

Euroopan unionin virallinen lehti

L 326



Suomenkielinen laitos

Lainsäädäntö

61. vuosikerta

20. joulukuuta 2018

Sisältö

II Muut kuin lainsäätämisyjärjestyksessä hyväksyttävät säädökset

ASETUKSET

- ★ **Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2018/1974, annettu 14 päivänä joulukuuta 2018, siviili-ilmailun lentomiehistöä koskevien teknisten vaatimusten ja hallinnollisten menettelyjen säätämisestä annetun asetuksen (EU) N:o 1178/2011 muuttamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 nojalla ⁽¹⁾** 1
- ★ **Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2018/1975, annettu 14 päivänä joulukuuta 2018, asetuksen (EU) N:o 965/2012 muuttamisesta purjelentokoneita ja elektronisia lentolaukkuja koskevien lentotoimintavaatimusten osalta** 53
- ★ **Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2018/1976, annettu 14 päivänä joulukuuta 2018, purjelentokoneilla harjoitettavaa lentotoimintaa koskevista yksityiskohtaisista säännöistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 nojalla** 64

⁽¹⁾ ETA:n kannalta merkityksellinen teksti.

FI

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

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

II

(Muut kuin lainsäätämismenettelyssä hyväksyttävät säädökset)

ASETUKSET

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2018/1974,

annettu 14 päivänä joulukuuta 2018,

siviili-ilmailun lentomiehistöä koskevien teknisten vaatimusten ja hallinnollisten menettelyjen säätämisestä annetun asetuksen (EU) N:o 1178/2011 muuttamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 nojalla

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon yhteisistä siviili-ilmailua koskevista säännöistä ja Euroopan unionin lentoturvallisuusviraston perustamisesta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 2111/2005, (EY) N:o 1008/2008, (EU) N:o 996/2010, (EU) N:o 376/2014 ja direktiivien 2014/30/EU ja 2014/53/EU muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 552/2004, (EY) N:o 216/2008 ja neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3922/91 ⁽¹⁾ kumoamisesta 4 päivänä heinäkuuta 2018 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 ja erityisesti sen 23 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Komission asetuksessa (EU) N:o 1178/2011 ⁽²⁾ vahvistetaan tekniset vaatimukset, jotka koskevat lentoa simuloivien koulutuslaitteiden, tiettyjen ilma-alusten lentotoimintaan osallistuvien lentäjien sekä lentäjien koulutukseen, lentokokeisiin ja tarkastuslentoihin osallistuvien henkilöiden ja organisaatioiden sertifiointia.
- (2) Viime vuosikymmeneltä lähtien epätavalliseen lentoasentoon joutumisen ja lentokoneen hallinnan menetyksen on todettu kuuluvan tärkeimpiin riskitekijöihin, josta voi aiheutua kuolemaan johtavia onnettomuuksia kaupallisessa ilmakuljetustoiminnassa, ja näiden estämisestä tuli yksi strategisista painopisteistä Euroopassa ⁽³⁾ ja koko maailmassa. Tähän sisältyi uusia koulutusvaatimuksia, jotta lentäjät olisivat paremmin varautuneita epätavalliseen lentoasentoon joutumisen ja ilma-aluksen hallinnan menetyksen kaltaisiin vaikeisiin tilanteisiin.
- (3) Kaupallisen ilmailun lentäjien koulutusvaatimukset saatettiin komission asetuksella (EU) 2015/445 ⁽⁴⁾ ajan tasalle siten, että lentäjien teoriakoulutukseen on kuuluttava epätavallisten lentoasentojen välttäminen ja niistä oikaisu (UPRT). Koulutusosoiden ja koulutustavoitteiden on tarpeen olla vielä yksityiskohtaisempia, jotta voidaan parantaa lentäjien pätevyyttä sekä välttää että oikaista epätavallisia lentoasentoja, jotka voivat aiheuttaa lentokoneen hallinnan menetyksen ja mahdollisesti kuolemaan johtavan onnettomuuden.
- (4) UPRT-koulutusta on tarpeen sisällyttää ammattilentäjän uran eri vaiheisiin, ja se olisi otettava huomioon kuhunkin lentolupakirjaan liittyvissä oikeuksissa. Olisi varmistettava, että ammattilentäjillä on vahva osaaminen

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2018/1139, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2018, yhteisistä siviili-ilmailua koskevista säännöistä ja Euroopan unionin lentoturvallisuusviraston perustamisesta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 2111/2005, (EY) N:o 1008/2008, (EU) N:o 996/2010, (EU) N:o 376/2014 ja direktiivien 2014/30/EU ja 2014/53/EU muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 552/2004, (EY) N:o 216/2008 ja neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3922/91 kumoamisesta EUVL L 212, 22.8.2018, s. 1.

⁽²⁾ Komission asetus (EU) N:o 1178/2011, annettu 3 päivänä marraskuuta 2011, siviili-ilmailun lentomiehistöä koskevien teknisten vaatimusten ja hallinnollisten menettelyjen säätämisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 nojalla (EUVL L 311, 25.11.2011, s. 1).

⁽³⁾ Euroopan lentoturvallisuussuunnitelma 2018–2022, kohta 5.3.1, s. 33.

⁽⁴⁾ Komission asetus (EU) 2015/445, annettu 17 päivänä maaliskuuta 2015, siviili-ilmailun lentomiehistöä koskevista teknisistä vaatimuksista ja hallinnollisista menettelyistä annetun asetuksen (EU) N:o 1178/2011 muuttamisesta (EUVL L 74, 18.3.2015, s. 1).

epätavallisten lentoasentojen välttämässä ja niistä oikaisussa, ja että osaaminen myös pysyy hyvällä tasolla. UPRT-koulutuksesta olisi tultava pakollinen osa koulutusta usean ohjaajan miehistölupakirjaa (MPL) varten, yhdistetyllä liikennelentäjäkurssilla (ATP(A)) ja ansiolentäjän lupakirjaa (CPL(A)) varten sekä koulutusta usean ohjaajan lentotoiminnassa käytettävien yhden ohjaajan lentokoneiden, yhden ohjaajan muiden kuin suorituskykyisten vaativien lentokoneiden ja suorituskykyisten vaativien lentokoneiden luokka- ja tyyppikelpuutuksia sekä usean ohjaajan lentokoneiden kelpuutuksia varten. Jotta lentäjät voisivat saada vahvan osaamisen epätavallisten lentoasentojen välttämässä ja niistä oikaisussa, koulutukseen olisi kuuluttava sitä koskevia lentoharjoituksia lentokoneella.

- (5) Sen lisäksi, että otetaan käyttöön uusi kurssi lentäjien osaamisen kehittämiseksi epätavallisten lentoasentojen välttämässä ja niistä oikaisussa, opettajakelpuutuksia koskevia vaatimuksia olisi tarkistettava sen varmistamiseksi, että kurssin opettajilla on riittävä kelpoisuus.
- (6) Tässä asetuksessa otetaan huomioon usean ohjaajan miehistölupakirjoja ja usean ohjaajan lentokoneiden tyyppikelpuutuksia koskevat UPRT-standardit, jotka Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO) hyväksyi vuonna 2014 muuttamalla Chicagon yleissopimuksen liitettä 1, Henkilöstön lupakirjat (Personnel Licensing).
- (7) Ilmailun turvallisuuden kannalta on tärkeää, että uudet UPRT-koulutuselementit otetaan käyttöön mahdollisimman pian. Olisi annettava siirtymäsäännöksiä, jotta ne kurssit, jotka on aloitettu ennen kuin UPRT-koulutukseen liittyvät muutokset lentäjien koulutusvaatimuksissa tulevat voimaan, voidaan suorittaa ilman muutoksia. Tässä yhteydessä olisi otettava huomioon, että kaupallisen lentotoiminnan harjoittajien palveluksessa komission asetuksen (EU) N:o 965/2012⁽¹⁾ mukaisesti toimivien lentäjien on suoritettava säännöllisesti lentotoiminnan harjoittajan järjestämää koulutusta, joka jo nykyisin sisältää UPRT-koulutuselementtejä. Lisäksi lentokoulutusorganisaatioille olisi annettava siirtymäaika, jotta ne voivat mukauttaa koulutusohjelmansa vastaamaan uusia UPRT-vaatimuksia. Siirtymäkauden päätyttyä kaikki asiaankuuluvat kurssit olisi toteutettava uusien UPRT-vaatimusten mukaisesti.
- (8) Unionin ja joidenkin kolmansien maiden väliset neuvottelut muun muassa lentolupakirjojen ja niihin liittyvien lääketieteellisten kelpoisuustodistusten muuntamisesta ovat vielä kesken. Sen varmistamiseksi, että jäsenvaltiot voivat edelleen hyväksyä kolmansien maiden lupakirjat ja niihin liittyvät lääketieteelliset kelpoisuustodistukset näiden neuvottelujen edellyttämän siirtymäkauden ajan, on tarpeen pidentää ajanjaksoa, jona jäsenvaltiot voivat päättää olla soveltamatta alueellaan asetusta (EU) N:o 1178/2011 lentäjiin, joilla on kolmannen maan myöntämä lupakirja ja siihen liittyvä lääketieteellinen kelpoisuustodistus ja jotka osallistuvat tietynlaisten ilma-alusten muuhun kuin kaupalliseen lentotoimintaan.
- (9) Euroopan unionin lentoturvallisuusvirasto toimitti komissiolle täytäntöönpanosääntöjen luonnokset yhdessä lausuntonsa nro 06/2017 kanssa.
- (10) Tässä asetuksessa säädetty toimenpiteet ovat asetuksen (EU) 2018/1139 127 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Muutetaan asetus (EU) N:o 1178/2011 seuraavasti:

- (1) Lisätään 4 a artiklan jälkeen 4 b artikla seuraavasti:

"4 b artikla

Epätavallisten lentoasentojen välttämisen ja niistä oikaisun koulutus

1. Epätavallisten lentoasentojen välttämisen ja niistä oikaisun koulutuksen on oltava pakollinen osa usean ohjaajan miehistölupakirjaa (MPL) varten annettavaa koulutusta, yhdistettyä liikennelentäjäkurssia (ATP(A)), ansiolentäjän lupakirjaa (CPL(A)) varten annettavaa koulutusta sekä seuraavia luokkakelpuutus- tai tyyppikursseja:

- a) usean ohjaajan lentotoiminnassa käytettävät yhden ohjaajan lentokoneet;
- b) muut kuin suorituskykyiset vaativat yhden ohjaajan lentokoneet;
- c) suorituskykyiset vaativat yhden ohjaajan lentokoneet; tai
- d) usean ohjaajan lentokoneet;

liitteen I (osa FCL) mukaisesti.

⁽¹⁾ Komission asetus (EU) N:o 965/2012, annettu 5 päivänä lokakuuta 2012, lentotoimintaan liittyvistä teknisistä vaatimuksista ja hallinnollisista menettelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaisesti (EUVL L 296, 25.10.2012, s. 1).

2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetuilla kursseilla, jotka alkavat hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa (ATO) ennen 20 päivää joulukuuta 2019, epätavallisten lentoasentojen välttämisen ja niistä oikaisun koulutus ei ole pakollista edellyttäen, että

- a) CPL(A)-, ATP(A)- tai MPL-kurssi on suoritettu muutoin liitteen I (osa FCL) mukaisesti ja lentokoe suoritettu liitteessä I (osa FCL) olevan FCL.320 (CPL), FCL.620 (IR) tai FCL.415.A (MPL) mukaisesti viimeistään 20 päivänä joulukuuta 2021 tai
- b) lentokoneiden luokkakelpuutus- tai tyyppikurssi on suoritettu muutoin liitteen I (osa FCL) mukaisesti ja lentokoe suoritettu tämän asetuksen liitteessä I (osa FCL) olevan FCL.725 kohdan c alakohdan toisen alakohdan mukaisesti viimeistään 20 päivänä joulukuuta 2021.

Toimivaltainen viranomainen voi 1 kohdan soveltamiseksi hyväksytyn koulutusorganisaation suosituksen perusteella ja oman arvionsa mukaan hyväksyä epätavallisten lentoasentojen välttämisen ja niistä oikaisun koulutuksen, joka on suoritettu 20 päivään joulukuuta 2019 mennessä kansallisia koulutusvaatimuksia noudattaen.”

(2) Korvataan 12 artiklan 4 kohta seuraavasti:

”4. Poiketen siitä, mitä 1 kohdassa säädetään, jäsenvaltiot voivat päättää olla soveltamatta tämän asetuksen säännöksiä 20 päivään kesäkuuta 2020 asti lentäjiin, joilla on kolmannen maan myöntämä lupakirja ja siihen liittyvä lääketieteellinen kelpoisuustodistus ja jotka osallistuvat asetuksen (EU) 2018/1139 2 artiklan 1 kohdan b alakohdan i tai ii alakohdassa tarkoitettujen ilma-alusten muuhun kuin kaupalliseen lentotoimintaan. Jäsenvaltioiden on asetettava kyseiset päätökset julkisesti saataville.”

(3) Korvataan 12 artiklan 8 kohta seuraavasti:

”8. Poiketen siitä, mitä 1 kohdassa säädetään, liitteessä I (osa FCL) olevaa FCL.315.A kohtaa, FCL.410.A kohdan a alakohdan toista virkettä ja FCL.725.A kohdan c alakohtaa sovelletaan 20 päivästä joulukuuta 2019 alkaen.”

(4) Muutetaan asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liite I tämän asetuksen liitteen mukaisesti.

2 artikla

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

Seuraavia säännöksiä sovelletaan kuitenkin seuraavasti:

- a) 1 artiklan 1 kohtaa sovelletaan 20 päivästä joulukuuta 2019 alkaen.
- b) 1 artiklan 4 kohtaa sovelletaan 20 päivästä joulukuuta 2019 alkaen.
- c) Sen estämättä, mitä b alakohdassa säädetään, tämän asetuksen liitteessä olevaa 2, 4, 5 ja 12 kohtaa sovelletaan 31 päivästä tammikuuta 2022 alkaen.

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

Tehty Brysselissä 14 päivänä joulukuuta 2018.

Komission puolesta

Violeta BULC

Komission jäsen

LIITE

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liite I (osa FCL) seuraavasti:

(1) Muutetaan FCL.010 kohta seuraavasti:

a) Korvataan johdantokappale seuraavasti:

”Tässä liitteessä (osa FCL) tarkoitetaan:”

b) Lisätään ennen määritelmää ’taitolento’ uusi määritelmä ’saatavilla oleva’ seuraavasti:

”saatavilla olevalla’ sitä, että laitetta voi käyttää

— hyväksytty koulutusorganisaatio (ATO), jonka hyväksynnän mukaan luokka- tai tyyppikelpuutusta koskeva koulutus toteutetaan; tai

— arviointia, koetta tai tarkastusta varten pätevyyden arvioinnin tekevä taikka lentokokeen tai tarkastuslennon vastaanottava tarkastuslentäjä.”

c) Korvataan määritelmä ’taitolento’ seuraavasti:

”taitolennolla’ tarkoituksellista lentoliikettä, johon liittyy nopeita muutoksia ilma-aluksen lentoasennossa, poikkeuksellisia lentoasentoja tai poikkeuksellista kiihdytystä, joita ei tarvita normaalissa lennossa tai muihin lupakirjoihin, todistuksiin tai kelpuutuksiin kuin taitolentokelpuutukseen tähtäävässä koulutuksessa;”

d) Lisätään määritelmän ’lentokone, johon vaaditaan perämies’ jälkeen uusi määritelmä ’lentokoneen epätavallisten lentoasentojen välttämisen ja niistä oikaisun koulutus’ seuraavasti:

”lentokoneen epätavallisten lentoasentojen välttämisen ja niistä oikaisun koulutuksella (UPRT)’ koulutusta, joka koostuu seuraavista:

— lentokoneen epätavallisten lentoasentojen välttämisen koulutus: teoreettisen tiedon ja lentokoulutuksen yhdistelmä, jonka tarkoituksena on antaa ohjaamomiehistölle vaadittu pätevyys lentokoneen epätavallisten lentoasentojen välttämiseksi; ja

— lentokoneen epätavallisista lentoasunnoista oikaisun koulutus: teoreettisen tiedon ja lentokoulutuksen yhdistelmä, jonka tarkoituksena on antaa ohjaamomiehistölle vaadittu pätevyys lentokoneen epätavallisista lentoasunnoista oikaisemiseksi.”

e) Lisätään määritelmän ’ilmalaiva’ jälkeen uusi määritelmä ’käytettävissä oleva FSTD-laitte’ seuraavasti:

”käytettävissä olevalla FSTD-laitteella’ simulaatiokoulutuslaitetta (FSTD), joka on vapaana FSTD-laitteen käyttäjän tai asiakkaan käyttöön ottamatta huomioon käytön mahdollisia aikarajoitteita.”

(2) Korvataan FCL.310 kohta seuraavasti:

”FCL.310 CPL – Teoriakokeet

CPL-lupakirjan hakijan on osoitettava myönnettäviä oikeuksia vastaava tietotaso seuraavissa oppiaineissa:

- a) ilmailusäädökset;
- b) ilma-aluksen yleistuntemus – runko/järjestelmät/voimalaitteet;
- c) ilma-aluksen yleistuntemus – mittarit;
- d) massa ja tasapaino;
- e) suoritusarvot;
- f) lennon suunnittelu ja seuranta;
- g) ihmisen suorituskyky;
- h) sääoppi;
- i) lentosuunnistus;
- j) radiosuunnistus;
- k) lentotoimintamenetelmät;

- l) lennonteoria; ja
- m) radiopuhelinliikenne.”

(3) Korvataan FCL.410.A kohta seuraavasti:

”FCL.410.A MPL – Koulutus ja teoriakokeet

a) Koulutus

MPL-lupakirjan hakijan on oltava suorittanut teoria- ja lentokoulutus hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa tämän liitteen (osa FCL) lisäyksen 5 mukaisesti.

b) Koe

MPL-lupakirjan hakijan on osoitettava teorian tiedot, joka vastaa FCL.515 kohdan mukaisia ATPL(A)-lupakirjan oikeuksia ja usean ohjaajan tyyppikelpuutuksen haltijan oikeuksia.”

(4) Korvataan FCL.515 kohta seuraavasti:

”FCL.515 ATPL – Koulutus ja teoriakokeet

a) Koulutus

ATPL-lupakirjan hakijan on suoritettava koulutus hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa. Kurssin on oltava joko yhdistetty tai osista koostuva kurssi, joka suoritetaan tämän liitteen (osa FCL) lisäyksen 3 mukaisesti.

b) Koe

ATPL-lupakirjan hakijan on osoitettava myönnettäviä oikeuksia vastaava tietotaso seuraavissa oppiaineissa:

- 1) ilmailusäädökset;
- 2) ilma-aluksen yleistuntemus – runko/järjestelmät/voimalaitteet;
- 3) ilma-aluksen yleistuntemus – mittarit;
- 4) massa ja tasapaino;
- 5) suoritusarvot;
- 6) lennon suunnittelu ja seuranta;
- 7) ihmisen suorituskyky;
- 8) sääoppi;
- 9) lentosuunnistus;
- 10) radiosuunnistus;
- 11) lentotoimintamenetelmät;
- 12) lennonteoria; ja
- 13) radiopuhelinliikenne.”

(5) Korvataan FCL.615 kohta seuraavasti:

”FCL.615 IR – Teoria- ja lentokoulutus

a) Koulutus

Mittarilentokelpuutuksen (IR) hakijan on oltava suorittanut teoria- ja lentokoulutus hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa. Kurssin on oltava

- 1) yhdistetty kurssi, joka sisältää koulutuksen mittarilentokelpuutusta varten tämän liitteen (osa FCL) lisäyksen 3 mukaisesti; tai
- 2) osista koostuva kurssi tämän liitteen (osa FCL) lisäyksen 6 mukaisesti.

b) Koe

Hakijan on osoitettava myönnettäviä oikeuksia vastaava tietotaso seuraavissa oppiaineissa:

- 1) ilmailusäädökset;
- 2) ilma-aluksen yleistuntemus – mittarit;

- 3) lennon suunnittelu ja seuranta;
 - 4) ihmisen suorituskyky;
 - 5) sääoppi;
 - 6) radiosuunnistus; ja
 - 7) radiopuhelinliikenne.”
- (6) Korvataan FCL.725 kohdan d alakohta seuraavasti:

”d) Jos hakijalla on jo tyyppikelpuutus tiettyyn ilma-alustyyppiin ja siihen sisältyy oikeus yhden ohjaajan tai usean ohjaajan lentotoimintaan, hänen katsotaan jo täyttäneen teorianäkökohdat, kun hän hakee oikeuden lisäämistä toiseen toimintamuotoon samalla ilma-alustyyppillä. Tällaisen hakijan on suoritettava hyväksytyn koulutusorganisaation tai sellaisen lentotoimintaluvan haltijan, jonka toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt erityisesti tällaista koulutusta varten, antama täydentävä lentokoulutus tätä toista toimintamuotoa varten. Kyseinen toimintamuoto merkitään lupakirjaan.”

- (7) Korvataan FCL.720.A kohta seuraavasti:

”FCL.720.A Kokemusvaatimukset ja edellytykset lentokoneen luokka- tai tyyppikelpuutusten myöntämiseksi

Ellei asetuksen (EU) N:o 748/2012 liitteen I (osa 21) mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuustiedoissa (OSD) toisin määritetä, luokka- tai tyyppikelpuutuksen hakijan on täytettävä seuraavat kokemusvaatimukset ja edellytykset kelpuutuksen myöntämiseksi:

a) Yhden ohjaajan lentokoneet

Ensimmäisen yhden ohjaajan lentokoneen luokka- tai tyyppikelpuutuksen hakijan, joka hakee oikeutta käyttää lentokonetta usean ohjaajan lentotoiminnassa, on täytettävä b alakohdan 4 ja 5 alakohdan vaatimukset.

Tämän lisäksi seuraavien osalta:

1) Monimoottoriset yhden ohjaajan lentokoneet

Ensimmäisen monimoottorisen yhden ohjaajan lentokoneen luokka- tai tyyppikelpuutuksen hakijan on oltava lentänyt ilma-aluksen päällikkönä lentokoneilla vähintään 70 tuntia.

2) Muut kuin vaativat suorituskykyiset yhden ohjaajan lentokoneet

Ennen lentokoulutuksen aloittamista suorituskykyiseksi luokitellun yhden ohjaajan lentokoneen luokka- tai tyyppikelpuutuksen hakijalla

i) on oltava vähintään 200 tunnin kokonaislentokokemus, josta 70 tuntia ilma-aluksen päällikkönä lentokoneilla; ja

ii) hänen on täytettävä jokin seuraavista vaatimuksista:

A) hänellä on oltava todistus hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa hyväksytysti suoritetusta lisäteoria-kurssista; tai

B) hänen on oltava läpäissyt ATPL(A)-teoriakokeet tämän liitteen (osa FCL) mukaisesti; tai

C) hänellä on oltava tämän liitteen (osa FCL) mukaisesti myönnetyn lupakirjan lisäksi ATPL(A)- tai CPL (A)/IR-lupakirja sekä ATPL(A)-teorianäkökohdat, jotka on myönnetty Chicagon yleissopimuksen liitteen 1 mukaisesti.

3) Vaativat suorituskykyiset yhden ohjaajan lentokoneet

Suorituskykyiseksi luokitellun vaativan yhden ohjaajan lentokoneen tyyppikelpuutuksen hakijalla on sen lisäksi, että hänen on täytettävä 2 alakohdan vaatimukset, oltava tai oltava aiemmin ollut yksi- tai monimoottorisen lentokoneen IR(A)-kelpuutus tapauksen mukaan ja siten, kuin luvussa G vahvistetaan, sekä täytettävä b alakohdan 5 alakohdan vaatimukset.

b) Usean ohjaajan lentokoneet

Hakijan, joka hakee ensimmäiselle usean ohjaajan lentokoneen tyyppikurssille, on oltava lento-oppilas, joka saa parhaillaan MPL-koulutusta, tai hänen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

1) hänellä on oltava vähintään 70 tunnin lentokokemus ilma-aluksen päällikkönä lentokoneilla;

2) hänellä on oltava tai oltava aiemmin ollut monimoottorisen lentokoneen IR(A)-kelpuutus;

- 3) hänen on oltava läpäissyt ATPL(A)-teoriakokeet tämän liitteen (osa FCL) mukaisesti;
- 4) ellei tyyppikurssia suoriteta miehistöyhteistyökurssin yhteydessä:
- i) hänellä on oltava todistus hyväksytysti suoritetusta miehistöyhteistyökurssista lentokoneilla; tai
 - ii) hänellä on oltava todistus hyväksytysti suoritetusta miehistöyhteistyökurssista helikoptereilla ja yli 100 tunnin lentokokemus usean ohjaajan helikopterin ohjaajana; tai
 - iii) hänellä on oltava vähintään 500 tuntia usean ohjaajan helikopterin ohjaajana; tai
 - iv) hänellä on oltava vähintään 500 tuntia monimoottoristen yhden ohjaajan lentokoneiden ohjaajana usean ohjaajan lentotoiminnassa kaupallisessa ilmakuljetuksessa sovellettavien lentotoimintavaatimusten mukaisesti; ja
- 5) hänen on oltava suorittanut FCL.745.A kohdassa määritelty kurssi.
- c) Sen estämättä, mitä b alakohdassa säädetään, jäsenvaltio voi myöntää usean ohjaajan lentokoneiden tyyppikelpuutuksen rajoitetuin oikeuksin, jolloin tällaisen kelpuutuksen haltija voi toimia perämiehen matkalentosijaisena lentopinnan 200 yläpuolella, jos kahdella muulla miehistön jäsenellä on b alakohdan mukainen tyyppikelpuus.
- d) Jos käyttöönsoveltuvuustiedoissa niin määritetään, tyyppikelpuutuksen oikeuksien käyttäminen voidaan aluksi rajoittaa lentämiseen kouluttajan valvonnassa. Valvonnan alaisena suoritettavat tunnit on merkittävä lentäjän lentopäiväkirjaan tai vastaavaan asiakirjaan, ja kouluttajan on allekirjoitettava merkinnät. Rajoitus poistetaan, kun lentäjä osoittaa, että hän on suorittanut lentotunnit valvonnan alaisena siten kuin käyttöönsoveltuvuustiedoissa vaaditaan.”
- (8) Korvataan FCL.725.A kohta seuraavasti:

”FCL.725.A Teoria- ja lentokoulutus lentokoneen luokka- ja tyyppikelpuutusten myöntämistä varten

Ellei asetuksen (EU) N:o 748/2012 liitteen I (osa 21) mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuvuustiedoissa muuta määritetä:

- a) Monimoottoristen yhden ohjaajan lentokoneiden osalta
- 1) monimoottoristen yhden ohjaajan lentokoneiden luokkakelpuutuksen teoriakurssiin on kuuluttava vähintään 7 tuntia opetusta lentotoiminnasta monimoottorisella lentokoneella; ja
 - 2) lentokoulutukseen monimoottoristen yhden ohjaajan lentokoneiden luokka- tai tyyppikelpuutusta varten on kuuluttava vähintään 2 tuntia ja 30 minuuttia koululentoja opettajan kanssa, joilla harjoitellaan lentotoimintaa monimoottorisella lentokoneella normaaleissa olosuhteissa, ja vähintään 3 tuntia ja 30 minuuttia koululentoja opettajan kanssa, joilla harjoitellaan moottorihäiriötilanteen menetelmiä ja lentämistä epäsymmetrisellä teholla.
- b) yhden ohjaajan vesilentokoneiden osalta
- 1) yhden ohjaajan lentokoneen vesilentokelpuutuskurssiin on kuuluttava teoria- ja lentokoulutus; ja
 - 2) yhden ohjaajan vesilentokoneen luokka- tai tyyppikelpuutusta varten annettavaan lentokoulutukseen on kuuluttava vähintään 8 tuntia koululentoja opettajan kanssa, jos hakijalla on kyseinen luokka- tai tyyppikelpuus maalentokoneita varten, tai 10 tuntia, jos hakijalla ei ole kyseistä kelpuutusta; ja
- c) yhden ohjaajan vaativien muiden kuin suorituskykyisten lentokoneiden, yhden ohjaajan vaativien suorituskykyisten lentokoneiden ja usean ohjaajan lentokoneiden osalta koulutukseen on kuuluttava asianomaisen luokan tai tyyppin erityispiirteisiin liittyvä UPRT-teoria- ja lentokoulutus.”
- (9) Lisätään uusi FCL.745.A kohta seuraavasti:

”FCL.745.A Edistyneen tason UPRT-kurssi – lentokoneet

- a) Edistyneen tason UPRT-kurssi on suoritettava hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa ja siihen on sisällyttävä vähintään
- 1) 5 tuntia teoriakoulutusta;
 - 2) lentoa edeltävä ohjeistus ja lennon jälkeinen palautteenanto; ja
 - 3) 3 tuntia koululentoa sellaisen lennonopettajan (FI(A)) kanssa, jolla on FCL.915 kohdan e alakohdan mukainen kelpoisuus; koululentoihin on sisällyttävä edistyneen tason UPRT-koulutus lentokoneella, joka on hyväksytty tähän koulutustehtävään.

- b) Kun UPRT-kurssi on suoritettu, hyväksytyn koulutusorganisaation on annettava hakijalle todistus kurssin suorittamisesta.”

(10) Korvataan FCL.900 kohdan b alakohdan 1 alakohta seuraavasti:

- ”1) Toimivaltainen viranomainen voi myöntää lennonopetusta varten erityisen kelpuutuksen, jos tässä luvussa vahvistettujen vaatimusten noudattaminen ei ole mahdollista silloin, kun otetaan käyttöön

- i) uusi ilma-alus jäsenvaltiossa tai lentotoiminnan harjoittajan kalustossa; tai
- ii) uusia tämän liitteen (osa FCL) mukaisia kursseja.

Tällainen kelpuutus on rajoitettava uuden ilma-alustyyppin tai uuden kurssin käyttöönottoon tarvittaviin koulutuslentoihin eikä sen voimassaoloaika saa missään tapauksessa ylittää yhtä vuotta.”

