentotoiminnanharjoittajan on
  - (1) harjoitettava kaupallista ilmakuljetusta ja sillä on oltava siihen lentotoimintalupa (CAT AOC) osan ORO mukaisesti; ja
  - (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**

Kohdan CAT.IDE.H. vaatimusten lisäksi HEMS-lennoilla käytettävissä helikoptereissa on oltava laitteet, jotka soveltuvat kaksisuuntaiseen viestintään sen organisaation kanssa, jolle HEMS-palvelua annetaan. Jos mahdollista, laitteiden avulla olisi voitava pitää yhteyttä myös maassa toimivaan pelastushenkilöstöön.

### **SPA.HEMS.120 HEMS-toimintaminimit**

- (a) Suoritusarvoluokan 1 ja 2 mukaisesti suoritettavilla HEMS-lennoilla on HEMS-lennon aloitus- ja reittilentovaiheessa noudatettava taulukossa 1 esitettyjä sääminimeitä. Jos sääolosuhteet heikkenevät reittilentovaiheen aikana siten, etteivät taulukossa esitetyt pilven alarajan tai näkyvyyden minimivaatimukset enää täyty, vain näkösääolosuhteissa 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 ohjaamomiehistöillä on tarvittava kelpoisuus.



**Taulukko 1: HEMS-toimintaminimit**

2 OHJAAJAA		1 OHJAAJA	
PÄIVÄLLÄ			
Pilvikorkeus	Näkyvyys	Pilvikorkeus	Näkyvyys
500 ft tai yli	ilmatilan VFR-toimintaminimissä määritelty	500 ft tai yli	ilmatilan VFR-toimintaminimissä määritelty
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.110 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 ja sieltä pois, on käytettävä suoritusarvoluokan 1 mukaisesti.
  - (2) Helikoptereita, joilla lennetään tiheästi asutulla pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella sijaitsevan sairaalan loppulähestymis- ja lentoonlähtöalueelle ja sieltä pois, kun sairaalaa ei käytetä HEMS-tukikohtana, on käytettävä suoritusarvoluokan 1 mukaisesti, ellei lentotoiminnanharjoittajalla ole kohdan CAT.POL.H.225 mukaista hyväksyntää.

- (3) Helikoptereita, joilla lennetään pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella sijaitsevalle tilapäiselle HEMS-toimintapaikalle tai -paikalta, on käytettävä suoritusarvoluokan 2 mukaisesti, eikä niiltä vaadita kohdassa CAT.POL.H.305 (a) vaadittua hyväksyntää edellyttäen, että kohtien CAT.POL.H.305 (b)(2) ja (b)(3) noudattaminen osoitetaan.
- (4) Tilapäisen HEMS-toimintapaikan on oltava niin suuri, että kaikkiin esteisiin voidaan säilyttää riittävä etäisyys. Yölentotoimintaa varten lentopaikka on valaistava, jotta paikka ja mahdolliset esteet voidaan tunnistaa.

### **SPA.HEMS.130 Miehistövaatimukset**

- (a) *Valinta.* Lentotoiminnanharjoittajan 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-menettelmien mukainen koulutus.
- (d) *Viimeaikainen kokemus.* Kaikkien HEMS-toimintaan osallistuvien ohjaajien on oltava viimeksi kuluneiden 6 kuukauden aikana lentänyt vähintään 30 minuuttia yksinomaan mittarien avulla helikopterilla tai lentoa simuloivalla koulutuslaitteella
- (e) *Miehistökoonpano.*
  - (1) *Päivälennot.* Päivällä vähimmäismiehistöön on kuuluttava yksi ohjaaja ja yksi HEMS-miehistön jäsen.
    - i) Vähimmäismiehistöön voi kuulua vain yksi ohjaaja ainoastaan, kun
      - A) ilma-aluksen päällikön on haettava tilapäiselle 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 tilapäiselle HEMS-toimintapaikalle saapumisen jälkeen; tai
      - C) kuljetettava lääkintähenkilöstö tarvitsee HEMS-miehistön jäsenen apua lennon aikana.
    - ii) Alakohdassa (i) kuvatuissa tapauksissa toimintaminimi on se, joka määritellään sovellettavissa ilmatilavaatimuksissa; kohdan SPA.HEMS.120 taulukon 1 mukaisia HEMS-toimintaminimejä ei käytetä.

- iii) Ainoastaan alakohdassa (i)(A) kuvatussa tapauksessa ilma-aluksen päällikkö voi laskeutua tilapäiselle HEMS-toimintapaikalle ilman etuistuimella avustavaa teknisen miehistön jäsentä.
- (2) *Yölennot.* Yöllä vähimmäismiehistöön on kuuluttava
- i) kaksi ohjaajaa; tai
  - ii) yksi ohjaaja ja yksi HEMS-miehistön jäsen tietyillä maantieteellisillä alueilla, jotka lentotoiminnanharjoittaja 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 määräaikauskoulutus;
    - 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 toimenpiteet, joilla minimoidaan siirtolentoihin reitillä huonon näkyvyyden olosuhteissa, tilapäisten HEMS-toimintapaikkojen valintaan sekä lähestymis- ja lähtöprofiileihin liittyvät riskit.
  - ii) Alakohdassa (f)(2)(i) tarkoitettut toimenpiteet on arvioitava
    - A) näkö sääolosuhteissa päivällä lennettävillä tarkastuslennoilla, tai näkö sääolosuhteissa yöllä lennettävillä tarkastuslennoilla silloin, kun lentotoiminnanharjoittaja 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.* Lentotoiminnanharjoittajan on ryhdyttävä kaikkiin kohtuullisiksi katsottaviin toimiin sen varmistamiseksi, että maassa toimiva pelastushenkilöstö

tuntee HEMS-toimintaympäristön ja -laitteet sekä tilapäisen HEMS-toimintapaikan maatoimintaan liittyvät riskit.

- (c) *Potilaat*. Sen estämättä, mitä kohdassa CAT.OP.MPA.170 säädetään, ohjeet annetaan ainoastaan, jos potilaan tila sen sallii.

#### **SPA.HEMS.140 Tietojen antaminen ja asiakirjat**

- (a) Lentotoiminnanharjoittajan 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 lentotoiminnanharjoittaja 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 valmisteltuun pakkolaskuun soveltuvia paikkoja, 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 vuoksi mahdollista;
- (c) riittävät palontorjuntavälineet on sijoitettava siten, että ne ovat tulipalon syttyessä heti saatavilla; ja

- (d) riittävä määrä henkilöstöä on oltava heti saatavilla siirtämään potilaat pois helikopterin luota tulipalon syttyessä.