(11) Muutetaan FCL.915 kohta seuraavasti:

”FCL.915 Kouluttajia koskevat yleiset edellytykset ja vaatimukset

a) Yleistä

Opettajakelpuutuksen hakijan on oltava vähintään 18-vuotias.

b) Lisävaatimukset lennonopetusta ilma-aluksella antaville kouluttajille

Sellaisen opettajakelpuutuksen hakijalla tai haltijalla, joka oikeuttaa antamaan lennonopetusta ilma-aluksella, on oltava

- 1) lupakirjakoulutuksessa vähintään se lupakirja, jota varten lennonopetusta annetaan, tai FCL.900 kohdan c alakohdan tapauksessa vastaava lupakirja;
- 2) kelpuutuskoulutuksessa vähintään se kelpuutus, jota varten lennonopetusta annetaan, tai FCL.900 kohdan c alakohdan tapauksessa vastaava kelpuutus;
- 3) koelentokouluttajia (FTI) lukuun ottamatta
 - i) oltava suorittanut vähintään 15 tuntia lentoaikaa sen luokan tai tyyppin ilma-aluksen ohjaajana, jolla lennonopetusta annetaan, ja niistä enintään 7 tuntia saa olla tarvittaessa lennetty kyseistä ilma-alusluokkaa tai -tyyppiä edustavalla FSTD-laitteella; tai
 - ii) oltava läpäissyt pätevyyden arviointi kyseistä opettajakelpuutuksen luokkaa varten kyseisen luokan tai tyyppin ilma-aluksella; ja
- 4) oikeutettu toimimaan ilma-aluksen päällikkönä lennonopetuksen aikana.

c) Hyvitys muita kelpuutuksia ja voimassaolon jatkamista varten

- 1) Uuden opettajakelpuutuksen hakija voi saada hyvitystä olemassa olevaa opettajakelpuutusta varten osoitetusta opetusopin tuntemuksesta.
- 2) Tunnit, jotka on lennetty tarkastuslentäjänä lentokokeen tai tarkastuslennon aikana, hyvitetään täysimääräisesti kaikkien opettajakelpuutusten voimassaolon jatkamista koskevia vaatimuksia varten.

d) Kun oikeuksia laajennetaan uusiin tyypeihin, hyvityksessä otetaan huomioon asetuksen (EU) N:o 748/2012 liitteen I (osa 21) mukaisesti laadituissa käyttöönsoveltuvuustiedoissa määritetyt asiaankuuluvat osatekijät.

e) Lisävaatimukset, jotka koskevat opettamista FCL.745.A kohdan mukaisella kurssilla:

- 1) Edellä olevan b alakohdan lisäksi opettajakelpuutuksen haltijan on ennen toimimista opettajana FCL.745.A kohdan mukaisella kurssilla täytettävä seuraavat vaatimukset:
 - i) hänellä on oltava vähintään 500 tuntia lentoaikaa lentokoneen lentäjänä, mukaan lukien 200 tuntia lennonopetusta;
 - ii) hänen on e alakohdan 1 alakohdan i alakohdassa tarkoitetut kokemusvaatimukset täytettyään oltava suorittanut hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa UPRT-kouluttajakurssi, jonka aikana hakijan pätevyyttä on jatkuvasti arvioitu; ja
 - iii) hänen on kurssin suorittamisen jälkeen oltava saanut kurssitodistus hyväksytyltä koulutusorganisaatiolta, jonka koulutuspäällikkö on merkinnyt e alakohdan 1 alakohdassa tarkoitetut oikeudet hakijan lentopäiväkirjaan.

- 2) Edellä e alakohdan 1 alakohdassa tarkoitettuja oikeuksia saa käyttää ainoastaan, jos kouluttaja on kuluneen vuoden aikana saanut hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa kertauskoulutusta, jonka aikana koulutus-päällikkö on antanut tyydyttävän arvion FCL.745.A kohdan mukaisen kurssin opettamiseen vaadittavasta pätevyydestä.
- 3) Kouluttaja, jolla on e alakohdan 1 alakohdassa tarkoitettut oikeudet, voi toimia opettajana e alakohdan 1 alakohdan ii alakohdassa tarkoitettulla kurssilla, jos
 - i) hänellä on 25 tuntia lentokoulutuskokemusta FCL.745.A kohdan mukaisesta koulutuksesta;
 - ii) hän on läpäissyt pätevyyden arvioinnin tätä oikeutta varten; ja
 - iii) hän täyttää e alakohdan 2 alakohdan mukaiset viimeaikaisen kokemuksen vaatimukset.
- 4) Nämä oikeudet on merkittävä kouluttajan lentopäiväkirjaan, ja tarkastuslentäjän on allekirjoitettava merkinnät.”

(12) Korvataan lisäys 1 seuraavasti:

”Lisäys 1

Teoriatiedon hyvittäminen

TEORIATIEDON HYVITTÄMINEN LENTOLUPAKIRJAN MYÖNTÄMISEKSI SAMASSA TAI TOISESSA ILMA-ALUSRYHMÄSSÄ – SIIRTYMÄKOULUTUS JA KOEVAATIMUKSET

1. LAPL, PPL, BPL ja SPL

- 1.1 LAPL-lupakirjan myöntämistä varten toisen ilma-alusryhmän LAPL-lupakirjan haltijalle on hyvitetävä täysimääräisesti FCL.120 kohdan a alakohdassa säädettyjen yhteisten oppiaineiden teoriatiedot.
- 1.2 Rajoittamatta 1.1 kohdan soveltamista toisen ilma-alusryhmän lupakirjan haltijan on LAPL-, PPL-, BPL- tai SPL-lupakirjan myöntämistä varten saatava teoriakoulutus ja läpäistävä teoriakokeet asianmukaisella tasolla seuraavista oppiaineista:
 - lennonteoria;
 - lentotoimintamenetelmät;
 - suoritusarvot ja lennonsuunnittelu;
 - ilma-aluksen yleistuntemus; ja
 - lentosuunnistus.
- 1.3 PPL-, BPL- tai SPL-lupakirjan myöntämistä varten saman ilma-alusryhmän LAPL-lupakirjan haltijalle on hyvitetävä täysimääräisesti teoriakoulutus ja koevaatimukset.
- 1.4 Sen estämättä, mitä 1.2 kohdassa säädetään, sellaisen LAPL(S)-lupakirjan haltijan, johon liittyy TMG-laajennus, on LAPL(A)-lupakirjan myöntämistä varten osoitettava riittävä teoriatiedon taso SEP(land)-luokan osalta FCL.135.A kohdan a alakohdan 2 alakohdan mukaisesti.

2. CPL

- 2.1 CPL-lupakirjan hakijan, jolla on CPL-lupakirja toisessa ilma-alusryhmässä, on saatava tietopuolinen siirtymäkoulutus hyväksytyn koulutusorganisaation hyväksytyllä kurssilla eri ilma-alusryhmien CPL-koulutusohjelmissä tunnistettujen erojen mukaisesti.
- 2.2 Hakijan on läpäistävä tässä liitteessä (osa FCL) määritetyt teoriakokeet asianomaisen ilma-alusryhmän mukaan seuraavista oppiaineista:
 - 021 – ilma-aluksen yleistuntemus: runko ja järjestelmät, sähköjärjestelmä, voimalaitteet ja hätävarusteet;
 - 022 – ilma-aluksen yleistuntemus: mittarit;
 - 032/034 – lentokoneiden tai helikopterien suoritusarvot soveltuvien osien;
 - 070 – lentotoimintamenetelmät; ja
 - 080 – lennonteoria.
- 2.3 CPL-lupakirjan hakijalle, joka on läpäissyt saman ilma-alusryhmän mittarilentokelpuutuksen teoriakokeet, hyvitetään ihmisen suorituskyvyn ja sääopin teoriatietovaatimukset, paitsi jos hän on suorittanut mittarilentokurssin tämän liitteen (osa FCL) lisäyksessä 6 olevan luvun Aa mukaisesti.

- 2.4 CPL-lupakirjan hakija, joka on läpäissyt IR- tai EIR-kelpuutuksen teoriakokeet samassa ilma-alusryhmässä, saa hyvityksen teorian tietoa koskevista vaatimuksista oppiaineessa 'radiopuhelinliikenne'.

3. ATPL

- 3.1 ATPL-lupakirjan hakijan, jolla on ATPL-lupakirja toisessa ilma-alusryhmässä, on saatava tietopuolinen siirtymäkoulutus hyväksytyn koulutusorganisaation hyväksytyillä kursseilla eri ilma-alusryhmien ATPL-koulutusohjelmissa tunnistettujen erojen mukaisesti.
- 3.2 Hakijan on läpäistävä tässä liitteessä (osa FCL) määritetyt teoriakokeet asianomaisen ilma-alusryhmän mukaan seuraavissa oppiaineissa:
- 021 – ilma-aluksen yleistuntemus: runko ja järjestelmät, sähköjärjestelmä, voimalaitteet ja hätävarusteet;
 - 022 – ilma-aluksen yleistuntemus: mittarit;
 - 032/034 – lentokoneiden tai helikopterien suoritusarvot soveltuvien osien;
 - 070 – lentotoimintamenetelmät; ja
 - 080 – lennonteoria.
- 3.3 ATPL(A)-lupakirjan hakija, joka on läpäissyt CPL(A)-lupakirjan teoriakokeen, saa hyvityksen teorian tietoa koskevista vaatimuksista oppiaineessa 'radiopuhelinliikenne'.
- 3.4 ATPL(H)-lupakirjan hakija, joka on läpäissyt CPL(H)-lupakirjan teoriakokeet, saa hyvityksen teorian tietoa koskevista vaatimuksista seuraavissa oppiaineissa:
- ilmailusäädökset;
 - lennonteoria (helikopterit); ja
 - radiopuhelinliikenne.
- 3.5 ATPL(A)-lupakirjan hakija, joka on läpäissyt IR(A)-kelpuutuksen teoriakokeen, saa hyvityksen teorian tietoa koskevista vaatimuksista oppiaineessa 'radiopuhelinliikenne'.
- 3.6 ATPL(H)-lupakirjan hakija, jolla on IR(H)-kelpuus ja joka on läpäissyt CPL(H)-lupakirjan teoriakokeet, saa hyvityksen teorian tietoa koskevista vaatimuksista seuraavissa oppiaineissa:
- lennonteoria (helikopterit); ja
 - radiopuhelinliikenne.

4. IR

- 4.1 IR- tai EIR-kelpuutuksen hakija, joka on läpäissyt CPL-lupakirjan teoriakokeet samassa ilma-alusryhmässä, saa hyvityksen teorian tietoa koskevista vaatimuksista seuraavissa oppiaineissa:
- ihmisen suorituskyky;
 - sääoppi; ja
 - radiopuhelinliikenne.
- 4.2 IR(H)-kelpuutuksen hakijan, joka on läpäissyt ATPL(H) VFR -teoriakokeet, on läpäistävä koe seuraavissa oppiaineissa:
- ilmailusäädökset;
 - lennon suunnittelu ja seuranta; ja
 - radiosuunnistus."

- (13) Muutetaan lisäyksen 3 osa A seuraavasti:

- a) Korvataan 4 kohta seuraavasti:

"4. Kurssin on sisällettävä

- a) teoriakoulutus ATPL(A)-lupakirjaa vastaavalle tietotasolle;
- b) näkö- ja mittarilentokoulutus;
- c) miehistöyhteistyökoulutus usean ohjaajan lentokoneita varten; ja
- d) UPRT-koulutus FCL.745.A kohdan mukaisesti, ellei hakija ole jo suorittanut tätä koulutusta ennen yhdistetyn ATP-kurssin aloittamista."

b) Korvataan 5 kohta seuraavasti:

”5. Hakija, joka hylätään ATP(A)-kurssilla tai ei pysty suorittamaan sitä kokonaan, voi hakea toimivaltaiselta viranomaiselta teoriakokeen ja lentokokeen suoritusta sellaista lupakirjaa varten, jossa on alemman tason oikeudet ja mittarilentokelpuus, jos sovellettavat vaatimukset täyttyvät.”

c) Muutetaan 7 kohta 7.1 kohdaksi ja lisätään uusi 7.2 kohta seuraavasti:

”7.2 UPRT-teoriakoulutus on toteutettava FCL.745.A kohdan mukaisesti.”

d) Korvataan 9 kohta seuraavasti:

”9. Lentokoulutuksen, tyyppikoulutusta lukuun ottamatta, on sisällettävä yhteensä vähintään 195 tuntia, mukaan lukien kaikki edistystä mittaavat kokeet, ja siitä korkeintaan 55 tuntia koko kurssilla saa olla mittariaikaa maassa. Hakijan on 195 tunnin kokonaisaikana suoritettava vähintään

a) 95 tuntia koululentoa, josta korkeintaan 55 tuntia saa olla mittariaikaa maassa;

b) 70 tuntia ilma-aluksen päällikkönä, mukaan lukien VFR-lento ja mittarilentoaika päällikköoppilaana (SPIC). Mittarilentoaika päällikköoppilaana voidaan lukea lentoajaksi ilma-aluksen päällikkönä korkeintaan 20 tuntia;

c) 50 tuntia matkalentoa ilma-aluksen päällikkönä, mukaan lukien yksi VFR-matkalento, joka on vähintään 540 kilometriä (300 merimailia) pitkä ja jonka aikana suoritetaan laskut pysähtymiseen asti kahdelle lentopaikalle, jotka eivät ole samoja kuin lähtölentopaikka; ja

d) 5 tuntia yölentoaikaa, joka käsittää 3 tuntia koululentoa, johon on sisällyttävä vähintään

1) 1 tunti suunnistusmatkalentoa;

2) 5 lentoonlähtöä yksin; ja

3) 5 laskua pysähtymiseen asti yksin;

e) UPRT-lentokoulutus FCL.745.A kohdan mukaisesti;

f) 115 tuntia mittarilentoaikaa, joka sisältää vähintään

1) 20 tuntia päällikköoppilaana;

2) 15 tuntia miehistöyhteistyötä, johon voidaan käyttää lentosimulaattoria tai FNPT II:ta;

3) 50 tuntia mittarilentokoulutusta, josta korkeintaan

i) 25 tuntia saa olla mittariaikaa maassa FNPT I:llä; tai

ii) 40 tuntia saa olla mittariaikaa FNPT II:lla, FTD 2:lla tai lentosimulaattorilla, ja siitä korkeintaan 10 tuntia saa olla suoritettu FNPT I:llä.

Hakija, jolla on todistus perusmittarilennon kurssin suorittamisesta, saa hyvitystä enintään 10 tuntia vaaditusta mittarikoulutusajasta. Perusmittarilennon harjoituslaitteella (BITD) suoritettuja tunteja ei hyvitetä; ja

g) 5 tuntia lentokoneella, joka

1) on hyväksytty vähintään neljän henkilön kuljettamiseen; ja

2) jossa on säätöpotkuri ja sisään vedettävä laskuteline.”

(14) Muutetaan lisäys 5 seuraavasti:

a) Korvataan 7 kohta seuraavasti:

”7. Hyväksytyn MPL-teoriakurssin on sisällettävä vähintään 750 tuntia koulutusta ATPL(A)-tietotasoa varten sekä seuraaviin vaadittavat tunnit:

a) asianomaisen tyyppikelpuutuksen teoriakoulutus H luvun mukaisesti; ja

b) UPRT-teoriakoulutus FCL.745.A kohdan mukaisesti.”

b) Korvataan 8 kohta seuraavasti:

”8. Lentokoulutuksen on sisällettävä yhteensä vähintään 240 tuntia, jotka koostuvat tunneista ohjaavana ohjaajana (PF) ja monitoroivana ohjaajana (PM) todellisella ja simuloidulla lennolla, ja sen on katettava seuraavat neljä koulutusvaihetta:

a) Vaihe 1 – Alkeislentokoulutus

Peruskoulutus yhden ohjaajan lentotoimintaan lentokoneella.

b) Vaihe 2 – Perustaso

Johdatus toimintaan usean ohjaajan miehistössä ja mittarilentoon.

c) Vaihe 3 – Keskitaso

Toiminta usean ohjaajan miehistössä monimootorisella turbiinimoottorilentokoneella, joka on sertifioitu suorituskykyiseksi lentokoneeksi asetuksen (EU) N:o 748/2012 liitteen I (osa 21) mukaisesti.

d) Vaihe 4 – Edistynyt

Tyypikoulutus lentoyhtiölle ominaisessa toimintaympäristössä.

Miehistöyhteistyötä koskevat vaatimukset on yhdistettävä edellä mainittuihin koulutusvaiheisiin.

Moottorihäiriötilanteita koskeva koulutus on annettava joko lentokoneella tai lentosimulaattorilla.”

c) Lisätään uusi 8 a kohta seuraavasti:

”8 a. Todellisilla lennoilla hankittuun lentokokemukseen on kuuluttava

a) kaikki H luvun kokemusvaatimukset;

b) UPRT-lentokoulutus FCL.745.A kohdan mukaisesti;

c) lentokoneella tehtävät UPRT-harjoitukset, jotka liittyvät asianomaisen tyyppin erityispiirteisiin FCL.725. A kohdan c kohdan mukaisesti;

d) yölento;

e) lentäminen yksinomaan mittarien avulla; ja

f) hyvän ilmailutavan edellyttämä kokemus.”

(15) Korvataan lisäys 9 seuraavasti:

”Lisäys 9

MPL-lupakirjaa, ATPL-lupakirjaa ja tyyppi- ja luokkakelpuutuksia varten vaadittava koulutus, lentokoe ja tarkastuslento sekä mittaritarkastuslento

A. Yleistä

1. Lentokokeen hakijan on oltava saanut koulutusta saman luokan tai tyyppin ilma-aluksella, jota käytetään lentokokeessa.

MPA- ja PL-tyyppikelpuutuksia koskeva koulutus on annettava lentosimulaattorilla tai yhdistäen FSTD-laitteilla ja lentosimulaattorilla annettavaa koulutusta. Lentokoe tai tarkastuslento MPA- ja PL-tyyppikelpuutuksia sekä ATPL-lupakirjan ja MPL-lupakirjan myöntämistä varten on suoritettava lentosimulaattorilla, jos sellainen on käytettävissä.

Koulutus, lentokokeet ja tarkastuslennot yhden ohjaajan lentokoneiden ja helikoptereiden luokka- tai tyyppikelpuutuksia varten on suoritettava

a) käytettävissä ja saatavilla olevalla lentosimulaattorilla, tai

b) käyttäen sekä FSTD-laitteita että ilma-alusta, jos lentosimulaattoria ei ole käytettävissä tai saatavilla; tai

c) ilma-aluksella, jos FSTD-laitetta ei ole käytettävissä tai saatavilla.

Jos koulutukseen, lentokokeisiin tai tarkastuslentoihin käytetään FSTD-laitteita, käytettävien FSTD-laitteiden soveltuvuus on tarkistettava käytettävän laitteen ensisijaisen viiteasiakirjan toimintakokeiden ja subjektiivisten kokeiden sekä FSTD:n validointitestien taulukoista. Kaikki laitteen hyväksymistodistukseen merkityt rajoitukset on otettava huomioon.

13. Usean ohjaajan ilma-aluksen lentokoe tai sellaisen yhden ohjaajan lentokoneen lentokoe, jota käytetään usean ohjaajan lentotoimintaan, on suoritettava usean ohjaajan toimintaympäristössä. Toisena ohjaajana voi toimia toinen hakija tai toinen pätevä ohjaaja, jolla on tarvittava tyyppikelpuus. Jos lentokoe tai tarkastuslento suoritetaan ilma-aluksella, toisen ohjaajan on oltava tarkastuslentäjä tai kouluttaja.
14. Hakijan on toimittava kaikissa lentokokeen tai tarkastuslennon osissa ohjaavana ohjaajana (PF) lukuun ottamatta poikkeus- ja pakkotilannemenetelmiä, jotka voidaan suorittaa ohjaavana tai monitoroivana ohjaajana (PM) miehistö-yhteistyömenetelmiä noudattaen. Kun lentokoe suoritetaan ensimmäistä usean ohjaajan ilma-aluksen tyyppikelpuutusta tai liikennelentäjän lupakirjaa varten, hakijan on myös osoitettava kykynsä toimia monitoroivana ohjaajana. Hakija voi valintansa mukaan suorittaa lentokokeen tai tarkastuslennon joko vasemmalta tai oikealta ohjaajan paikalta, mikäli kaikki siihen kuuluvat tehtävät voidaan suorittaa valitulta istuimelta.

15. Kun lentokoe tai tarkastuslento koskee liikennelentäjän lupakirjaa tai usean ohjaajan ilma-aluksen tyyppikelpuutusta tai yhden ohjaajan lentokoneen käyttöä usean ohjaajan miehistöllä niin, että hakija tulee toimimaan ilma-aluksen päällikkönä, on kiinnitettävä erityistä huomiota seuraaviin seikkoihin riippumatta siitä, toimiiko hakija ohjaavana vai monitoroivana ohjaajana:
- a) ohjaamoyhteistyön johtaminen;
 - b) ilma-aluksen toiminnan yleinen valvonta asianmukaisin menetelmin; ja
 - c) kyky asettaa asiat tärkeysjärjestykseen ja tehdä päätöksiä ottaen huomioon tilanteeseen liittyvät turvallisuusnäkökohdat, säännöt ja määräykset, myös pakkotilanteissa.
16. Lentokoe tai tarkastuslento olisi suoritettava mittarilentosääntöjen mukaisesti, jos siihen sisältyy mittarilentokelpuutus, ja mahdollisimman tarkoin kaupallisen ilmakuljetuksen olosuhteita jäljitellen. Kokeen oleellinen osa on selvittää hakijan kyky suunnitella ja suorittaa lento käyttäen tavanomaista lennonvalmisteluaineistoa.
17. Jos tyyppikurssi on sisältänyt alle kaksi tuntia lentokoulutusta ilma-aluksella, lentokoe voidaan suorittaa lentosimulaattorilla ennen ilma-aluksella annettavaa lentokoulutusta.
- Hyväksytyn lentokoulutuksen antajalla on oltava opettajan kelpoisuus ja koulutuksesta on oltava vastuussa
- a) hyväksytty koulutusorganisaatio; tai
 - b) organisaatio, jolla on asetuksen (EU) N:o 965/2012 liitteen III (osa ORO) mukainen lentotoimintalupa ja joka on erikseen hyväksytty tällaista koulutusta varten; tai
 - c) kouluttaja, jos millään hyväksytyllä koulutusorganisaatiolla tai lentotoimintaluvan haltijalla ei ole hyväksyttyä yhden ohjaajan ilma-aluksen lentokoulutusta ja hakijan toimivaltainen viranomaislainen on hyväksynyt lentokoulutuksen.
- Toimivaltaiselle viranomaiselle on toimitettava todistus tyyppikurssin suorittamisesta, mukaan lukien ilma-aluksella suoritettu lentokoulutus, ennen kuin uusi tyyppikelpuutus merkitään hakijan lupakirjaan.
18. Lentokoneen epätavallisista lentoasunnoista oikaisun koulutuksessa 'sakkaustilanteella' tarkoitetaan joko lähestyvää sakkausta tai sakkausta. Hyväksytty koulutusorganisaatio voi käyttää lentosimulaattoria joko sakkauksesta oikaisun harjoitteluun tai tyyppikohtaisten sakkauksominaisuuksien esittämiseen, jos
- a) lentosimulaattorilla on CS-FSTD(A)-määräyksen erityisten arviointivaatimusten mukainen hyväksyntä; ja
 - b) hyväksytty koulutusorganisaatio on osoittanut toimivaltaiselle viranomaiselle, että koulutuksen mahdollisia kielteisiä siirtovaikutuksia lievennetään.

B. Lentokoneita koskevat erityisvaatimukset

HYVÄKSYTTY SUORITUS

1. Yhden ohjaajan lentokoneiden osalta hakijan on läpäistävä kaikki lentokokeen tai tarkastuslennon osat; tämä ei kuitenkaan koske vaativia suorituskykyisiä yhden ohjaajan lentokoneita. Hylkäys osan yhdessä kohdassa aiheuttaa koko osan hylkäyksen. Jos hakija hylätään vain yhdessä osassa, hänen on uusittava vain kyseinen osa. Jos hakijan suoritus hylätään useammassa kuin yhdessä osassa, hänen on suoritettava koko lentokoe tai tarkastuslento uudelleen. Jos uusintakokeen tai uusitun tarkastuslennon jokin osa hylätään, hakijan on suoritettava koko lentokoe tai tarkastuslento uudelleen, vaikka hän olisi läpäissyt kyseisen osan aiemmalla kerralla. Monimoottorisilla yhden ohjaajan lentokoneilla on läpäistävä lentokokeen tai tarkastuslennon osa 6, joka koskee moottorihäiriötilanteita.
2. Usean ohjaajan ja yhden ohjaajan vaativien suorituskykyisten lentokoneiden osalta hakijan on läpäistävä kaikki lentokokeen tai tarkastuslennon osat. Jos hakijan suoritus hylätään useammassa kuin viidessä kohdassa, hänen on suoritettava koko lentokoe tai tarkastuslento uudelleen. Korkeintaan viidessä kohdassa hylätyn hakijan on suoritettava hylätyt kohdat uudelleen. Jos uusintakokeen tai uusitun tarkastuslennon jokin kohta hylätään, hakijan on suoritettava koko lentokoe tai tarkastuslento uudelleen, vaikka hän olisi läpäissyt kyseisen kohdan aiemmalla kerralla. Osa 6 ei kuulu ATPL- tai MPL-lentokokeeseen. Jos hakija hylätään vain osassa 6 tai jos hän ei suorita sitä, tyyppikelpuutus myönnetään ilman CAT II- tai CAT III -oikeuksia. Tyyppikelpuutuksen oikeuksien laajentamiseksi CAT II:een tai CAT III:een hakijan on läpäistävä osa 6 asianomaisella ilma-alustyyppillä.

LENTOKOKEEN HYVÄKSYMISRAJAT

3. Hakijan on osoitettava, että hän

 - a) pystyy käyttämään lentokonetta sen rajoitusten mukaisesti;

- b) pystyy suorittamaan kaikki lentoliikkeet pehmeästi ja tarkasti;
- c) toimii harkitusti ja noudattaa hyvää ilmailutapaa;
- d) osaa soveltaa ilmailutietämystään käytäntöön;
- e) kykenee koko ajan säilyttämään lentokoneen hallinnan siten, että menetelmän tai liikkeen onnistumista ei ole missään vaiheessa syytä epäillä;
- f) tuntee ja hallitsee käytännössä miehistöyhteistyön menetelmät sekä toimenpiteet miehistön jäsenen menettäessä toimintakykynsä (jos soveltuu); ja
- g) pystyy viestimään tehokkaasti muiden miehistön jäsenten kanssa (jos soveltuu).
4. Seuraavat raja-arvot on tarkoitettu yleisohjeiksi. Tarkastuslentäjän on otettava huomioon turbulenssiolosuhteet sekä käytettävän ilma-aluksen käsittelyominaisuudet ja suorituskyky.

Korkeus

yleisesti	± 100 jalkaa
ylösvedon aloitus ratkaisukorkeudesta	+ 50 jalkaa / – 0 jalkaa
minimilaskeutumiskorkeuden/MAPT:n noudattaminen	+ 50 jalkaa / – 0 jalkaa

Lentoradan noudattaminen

Radiosuunnistuslaitteiden ohjauksen seuraaminen	± 5°
Astepoikkeamat	Puolet suuntasäteen ja liukupolun maksimipoikkeamasta (esim. LPV, ILS, MLS, GLS)
2D (LNAV) ja 3D (LNAV/VNAV) lineaariset sivuttaispoikkeamat	Lentoradan sivusuuntainen virhe/poikkeama saa yleensä olla enintään ± ½ menetelmän RNP-luvusta. Lyhytaikaiset poikkeamat vaatimuksesta sallitaan (enintään 1 × RNP-luku).
3D lineaariset pystysuuntaiset poikkeamat (esim. RNP APCH (LNAV/VNAV) käytettäessä BaroVNAV-toimintoa):	Enintään – 75 jalkaa liukupolun alapuolella missä tahansa vaiheessa ja enintään + 75 jalkaa liukupolun yläpuolella enintään 1 000 jalan korkeudella lentopaikan korkeustasosta.

Ohjaussuunta

kaikkien moottorien toimiessa	± 5°
moottorihäiriötä jäljiteltäessä	± 10°

Nopeus

kaikkien moottorien toimiessa	± 5 solmua
moottorihäiriötä jäljiteltäessä	+ 10 solmua / – 5 solmua

KOULUTUKSEN, LENTOKOKEEN JA TARKASTUSLENNON SISÄLTÖ

5. Yhden ohjaajan lentokoneet lukuun ottamatta vaativia suorituskykyisiä lentokoneita
- a) Taulukon merkkien selitykset:
- P = Koulutetaan päällikön (PIC) tai perämiehen tehtävissä sekä ohjaavana ohjaajana (PF) ja monitoroivana ohjaajana (PM)
- OTD = Muiden koulutuslaitteiden käyttö mahdollista
- X = Suoritettava lentosimulaattorilla; muutoin on käytettävä lentokonetta, jos se soveltuu kyseisen lentoliikkeen tai menetelmän suorittamiseen.
- P# = Koulutukseen on kuuluttava valvottu lentokoneen tarkastus
- b) Käytännön koulutus on annettava vähintään P-kirjaimella merkityllä koulutuslaitteella, ja se voidaan antaa nuolen (—>) osoittamilla korkeammantasoisilla laitteilla.
- Koulutuslaitteista käytetään seuraavia lyhenteitä:
- A = lentokone
- FFS = lentosimulaattori
- FSTD = simulaatiokoulutuslaite

- c) Osan 3B ja monimoottorisilla lentokoneilla osan 6 tähdellä (*) merkityt tehtävät on lennettävä yksinomaan mittarien avulla, jos lentokokeeseen tai tarkastuslentoa sisältyy mittarilentokelpuutuksen voimassaolon jatkaminen tai uusiminen. Jos tähdellä (*) merkittyjä tehtäviä ei lennetä yksinomaan mittarien avulla lentokokeen tai tarkastuslennon aikana ja jos IR-oikeuksia ei hyvitetä, luokka- tai tyyppikelpuutus rajoitetaan vain VFR-lentotoimintaan.
- d) Osa 3A on suoritettava tyyppikelpuutuksen tai monimoottoristen lentokoneiden luokkakelpuutuksen voimassaolon jatkamiseksi vain VFR-lentotoimintaa varten, jos viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana ei ole suoritettu vaadittuja 10 yksittäistä lentoa. Osaa 3A ei vaadita, jos osa 3B on suoritettu.
- e) M-kirjain lentokoe/tarkastuslento-sarakkeessa osoittaa tehtävän olevan pakollinen, tai mahdollisuutta valita silloin kun sarakkeessa luetellaan useampi kuin yksi tehtävä.
- f) Tyyppikelpuutuksen tai monimoottoristen lentokoneiden luokkakelpuutuksen käytännön koulutuksessa on käytettävä FSTD-laitetta, jos laitteen käyttö kuuluu osana hyväksytyyn luokka- tai tyyppikelpuutuskurssiin. Kurssin hyväksymisessä otetaan huomioon
- i) käytettävän FSTD-laitteen liitteen VI (osa ARA) ja liitteen VII (osa ORA) vaatimusten mukainen hyväksyntä;
 - ii) kouluttajien kelpoisuus;
 - iii) kurssilla annettavan FSTD-koulutuksen määrä; ja
 - iv) koulutettavien ohjaajien kelpoisuus ja aiempi kokemus vastaavilla tyypeillä.
- g) Jos oikeutta usean ohjaajan lentotoimintaan haetaan ensimmäistä kertaa, ohjaajan, jolla on oikeus yhden ohjaajan lentotoimintaan, on
- (1) suoritettava hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa siirtymäkurssi, joka sisältää lentoliikkeet ja menetelmät, mukaan lukien MCC sekä osan 7 harjoitukset, joissa hyödynnetään uhkatekijöiden ja virheiden hallintaa (TEM), miehistöyhteistyötä (CRM) ja inhimillisten tekijöiden tuntemusta; ja
 - (2) läpäistävä tarkastuslento usean ohjaajan lentotoiminnassa.
- h) Jos oikeuksia yhden ohjaajan lentotoimintaan haetaan ensimmäistä kertaa, ohjaaja, jolla on oikeus usean ohjaajan lentotoimintaan, on koulutettava hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa ja hänen on suoritettava tarkastuslento seuraavien lisälentoliikkeiden ja -menetelmien osalta yhden ohjaajan lentotoiminnassa:
- (1) yksimoottorisia lentokoneita varten 1.6, 4.5, 4.6, 5.2 ja tarvittaessa yksi lähestyminen osasta 3B; ja
 - (2) monimoottorisia lentokoneita varten 1.6, osa 6 ja tarvittaessa yksi lähestyminen osasta 3B.
- i) Ohjaaja, jolla on oikeudet sekä yhden ohjaajan että usean ohjaajan lentotoimintaan g ja h kohdan mukaisesti, voi jatkaa kummankin lentotoiminnan oikeuksien voimassaoloa suorittamalla tarkastuslennon usean ohjaajan lentotoiminnassa sekä lisäksi tapauksen mukaan h alakohdan 1 tai 2 alakohdassa tarkoitetut tehtävät yhden ohjaajan lentotoiminnassa.
- j) Jos lentokoe tai tarkastuslento suoritetaan ainoastaan usean ohjaajan lentotoiminnassa, tyyppikelpuutus rajoitetaan usean ohjaajan lentotoimintaan. Rajoitus poistetaan, kun ohjaaja täyttää h alakohdan vaatimukset.
- k) Koulutus, lentokokeet ja tarkastuslennot on suoritettava jäljempänä olevan taulukon mukaisesti.
- (1) Koulutus hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa, lentokoetta ja tarkastuslentoa koskevat vaatimukset yhden ohjaajan oikeuksia varten
 - (2) Koulutus hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa, lentokoetta ja tarkastuslentoa koskevat vaatimukset usean ohjaajan oikeuksia varten
 - (3) Koulutus hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa, lentokoetta ja tarkastuslentoa koskevat vaatimukset ohjaajille, joilla on yhden ohjaajan oikeudet ja jotka hakevat usean ohjaajan oikeuksia ensimmäistä kertaa (siirtymäkurssi)
 - (4) Koulutus hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa, lentokoetta ja tarkastuslentoa koskevat vaatimukset ohjaajille, joilla on usean ohjaajan oikeudet ja jotka hakevat yhden ohjaajan oikeuksia ensimmäistä kertaa (siirtymäkurssi)
 - (5) Koulutus hyväksytyssä koulutusorganisaatiossa ja tarkastuslentoa koskevat vaatimukset, kun yhden ohjaajan ja usean ohjaajan oikeuksien voimassaoloa jatketaan tai ne uusitaan samalla kertaa.

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
Toiminnan laji	SP		MP		SP → MP (ensimmäinen kerta)		MP → SP (ensimmäinen kerta)		SP + MP	
	Koulutus	Lento- koe/tarkas- tuslento	Koulutus	Lento- koe/tarkas- tuslento	Koulutus	Lento- koe/tarkas- tuslento	Koulutus, lentokoe ja tarkastuslento (yksi- moottoriset lentokoneet)	Koulutus, lentokoe ja tarkastuslento (moni- moottoriset lentokoneet)	Yksimoottoriset lentokoneet	Monimoottoriset lentokoneet
Myöntäminen ensimmäisen kerran	Osat 1–6	Osat 1–6	Osat 1–7	Osat 1–7	MCC CRM Inhimilliset tekijät TEM Osa 7	Osat 1–7	1.6, 4.5, 4.6, 5.2 ja soveltuvin osin yksi lähestyminen osasta 3B	1.6, osa 6 ja so- veltuvin osin yksi lähestyminen osasta 3B		
Vaativa yhden ohjaajan lentokone	1–7	1–7								
Voimassaolon jatkaminen	Ei sovellu	Osat 1–6	Ei sovellu	Osat 1–7	Ei sovellu	Ei sovellu	Ei sovellu	Ei sovellu	MPO: Osat 1–7 SPO: 1.6, 4.5, 4.6, 5.2 ja soveltuvin osin yksi osan 3B mukainen lähestyminen	MPO: Osat 1–7 SPO: 1.6, osa 6 ja soveltu- vin osin yksi osan 3B mukainen lähes- tyminen
Vaativa yhden ohjaajan lentokone	1–7	1–7								
Uusiminen	FCL.740	Osat 1–6	FCL.740	Osat 1–6	Ei sovellu	Ei sovellu	Ei sovellu	Ei sovellu	Koulutus: FCL.740	Koulutus: FCL.740
Vaativa yhden ohjaajan lentokone	1–7	1–7							Tarkastuslento: sa- moin kuin voimas- saolon jatkaminen	Tarkastuslento: sa- moin kuin voimas- saolon jatkaminen

- l) PBN-oikeuksien saamiseksi tai säilyttämiseksi yhden lähestymisen on oltava RNP APCH. Jos RNP APCH ei ole käytännössä mahdollinen, se on tehtävä asianmukaisesti varustetulla FSTD-laitteella.

TMG-MOOTTORIPURJELENTOKONEET JA YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET, EI KUITENKAAN VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LUOKKA- TAI TYYPPIKELPUUTUKSEN LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikheet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
OSA 1						
1	Lähtö	OTD				
1.1	Lennonvalmistelu, mukaan lukien — asiakirjat; — massa ja tasapaino; — säätietojen hankkiminen ja — NOTAMit.					
1.2	Tarkistukset ennen käynnistystä					
1.2.1	Ulkopuoliset tarkistukset	OTD P#	P		M	
1.2.2	Sisäpuoliset tarkistukset	OTD P#	P		M	
1.3	Moottorin käynnistys: normaali käynnistys/häiriöt	P—>	—>		M	
1.4	Rullaus	P—>	—>		M	
1.5	Tarkistukset ennen lentoonlähtöä: moottorin koekäyttö (jos soveltuu)	P—>	—>		M	
1.6	Lentoonlähtömenetelmä: — normaali lentoonlähtö lentokäsikirjan mukaisilla laippa-asetuksilla ja — lentoonlähtö sivutuulella (jos sopivat olosuhteet)	P—>	—>		M	
1.7	Nousu: — V_x/V_y; — kaarrot määrättyihin ohjaussuuntiin; ja — asettuminen vaakalento	P—>	—>		M	
1.8	Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattaminen, radiopuhelinliikenne	P—>			M	
OSA 2						
2	Lentokoneen käsittely (näkö sääolosuhteet (VMC))	P—>	—>			
2.1	Suora vaakalento eri nopeuksilla, mukaan lukien hidaslento sileänä ja laskusiivekkeet ulkona (sekä hidastaminen pienimpään ohjattavuusnopeuteen (V _{V_{mca}}), jos soveltuu)					

TMG-MOOTTORIPURJELENTOKONEET JA YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET, EI KUITENKAAN VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LUOKKA- TAI TYYPIKELPUUTUKSEN LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
2.2	Jyrkät kaarrot (360° vasemmalle ja oikealle 45° kalistuksella)	P—>	—>		M	
2.3	Sakkaukset ja oikaisu: i) sakkaus sileänä ii) sakkaukseen lähestyminen liukukaarrossa, lähestymisasussa ja -teholla iii) sakkaukseen lähestyminen laskuasussa ja laskuteholla ja iv) sakkaukseen lähestyminen nousukaarrossa, laipat lentoonlähöasennossa ja nousuteholla (vain yksimoottorisilla lentokoneilla)	P—>	—>		M	
2.4	Lentokoneen käsittely automaattiohjauksen ja lennonohjausnäytön (flight director) avulla (voidaan suorittaa osassa 3), jos lentokoneessa ovat nämä laitteet	P—>	—>		M	
2.5	Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattaminen, radiopuhelinliikenne	P—>	—>		M	
OSA 3A						
3A	Matkalennon VFR-menetelmät	P—>	—>			
3A.1	(ks. B5.c ja B5.d) Lentosuunnitelma, laskelmasuunnistus ja kartanluku					
3A.2	Korkeuden, ohjaussuunnan ja nopeuden säilyttäminen	P—>	—>			
3A.3	Suunnistus kartan avulla, aika-arviot ja niiden korjaukset	P—>	—>			
3A.4	Radiosuunnistuslaitteiden käyttö (jos soveltuu)	P—>	—>			
3A.5	Lennon seuranta (operatiivinen lentosuunnitelma, rutiinitarkastukset, mm. polttoaine, järjestelmät, jäänesto)	P—>	—>			
3A.6	Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattaminen, radiopuhelinliikenne	P—>	—>			
OSA 3B						
3B	Mittarilento	P—>	—>		M	
3B.1*	IFR-lähtömenetelmät					

TMG-MOOTTORIPURJELENTOKONEET JA YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET, EI KUITENKAAN VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LUOKKA- TAI TYYPIKELPUUTUKSEN LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
3B.2*	IFR-matkalento	P—>	—>		M	
3B.3*	Odotusmenetelmät	P—>	—>		M	
3B.4*	3D-lähestyminen 200 jalan (60 m) ratkaisukorkeuteen (DH/A) tai tarvittaessa suurempaan menetelmäminimiin (automaattiohjausta voidaan käyttää korkeussuuntaisen lentoradan loppulähestymissegmenttiin hakeutumiseen)	P—>	—>		M	
3B.5*	2D-lähestyminen minimilaskeutumiskorkeuteen (MDH/A)	P—>	—>		M	
3B.6*	Lentotehtäviä kompassin ja keinohorisontin häiriöitä jäljitellen: — mittarikaarrot ja — oikaisu epätavallisista asennoista	P—>	—>		M	
3B.7*	Suunta- tai liikusäteen toimintahäiriö	P—>	—>			
3B.8*	Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattaminen, radiopuhelinliikenne	P—>	—>		M	
Tyhjä						
OSA 4						
4	Saapumismenetelmä ja laskut	P—>	—>		M	
4.1	Lentopaikan saapumismenetelmä					
4.2	Normaali lasku	P—>	—>		M	
4.3	Lasku käyttämättä laskusiivekkeitä	P—>	—>		M	
4.4	Sivutuulilasku (jos sopivat olosuhteet)	P—>	—>			
4.5	Lähestyminen ja lasku tyhjäkäynnillä enintään 2 000 jalan korkeudesta kiitotien yläpuolelta (vain yksimoottorisilla lentokoneilla)	P—>	—>			
4.6	Ylösveto minimikorkeudesta	P—>	—>		M	
4.7	Ylösveto ja lasku yöllä (jos soveltuu)	P—>	—>			
4.8	Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattaminen, radiopuhelinliikenne	P—>	—>		M	
OSA 5						
5	Toiminta poikkeus- ja pakkotilanteissa (Tämä osa voidaan suorittaa osien 1–4 yhteydessä)					

TMG-MOOTTORIPURJELENTOKONEET JA YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET, EI KUITENKAAN VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LUOKKA- TAI TYYPIKELPUUTUKSEN LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikheet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
5.1	Lentoönlähdön keskeytys kohtuullisesta nopeudesta	P—>	—>		M	
5.2	Simuloitu moottorihäiriö lentoönlähdön jälkeen (vain yksimoottorisilla lentokoneilla)		P		M	
5.3	Simuloitu pakkolasku ilman moottoritehoa (vain yksimoottorisilla lentokoneilla)		P		M	
5.4	Muita simuloituja pakkotilanteita: i) tulipalo tai savunmuodostus lennolla ja ii) järjestelmävikoja	P—>	—>			
5.5	Vain monimoottori- ja TMG-koulutus: moottorin pysäytys ja uudelleenkäynnistys (turvallisessa korkeudessa, jos suoritetaan lentokoneella)	P—>	—>			
5.6	Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattaminen, radiopuhelinliikenne					
OSA 6						
6	Toiminta moottorihäiriötilanteissa	P—>	—>X		M	
6.1*	(Tämä osa voidaan suorittaa osien 1–5 yhteydessä) Simuloitu moottorihäiriö lentoönlähdössä (turvallisessa korkeudessa, ellei suoriteta lentosimulaattorilla tai FNPT II:lla)					
6.2*	Lähestyminen ja ylösveto moottorihäiriötä jäljitellen	P—>	—>		M	
6.3*	Lähestyminen ja lasku pysähtymiseen asti moottorihäiriötä jäljitellen	P—>	—>		M	
6.4	Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattaminen, radiopuhelinliikenne	P—>	—>		M	
OSA 7						
7	UPRT					
7.1	Lentoliikheet ja menetelmät					
7.1.1	Lento manuaaliohjauksella lennonohjausnäyttöjen avulla ja ilman niitä (ei automaattiohjausta, ei työntövoiman laskentajärjestelmää / automaattista tehonsäätöä ja erilaisilla ohjausmoodeilla, jos soveltuu)	P—>	—>			

TMG-MOOTTORIPURJELENTOKONEET JA YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET, EI KUITENKAAN VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LUOKKA- TAI TYYPIKELPUUTUKSEN LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
7.1.1.1	Eri nopeuksilla (mukaan lukien hidas lento) ja lentokorkeuksilla FSTD-koulutuksen sallitulla lentoalueella.	P————>	————>			
7.1.1.2	Jyrkät kaarrot 45° kallistuksella 180°–360° vasemmalle ja oikealle	P————>	————>			
7.1.1.3	Kaarrot spoilereita käyttäen ja ilman niitä	P————>	————>			
7.1.1.4	Menetelmämittarilento ja lentoliikkeet, mukaan lukien mittarilähtö ja -saapuminen sekä näkölähestyminen	P————>	————>			
7.2	Epätavallisista lentoasunnoista oikaisun koulutus	P————>	————>			
7.2.1	Sakkaustilanteesta oikaisu: — lentoonlähtöasussa, — sileänä matalalla korkeudella, — sileänä lähellä suurinta sallittua lentokorkeutta ja — laskuasussa	P————>	————>			
7.2.2	Seuraavat oikaisuharjoitukset: — oikaisu nokka ylös -asennosta eri kallistuskulmilla ja — oikaisu nokka alas -asennosta eri kallistuskulmilla	P Ainoastaan koulutustehävään hyväksytyllä lentosimulaattorilla	X Tätä harjoitusta ei saa suorittaa lentokoneella.		Vain FFS	
7.3	Ylösveto kaikkien moottorien toimiessa* mittarilähestymisen eri vaiheista	P—>	————>			
7.4	Laskun keskeytys kaikkien moottorien toimiessa: — eri korkeuksista, kun DH/MDH on alle 15 m (50 ft) kiitotien kynnyksen yläpuolella — maakosketuksen jälkeen (keskeytetty lasku) — Lentokoneilla, joita ei ole tyyppihyväksytty liikenneluokan (JAR/FAR 25) tai kevytliikenneluokan (SFAR 23) lentokoneiksi, keskeytetty lasku kaikkien moottorien toimiessa on aloitettava MDH/A:n alapuolelta tai maakosketuksen jälkeen.	P————>	————>			

6. Usean ohjaajan lentokoneet ja vaativat suorituskykyiset yhden ohjaajan lentokoneet

a) Taulukon merkkien selitykset:

P = Koulutetaan päällikön (PIC) tai perämiehen tehtävissä sekä ohjaavana ohjaajana (PF) ja monitoroivana ohjaajana (PM) tyyppikelpuutuksen myöntämistä varten.

OTD = Muiden koulutuslaitteiden käyttö mahdollista

X = Suoritettava lentosimulaattorilla; muutoin on käytettävä lentokonetta, jos se soveltuu kyseisen lentoliikkeen tai menetelmän suorittamiseen.

P# = Koulutukseen on kuuluttava valvottu lentokoneen tarkastus

- b) Käytännön koulutus on annettava vähintään P-kirjaimella merkityllä koulutuslaitteella, ja se voidaan antaa nuolen (—>) osoittamilla korkeammantasoisilla laitteilla

Koulutuslaitteista käytetään seuraavia lyhenteitä:

A = lentokone

FFS = lentosimulaattori

FSTD = simulaatiokoulutuslaite

- c) Tähdellä (*) merkityt kohdat on lennettävä yksinomaan mittarien avulla.

- d) M-kirjain lentokoe/tarkastuslento-sarakkeessa osoittaa tehtävän olevan pakollinen.

- e) Käytännön koulutuksessa ja kokeissa on käytettävä lentosimulaattoria, jos lentosimulaattori kuuluu osana hyväksyttyyn tyyppikurssiin. Kurssin hyväksymisessä otetaan huomioon

i) kouluttajien kelpoisuus;

ii) FSTD-laitteella annettavan koulutuksen hyväksyntä ja määrä ja

iii) koulutettavien ohjaajien kelpoisuus ja aiempi kokemus vastaavilla tyypeillä.

- f) Usean ohjaajan lentokoneissa ja vaativissa suorituskykyisissä yhden ohjaajan lentokoneissa, joita käytetään usean ohjaajan lentotoiminnassa, lentoliikkeisiin ja menetelmiin on kuuluttava miehistöyhteistyö.

- g) Yhden ohjaajan lentotoiminnassa vaativilla suorituskykyisillä yhden ohjaajan lentokoneilla lentoliikkeet ja menetelmät on suoritettava yhden ohjaajan toimintaympäristössä.

- h) Vaativien suorituskykyisten yhden ohjaajan lentokoneiden osalta, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritetaan usean ohjaajan lentotoiminnassa, tyyppikelpuutus rajoitetaan usean ohjaajan lentotoimintaan. Jos haetaan oikeuksia toimintaan yhden ohjaajan miehistöllä, kohtien 2.5, 3.8.3.4, 4.4, 5.5 lentoliikkeet/menetelmät ja vähintään yksi lentoliike/menetelmä osasta 3.4 on suoritettava lisäksi ainoana ohjaajana.

- i) Kun kyseessä on FCL.720.A kohdan e alakohdan mukaisesti myönnetty rajoitettu tyyppikelpuutus, hakijan on täytettävä samat vaatimukset kuin muiden kyseisen tyyppikelpuutuksen hakijoiden, lukuun ottamatta lentoonläh- ja laskuvaiheisiin liittyviä käytännön harjoituksia.

- j) PBN-oikeuksien saamiseksi tai säilyttämiseksi yhden lähestymisen on oltava RNP APCH. Jos RNP APCH ei ole käytännössä mahdollinen, se on tehtävä asianmukaisesti varustetulla FSTD-laitteella.

USEAN OHJAAJAN LENTOKONEET JA VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO ATPL- TAI MPL-LUPAKIRJAA TAI TYYPPIKELPUUTUSTA VARTEN	
Lentoliikkeet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
OSA 1						
1	Lennon valmistelu	OTD				
1.1	Suoritusarvolaskelmat	P				
1.2	Lentokoneen ulkopuolinen tarkastus, tarkastuskohteet ja tarkastuksen tarkoitus	OTD P#	P			
1.3	Ohjaamotarkistukset	P—>	—>			
1.4	Tarkistuslistan käyttö ennen moottoreiden käynnistystä, käynnistys, radio ja suunnistuslaitteiden tarkistus, suunnistus- ja yhteydenpitotaajuuksien valinta ja asetus	P—>	—>		M	

USEAN OHJAAJAN LENTOKONEET JA VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO ATPL- TAI MPL-LUPAKIRJAA TAI TYYPIKELPUUTUSTA VARTEN	
Lentoliikheet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
1.5	Rullaus lennonjohdon tai kouluttajan antamien ohjeiden mukaan	P————>	————>			
1.6	Tarkistukset ennen lentoonlähtöä	P————>	————>		M	
OSA 2						
2	Lentoonlähdt	P————>	————>			
2.1	Normaalit lentoonlähdt eri laippa-asetuksilla, myös pysähtymättä kiitotielle					
2.2*	Mittarilentoonlähtö; siirtyminen mittarilentoon rotaation aikana tai heti maasta irtoamisen jälkeen	P————>	————>			
2.3	Lentoonlähtö sivutulessa	P————>	————>			
2.4	Lentoonlähtö suurimmalla sallitulla lentoonlähdtömassalla (todellisella tai simuloidulla)	P————>	————>			
2.5	Lentoonlähtö, jossa simuloitu moottorihäiriö:	P————>	————>			
2.5.1*	pian V2:n saavuttamisen jälkeen					
	(Lentokoneilla, joita ei ole tyyppihyväksytty liikenneluokan tai kevytliikenneluokan lentokoneiksi, moottorihäiriötä ei saa simuloida ennen kuin on saavutettu vähintään 500 jalan korkeus kiitotien pään korkeustasosta. Jos lentokoneen suoritusarvot ovat lentoonlähdtömassan ja tiheyskorkeuden suhteen samat kuin liikenneluokan lentokoneilla, kouluttaja voi simuloida moottorihäiriön pian V2:n saavuttamisen jälkeen)					
2.5.2*	V1:n ja V2:n välillä	P	X		M vain FFS	
2.6	Lentoonlähdtön keskeytys kohtuullisesta nopeudesta ennen V1:n saavuttamista	P————>	————>X		M	
OSA 3						
3	Lentoliikheet ja menetelmät	P————>	————>			
3.1	Lento manuaaliohjauksella lennonohjausnäyttöjen avulla ja ilman niitä (ei automaattiohjausta, ei työntövoiman laskentajärjestelmää / automaattista tehonsäätöä ja erilaisilla ohjausmoodeilla, jos soveltuu)					
3.1.1	Eri nopeuksilla (mukaan lukien hidas lento) ja lentokorkeuksilla FSTD-koulutuksen sallitulla lentoalueella	P————>	————>			
3.2.1	Jyrkät kaarrot 45° kallistuksella 180°–360° vasemmalle ja oikealle	P————>	————>			
3.3.1	Kaarrot spoilereita käyttäen ja ilman niitä	P————>	————>			
3.4.1	Menetelmämittarilento ja lentoliikheet, mukaan lukien mittarilähtö ja -saapuminen sekä näkölähestyminen	P————>	————>			

USEAN OHJAAJAN LENTOKONEET JA VAATIVAT SUORITUS- KYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUS- LENTO ATPL- TAI MPL-LUPA- KIRJAA TAI TYYPIKELPUU- TUSTA VARTEN	
Lentoliikheet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-lait- teella tai lentokoneella	Tarkastuslen- täjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastus- lento suoritettu
3.2	Pituuskallistuksen muutos ja Mach-nopeuteen liittyvä tärinä (jos soveltuu) sekä lentokoneen muut erityiset lento-ominaisuudet (esim. dutch roll)	P————>	————>X Tätä harjoi- tusta ei saa suorittaa lento- koneella.		Vain FFS	
3.3	Lentomekaanikon paneelin järjestelmien ja hal- linalaitteiden normaali käyttö (jos soveltuu)	OTD P————>	————>			
3.4	Seuraavien järjestelmien käyttö normaalitoimin- nassa ja poikkeustilanteissa:				M	Kohdista 3.4.0–3.4.14 on valittava vähintään kolme poikkeustila- nnetehtävää
3.4.0	Moottori (tarvittaessa potkuri)	OTD P————>	————>			
3.4.1	Paineistus ja ilmastointi	OTD P————>	————>			
3.4.2	Pitot-staattinen järjestelmä	OTD P————>	————>			
3.4.3	Polttoainejärjestelmä	OTD P————>	————>			
3.4.4	Sähköjärjestelmä	OTD P————>	————>			
3.4.5	Hydraulijärjestelmä	OTD P————>	————>			
3.4.6	Ohjaimet ja trimmit	OTD P————>	————>			
3.4.7	Jäänesto- ja jäänpoistojärjestelmä, tuulilasin läm- mitys	OTD P————>	————>			
3.4.8	Autopilotti/ lennonohjausnäyttö (flight director)	OTD P————>	————>		M (vain yhden ohjaajan lento- koneissa)	
3.4.9	Sakkauksen varoitus- ja estojärjestelmät ja vakau- tusjärjestelmät	OTD P————>	————>			
3.4.10	GPWS, säätutka, radiokorkeusmittari, transpon- deri	P————>	————>			
3.4.11	Radio, suunnistuslaitteet, mittarit, FMS	OTD P————>	————>			

USEAN OHJAAJAN LENTOKONEET JA VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO ATPL- TAI MPL-LUPAKIRJAA TAI TYYPIKELPUUTUSTA VARTEN	
Lentoliikkeet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
3.4.12	Laskuteline ja jarrut	OTD P————>	————>			
3.4.13	Solakot ja laskusiivekkeet	OTD	————>			
3.4.14	Apuvoimalaite (APU)	OTD P————>	————>			
Tyhjä						
3.6	Toiminta poikkeus- ja pakkotilanteissa:				M	Kohdista 3.6.1–3.6.9 on valittava vähintään kolme tehtävää
3.6.1	Palonsammutustoimet, esimerkiksi moottorin, APU:n, matkustamon, rahtitilan, ohjaamon, siiven ja sähkölaitteiden palot, mukaan lukien evakuointi	P————>	————>			
3.6.2	Savun torjunta ja poisto	P————>	————>			
3.6.3	Moottorihäiriöt, moottorin sammutus ja uudelleenkäynnistys turvallisessa korkeudessa	P————>	————>			
3.6.4	Polttoaineen pikatyhjennys (simuloituna)	P————>	————>			
3.6.5	Nopeat tuulen muutokset (wind shear) lentoonlähdössä ja laskussa	P	X		Vain FFS	
3.6.6	Paineistushäiriö (simuloituna) ja nopea korkeuden vähennys (emergency descent)	P————>	————>			
3.6.7	Ohjaamomiehistön jäsenen toimintakyvyn menetykset	P————>	————>			
3.6.8	Muut pakkotilannemenetelmät lentokäsikirjan (AFM) mukaisesti	P————>	————>			
3.6.9	TCAS-varoitus	OTD P————>	Ei saa käyttää lentokonetta		Vain FFS	
3.7	Epätavallisista lentoasunnoista oikaisun koulutus	P	X			
3.7.1	Sakkaustilanteista oikaisu: — lentoonlähtöasussa, — sileänä matalalla korkeudella, — sileänä lähellä suurinta sallittua lentokorkeutta ja — laskuasussa	Ainoastaan koulutustehävään hyväksytyllä lentosimulaattorilla	Tätä harjoitusta ei saa suorittaa lentokoneella.			
3.7.2	Seuraavat oikaisuharjoitukset: — oikaisu nokka ylös -asennosta eri kallistuskulmilla ja — oikaisu nokka alas -asennosta eri kallistuskulmilla	P Ainoastaan koulutustehävään hyväksytyllä lentosimulaattorilla	X Tätä harjoitusta ei saa suorittaa lentokoneella.		Vain FFS	

USEAN OHJAAJAN LENTOKONEET JA VAATIVAT SUORITUS- KYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUS- LENTO ATPL- TAI MPL-LUPA- KIRJAA TAI TYYPPIKELPUU- TUSTA VARTEN	
Lentoliikheet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-lait- teella tai lentokoneella	Tarkastuslen- täjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastus- lento suoritettu
3.8	Mittarilentomenetelmät					
3.8.1*	Lähtö- ja saapumisreittien sekä lennonjohdon ohjeiden noudattaminen	P————>	————>		M	
3.8.2*	Odotusmenetelmät	P————>	————>			
3.8.3*	3D-lähestymiset 200 jalan (60 m) ratkaisukor- keuteen tai tarvittaessa suurempaan menetelmä- minimiin					

Huom. RNP APCH -lähestymismenetelmät saattavat lentokäsikirjan mukaan edellyttää automaattiohjauksen tai lennonohjausnäytön käyttöä. Manuaaliohjauksella lennettävän menetelmän valinnassa on otettava huomioon lentokäsikirjan rajoitukset (esim. kohtaan 3.8.3.1 valitaan ILS, jos lentokäsikirjassa on tällainen rajoitus).

3.8.3.1	*Käsin ohjaten, ilman lennonohjausnäyttöä	P————>	————>		M (vain lentokoe)	
3.8.3.2*	Käsin ohjaten, lennonohjausnäytön avulla	P————>	————>			
3.8.3.3*	Automaattiohjauksella	P————>	————>			
3.8.3.4*	Käsin ohjaten, simuloitussa moottorihäiriötilanteessa; moottorihäiriö on oltava simuloituna loppulähestymisen aikana ennen kuin saavutetaan 1 000 jalan korkeus lentopaikan korkeustasosta, ja sitä on simuloitava maakosketukseen asti tai keskeytetyn lähestymisen menetelmän loppuun asti. Lentokoneilla, joita ei ole tyyppihyväksytty liikenneluokan (JAR/FAR 25) tai kevytliikenneluokan (SFAR 23) lentokoneiksi, lähestyminen moottorihäiriötä jäljitellen ja sitä seuraava ylösveto on tehtävä kohdassa 3.8.4 tarkoitetun eitarkeuslähestymisen yhteydessä. Ylösveto on aloitettava, kun saavutetaan julkaistu estevarakorkeus (OCH/A), mutta kuitenkin viimeistään saavutettaessa MDH/A 500 jalkaa kiitotien kynnyksen korkeustasosta. Jos lentokoneen suoritusarvot ovat lento-olähtömassan ja tiheyskorkeuden suhteen samat kuin liikenneluokan lentokoneilla, kouluttaja voi simuloida moottorihäiriön 3.8.3.4 kohdan mukaisesti.	P————>	————>		M	
3.8.3.5*	Käsin ohjaten, yksi moottori epäkunnossa (simuloituna); moottorihäiriötä on simuloitava loppulähestymisen aikana ennen ulkomerkin (OM) ylitystä enintään 4 NM:n matkalla maakosketukseen asti tai keskeytetyn lähestymisen menetelmän loppuun asti	P————>	————>		M	

USEAN OHJAAJAN LENTOKONEET JA VAATIVAT SUORITUS- KYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUS- LENTO ATPL- TAI MPL-LUPA- KIRJAA TAI TYYPPIKELPUU- TUSTA VARTEN	
Lentoliikkeet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-lait- teella tai lentokoneella	Tarkastuslen- täjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastus- lento suoritettu
Lentokoneilla, joita ei ole tyyppihyväksytty lii- kenneluokan (JAR/FAR 25) tai kevytliikenneluoa- kan (SFAR 23) lentokoneiksi, lähestyminen moottorihäiriötä jäljitellen ja sitä seuraava ylös- veto on tehtävä kohdassa 3.8.4 tarkoitetun ei- tarkkuuslähestymisen yhteydessä. Ylösveto on aloitettava, kun saavutetaan julkaistu OCH/A, mutta kuitenkin viimeistään saavutettaessa MDH/A 500 jalkaa kiitotien kynnyksen korkeus- tasosta. Jos lentokoneen suoritusarvot ovat lento- onläh tömassan ja tiheyskorkeuden suhteen samat kuin liikenneluokan lentokoneilla, kouluttaja voi simuloida moottorihäiriön 3.8.3.4 kohdan mu- kaisesti.						
3.8.4*	2D-lähestyminen minimilaskeutumiskorkeuteen	P*—>	——>		M	
3.8.5	Kiertolähestyminen seuraavasti: a)* mittarilähestyminen kyseisen lentopaikan kiertolähestymisen minimilaskeutumiskor- keuteen lentopaikan mittarilähestymislaittei- den mukaisesti simuloituissa IMC-olosuh- teissa, jota seuraa: b) kiertolähestyminen minimilaskeutumiskor- keudessa toiselle kiitotielle, jonka suunta poikkeaa vähintään 90° a alakohdan mittari- lähestymisen loppulähestymissuunnasta. <i>Huomautus:</i> Jos a ja b alakohdan tehtäviä ei voida lennonjohdollisista syistä suorittaa, huonon nä- kyvyyden kuvio voidaan lentää simuloituna.	P*—>	——>			
3.8.6	Näkölähestymiset	P——>	——>			
OSA 4						
4	Keskeytetyn lähestymisen menetelmät					
4.1	Ylösveto kaikkien moottorien toimiessa* 3D-lä- hestymisessä ratkaisukorkeudesta	P*—>	——>			
4.2	Ylösveto kaikkien moottorien toimiessa* mittari- lähestymisen eri vaiheista	P*—>	——>			
4.3	Muita keskeytettyjä lähestymisiä	P*—>	——>			
4.4*	Ylösveto käsin ohjaten kriittinen moottori epä- kunnossa (simuloituna) mittarilähestymisen jäl- keen DH:sta, MDH:sta tai MAPt:sta	P——>	——>		M	

USEAN OHJAAJAN LENTOKONEET JA VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO ATPL- TAI MPL-LUPAKIRJAA TAI TYYPIKELPUUTUSTA VARTEN	
Lentoliikheet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
4.5	Laskun keskeytys kaikkien moottorien toimiessa: — eri korkeuksista DH/MDH:n alapuolelta; — maakosketuksen jälkeen (keskeytetty lasku) Lentokoneilla, joita ei ole tyyppihyväksytty liikenneluokan (JAR/FAR 25) tai kevytliikenneluokan (SFAR 23) lentokoneiksi, keskeytetty lasku kaikkien moottorien toimiessa on aloitettava MDH/A:n alapuolelta tai maakosketuksen jälkeen.	P————>	————>			
OSA 5						
5	Laskut	P				
5.1	Normaalit laskut* siten, että näköyhteys on saavutettu mittarilähestymisessä ratkaisukorkeuteen tultaessa					
5.2	Lasku, jossa korkeusohjaimen trimmi on simuloitu lukkiutuneeksi sellaiseen asentoon, jossa lentokone ei ole trimmattuna	P————>	Tätä harjoitusta ei saa suorittaa lentokoneella.		Vain FFS	
5.3	Sivutuulilaskuja (ilma-aluksella, jos mahdollista)	P————>	————>			
5.4	Laskukierros ja lasku laipat ja solakot sisällä tai vain osittain ulkona	P————>	————>			
5.5	Lasku kriittinen moottori epäkunnossa (simulointuna)	P————>	————>		M	
5.6	Lasku kaksi moottoria epäkunnossa: — kolmimoottorisilla lentokoneilla keskimääräinen ja toinen ulompi moottori, jos se on mahdollista lentokäsikirjan tietojen mukaan ja — nelimoottorisilla lentokoneilla kaksi moottoria toisella sivulla	P	X		M Vain FFS (vain lentokoe)	

Yleiset huomautukset:

Tyyppikelpuutuksen laajentamiselle mittarilähestymisiin alle 200 jalan (60 metrin) ratkaisukorkeutta käyttäen (Cat II/III -toimintaan) on erilliset vaatimukset.

OSA 6

Tyyppikelpuutukseen liitettävä lisäoikeus mittarilähestymisiin, joissa käytetään alle 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeutta (CAT II/III)

USEAN OHJAAJAN LENTOKONEET JA VAATIVAT SUORITUSKYKYISET YHDEN OHJAAJAN LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO ATPL- TAI MPL-LUPAKIRJAA TAI TYYPIKELPUUTUSTA VARTEN	
Lentoliikheet/menetelmät		FSTD	A	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Lentokoe tai tarkastuslento FSTD-laitteella tai lentokoneella	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun lentokoe tai tarkastuslento suoritettu
Mittarilähestymisiin, joissa ratkaisukorkeus on alle 60 metriä (200 jalkaa), vaaditaan koulutus vähintään seuraavissa lentoliikkeissä ja menetelmissä. Seuraavassa tarkoitettujen mittarilähestymisten ja keskeytettyjen lähestymisten aikana on käytettävä kaikkia lentokoneen laitteita, jotka tyyppihyväksynnän mukaan vaaditaan mittarilähestymisiin käyttäen alle 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeutta.						
6.1*	Keskeytetty lentoonlähtö pienimmällä sallitulla kiitotienäkyvyydellä (RVR)	P————>	————>X Tätä harjoitusta ei saa suorittaa lentokoneella.		M*	
6.2*	CAT II/III -lähestymiset: simuloiduissa mittarilento-olosuhteissa siihen ratkaisukorkeuteen asti, johon hyväksyntää haetaan, käyttäen lennonohjausjärjestelmää. Normaaleja miehistöyhteistyömenetelmiä (tehtävänjako, vakiosanonnat ja niiden käyttö, keskinäinen valvonta, tiedonvaihto ja avustaminen) on noudatettava.	P————>	————>		M	
6.3*	Ylösveto: 6.2 kohdassa tarkoitettujen lähestymisten jälkeen ratkaisukorkeudesta. Koulutukseen on kuuluttava myös ylösveto, jonka syynä on (simuloitu) riittämätön kiitotienäkyvyys, nopeat tuulen muutokset (wind shear), lentokoneen poikkeaminen liiaksi onnistuneen lähestymisen rajoista ja maalaitteiden tai ilma-aluksen laitteiden häiriö ennen ratkaisukorkeuden saavuttamista, sekä ylösveto, jossa simuloitu ilma-aluksen laitehäiriö.	P————>	————>		M*	
6.4*	Lasku(t): siten, että näköyhteys on saavutettu mittarilähestymisessä ratkaisukorkeuteen tultaessa. Jos se on kyseisellä lennonohjausjärjestelmällä mahdollista, on suoritettava automaattilasku.	P————>	————>		M	

HUOMAUTUS: CAT II/III-lähestymiset on suoritettava kyseistä toimintaa koskevien lentotoimintamääräysten mukaisesti.

7. Luokkakelpuutukset – vesi

Osa 6 on suoritettava monimoottoristen vesilentokoneiden luokkakelpuutuksen voimassaolon jatkamiseksi ja rajoitetaan vain VFR-lentotoimintaan, jos vaadittuja 10 yksittäistä lentoa viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana ei ole suoritettu.

LUOKKAKELPUUTUS – VESI	KÄYTÄNNÖN KOULUTUS	LUOKKAKELPUUTUKSEN LENTOKOE TAI TARKAS- TUSLENTO
Lentoliikkeet/menetelmät	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
OSA 1		
1 Lähtö		
1.1 Lennonvalmistelu, mukaan lukien — asiakirjat; — massa ja tasapaino; — säätietojen hankkiminen ja — NOTAMit.		
1.2 Tarkistukset ennen käynnistystä Ulkopuoliset/sisäpuoliset		
1.3 Moottorin käynnistys ja sammutus Normaali käynnistys/häiriöt		
1.4 Rullaus		
1.5 Rullaus portaalla		
1.6 Kiinnittyminen: Ranta Laituri Poiju		
1.7 Liikkuminen vedessä moottori sammutettuna		
1.8 Tarkistukset ennen lentoönlähtöä: moottorin koekäyttö (jos soveltuu)		
1.9 Lentoönlähtömenetelmä: — normaali lentoönlähtö lentokäsikirjan mukaisilla laippa-asetuksilla ja — lentoönlähtö sivutuulella (jos sopivat olosuhteet)		
1.10 Nousu: — kaarrot määrättyihin ohjaussuuntiin — asettuminen vaakalentoon		
1.11 Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattaminen, radiopuhelinliikenne		
OSA 2		
2 Lentokoneen käsittely (VFR)		
2.1 Suora vaakalento eri nopeuksilla, mukaan lukien hidaslento sileänä ja laskusiivekkeet ulkona (sekä hidastaminen pienimpään ohjattavuusnopeuteen (VMCA), jos soveltuu)		
2.2 Jyrkät kaarrot (360° vasemmalle ja oikealle 45° kallistuksella)		

LUOKKAKELPUUTUS – VESI	KÄYTÄNNÖN KOULUTUS	LUOKKAKELPUUTUKSEN LENTOKOE TAI TARKAS- TUSLENTO
Lentoliikkeet/metodit	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
2.3 Sakkaudet ja oikaisu: i) sakkaus sileänä ii) sakkauteen lähestyminen liukukäärrossä, lähesty- misasussa ja -teholla iii) sakkauteen lähestyminen laskuasussa ja laskute- holla ja iv) sakkauteen lähestyminen nousukäärrossä, laipat lento-ohjauksessa ja nousuteholla (vain yksi- moottorisilla lentokoneilla)		
2.4 Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattami- nen, radiopuhelinliikenne		
OSA 3		
3 Matkalennon VFR-menetelmät		
3.1 Lentosuunnitelma, laskelmasuunnistus ja kartanluku		
3.2 Korkeuden, ohjaussuunnan ja nopeuden säilyttäminen		
3.3 Suunnistus kartan avulla, aika-arviot ja niiden korjauk- set		
3.4 Radiosuunnistuslaitteiden käyttö (jos soveltuu)		
3.5 Lennon seuranta (operatiivinen lentosuunnitelma, ru- tiinitarkastukset, mm. polttoaine, järjestelmät, jää- nesto)		
3.6 Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattami- nen, radiopuhelinliikenne		
OSA 4		
4 Saapumismenetelmä ja laskut		
4.1 Lentopaikan saapumismenetelmä (vain amfibiot)		
4.2 Normaali lasku		
4.3 Lasku käyttämättä laskusiivekkeitä		
4.4 Sivutuulilasku (jos sopivat olosuhteet)		
4.5 Lähestyminen ja lasku tyhjäkäynnillä enintään 2 000 jalan korkeudesta vedenpinnan yläpuolelta (vain yksi- moottorisilla lentokoneilla)		
4.6 Ylösveto minimikorkeudesta		

LUOKKAKELPUUTUS – VESI	KÄYTÄNNÖN KOULUTUS	LUOKKAKELPUUTUKSEN LENTOKOE TAI TARKAS- TUSLENTO
Lentoliikkeet/menetelmät	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
4.7 Lasku tyyneen veteen Lasku voimakkaaseen aallokkoon		
4.8 Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattami- nen, radiopuhelinliikenne		
OSA 5		
5 Toiminta poikkeus- ja pakkotilanteissa (Tämä osa voidaan suorittaa osien 1–4 yhteydessä)		
5.1 Lentoonlähdön keskeytys kohtuullisesta nopeudesta		
5.2 Simuloitu moottorihäiriö lentoonlähdön jälkeen (vain yksimoottorisilla lentokoneilla)		
5.3 Simuloitu pakkolasku ilman moottoritehoa (vain yksi- moottorisilla lentokoneilla)		
5.4 Muita simuloituja pakkotilanteita: i) tulipalo tai savunmuodostus lennolla ja ii) järjestelmävikoja		
5.5 Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattami- nen, radiopuhelinliikenne		
OSA 6		
6 Toiminta moottorihäiriötilanteissa (Tämä osa voidaan suorittaa osien 1–5 yhteydessä)		
6.1 Simuloitu moottorihäiriö lentoonlähdössä (turvalli- sessa korkeudessa, ellei suoriteta lentosimulaattorilla ja FNPT II:lla)		
6.2 Moottorin sammutus ja uudelleenkäynnistys (vain len- tokokeessa monimoottorisilla lentokoneilla)		
6.3 Lähestyminen ja ylösveto moottorihäiriötä jäljitellen		
6.4 Lähestyminen ja lasku pysähtymiseen asti moottorihäi- riötä jäljitellen		
6.5 Yhteydenpito lennonjohtoon – selvitysten noudattami- nen, radiopuhelinliikenne		

C. Helikoptereita koskevat erityisvaatimukset

1. Lentokokeessa tai tarkastuslennolla tyyppikelpuutuksia ja ATPL-lupakirjaa varten hakijan on läpäistävä lentokokeen tai tarkastuslennon osat 1–4 ja 6 (soveltuvin osin). Jos hakijan suoritus hylätään useammassa kuin viidessä kohdassa, hänen on suoritettava koko lentokoe tai tarkastuslento uudelleen. Korkeintaan viidessä kohdassa hylätyn hakijan on suoritettava hylätyt kohdat uudelleen. Jos uusintakokeen jokin kohta hylätään, hakijan on suoritettava koko koe uudelleen, vaikka hän olisi läpäissyt kyseiset kohdat aiemmalla kerralla. Kaikki lentokokeen tai tarkastuslennon osat on suoritettava kuuden kuukauden kuluessa.
2. Mittarilentokelpuutusta varten suoritettavalla tarkastuslennolla hakijan on läpäistävä tarkastuslennon osa 5. Jos hakijan suoritus hylätään useammassa kuin kolmessa kohdassa, hänen on suoritettava koko osa 5 uudelleen. Korkeintaan kolmessa kohdassa hylätyn hakijan on suoritettava hylätyt kohdat uudelleen. Jos jokin uusintu tarkastuslennon kohta hylätään tai mikä tahansa muu osan 5 kohta hylätään, hakijan on suoritettava koko tarkastuslento uudelleen, vaikka hän olisi läpäissyt kyseiset kohdat aiemmalla kerralla.

LENTOKOKEEN HYVÄKSYMISRAJAT

3. Hakijan on osoitettava, että hän
 - a) pystyy käyttämään helikopteria sen rajoitusten mukaisesti;
 - b) pystyy suorittamaan kaikki lentoliikkeet pehmeästi ja tarkasti;
 - c) toimii harkitusti ja noudattaa hyvää ilmailutapaa;
 - d) osaa soveltaa ilmailutietämystään käytäntöön;
 - e) kykenee koko ajan säilyttämään helikopterin hallinnan siten, että menetelmän tai liikkeen onnistumista ei ole missään vaiheessa syytä epäillä;
 - f) tuntee ja hallitsee käytännössä miehistöyhteistyön menetelmät sekä toimenpiteet miehistön jäsenen menettäessä toimintakykynsä (jos soveltuu); ja
 - g) pystyy viestimään tehokkaasti muiden miehistön jäsenten kanssa (jos soveltuu).
4. Seuraavat raja-arvot on tarkoitettu yleisohjeiksi. Tarkastuslentäjän on otettava huomioon turbulenssiolosuhteet sekä käytettävän ilma-aluksen käsittelyominaisuudet ja suorituskky.

a) IFR-lennon raja-arvot

Korkeus

yleisesti	± 100 jalkaa
ylösvedon aloitus ratkaisukorkeudesta	+ 50 jalkaa / – 0 jalkaa
minimilaskeutumiskorkeuden/MAPT:n noudattaminen	+ 50 jalkaa / – 0 jalkaa

Lentoradan noudattaminen

Radiosuunnistuslaitteiden ohjauksen seuraaminen	± 5°
---	------

Astepoikkeamat

Puolet suuntasäteen ja liukupolun maksimipoikkeamasta (esim. LPV, ILS, MLS, GLS)

2D (LNAV) ja 3D (LNAV/VNAV) lineaariset sivuttaispoikkeamat

Lentoradan sivusuuntainen virhe/poikkeama saa yleensä olla enintään ± ½ menetelmän RNP-luvusta. Lyhytaikaiset poikkeamat vaatimuksesta sallitaan (enintään 1 × RNP-luku).

3D lineaariset pystysuuntaiset poikkeamat (esim. RNP APCH (LNAV/VNAV) käytettäessä BaroVNAV-toimintoa):

Enintään – 75 jalkaa liukupolun alapuolella missä tahansa vaiheessa ja enintään + 75 jalkaa liukupolun yläpuolella enintään 1 000 jalan korkeudella lentopaikan korkeustasosta.

Ohjaussuunta

kaikkien moottorien toimiessa	± 5°
moottorihäiriötä jäljiteltäessä	± 10°

Nopeus

kaikkien moottorien toimiessa	± 5 solmua
moottorihäiriötä jäljiteltäessä	$+ 10$ solmua / $- 5$ solmua

b) VFR-lennon raja-arvot

Korkeus

yleisesti	± 100 jalkaa
-----------	------------------

Ohjaussuunta

normaalitoiminnassa	$\pm 5^\circ$
---------------------	---------------

poikkeus- ja pakkotilanteissa	$\pm 10^\circ$
-------------------------------	----------------

Nopeus

yleisesti	± 10 solmua
moottorihäiriötä jäljiteltäessä	$+ 10$ solmua / $- 5$ solmua

Maaliikehdinnän sivupoikkeama

lento-ohjeiden leijunnasta maavaikutuksessa	± 3 jalkaa
--	----------------

Lasku	± 2 jalkaa (0 jalkaa taaksepäin tai sivulle)
-------	--

KOULUTUKSEN, LENTOKOKEEN JA TARKASTUSLENNON SISÄLTÖ

YLEISTÄ

5. Taulukon merkkien selitykset:

P = Koulutetaan päällikön tehtävissä yhden ohjaajan helikopterin tyyppikelpuutuksen (SPH) myöntämistä varten tai päällikön tai perämiehen tehtävissä sekä ohjaavana ohjaajana (PF) ja monitoroivana ohjaajana (PM) usean ohjaajan helikopterin tyyppikelpuutuksen (MPH) myöntämistä varten.

6. Käytännön koulutus on annettava vähintään P-kirjaimella merkityllä koulutuslaitteella, ja se voidaan antaa nuolen (—>) osoittamilla korkeammantasoisilla laitteilla.

Koulutuslaitteista käytetään seuraavia lyhenteitä:

FFS = lentosimulaattori

FTD = lentokoulutuslaite

H = helikopteri

7. Tähdellä (*) merkityt tehtävät on lennettävä todellisissa tai simuloiduissa mittarisääolosuhteissa; nämä tehtävät vaaditaan vain niiltä hakijoilta, jotka haluavat uusia IR(H)-kelpuutuksen tai jatkaa sen voimassaoloa tai laajentaa kelpuutuksen oikeudet toiseen tyyppiin.

8. Mittarilentomenetelmät (osa 5) suorittavat vain ne hakijat, jotka haluavat uusia IR(H)-kelpuutuksen tai jatkaa sen voimassaoloa tai laajentaa kelpuutuksen oikeudet toiseen tyyppiin. Tähän tarkoitukseen voidaan käyttää lentosimulaattoria tai FTD 2/3-laitetta.

9. M-kirjain lentokoe/tarkastuslento-sarakkeessa osoittaa tehtävän olevan pakollinen.

10. Käytännön koulutuksessa ja lentokokeissa on käytettävä FSTD-laitetta, jos FSTD kuuluu osana hyväksytyyn tyyppikurssiin. Kurssin hyväksymisessä otetaan huomioon

- käytettävän FSTD-laitteen liitteen VI (osa ARA) ja liitteen VII (osa ORA) vaatimusten mukainen hyväksyntä;
- kouluttajan ja tarkastuslentäjän kelpoisuus;
- kurssilla annettavan FSTD-koulutuksen määrä;
- koulutettavien ohjaajien kelpoisuus ja aiempi kokemus vastaavilla tyypeillä ja
- uuden tyyppikelpuutuksen myöntämisen jälkeen valvonnan alaisena hankittavan lentokokemuksen määrä.

USEAN OHJAAJAN HELIKOPTERIT

11. Lentokokeessa usean ohjaajan helikopterin tyyppikelpuutusta ja ATPL(H)-lupakirjaa varten lentokokeessa hakijan on läpäistävä vain osat 1–4 ja soveltuvin osin osa 6.

12. Tarkastuslennolla usean ohjaajan helikopterin tyyppikelpuutuksen voimassaolon jatkamista tai uusimista varten hakijan on läpäistävä vain osat 1–4 ja soveltuvin osin osa 6.

YHDEN/USEAN OHJAAJAN HELIKOPTERIT		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/menetelmät		FSTD	H	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento suoritettu FSTD-laitteella tai helikopterilla	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
OSA 1 – Toimenpiteet ja tarkistukset ennen lentoa						
1.1	Helikopterin ulkopuolinen tarkastus, tarkastuskohdet ja tarkastuksen tarkoitus		P		M (jos suoritetaan helikopterilla)	
1.2	Ohjaamotarkistukset	P	—>		M	
1.3	Moottorien käynnistys, radio- ja suunnistuslaitteiden tarkistus, suunnistus- ja yhteydenpitotaajuuksien valinta ja asetus	P	—>		M	
1.4	Rullaus/ilmarullaus lennonjohdon tai kouluttajan antamien ohjeiden mukaan	P	—>		M	
1.5	Toimenpiteet ja tarkistukset ennen lentoonlähtöä	P	—>		M	
OSA 2 – Lentoliikkeet ja menetelmät						
2.1	Lentoonlähdöt (eri profiileilla)	P	—>		M	
2.2	Lentoonlähdöt kaltevilta pinnoilta tai sivutuulussa, laskut tällaisissa olosuhteissa	P	—>			
2.3	Lentoonlähtö suurimmalla sallitulla lentoonlähtömassalla (todellisella tai simuloidulla)	P	—>			
2.4	Lentoonlähtö, jossa simuloitu moottorihäiriö hie-man ennen kuin saavutetaan lentoonlähdön ratkaisupiste (TDP) tai määrätty piste lentoonlähdön jälkeen (DPATO)	P	—>		M	
2.4.1	Lentoonlähtö, jossa simuloitu moottorihäiriö pian TDP:n tai DPATO:n saavuttamisen jälkeen	P	—>		M	
2.5	Nousu- ja liukukaarrot määrättyihin ohjaussuuntiin	P	—>		M	
2.5.1	Kaarrot 30° kallistuksella, 180°–360° vasemmalle ja oikealle pelkästään mittarien avulla	P	—>		M	
2.6	Autorotaatioliuku	P	—>		M	
2.6.1	Yksimoottorisilla helikoptereilla (SEH) autorotaatiolasku tai monimoottorisilla helikoptereilla (MEH) oikaisu autorotaatiosta tehoa käyttäen	P	—>		M	
2.7	Laskut erilaisilla profiileilla	P	—>		M	
2.7.1	Ylösveto tai lasku, jossa simuloitu moottorihäiriö ennen kuin on saavutettu laskun ratkaisupiste (LDP) tai määrätty piste ennen laskua (DPBL)	P	—>		M	
2.7.2	Lasku, jossa simuloitu moottorihäiriö LDP:n tai DPBL:n jälkeen	P	—>		M	

YHDEN/USEAN OHJAAJAN HELIKOPTERIT		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikheet/metelmät		FSTD	H	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento suoritettu FSTD-laitteella tai helikopterilla	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
OSA 3 – Seuraavien järjestelmien ja menetelmien käyttö normaaliolosuhteissa ja poikkeustilanteissa						
3	Seuraavien järjestelmien ja menetelmien käyttö normaaliolosuhteissa sekä poikkeustilanteissa:				M	Tästä osasta on valittava vähintään kolme kohtaa
3.1	Moottori	P	—>			
3.2	Ilmastointi (lämmitys, tuuletus)	P	—>			
3.3	Pitot-staattinen järjestelmä	P	—>			
3.4	Polttoainejärjestelmä	P	—>			
3.5	Sähköjärjestelmä	P	—>			
3.6	Hydraulijärjestelmä	P	—>			
3.7	Ohjaimet ja trimmit	P	—>			
3.8	Jäänesto- ja jäänpoistojärjestelmä	P	—>			
3.9	Autopilotti/ lennonohjausnäyttö (flight director)	P	—>			
3.10	Vakautusjärjestelmät (SAS)	P	—>			
3.11	Säätutka, radiokorkeusmittari, transponderi	P	—>			
3.12	Aluesuunnistusjärjestelmä	P	—>			
3.13	Laskutelinejärjestelmä	P	—>			
3.14	APU	P	—>			
3.15	Radio, suunnistuslaitteet, mittarit ja FMS	P	—>			
OSA 4 – Toiminta poikkeus- ja pakkotilanteissa						
4	Toiminta poikkeus- ja pakkotilanteissa				M	Tästä osasta on valittava vähintään kolme kohtaa
4.1	Toimenpiteet tulipalotilanteissa (mukaan lukien evakuointi, jos soveltuu)	P	—>			
4.2	Savun torjunta ja poisto	P	—>			
4.3	Moottorihäiriöt, moottorin sammutus ja uudelleenkäynnistys turvallisessa korkeudessa	P	—>			
4.4	Polttoaineen pikatyhjennys (simuloituna)	P	—>			

YHDEN/USEAN OHJAAJAN HELIKOPTERIT		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikheet/menetelmät		FSTD	H	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento suoritettu FSTD-laitteella tai helikopterilla	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
4.5	Pyrstöroottorin ohjaushäiriö (jos mahdollinen)	P	—>			
4.5.1	Pyrstöroottorin ohjauksen täydellinen menetys (jos mahdollinen)	P	Tätä harjoitusta ei saa suorittaa helikopterilla.			
4.6	Miehistön jäsenen toimintakyvyn menetys – vain usean ohjaajan helikopterit	P	—>			
4.7	Voimansiirron häiriöt	P	—>			
4.8	Muut pakkotilannemenetelmät lentokäsikirjan mukaisesti	P	—>			
OSA 5 –Mittarilentomenetelmät (lennettävä todellisissa tai simuloituissa mittarisääolosuhteissa)						
5.1	Mittarilentoonlähde: siirtyminen mittarilentoon mahdollisimman pian ilmaan nousun jälkeen	P*	—>*			
5.1.1	Simuloitu moottorihäiriö lähdön aikana	P*	—>*		M*	
5.2	Lähtö- ja saapumisreittien sekä lennonjohdon ohjeiden noudattaminen	P*	—>*		M*	
5.3	Odotusmenetelmät	P*	—>*			
5.4	3D-lähestymiset 200 jalan (60 m) ratkaisukorkeuteen tai tarvittaessa suurempaan menetelmäminiimiin	P*	—>*			
5.4.1	Käsin ohjaten, ilman lennonohjausnäyttöä Huom. RNP APCH -lähestymismenetelmät saattavat lentokäsikirjan mukaan edellyttää automaattiohjauksen tai lennonohjausnäytön käyttöä. Manuaali-ohjauksella lennettävän menetelmän valinnassa on otettava huomioon lentokäsikirjan rajoitukset (esim. kohtaan 5.4.1 valitaan ILS, jos lentokäsikirjassa on tällainen rajoitus)	P*	—>*		M*	
5.4.2	Käsin ohjaten, lennonohjausnäytön avulla	P*	—>*		M*	
5.4.3	Automaattiohjauksella	P*	—>*			
5.4.4	Käsin ohjaten, yksi moottori epäkunnossa (simuloina); moottorihäiriö on oltava simuloituna loppulähestymisen aikana ennen kuin saavutetaan 1 000 jalan korkeus lentopaikan korkeustasosta, ja sitä on simuloitava maakosketukseen asti tai keskeytetyn lähestymisen menetelmän loppuun asti	P*	—>*		M*	
5.5	2D-lähestyminen minimilaskeutumiskorkeuteen	P*	—>*		M*	

YHDEN/USEAN OHJAAJAN HELIKOPTERIT		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS			LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/menetelmät		FSTD	H	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento suoritettu FSTD-laitteella tai helikopterilla	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
5.6	Ylös veto kaikkien moottorien toimiessa ratkaisukorkeudesta tai minimilaskeutumiskorkeudesta	P*	—>*			
5.6.1	Muita keskeytettyjä lähestymisiä	P*	—>*			
5.6.2	Ylös veto moottorihäiriötilanteessa ratkaisukorkeudesta tai minimilaskeutumiskorkeudesta	P*	—>*		M*	
5.7	IMC-autorotaatio, oikaisu tehoa käyttäen	P*	—>*		M*	
5.8	Oikaisu epätavallisista asennoista	P*	—>*		M*	
OSA 6 – Lisävarusteiden käyttö						
6	Lisävarusteiden käyttö	P	—>			

D. Pystysuoraan nousevia lentokoneita koskevat erityisvaatimukset

- Lentokokeessa tai tarkastuslennolla pystysuoraan nousevien lentokoneiden tyypikelpuutuksia varten hakijan on läpäistävä lentokokeen tai tarkastuslennon osat 1–5 ja 6 (soveltuvin osin). Jos hakijan suoritus hylätään useammassa kuin viidessä kohdassa, hänen on suoritettava koko lentokoe tai tarkastuslento uudelleen. Korkeintaan viidessä kohdassa hylätyn hakijan on suoritettava hylätyt kohdat uudelleen. Jos uusintakokeen jokin kohta hylätään, hakijan on suoritettava koko lentokoe tai tarkastuslento uudelleen, vaikka hän olisi läpäissyt kyseiset kohdat aiemmalla kerralla. Kaikki lentokokeen tai tarkastuslennon osat on suoritettava kuuden kuukauden kuluessa.

LENTOKOKEEN HYVÄKSYMISRAJAT

- Hakijan on osoitettava, että hän
 - pystyy käyttämään ilma-alusta sen rajoitusten mukaisesti;
 - pystyy suorittamaan kaikki lentoliikkeet pehmeästi ja tarkasti;
 - toimii harkitusti ja noudattaa hyvää ilmailutapaa;
 - osaa soveltaa ilmailutietämystään käytäntöön;
 - kykenee koko ajan säilyttämään ilma-aluksen hallinnan siten, että menetelmän tai liikkeen onnistumista ei ole missään vaiheessa syytä epäillä;
 - tuntee ja hallitsee käytännössä miehistöyhteistyön menetelmät sekä toimenpiteet miehistön jäsenen menettäessä toimintakykynsä; ja
 - pystyy viestimään tehokkaasti muiden miehistön jäsenten kanssa.
- Seuraavat raja-arvot on tarkoitettu yleisohjeiksi. Tarkastuslentäjän on otettava huomioon turbulenssiolosuhteet sekä käytettävän ilma-aluksen käsittelyominaisuudet ja suorituskky.

a) IFR-lennon raja-arvot

Korkeus

yleisesti	± 100 jalkaa
ylösvedon aloitus ratkaisukorkeudesta	+ 50 jalkaa / – 0 jalkaa
minimilaskeutumiskorkeuden noudattaminen	+ 50 jalkaa / – 0 jalkaa

Lentoradan noudattaminen

Radiosuunnistuslaitteiden ohjauksen seuraaminen	± 5°
---	------

Tarkkuuslähestyminen puolet suuntasäteen ja liukupolun maksimipoikkeamasta

Ohjaussuunta

normaalitoiminnassa $\pm 5^\circ$

poikkeus- ja pakkotilanteissa $\pm 10^\circ$

Nopeus

yleisesti ± 10 solmua

moottorihäiriötä jäljiteltäessä $+ 10$ solmua / $- 5$ solmua

b) VFR-lennon raja-arvot:

Korkeus

yleisesti ± 100 jalkaa

Ohjaussuunta

normaalitoiminnassa $\pm 5^\circ$

poikkeus- ja pakkotilanteissa $\pm 10^\circ$

Nopeus

yleisesti ± 10 solmua

moottorihäiriötä jäljiteltäessä $+ 10$ solmua / $- 5$ solmua

Maaliikehdinnän sivupoikkeama

lentoönlähtö leijunnasta ± 3 jalkaa
maavaikutuksessa

Lasku ± 2 jalkaa (0 jalkaa taaksepäin tai sivulle)

KOULUTUKSEN, LENTOKOKEEN JA TARKASTUSLENNON SISÄLTÖ

4. Taulukon merkkien selitykset:

P = Koulutetaan päällikön (PIC) tai perämiehen tehtävissä sekä ohjaavana ohjaajana (PF) ja monitoroivana ohjaajana (PM) tyyppikelpuutuksen myöntämistä varten.

5. Käytännön koulutus on annettava vähintään P-kirjaimella merkityllä koulutuslaitteella, ja se voidaan antaa nuolen (—>) osoittamilla korkeammantasoisilla laitteilla.

6. Koulutuslaitteista käytetään seuraavia lyhenteitä:

FFS = lentosimulaattori

FTD = lentokoulutuslaite

OTD = muu koulutuslaite

PL = pystysuoraan nouseva lentokone

a) Lentokokeessa pystysuoraan nousevan lentokoneen tyyppikelpuutuksen myöntämistä varten hakijan on läpäistävä vain osat 1–5 ja tarvittaessa osa 6.

b) Tarkastuslennolla pystysuoraan nousevan lentokoneen tyyppikelpuutuksen voimassaolon jatkamista tai uusimista varten hakijan on läpäistävä vain osat 1–5 ja tarvittaessa osa 6 ja/tai 7.

c) Tähdellä (*) merkityt kohdat on lennettävä yksinomaan mittarien avulla. Jos tämä ehto ei täyty lentokokeen tai tarkastuslennon aikana, tyyppikelpuutus rajoitetaan vain VFR-toimintaan.

7. M-kirjain lentokoe/tarkastuslento-sarakkeessa osoittaa tehtävän olevan pakollinen.

8. Käytännön koulutuksessa ja kokeissa on käytettävä FSTD-laitteita, jos ne kuuluvat osana hyväksyttyyn tyyppikurssiin. Kurssin hyväksymisessä otetaan huomioon

a) käytettävän FSTD-laitteen liitteen VI (osa ARA) ja liitteen VII (osa ORA) vaatimusten mukainen hyväksyntä; ja

b) kouluttajan kelpoisuus.

PYSTYSUORAAN NOUSEVAT LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/metodit						Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento FFS PL -laitteella	Tarkastuslento täjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
		OTD	FTD	FFS	PL			
OSA 1 – Toimenpiteet ja tarkistukset ennen lentoa								
1.1	Ilma-aluksen ulkopuolinen tarkastus; tarkastuskohteet ja tarkastuksen tarkoitus				P			
1.2	Ohjaamotarkistukset	P	—>	—>	—>			
1.3	Moottorien käynnistys, radio- ja suunnistuslaitteiden tarkistus, suunnistus- ja yhteydenpitotaajuuksien valinta ja asetus	P	—>	—>	—>		M	
1.4	Rullaus lennonjohdon tai kouluttajan antamien ohjeiden mukaan		P	—>	—>			
1.5	Toimenpiteet ja tarkistukset ennen lento-onlähtöä, mukaan lukien tehojen tarkistukset	P	—>	—>	—>		M	
OSA 2 – Lentoliikkeet ja menetelmät								
2.1	Normaalit VFR-lento-onlähtöprofiilit: Toiminta kiitotiellä (lyhyt nousu- ja laskeutuminen (STOL) sekä pystysuora lento-onlähtö- ja nousu (VTOL)), myös sivutuulissa Korkealla sijaitsevat helikopterikentät Maan pinnalla sijaitsevat helikopterikentät		P	—>	—>		M	
2.2	Lento-onlähtö suurimmalla sallitulla lento-onlähtömassalla (todellisella tai simuloitulla)		P	—>				
2.3.1	Lento-onlähden keskeytys: — lento-onlähdössä kiitotieltä; — lento-onlähdössä korkealla sijaitsevalta helikopterikentältä; ja — lento-onlähdössä maan pinnan tasolta		P	—>			M	
2.3.2	Lento-onlähtö, jossa simuloitu moottorihäiriö ratkaisupisteen saavuttamisen jälkeen: lento-onlähdössä kiitotieltä; lento-onlähdössä korkealla sijaitsevalta helikopterikentältä; ja lento-onlähdössä maan pinnan tasolta		P	—>			M	
2.4	Autorotaatiolasku helikopterimoodissa maahan asti (tätä harjoitusta ei saa suorittaa ilma-aluksella)	P	—>	—>			M FFS ainoastaan	
2.4.1	Laskeutuminen lentokonemoodissa potkurien pyöriessä tuulimyllynä (tätä harjoitusta ei saa suorittaa ilma-aluksella)		P	—>			M FFS ainoastaan	

PYSTYSUORAAN NOUSEVAT LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/metodit		OTD	FTD	FFS	PL	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento FFS PL -laitteella	Tarkastuslento kun tarkastuslento suoritettu
2.5	Normaalit VFR-laskuprofiilit: toiminta kiitotiellä (STOL ja VTOL) korkealla sijaitsevalla helikopterikentällä maan pinnalla sijaitsevalla helikopterikentällä		P	—>	—>		M	
2.5.1	Lasku, jossa simuloitu moottorihäiriö ratkaisupisteen saavuttamisen jälkeen — laskussa kiitotielle; — laskussa korkealla sijaitsevalle helikopterikentälle; ja — laskussa maan pinnan tasolle							
2.6	Ylösveto tai lasku, jossa simuloitu moottorihäiriö ennen laskun ratkaisupistettä		P	—>			M	
OSA 3 – Seuraavien järjestelmien ja menetelmien käyttö normaaliolosuhteissa ja poikkeustilanteissa								
3	Seuraavien järjestelmien ja menetelmien käyttö normaalitoiminnassa ja poikkeustilanteissa (voidaan suorittaa FSTD:llä, jos se on hyväksytty harjoitusta varten):						M	Tästä osasta on valittava vähintään kolme kohtaa
3.1	Moottori	P	—>	—>				
3.2	Paineistus ja ilmastointi (lämmitys, tuuletus)	P	—>	—>				
3.3	Pitot-staattinen järjestelmä	P	—>	—>				
3.4	Polttoainejärjestelmä	P	—>	—>				
3.5	Sähköjärjestelmä	P	—>	—>				
3.6	Hydraulijärjestelmä	P	—>	—>				
3.7	Ohjaimet ja trimmit	P	—>	—>				
3.8	Jäänesto- ja jäänpoistojärjestelmä, tuulilasin lämmitys (jos asennettu)	P	—>	—>				
3.9	Autopilotti/ lennonohjausnäyttö (flight director)	P	—>	—>				
3.10	Sakkauksen varoitus- ja estojärjestelmät, vakautusjärjestelmät	P	—>	—>				
3.11	Säätutka, radiokorkeusmittari, transponderi, GPWS (jos asennettu)	P	—>	—>				

PYSTYSUORAAN NOUSEVAT LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/menetelmät		OTD	FTD	FFS	PL	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento FFS PL -laitteella	Tarkastuslento kun tarkastuslento suoritettu
3.12	Laskutelinejärjestelmä	P	————>	————>				
3.13	APU	P	————>	————>				
3.14	Radio, suunnistuslaitteet, mittarit ja FMS	P	————>	————>				
3.15	Siivekejärjestelmä	P	————>	————>				
OSA 4 – Toiminta poikkeus- ja pakkotilanteissa								
4	Toiminta poikkeus- ja pakkotilanteissa (voidaan suorittaa FSTD:llä, jos se on hyväksytty harjoitusta varten)						M	Tästä osasta on valittava vähintään kolme kohtaa
4.1	Toimenpiteet tulipalotilanteissa; moottori, APU, rahtitila, ohjaamo- ja sähköpalot, mukaan lukien evakuointi, jos soveltuu	P	————>	————>				
4.2	Savun torjunta ja poisto	P	————>	————>				
4.3	Moottorihäiriöt, sammutus ja uudelleenkäynnistys (tätä harjoitusta ei saa suorittaa ilma-aluksella), myös siirtyminen helikopterimoodista lentokonemoodiin ja päinvastoin yhden moottorin ollessa epäkunnossa	P	————>	————>			FFS ainoastaan	
4.4	Polttoaineen pikatyhjennys (simuloituna, jos järjestelmä on asennettu)	P	————>	————>				
4.5	Nopeat tuulen muutokset (windshear) lentoalueella ja laskussa (tätä harjoitusta ei saa suorittaa ilma-aluksella)			P			FFS ainoastaan	
4.6	Simuloitu matkustamon paineistushäiriö / nopea korkeuden vähennys hätätilanteessa (tätä harjoitusta ei saa suorittaa ilma-aluksella)	P	————>	————>			FFS ainoastaan	
4.7	ACAS-varoitus (tätä harjoitusta ei saa suorittaa ilma-aluksella)	P	————>	————>			FFS ainoastaan	
4.8	Miehistön jäsenen toimintakyvyn menetykset	P	————>	————>				
4.9	Voimansiirron häiriöt	P	————>	————>			FFS ainoastaan	

PYSTYSUORAAN NOUSEVAT LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/metodit		OTD	FTD	FFS	PL	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento FFS PL -laitteella	Tarkastuslento kun tarkastuslento suoritettu
4.10	Oikaisu täydestä sakkauksesta (tehoa käyttäen ja ilman tehoa) tai sakkausvaroitussäätöjärjestelmän aktivoitumisen jälkeen nousu-, matkalento- ja lähestymisasussa (tätä harjoitusta ei saa suorittaa ilma-alueella)	P	—>	—>			FFS ainoas- taan	
4.11	Muut pakkotilannemenetelmät lentokäsikirjan mukaisesti	P	—>	—>				
OSA 5 –Mittarilentomenetelmät (lennettävä todellisissa tai simuloituissa mittarisääolosuhteissa)								
5.1	Mittarilentoonlähde: siirtyminen mittarilentoon mahdollisimman pian ilmaan nousun jälkeen	P*	—>*	—>*				
5.1.1	Simuloitu moottorihäiriö lähdön aikana ratkaisupisteen jälkeen	P*	—>*	—>*			M*	
5.2	Lähti- ja saapumisreitien sekä lennonjohdon ohjeiden noudattaminen	P*	—>*	—>*			M*	
5.3	Odotusmenetelmät	P*	—>*	—>*				
5.4	Tarkkuuslähestyminen vähintään 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeuteen	P*	—>*	—>*				
5.4.1	Käsin ohjaten, ilman lennonohjausnäyttöä	P*	—>*	—>*			M* (vain lentokoe)	
5.4.2	Käsin ohjaten, lennonohjausnäytön avulla	P*	—>*	—>*				
5.4.3	Automaattiohjauksella	P*	—>*	—>*				
5.4.4	Käsin ohjaten, yksi moottori epäkunnossa (simuloituna); moottorihäiriön on oltava simuloituna loppulähestymistä varten ennen ulkomerkin ylitystä, ja sitä on jäljiteltävä maakosketukseen asti tai kunnes keskeytetyn lähestymisen menetelmä on suoritettu loppuun	P*	—>*	—>*			M*	
5.5	Ei-tarkkuuslähestyminen minimilaskeutumiskorkeuteen	P*	—>*	—>*			M*	
5.6	Ylösveto kaikkien moottorien toimiessa ratkaisukorkeudesta tai minimilaskeutumiskorkeudesta	P*	—>*	—>*				

PYSTYSUORAAN NOUSEVAT LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/menetelmät		OTD	FTD	FFS	PL	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkas- tuslento FFS PL -laitteella	Tarkastuslen- täjän kuittaus, kun tarkastus- lento suoritettu
5.6.1	Muita keskeytettyjä lähestymisiä	P*	—>*	—>*				
5.6.2	Ylös veto moottorihäiriötilanteessa ratkaisukorkeudesta tai minimilaskeutumiskorkeudesta	P*					M*	
5.7	IMC-autorotaatio ja oikaisu tehoa käyttäen laskeuduttaessa kiitotielle, vain helikopterimoodissa (tätä harjoitusta ei saa suorittaa ilma-aluksella)	P*	—>*	—>*			M* Vain FFS	
5.8	Oikaisu epätavallisista asennoista (lentosimulaattorin laadun mukaan)	P*	—>*	—>*			M*	

OSA 6 –Tyypikelpuutukseen liitettävä lisävaltuutus mittarilähestymisiin, joissa käytetään alle 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeutta (CAT II/III)

6	Tyypikelpuutukseen liitettävä lisävaltuutus mittarilähestymisiin, joissa käytetään alle 60 metrin ratkaisukorkeutta (CAT II/III). Tyypikelpuutuksen laajentamiseksi mittarilähestymisiin, joissa ratkaisukorkeus on alle 60 metriä (200 jalkaa), on annettava koulutusta vähintään seuraavissa lentoliikkeissä ja menetelmissä. Seuraavassa tarkoitettujen mittarilähestymisten ja keskeytettyjen lähestymisten aikana on käytettävä kaikkia ilma-aluksen laitteita, jotka tyypiihyväksynnän mukaan vaaditaan mittarilähestymisiin käyttäen alle 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeutta.							
6.1	Keskeytetty lento-ohjauksen pienimmällä sallitulla kiitotienäkyvyydellä		P	—>			M*	
6.2	ILS-lähestymiset: simuloiduissa mittarilento-olosuhteissa siihen ratkaisukorkeuteen asti, johon hyväksyntää haetaan, käyttäen lennonohjausjärjestelmää. Miehistön vakio toimintamenetelmiä (SOP) on noudatettava.		P	—>	—>		M*	

PYSTYSUORAAN NOUSEVAT LENTOKONEET		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/metodit		OTD	FTD	FFS	PL	Kouluttajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento FFS PL -laitteella	Tarkastuslento kun tarkastuslento suoritettu
6.3	Ylösveto: 6.2 kohdassa tarkoitettujen lähestymisten jälkeen ratkaisukorkeudesta. Koulutukseen on kuuluttava myös ylösveto, jonka syynä on (simuloitu) riittämätön kiitotien näkyvyys, nopeat tuulen muutokset (wind shear), ilma-aluksen poikkeaminen liiaksi onnistuneen lähestymisen rajoista ja maalaiteiden tai ilma-aluksen laitteiden häiriö ennen ratkaisukorkeuden saavuttamista, sekä ylösveto, jossa simuloitu ilma-aluksen laitehäiriö.		P	—>	—>		M*	
6.4	Lasku(t): siten, että näköyhteys on saavutettu mitarilähestymisessä ratkaisukorkeuteen tullessa. Jos se on kyseisellä lennonohjausjärjestelmällä mahdollista, on suoritettava automaattilasku.		P	—>			M*	
OSA 7 – Lisävarusteiden käyttö								
7	Lisävarusteiden käyttö		P	—>	—>			

E. Ilmalaivoja koskevat erityisvaatimukset

1. Lentokokeessa tai tarkastuslennolla ilmalaivan tyyppikelpuutuksia varten hakijan on läpäistävä lentokokeen tai tarkastuslennon osat 1–5 ja 6 (soveltuvin osin). Jos hakijan suoritus hylätään useammassa kuin viidessä kohdassa, hänen on suoritettava koko lentokoe tai tarkastuslento uudelleen. Korkeintaan viidessä kohdassa hylätyn hakijan on suoritettava hylätyt kohdat uudelleen. Jos uusintakokeen jokin kohta hylätään, hakijan on suoritettava koko lentokoe tai tarkastuslento uudelleen, vaikka hän olisi läpäissyt kyseiset kohdat aiemmalla kerralla. Kaikki lentokokeen tai tarkastuslennon osat on suoritettava kuuden kuukauden kuluessa.

LENTOKOKEEN HYVÄKSYMISRAJAT

2. Hakijan on osoitettava, että hän
 - a) pystyy käyttämään ilmalaivaa sen rajoitusten mukaisesti;
 - b) pystyy suorittamaan kaikki lentoliikkeet pehmeästi ja tarkasti;
 - c) toimii harkitusti ja noudattaa hyvää ilmailutapaa;
 - d) osaa soveltaa ilmailutietämystään käytäntöön;
 - e) kykenee koko ajan säilyttämään ilmalaivan hallinnan siten, että menetelmän tai liikkeen onnistumista ei ole missään vaiheessa syytä epäillä;
 - f) tuntee ja hallitsee käytännössä miehistöyhteistyön menetelmät sekä toimenpiteet miehistön jäsenen menettäessä toimintakykynsä; ja
 - g) pystyy viestimään tehokkaasti muiden miehistön jäsenten kanssa.

3. Seuraavat raja-arvot on tarkoitettu yleisohjeiksi. Tarkastuslentäjän on otettava huomioon turbulenssiolosuhteet sekä käytettävän ilma-aluksen käsittelyominaisuudet ja suorituskyyky.

a) **IFR-lennon raja-arvot:**

Korkeus	
yleisesti	± 100 jalkaa
ylösvedon aloitus ratkaisukorkeudesta	+ 50 jalkaa / – 0 jalkaa
minimilaskeutumiskorkeuden noudattaminen	+ 50 jalkaa / – 0 jalkaa
Lentoradan noudattaminen	
Radiosuunnistuslaitteiden ohjauksen seuraaminen	± 5°
Tarkkuuslähestyminen	puolet suuntasäteen ja liukupolun maksimipoikkeamasta
Ohjaussuunta	
normaalitoiminnassa	± 5°
poikkeus- ja pakkotilanteissa	± 10°

b) **VFR-lennon raja-arvot:**

Korkeus	
yleisesti	± 100 jalkaa
Ohjaussuunta	
normaalitoiminnassa	± 5°
poikkeus- ja pakkotilanteissa	± 10°

KOULUTUKSEN, LENTOKOKEEN JA TARKASTUSLENNON SISÄLTÖ

4. Taulukon merkkien selitykset:

P = Koulutetaan päällikön (PIC) tai perämiehen tehtävissä sekä ohjaavana ohjaajana (PF) ja monitoroivana ohjaajana (PM) tyyppikelpuutuksen myöntämistä varten.

5. Käytännön koulutus on annettava vähintään P-kirjaimella merkityllä koulutuslaitteella, ja se voidaan antaa nuolen (—>) osoittamilla korkeammantasoisilla laitteilla.

- 6 Koulutuslaitteista käytetään seuraavia lyhenteitä:

FFS = lentosimulaattori
 FTD = lentokoulutuslaite
 OTD = muu koulutuslaite
 As = ilmalaiva

- a) Lentokokeessa ilmalaivan lupakirjaa varten hakijan on läpäistävä osat 1–5 ja tarvittaessa osa 6.
- b) Tarkastuslennolla ilmalaivan tyyppikelpuutuksen voimassaolon jatkamista tai uusimista varten hakijan on läpäistävä osat 1–5 ja tarvittaessa osa 6.
- c) Tähdellä (*) merkityt kohdat on lennettävä yksinomaan mittarien avulla. Jos tämä ehto ei täyty lentokokeen tai tarkastuslennon aikana, tyyppikelpuutus rajoitetaan vain VFR-toimintaan.
7. M-kirjain lentokoe/tarkastuslento-sarakkeessa osoittaa tehtävän olevan pakollinen.
8. Käytännön koulutuksessa ja kokeissa on käytettävä FSTD-laitteita, jos ne kuuluvat osana tyyppikurssiin. Kurssin osalta otetaan huomioon
- a) käytettävän FSTD-laitteen liitteen VI (osa ARA) ja liitteen VII (osa ORA) vaatimusten mukainen hyväksyntä; ja

b) kouluttajan kelpoisuus.

ILMALAIVAT		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/metodit						Koulut-tajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkas-tuslento suoritettu	Tarkastuslen-täjän kuittaus, kun tarkastus-lento suoritettu
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
OSA 1 – Toimenpiteet ja tarkistukset ennen lentoa								
1.1	Lentoa edeltävä tarkastus				P			
1.2	Ohjaamotarkistukset	P	——>	——>	——>			
1.3	Moottorien käynnistys, radio- ja suunnistuslaitteiden tarkistus, suunnistus- ja yhteydenpitotajuuksien valinta ja asetus		P	——>	——>		M	
1.4	Mastosta irrottaminen ja liikehtiminen maassa			P	——>		M	
1.5	Toimenpiteet ja tarkistukset ennen lento-onlähtöä	P	——>	——>	——>		M	
OSA 2 – Lentoliikkeet ja menetelmät								
2.1	Normaali VFR-lento-onlähtöprofiili			P	——>		M	
2.2	Lento-onlähtö, jossa simuloitu moottorihäiriö			P	——>		M	
2.3	Lento-onlähtö ilmaa raskaampana (raskas lento-onlähtö)			P	——>			
2.4	Lento-onlähtö ilmaa kevyempänä (kevyt lento-onlähtö)			P	——>			
2.5	Normaali nousumenetelmä			P	——>			
2.6	Nousu painekorkeuteen			P	——>			
2.7	Painekorkeuden tunnistaminen			P	——>			
2.8	Lento painekorkeudessa tai lähellä sitä			P	——>		M	
2.9	Normaali liuku ja lähestyminen			P	——>			
2.10	Normaali VFR-laskuprofiili			P	——>		M	
2.11	Lasku ilmaa raskaampana (raskas lasku)			P	——>		M	
2.12	Lasku ilmaa kevyempänä (kevyt lasku)			P	——>		M	
	Tyhjä							
OSA 3 – Seuraavien järjestelmien ja menetelmien käyttö normaaliolosuhteissa ja poikkeustilanteissa								
3	Seuraavien järjestelmien ja menetelmien käyttö normaalitoiminnassa ja poikkeustilanteissa (voidaan suorittaa FSTD:llä, jos se on hyväksytty harjoitusta varten):						M	Tästä osasta on valittava vähintään kolme kohtaa

ILMALAIVAT		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikheet/menetelmät						Koulut-tajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkas-tuslento suoritettu	Tarkastuslen-täjän kuittaus, kun tarkastus-lento suoritettu
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
3.1	Moottori	P	—>	—>	—>			
3.2	Kuoren paineistus	P	—>	—>	—>			
3.3	Pitot-staattinen järjestelmä	P	—>	—>	—>			
3.4	Polttoainejärjestelmä	P	—>	—>	—>			
3.5	Sähköjärjestelmä	P	—>	—>	—>			
3.6	Hydraulijärjestelmä	P	—>	—>	—>			
3.7	Ohjaimet ja trimmit	P	—>	—>	—>			
3.8	Ballonet-järjestelmä (ilmasäiliöt)	P	—>	—>	—>			
3.9	Autopilotti/ lennonohjausnäyttö (flight director)	P	—>	—>	—>			
3.10	Vakautusjärjestelmät (SAS)	P	—>	—>	—>			
3.11	Säätutka, radiokorkeusmittari, transponderi, GPWS (jos asennettu)	P	—>	—>	—>			
3.12	Laskutelinejärjestelmä	P	—>	—>	—>			
3.13	APU	P	—>	—>	—>			
3.14	Radio, suunnistuslaitteet, mittarit ja FMS	P	—>	—>	—>			
	Tyhjä							
OSA 4 – Toiminta poikkeus- ja pakkotilanteissa								
4	Toiminta poikkeus- ja pakkotilanteissa (voidaan suorittaa FSTD:llä, jos se on hyväksytty harjoitusta varten)						M	Tästä osasta on valittava vähintään kolme kohtaa
4.1	Toimenpiteet tulipalotilanteissa; moottori, APU, rahtitila, ohjaamo ja sähköpa-lot, mukaan lukien evakuointi, jos sovel-tuu	P	—>	—>	—>			
4.2	Savun torjunta ja poisto	P	—>	—>	—>			
4.3	Moottorihäiriöt, sammutus ja uudelleen-käynnistys: tietyissä lennon vaiheissa, mukaan lukien usean moottorin vikaantuminen	P	—>	—>	—>			

ILMALAIVAT		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikheet/menetelmät						Koulut-tajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento suoritettu	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
4.4	Miehistön jäsenen toimintakyvyn menetyt	P	—>	—>	—>			
4.5	Voimansiirron/ vaihteiston toimintahäiriöt	P	—>	—>	—>		Vain FFS	
4.6	Muut pakkotilannemenetelmät lentokäsikirjan mukaisesti	P	—>	—>	—>			
OSA 5 – Mittarilentomenetelmät (lennettävä todellisissa tai simuloituissa mittarisääolosuhteissa)								
5.1	Mittarilentoonlähtö: siirtyminen mittarilentoon mahdollisimman pian ilmaan nousun jälkeen	P*	—>*	—>*	—>*			
5.1.1	Simuloitu moottorihäiriö lähdön aikana	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.2	Lähtö- ja saapumisreittien sekä lennonjohdon ohjeiden noudattaminen	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.3	Odotusmenetelmät	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4	Tarkkuuslähestyminen vähintään 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeuteen	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4.1	Käsin ohjaten, ilman lennonohjausnäyttöä	P*	—>*	—>*	—>*		M* (vain lentokoe)	
5.4.2	Käsin ohjaten, lennonohjausnäytön avulla	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4.3	Automaattiohjauksella	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4.4	Käsin ohjaten, yksi moottori epäkunnossa (simuloituna); moottorihäiriön on oltava simuloituna loppulähestymistä varten ennen ulkomerkin ylitystä ja sitä on jäljiteltävä maakosketukseen asti tai kunnes keskeytetyn lähestymisen menetelmä on suoritettu loppuun	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.5	Ei-tarkkuuslähestyminen minimilaskutusmiskorkeuteen	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.6	Ylösveto kaikkien moottorien toimiessa ratkaisukorkeudesta tai minimilaskutusmiskorkeudesta	P*	—>*	—>*	—>*			
5.6.1	Muita keskeytettyjä lähestymisiä	P*	—>*	—>*	—>*			

ILMALAIVAT		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/menetelmät						Koulut-tajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkastuslento suoritettu	Tarkastuslentäjän kuittaus, kun tarkastuslento suoritettu
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
5.6.2	Ylösveto moottorihäiriötilanteessa ratkaisukorkeudesta tai minimilähestymiskorkeudesta	P*					M*	
5.7	Oikaisu epätavallisista asennoista (lentosimulaattorin laadun mukaan)	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
OSA 6 –Tyypikelpuutukseen liitettävä lisäoikeus mittarilähestymisiin, joissa käytetään alle 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeutta (CAT II/III)								
6	Tyypikelpuutukseen liitettävä lisäoikeus mittarilähestymisiin, joissa käytetään alle 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeutta (CAT II/III) Mittarilähestymisiin, joissa ratkaisukorkeus on alle 60 metriä (200 jalkaa), vaaditaan koulutus vähintään seuraavissa lentoliikkeissä ja menetelmissä. Seuraavassa tarkoitettujen mittarilähestymisten ja keskeytettyjen lähestymisten aikana on käytettävä kaikkia ilmalaivan laitteita, jotka tyyppihyväksynnän mukaan vaaditaan mittarilähestymisiin käyttäen alle 60 metrin (200 jalan) ratkaisukorkeutta.							
6.1	Keskeytetty lento-önlähtö pienimmällä sallitulla kiitotienäkyvyydellä		P	—>			M*	
6.2	ILS-lähestymiset: simuloiduissa mittarilento-olosuhteissa siihen ratkaisukorkeuteen asti, johon hyväksyntää haetaan, käyttäen lennonohjausjärjestelmää. Miehistöyhteistyön vakio toimintamenetelmiä (SOP) on noudatettava.		P	—>			M*	
6.3	Ylösveto 6.2 kohdassa tarkoitettujen lähestymisten jälkeen ratkaisukorkeudesta. Koulutukseen on kuuluttava myös ylösveto, jonka syynä on (simuloitu) riittämätön kiitotienäkyvyys, nopeat tuulen muutokset (wind shear), ilma-aluksen poikkeaminen liiaksi onnistuneen lähestymisen rajoista ja maalaiteiden tai ilma-aluksen laitteiden häiriö ennen ratkaisukorkeuden saavuttamista, sekä ylösveto, jossa simuloitu ilma-aluksen laitehäiriö.		P	—>			M*	

ILMALAIVAT		KÄYTÄNNÖN KOULUTUS					LENTOKOE TAI TARKASTUSLENTO	
Lentoliikkeet/menetelmät						Koulut-tajan kuittaus, kun koulutus suoritettu	Tarkas-tuslento suoritettu	Tarkastuslen-täjän kuittaus, kun tarkastus-lento suoritettu
		OTD	FTD	FFS	As		FFS As	
6.4	Lasku(t): siten, että näköyhteys on saavutettu mit-tarilähestymisessä ratkaisukorkeuteen tul-taessa. Jos se on kyseisellä lennonohjaus-järjestelmällä mahdollista, on suoritettava automaattilasku.		P	——>			M*	
OSA 7 – Lisävarusteiden käyttö								
7	Lisävarusteiden käyttö		P	——>”				

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2018/1975,**annettu 14 päivänä joulukuuta 2018,****asetuksen (EU) N:o 965/2012 muuttamisesta purjelentokoneita ja elektronisia lentolaukkuja koskevien lentotoimintavaatimusten osalta**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon yhteisistä siviili-ilmailua koskevista säännöistä ja Euroopan unionin lentoturvallisuusviraston perustamisesta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 2111/2005, (EY) N:o 1008/2008, (EU) N:o 996/2010, (EU) N:o 376/2014 ja direktiivien 2014/30/EU ja 2014/53/EU muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 552/2004, (EY) N:o 216/2008 ja neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3922/91 kumoamisesta 4 päivänä heinäkuuta 2018 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 31 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Komission asetuksessa (EU) N:o 965/2012 ⁽²⁾ määritellään edellytykset useiden eri lentotoiminnan lajien turvallisuudelle eri ilma-alusryhmissä, mukaan lukien purjelentokoneet.
- (2) Asetuksen (EU) 2018/1139 2 artiklan 1 kohdan b alakohdan i ja ii alakohdassa tarkoitettujen ilma-alusten toimintaan osallistuvien lentotoiminnan harjoittajien on täytettävä mainitun asetuksen liitteessä V vahvistetut asiaa koskevat keskeiset vaatimukset.
- (3) Komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2018/1976 ⁽³⁾ vahvistetaan erityissäännöt purjelentokoneilla harjoitettavaa lentotoimintaa varten. Mainitun asetuksen soveltamispäivästä alkaen kyseiseen lentotoimintaan ei saisi enää soveltaa asetuksessa (EU) N:o 965/2012 säädettyä lentotoimintaa koskevia yleisiä sääntöjä. Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten suorittamaa lentotoiminnan valvontaa koskevia sääntöjä, jotka esitetään asetuksen (EU) N:o 965/2012 3 artiklassa ja liitteessä II, olisi kuitenkin edelleen sovellettava purjelentokoneilla harjoitettavaan lentotoimintaan, koska mainitut vaatimukset eivät rajoitu yksittäisiin lentotoiminnan lajeihin vaan koskevat horisontaalisesti kaikkea lentotoimintaa.
- (4) Asetusta (EU) N:o 965/2012 olisi sen vuoksi muutettava, jotta voidaan ottaa huomioon purjelentokoneilla harjoitettavaan lentotoimintaan sovellettavat uudet säännöt ja selvittää, mitä mainitun asetuksen säännöksistä sovelletaan edelleen purjelentokoneilla harjoitettavaan lentotoimintaan.
- (5) Täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/1976 säännösten ja tämän asetuksen säännösten välisen läheisen yhteyden vuoksi asetusten soveltamispäivä olisi yhdenmukaistettava.
- (6) ICAO lisäsi vuonna 2014 liitteen 6 (Annex 6) osaan I ja osan III osastoon II standardit elektronisten lentolaukkujen (EFB) käytöstä kaupallisessa ilmakuljetuksessa. Standardit sisältävät elektronisten lentolaukkujen käyttöä koskevat yleiset vaatimukset sekä vaatimuksen, jonka mukaan ilma-alusten turvallista toimintaa varten käytettävien EFB-sovellusten käyttö edellyttää operatiivista hyväksyntää. Sen vuoksi on tarpeen yhdenmukaistaa asetus (EU) N:o 965/2012 ICAOn standardien kanssa ottamalla käyttöön uusi sääntö, joka sisältää yleiset vaatimukset elektronisten lentolaukkujen käytölle kaupallisessa ilmakuljetuksessa ja uudet säännökset, joilla tuetaan operatiivista hyväksyntää sellaisten EFB-sovellusten käytölle, joissa on korkeintaan vähämerkityksiseksi luokiteltu käyttöhäiriö.
- (7) ICAO lisäsi vuonna 2014 liitteen 6 osaan II ja osan III osastoon III standardit elektronisten lentolaukkujen käytöstä yleisilmailussa. Standardit sisältävät elektronisten lentolaukkujen käyttöä koskevat yleiset vaatimukset sekä vaatimuksen, jonka mukaan ICAOn jäsenvaltioiden on vahvistettava perusteet ilma-aluksen turvalliseen toimintaan tarkoitettujen EFB-sovellusten käytölle. Sen vuoksi on tarpeen yhdenmukaistaa asetus (EU) N:o 965/2012 ICAOn standardien kanssa siten, että otetaan käyttöön vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla harjoitettavaa muuta kuin kaupallista lentotoimintaa ja vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla

⁽¹⁾ EUVL L 212, 22.8.2018, s. 1.

⁽²⁾ Komission asetus (EU) N:o 965/2012, annettu 5 päivänä lokakuuta 2012, lentotoimintaan liittyvistä teknisistä vaatimuksista ja hallinnollisista menettelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaisesti (EUVL L 296, 25.10.2012, s. 1).

⁽³⁾ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2018/1976, annettu 14 päivänä joulukuuta 2018, purjelentokoneilla harjoitettavaa lentotoimintaa koskevista yksityiskohtaisista säännöistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 mukaisesti (katso tämän virallisen lehden sivu 64).

harjoitettavaa erityislentotoimintaa koskevat uudet säännöt, jotka sisältävät yleiset vaatimukset elektronisten lentolaukkujen käytölle sekä vaatimukset, jotka koskevat sellaisten EFB-sovellusten käyttöä, joissa on korkeintaan vähämerkityksiseksi luokiteltu käyttöhäiriö. Tällä asetuksella muutetaan myös asetusta (EU) N:o 965/2012 yhdenmukaistamalla kannettavia elektronisia laitteita koskevat vaatimukset, jotka koskevat muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla harjoitettavaa muuta kuin kaupallista lentotoimintaa, elektronisia lentolaukkuvarusteita koskevien ICAO-standardien kanssa.

- (8) Euroopan unionin lentoturvallisuusvirasto on laatinut luonnokset täytäntöönpanosäännöiksi purjelentokoneilla harjoitettavaa lentotoimintaa koskevista erityissäännöistä ja toimittanut ne lausuntona ⁽¹⁾ komissiolle asetuksen (EU) 2018/1139 75 artiklan 2 kohdan b ja c alakohdan ja 76 artiklan 1 kohdan mukaisesti.
- (9) Euroopan unionin lentoturvallisuusvirasto on laatinut luonnokset täytäntöönpanosäännöiksi elektronisten lentolaukkujen käytöstä ja toimittanut ne lausuntona ⁽²⁾ komissiolle asetuksen (EU) 2018/1139 75 artiklan 2 kohdan b ja c alakohdan ja 76 artiklan 1 kohdan mukaisesti.
- (10) Tässä asetuksessa säädetty toimenpiteet ovat asetuksen (EU) 2018/1139 127 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Asetuksen (EU) N:o 965/2012 muuttaminen

Muutetaan asetusta (EU) N:o 965/2012 seuraavasti:

1) Muutetaan 1 artikla seuraavasti:

a) Korvataan 1, 2 ja 3 kohta seuraavasti:

"1. Tässä asetuksessa vahvistetaan lentokoneilla ja helikoptereilla harjoitettavaa lentotoimintaa koskevat yksityiskohtaiset säännöt, joita sovelletaan myös toisen valtion turvallisuusvalvonnan alaisuuteen kuuluvien lentotoiminnan harjoittajien ilma-aluksille tehtäviin asematasotarkastuksiin, kun tällaiset ilma-alukset laskeutuvat perussopimusten määräysten soveltamisalaan kuuluvalla alueella sijaitsevalle lentopaikalle.

2. Lisäksi tässä asetuksessa vahvistetaan yksityiskohtaiset säännöt, jotka koskevat asetuksen (EU) 2018/1139 2 artiklan 1 kohdan b alakohdan i ja ii alakohdassa tarkoitettuja ilma-aluksia, pois lukien ilmapallot ja purjelentokoneet, kaupalliseen ilmakuljetustoimintaan käyttävien lentotoiminnan harjoittajien hyväksyntätodistusten antamista, voimassa pitämistä, muuttamista, rajoittamista, voimassaolon keskeyttämistä tai peruuttamista, todistusten haltijoiden oikeuksia ja velvollisuuksia sekä edellytyksiä, joiden täytyessä toiminta on kiellettävä, sitä on rajoitettava tai sille on asetettava ehtoja turvallisuuden säilyttämiseksi.

3. Lisäksi tässä asetuksessa vahvistetaan yksityiskohtaiset säännöt edellytyksistä ja menettelyistä, jotka koskevat lentokoneilla ja helikoptereilla harjoitettavan kaupallisen erityislentotoiminnan tai vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla harjoitettavan muun kuin kaupallisen lentotoiminnan, mukaan lukien ei-kaupallinen erityislentotoiminta vaativilla moottorikäyttöisillä ilma-aluksilla, harjoittajien tekemiä ilmoituksia siitä, että niillä on valmiudet täyttää ilma-alusten toimintaan liittyvät velvollisuudet ja käytössään tähän tarvittavat keinot, sekä kyseisten lentotoiminnan harjoittajien valvontaa."

b) Korvataan 7 kohta seuraavasti:

"7. Tätä asetusta ei sovelleta ilmapalloilla ja purjelentokoneilla harjoitettavaan lentotoimintaan. Ilmapalloilla ja purjelentokoneilla harjoitettavaan lentotoimintaan, lukuun ottamatta ankkuroituja kaasupalloja, sovelletaan kuitenkin 3 artiklassa vahvistettuja valvontaa koskevia vaatimuksia."

2) Muutetaan 2 artikla seuraavasti:

a) Korvataan 1, 1a ja 1b kohta seuraavasti:

"1) 'lentokoneella' moottorikäyttöistä kiinteäsiipistä ilmaa raskaampaa ilma-alusta, joka saa nostovoimansa lennon aikana siipiinsä vaikuttavasta ilman aerodynaamisesta reaktiosta;

1a) '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;

1b) 'ilmapallolla' ilmaa kevyempää miehitettyä ilma-alusta, joka ei ole moottorikäyttöinen ja joka lentää ilmaa kevyemmän kaasun tai ilma-aluksessa olevan polttimeen avulla, mukaan lukien kaasupallot, kuumailmapallot, ilmapallot, joissa käytetään sekä ilmaa kevyempää kaasua että kuumaa ilmaa, sekä moottorikäyttöisyydestään huolimatta kuumailmalaivat;"

⁽¹⁾ Euroopan lentoturvallisuusviraston 23 päivänä elokuuta 2017 antama lausunto nro 7/2017 komission luonnoksesta asetukseksi lentotoimintaa koskevien sääntöjen tarkistamisesta purjelentokoneiden osalta.

⁽²⁾ Euroopan lentoturvallisuusviraston 18 päivänä joulukuuta 2017 antama lausunto nro 10/2017 komission luonnoksesta asetukseksi asetuksen (EU) N:o 965/2012 muuttamisesta.

b) Lisätään 1c, 1d ja 1e kohta seuraavasti:

- ”1c) ’purjelentokoneella’ ilmaa raskaampaa ilma-alusta, joka saa nostovoimansa lennon aikana kiinteinä pysyviin ilma-aluksen pintoihin vaikuttavasta ilman aerodynaamisesta reaktiosta ja joka pystyy lentämään vapaasti ilman moottoria;
- 1d) ’kaupallisella lentotoiminnalla’ yleisön saatavilla olevaa lentotoimintaa ilma-aluksella maksusta tai muutoin vastikkeellisesti, tai silloin, kun lentotoiminta ei ole yleisön saatavilla, lentotoiminnan harjoittajan ja asiakkaan välisen sopimuksen nojalla harjoitettua lentotoimintaa, jossa lentotoiminnan harjoittaja ei ole asiakkaan määräysvallassa;
- 1e) ’ankkuroidulla kaasupallolla’ kaasupalloa, jonka ankkurijärjestelmä pitää kaasupallon jatkuvasti ankkuroituna kiinteään pisteeseen käytön aikana;”

c) Korvataan 9 kohta seuraavasti:

- ”9) ’esittelylennolla’ maksua tai muuta korvausta vastaan harjoitettavaa lentotoimintaa, joka koostuu lyhytkestoisesta lentokierroksesta, jonka tarjoaa komission asetuksen (EU) N:o 1178/2011 (*) 10 a artiklassa tarkoitettu hyväksytty koulutusorganisaatio taikka organisaatio, joka on perustettu edistämään harraste- ja vapaa-ajan ilmailua, uusien koulutettavien tai uusien jäsenten houkuttelemiseksi;

(*) Komission asetus (EU) N:o 1178/2011, annettu 3 päivänä marraskuuta 2011, siviili-ilmailun lentomiehistöä koskevien teknisten vaatimusten ja hallinnollisten menettelyjen säätämisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 nojalla (EUVL L 311, 25.11.2011, s. 1).”

3) Muutetaan 5 artikla seuraavasti:

a) Korvataan 1 kohta seuraavasti:

”1. Lentotoiminnan harjoittajat saavat käyttää lentokonetta tai helikopteria kaupalliseen ilmakuljetukseen ainoastaan siten kuin liitteissä III ja IV säädetään.”

b) Korvataan 2 kohdan b alakohhta seuraavasti:

”b) lentokoneita ja helikoptereita vaarallisten aineiden kuljettamiseen;”

c) Korvataan 4, 5 ja 6 kohta seuraavasti:

”4. Lentotoiminnan harjoittajien, jotka harjoittavat muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä lentokoneilla ja helikoptereilla muuta kuin kaupallista lentotoimintaa, mukaan lukien ei-kaupallinen erityislentotoiminta, on käytettävä ilma-alusta liitteen VII säännösten mukaisesti.

5. Asetuksen (EU) N:o 1178/2011 10 a artiklassa tarkoitettujen koulutusorganisaatioiden, joiden päätoimipaikka on jäsenvaltiossa, on lentokoulutusta unioniin, unionissa tai unionista harjoittaessaan käytettävä

a) vaativia moottorikäyttöisiä lentokoneita ja helikoptereita liitteen VI säännösten mukaisesti;

b) muita lentokoneita ja helikoptereita sekä purjelentokoneita liitteen VII säännösten mukaisesti.

6. Lentotoiminnan harjoittajat saavat käyttää lentokonetta tai helikopteria kaupalliseen erityislentotoimintaan ainoastaan liitteiden III ja VIII vaatimusten mukaisesti.”

4) Muutetaan 6 artikla seuraavasti:

a) Korvataan 3 kohta seuraavasti:

”3. Poiketen siitä, mitä tämän asetuksen 5 artiklassa säädetään, ja rajoittamatta asetuksen (EU) 2018/1139 18 artiklan 2 kohdan b alakohdan ja komission asetuksen (EU) N:o 748/2012 (*) liitteessä I olevan P alaluvun soveltamista ilmailulupien osalta, seuraavia lentoja harjoitetaan edelleen sen jäsenvaltion kansallisessa lainsäädännössä säädettyjen vaatimusten mukaisesti, jossa lentotoiminnan harjoittajan päätoimipaikka sijaitsee, tai jos sillä ei ole päätoimipaikkaa, sen jäsenvaltion kansallisessa lainsäädännössä säädettyjen vaatimusten mukaisesti, jonne se on sijoittautunut tai jossa sen kotipaikka sijaitsee:

a) suunnittelu- tai tuotanto-organisaatioiden oikeuksiansa mukaisesti suorittamat lennot, jotka liittyvät lentokone- tai helikopterityypin käyttöönottoon tai muutokseen;

b) lennot, joilla ei kuljeteta matkustajia eikä rah tia ja joilla lentokone tai helikopteri siirretään kunnostusta, korjausta, huoltoa, tarkastusta, toimitusta, vientiä tai muita samankaltaisia tarkoituksia varten.

(*) Komission asetus (EU) N:o 748/2012, annettu 3 päivänä elokuuta 2012, ilma-alusten ja niihin liittyvien tuotteiden, osien ja laitteiden lentokelpoisuus- ja ympäristöhyväksyntää sekä suunnittelu- ja tuotanto-organisaatioiden hyväksyntää koskevista täytäntöönpanosäännöistä (EUVL L 224, 21.8.2012, s. 1).”

- b) Muutetaan 4a kohta seuraavasti:
- i) Korvataan johdanto-osan sanamuoto seuraavasti:
- ”4a. Poiketen siitä, mitä 5 artiklan 1 ja 6 kohdassa säädetään, seuraavanlainen muilla kuin vaativilla moottori-käyttöisillä lentokoneilla ja helikoptereilla harjoitettava lentotoiminta voidaan suorittaa liitteen VII mukaisesti.”
- ii) Korvataan c alakohta seuraavasti:
- ”c) esittelylennot, laskuvarjohyppylennot, purjelentokoneiden hinauslennot tai taitolennot, jotka suorittaa joko asetuksen (EU) N:o 1178/2011 10 a artiklassa tarkoitettu koulutusorganisaatio, jonka päätoimipaikka on jäsenvaltiossa, tai organisaatio, joka on perustettu edistämään harraste- ja vapaa-ajan ilmailua, sillä edellytyksellä, että ilma-alusta käyttävä organisaatio joko omistaa ilma-aluksen tai on vuokrannut sen ilman miehistöä (dry lease), että lennosta ei saada organisaation ulkopuolelle jaettavaa voittoa, ja jos toimintaan osallistuu muita kuin organisaation jäseniä, kyseiset lennot ovat organisaation toiminnasta vain marginaalinen osa.”
- 5) Muutetaan 10 artikla seuraavasti:
- a) Poistetaan 1 kohdassa kohtien numerointi ja korvataan toinen alakohta seuraavasti:
- ”Sitä sovelletaan 28 päivästä lokakuuta 2012.”
- b) Poistetaan 2–6 kohta.
- 6) Muutetaan liitteet I, II, III, IV, V, VI, VII ja VIII tämän asetuksen liitteen mukaisesti.

2 artikla

Voimaantulo ja soveltaminen

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

Sitä sovelletaan 9 päivästä heinäkuuta 2019 lähtien.

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

Tehty Brysselissä 14 päivänä joulukuuta 2018.

Komission puolesta

Puheenjohtaja

Jean-Claude JUNCKER

LIITE

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 965/2012 liitteet I, II, III, IV, V, VI, VII ja VIII seuraavasti:

1) Muutetaan liite I seuraavasti:

a) Poistetaan 6 kohta;

b) Poistetaan 11 a alakohhta;

c) Lisätään 42 a, 42 b ja 42 c kohta seuraavasti:

”42 a) ’EFB-sovelluksella’ EFB-isäntäkoneeseen asennettua ohjelasovellusta, jossa on yksi tai useampi lentotoimintaa tukeva operatiivinen erityistoiminto;

42 b) ’EFB-isäntäkoneella’ laitteistoa, jossa laskentakapasiteetti ja perusohjelmistot ovat, mukaan lukien käyttöjärjestelmä ja I/O-ohjelmistot;

42 c) ’EFB-järjestelmällä’ suunniteltujen EFB-sovellusten tukemiseen tarvittavaa laitteistoa (mukaan lukien akut, liitettävyyden valmistelut, syöttö-/tulostusosat) ja ohjelmistoja (mukaan lukien tietokannat ja käyttöjärjestelmä);”

d) Lisätään 44 a kohta seuraavasti:

”44 a) ’elektronisella lentolaukulla (EFB)’ sähköistä tietojärjestelmää, joka koostuu ohjaamomiehistöille tarkoitettua laitteistosta ja sovelluksista ja jonka avulla voidaan säilyttää, päivittää, näyttää ja käsitellä lentotoimintaa tai -tehtäviä tukevia EFB-toimintoja;”

e) Poistetaan 57 kohta;

f) Lisätään 69 a kohta seuraavasti:

”69 a) ’käyttöliittymällä’ tiettyjen laitteiden osaa, jolla voidaan käsitellä ihmisen ja koneen välistä vuorovaikutusta. Liittymä koostuu laitteistoista ja ohjelmistoista, joiden avulla laitteet ja järjestelmät voivat tulkita ja käsitellä käyttäjän syötteitä ja toimittaa sitten halutut tulokset käyttäjälle;”

g) Korvataan 78 a kohta seuraavasti:

”78 a) ’vähämerkityksisellä käyttöhäiriöllä’ käyttöhäiriötä, joka ei merkittävästi vähennä ilma-aluksen turvallisuutta ja joka edellyttää ohjaamomiehistöltä toimia, jotka he kykenevät suorittamaan helposti;”

h) Lisätään 78 b kohta seuraavasti:

”78 b) ’aineiden väärinkäytöllä’ yhden tai useamman psykoaktiivisen aineen käyttöä ohjaamo- ja matkustamomiehistön ja muun turvallisuuteen välittömästi vaikuttavan henkilöstön keskuudessa tavalla, joka

a) aiheuttaa suoranaista vaaraa käyttäjälleen tai vaarantaa toisten hengen, terveyden tai hyvinvoinnin ja/tai

b) aiheuttaa tai pahentaa ammatillisia, sosiaalisia, henkisiä tai fyysisiä ongelmia tai häiriöitä;”

i) Lisätään 96 a ja 96 b kohta seuraavasti:

”96 a) ’kannettavalla elektronisella lentolaukulla’ ohjaamossa käytettävää kannettavaa EFB-isäntäkoneetta, joka ei ole osa tyyppihyväksytyn ilma-aluksen konfiguraatiota;

96 b) ’kannettavalla elektronisella laitteella’ mitä tahansa elektronista laitetta, joka on tavallisesti mutta ei yksinomaan kulutuselektroniikkaa ja jonka miehistön jäsenet tai matkustajat tuovat ilma-alukseen tai jonne se tuodaan rahdin osana ja joka ei sisälly tyyppihyväksytyn ilma-aluksen konfiguraatioon. Tähän sisältyvät kaikki laitteistot, jotka kuluttavat sähköenergiaa. Sähköenergia voi olla peräisin sisäisistä lähteistä, kuten akuista (ladattavista tai ei ladattavista), tai laitteet voidaan myös liittää erityisiin virtalähteisiin ilma-aluksessa;”

j) Lisätään 120 a ja 120 b kohta seuraavasti:

”120 a) ’A-tyypin EFB-sovelluksella’ EFB-sovellusta, jonka toimintahäiriöllä tai käyttövirheellä ei ole turvallisuusvaikutusta;

120 b) ’B-tyypin EFB-sovelluksella’ EFB-sovellusta

a) jonka toimintahäiriö tai käyttövirhe on luokiteltu vähämerkityksiseksi käyttöhäiriöksi tai sitä merkityksettömämmäksi; ja

b) joka ei korvaa eikä kahdenna lentokelpoisuusmääräysten, ilmatilavaatimusten tai toimintasääntöjen edellyttämiä järjestelmiä tai toimintoja;”

2) Muutetaan liite II seuraavasti:

a) Korvataan ARO.GEN.120 kohdan d alakohta seuraavasti:

"d) Toimivaltaisen viranomaisen on arvioitava kaikki vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät, joita organisaatio ehdottaa

1) tämän asetuksen liitteessä III (osa ORO) olevan ORO.GEN.120 kohdan b alakohdan mukaisesti;

2) ilmapallojen osalta komission asetuksen (EU) 2018/395 (*) liitteessä II (osa BOP) olevan BOP.ADD.010 kohdan mukaisesti; tai

3) purjelentokoneiden osalta komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/1976 (**) liitteessä II (osa SAO) olevan SAO.DEC.100 kohdan c alakohdan mukaisesti;

analysoimalla toimitetut asiakirjat ja tarkastamalla organisaatio, jos se katsotaan tarpeelliseksi.

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

1) ilmoitettava hakijalle, että vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät voidaan panna täytäntöön, ja tarvittaessa muutettava hakijan hyväksyntää, erityislentotoimintalupaa tai todistusta sen mukaisesti; ja

2) ilmoitettava virastolle menetelmien sisällöstä ja toimitettava sille kaikkien tarvittavien asiakirjojen jäljennökset;

3) ilmoitettava muille jäsenvaltioille hyväksytyistä vaihtoehtoisista vaatimusten täyttämisen menetelmistä.

(*) Komission asetus (EU) 2018/395, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2018, ilmapallojen lentotoimintaa koskevista yksityiskohtaisista säännöistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaisesti (EUVL L 71, 14.3.2018, s. 10).

(**) Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2018/1976, annettu 14 päivä joulukuuta 2018, purjelentokoneilla harjoitettavaa lentotoimintaa koskevista yksityiskohtaisista säännöistä asetuksen (EU) 2018/1139 mukaisesti (EUVL L 326, 20.12.2018, s. 64)."

b) Korvataan ARO.GEN.345 kohdan a alakohta seuraavasti:

"a) Saatuaan ilmoituksen organisaatiolta, joka harjoittaa tai aikoo harjoittaa toimintaa, josta vaaditaan ilmoitus, toimivaltaisen viranomaisen on varmistettava, että ilmoitus sisältää

1) tämän asetuksen liitteessä III (osa ORO) olevan ORO.DEC.100 kohdan nojalla vaadittavat tiedot;

2) ilmapalloilla lentotoimintaa harjoittavien osalta asetuksen (EU) 2018/395 liitteessä II (osa BOP) olevan BOP.ADD.100 kohdan nojalla vaadittavat tiedot; tai

3) purjelentokoneilla lentotoimintaa harjoittavien osalta täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/1976 liitteessä II (osa SAO) olevan SAO.DEC.100 kohdan nojalla vaadittavat tiedot.

Kun toimivaltainen viranomainen on tarkistanut vaaditut tiedot, sen on vahvistettava organisaatiolle vastaanotaneensa ilmoituksen."

c) Korvataan lisäyksessä II oleva taulukko (EASA 139 lomake) seuraavasti:

” TOIMINTAEHDOT (toimintakäsikirjan hyväksytyjä ehtoja on noudatettava)				
Luvan myöntäneen viranomaisen yhteystiedot Puhelin ⁽¹⁾ : _____ Faksi: _____ Sähköposti: _____				
Lentotoimintaluvan nro ⁽²⁾ : Muu toiminimi		Lentotoiminnan harjoittajan nimi ⁽³⁾ : Päiväys ⁽⁴⁾ : Allekirjoitus:		
Toimintaehtojen nro:				
Ilma-aluksen malli ⁽⁵⁾ : Rekisteritunnukset ⁽⁶⁾ :				
Lentotoiminnan lajit: Kaupallinen ilmakuljetus ☐ Matkustajat ☐ Rahti ☐ Muu ⁽⁷⁾ : _____				
Toiminta-alue ⁽⁸⁾ :				
Erityisrajoitukset ⁽⁹⁾ :				
Erityishyväksynät:	Kyllä	Ei	Ehdot ⁽¹⁰⁾	Huomautukset
Vaaralliset aineet	☐	☐		
Huonon näkyvyyden lentotoiminta Lentoonlähtö Lähestyminen ja lasku	☐	☐	CAT ⁽¹¹⁾ RVR ⁽¹²⁾ : m DA/H: ft RVR: m	
RVSM ⁽¹³⁾ ☐ N/A	☐	☐		
ETOPS ⁽¹⁴⁾ ☐ N/A	☐	☐	Sallittu enimmäislentoaika varalentopaikalle ⁽¹⁵⁾ : min.	
PBN-toiminnan erityishyväksynät ⁽¹⁶⁾	☐	☐		⁽¹⁷⁾
Minimisuunnistustarkkuusvaatimukset (MNPS)	☐	☐		
Lentotoiminta yksimootorisilla turbiinilentokoneilla yöllä tai mittarisääolosuhteissa (SET-IMC)	☐	☐	⁽¹⁸⁾	
Helikopterilentotoiminta pimeänäköjärjestelmän avulla	☐	☐		
Helikopterivinssaus	☐	☐		
Kiireellinen lääkitä lentotoiminta helikoptereilla (HEMS)	☐	☐		
Merialueella harjoitettava helikopterilentotoiminta	☐	☐		
Matkustamomiestön koulutus ⁽¹⁹⁾	☐	☐		
Matkustamomiestön kelpoisuustodistusten antaminen ⁽²⁰⁾	☐	☐		
B-tyyppin EFB-sovellusten käyttö	☐	☐	⁽²¹⁾	
Jatkuva lentokelpoisuus	☐	☐	⁽²²⁾	
Muut ⁽²³⁾				

- (¹) Toimivaltaisen viranomaisen puhelin- ja faksinumerot maatumnuksineen. Sähköpostiosoite, jos sellainen on käytössä.
- (²) Asiakirjaan liittyvän lentotoimintaluvan numero.
- (³) Lentotoiminnan harjoittajan rekisteröity nimi ja mahdollinen muu toiminimi. Nimi, jolla toimintaa harjoitetaan, jos se on eri kuin rekisteröity nimi.
- (⁴) Toiminta-alueiden antamispäivämäärä (pp.kk.vvvv) ja toimivaltaisen viranomaisen edustajan allekirjoitus.
- (⁵) ICAOn standardin mukainen ilma-aluksen merkki, malli ja sarja tai pääsarja, jos sarjalle on annettu erillinen tunnus (esim. Boeing-737-3K2 tai Boeing-777-232).
- (⁶) Rekisteritunnukset luetellaan joko toimintaehdoissa tai toimintakäsikirjassa. Jälkimmäisessä tapauksessa toimintaehdoissa on viitattava kyseiseen toimintakäsikirjan sivuun. Jos kaikki erityishyväksynnät eivät koske tiettyä ilma-aluksen mallia, ilma-alusten rekisteritunnukset voidaan merkitä kyseisen erityishyväksynnän kohdalle huomautussarakkeeseen.
- (⁷) Tarkennettava muun lentotoiminnan laji (esim. kiireellinen lääkintälentotoiminta).
- (⁸) Hyväksytyn lentotoiminnan maantieteellinen alue (maantieteelliset koordinaatit tai tietyt reitit, lentotiedotusalue tai kansalliset tai alueelliset rajat).
- (⁹) Sovellettavat erityisrajoitukset (esim. vain VFR, vain päivällä jne.).
- (¹⁰) Kutakin hyväksyntää tai hyväksyntätyyppiä rajoittavat enimmäis- tai vähimmäisarvot.
- (¹¹) Tarkkuuslähestymisen kategoriat: LTS CAT I, CAT II, OTS CAT II, CAT IIIA, CAT IIIB tai CAT IIIC. Pienen kiitotienäkyvyys (RVR) ilmoitetaan metreinä ja ratkaisukorkeus (DH) jalkoina (ft). Yksi rivi jokaista lueteltavaa lähestymiskategoriaa kohti.
- (¹²) Lentoonlähdessä sallittu pienin RVR metreinä. Jos hyväksyntöjä on useita, jokainen hyväksyntä voidaan merkitä omalle rivilleen.
- (¹³) Kohtaan "ei soveltu" (N/A) voidaan merkitä rasti vain, jos ilma-aluksen lakikorkeus on lentopinnan FL290 alapuolella.
- (¹⁴) ETOPS-rajoitukset koskevat tällä hetkellä vain kaksimoottorisia ilma-aluksia. Kohtaan "ei soveltu" (N/A) voidaan merkitä rasti, jos ilma-alusmallissa on enemmän tai vähemmän kuin kaksi moottoria.
- (¹⁵) Kohdassa voidaan ilmoittaa myös suurin sallittu etäisyys lentopaikasta (meripeninkulmina) sekä moottorityyppi.
- (¹⁶) Suorituskykyyn perustuva navigointi (PBN): yksi rivi jokaista PBN-erityishyväksyntää kohti (esim. RNP AR APCH), ja rajoitukset luetellaan sarakkeissa "Ehdot" ja/tai "Huomautukset". Menetelmäkohtaiset RNP AR APCH -menetelmien erityishyväksynnät voidaan luetella toimintaehdoissa tai toimintakäsikirjassa. Jälkimmäisessä tapauksessa toimintaehdoissa on viitattava kyseiseen toimintakäsikirjan sivuun.
- (¹⁷) Täsmennetään, onko erityishyväksyntä rajattu tiettyihin kiitotien lähestymis-/lähtösuuntiin ja/tai lentopaikkoihin.
- (¹⁸) Erityinen runko-/moottoriyhdistelmä.
- (¹⁹) Hyväksyntä asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteessä V (osa CC) tarkoitetun matkustamomiehistön kelpoisuustodistuksen hakijoiden koulutuksen ja teoriakokeiden järjestämistä varten.
- (²⁰) Hyväksyntä asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteessä V (osa CC) tarkoitettujen matkustamomiehistön kelpoisuustodistusten myöntämiseen.
- (²¹) Luettelo B-tyyppien EFB-sovelluksista ja viittaukset EFB-laitteistoon (kannettaviin EFB-laitteisiin). Luettelo sisällytetään joko toimintaehtoihin tai toimintakäsikirjaan. Jälkimmäisessä tapauksessa toimintaehdoissa on viitattava kyseiseen toimintakäsikirjan sivuun.
- (²²) Ilma-aluksen jatkuvan lentokelpoisuuden ylläpidosta vastaavan henkilön/organisaation nimi ja viittaus säädöksen, jossa tätä vaaditaan, esimerkiksi komission asetuksen (EU) N:o 1321/2014 liitteen I (osa M) luku G.
- (²³) Tähän kohtaan voidaan merkitä muut hyväksynnät 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 sijaitsevalle pakkolaskun kannalta vaarallisella alueella, helikopteritoiminta ilman varmaa mahdollisuutta turvalliseen pakkolaskuun, 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, versio 4"

3) Muutetaan liite III seuraavasti:

a) Korvataan ORO.GEN.110 kohdan k alakohta seuraavasti:

"k) Sen estämättä, mitä j alakohdassa säädetään, lentotoiminnan harjoittajien, jotka harjoittavat kaupallista lentotoimintaa jollakin seuraavista ilma-aluksista, on varmistettava, että ohjaamomiehistö on saanut asianmukaisen koulutuksen tai ohjeistuksen, jonka avulla se voi tunnistaa ilmoittamatta jääneet matkustajien ilma-alukseen tuomat tai rahtina kuljetettavat vaaralliset aineet:

- 1) yksimoottorinen potkurikäyttöinen lentokone, jonka suurin sallittu lentoonlähtömassa (MCTOM) on enintään 5 700 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku (MOPSC) enintään 5 ja jonka lento alkaa ja päättyy samalla lento- tai toimintapaikalla, kun lento suoritetaan päivällä näkölentosääntöjen mukaisesti;
- 2) muu kuin vaativa moottorikäyttöinen helikopteri, jossa on yksi moottori ja jonka suurin käytettävä matkustajapaikkaluku (MOPSC) on enintään 5 ja jonka lento alkaa ja päättyy samalla lento- tai toimintapaikalla, kun lento suoritetaan päivällä näkölentosääntöjen mukaisesti."

b) Korvataan ORO.MLR.101 kohdan johdantolause seuraavasti:

"Lukuun ottamatta sellaista päivällä tapahtuvaa VFR-lentotoimintaa yksimoottorisilla potkurikäyttöisillä lentokoneilla, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku (MOPSC) on enintään 5, tai muilla kuin vaativilla yksimoottorisilla helikoptereilla, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku (MOPSC) on enintään 5, ja joka alkaa ja päättyy samalla lento- tai toimintapaikalla, toimintakäsikirjan yleisrakenteen on oltava seuraava:"

- c) Korvataan ORO.FC.005 kohdan b alakohta seuraavasti:
- ”b) 2 JAKSOSSA määritellään kaupalliseen ilmakuljetukseen sovellettavat lisävaatimukset, lukuun ottamatta VFR-lentotoimintana päivällä harjoitettavaa matkustajien kaupallista ilmakuljetusta, joka alkaa ja päättyy samalla lento- tai toimintapaikalla toimivaltaisen viranomaisen määrittämän paikallisen alueen sisällä ja jossa käytetään seuraavia ilma-aluksia:
- 1) yksimoottoriset potkurilentokoneet, joiden suurin sallittu lentoonlähdomassa (MCTOM) on enintään 5 700 kg ja suurin käytettävä matkustajapaikkaluku (MOPSC) on enintään 5; tai
 - 2) muut kuin vaativat moottorikäyttöiset yksimoottoriset helikopterit, joiden suurin käytettävä matkustajapaikkaluku (MOPSC) on enintään 5.”
- d) Korvataan ORO.FTL.105 kohdan 13 alakohta seuraavasti:
- ”13) 'Lentoajalla' tarkoitetaan lentokoneiden osalta aikaa siitä, kun ilma-alus lähtee paikoitusalueelta ensimmäisen kerran liikkeelle lentoonlentoa varten, siihen, kun se pysähtyy sille osoitettuun pysäköintipaikkaan ja sen kaikki moottorit tai potkurit pysäytetään.”
- 4) Muutetaan liite IV seuraavasti:
- a) Poistetaan CAT.GEN.105 kohta;
 - b) Lisätään CAT.GEN.MPA.141 kohta seuraavasti:
- ”CAT.GEN.MPA.141 Elektronisen lentolaukun (EFB) käyttö**
- a) Jos ilma-aluksessa on käytössä EFB, lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, ettei se vaikuta haitallisesti ilma-aluksen järjestelmien tai laitteiden suorituskykyyn taikka ohjaamomiehistön jäsenen kykyyn käyttää ilma-alusta.
 - b) Lentotoiminnan harjoittaja ei saa käyttää B-tyyppin EFB-sovellusta, ellei sitä ole hyväksytty liitteen V (osa SPA) osaston M mukaisesti.”
- c) Poistetaan osastossa A oleva 2 jakso;
 - d) Poistetaan osastossa B oleva 2 jakso;
 - e) Korvataan CAT.POL.MAB.105 kohdan b alakohta seuraavasti:
- ”b) Jos massa- ja massakeskiötiedot ja -asiakirjat laaditaan tietokoneistetun massan ja massakeskiön määritysjärjestelmän avulla, lentotoiminnan harjoittajan on
- 1) tarkistettava tulostetietojen todenmukaisuus sen varmistamiseksi, että tiedot ovat lentokäsikirjan rajoitusten mukaiset; ja
 - 2) esitettävä toimintakäsikirjassaan niiden käyttöä koskevat ohjeet ja menetelmät.”
- f) Poistetaan CAT.POL.MAB.105 kohdan e alakohta;
 - g) Poistetaan osastossa C oleva 4 jakso;
 - h) Poistetaan osastossa D oleva 3 jakso;
- 5) Lisätään liitteeseen V osasto M seuraavasti:

”OSASTO M

ELEKTRONINEN LENTOLAUKKU (EFB)

SPA.EFB.100 Elektronisen lentolaukun (EFB) käyttö – operatiivinen hyväksyntä

- a) Kaupallisen ilmakuljetustoiminnan harjoittaja saa käyttää B-tyyppin EFB-sovellusta ainoastaan, jos toimivaltainen viranomainen on myöntänyt sille hyväksynnän tällaiseen käyttöön.
 - b) Saadakseen toimivaltaiselta viranomaiselta operatiivisen hyväksynnän B-tyyppin EFB-sovelluksen käyttöön ilmakuljetustoiminnan harjoittajan on esitettävä todisteet siitä, että
- 1) sovelluksen sisältävän EFB-laitteen sekä EFB-sovelluksen ja siihen liittyvien toimintojen käytöstä on tehty riskinarviointi, jossa arvioidaan asiaan liittyvät riskit ja varmistetaan, että riskejä hallitaan ja lievennetään asianmukaisesti;
 - 2) EFB-laitteen ja EFB-sovelluksen käyttöliittymät on arvioitu inhimillisiä tekijöitä koskevien periaatteiden valossa;
 - 3) se on perustanut EFB:n hallintojärjestelmän sekä laatinut ja ottanut käyttöön EFB-laitteen ja EFB-sovelluksen hallintoa ja käyttöä koskevat menetelmät ja koulutusvaatimukset; näihin on sisällyttävä seuraavat menetelmät:
- i) EFB:n käyttö;

ii) EFB:n muutosten hallinta;

iii) EFB-datan hallinta;

iv) EFB:n huolto; ja

v) EFB:n turvallisuus;

4) EFB:n isäntäkone soveltuu EFB-sovelluksen aiottuun käyttöön.

Esityksen on koskettava nimenomaan kyseistä EFB-sovellusta ja sitä EFB-isäntäkonetta, johon sovellus on asennettu.”

6) Muutetaan liite VI seuraavasti:

a) Lisätään NCC.GEN.131 kohta seuraavasti:

”NCC.GEN.131 Elektronisen lentolaukun (EFB) käyttö

a) Jos ilma-aluksessa on käytössä EFB, lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, ettei se vaikuta haitallisesti ilma-aluksen järjestelmien tai laitteiden suorituskykyyn taikka ohjaamomiehiston jäsenen kykyyn käyttää ilma-alusta.

b) Ennen B-tyypin EFB-sovelluksen käyttöä lentotoiminnan harjoittajan on

1) tehtävä sovelluksen sisältävästä EFB-laitteesta sekä EFB-sovelluksesta ja siihen liittyvien toimintojen käytöstä riskinarviointi, jossa arvioidaan asiaan liittyvät riskit ja varmistetaan, että riskejä hallitaan ja lievennetään asianmukaisesti; riskinarvioinnissa on käsiteltävä riskit, jotka liittyvät kyseisen EFB-laitteen ja EFB-sovelluksen käyttöliittymiin; ja

2) perustettava EFB:n hallintojärjestelmä, mukaan lukien EFB-laitteen ja EFB-sovelluksen hallintoa ja käyttöä koskevat menetelmät ja koulutusvaatimukset;”

b) Korvataan NCC.OP.200 kohdan b alakohta seuraavasti:

”b) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, kun koulutuslennot järjestää komission asetuksen (EU) N:o 1178/2011 10 a artiklassa tarkoitettu koulutusorganisaatio, tällaisia tilanteita voidaan jäljitellä, kun ilma-aluksessa on lento-oppilaita.”

7) Muutetaan liite VII seuraavasti:

a) Poistetaan NCO.GEN.102 kohta;

b) Korvataan NCO.GEN.103 kohdan a alakohta seuraavasti:

”a) lentoonlähdön ja laskun on tapahduttava samalla lento- tai toimintapaikalla;”

c) Korvataan NCO.GEN.105 kohdan a alakohdan 4 alakohdan iii alakohta seuraavasti:

”iii) kyseisellä lennolla tarvittavat mittarit ja varusteet on asennettu ilma-alukseen ja ne ovat toimintakuntoisia, ellei toiminta laitteen ollessa epäkunnossa ole sallittu minimivarusteluettelon (MEL) tai tarvittaessa vastaavan asiakirjan mukaisesti siten kuin kohdassa NCO.IDE.A.105 tai NCO.IDE.H.105 säädetään;”

d) Korvataan NCO.GEN.125 kohta seuraavasti:

”NCO.GEN.125 Kannettavat elektroniset laitteet

Ilma-aluksen päällikkö ei saa sallia kenenkään käyttävän ilma-aluksessa sellaista kannettavaa elektronista laitetta, ei myöskään elektronista lentolaukua (EFB), joka voisi vaikuttaa haitallisesti ilma-aluksen järjestelmien ja laitteiden suorituskykyyn tai ohjaamomiehiston jäsenen kykyyn käyttää ilma-alusta.”

e) Poistetaan NCO.GEN.135 kohdan c alakohta;

f) Korvataan NCO.OP.120 kohdan otsikko seuraavasti:

”NCO.OP.120 Melunvaimennusmenetelmät – lentokoneet ja helikopterit;”

g) Poistetaan NCO.OP.156 kohta;

h) Korvataan NCO.OP.180 kohdan b alakohta seuraavasti:

”b) Sen estämättä, mitä a alakohdassa säädetään, kun koulutuslennot järjestää komission asetuksen (EU) N:o 1178/2011 10 a artiklassa tarkoitettu koulutusorganisaatio, tällaisia tilanteita voidaan jäljitellä, kun ilma-aluksessa on lento-oppilaita.”

i) Korvataan NCO.POL.105 kohdan b alakohta seuraavasti:

”b) Punnituksen suorittaa ilma-aluksen valmistaja tai hyväksytty huolto-organisaatio.”

j) Korvataan NCO.IDE.A.160 kohdan a alakohta seuraavasti:

”a) ELA1-lentokoneita lukuun ottamatta lentokoneessa on oltava vähintään yksi käsisammutin

1) ohjaamossa; ja

2) kussakin ohjaamosta erillään olevassa matkustajaosastossa, paitsi jos ohjaamomiehistö pääsee helposti matkustajaosastoon.”

k) Poistetaan osastossa D oleva 3 jakso;

8) Muutetaan liite VIII seuraavasti:

a) Korvataan kohdan SPO.GEN.005 c alakohdan 2 alakohta seuraavasti:

”2) laskuvarjohyppylennot, purjelentokoneiden hinauslennot lentokoneella tai taitolennot, jotka suorittaa joko komission asetuksen (EU) N:o 1178/2011 10 a artiklassa tarkoitettu koulutusorganisaatio, jonka päätoimipaikka on jäsenvaltiossa, tai organisaatio, joka on perustettu edistämään harraste- ja vapaa-ajan ilmailua, sillä edellytyksellä, että ilma-alusta käyttävä organisaatio joko omistaa ilma-aluksen tai on vuokrannut sen ilman miehistöä (dry lease), että lennosta ei saada organisaation ulkopuolelle jaettavaa voittoa, ja jos toimintaan osallistuu muita kuin organisaation jäseniä, tällaiset lennot ovat organisaation toiminnasta vain marginaalinen osa.”

b) Poistetaan SPO.GEN.102 kohta;

c) Korvataan SPO.GEN.107 kohdan a alakohdan 4 alakohdan iii alakohta seuraavasti:

”iii) kyseisellä lennolla tarvittavat mittarit ja varusteet on asennettu ilma-alukseen ja ne ovat toimintakuntoisia, ellei toiminta laitteiden ollessa epäkunnossa ole sallittu minimivarusteluettelon (MEL) tai tarvittaessa vastaavan asiakirjan mukaisesti siten kuin SPO.IDE.A.105 tai SPO.IDE.H.105 kohdassa säädetään;”

d) Lisätään SPO.GEN.131 kohta seuraavasti:

”SPO.GEN.131 Elektronisen lentolaukun (EFB) käyttö

a) Jos ilma-aluksessa on käytössä EFB, lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, ettei se vaikuta haitallisesti ilma-aluksen järjestelmien tai laitteiden suorituskykyyn taikka ohjaamomiehistön jäsenen kykyyn käyttää ilma-alusta.

b) Ennen B-tyyppin EFB-sovelluksen käyttöä lentotoiminnan harjoittajan on

1) tehtävä sovelluksen sisältävän EFB-laitteen sekä EFB-sovelluksen ja siihen liittyvien toimintojen käytöstä riskinarviointi, jossa arvioidaan asiaan liittyvät riskit ja varmistetaan, että riskejä lievennetään asianmukaisesti; riskinarvioinnissa on käsiteltävä riskit, jotka liittyvät kyseisen EFB-laitteen ja EFB-sovelluksen käyttöliittymiin; ja

2) perustettava EFB:n hallintojärjestelmä, mukaan lukien EFB-laitteen ja EFB-sovelluksen hallintoa ja käyttöä koskevat menetelmät ja koulutusvaatimukset.”

e) Poistetaan SPO.GEN.140 kohdan c alakohta;

f) Korvataan SPO.POL.105 kohdan b alakohta seuraavasti:

”b) Punnituksen suorittaa ilma-aluksen valmistaja tai hyväksytty huolto-organisaatio.”

g) Korvataan SPO.IDE.A.180 kohdan a alakohta seuraavasti:

”a) ELA1-lentokoneita lukuun ottamatta lentokoneessa on oltava vähintään yksi käsisammutin

1) ohjaamossa; ja

2) kussakin ohjaamosta erillään olevassa matkustajaosastossa, paitsi jos ohjaamomiehistö pääsee helposti matkustajaosastoon.”

h) Poistetaan osastossa D oleva 3 jakso.

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2018/1976,**annettu 14 päivänä joulukuuta 2018,****purjelentokoneilla harjoitettavaa lentotoimintaa koskevista yksityiskohtaisista säännöistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 nojalla**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon yhteisistä siviili-ilmailua koskevista säännöistä ja Euroopan unionin lentoturvallisuusviraston perustamisesta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 2111/2005, (EY) N:o 1008/2008, (EU) N:o 996/2010, (EU) N:o 376/2014 ja direktiivien 2014/30/EU ja 2014/53/EU muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 552/2004, (EY) N:o 216/2008 ja neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3922/91 kumoamisesta 4 päivänä heinäkuuta 2018 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1139 ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 31 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Komissio hyväksyy tarvittavat täytäntöönpanosäännöt edellytysten vahvistamiseksi purjelentokoneiden turvalliselle käytölle asetuksen (EU) 2018/1139 mukaisesti, jos kyseiset ilma-alukset täyttävät mainitun asetuksen 2 artiklan 1 kohdan b alakohdan i ja ii alakohdassa määritellyt ehdot.
- (2) Purjelentokoneilla harjoitettavan lentotoiminnan erityislaatu huomioon ottaen tarvitaan erityiset toimintasäännöt, jotka vahvistetaan erillisessä asetuksessa. Näiden sääntöjen olisi perustuttava komission asetuksessa (EU) N:o 965/2012 ⁽²⁾ vahvistettuihin lentotoimintaa koskeviin yleisiin sääntöihin, mutta niitä olisi jäsennettävä ja yksinkertaistettava sen varmistamiseksi, että ne ovat oikeasuhteisia ja riskiperusteisen lähestymistavan mukaisia varmistuen samalla, että purjelentokoneilla harjoitettava lentotoiminta suoritetaan turvallisesti.
- (3) Asetuksen (EU) N:o 965/2012 3 artiklassa ja liitteessä II vahvistettuja vaatimuksia olisi henkilöiden ja organisaatioiden valvonnan osalta edelleen sovellettava purjelentokoneilla harjoitettavaan lentotoimintaan.
- (4) Turvallisuuden vuoksi ja jotta voidaan varmistaa asetuksen (EU) 2018/1139 liitteessä V esitettyjen keskeisten vaatimusten noudattaminen, tietyt perusvaatimuksia olisi sovellettava kaikkiin tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvien purjelentokoneiden lentotoiminnan harjoittajiin, lukuun ottamatta tietyt tehtäviä suorittavia suunnittelu- tai tuotanto-organisaatioita.
- (5) Kun otetaan huomioon, että muihin kaupallisen lentotoiminnan muotoihin verrattuna purjelentokoneilla harjoitettava kaupallinen lentotoiminta on luonteeltaan vähemmän vaativaa ja määrältään vähäisempää, on riskiperusteista lähestymistapaa noudattaen aiheellista vaatia, että kaupallisesta lentotoiminnasta purjelentokoneilla annetaan ainoastaan asetuksen (EU) 2018/1139 30 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukainen ennakoilmoitus toimivaltaiselle viranomaiselle. Tässä asetuksessa vahvistetaan ilmoitusten tekemistä koskevat yksityiskohtaiset säännöt.
- (6) Tietynlaisen lentotoiminnan erityisluonne huomioon ottaen ja riskiperusteista lähestymistapaa noudattaen on aiheellista vapauttaa tietynlainen toiminta purjelentokoneilla ennakoilmoitusvaatimuksesta.
- (7) Jotta voidaan varmistaa sujuva siirtyminen ja antaa kaikille osapuolille riittävästi aikaa valmistautua uusien sääntöjen soveltamiseen, tätä asetusta olisi sovellettava vasta kuuden kuukauden kuluttua sen voimaantulosta.
- (8) Euroopan unionin lentoturvallisuusvirasto on laatinut täytäntöönpanosääntöjen luonnokset, jotka se on toimittanut lausuntona ⁽³⁾ komissiolle asetuksen (EU) 2018/1139 75 artiklan 2 kohdan b ja c alakohdan ja 76 artiklan 1 kohdan mukaisesti.
- (9) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat asetuksen (EU) 2018/1139 127 artiklalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

⁽¹⁾ EUVL L 212, 22.8.2018, s. 1.

⁽²⁾ Komission asetus (EU) N:o 965/2012, annettu 5 päivänä lokakuuta 2012, lentotoimintaan liittyvistä teknisistä vaatimuksista ja hallinnollisista menettelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaisesti (EUVL L 296, 25.10.2012, s. 1).

⁽³⁾ Euroopan lentoturvallisuusviraston 23 päivänä elokuuta 2017 antama lausunto nro 7/2017 komission luonnoksesta asetukseksi lentotoimintaa koskevien sääntöjen tarkistamisesta purjelentokoneiden osalta.

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Kohde ja soveltamisala

Tässä asetuksessa vahvistetaan lentotoimintaa koskevat yksityiskohtaiset säännöt purjelentokoneille, jotka täyttävät asetuksen (EU) 2018/1139 2 artiklan 1 kohdan b alakohdan i ja ii alakohdassa säädetyt edellytykset.

2 artikla

Määritelmät

Liitteessä I olevien määritelmien lisäksi tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) 'purjelentokoneella' ilmaa raskaampaa ilma-alusta, joka saa nostovoimansa lennon aikana kiinteinä pysyviin ilma-aluksen pintoihin vaikuttavista aerodynaamisista reaktioista ja joka pystyy lentämään vapaasti ilman moottoria;
- 2) 'moottorilla' laitetta, jota käytetään tai joka on tarkoitettu käytettäväksi moottoripurjelentokoneen käyttövoimana;
- 3) 'moottoripurjelentokoneella' purjelentokonetta, joka on varustettu yhdellä tai useammalla moottorilla ja jolla on purjelentokoneen ominaisuudet silloin, kun moottorit eivät ole käytössä;
- 4) 'kaupallisella lentotoiminnalla' yleisön saatavilla olevaa lentotoimintaa purjelentokoneella maksusta tai muutoin vastikkeellisesti, tai silloin, kun lentotoiminta ei ole yleisön saatavilla, lentotoiminnan harjoittajan ja asiakkaan välisen sopimuksen nojalla harjoitettua lentotoimintaa, jossa lentotoiminnan harjoittaja ei ole asiakkaan määräysvallassa;
- 5) 'kilpailulennolla' kaikkea lentotoimintaa, jossa purjelentokonetta käytetään kilpailuissa tai kilpailuihin harjoiteltaessa sekä lentämiseen kilpailutapahtumiin tai niistä pois;
- 6) 'lentonäytöksellä' kaikkea lentotoimintaa, jota purjelentokoneella harjoitetaan näytteillä pitoa tai viihdytystä varten yleisölle avoimessa mainostetussa tapahtumassa, myös silloin, kun purjelentokonetta käytetään harjoitteluun lentonäytöstä varten tai lentämiseen mainostettuun tapahtumaan tai sieltä pois;
- 7) 'esittelylennolla' maksua tai muuta korvausta vastaan purjelentokoneella suoritettavaa lentotoimintaa, joka koostuu lyhytkestoisesta lentokierroksesta, jonka tarjoaa komission asetuksen (EU) N:o 1178/2011⁽¹⁾ 10 a artiklassa tarkoitettu hyväksytty koulutusorganisaatio taikka organisaatio, joka on perustettu edistämään harraste- ja vapaa-ajan ilmailua, uusien koulutettavien tai uusien jäsenten houkuttelemiseksi;
- 8) 'taitolennolla' tarkoituksellista lentoliikettä, johon liittyy nopeita muutoksia purjelentokoneen lentoasennossa, poikkeuksellisia lentoasentoja tai poikkeuksellista kiihdytystä, joita ei tarvita normaalissa lennossa tai muihin lupakirjoihin, todistuksiin tai kelpuutuksiin kuin taitolentokelpuutukseen tähtäävässä koulutuksessa;
- 9) 'päätoimipaikalla' purjelentokoneen lentotoiminnan harjoittajan pääkonttoria tai rekisteröityä toimipaikkaa, jossa keskeisiä taloudellisia toimintoja ja tässä asetuksessa tarkoitetun lentotoiminnan valvontaa harjoitetaan;
- 10) 'vuokrausta ilman miehistöä koskevalla sopimuksella' (dry lease -sopimus) yritysten välistä sopimusta, jonka nojalla purjelentokonetta käytetään vuokralleottajan vastuulla.

3 artikla

Lentotoiminta

1. Purjelentokoneiden lentotoiminnan harjoittajien on käytettävä purjelentokoneita liitteessä II olevien vaatimusten mukaisesti.

Ensimmäistä alakohtaa ei sovelleta komission asetuksen (EU) N:o 748/2012⁽²⁾ 8 artiklan mukaisiin suunnitteluorganisaatioihin eikä mainitun asetuksen 9 artiklan mukaisiin tuotanto-organisaatioihin, jotka käyttävät purjelentokonetta oikeuksiensa mukaisesti purjelentokonetyypin käyttöönottoon tai muutostoihin liittyviin tarkoituksiin.

⁽¹⁾ Komission asetus (EU) N:o 1178/2011, annettu 3 päivänä marraskuuta 2011, siviili-ilmailun lentomiehistöä koskevien teknisten vaatimusten ja hallinnollisten menettelyjen säätämisestä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 nojalla (EUVL L 311, 25.11.2011, s. 1).

⁽²⁾ Komission asetus (EU) N:o 748/2012, annettu 3 päivänä elokuuta 2012, ilma-alusten ja niihin liittyvien tuotteiden, osien ja laitteiden lentokelpoisuus- ja ympäristöhyväksyntää sekä suunnittelu- ja tuotanto-organisaatioiden hyväksyntää koskevista täytäntöönpanosäännöistä (EUVL L 224, 21.8.2012, s. 1).

2. Asetuksen (EU) 2018/1139 30 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaisesti purjelentokoneiden lentotoiminnan harjoittajat saavat harjoittaa kaupallista lentotoimintaa vasta annettuaan toimivaltaiselle viranomaiselle ilmoituksen valmiuksistaan ja käytettävissään olevista keinoista täyttää purjelentokoneen lentotoimintaan liittyvät velvollisuudet.

Ensimmäistä alakohdtaa ei sovelleta seuraavanlaiseen purjelentokoneilla harjoitettavaan lentotoimintaan:

- a) kustannustenjakoperiaatteella harjoitettava lentotoiminta edellyttäen, että kaikki lennolla olevat henkilöt vastaavat yhdessä purjelentokoneen lennon suorista kustannuksista ja suhteellisin osuuksin purjelentokoneen vuotuisista varastointi-, vakuutus- ja kunnossapitokustannuksista;
- b) kilpailulennot tai lentonäytökset edellyttäen, että tällaisista lennoista suoritettava maksu tai muu korvaus rajoittuu purjelentokoneen lennon suorien kustannusten ja purjelentokoneen vuotuisten varastointi-, vakuutus- ja kunnossapitokulujen suhteellisen osuuden kattamiseen eivätkä palkinnot ylitä toimivaltaisen viranomaisen määrittämää arvoa;
- c) esittelylennot, laskuvarjohyppylennot, purjelentokoneiden hinauslennot tai taitolennot, jotka suorittaa joko asetuksen (EU) N:o 1178/2011 10 a artiklassa tarkoitettu koulutusorganisaatio, jonka päätoimipaikka on jäsenvaltiossa, tai organisaatio, joka on perustettu edistämään harraste- tai vapaa-ajan ilmailua, sillä edellytyksellä, että organisaatio käyttää purjelentokonetta omistus- tai vuokraoikeuden (dry lease) perusteella, lennosta ei saada organisaation ulkopuolelle jaettavaa voittoa ja tällaiset lennot ovat organisaation toiminnasta vain marginaalinen osa;
- d) koulutuslennot, jotka suorittaa asetuksen (EU) N:o 1178/2011 10 a artiklassa tarkoitettu koulutusorganisaatio, jonka päätoimipaikka on jäsenvaltiossa.

4 artikla

Voimaantulo ja soveltaminen

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

Sitä sovelletaan 9 päivästä heinäkuuta 2019 lähtien.

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

Tehty Brysselissä 14 päivänä joulukuuta 2018.

Komission puolesta

Puheenjohtaja

Jean-Claude JUNCKER

LIITE I

MÄÄRITELMÄT

[OSA DEF]

Liitteessä II tarkoitetaan:

1. 'hyväksyttävillä vaatimusten täyttämisen menetelmillä (AMC)' viraston hyväksymiä ohjeellisia standardeja, joissa kuvataan menetelmät asetuksen (EU) 2018/1139 sekä sen delegoitujen ja täytäntöönpanosäädösten vaatimusten täyttämiseksi;
2. 'vaihtoehtoisilla vaatimusten täyttämisen menetelmillä (AltMoC)' menetelmiä, joita ehdotetaan vaihtoehtona olemassa olevalle AMC:lle tai uutena menetelmänä asetuksessa (EU) 2018/1139 sekä sen delegoiduissa ja täytäntöönpanosäädöksissä asetettujen sellaisten vaatimusten täyttämiseksi, joiden osalta virasto ei ole vahvistanut hyväksyttäviä vaatimusten täyttämisen menetelmiä (AMC);
3. 'ilma-aluksen päälliköllä (PIC)' ohjaajaa, jolla on ylin käskyvalta ja vastuu lennon turvallisuudesta;
4. 'lentokäsikirjalla (AFM)' asiakirjaa, joka sisältää purjelentokoneeseen sovellettavat hyväksytyt toimintarajoitukset ja sitä koskevat tiedot;
5. 'psykoaktiivisilla aineilla' alkoholia, opioideja, kannabinoideja, rauhoittavia lääkkeitä ja unilääkkeitä, kokaiinia, muita psykostimulantteja, hallusinogeeniä ja liuottimia, mutta ei kofeiinia eikä tupakkaa;
6. 'lennon kriittisillä vaiheilla' lähtökiitoa, lentoonlähdon lentorataa, loppulähestymistä, keskeytettyä lähestymistä, laskua laskukiito mukaan luettuna ja mitä tahansa muuta lennon vaihetta, jonka ilma-aluksen päällikkö määrittää purjelentokoneen turvallisen käytön kannalta kriittiseksi;
7. 'toimintapaikalla' muuta paikkaa kuin lentopaikkaa, jonka ilma-aluksen päällikkö tai lentotoiminnan harjoittaja on valinnut laskeutumista tai lentoonlähtöä varten;
8. 'miehistön jäsenellä' henkilöä, jonka lentotoiminnan harjoittaja on nimittänyt suorittamaan tehtäviä purjelentokoneessa ilma-aluksen päällikön alaisuudessa, kun hän ei itse ole ilma-aluksen päällikkö;
9. 'elektronisella lentolaukulla (EFB)' sähköistä tietojärjestelmää, joka koostuu ohjaamomiehistön laitteista ja sovelluksista, joiden avulla voidaan tallentaa, päivittää, näyttää ja prosessoida elektronisen lentolaukun toimintoja lentotoiminnan tai -tehtävien tukemiseksi;
10. 'vaarallisilla aineilla' esineitä tai aineita, jotka voivat aiheuttaa riskin terveydelle, turvallisuudelle, omaisuudelle tai ympäristölle ja jotka mainitaan vaarallisten aineiden kuljetussäännösten (ICAO-TI) vaarallisten aineiden luettelossa tai luokitellaan kyseisen säännösten mukaisesti;
11. 'vaarallisten aineiden kuljetussäännöstöllä (ICAO-TI)' uusinta sovellettavaa 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 julkaissut asiakirjassa 9284-AN/905;
12. 'purjelentokoneella harjoitettavalla erityislentotoiminnalla' purjelentokoneella suoritettavaa lentotoimintaa, joka voi olla kaupallista tai ei-kaupallista ja jonka pääasiallisena tarkoituksena ei ole tyypillinen harrastus- ja vapaa-ajan lentotoiminta vaan uutismedialennot, televisio- tai elokuvaennot, lentonäytökset tai vastaava erityistoiminta;
13. 'yöllä' aikaa iltahämärän päättymisestä aamuhämärän alkamiseen. Hämärä päättyy illalla, kun auringon keskipiste on 6 astetta horisontin alapuolella, ja alkaa aamulla, kun auringon keskipiste on 6 astetta horisontin alapuolella.

LIITE II

LENTOTOIMINTA PURJELENTOKONEILLA

[OSA SAO]

OSASTO GEN

YLEISET VAATIMUKSET

SAO.GEN.100 Soveltamisala

Tässä osastossa määritetään 3 artiklan mukaisesti vaatimukset, jotka purjelentokoneita käyttävän lentotoiminnan harjoittajan on täytettävä, lukuun ottamatta 3 artiklan 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettuja suunnittelu- tai tuotanto-organisaatioita.

SAO.GEN.105 Toimivaltainen viranomainen

Toimivaltaisen viranomaisen on oltava sen jäsenvaltion nimeämä viranomainen, jossa lentotoiminnan harjoittajan päätoimipaikka sijaitsee, tai jos sillä ei ole pääasiallista toimipaikkaa, sen jäsenvaltion nimeämä viranomainen, jossa lentotoiminnan harjoittajan kotipaikka sijaitsee tai jonne se on sijoittautunut. Kyseiseen viranomaiseen sovelletaan asetuksen (EU) N:o 965/2012 3 artiklassa säädettyjä vaatimuksia mainitun asetuksen 1 artiklan 7 kohdan mukaisesti.

SAO.GEN.110 Vaatimustenmukaisuuden osoittaminen

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on osoitettava asetuksen (EU) 2018/1139 liitteessä V esitettyjen keskeisten vaatimusten ja tämän asetuksen vaatimusten täyttyminen sen toimivaltaisen viranomaisen pyynnöstä, joka valvoo asetuksen (EU) N:o 965/2012 liitteessä II olevan ARO.GEN.300 kohdan a alakohdan 2 alakohdan mukaisesti, että lentotoiminnan harjoittaja täyttää vaatimukset jatkuvasti.
- b) Lentotoiminnan harjoittaja voi käyttää seuraavia tapoja vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen:
 - 1) hyväksyttävät vaatimusten täyttämisen menetelmät (AMC);
 - 2) vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät (AltMOC).

SAO.GEN.115 Esittelylennot

Esittelylennot on suoritettava

- a) näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti päivällä; ja
- b) esittelylennosta vastaavan organisaation nimeämän henkilön turvallisuusvalvonnassa.

SAO.GEN.120 Välitön reagointi turvallisuusongelmaan

Lentotoiminnan harjoittajan on pantava täytäntöön

- a) turvallisuustoimenpiteet, joita toimivaltainen viranomainen edellyttää asetuksen (EU) N:o 965/2012 liitteessä II olevan ARO.GEN.135 kohdan c alakohdan mukaisesti; ja
- b) lentokelpoisuusmääräykset sekä muut viraston asetuksen (EU) 2018/1139 77 artiklan 1 kohdan h alakohdan mukaisesti jakamat pakolliset tiedot.

SAO.GEN.125 Ilma-aluksen päällikön nimeäminen

Lentotoiminnan harjoittajan on nimettävä ilma-aluksen päällikkö, jolla on asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen I mukainen ilma-aluksen päällikön kelpoisuus.

SAO.GEN.130 Ilma-aluksen päällikön velvollisuudet

Ilma-aluksen päällikkö

- a) vastaa purjelentokoneen ja siinä olevien henkilöiden ja omaisuuden turvallisuudesta purjelentokoneen käytön aikana;
- b) vastaa lennon aloittamisesta, jatkamisesta ja keskeyttämisestä turvallisuuden kannalta;
- c) varmistaa, että kaikkia sovellettavia toimintamenetelmiä ja tarkistuslistoja noudatetaan;

- d) saa aloittaa lennon vasta varmistuttuaan siitä, että kaikkia lentotoiminnallisia vaatimuksia noudatetaan seuraavasti:
 - 1) purjelentokone on lentokelpoinen;
 - 2) purjelentokone on asianmukaisesti rekisteröity;
 - 3) purjelentokoneessa on lennon suorittamiseen tarvittavat mittarit ja laitteet ja ne ovat toimintakuntoisia;
 - 4) purjelentokoneen massa ja painopisteen sijainti ovat sellaiset, että lento voidaan suorittaa lentokäsikirjassa määrättyissä rajoissa;
 - 5) kaikki varusteet ja matkatavarat on asianmukaisesti kuormattu ja kiinnitetty, ja hätäevakuointi on mahdollista; ja
 - 6) lentokäsikirjassa määritettyjä purjelentokoneen toimintarajoituksia ei ylitetä missään vaiheessa lennon aikana;
- e) varmistaa, että lentoa edeltävä tarkastus on suoritettu lentokäsikirjan mukaisesti;
- f) ei saa hoitaa tehtäviä purjelentokoneessa seuraavissa tilanteissa:
 - 1) jos hän on kyvytön hoitamaan tehtäviä vamman, sairauden, lääkityksen, väsymyksen, psykoaktiivisen aineen vaikutuksen tai muun syyn vuoksi tai hän tuntee itsensä muutoin huonokuntoiseksi;
 - 2) jos sovellettavat lääketieteelliset kelpoisuusvaatimukset eivät täyty;
- g) ei saa ottaa kuljetettavaksi henkilöä tai matkatavaraa, joka voi vaarantaa purjelentokoneen tai sillä kuljetettavien henkilöiden turvallisuuden; tarvittaessa tällainen henkilö tai matkatavara on poistettava lentokoneesta;
- h) ei saa sallia sellaisen henkilön kuljettamista purjelentokoneessa, joka näyttää olevan psykoaktiivisten aineiden vaikutuksen alaisena siinä määrin, että purjelentokoneen tai siinä olevien henkilöiden turvallisuus todennäköisesti vaarantuisi;
- i) varmistaa, että kaikki ilma-aluksessa olevat henkilöt ovat istuimillaan istuinvyöt kiinnitettyinä lennon kriittisissä vaiheissa ja aina, kun se katsotaan tarpeelliseksi turvallisuuden vuoksi;
- j) lennon aikana:
 - 1) pitää istuinvyönsä kiinnitettynä; ja
 - 2) pysyy koko ajan purjelentokoneen ohjaimissa, paitsi jos ohjaimiin jää toinen ohjaaja;
- k) kun hätätilanne edellyttää välitöntä päätöksentekoa ja toimintaa, ryhtyy kaikkiin kyseisessä tilanteessa tarpeellisina pitämiinsä toimiin. Tällaisissa tapauksissa hän saa poiketa säännöistä, menettelytavoista ja toimintamenetelmistä siinä määrin kuin se on tarpeen turvallisuuden vuoksi;
- l) ei saa jatkaa lentoa lähintä säävaatimukset täyttävää lento- tai toimintapaikkaa pidemmälle, jos hänen kykynsä hoitaa tehtävänsä on merkittävästi heikentynyt sairauden, väsymyksen, hapenpuutteen tai muun syyn vuoksi;
- m) kirjaa ilma-aluksen tekniseen matkapäiväkirjaan tai matkapäiväkirjaan lennon tai lentosarjan päättyessä käyttötiedot ja kaikki sellaiset viat, joita purjelentokoneessa tiedetään tai epäillään olevan;
- n) ilmoittaa purjelentokoneen mahdollisesta onnettomuudesta tai vakavasta vaaratilanteesta viipymättä nopeimmalla käytettävissä olevalla tavalla sen valtion turvallisuustutkintaviranomaiselle, jonka alueella onnettomuus tai vaaratilanne tapahtui, ja kyseisen valtion pelastuspalveluille;
- o) tekee laittomasta lentoon puuttumisesta viipymättä ilmoituksen toimivaltaiselle viranomaiselle ja tiedottaa asiasta sen valtion nimeämälle paikallisviranomaiselle, jonka alueella laiton lentoon puuttuminen tapahtui; ja
- p) ilmoittaa viipymättä asianomaiselle ilmailiikennepalveluyksikölle (ATS-yksikölle) kohtaamistaan vaarallisista sääolosuhteista tai lento-olosuhteista, jotka todennäköisesti vaikuttavat muiden ilma-alusten turvallisuuteen.

SAO.GEN.135 Miehistön jäsenten velvollisuudet

- a) Miehistön jäsen on vastuussa purjelentokoneen toimintaan liittyvien tehtäviensä asianmukaisesta hoitamisesta.
- b) Miehistön jäsen ei saa suorittaa tehtäviä purjelentokoneessa, jos hän on kyvytön hoitamaan tehtäviään vamman, sairauden, lääkityksen tai väsymyksen tai psykoaktiivisen aineen vaikutuksen taikka muun syyn vuoksi tai jos hän tuntee itsensä muutoin huonokuntoiseksi.

- c) Miehistön jäsenen on ilmoitettava ilma-aluksen päällikölle
- 1) vioista, puutteista ja toimintahäiriöistä, joiden hän uskoo voivan vaikuttaa purjelentokoneen lentokelpoisuuteen tai turvalliseen käyttöön, hätäjärjestelmät mukaan luettuina;
 - 2) vaaratilanteista.

SAO.GEN.140 Lakien, määräysten ja menetelmien noudattaminen

- a) Ilma-aluksen päällikön ja kaikkien muiden miehistön jäsenten on noudatettava niiden valtioiden lakeja, määräyksiä ja menetelmiä, joissa lentotoimintaa harjoitetaan.
- b) Ilma-aluksen päällikön on oltava perehtynyt lakeihin, määräyksiin ja menetelmiin, jotka liittyvät hänen tehtäviensä hoitamiseen ja jotka koskevat ylennettäviä alueita, käytettäviksi suunniteltuja lento- tai toimintapaikkoja ja niihin liittyviä lennonvarmistuspalveluja.

SAO.GEN.145 Kannettavat elektroniset laitteet

Ilma-aluksen päällikkö ei saa antaa kenenkään käyttää purjelentokoneessa sellaista kannettavaa elektronista laitetta (PED), ei myöskään elektronista lentolaukkaa (EFB), joka vaikuttaa kielteisesti purjelentokoneen järjestelmien ja laitteiden suorituskykyyn tai niiden käyttämiseen.

SAO.GEN.150 Vaaralliset aineet

- a) Ilma-aluksen päällikkö ei saa sallia kenenkään kuljettavan vaarallisia aineita lentokoneessa.
- b) Kohtuulliset määrät sellaisia esineitä ja aineita, jotka muutoin luokiteltaisiin vaarallisiksi aineiksi, mutta joita käytetään lentoturvallisuuden varmistamiseen ja joiden kuljettaminen purjelentokoneessa on perusteltua sen varmistamiseksi, että ne ovat ajoissa saatavilla operatiivisiin tarkoituksiin, katsotaan hyväksyttäväksi.

SAO.GEN.155 Mukana pidettävät asiakirjat, käsikirjat ja tiedot

- a) Seuraavat asiakirjat, käsikirjat ja tiedot on pidettävä mukana jokaisella lennolla alkuperäisinä tai jäljennöksinä:
- 1) lentokäsikirja tai vastaava(t) asiakirja(t);
 - 2) tiedot esitetystä ATS-lentosuunnitelmasta, jos sellainen vaaditaan komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 923/2012 (¹) liitteessä olevan 4 jakson mukaisesti;
 - 3) ajantasaiset ja soveltuvat ilmailukartat aiotun lennon alueesta;
 - 4) muut asiakirjat, joilla voi olla lennon kannalta merkitystä tai joita lennon kannalta asianomaiset valtiot vaativat;
 - 5) tiedot tunnistavan ja tunnistettavan ilma-aluksen käyttämistä menettelyistä ja näkömerkeistä.
- b) Jos SAO.DEC.100 kohdan mukainen ilmoitus vaaditaan, jokaisella lennolla on lisäksi oltava mukana jäljennös ilmoituksesta.
- c) Jos seuraavat asiakirjat, käsikirjat ja tiedot eivät ole mukana ilma-aluksessa, niiden on oltava saatavilla alkuperäiskappaleina tai jäljennöksinä lento- tai toimintapaikalla:
- 1) rekisteröintitodistus;
 - 2) lentokelpoisuustodistus liitteineen;
 - 3) lentokelpoisuuden tarkastustodistus;
 - 4) melutodistus, jos moottoripurjelentokonetta varten on annettu melutodistus;
 - 5) ilma-aluksen radiolupa, jos purjelentokone on varustettu radioviestintälaitteilla SAO.IDE.130 kohdan mukaisesti;

(¹) Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 923/2012, annettu 26 päivänä syyskuuta 2012, yhteisistä lentosäännöistä, lennonvarmistuspalveluja ja -menetelmiä koskevista operatiivisista säännöksistä sekä täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 1035/2011 ja asetusten (EY) N:o 1265/2007, (EY) N:o 1794/2006, (EY) N:o 730/2006, (EY) N:o 1033/2006 ja (EU) N:o 255/2010 muuttamisesta (EUVL L 281, 13.10.2012, s. 1).

- 6) todistus (todistukset) kolmannen osapuolen vahinkoja korvaavasta vastuuvakuutuksesta;
- 7) matkapäiväkirja tai vastaava.
- d) Poiketen siitä, mitä a ja b alakohdassa säädetään, mainituissa kohdissa tarkoitetut asiakirjat, käsikirjat ja tiedot saa säilyttää lento- tai toimintapaikalla lennoilla, joilla
 - 1) aiotaan pysyä näköetäisyydellä lento- tai toimintapaikasta; tai
 - 2) ilma-alus pysyy toimivaltaisen viranomaisen määrittelemän etäisyyden sisäpuolella tai toimivaltaisen viranomaisen määrittelemällä alueella.
- e) Toimivaltaisen viranomaisen pyynnöstä ilma-aluksen päällikön tai lentotoiminnan harjoittajan on toimitettava viranomaisen saataville alkuperäiset asiakirjat tämän määrittämässä määräajassa, joka ei saa olla lyhyempi kuin 24 tuntia.

SAO.GEN.160 Matkapäiväkirja

Purjelentokonetta, sen miehistöä ja jokaista matkaa koskevat tiedot on säilytettävä kunkin lennon tai lentosarjan osalta matkapäiväkirjassa tai vastaavassa asiakirjassa.

OSASTO OP

TOIMINTAMENETELMÄT

SAO.OP.100 Lento- ja toimintapaikkojen käyttö

Ilma-aluksen päällikkö saa käyttää ainoastaan sellaisia lento- ja toimintapaikkoja, jotka ovat kyseisen purjelentokonetypin ja lentotoiminnan kannalta riittäviä.

SAO.OP.105 Melunvaimennusmenetelmät – moottoripurjelentokoneet

Ilma-aluksen päällikön on otettava huomioon toimintamenetelmät moottoripurjelentokoneen meluvaikutuksen minimoimiseksi varmistaen kuitenkin samalla, että turvallisuus on etusijalla melunvaimennukseen nähden.

SAO.OP.110 Ohjeiden antaminen matkustajille

Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että ennen lentoa ja tarvittaessa sen aikana matkustajalle annetaan opastusta normaalitoiminnassa sekä poikkeus- ja hätätilanteissa käytettävistä menetelmistä.

SAO.OP.115 Erityisten matkustajaryhmien kuljettaminen

Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että henkilöitä, joiden kuljettaminen purjelentokoneella vaatii erityisiä järjestelyjä, apua tai laitteita, kuljetetaan siten, että purjelentokoneen ja sillä kuljetettavien henkilöiden ja omaisuuden turvallisuus varmistetaan.

SAO.OP.120 Lennon valmistelu

Ennen lennon aloittamista ilma-aluksen päällikön on varmistettava seuraavat seikat:

- a) purjelentokoneen turvallisen käytön edellyttämät tilat ja välineet ovat lentotoiminnan tyyppin kannalta riittävät;
- b) sääolosuhteet mahdollistavat lennon suorittamisen turvallisesti;
- c) kun kyseessä on moottoripurjelentokone ja kun moottoria on tarkoitus käyttää, polttoaineen tai muun energian määrä on riittävä lennon turvalliseen suorittamiseen.

SAO.OP.125 Polttoainetankkaus ja akkujen lataaminen tai vaihtaminen henkilöiden ollessa ilma-aluksessa – moottoripurjelentokoneet

Kun moottoripurjelentokoneessa on matkustaja:

- a) purjelentokonetta ei saa tankata; ja
- b) käyttövoiman tuottamiseen käytettäviä akkuja ei saa ladata tai vaihtaa.

SAO.OP.130 Tupakointi ilma-aluksessa

Tupakointi on kokonaan kiellettyä purjelentokoneessa lennon kaikissa vaiheissa.

SAO.OP.135 Sääolosuhteet

Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lennon tai jatkaa sitä vain, jos viimeisimmät saatavilla olevat säätiedot osoittavat, että turvallinen vaihtoehto laskeutumiseen on käytettävissä.

SAO.OP.140 Jään ja muiden epäpuhtauksien huomioon ottaminen maassa

Ilma-aluksen päällikkö saa aloittaa lentoonlähdon vain, jos purjelentokoneessa ei ole epäpuhtauksia, jotka voivat vaikuttaa haitallisesti purjelentokoneen suoritusarvoihin tai ohjattavuuteen, ellei lentokäsikirjassa muuta sallita.

SAO.OP.145 Polttoaineen tai muun energian käytön hallinta lennon aikana – moottoripurjelentokoneet

Ilma-aluksen päällikön on tarkistettava moottoripurjelentokoneen lennon aikana säännöllisin väliajoin, ettei käytettävissä olevan polttoaineen määrä tai muun saatavilla olevan energian määrä alita sitä määrää, joka tarvitaan turvallisen laskeutumisen varmistamiseen.

SAO.OP.150 Lisähapen käyttö

Ilma-aluksen päällikön on varmistettava, että kaikki ilma-aluksessa olevat henkilöt käyttävät lisähapetta aina kun hän katsoo, että hapenpuute voi aiotussa lentokorkeudessa heikentää heidän toimintakykyään tai muutoin vaikuttaa haitallisesti.

SAO.OP.155 Erityislentotoiminta purjelentokoneilla

- a) Ennen purjelentokoneella harjoitettavan erityislentotoiminnan tai erityislentotoimintasarjan aloittamista ilma-aluksen päällikön on suoritettava riskinarviointi, eli arvioitava toiminnan vaativuus määrittääkseen aiottuun lentotoimintaan liittyvät vaarat ja riskit sekä tarvittaessa toimenpiteet riskien vähentämiseksi.
- b) Purjelentokoneella harjoitettava erityislentotoiminta on suoritettava tarkistuslistan mukaisesti. Ilma-aluksen päällikön on laadittava tarkistuslista ja varmistettava, että se soveltuu kyseiseen erityislentotoimintaan ja käytettävään purjelentokoneeseen riskinarvioinnin perusteella ja ottaen huomioon kaikki tässä liitteessä esitetyt vaatimukset. Tarkistuslistan on oltava helposti ilma-aluksen päällikön ja muiden miehistön jäsenten saatavilla jokaisella lennolla, jos se on tarpeen heidän tehtäviensä suorittamiseksi.
- c) Ilma-aluksen päällikön on säännöllisesti tarkasteltava uudelleen ja tarvittaessa päivitettävä tarkistuslistaa riskinarvioinnin ottamiseksi asianmukaisesti huomioon.

OSASTO POL

SUORITUSKYKY JA TOIMINTARAJOITUKSET**SAO.POL.100 Punnitus**

- a) Purjelentokoneen punnituksen suorittaa purjelentokoneen valmistaja tai se suoritetaan asetuksen (EU) N:o 1321/2014 (¹) liitteen I mukaisesti.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että purjelentokoneen massa on määritetty punnitsemalla ennen ensimmäistä käyttöönottoa. Muutosten ja korjausten yhteisvaikutus massa on otettava huomioon ja merkittävät asiakirjoihin. Näiden tietojen on oltava ilma-aluksen päällikön saatavilla. Purjelentokone on punnittava uudelleen, jos muutosten tai korjausten vaikutusta massa ei tunneta.

SAO.POL.105 Suorituskyky – yleistä

Ilma-aluksen päällikkö saa käyttää purjelentokonetta vain, jos sen suorituskyky on riittävä täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 923/2012 liitteessä esitettyjen vaatimusten sekä muiden lentoon, ilmatilaan tai käytettäviin lento- tai toimintapaikkoihin sovellettavien rajoitusten noudattamiseksi, ja varmistaen, käytössä ovat uusimmat saatavilla olevat kartat.

(¹) Komission asetus (EU) N:o 1321/2014, annettu 26 päivänä marraskuuta 2014, ilma-alusten sekä ilmailutuotteiden, osien ja laitteiden jatkuvan lentokelpoisuuden ylläpidosta ja niihin tehtäviin osallistuvien organisaatioiden ja henkilöstön hyväksymisestä (EUVL L 362, 17.12.2014, s. 1).

OSASTO IDE

MITTARIT, TIEDOT JA LAITTEET**SAO.IDE.100 Mittarit ja laitteet – yleistä**

- a) Tämän osaston mukaisesti vaadittavien mittarien ja laitteiden on oltava hyväksyttyjä asetuksen (EU) N:o 748/2012 liitteen I mukaisesti tai, jos lentokone on rekisteröity kolmannessa maassa, rekisteröintivaltion lentokelpoisuusvaatimusten mukaisesti, jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:
- 1) ohjaamomiehistö käyttää niitä lentoradan hallintaan;
 - 2) niitä käytetään SAO.IDE.130 tai SAO.IDE.135 kohdan noudattamiseksi;
 - 3) ne on asennettu kiinteästi purjelentokoneeseen.
- b) Poiketen siitä, mitä a alakohdassa säädetään, seuraaville tämän osaston mukaisesti vaadituille mittareille ja laitteille ei tarvita hyväksyntää:
- 1) erilliset kannettavat valonlähteet;
 - 2) tarkka kello;
 - 3) pelastautumisvarusteet ja merkinantolaitteet.
- c) Mittareiden ja laitteiden on oltava helposti käytettävissä tai saatavissa siitä paikasta, jossa niitä käyttävä ilma-aluksen päällikkö tai muu ohjaamomiehistön jäsen istuu.

SAO.IDE.105 Lento- ja suunnistusmittarit

- a) Purjelentokoneessa on oltava laite, joka mittaa ja ilmoittaa
- 1) ajan tunteina ja minuutteina;
 - 2) painekorkeuden;
 - 3) mittarinopeuden;
 - 4) moottoripurjelentokoneilla magneettisen ohjaussuunnan.
- b) Sen lisäksi, mitä a alakohdassa säädetään, toimittaessa olosuhteissa, joissa purjelentokonetta ei voida pitää halutulla lentoradalla käyttämättä yhtä tai useampaa lisämittaria, purjelentokoneissa on pilvilennossa tai yöllä lennettäessä oltava laite, joka mittaa ja ilmoittaa
- 1) pystynopeuden;
 - 2) lentoasennon tai kaarron ja luisun;
 - 3) magneettisen ohjaussuunnan.

SAO.IDE.110 Valot

Yöllä käytettävissä purjelentokoneissa on oltava kaikki seuraavat:

- a) varoitusvalojärjestelmä (anti-collision light system);
- b) purjehdusvalot/huomiovalot;
- c) laskuvalonheitin;
- d) purjelentokoneen sähköjärjestelmästä virran saava valaistus, jolla kaikki purjelentokoneen turvallisen käytön kannalta oleelliset mittarit ja laitteet voidaan riittävästi valaista;
- e) ilma-aluksen päällikölle ja jokaista miehistön jäsenen paikkaa varten erillinen kannettava valonlähde.

SAO.IDE.115 Lisähappi

Purjelentokoneissa, joita käytettäessä on oltava saatavilla lisähapetta SAO.OP.150 kohdan mukaisesti, on oltava hapen varastointi- ja jakelulaitteisto, jolla vaaditut happimäärät voidaan varastoida ja jakaa.

SAO.IDE.120 Pelastusvälineet ja merkinantolaitteet – lennot veden yllä

Kun purjelentokonetta käytetään veden yllä, ilma-aluksen päällikön on ennen lennon aloittamista määritettävä riskit, jotka uhkaavat purjelentokoneessa olevien henkilöiden eloonjääntä veteen tehtävän pakkolaskun yhteydessä. Hänen on ratkaistava kyseisten riskien perusteella, onko purjelentokoneessa oltava pelastusvälineet ja merkinantolaitteet.

SAO.IDE.125 Pelastusvälineet ja merkinantolaitteet – etsintä- ja pelastustoimien vaikeus

Purjelentokoneissa, joita käytetään alueilla, joilla etsintä- ja pelastustoimet (SAR) olisivat poikkeuksellisen vaikeita, on oltava yli lennettävän alueen kannalta tarkoituksenmukaiset pelastusvälineet ja merkinantolaitteet.

SAO.IDE.130 Radioviestintälaitteet

Purjelentokoneessa on oltava radioviestintälaitteet, jotka soveltuvat täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 923/2012 liitteessä olevan lisäyksen 4 ja, jos lento suoritetaan kolmannen maan ilmatilassa, kyseisen kolmannen maan lainsäädännön mukaisesti vaadittuun viestintään.

SAO.IDE.135 Transponderi

Purjelentokoneessa on oltava toisiotutkavastain (SSR-transponderi), jossa on kaikki täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 923/2012 liitteessä olevan SERA.6005 kohdan b alakohdassa ja, jos lento suoritetaan kolmannen maan ilmatilassa, kyseisen kolmannen maan lainsäädännössä vaaditut ominaisuudet.

OSASTO DEC

ILMOITUS**SAO.DEC.100 Ilmoitus**

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on vahvistettava 3 artiklan 2 kohdassa tarkoitettussa ilmoituksessa, että se noudattaa ja aikoo jatkossakin noudattaa asetuksen (EU) 2018/1139 liitteessä V esitettyjä keskeisiä vaatimuksia ja tämän asetuksen vaatimuksia.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on annettava ilmoituksessa seuraavat tiedot:
 - 1) lentotoiminnan harjoittajan nimi;
 - 2) lentotoiminnan harjoittajan päätoimipaikka;
 - 3) lentotoiminnan harjoittajan yhteystiedot;
 - 4) lentotoiminnan alkamispäivä ja tarvittaessa päivämäärä, jona nykyistä ilmoitusta koskeva muutos tulee voimaan;
 - 5) kaupallisessa lentotoiminnassa käytettävien purjelentokoneiden osalta purjelentokoneen tyyppi, rekisteritunnus, kotilentopaikka, lentotoiminnan laji ja jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatio.
- c) Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoituksen yhteydessä toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle luettelo vaihtoehtoisista vaatimusten täyttämisen menetelmistä (AltMoC), jos sitä pyydetään SAO.GEN.110 kohdan mukaisesti. Luettelossa on oltava viittaukset siihen hyväksyttävään vaatimusten täyttämisen menetelmään (AMC), johon se liittyy.
- d) Lentotoiminnan harjoittajan on käytettävä ilmoituksen tekemiseen tämän liitteen lisäyksessä olevaa lomaketta.

SAO.DEC.105 Muutokset ilmoitukseen ja kaupallisen lentotoiminnan lopettaminen

- a) Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle viipymättä kaikista olosuhteiden muutoksista, jotka vaikuttavat asetuksen (EU) 2018/1139 liitteessä V esitettyjen keskeisten vaatimusten ja tämän asetuksen vaatimusten noudattamiseen, josta se on ilmoittanut toimivaltaiselle viranomaiselle, sekä kaikista muutoksista SAO.DEC.100 kohdan b alakohdassa tarkoitettuihin ilmoituksessa annettuihin tietoihin ja SAO.DEC.100 kohdan c alakohdassa tarkoitettuun vaihtoehtoisten vaatimusten täyttämisen menetelmien luetteloon, joka on liitetty ilmoitukseen.
- b) Lentotoiminnan harjoittajan on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle viipymättä, kun se ei enää harjoita kaupallista lentotoimintaa purjelentokoneilla.

—

Lisäys

ILMOITUS				
komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/1976 mukaisesti				
Lentotoiminnan harjoittaja				
Nimi:				
Lentotoiminnan harjoittajan päätoimipaikka:				
Yhteystiedot:				
Purjelentokoneella harjoitettava lentotoiminta				
Kaupallisen lentotoiminnan alkamispäivä ja tarvittaessa nykyiseen kaupalliseen lentotoimintaan tehtävän muutoksen päivämäärä:				
Käytettäviä purjelentokoneita, kaupallista lentotoimintaa ja jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaa koskevat tiedot: ⁽¹⁾				
Purjelentokoneen tyyppi	Purjelentokoneen rekisteritunnus	Kotilentoaika	Lentotoiminnan laji(t) ⁽²⁾	Jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatio ⁽³⁾
Soveltuvien osien luettelo vaihtoehtoisista vaatimusten täyttämisen menetelmistä (AltMoC) viittauksineen hyväksyttäviin vaatimusten täyttämisen menetelmiin (AMC) (tämän ilmoituksen liitteessä):				
Vakuuslausekkeet				
☐ Lentotoiminnan harjoittaja noudattaa ja aikoo jatkossakin noudattaa asetuksen (EU) 2018/1139 liitteessä V esitettyjä keskeisiä vaatimuksia ja täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/1976 vaatimuksia. Lentotoiminnan harjoittaja harjoittaa erityisesti kaupallista lentotoimintaansa seuraavia täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/1976 liitteessä II olevia vaatimuksia noudattaen:				
☐ Kaikilla käytettävillä purjelentokoneilla on asetuksen (EU) N:o 748/2012 mukaisesti annettu lentokelpoisuustodistus ⁽⁴⁾ .				
☐ Kaikilla ohjaajilla on asetuksen (EU) N:o 1178/2011 liitteen I mukaisesti myönnetty tai hyväksytty lupakirja ja kelpuutukset siten kuin liitteessä II olevassa SAO.GEN.125 kohdassa vaaditaan.				
☐ Lentotoiminnan harjoittaja ilmoittaa toimivaltaiselle viranomaiselle kaikista olosuhteiden muutoksista, jotka vaikuttavat asetuksen (EU) 2018/1139 liitteessä V esitettyjen keskeisten vaatimusten ja täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2018/1976 vaatimusten noudattamiseen, josta se on ilmoittanut toimivaltaiselle viranomaiselle tällä ilmoituksella, sekä kaikista muutoksista tässä ilmoituksessa annettuihin tietoihin ja vaihtoehtoisten vaatimusten täyttämisen menetelmien luetteloon, joka on liitetty tähän ilmoitukseen, siten kuin liitteessä II olevan SAO.DEC.100 kohdan c alakohdassa vaaditaan.				
☐ Lentotoiminnan harjoittaja vakuuttaa, että kaikki tässä ilmoituksessa ja sen liitteissä annetut tiedot ovat täydelliset ja paikkansapitävät.				
Päiväys, nimi ja allekirjoitus				

(1) Täyttäkää taulukko. Jos lomakkeessa ei ole tarpeeksi tilaa tiedoille, ne on esitettävä erillisessä liitteessä. Liite on päivittävä ja allekirjoitettava.

(2) 'Lentotoiminnan laji(t)' tarkoittaa purjelentokoneella harjoitettavan kaupallisen lentotoiminnan lajia.

(3) Jatkuvasta lentokelpoisuudesta vastaavan organisaation tietoihin on sisällyttävä organisaation nimi, osoite ja hyväksyntänumero.

(4) Lentokelpoisuustodistuksella tarkoitetaan tavanomaista lentokelpoisuustodistusta, rajoitettua lentokelpoisuustodistusta tai asetuksen (EU) N:o 748/2012 liitteen I vaatimusten mukaisesti myönnettyä lupaa ilmailuun.

ISSN 1977-0812 (sähköinen julkaisu)
ISSN 1725-261X (painettu julkaisu)



Euroopan unionin julkaisutoimisto
2985 Luxembourg
LUXEMBURG

FI